TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN.

80. AARGANG.

UDGIVET AF

SØLIEUTENANT-SELSKABET.

REDAKTØR KOMMANDØR J. H. SCHULTZ.

KJØBENHAVN.

HOVEDKOMMISSIONÆR VILHELM TRYDE.

H. H. THIELES BOGTRYKKERI.

1909.

INDHOLD.

Artilleri, Panser; Kystbefæstninger.

Elektricitet og Magnetisme; Elektrisk Lys.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser.

Krigsmarine.

Maskinvæsen.

Navigation, Astronomi; Instrumenter.

Søret, Søfartslove; international Ret.

Forskelligt.

Ved Aarsskiftet.

Af Premierløjtnant L. Dornonville de la Cour.

Aaret 1908 har været et i mange Henseender bevæget Aar for vort Fædreland.

Svære økonomiske og politiske Kriser har rystet Landet, medens samtidig større og større Kredse af Befolkningen gribes af en Følelse af Utryghed, der er skabt af den uvejrssvangre, politiske Atmosfære, der hviler over Europa. At Ængstelsen stadig vokser sig stærkere, er berettiget, thi medens Uvejret sikkert har nærmet sig betydeligt i det forløbne Aar, finder Nytaar 1909 os ikke bedre forberedte paa at møde det end Nytaar 1908. Endnu et kostbart Aar er føjet til Forhandlingernes lange Aarrække; ønske maa man, at Tidspunktet for at skride fra Forhandling til Handling snart maatte være inde.

Et Skridt derhen imod har 1908 dog bragt os.

Den 10. Juli 1908 afgav endelig den ved Lov af 7. Marts 1902 nedsatte **Forsvarskommission** sin Betænkning og løftede derved den Bom, der i 6 Aar og 4 Maaneder har været sat for al Udvikling af Forsvaret, udover de før Kommissionens Nedsættelse eksisterende Rammer.

Det vilde føre for vidt i denne Aarsoversigt at fremkomme med en indgaaende Drøftelse eller Kritik af Forsvarskommissionens Arbejde, som ogsaa i Hovedtrækkene maa forudsættes Tidsskriftets Læsere bekendt. Enkelte for Marinen særlig vigtige Punkter skal dog omtales.

Som et Lyspunkt i de foreliggende Resultater maa fremhæves det betydningsfulde Faktum, at det Parti, der repræsenterer Nationens Flertal, og som i saa lang en Aarrække har fastholdt Kravet om Forsvarsudgifternes

Nedsættelse, nu har forladt dette Standpunkt; at det har erkendt Nødvendigheden af et virkeligt Forsvar og er rede til at ofre betydelige Summer derpaa, baade een Gang for alle og i det aarlige Budget.

Sørgeligt er det kun, at Partiets Repræsentanter i Kommissionen ikke har gjort Skridtet fuldt ud, men har ment det forsvarligt at underbyde de tilforordnede militære Sagkyndige i de af disse stillede Krav, — som tilvisse i Forvejen var saa lavt ansatte, at det allerede maatte vække Betænkelighed.

Den Forsvarsordning, der er stillet i Udsigt med de nedsatte Bevillinger, er en saadan, at den ikke har noget af Værnenes Tillid, hvis man da skal dømme efter den skarpe Kritik, der er kommen til Orde fra militær Side.

Det har vakt berettiget Forundring, at ikke alene Venstrereformpartiets Repræsentanter i Kommissionen har ment at kunne underkende de af de militære Sagkyndige opstillede Krav, men at ogsaa Repræsentanterne for Højrepartiet, det Parti, der altid har prædiket Respekt for Sagkundskaben, har anset det for forsvarligt at reducere de af Sagkundskaben opstillede Fordringer, om hvad der maa betragtes som absolut nødvendigt for vort Forsvar.

Let vil de forholdsvis faa Millioner, der er søgt sparede ved disse forskellige Reduktioner, kunne blive det manglende Lod i Vægtskaalen, naar Danmarks Selvstændighed — maaske før nogen aner det — staar paa Spil, og naar de Ofre, som vi Danske har bragt for dette vort dyrebareste Eje, skal vejes for maaske at findes for lette.

Den væsentligste af de Reduktioner, der har fundet Sted for Marinens Vedkommende, er Nedgangen i Antallet af Farvandseskadrens Panserskibe fra de af de maritime Tilforordnede foreslaaede 6, til de saavel i Venstrereform-Flertallets, som i Højre-Mindretallets

Betænkning ansatte 4 Skibe. Allerede et Antal af 6 Kystforsvarsskibe er saa lavt, at det sikkert vil falde Marinen vanskeligt at løse de mangeartede Krav, der stilles til den, hvadenten det gælder om være en Trusel imod Neutralitetskrænkelser under en Konflikt imellem to Stormagter, eller det drejer sig om at optræde overfor andre Eventualiteter.

Naar Antallet af Skibe, tiltrods herfor, af Kommissionens to største Fraktioner er foreslaaet reduceret med en Tredjedel, da vil dette Forslags Vedtagelse lægge et tungt Ansvar paa deres Skuldre, som mener paa dette Punkt at kunne gaa imod Sagkundskabens Krav.

I Marinen vil Forslagets Vedtagelse blive mødt med dyb Beklagelsa, thi vel erkender man, at den foreslaaede Udvikling af Torpedo- og Mineforsvaret betyder et Fremskridt, men samtidig maa man fremhæve, saaledes som det ogsaa er gjort af Kommissionens maritime Tilforordnede, at dette Forsvar intet Værd har uden det artilleristiske Rygstød, som Kystforsvarsskibene giver det.

Vort udstrakte Søterritorium kræver et Antal af disse af mindst 6, og man maa haabe, at de lovgivende Myndigheder vil indse det farlige ved den foreslaaede Reduktion af vort Forsvars 1ste Linie, og vil supplere Antallet af vore Kystforsvarsskibe op til dette Tal.

Dette er imidlertid ikke det eneste Punkt, paa hvilket Bevillingerne til det flydende Materiel er reducerede ned under Forsvarlighedens Grænser. Enhver Søofficer kender den Nytte, vort lettere Krydsermateriel har gjort, ikke alene som Øvelses-, Inspektions- og Skoleskibe, men ogsaa som Forpostskibe og Krydsere i vore krigsmæssige Eskadreøvelser; men alle ved ogsaa, hvor udslidt og lidet tidssvarende dette Materiel er, og hvor haardt Fornyelse tiltrænges. Marinens Tilforordnede i Forsvarskommissionen har paapeget dette, — man kunde maaske ønske, at Paavisningen havde været endnu eftertrykkeligere, — men Kommissionens Flertal har ikke

desto mindre ment at turde udskyde denne Fornyelse til en uvis Fremtid, paa dette som paa andre Punkter blindt stolende paa, »at der er Tid nok«.

Ogsaa de mindre Befæstningsanlæg i Smaalandsfarvandet, der af de maritime Tilforordnede er blevet krævede, for at Flaaden fuldt ud kan udnytte den fortrinlige Basis imod Afværgelse af Neutralitetskrænkelser, som Smaalandsfarvandet frembyder, er blevet reducerede, idet de anbefalede mindre Befæstningsanlæg paa Agersø, Omø og Egholm ikke findes optagne, hverken i Venstrereformpartiets eller i Højrepartiets Betænkninger.

Samme Skæbne har den af Flaaden saa meget ønskede Uddybning af Grønsund faaet, tiltrods for at denne Foranstaltning saa at sige er Betingelsen for, at vor Flaade kan komme rettidig til Stede paa de truede Punkter, og uagtet en saadan Uddybning ogsaa vilde spille en stor Rolle for den almindelige Trafik i Fredstid.

Der er her kortelig nævnt de Reduktioner, som føleligst rammer Marinen direkte.

I Tilslutning hertil skal dog nævnes den af Venstrereform-Flertallet foreslaaede Nedlæggelse af Københavns Landbefæstning, fordi den, saafremt den bliver gennemført, indirekte vil ramme Marinen.

Med det af samme Parti foreslaaede Krigsberedskab er en Overrumpling af Hovedstaden mulig, og dermed Grundlaget for Etableringen af et hvilketsomhelst Forsvar, — for Marinens Vedkommenge specielt Flaadens Mobilisering — borttaget.

De af Forsvarskommissionens 2det og 3die Mindreforeslaaede Ordninger er ikke skænkede Omtale, fordi de baserer sig paa andre internationale Retstilstande end de eksisterende.

Som det af det her udviklede vil fremgaa, frembyder Forsvarkommissionens Resultater, trods de forskellige i

Udsigt stillede Fremskridt og Udvidelser, et alt andet end lyst Fremtidsperspekttv for Marinen. Den manglende Offerberedvillighed er resulteret i Forslag til halve Fremskridt, halve Forholdsregler, — vort Samfunds gamle Kræftskade.

Vel netop fordi det ikke er lykkedes Forsvarskommissionen at sige det forløsende Ord, har dens Arbejde ingen Frugter sat endnu; Marinen har ført sit stille, vegeterende Liv, hvis Vej Aaret 1908 ikke har afmærket med nogen Begivenhed af vidtrækkende Betydning.

Som Resultat af **Rigsdagens Virksomhed paa Marinens Omraade** er fremgaaet ikke mindre end 12 Love, nemlig følgende:

I *Rigsdagssamlingen 1907—08:*

1) Lov af 18/8 08 om Anskaffelse af en Undervandsbaad, m. m.
2) Lov af 1/4 08 om Ændringer i Lov af 20/11 76 om Pensionering af Underbefalingsmænd m. m.
3) Lov af 1/4 08 om ekstraordinært personligt Tillæg for visse Pensionister af de militære Underklasser, der har deltaget i Krigen 1864, samt for disses Enker.
4) Budget for 1908—09 af 11/4 08.
5) Lov af 15/4 08 om Tillægsbevilling for Finansaaret fra 1/4 07 til 31/3 08.
6) Lov af 8/5 08 om nogle Ændringer i den militære Retspleje.
7) Lov af 27/5 08 om nogle ændrede Lønningsbestemmelser ved Søværnet.
8) Lov af 27/5 08 om Lønninger m. m. ved Fyrvæsenet.
9) Lov af 27/5 08 om Lønninger m.m. ved Vagervæsenet.
10) Lov af 27/5 08 om Lønninger m. m. ved det meteorologiske Institut.
11) Lov af 27/5 08 om Ændringer i Lov af 6/8 69 om Søtillæg m. m. ved Søværnet.
12) Lov af 27/5 08 om Lønninger ved Overkrigsretten.

I *Rigsdagssamlingen 1908—09* er følgende Forslag forelagte til Behandling:

1) Forslag til Budget for 1909—10.
2) Forslag til Lov om Tillægsbevilling for Finansaaret fra 1/4 08—31/3 09.

Lov om Anskaffelsen af en Undervandsbaad m. m.

§ 1. Forsvarsministeren bemyndiges til at anskaffe en Undervandsbaad for et Beløb af 460 000 Kr., og en ny Dynamo til Søminekorpsets Værksted for et Beløb af 12 000 Kr., og til hel eller delvis Dækning af denne Udgift at anvende Indtægten ved Realisation af gammelt og ubrugeligt Skibsmateriel og af en Del andet Materiel fra udrangerede Skibe, som er uanvendeligt for Flaaden.

§ 2. Til den Kaserne, der opføres i Henhold til Lov af 19. April 1907 om Opførelsen af en Kaserne for Søværnets værnepligtige Mandskab m. m., bemyndiges Forsvarsministeren til af det ved Realisationen af udrangeret Materiel indkomne Beløb at anvende 475 000 Kr.

Lov om Ændringer i Lov af 20. November 1876 om Pensionering af Underbefalingsmænd, m. m.

Forslaget til denne Lov findes i Tidsskriftets Januarhæfte 1908 og er vedtaget i den der anførte Form, idet dog *§ 3* er blevet *§ 4*, medens der er indskudt en ny *§ 3* af følgende Ordlyd:

Tilsvarende Regler som i § 2 omhandlet, gælde, naar en Tjenestemand fra en under Lov Nr. 89 af 19. April 1907 hørende Stilling forfremmes til et under den almindelige Pensionslov for Embedsmænd hørende Embede.

Lov om ekstraordinært personligt Tillæg for visse Pensionister af de militære Underklasser, der have deltaget i Krigen 1864, samt for saadannes Enker.

Loven giver ikke Anledning til Bemærkninger udover, hvad der er anført til Lovforslaget i Tidsskriftets Januarhæfte 1908.

Lov om nogle Ændringer i den militære Retspleje.

I Tidsskriftets Januarhæfte 1908 var der fra sagkyndig Haand gjort Rede for Indholdet af Forslaget til denne Lov.

I sin vedtagne Form fremtræder Loven med enkelte Forandringer fra Forslaget; de væsentligste af disse skal anføres.

§ 3 bestemmer, at »Officerer, Underofficerer og Menige aflægge den foreskrevne Ed som Krigsretsdommere en Gang for alle, nemlig naar de første Gang indtræde som saadanne«.

Som bekendt er Dommereden hidtil blevet afkrævet for hver ny Krigsret.

§ 5 er ny, den lyder: »Dommerne i en Krigsret nyde lige Ret som saadanne. Ingen af dem kan irettesættes eller drages til Ansvar for sin Stemmegivning undtagen ved Tiltale for en Domstol.«

I § 15 er Overkrigsrettens Sammensætning bestemt til at være: 3 Officerer, 3 af Højesterets eller den københavnske Landsoverrets Tilforordnede og Generalauditøren.

I Lovforslaget fandtes der 4 militære og 2 civile Dommere samt Generalauditøren.

Endelig er Adgangen til Appel til Overkrigsretten, der i Forslaget kun var aabent for den, der var idømt Fængsel i 2den Grad eller højere Straf, udvidet til ogsaa at gælde for enhver, der, »medens han besad fuld borgerlig Ære, er domfældt for en i den offentlige Mening vanærende Handling«.

Lov om nogle ændrede Lønningsbestemmelser ved Søværnet.

Forslaget til denne Lov findes i Tidsskriftets Januarhæfte 1908, og er vedtaget i den der anførte Form med følgende Afvigelser:

Det i *§ 1* ansatte Beløb af 1 Kr. 50 Øre som Kostpenge pr. Dag for en Værnepligtig er nedsat til 1 Kr. 25 Øre.

De i *§§ 6, 8, 9 og 10* ansatte faste Summer til Lønning af henholdsvis 100 Fyrbødere, 106 Værftsarbejdsmænd, 21 Arbejdere og 350 Haandværkere er ikke opførte i Loven, men derimod i hver af disse Paragraffer erstattede med den Passus, at »Lønningerne for 100 Fyrbødere, (106 Værftsarbejdsmænd o. s. v.) fastsættes under Hensyn til de paa Finansloven givne Bevillinger og efter et af Marineministeriet udstedt Regulativ«.

Den i *§ 11* angivne Stigning i Lønning for Assistenter af Kontorpersonalet er forøget fra »120 Kr. hvert 2det Aar indtil 1944 Kr.« til »144 Kr. hvert 2det Aar indtil 2208 Kr.«.

§ 23 har faaet følgende Ordlyd:

Underofficerer og ligestillede, der ansættes i civile Stillinger under en Statsmyndighed komme straks op paa det Lønningstrin i den ny Stilling, som er nærmest højere end den i den tidligere Stilling sidst oppebaarne Lønning.

Ved Pensionering fra den ny Stilling medregnes deres Tjenestetid som Underofficerer eller ligestillet i Søværnet paa samme Maade, som om denne Tjenestetid var tilbagelagt i den nye Stilling.

§ 24 er ny og lyder:

Dersom nogen af de i nærværende Love §§ 5—12 nævnte Personer ifølge Lovens Bestemmelser opnaar en Lønningsforbedring paa mere end 20 pCt. af den nuværende Lønning med Alderstillæg og Kvartergodtgørelse, lider den paagældende i de første 4 Aar efter Lovens Ikrafttræden en Afkortning i sin Lønning, saaledes at denne bringes ned til nævnte Grænse. Denne Afkortnings Beløb beregnes ved Lovens Ikrafttræden og er derefter uforandret i de 4 Aar. Ingen Lønning kan dog ved denne Afkortning bringes ned under Grundlønningen for den Grad eller Klasse, i hvilken den paagældende til enhver Tid staar.

Den fulde Løn indtræder for alles Vedkommende 4 Aar efter Lovens Ikrafttræden.

Den tidligere *§ 24* har faaet § 25.
- — *§ 25* - - § 26.

Endelig er tilkommet en § 27, indeholdende Overgangsbestemmelser og af følgende Ordlyd:

De værnepligtige af Sørullen, Reserveløjtnanterne undtagne, der ere mødte til Tjeneste forinden Stadfæstelsen af denne Lov, lønnes indtil Hjemsendelsesdagen som bestemt ved Loven om Søtillæg m. m. ved Søværnet af 6. Marts 1869.

De 4 Overfyrbødere. der ere udnævnte, inden Lov af 15. Maj 1903, angaaende nogle Lønningsbestemmelser for Søværnet, var traadt i Kraft, lønnes hver med 1080 Kr. aarlig, samt med Alderstillæg, regnet fra deres Ansættelse som Overfyrbødere, af 84, 144, 192, 240, 276 og 324 Kr. aarlig for en uafbrudt Tjenestetid af henholdsvis 5, 8, 10, 15, 16 og 20 Aar.

Lovene om Lønninger m. m. ved Fyrvæsenet, ved Vagervæsenet og ved det meteorologiske Institut.

Disse Love giver ikke Anledning til Bemærkninger udover, hvad der i Tidsskriftets Januarhæfte 1908 er udtalt om Forslagene til Lovene.

Lov om Ændringer i Lov af 6. Marts 1869 om Søtillæg m. m. ved Søværnet.

Forslaget til denne Lov findes i Tidsskriftets Januarhæfte 1908 og er med et Par ganske uvæsentlige Forandringer vedtaget i den der angivne Form.

Lov om Lønninger ved Overkrigsretten.

Af denne Lov skal anføres nedennævnte Paragraffer.

§ 1. Som aarligt Tillæg til Lønning eller Pension faar Overkrigsrettens Formænd 3000 Kr., Medlemmerne, som er Dommere i Sager paaankede saavel fra Hærens som fra Flaadens Retter og Overkrigskommissioner 1500 Kr., de øvrige Medlemmer 1000 Kr.

§ 2. Som Justitssekretær ved Overkrigsretten og Kancellist hos Generalauditøren ansættes en Auditør i det for Hæren og Flaaden fælles Auditørkorps. Korpsets Rammer forøges med 1 Auditør.

Finansaar	Ordinære Budget § 23		Ekstraordinære Budget § 26		Tilsammen (afrundet)		Samlet Budget
	Søværnet	Andre Institutioner	Søværnet	Andre Institutioner	Søværnet	Andre Institutioner	
1898—1899.....	5 145 864	1 681 239	404 000	37 500	5 550 000	1 719 000	7 269 000
1899—1900.....	5 263 118	1 580 153	404 000	30 500	5 667 000	1 611 000	7 278 000
1900—1901.....	5 164 469	1 686 980	403 900	45 500	5 568 000	1 732 000	7 300 000
1901—1902.....	5 134 146	1 662 351	417 050	32 000	5 551 000	1 694 000	7 245 000
1902—1903.....	5 259 777	1 615 835	417 050	32 000	5 677 000	1 648 000	7 325 000
1903—1904.....	5 302 470	1 628 308	417 000	32 000	5 720 000	1 660 000	7 380 000
1904—1905.....	5 357 646	1 660 687	417 000	32 000	5 775 000	1 693 000	7 468 000
1905—1906.....	5 278 560	1 673 610	417 000	32 000	5 695 500	1 705 500	7 401 000
1906—1907.....	5 316 846	1 982 905	368 000	—	5 685 000	1 983 000	7 668 000
1907—1908.....	5 654 832	2 088 245	368 000	—	6 023 000	2 088 000	8 111 000
1908—1909.....	5 745 092	2 200 155	368 000	—	6 113 000	2 200 000	8 313 000
1909—1910.....	5 947 435	2 343 467	368 000	—	6 315 500	2 343 500	8 659 000

Budgettet for 1908—09.

En Sammenligning mellem det i foranstaaende Tabel angivne Budget for 1908—09 og det i Januarhæftet 1908 anførte Budgetforslag for 1908—09 viser en Forøgelse paa Budgettet af ialt c. 53 000 Kr.

Af disse falder Hovedparten, c. 31 500 Kr. paa Søværnet. Henlægning af 3die Revisionsdepartements 3die Kontor fra Finansministeriet til Marineministeriet har bevirket en Forøgelse af 21 350 Kr., medens den øvrige Tilvækst skyldes forskellige Lønningsreguleringer og Understøttelser, samt en Forøgelse af Elevantallet paa Maskinskolen og paa Elevskolen.

Paa andre Institutioner falder en Forøgelse af c. 21 800 Kr., som hovedsagelig skyldes en Række Lønningsreguleringer, samt en enkelt større Post paa 9 300 Kr. til Bygning af Ledefyr ved Gaasholm Løb.

Lov om Tillægsbevilling for Finansaaret 1907—08.

Tillægsbevillingsforslaget lød paa:

§ 23 I.	Søværnet	56 900 Kr.
— II.	Andre Institutioner	13 738 -
§ 26.	Overordentlige Statsudgifter	149 685 -
	Tilsammen	220 323 Kr.

De ved Loven fastsatte Tillægsbevillinger fik følgende Størrelser:

§ 23 I.	Søværnet	63 130 Kr.
— II.	Andre Institutioner	16 193 -
§ 26.	Overordentlige Statsudgifter	157 850 -
	Tilsammen	237 173 Kr.

Budgetforslaget for 1909—10.

Af Tabellen Side 11 vil ses, at det samlede Budgetforslag udviser en Forhøjelse af c. 346 000 Kr., hvoraf

c. 202 500 Kr. falder paa Søværnet, c. 143 500 Kr. paa andre Institutioner.

Den forøgede Udgift til Søværnet hidrører *dels* fra, at der som Følge af de foran anførte Love af 27. Maj 1908 om nogle ændrede Lønningsbestemmelser ved Søværnet, om Ændringer i Lov om Søtillæg m. m. ved Søværnet af 6. Marts 1869 og om Lønninger ved Overkrigsretten er opført mere, henholdsvis 147 342 Kr. 62 Øre, 43 200 Kr. og 7 200 Kr., og *dels* fra, at der som Følge af Forslagene om at inddele Orlogsværftets faste Haandværkere i 3 i Stedet for som hidtil i 4 eller flere Lønningsklasser og om at forhøje Orlogsværftets private Syerskers Dagløn med 20 Øre pr. Arbejdsdag, er opført mere, henholdsvis 4 500 Kr. og 2 100 Kr. *Derimod* er det til Søunderofficersforeningen »Ørnen« for 1908—09 bevilgede Beløb til Indretning af et Bibliotek m. m. udgaaet med 2 000 Kr. Tillige medfører Vedtagelsen af de to førstnævnte af de ovenanførte Love, at det hidtil paa Finanslovkonto § 26 VII opførte Beløb af 20 000 Kr. til Forhøjelse af Lønningerne for Underofficererne og for de menige af det indkaldte Lægdsrullemandskab af Søværnet er udgaaet af nærværende Finanslovforslag, ligesom de samme Love medfører en Mindreudgift til Dyrtidstillæg og midlertidigt Lønningstillæg af 2 475 Kr.

Nybygninger. Af Nybygningskontoen anvendes 919 500 Kr. til Færdiggørelse af Panserskibet »Peder Skram«. Den endelige Pris for dette Skib vil derefter andrage omkring 5,7 Mill. Kr. Dog kan den nøjagtige Bekostning endnu ikke fastslaas, paa Grund af de mange større og mindre Forandringer, som det oprindelige Projekt har været underkastet i Løbet af Bygningsperioden.

Til Sammenligning skal anføres, at Bekostningen ved Olfert Fischer var 5,1 Mill. Kr.

Endvidere skal 331 900 Kr. anvendes til Paabegyndelse af Bygningen af et Mineskib.

Tegningerne til dette er endnu ikke approberede, men ifølge Projektet vil Skibets Hoveddata blive følgende:

Længde	45 m.
Bredde	8,5 m.
Dybgaaende	2,65 m.
Deplacement	550 Tons.
Fart	12 à 13 Knob.

Skibet kan forventes færdigt til Foraaret 1911.

Reparationer. Af større Reparationer skal anføres:

1) Krydseren »Gejser«, Hovedeftersyn af Maskinerne.

2) Opmaalingsskibet »Krieger«, Hovedreparation af Skibsskroget og Eftersyn af Kedlerne.

3) Minekran I, Hovedeftersyn af Skibsskroget.

4) Minekran IV, Reparation af Dæk og Skandæk, Eftersyn af Kedlen m. m.

5) Depotskibet »Esbern Snare«, Hovedeftersyn af Skibsskroget, Reparation af Dæk m. m.

6) Transportbaad Nr. 2 (Vandbaaden), Hovedreparation.

7) Transportbaad Nr. 20, Hovedreparation.

8) Transportbaad Nr. 22, Hovedeftersyn af Skibsskroget.

Udrustninger: For disses Vedkommende henvises til den følgende Artikel i Tidsskriftet: *Aarets Udrustninger og Udkommandoer.*

Blandt Søværnets øvrige Konti er der et Par Poster, der fortjener at fremhæves her.

Under Konto I. L. k. findes en Post, der, saa ringe den end er i det samlede Budget, dog spiller en stor Rolle for »Tidsskrift for Søvæsen«. Det er den her-

under opførte Forøgelse af Ministeriets Tilskud til Udgivelsen af Tidsskriftet fra 1 000 Kr. til 1 500 Kr.

Alle, der interesserer sig for »Tidsskrift for Søvæsen«, skylder Ministeriet Tak for at have fremsat Forslag til det forøgede Tilskud, som, saafremt det bevilges, vil betyde en stor Lettelse for Redaktionen i dens Arbejde for at fortsætte vort Tidsskrifts, nu 80-aarige Traditioner.

En anden beskeden Post fortjener at anføres paa Grund af den historiske Interesse, der knytter sig til den:

Under Konto I. N. b (Understøttelser) er opført en ny Post paa 300 Kr. til forhenværende Maskinmester C. Hall.

Af det Andragende, der har foranlediget Forslaget, fremgaar det, at Maskinmester Hall, der i 1864 var udkommanderet med Korvetten »Heimdal« som Maskinassistent, da fik Lejlighed til at yde Marinen en vigtig Tjeneste. Kort efter at Korvetten nemlig var stødt til Nordsø-Eskadren, blev dens ene Kedel ubrugbar, og Eskadrechefen gav Ordre til, at hvis Kedlen ikke kunde repareres i Søen, skulde Korvetten søge nærmeste Havn. Da ingen andre om Bord turde paatage sig dette Reparationsarbejde, henvendte Næstkommanderende sig til Maskinassistent Hall, hvem det efter 24 Timers Arbejde lykkedes at faa Kedlen istandsat, saaledes at Korvetten kunde naa at deltage i Kampen ved Helgoland. Hall blev i denne Anledning i 1899 udnævnt til Ridder af Dannebrog. Ministeriet foreslaar, at der tillægges Hall, der som forhenværende Maskinmester i »Det forenede Dampskibsselskab« kun oppebærer en ringe Pension, en aarlig Understøttelse af 300 Kr.

Overordentlige Statsudgifter (§ 26). Det i denne Paragraf foreslaaede Beløb er af samme Størrelse som i de 3 foregaaende Finansaar, 368 000 Kr.

Beløbet er tænkt anvendt paa følgende Maade:

Til Anskaffelse af Ammunition til Panserskibet »Peder Skram«, (3. Bidrag)	225 000 Kr.
Til Søminemateriel	35 000 -
Til Torpedomateriel	64 000 -
Til Kabelmateriel	29 000 -
Til Sømærker m. m. bestemte til Flaadens Brug i Krigstid	14 500 -

Andre under Marineministeriet henlagte Institutioner.

Som nævnt udviser denne Del af Budgetforslaget en Forhøjelse paa c. 143 500 Kr., hvis Aarsager vil fremgaa af den nærmere Omtale af de enkelte Institutioners Konti.

Lodsvæsenet møder med et Budget paa c. 218 500 Kr. imod c. 239 200 i 1908—09.

Nedgangen skyldes Afslutningen af de forskellige større Arbejder, der er omtalte i Tidsskriftets Januarhæfte 1908.

1 000 Kr. skal anvendes til Instruktionskursus for en Del Farvandslodser, saaledes at disse sættes i Stand til at lodse under hele Passagen af de danske Farvande. Helsingør Lodseris Dampbaad foreslaas anvendt til disse Kursus.

Fyrvæsenet møder med et Budget paa c. 1 245 500 Kr. imod c. 1 228 000 Kr. i 1908—09.

En væsentlig Forhøjelse skyldes den ny Lønningslov af 27. Maj 1908, der alene medfører en Forhøjelse af c. 125 400 Kr. (Der er her regnet med den paa Finansloven 1908—09 oprindelig opførte Sum, inden Lønningslovenes Vedtagelse).

Kontoen til ekstraordinære Bygningsudgifter er 87 300 Kr. mindre end i 1908—09.

De ekstraordinære Bygningsudgifter fordeler sig paa følgende Anlæg:

1) Fyranlæg paa Færøerne. Hertil er som første Udgift i Finansaaret 1908—09 bevilget 42 000 Kr., den samlede Udgift er anslaaet til 150 000 Kr., hvoraf Restbeløbet 108 000 Kr. nu søges bevilget.

2) Fyranlæg paa Hals Barre. Hertil er som første Udgift i Finansaaret 1908—09 bevilget 26 300 Kr., den samlede Udgift er anslaaet til 215 000 Kr., hvoraf 76 500 Kr. nu søges som anden Bevilling.

3) Forandring af Vejrø Fyr.

4) Nyt Fyrapparat og Lanterne til Møens Fyr.

5) Petroleumsglødenætsbrændere til 5 Fyr.

6) Belysning af den vestlige Del af Limfjorden.

Dette Arbejde paabegyndtes ifjor og foreslaas fortsat med Anlæg af følgende Fyr:

Fyr ved Toftum.
Fyr paa Grisetaa-Odde.
Fyrlinie ved Sillerslev.
Fyr paa Langer-Odde.
Fyr paa Glyngøre.
Fyr N. for Nykøbing, Mors.
Fyr paa Fur.

7) Fyr ved Strænder, Østerø, Færøerne.

Vagervæsenet møder i Aar med et Budget paa c. 285 000 Kr. imod c. 128 800 Kr. i 1908—09. Ogsaa for dennne Institution er den ny Lønningslov medvirkende til Forhøjelsen, men den langt overvejende Del af denne skyldes dog den foreslaaede Bevilling til et nyt Vagerinspektionsskib.

I Motiverne til dette Forslag udtales: »Det nuværende Vagerinspektionsskib »Løvenørn« er bygget i 1877 og er i de fleste Henseender ikke længere fyldestgørende. Kedlen skal i alle Tilfælde i en nær Fremtid

afløses af en ny; men Anskaffelsen af en saadan, tilligemed de betydelige Arbejder ved dens Indsættelse, til en samlet Udgift af c. 28 000 Kr., vil næppe svare Regning i Betragtning af Skibets og Maskinens forældede Konstruktion. Man er derfor kommen til den Erkendelse, at Tidspunktet nu er inde, da det gamle Vagerinspektionsskib bør erstattes af et nyt og tidssvarende, der kan opfylde de betydelige og voksende Krav, der i Nutiden stilles til et saadant Fartøj, og som det nuværende Inspektionsskib ikke kan opfylde. Hertil kommer desuden, at Skibets Drift er særdeles uøkonomisk. Man kan saaledes anføre, at Maskinen kræver et uforholdsmæssig stort Kulforbrug; desuden er Pladsen i Skibet til Kul saa lille, at det maa forsyne sig rundt om i de Havne, det anløber, i Stedet for paa Orlogsværftet, hvor Kullene kunne faas meget billigere.

Vagermateriellets tiltagende Udvikling i Retning af Størrelse og Vægt har endvidere medført, at Arbejdsforholdene om Bord, paa Grund af den indskrænkede Plads, ere yderst vanskelige og nøder Skibet til at foretage uforholdsmæssig mange og bekostelige Frem- og Tilbagerejser. Det kan i Forbindelse hermed anføres, at Benyttelsen af Lyd- og Lystønder er i stærk Udvikling, ligesom de almindelige Sømærker tiltage i Antal og Størrelse. Ligeledes kan det anføres, at Skibet paa Grund af sin forældede Konstruktion, saavel med Hensyn til Maskine som til Skrog, ikke er i fuld Overensstemmelse med Bekendtgørelse angaaende nærmere Forskrifter for Tilsynet med Dampfartøjer m. m. af 5. Oktober 1903. Endelig skal det bemærkes, at Pladsen til Besætningen er ganske utilfredsstillende, særlig efter den Forandring og Forøgelse, som Loven af 27. Maj 1908 om Lønninger m. m. ved Vagervæsenet har medført.

Alt taget i Betragtning maa Anskaffefsen af et nyt Inspektionsskib af de anførte Grunde nu betragtes som en Foranstaltning, der næppe bør opsættes, og man

søger derfor herved de fornødne Midler dertil bevilgede.

Hvad Udgiften angaar, da fordeler denne sig paa følgende Maade:

Bekostning ved Skrog	204 000 Kr.
— - Maskineri.....	102 000 -
— - indenbords elektrisk Belysning	19 000 -
Ialt...	325 000 Kr.

Heraf er der paa nærværende Finanslovforslag opført som 1ste Udgift 150 000 Kr.

Efter Projektet vil det ny Vagerinspektionsskib faa følgende Hoveddimensioner:

Længde		43 Meter
Bredde		7,7 -
Dybgaaende	for	2,86 -
	agter	2,88 -
Deplacement.....		395 Tons.

Skibet er projekteret færdigt i Sommeren 1910.

Redningsvæsenet møder med et Budget paa c. 290 200 Kr. imod c. 316 000 Kr. i 1908—09. Formindskelsen i Budgettet for 1909—10 skyldes, at der ingen ekstraordinære Foranstaltninger er foreslaaet; denne Konto var i 1908—09 c. 22 700 Kr. De øvrige Konti er i det væsentlige uforandrede.

Søkortarkivet (ikke-militære Del). Det ordinære Budget for 1909—10 er nærligt det samme som for 1908—09, omkring 27 000 Kr.

Ekstraordinært foreslaas bevilget 7 500 Kr. til Udgivelse af en ny (7de) Udgave af »Den danske Lods«, 3 400 Kr. til Udgivelse af en ny (6te) Udgave af »Den danske Havnelods«, og 1 100 Kr. til Udgivelse af en ny Fortegnelse over Sømærker i de danske Farvande.

Forøgelsen paa det ekstraordinære Budget er c. 8 000 Kr. fra 1908—09.

Budgetterne for Resten af »andre under Marineministeriet henlagte Institutioner« give ikke Anledning til Bemærkninger.

Forslag til Lov om Tillægsbevilling for Finansaaret fra 1. April 1908 til 31. Marts 1909. Dette Lovforslag foreslaar for Marinens Vedkommende:

§ 23 I. Søværnet..... c. 206 500 Kr.
— II. Andre Institutioner ... c. 63 700 -
§ 26 Overordentl. Statsudgifter c. 113 600 -

Af det paa § 23 I ansøgte Beløb skyldes Størsteparten, nemlig c. 191 500 Kr. de forskellige Lønningslove af 27 Maj 1908.

Af andre Poster skal nævnes 4 200 Kr. til Anskaffelse af en ny Projektør til Torpedobaaden »Nordkaperen«.

Under Eskadreøvelserne i Aar slingrede den nævnte Torpedobaads Projektør overbord under meget urolige Vejrforhold, og det lykkedes ikke at optage den ved Dykker.

Til ekstraordinære Understøttelser søges c. 1 850 Kr., til Udgifter til Overkrigsretten 6 000 Kr., til forskellige Arbejder i Nyboder 3 300 Kr.

Af det paa *§ 23 II* ansøgte Beløb er c. 44 000 Kr. Restbeløbet af de paa Finansloven 1907—08 og paa Tillægsbevillingen for samme Aar bevilgede 52 400 Kr. til Gnisttelegrafapparater i Graadyb Fyrskib m. m. Heraf er endnu kun c. 8 400 Kr. forbrugt, og Restbeløbet søges genbevilget.

12 000 Kr. søges bevilget til en af sanitære Grunde nødvendiggjort Ombygning af Kælderlejligheden i Søkortarkivbygningen.

De øvrige Poster hidrører i det væsentlige fra Lønninger og Understøttelser ifølge gældende Love.

Af det paa *§ 26* ansøgte Beløb er:

8 000 Kr. til Anskaffelse af Maaleværktøj i Anledning af Metermaalets Indførelse.

24 500 Kr. til Gennemblæsningsapparater til Panserskibenes »Olfert Fischers« og »Herluf Trolles« Kanoner.

Disse Apparater skal afværge de i de senere Aar i fremmede Mariner gentagne Gange under Skydning skete Eksplosioner, foraarsagede ved Bagflammer. Apparaterne er allerede bragt til Anvendelse i Panserskibet »Peder Skram«s Kanoner og har saavel ved alle Modtagelsesprøverne som ved de fornylig afsluttede Indskydninger paa Amager virket tilfredsstillende, hvorfor de nu søges bevilgede til de to nævnte Panserskibes Kanoner.

Endvidere:

45 800 Kr. til Undermuring m. m. af Elevskolens Bygning og Indlægning af Vandklosetter i denne,

33 000 Kr. til Bygning af en fast Dæmning til Afløsning af den nuværende Værftsbro, og

2 330 Kr. til Udgifter i Anledning af Lov af 7. Januar 1898 om Arbejderes Forsikring mod Følger af Ulykkestilfælde i visse Virksomheder.

(Fortsættes.)

Nekrologer.

Viceadmiral **Ferdinand Henrik Jøhnke**, født i København den 11. Maj 1837, blev, 20 Aar gammel, Løjtnant i Flaaden. Som saadan gjorde han en Mængde Togter; kort efter sin Udnævnelse var han med Korvetten »Hejmdal« i Vestindien«, under Krigen 64 om Bord i Fregatten »Niels Juel«, senere i Fyr- og Vagervæsenets Tjeneste, derefter atter i Vestindien med Skonnerten »Diana« o. s. v., indtil han i 1879 blev ansat ved den under 1. Ingeniørbataillon oprettede Afdeling for Søminevæsen. Samme Aar avancerede han til Kaptajn og blev Chef for det aktive Torpedovæsen.

Jøhnke havde som Løjtnant overalt været anset som en ualmindelig dygtig Officer, til hvis Evner man var berettiget til at nære de største Forventninger, og han beredte i saa Henseende ingen Skuffelse, efterat han var bleven Leder af en selvstændig Virksomhed. Som knyttet til Søminekorpset har han indlagt sig uvurderlig Fortjeneste af Marinen; med paaskønnelsesværdig Energi forstod han at udvikle saavel Personellet som Materiellet i en saadan Grad, at Danmarks Torpedovæsen i Løbet af kort Tid fik Anseelse som et af Verdens første. Ved personligt Bekendtskab til indflydelsesrige Folk paa Thinge lykkedes det ham at skaffe sig de nødvendige og forholdsvis store Bevillinger til Anskaffelse af selvbevægende Torpedoer, Bygning af Værksteder, Kontorer o. s. v., og med stor Dygtighed sammenpassede han alle Hjulene i denne efterhaanden omfangsrige Mekanisme saa godt, at Søminekorpset kom til at staa som en Mønsterinstitution. Han var i Besiddelse af den Egenskab, som forøvrigt kendetegner næsten alle betydelige Mænd, at han forstod at omgive sig med en Stab af fremragende Medarbejdere, hvis Intelligents og Kundskaber han benyttede paa de forskellige Felter, over hvilke hans Virkeomraade spændte.

I 1885 blev han udnævnt til Kommandør og Chef for hele Søminekorpset, hvilken Stilling han beklædte, indtil han i 1899 med faa Dages Mellemrum forfremmedes til Kontreadmiral og Chef for Orlogsværftet.

Som det gode Hoved og den virkelystne Natur, Jøhnke var, vakte alt, hvad der kunde henregnes under gammel Slendrian, hans ubetingede Mishag, og han helmede ikke, før han havde faaet bragt Tingene i den Gænge, som han ansaa for den rette. Allerede i en ung Alder kom han til at spille en Rolle i politisk Henseende, idet Berg og flere andre af Venstres ledende Mænd søgte Raad hos ham i krigsmaritime Anliggender; hans Ideer gjorde sig gældende i dette Partis Behandling af Forsvarssagen, navnlig under Forsvarstilbuddet i Halvfjerdserne, og med største Interesse og Opmærksomhed fulgte han senere gennem Aarene alle Begivenheder paa den politiske Arena. Det kunde derfor heller ikke vække Forundring, at han ved Systemskiftet den 24. Juli 1901, af Deuntzer blev betragtet som selvskreven til at overtage Marineminister-Portefeuillen i det første Venstreministerium. Under vanskelige Forhold traadte Jøhnke ind i Landets Administration, og den til Tider ret hensynsløse Djærvhed, med hvilket han skred til sit Oprydnings- og Reformarbejde, var ikke absolut egnet til at gøre ham elsket i alle Lejre. Her som ved tidligere Lejligheder lykkedes det ham at samle dygtige Folk omkring sig, og nægtes kan det ikke, at Marinen i mange Henseender har høstet stor Gavn af Jøhnkes Ledelse. Hans Syn paa Forsvarssagens Ordning var sikkert noget ensidigt; men Grunden hertil maa vel nærmest søges i, at hans Kærlighed til Marinen bevirkede, at dens Udvikling og Trivsel for ham blev det første.

Om en saa udpræget Personlighed som Admiral Jøhnke har der naturligvis hersket delte Meninger. Hans opbrusende Heftighed skabte ham af og til Modstandere og satte ham nu og da i vanskelige Situationer; men

sikkert er det, at han — ved Siden af at være slagfærdig og bidende i Repliken — paa Bunden af sit Væsen var en god Mand med en naturlig Trang til hellere at tage de smaas Parti overfor de store end omvendt; og denne prisværdige Egenskab bevarede han usvækket hele sit Liv igennem. Som Følge deraf vil mange mindes ham med oprigtig Taknemlighed, og Marinen som Helhed skylder ham Tak for den store Arbejdskraft, som han viede den gennem en halvhundredaarig Virksomhed.

Efter nogen Tids ret haabløst Sygeleje afgik han ved Døden den 6. Januar 1908.

Kommandør **Hans Jacob Adam Hagen**, Søn af Assessor pharm. H., var født den 21. September 1815. Kun 11 Aar gammel, kom han ind paa Akademiet, hvorfra han i 1835, efterat have bestaaet sin Examen med Udmærkelse, afgik som Sekondløjtnant og fik tildelt Æressablen.

I sine første to Løjtnantsaar gjorde han Tjeneste ved Søkortarkivet, blev derefter udkommanderet med »Galathea« paa den bekendte Ruslandsrejse, Aaret efter med Briggen »St. Croix« til Vestindien, og senere kom han om Bord i »Diana« som Vagtskib ved Helsingør. I 1847 var han først Indrulleringsofficer i Tønningen og gjorde derefter Tjeneste om Bord i »Pilen« som Vagtskib i Storebelt. Under Krigen var han med Fregatten »Thetis« paa Blokade i Nordsøen, og i 1850 udkommanderedes han som Premierløjtnant med Fregatten »Havfruen« for derefter det følgende Aar at forrette Tjeneste som næstkommanderende i Korvetten »Flora«, hvis Chef var den senere Sejrvinder ved Helgoland, Orlogskaptajn Suenson.

Efter Krigens Slutning havde man en Følelse af, at den rent militære Uddannelse tidligere havde været noget forsømt og trængte til at sættes bedre i System; der blev derfor oprettet Exercerskoler, og Hagen blev i 1852 den første Skoleforstander om Bord i »Galathea«. Den

soldatermæssige Stramhed havde aldrig været i høj Kurs i Marinen, og Hagen, som indsaa Betydningen af Præcision og reglementsmæssig Holdning under Exercits og Skydning, havde megen gammel Fordom at kæmpe imod, før det lykkedes ham at føre sine Ideer igennem; men paa dette Felt har han indlagt sig stor Fortjeneste af Marinen. Han omfattede denne Virksomhed med glødende Interesse, og det er maaske næppe for meget sagt, at en Del af den Hæder, der omstraaler vort Marineartilleri i Slaget ved Helgoland, skyldes den utrættelige Energi, hvormed Hagen havde arbejdet paa at forbedre Indøvelsen i de forudgaaende Aar.

Efter at have ført Postskib mellem Korsør og Kiel i 3 Aar fra 1852, blev han paany Skoleforstander i Linieskibet »Valdemar«, og i 1856 var han Chef for Dampskibet »Hekla«, der af Marineministeriet blev udlaant til at føre de danske Studenter til Mødet i Upsala. Samme Aar var han Medlem af en Kommission om Taprifler; det følgende Aar ansattes han som Undertøjmester og virkede i over 3 Aar i denne Stilling, som han forlod med Ministeriets offentlige Tilkendegivelse af dets Tilfredshed med »den Nidkærhed og Dygtighed, han havde lagt for Dagen, og hvorved han væsentlig havde bidraget til at fremme Udviklingen af Mandskabets Uddannelse i Vaabnenes Brug«. I 1861 var han næstkommanderende i Linieskibet »Dannebrog«, Aaret efter Medlem af en Kommission om de Værnepligtiges militære Organisation, 1863 Chef for »Fylla« og derefter, under Forberedelserne til Krigen, Forstander for Skolerne for Reserveofficerer og det indkaldte Mandskab, hvorefter han under Krigen blev Chef for en Deling Marineartillerister paa Fyn og senere Chef for »Hejmdal«.

Efter i nogen Tid at have virket som Inspektionsofficer ved Søetatens Drengeskole overtog han i 1868 Posten som Kommandant i Nyboder, og lagde under et 20-aarigt Arbejde i denne Stilling stor Humanitet og

Indsigt for Dagen; i 1869 trak han sig tilbage fra aktiv Tjeneste og modtog ved denne Lejlighed Kongens Tak for lang og tro Tjeneste.

Som allerede berørt var Kommandør Hagen først og fremmest den stramme Militær, men som Følge deraf ogsaa den samvittighedsfulde og pligtopfyldende Officer. Saa man end i Begyndelsen gennemgaaende noget skeptisk paa denne Reformator, der vilde gøre Marineartilleristerne til »Soldater«, fik man dog efterhaanden stor Respekt for hans Arbejde. Hagen var en god Kammerat, der bag sit noget stive og tilknappede Væsen skjulte et varmt og følsomt Hjærte.

Han døde, 92 Aar gammel, den 4. Februar 1908.

Jægermester **Sophus Camillus Hillerup** var født den 31. Juli 1841 og blev i 1861 udnævnt til Løjtnant uden Gage i Flaaden; i Løbet af det følgende Aar kom han paa Gage og blev udkommanderet med Fregatten »Thetis« som Exercerskib. I 1863 var han med Dampskibet »Hertha« paa Opmaaling, senere med Kanonbaaden »Marstrand«, og i 64 gjorde han Tjeneste om Bord i Korvetten »Dagmar«. Sit sidste Togt i Marinen foretog han samme Aar med Dampskibet »Slesvig« i Postfart. Fra 1. Marts 1865 stilledes han à la suite, og i 1868 tog han sin Afsked. Hans Løbebane i Marinen blev saaledes ikke lang; ikke desto mindre vandt han sig ved sin bundhæderlige Karakter og sit humane Sindelag mange Venner blandt ældre og yngre Officerer, og sin Interesse for Marinen og Kammeraterne vedblev han bestandig at bevare, efterat han var udtraadt af Tjenesten for selv at bestyre sin Ejendom »Ny Kristinebjerg« paa Falster.

Han afgik ved Døden den 23. Februar 1908.

Kommandør **Frederik Grove Wrisberg** var født den 15. Juni 1820 og tilhørte, ligesom Kommandør Hagen og den senere afdøde Admiral Schultz, saaledes nærmest

en svunden Tid i Marinen, hvor Udviklingen — om end ikke kvantitativt, saa dog kvalitativt — er gaaet for sig med Stormskridt i Løbet af de sidste Aartier. Alene Navnene paa de Skibe, med hvilke han gjorde sine Togter, som f. Ex. »Merkur«, »Bellona«, »Nymphen« o. s. v., fører Tanken tilbage til en Periode, da Søofficerernes Liv og Arbejde var ganske anderledes end nuomstunder, da Brigger og Fregatter spilede deres hvide Sejl ud og stævnede bort for at vise Orlogsflaget fjærnt fra Danmark, og da Cheferne endnu ikke »hang« i Telegrafen for at faa Besked hjemmefra.

Wrisberg blev Sekondløjtnant i 1841 og 9 Aar senere Premierløjtnant; under Treaarskrigen gjorde han Tjeneste, dels som næstkommanderende i »Slesvig«, dels i »Skjold« og senere i »Dronning Marie«. Efter som Løjtnant at have gjort en Mængde Togter, bl. a. tre Gange til Vestindien, blev han i 1863 Inspektionsofficer ved Skibsbyggeriet, og under den paafølgende Krig var han udkommanderet med »Tordenskjold«. I 1868 avancerede han til Kaptajn og var samme Aar næstkommanderende om Bord i Fregatten »Jylland«. Sin sidste Udkommando havde han den paafølgende Sommer som Chef for Skonnerten »Fylla.

Den 4. September 1875 afskedigedes han i Naade paa Grund af Alder og fik tillagt Kommandørs Karakter.

Af hans samtidige er ikke mange til Rest, og Antallet paa dem, der har sejlet sammen med ham er efterhaanden heller ikke stort, men han vil af disse erindres som en pligtopfyldende Officer, en dygtig Sømand og en elskværdig Kammerat.

Kalligraf **Georg Moritz**, Søn af afdøde Sprog-, Skrive- og Regnelærer Joseph M., var født den 24. September 1849. Allerede som ganske ungt Menneske lagde han, naar han af og til vikarierede for sin Fader i Skolerne, fremragende Evner som Lærer for Dagen, og efter-

haanden som Faderen blev ældre og trak sig ud af Virksomhed, overtog han derfor ganske naturlig dennes Arbejde ved Undervisningen. I mange Aar var han Lærer ved den mosaiske Drengefriskole og Caroline Skolen, og til Marinen knyttedes han gennem sin Stilling, først som Lærer i Skrivning og Regning ved Underofficersskolen og senere tillige som Lærer i Skrivning ved Søofficersskolen. En rent ud forbløffende Evne besad han selv i Retning af Hovedregning, og med den største Samvittighedsfuldhed og Taalmodighed søgte han at bibringe Eleverne Færdighed i de Fag, der var betroede til hans Omsorg. Den elskværdige og joviale »Hr. Moritz«, der altid havde aabent Øre for en lille Spøg, var meget afholdt af sine Elever, og vil længe med Sympathi blive erindret af Marinens Befalingsmænd.

Han døde den 6. Juli 1908.

Etatsraad **Christian Harald Degenkolv** hørte til en Slægt, som gennem Generationer havde arbejdet i Marinens Tjeneste.

Som ungt Menneske blev han ansat som Volontær i Orlogsværftets Sekretariat og Kommandokontor, og til denne Afdeling af Værftets Administration var han knyttet i henved 50 Aar. I 1861 blev han Kopist med kongelig Udnævnelse, 13 Aar senere Fuldmægtig og i 1891 Kontorchef. Degenkolv var Typen paa den pligttro Embedsmand, til hvis Arbejdes Grundighed og Paalidelighed man altid kunde have ubetinget Tillid. Hans store personlige Elskværdighed og den Hjælpsomhed, han ved enhver Lejlighed lagde for Dagen, gjorde ham overmaade afholdt af alle de Mennesker, med hvem han under sin lange Embedsvirksomhed kom i Berøring. Med den mest levende Interesse omfattede han ethvert Spørgsmaal, som stod i Forbindelse med Marinen, og gennem indgaaende Studier havde han efterhaanden erhvervet sig et ret enestaaende Kendskab til Flaadens Historie og Materiellets

Udvikling gennem Tiderne; han betragtedes da ogsaa som selvskreven til under Udstillingen i 1888 at gøre Tjeneste som Sekretær hos Marinens Delegerede, nuværende Kontreadmiral Lund, og han udførte ved denne Lejlighed et betydeligt og meget dygtigt Arbejde. Hans Trang til at beskæftige sig med literære Sysler over maritime Emner har givet sig Udslag dels i en Række kompilatoriske Værker af ikke ringe Værdi, dels i mange velskrevne Artikler i Tidsskrifter og Dagblade.

Den 1. November 1902 tog han sin Afsked som Kontorchef og blev udnævnt til Etatsraad. Den 6. August 1908 afgik han ved Døden.

Kontreadmiral **August Christian Schultz** var født den 21. December 1813 og blev 19 Aar gammel Sekondløjtnant. Som saadan gjorde han flere Togter, bl. a. med Briggen »Allart« til Vestindien og med Korvetten »Galathea«, indtil han i 1841 blev udnævnt til Premierløjtnant, medens han var udkommanderet med »Bellona«. Aaret efter var han Indrulleringsofficer i Ringkøbing og ansattes derpaa som Lærer ved Søkadet-Akademiet.

I 1843 gik han i Koffardifart; nogle Aar senere førte han Barkskibet »Johanne Marie« og gjorde under de tre Krigsaar Tjeneste som næstkommanderende om Bord paa »St. Thomas« i Vestindien.

Efter Krigen avancerede han til Kaptajn-Løjtnant og var i de følgende Aar efterhaanden Fører, dels for Dampskibet »Christian VIII«, dels for Dampskibet »Jylland«. I 1854 blev han ansat som Takkelmester paa Holmen, en Stilling han beklædte i mange Aar; samtidig var han Medlem af Konstruktionskommissionen. I 1860 var han Chef for Trekroner, og Aaret efter udnævntes han til Orlogskaptajn. I denne Charge gjorde han under Krigen 64 Tjeneste ved Transportvæsenet, var senere Medlem af Kommissionen til Udarbejdelse af Instruktioner og Reglementer, i 1866 Chef for »Rolf Krake«, Medlem af Forsvars-

kommissionen og Medlem af Krigsretten angaaende Als-Affæren. Navnlig hans Arbejde i Forsvarskommissionen fortjener Paaskønnelse og Omtale paa Grund af den Fremskuenhed, der prægede hans Standpunkt. I 1868 blev han Kommandør og førte samme Aar som Chef »Jylland« paa Togt i Middelhavet. Otte Aar senere havde han som Eskadrechef sin Stander hejst i »Absalon« og var derefter i nogen Tid fungerende Chef for Søofficerskorpset og Flaadeinspektør. Den 8. Marts 1879 tog han sin Afsked og fik tillagt Kontreadmirals Karakter.

Den gamle Admiral, der trods sin høje Alder endnu indtil faa Dage før sin Død var rask og rørig, var den ældste den Gang levende Søofficer. Han skildres af dem, der har tjent under ham, som en elskværdig og human Foresat af den gamle Skole, der forlangte meget af andre, men heller ikke glemte at stille Krav til sig selv. Han vedblev at nære stor Interesse for Marinen og dens Udvikling laa ham stærkt paa Sinde.

Den 5. September 1908 afgik han ved Døden, næsten 95 Aar gammel.

F. T.

Udrustninger og Udkommandoer i Finansaaret 1909—10.

Ved Premierløjtnant L. Dornonville de la Cour.

I. Øvelseseskadren

(c. 1/8—c. 1/10).

Kontreadmiral Scheller, Eskadrechef.
Kaptajn Jøhnke, Stabschef.
Pr. Løjtn. Baron Gyldenkrone, Adjutant.
Assistent i Marinemin. Nyholm, Eskadresekretær.
Korpslæge Halberg, Eskadrelæge.
Maskinmester I Kl. König, Eskadremaskinmester.
Undersøminemester Fogelstrøm, Eskadresøminemester.
Skibsintendant Petersen, Eskadreintendant.

Eskadren formeres af følgende Skibe og Baade:

Panserskibet »Olfert Fischer«
(Eksercer- og Kaserneskib c. 1/5—1/6; paa selvstændigt Togt c. 1/6—1/8, indgaar derefter i Øvelseseskadren).

Kommandør Kofoed-Hansen, Chef.
Kaptajn Carstensen, Næstkommanderende.
— da Cunha Sotto Maior. A.
— Cold. T.
Pr. Løjtn. Gad.
— Münter. A.
— V. U. Malthe-Bruun.
— Harhoff.
Sek. Løjtn. Bloch.
Korpslæge Halberg, Overskibslæge.
Maskinmester I Kl. König, 1ste Maskinmester.
— II Kl. Lønholt.
Undermaskinmester Weigel.
Ing. Ass. i Maskinkorpset Wolff.
Undersøminemester Fogelstrøm.
Skibsintendant Petersen, Skibsintendant og Skibssekretær.

Krydseren »Hejmdal«

(tillige Skoleskib for Kadetskolen. Paa selvstændigt Togt fra c. 1/6—1/8; indgaar derefter i Øvelseseskadren).

Kommandør Evers, Chef.
Pr. Løjtn. S. V. Hansen, Næstkommanderende.
— Topsøe-Jensen. A.
— Clausen. T.
— Trap, Lærer i Navigation.
— Briand de Crèvecoeur.
Maskinmester II Kl. Bruun, 1ste Maskinist.
Undermaskinmester Hansen.
Skibsintendant Olsen, Skibsintendant og Skibssekretær.

Krydseren »Hekla«

(tillige Skoleskib for Elevskolen. Paa selvstændigt Togt c. 8/5—1/8, hvoraf 2 Maaneder som Stationsskib ved Island; indgaar derefter i Øvelseseskadren).

Kaptajn Bloch, Chef.
— Ziegler-Sørensen, Næstkommanderende.
Pr. Løjtn. Baron Dirckinck-Holmfeld. T.
— Hertz. A.
— West.
Maskinmester II Kl. Otzen, 1ste Maskinist.
Undermaskinmester Reinhardt.
Proviantforv. Christensen, Skibsintend. og Skibssekretær.

Krydseren »Gejser«

(paa selvstændigt Togt c. 15/6—1/8; indgaar derefter i Øvelseseskadren).

Kaptajn Schultz, Chef.
Pr. Løjtn. Bojesen, Næstkommanderende.
— Barfod. A.
— Bardenfleth. T.
— de Bang.
Maskinmester I Kl. Larsen, 1ste Maskinist.

Undermaskinmester Jonsen.
Proviantforv. Sørensen, Skibsintendant og Skibssekretær.

Torpedobaadsflotillen
(c. 24/7—c. 1/10).

Kaptajn Amdrup, Flotillechef.

Torpedobaaden »Søbjørnen«.

Pr. Løjtn. Bonde, Chef.
Sek. Løjtn. Hammerich.
Maskinmester II Kl. Birch, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Ormen«.

Pr. Løjtn. Wenck, Chef, tillige Divisionschef.
— Ackermann.
Undermaskinmester Fordsmand, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Havhesten«.

Pr. Løjtn. Lorck, Chef, tillige Divisionschef.
— Augsburg.
Undermaskinmester Holm, 1ste Maskinist.
Ing. Ass. i Søminekorpsets Depot Larsen.

Torpedobaaden »Havørnen«.

Pr. Løjtn. Moth, Chef.
Sek. Løjtn. Pontoppidan.
Undermaskinmester Poulsen, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Makrelen«.

Pr. Løjtn. Rechnitzer, Chef.
Sek. Løjtn. H. kgl. H. Prins Axel.
Undermaskinmester Henrichsen, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Nordkaperen«.

Pr. Løjtn. Asmussen, Chef.
Sek. Løjtn. Evers.
Undermaskinmester Richter, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Hajen«.

Pr. Løjtn. Bergsøe, Chef.
Sek. Løjt. Quaade.
Undermaskinmester Jensen, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Søløven«.

Pr. Løjtn. G. Hansen, Chef.
Res. Løjtn. Oxbøl.
Undermaskinmester Schmidt, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Støren«.

Pr. Løjtn. Ullidtz, Chef.
Res. Løjtn. Thorn.
Undermaskinmester Hauschultz, 1ste Maskinist.

II. Den flydende Defension

(c. 25/8—c. 25/9).

Kontreadmiral H. kgl. H. Prins Valdemar, Eskadrechef.
Kommandør Grove, Stabschef.
Pr. Løjtn. H. Hansen, Adjutant.
Proviantforvalter Sternow, Sekretær.

Øvelseseskadren underlægges Chefen for den flydende Defension, i en Maaned fra c. d. 25/8.

Endvidere udrustes følgende, til den flydende Defension hørende, Skibsmateriel:

Depotskibet »Esbern Snare«

(Officersbesætningen tillige knyttet til Stationen i Lynettehavnen).

Kaptajn Bundesen, Chef.
Korpslæge Schou, Overskibslæge.
Proviantforvalter Sternow, Skibsintendant.

Kanonbaaden »Falster«.

Kaptajn Pedersen, Chef.
Pr. Løjtn. Trolle, Næstkommanderende.
Maskinmester II Kl. Reimuth, 1ste Maskinist.

Undervandsbaaden »Dykkeren«
(deltager eventuelt i Øvelseseskadren i August, derefter i Defensionseskadren, forbliver endelig udrustet Resten af Finansaaret).

Pr. Løjtn. Aarestrup, Chef.

Patrouillebaad Nr. 8.
Pr. Løjtn. Sinding, Fører.

Patrouillebaad Nr. 9.
Pr. Løjtn. Lagoni, Fører.

Torpedobaad Nr. 12.
Pr. Løjtn. Jørgensen, Fører.

Torpedobaad Nr. 13.
Pr. Løjtn. Ipsen, Fører.

Patrouillebaad Nr. 6.
Res. Løjtn. Strubberg, Fører.

Patrouillebaad Nr. 7.
Res. Løjtn. Kiilsgaard, Fører.

III. Skoleskibe.

Skoleskib for Kadetskolen:

Krydseren »Hejmdal«.
Se under Øvelseseskadren.

Skoleskib for Elevskolen:

Krydseren »Hekla«.
Se under Øvelseseskadren.

Skoleskibe for Efterskolerne:
(c. 1/5—c. 15/6)

Krydseren »Gejser«

Kommandør Hammer, Chef.
Pr. Løjtn. Bojesen, Næstkommanderende.
Maskinmester I Kl. Larsen, 1ste Maskinist.
Undermaskinmester Jensen.
Undersøminemester Fogelstrøm.
Ing. Ass. i Søminekorpsets Depot Larsen.
Proviantforv. Sørensen, Skibsintendant og Skibssekretær.

Torpedobaaden »Ormen«.

Pr. Løjtn. Lorck, Chef.
Undermaskinmester Hauschultz, 1ste Maskinist.

Endvidere: Torpedobaaden »Støren« } Officersbesætn.
Patrouillebaad Nr. 6. } ikke udsat.

Skoleskib for værnepligtige Maskintster:
(c. 15/8—c. 15/5)

Kanonbaaden »Falster«.

Kaptajn Rothe, Chef.
Pr. Løjtn. Trolle, Næstkommanderende.
— Sinding.
Undermaskinmester Holm, 1ste Maskinist.

Skoleskib for Maskinskolen:
(c. 1/6—c. 1/9)

Kanonbaaden »Falster«.

Kaptajn Ellbrecht, Chef.
Pr. Løjtn. Trolle, Næstkommanderende.
— Sinding.
Undermaskinmester Bistrup, 1ste Maskinist.

IV. Stationsskibe.

Stationsskib ved Island:

Krydseren »Hekla«.

Se under Øvelseseskadren.

Stationsskib i transatlantiske Farvande eller i Middelhavet:

(c. 15/10 09—c. 15/4 10)

Skonnerten »Ingolf«.

Officersbesætning ikke udsat.

V. Inspektionsskibe.

Fiskeriinspektion ved Island:

(Hele Aaret.)

Inspektionsskibet »Islands Falk«.

Officersbesætning til Dec. 08:

Kaptajn Brochmeyer, Chef.
Pr. Løjtn. Krebs, Næstkommanderende.
— Baron Juel-Brockdorff.
— Laub.
— Lembcke.
Reservelæge Christiansen, Skibslæge.
Maskinmester II Kl. Bruun, 1ste Maskinist (indtil April 08).

Fiskeriinspektion ved Færøerne:

Dampminebaaden »Beskytteren«
(hele Aaret, skifter Besætning c. 1/6 og c. 15/10).

Officersbesætning fra c. 1/6 08:

Kaptajn Bruun, Chef.
Pr. Løjtn. Nørregaard, Næstkommanderende.
— Wolfhagen.
Sek. Løjtn. Christiansen.
Undermaskinmester Larsen, 1ste Maskinist.

Fiskeriinspektion i Nordseen og Skagerrak:

Kanonbaaden »Guldborgsund«
($^{15}/_{8}$—c. $^{25}/_{7}$ og $^{7}/_{10}$—c. $^{20}/_{11}$).

Kaptajn Rørbye, Chef.
Pr. Løjtn. Ullidtz, Næstkommandererde.
— Ackermann.
Res. Løjtn. Rasmussen.
Undermaskinmester Schmidt, 1ste Maskinist.

Torpedobaaden »Nordkaperen«
(c. $^{1}/_{5}$—$^{1}/_{7}$).

Pr. Løjtn. Rüdinger, Chef.
Sek. Løjtn. Evers.
Undermaskinmester Richter, 1ste Maskinist.

Fiskeriinspektion i Farvandene indenfor Skagen:

Opmaalingsskibet »Krieger«
(hele Aaret).

Kaptajn Wessel, Chef.
Pr. Løjtn. Mourier, Næstkommanderende.
Sek. Løjtn. Pontoppidan (til c. $^{20}/_{7}$).
— Bloch (til c. $^{25}/_{4}$).

Torpedobaaden »Makrelen«
(c. $^{1}/_{5}$—c. $^{1}/_{8}$).

Pr. Løjtn. Bastrup, Chef.
Sek. Løjtn. H. kgl. H. Prins Axel.
Undermaskinmester Henrichsen, 1ste Maskinist.

VI. Opmaaling.

Opmaalingsskibet »Marstrand«
(c. $^{26}/_{4}$—c. $^{26}/_{9}$)

Kaptajn Scheel, Chef.
Pr. Løjtn. Bistrup, Næstkommanderende.
— v. d. Hude.

Opmaalingsskibet »Willemoes«
(c. 1/5—c. 1/8).

Kaptajn Ravn, Chef.
Pr. Løjtn. Lagoni, Næstkommanderende.
— Jørgensen.

Kanonbaaden »Grønsund«
(c. 26/4—c. 26/7).

Kaptajn Späth, Chef.
Pr. Løjtn. Pade, Næstkommanderende.
— Ipsen.
— Augsburg.
Maskinmester II Kl. Reimuth, 1ste Maskinist.

Opmaaling ved Island og Færoerne:

Dampminebaaden »Beskytteren«.
Se under Inspektionsskibe.

VII. Til Hs. Maj. Kongens Brug.

Dampskibet »Dannebrog«
(udrustet fra c. 1/5).

Kommandør Nyholm, Chef.
Kaptajn N. C. Bay Schmith, Næstkommanderende.
Pr. Løjtn. Ewald.
Korpslæge Rørdam, Overskibslæge.
Maskinmester I Kl. H. G. A. Alsing, 1ste Maskinist.

VIII. Eksercer- og Kaserneskibe.

(Hele Aaret).

Vagt- og Kaserneskibet »Sjælland« m. fl.

IX. Paa Prøvetogt.

Panserskibet »Peder Skram«
(c. 1/10—c. 1/11).

Kommandør A. Garde, Chef.
Kaptajn Gotschalk, Næstkommanderende.
— Saabye. A.
— Topsøe-Jensen. T.
Pr. Løjtn. Gad.
— Münter. A.
— V. U. Malthe-Bruun.
— Harhoff.
Sek. Løjtn. Bloch.
Reservelæge Brik, Skibslæge.
Maskinmester I Kl. Clausen, 1ste Maskinist.
— II Kl. Lønholt.
Undermaskinmester Weigel.
Søminemester II Kl. Johnsen.
Proviantforvalter Krøyer, Skibsintendant og Skibssekretær.

England

ved Premierløjtnant V. Clausen.

(Fortsættelse.)

Skibbygning.

I Finansaaret 1907—08 blev følgende Skibe fuldt færdigbyggede:

1 Kampskib	Lord Nelson.
3 Panserkrydsere	Warrior. Shannon. Minotaur.
3 Jagere	Cossack. Mohawk. Tartar.
10 Torpedobaade af I. Kl.	
8 Undervandsbaade.	
1 Værkstedsskib	Cyclop.
1 Kgl. Yacht	Alexandra.

Den 1. April 1908 var følgende Skibe under Bygning:

7 Kampskibe	Agamemnon. Bellerophon. Téméraire. Superb. St. Vincent. Collingwood. Vanguard.
4 Panserkrydsere	Defence. Invincible. Inflexible. Indomitable.
1 beskyttet Krydser	Boadicea.

8[1]) Jagere { Swift.
Saracen, Amazone.
Nubian, Crusader, Maori, Zulu, Viking.

20 Torpedobaade.

18 Undervandsbaade.

I 1907—08 er følgende større Skibe løbne af Stabelen:

5 Kampskibe	Bellerophon	27/7 07.
	Téméraire	24/8 07.
	Superb	7/11 07.
	St. Vincent	10/9 08.
	Collingwood	7/11 08.
1 beskyttet Krydser....	Boadicea	14/5 08.
1 Forsøgs-Jager	Swift	7/12 07.

Paa Budgettet 1908—09 er opført føtgende Nybygninger:

1[2]) Kampskib (St. Vincent-Typen).

1 Panserkrydser (Invincible-Typen).

6 beskyttede Krydsere (forbedret Boadicea-Type).

16 Jagere.

Undervandsbaade for 1/2 Mill. £.

Kampskibe.

Af de saakaldte Dreadnoughter findes der foreløbig 3 Typer, til Sammenligning af hvilke nedenstaaende Data anføres:

	Dreadnought (1)	Bellerophon (3)	St. Vincent (3)
Længde i Meter..	149,85	149,85	152,4
Bredde	25	25	25,6
Dybg.	8,07	8,28	8,28
Deplacement	17 900	18 600	19 250

[1]) Desuden 2 Stk. 400 Tons 31 Knobs Jagere, under Bygning hos Palmer & Co., hvilke er købt som Erstatning for de forliste Jagere Tiger og Gala.

[2]) Udover hvad der staar anført paa Budgettet, siges 1 Kampskib paa 20 000 Tons at være paabegyndt hos Vickers & Son,

	Dreadnought (1)	Bellerophon (3)	St. Vincent (3)
I. H. K. . . .	23 000	23 500	24 500
Fart.	21,5	21,5	21,5
Armering	10-30,5 cm. L/45	10-30,5 cm. L/45	10-30,5 cm. L/50
	27- 7,6 cm. L/50	20-10,2 cm. L/45	20-10,2 cm. L/50

Panserbeskyttelse: ens for alle 3 Typer.

Det 3die Kampskib af St. Vincent-Typen »Vanguard« er under Bygning hos Vickers & Maxim og ventes at løbe af Stabelen inden Udgangen af 1908. Dette Firmas Tilbud (628 000 Lst.) paa Skrog og Maskiner var det laveste af 7 indsendte; det højeste var paa 764 000 Lst. — en ganske uforstaaelig stor Forskel.

De i Løbet af 1908 færdigbyggede Kampskibe, »Lord Nelson« og »Agamemnon«, danner en Klasse for sig, der i Kampværdi stærkt nærmer sig »Dreadnought«. Hele den kraftige Armering af 23 cm. Mellemskyts er anbragt paa Overdækket, og oven over disse er 12 Stk. Antitorpedobaadsskyts anbragt paa en let Overbygning. Adgangen til de 30,5 cm. Kanontaarne er kun fra oven. Antallet af vandtætte Døre er indskrænket saa meget som muligt, saa at Kommunikationen mellem de forskellige Rum maa ske over Dækket. Adgangen til Maskin- og Kedelrum sker ved Hjælp af elektriske Elevatorer.

De 3 Kampskibe af Bellerophon-Klassen har to Trebensmaster for at afgive en solid Basis til Artilleriets Meddelelsesmidler. Der er to Master for at give Ildledelsen en dobbelt Sikkerhed, idet det samlede Batteri kan ledes fra begge Master.

I St. Vincent-Klassen menes man allerede at ville gaa fra Trebensmasterne og kun anbringe Signalmaster. Ildens Ledelse skulde da foregaa fra et pansret Artillerikommandotaarn. Aarsagen til denne Forandring maa rimeligvis søges i de ved Skydeforsøg mod Panserskibet »Hero« indvundne Erfaringer (se herom senere).

Panseret til de 3 Skibe af St. Vincent-Klassen koster ca. 1 Mill. Lst. og leveres af 4 engelske Staalfirmaer.

Kampskibet fra Bygningsprogrammet 1908—09 skal hedde »Foudroyant«; det forlyder, at det skal have 34 cm. Skyts samt Forbrændingsmotorer.

Alle de nyere Kampskibe fra »Dreadnougth« af er, af Hensyn til Eksplosioner under Vandet, forsynede med langskibs Undervands-Panserskodder.

De vandtætte Rum er, for at kunne ophæve Krængning ved Lækage, indrettede til at fyldes særlig hurtigt. Fra de Rum, der ligge i Borde, har man ført Rør op til øverste Dæk, for herigennem at give Afløb for de ved Undervandseksplosionen udviklede Gasarter. Et Projekt har endogsaa været fremme, gaaende ud paa at fylde forskellige Celler med sammentrykket Luft, der da, i Tilfælde af en Eksplosion, skulde virke som Modtryk.

For Fremtiden bliver det forbudt at fylde Rummene mellem Inder- og Yderbunden med fersk Vand, for at man ved Lækage, der foraarsager Krængning, hurtig kan modvirke denne. Nye strenge Bestemmelser om Lukning af vandtætte Døre er udfærdigede.

I to Aar har man holdt indgaaende Forsøg med Projektørerne for at finde den heldigste Plads for disse. Opstillingen i Mærsene eller paa Masterne er forladt. Projektørerne, der nu skal findes i et Antal af mindst 8 i hvert Skib, er fordelte til de forskellige Grupper af Antitorpedobaadsskyts og saa tæt som muligt ved disses Placementer. De ældre Skibe har 60 cm., de nyere 90 cm. Projektører. Ledningerne er beskyttede af Panser saa langt som muligt. Forsøg anstilles for at undersøge, om to tæt ved Siden af hinanden anbragte 60 cm. Projektører skulde være fordelagtigere end een 90 cm.

Man er ved Forsøg kommet til det Resultat, at den hvide Farve paa Indersiden af Kompashuset blænder og trætter Rorgængerens Øje; man er derfor gaaet over til at male den sort.

Den aarlige Bekostning for et I. Kl. Kampskib (20 Aars Levetid) er iberegnet Forrentning af Kapital, Løn-

ninger, Pensioner, Reparationer og Fornyelser ca. 231 500 Lst. For Jagere og Torpedobaade (10 Aars Levetid) er den henholdsvis 17 500 Lst. og 6100 Lst.

Panserkrydsere.

Panserkrydserne af Invincible-Klassen er forsynede med 2 Trebensmaster for Ildledelsens Sikkerhed. De er — ligesom alle de nyere Kampskibe — paa hele Længden af Skibets vitale Del forsynede med Torpedonet, der er meget hurtige at sætte og bjærge. Paastanden om, at Torpedonettene kunne holdes ude ved indtil 10 Knobs Fart, maa vist mødes med nogen Skepsis. Armeringen bestaar af 8 Stk. 30,5 cm., 16 Stk. 10,2 cm. Antitorpedobaadsskyts samt 3 Undervands-Udskydningsapparater til 45 cm. Torpedoer. Deplacementet er 17 250 Tons. Farten er beregnet til 25 Knob, men den først færdigbyggede, »Indomitable«, siges paa Prøvefarten at have opnaaet en Maksimumsfart paa 28 Knob under en Udvikling af 41 000 I. H. K. De har 4 Skruer og er forsynede med 2 Ror. Kedlerne er byggede efter Systemet Babcock & Willcox. Det svære Skyts er opstillet parvis i 4 Barbettetaarne; det agterste Taarn har mindre Ildhøjde end de 3 andre. De to midterste Taarne er opstillede »en echelon«, saa at alle 8 Stk. 30,5 cm. kan samtidig optræde som Bredsideskyts; for- og agterefter kan samtidig 6 Stk. 30,5 cm. bære. Opbygningens Sider er af Hensyn hertil afskønsede.

Panserkrydseren i Bygningsprogrammet 1908—09 bliver ogsaa af Invincible-Typen.

Panserkrydseren »Warrior«, der er bygget paa Orlogsværft, er ca. 15 000 Lst. billigere end dens 3 Søsterskibe, der er byggede paa private Værfter.

Beskyttede Krydsere.

Med »Boadicea« maa denne Skibsklasse atter siges at være bleven indført, hvorfor Regeringen har maattet

døje megen Kritik over den nylig stedfundne rationelle Udrangering af beskyttede Krydsere. »Boadicea« blev oprindelig betegnet som en forbedret Scout, men maa med sine 3350 Tons dog rettere kaldes Krydser (dens Hoveddata er anført i Tidsskr. 1907 Side 551). De 6 paa Bygningsprogrammet 1908—09 forlangte beskyttede Krydsere bliver rimeligvis af samme Type som »Boadicea«, dog 50 Tons større og med 19 000 I.H.K. Fart 25 Knob. 6 Stk. 10,2 cm. HK., 2 Stk. 45 cm. Torpedoudskydningsapparater. Bekostning 350 000 Lst. (»Peder Skram« koster 1 Mill. Kroner mindre og har dog langt større Kampværdi — det er de 25 Knob, der koster saa overvældende meget.)

Jagere.

Den interessanteste Nybygning blandt disse er Ocean-Jageren »Swift«, der nærmest maa betragtes som en Forsøgsbaad. Kølen blev lagt i Oktober 1906 i Birkenhead hos Firmaet Cammel, Laird & Co. Tegningerne til Baaden er leverede af Firmaet selv, men de er dog modificerede og godkendte af Sir Phillip Watts — Admiralitetets første Skibbygningsautoritet. Deplacementet er 1800 Tons. Længden 105 m. Bredden 10,4 m. Dybg. 3,4 m. 12 Kedler. Fyring udelukkende med Brændeolie, hvoraf Baaden har en Beholdning paa 180 Tons. Parsons Turbiner, 4 Skruer. Armeringen 4 Stk. 10,2 cm. HK. og 2 Stk. 45 cm. Torpedorør. Farten, der var beregnet til 36 Knob, viste sig ved Prøverne at være 38, hvilket er den hidtil højst opnaaede for noget Fartøj, der flyder paa Vandet. Bekostning ca. 4,7 Mill. Kroner, hvilket maa siges at være en kolossal Pris for en Baad paa 1800 Tons og med saa forholdsvis ringe Kampværdi. Det er den enorme Fart, der gør Baaden saa kostbar; hver — af de sidste — Knobs Fart betyder en uforholdsmæssig Stigning i Prisen. Det samme er Tilfældet med de større Skibe. Hvis man saaledes for Dread-

nought-Typerne vilde have nøjedes med 18,5 Knobs Fart i Stedet for de nuværende ca. 21,5, vilde man paa hvert af Skibene have sparet ca. 8 Mill. Kroner. Hvis man desuden for Inflexible-Typens 4 Skibe vilde have nøjedes med 23 Knob, vilde man ialt ved de 12 Skibe have opnaaet en Besparelse, for hvilken man kunde have anskaffet 3 nye Dreadnoughter. Der begynder da ogsaa at hæve sig Røster, der advarer mod den høje Fart paa Grund af den uforholdsmæssige Bekostning. Det er derfor næppe sandsynligt, at »Swift« vil faa noget Søsterskib. Den maa nøjes med at staa med den smukke Rekord som Verdens hurtigste Baad.

Med Hensyn til Deplacementet af Jagerne, er dette hidtil stadig steget, men er nu med »Swift« (1800 Tons) vistnok kulmineret, og man vil sandsynligvis atter gaa ned til »River«-Klassens Størrelse (ca. 600 Tons). Disse Baade har vist sig at være i Besiddelse af tilstrækkelig Sødygtighed; nogle af dem red saaledes en Taifun-Storm af i aaben Sø uden at lide nogen Overlast; saa det er ikke nødvendigt af denne Grund at forøge Deplacementet. Derimod har dette været nødvendigt for at komme op til de høje Farter paa over 30 Knob. Man er imidlertid begyndt ogsaa af andre Grunde end de rent økonomiske at stille sig lidt skeptisk overfor den høje Fart, dels fordi den medfører Forøgelse af Deplacementet, og dels fordi man tvivler om Muligheden af med fuld Nytte pludselig at kunne udvikle den.

Mod det store Deplacement taler følgende taktiske Betragtninger:

Jagerne er paa Grund af manglende Beskyttelse henviste til at optræde i Flok for at kunne komme deres Angrebsobjekt til Livs. Nøje Sammenarbejde og stor Manøvreevne er en nødvendig Følge heraf; men disse forringes i høj Grad med voksende Deplacement, og Grænsen for tilstrækkelig Manøvreevne maa siges at være naaet med Baade paa ca. 600 Tons. Det er der-

for næppe sandsynligt, at de 16 Jagere fra Bygningsprogrammet 1908—09 bliver større end ca. 600 Tons; de bliver rimeligvis af en forbedret »River«-Klasse og med 30 Knobs Fart. Fra forskellige Privatværfter er der indhentet Tilbud paa Bygningen af de 14. Det forlyder, at de kun skal indrettes til Fyring med Kul. Dette sidste forbavser en Del og kan kun forklares som en Frygt for Faren ved at basere sig paa sikker Tilførsel af Brændeolie eller tilstrækkelig store Oplag heraf, hvilket sidste vil være en meget kostbar Foranstaltning.

Maskinvæsen, Fartprøver, Brændsel m. m.

Maskinprøverne med »Lord Nelson« og »Agamemnon« er forløbne særdeles tilfredsstillende. Farten var bestemt til 18,5 Knob, men paa en 8 Timers Prøve opnaaedes for begge en Fart af 19 Knob.

Prøverne med Panserkrydserne »Minotaur« og »Shannon« har givet følgende Resultater:

	Timer	Maskinkraft	Knob	Kulforbrug i Kg. pr. I.H.K. i Timen	I.H.K.	Omdr.
Minotaur ...	30	7/10	21,47	0,74	19 750	116
	8	Fuldkraft	23,01	0,72	27 856	129,5
Shannon	30	7/10	20,92		19 621	113,7
	8	Fuldkraft	22,42	0,95	28 000	

»Tartar« var den af »Tribe«-Klassens 5 Jagere, der med Hensyn til Farten udviste det smukkeste Resultat. Den kontraktmæssige Fart var 33 Knob; men ved Prøverne opnaaedes: under et Løb paa 6 Timer en Gennemsnitsfart af 35,86 Knob med 769 Omdrejninger pr. Minut; den højst opnaaede Fart, paa et enkelt Løb over den maalte Mil, med Strømmen, var 37,04 Knob. Baaden anvender udelukkende Brændeolie. De 6 Kedler er af Thornycrofts Konstruktion.

Maskinrummene er forsynede med kunstig Ventilation. Det almindelige System med Anvendelse af Tale-

rør er erstattet af højttalende Telefoner, anbragte paa alle de vigtigste Steder i Baaden.

De øvrige 4 Baade af denne Type opnaaede paa Prøvefarterne fra $^1/_4$ til $1^1/_4$ Knob mere end de 33, der var fastsat i Kontrakten. Af Hensyn til Mangelen paa Krydsere er disse Baade tænkt anvendte som Rekognosceringsfartøjer; de er i den Anledning alle forsynede med traadløs Telegraf.

Som et Bevis paa, hvor stor en Rolle Smaamaskinerne spiller i moderne Skibe skal anføres, at disse i et I. Kl. Kampskib naar op til 364 Stk. med 15 000 I.H.K.; et I. Kl. Kampskib fra 1877 havde kun 37 Smaamaskiner med 1720 I. H.

Ved en samlet Prøvesejlads under Forsommerens Manøvrer holdt alle »King Edward«-Klassens Skibe gennemsnitlig deres Prøvefarter (18 à 18,5 Knob).

De to til Hjælpekrydsere beregnede Paketbaade »Lucitania« og »Mauretania« (der subventioneres med 150 000 Lst. om Aaret) holdt paa en Rejse over Atlanterhavet en Gennemsnitsfart af 24,8 Knob. Skibenes Vibrationer var meget ringe, de føltes stærkest ved 23 Knobs Fart; ved højere Fart var de næsten umærkelige.

I Løbet af 1908—09 bliver 110 Fyrbøderstillinger forandrede til Underofficersstillinger; de paagældende Folk har forinden maattet gennemgaa et 3 Maaneders Kursus, hvorefter de benævnes Mechaniciens. De skal erstatte de tidligere Engine Room Artificers som vagthavende Maskinister. Denne Foranstaltning bliver underkastet megen Kritik, og Uddannelsen til vagthavende Maskinister bliver, baade teoretisk og praktisk set, betegnet som ganske utilstrækkelig.

Naar det ved Undersøgelse af Kedelrør viser sig, at disse ikke har varet 5 Aar, forlanges Indberetning om Aarsagen hertil.

»Naval and Military Record« advarer stærkt mod at lade sig blænde af de smukke Kulfyldningsrekorder,

som man har opnaaet i de forskellige Skibe. Naar Kulfyldningen — som f. Eks. for »Terrible«s Vedkommende, der paa Hjemvejen fra Østen fyldte 400 Tons i Timen — ikke er blevet udført af Skibets Mandskab alene, men af flere Hundrede Kinesere, saa falder Interessen for Rekorden. For den engelske Flaade, der holder paa den offensive Taktik, er det nødvendigt at fylde Kul ret ofte, og Hurtigheden, hvormed dette kan gøres, vil kunne blive af afgørende Betydning for Krigens Udfald. Det er Hurtigheden af den samlede Flaades Kulfyldning, det drejer sig om; det enkelte Skibs Rekord betyder taktisk set ikke ret meget, men den bidrager til at give Skibsbesætningerne Kappelyst, og herved bliver den samlede Flaades Rekord ogsaa sat op. Ved Sammenligning mellem de enkelte Skibes Kulfyldningsrekorder er der en Mængde Hensyn at tage, for at Bedømmelsen kan blive retfærdig. Skal f. Eks. flere Skibe efterhaanden fylde Kul fra den samme Kuldamper, vil det første Skib være temmelig uheldigt stillet. I Kuldamperen, der er fyldt til Lugkarmen, kan man ikke komme til at sætte mange Folk i Arbejde, førend man er naaet ca. 6 Fod under Lugkarmen. Det sidst fyldende Skib vil være endnu uheldigere stillet, idet Kullene nu skal op helt nede fra Damperens Last og maaske kun fra et enkelt Lastrum. Damperens Længde, Højde, samt Spil og Ladebommes Art og Afstand passer mer eller mindre godt for de forskellige Krigsskibe.

Der slaas til Lyd for Anskaffelsen af en særlig Kuldamperflaade med indøvet Kulfyldningsmandskab, saa at Skibsbesætningerne under Kulfyldningen kan faa en højst tiltrængt Hvile, idet de maaske Nat efter Nat har været paa Benene for med anspændte Nerver at stirre ud i Mørket efter angribende Torpedofartøjer. Med saadanne særlig konstruerede Dampere, forsynede med de nyeste Kulfyldningsapparater, vil man være i Stand til at kul-

fylde et Skib i aaben Sø endog under Gang med indtil 12 Knobs Fart.

England, der gaar i Spidsen med Indførelsen af flydende Brændsel, har i flere af sine Kolonier (Birma, Indien, Canada) Kilder med Brændeolie og kan altsaa sikre sig Tilførselen under en Krig; men disse Kolonier ligger langt borte, hvilket vel nok har medvirket til, at man atter forlader Fyringen med Brændeolie alene og gaar over til Systemer, hvor baade Kul og Brændeolie kan anvendes.

Efter »Tribe«-Klassens Prøvefarter fremhæves foruden den forøgede Fart og Aktionsradius (1000 Sømil) de store Fordele, der knytter sig til Anvendelsen af flydende Brændsel. Der ses selv ved de højeste Farter ingen Røg op af Skorstenen, hvilket viser i hvor høj Grad Lufttilførselen kan reguleres for at skabe en fuldstændig Forbrænding. Man er fri for den generende Askeregn, der ved Fyring med Kul under kunstig Træk er uundgaaelig. Flammer ud af Skorstenen ses ikke. Farten kan næsten øjeblikkelig undergaa store Variationer. Fyrbødernes Antal kan indskrænkes. Som Bevis paa, hvor stor Rolle dette kan spille, skal nævnes, at hvis »Lucitania« var indrettet til Fyring med Brændeolie, kunde den nøjes med 27 Fyrbødere i Stedet for som nu 312; den vilde kunne tage 250 flere Passagerer og 4000 Tons mere Ladning og vilde kunne forkorte Atlanterhavsrejsen med 8 Timer.

Foruden disse mange og vægtige Fordele, der knytter sig til Anvendelsen af Brændeolie, er der dog ogsaa nogle Mangler, hvoriblandt kan nævnes Brandfare, Bekostning, Mangelen af Kullene som Beskyttelse mod Granatild samt Kedlernes Udsættelse for hurtig Ødelæggelse paa Grund af de stærkt varierende og hurtige Temperaturovergange.

Anvendelsen af Gaskraftmaskiner i større Skibe er for første Gang forsøgt i Kanonbaaden Rattler (720 Tons).

Maskinen var en 500 HK. 5 Cylinder Captain-Motor. Motorens Vægt 94 Tons (den tidligere Hammermaskine vejede 150 Tons). Ved Prøvefarten opnaaedes 12 Knobs Fart; paa en 8 Dages Prøvetur gennemsnitlig $10^1/_2$ Knob. Brændselsbesparelsen var ca. 50 %.

Man har ligeledes i en Kanonbaad anstillet Forsøg med et automatisk Indfyringsapparat til Kul, hvorved Fyrbøderantallet skulde blive meget reduceret. Resultaterne foreligger ikke endnu.

I en Del ældre Torpedobaade er der anbragt nye Kedler af forsk. Vandrørstyper.

Alle det sidste Aars Nybygninger er forsynede med Turbinemaskiner (Parsons System).

Artilleri, Skydning m. m.

En enestaaende interessant Skydning fandt Sted d. 29. og 30. November 1907, idet man ved denne Lejlighed er kommet virkelige Krigsforhold saa nær, som tænkes kan. Som Skydeskive benyttedes det gamle Slagskib »Hero«, og som aktive Deltagere i Angrebet paa dette optraadte to af Kanalflaadens Kampskibe »Dominion« og »Hibernia«; iøvrigt deltog Kanalflaaden i Manøvren med Flagskibet »King Edward VII« som Førende. »Hero« laa fortøjet paa Long Sand paa ganske lavt Vand og vendte Bredsiden til Angriberne.

Da et af Hovedøjemedene med Skydeforsøget var at undersøge, hvilken Virkning Granatild vilde have paa et moderne Ildledningssystem, blev et saadant installeret ombord i »Hero«. Centralkommandopladsen i Kommandotaarnet blev efterlignet ganske naturtro, ja endogsaa Betjeningsmandskabet var — i Form af Halmdukker — stillet op baade ved Ildledelsesapparaterne og i de 30,5 cm. Kanontaarne. Det svære Skyts var anbragt paa Plads, medens derimod Mellemskytset var udtaget og bragt i Land.

Den første Skydning fandt Sted om Formiddagen d. 29. November. Vind- og Vejrforholdene var ideale for Skydning. Ilden aabnedes under Forbipassagen paa 7000 Meters Afstand og vedligeholdtes indtil 5500 Meters Afstand. Skydningen menes at være foregaaet med Sprænggranater fra 15 og 23,4 cm. Skyts. Ialt afgaves 130 Skud, hvoraf 28 var Træffere, altsaa et i Betragtning af de gode Omstændigheder ret tarveligt Resultat. De første 6 Skud var Forbiere. Det syvende Skud traf et 30 cm. Kanontaarn uden dog at anrette nævneværdig Skade. Et Skud ramte »Hero«s ubeskyttede Hæk i Vandlinien. Vandet trængte ind og gav Skibet en let Krængning til B. B. Øverste Dæk blev oprevet af en Granat, og der opstod Brand i Skibets Indre. Det agterste Kommandotaarn blev gennemskudt, og en af de Halmdukker, der var opstillet der, kom i Brand. Et Hul blev skudt i Skorstenen, og en Granatsplint traf Masten og satte — inden 2 Minutters Forløb — Ildledelsesapparaterne ud af Virksomhed.

Den anden Skydning fandt paa Grund af Taage først Sted næste Dags Formiddag under samme Omstændigheder som foregaaende Dag; der blev afgivet 115 Skud med 24 Træffere. »Hero« fik herved en Krængning paa 25° og sank saa meget, at den tog Grunden paa det læge Vand og vilde paa dybt Vand rimeligvis være sunken fuldstændig. Skibets vitale Dele (undtagen Ildledelsesapparaterne) var ubeskadigede; Mast og Skorsten stod endnu, men de ubeskyttede Overbygninger var stærkt sønderskudte.

Den tredje Skydning fandt Sted samme Formiddag; heri deltog »Hibernia« alene, men rimeligvis anvendtes til denne baade 15, 23,4 og 30,5 cm. Skyts. Træfferprocenten var bleven betydelig forbedret, den siges at have været ca. 50 %, og Virkningen var meget betydelig. Skorstenen ramtes af en 30,5 cm. Granat og slyngedes ud paa Fordækket. Næsten alle Dæksbjælker var be-

skadigede; mange Dæksstøtter laa snoede og forvredne, som om det kunde have været Staaltraad. Panserdæksplader laa spredte omkring ligesom Thebakker. Overbygningerne var fuldstændig demolerede. Artilleriobservationspladsen var ramt af en 15 cm. Granat, og Halmdukkerne, der var opstillet der, var komne i Brand. Kommando- og Kanontaarne var ubeskadigede.

Den 4de Skydning foretoges fra »Duke of Edingburgh« med 23,4 cm. Kanoner paa meget stor Afstand, nemlig 9000, ja det siges endog 12 000 Meter. Virkningen skal have været temmelig ubetydelig, og der forlyder intet om Træfferprocenten.

Af Skydeforsøgene mener man at kunne drage følgende Lære:

At de nuværende Ildledelsesapparater er meget saarbare og upaalidelige under en Kamp.

At Panser, selv af ældre Konstruktion, frembyder en værdifuld Beskyttelse.

At Skyderesultaterne fra Battle Practise giver et altfor optimistisk Billede af Træfningsresultaterne under virkelige Forhold.

Hvor store Fordele den hidtil anvendte Maade — at lede Ilden fra Observationsplacementer i Mærsene — end maa siges at besidde, har den dog ved disse Skydeforsøg faaet et alvorligt Knæk, ja maaske Dødsstødet. Man skred straks til Handling, og under Overledelse af Admiral Wilson begyndte ombord i Kampskibet »Vengeance« og Krydseren »Ariadne« en Række nye Forsøg med Ildledelsesapparater, der er dækkede under Panserbeskyttelse, altsaa Observation og Ledelse fra et særligt Artillerikommandotaarn. Hvilke Resultater man er kommet til, er foreløbig en Hemmelighed, men som tidligere omtalt mener man, at de allerede vil blive udført i Praksis i Skibene af »St. Vincent«-Klassen, der i den Anledning kun skal forsynes med lette Signalmaster.

I Anledning af den franske »Jéna«-Katastrofe har man

ombord i det gamle Kampskib »Colossus« begyndt paa en Del Forsøg for at prøve Virkningen overfor moderne Ammunitionsmagasiner af en Eksplosion. Skibets Ammunitionsmagasiner er i den Anledning blevne moderniserede og bestuvede med moderne Ammunition og Sprængstoffer. Ved gradvis Forøgelse af Temperaturen vil man ogsaa opnaa en rationel Undersøgelse af moderne Sprængstoffer med Hensyn til Faren for Dekomposition og Selvantændelse. Resultaterne af Forsøgene kendes endnu ikke. Angaaende de Forholdsregler, man har truffet med Hensyn til Behandlingen af Nitroglycerinkrudt, kan bemærkes følgende: Temperaturen i Ammunitionsmagasinerne maa holdes mellem + 7° og + 38° Celcius; thi baade under og over disse Temperaturgrænser sker der en Forandring med Nitroglycerinkrudtet, hvilket kan ses paa, at det faar et olieagtigt Udseende. Der er fastsat Regler for hyppige, periodiske Undersøgelser af Ammunition og Sprængstoffer. Disse Undersøgelser foretages af Skibets Artilleriofficer.

Da det har vist sig vanskeligt under Fægtningsskydning at afgøre, fra hvilket Skib de forskellige Nedslag henhørte, har man ombord i de Skibe, der er knyttede til Artilleriskolerne, gjort Forsøg paa at give Øvelsesgranaterne en Sprængladning af forskellige Farver for hvert Skib.

I alle nyere Skibe bliver der indrettet kunstig Afkøling af Ammunitionsmagasinerne. I Skibe, der skal til Troperne, er der opstillet Termografer i Ammunitionsmagasinerne.

Admiralitetet har indført en ny Pansergranat, den saakaldte »Hadfield«ske Granat, der gennembryder 230—250 mm. Krupps Panser paa omtrent én dansk Mils Afstand. Sprængladningen er omtrent 3 % af hele Granatens Vægt, hvilket er omtrent 3 Gange mere end ved almindelige Pansergranater; endvidere er den billigere.

Stor Vægt lægges paa Natskydningen, og Præmier

for denne er ogsaa indførte. For at give et saa krigsmæssigt Billede af et Torpedobaadsangreb som muligt benyttes en Del udrangeret Torpedobaadsmateriel til Skydeskiver, idet Baadene forinden er fyldte med Kork.

Som Antitorpedobaadsskyts har 57 mm. længe været betragtet som ganske ubrugeligt. Det 76 cm. Skyts, som man dernæst indførte, er i Dreadnoughterne (undtagen i Navneskibet) erstattet af 10,2 cm. Men man er ikke en Gang tilfreds hermed, og der tales om, at man i de kommende Dreadnoughter vil se 15 cm. H.K. anvendte som Antitorpedobaadsskyts. Det er den fremskredne Teknik med Hensyn til Hurtigskydning, Affutagekonstruktion og Ammunitionstilførsel, der har gjort det muligt at anvende saa svært Skyts mod Torpedofartøjer.

Admiralitetet har (i Anledning af Prøveskydningen med »Indomitable«, hvorved flere af Fartøjerne blev ødelagte) bestemt, at de 30,5 cm. Kanoner i Dobbelttaarnene ikke mere maa affyres samtidig.

Kampskibet »Agamemnon« tager mere Ammunition om Bord end noget tidligere Skib, nemlig mellem 13 à 1400 Skud til 30,5 cm. og 23,4 cm. Kanoner og over 10 000 Skud til 7,6 cm. og 4,7 cm. H.K.

Paa forreste og agterste Taarn i »Invincible«-Klassen er der anbragt aftagelige, hesteskoformede Beskyttelsesskærme, da Betjeningsmandskabet til de her anbragte 10,2 cm. H. K. ikke vilde kunne taale Gasarterne fra Taarnene i Borde ved Skydning ret for eller agterefter.

At Rygterne om, at de nye Dreadnoughter efter »St. Vincent«-Klassen skal forsynes med 34 cm. Skyts, ikke er ubegrundede, synes at fremgaa af, at Skydeforsøg for Tiden afholdes med en 34 cm. Kanon paa Whale Island.

Til hver 30,5 cm. Kanon i »St. Vincent«-Typen haves som Krigsammunition 16 Pansergranater, 16 Lydditgranater og 48 alm. Granater.

Resultatet af Skydningen (Gunlayers Test) for 1907 ser i Sammenligning med de to foregaaende Aar saaledes ud:

	1905	1906	1907
Antal Skibe	100	89	121
Antal Kanoner	1096	1073	1365
Træffere	4734	5733	7457 4073 [1]
Forbiere	3357	2328	1991 5465 [1]
Træffer-%	57	71	79 43 [1]

Antal Træffere pr. Kanon pr. Minut:

30,5 cm. og 25,4 cm.	0,58	0,81	0,61 0,40 [1]
23,4 cm.	1,40	2,84	3,25 2,01 [1]
19 cm.			3,48 1,58 [1]
15,2 cm.	4,14	5,68	5,93 3,82 [1]
12 cm. og 10,2 cm.	3,78	4,96	5,78 2,88 [1]

Jagernes Skydning:

		Antal Skud pr. Min.	Træffere pr. Min.	Procent
7,6 cm.	1905	6,88	1,26	20
	1906	8,70	3,66	42
	1907	9,82	5,16	55
5,7 cm.	1905	10,50	2,78	26
	1906	12,90	7,82	56
	1907	12,40	5,10	41

Resultatet af Fægtningsskydningen (Battle Practise) for 1907 ser saaledes ud:

[1]) Henhører til 1907-Skiven (omtalt i Tidsskr. f. Søv. for 1907, Side 558).

	Antal Skibe	Antal Kanoner	Gennemsnits Pointsantal	Bedste Skib med Pointsantal	
Kina-Eskadren	5	70	297,16	Kent.....	527,26
Hjemmeflaaden	20	276	237,89	Dreadnought	410,00
Middelhavsflaaden ..	12	161	207,78	Queen	339,48
Atlanterhavsflaaden.	10	140	164,82	Albemarle ..	210,74
Austral-Eskadren ..	7	72	158,88	Pegasus....	287,00
Kanalflaaden	16	256	140,88	Hibernia ...	225,50
Kap-Eskadren	3	29	128,47	Hermes	209,10
Ialt for 1907 ...	73	1004	194,02		
- - 1906 ...	67	945	181,70		
- - 1905 ...	68	957	98,40		

Pointsantallet tjener kun til Sammenligning.

I 1905 var »Exmouth« det bedste Skib med 374,80 Points, hvilket opnaaedes ved 112 Skud og 60 Træffere (heraf 16 30,5 cm. Skud med 15 Træffere og 96 15,2 cm. Skud med 45 Træffere). I 1906 var »Drake« det bedste Skib med 478,80 Points (133 Skud og 105 Træffere).

Manøvrer.

I Oktober 1907 afholdtes en Del store Fællesmanøvrer i Nordsøen under Kommando af Admiral Lord Charles Beresford. I disse deltog ikke mindre end 41 Kampskibe og Panserkrydsere, 12 Krydsere og Scouts og 48 Jagere foruden Auxiliærskibe af forskellig Art. Besætningerne paa den samlede Flaade var ca. 40 000 Mand. Skibene hørte til Kanal-, Atlanterhavs- og Hjemmeflaaden (Noredivisionen) samt V. Krydsereskadre.

Fra d. 14. til d. 18. Oktober afholdtes taktiske Øvelser samt om Natten indledende Torpedobaadsangreb. Alle Skibe og Fartøjer havde »Klart Skib« og om Natten etableredes »Aarvaagenhedsrulle«. Formiddagene var for-

beholdt Rengøring, Artillerieftersyn samt Kanoneksercits; Eftermiddagene var Fridage.

Fra d. 18. til d. 19. Oktober afholdtes en Manøvre, under hvilken Atlanterhavsflaaden med tilhørende Jagerdivisioner skulde forhindre Kanalflaaden og Hjemmeflaaden i at forene sig. Stærk Storm og oprørt Sø lagde imidlertid Hindringer i Vejen, saa at Jagerne maatte sendes i Havn. En paatænkt Landgang ved Dover kom heller ikke til Udførelse.

Fra d. 19. til d. 21. Oktober fyldte Skibene Kul i Firth of Forth paa krigsmæssig Maade baade ved Dag og ved Nat.

I Resten af Oktober foretoges de egentlige Hovedmanøvrer. Under disse var Flaaden delt i Angriberne (A) — under Kommando af Admiral Lord Beresford (14 Kampskibe, 12 Panserkrydsere, 4 Scouts og 16 Jagere) — og Forsvarerne (B) — under Kommando af Viceadmiral Custance (12 Kampskibe, 3 Panserkrydsere, 4 Scouts og 20 Jagere). Forsvarerne havde Cromarty-Bugten til Operationsbasis.

Angriberne tænktes kommende Øst fra (man er ikke i Tvivl om, hvem der menes) og som Udgangspunkt nævnes et Sted i Firth of Forths Breddeparalel omtrent 100 Sømil tilsøs. Angriberne havde ingen nærliggende Operationsbasis, og Kulfyldning kunde kun finde Sted i aaben Sø. Forsvarerne havde Lov at fylde Kul, hvor de maatte ønske det; endvidere var Kystsignal-, Udkigs- og Efterretningsvæsenet mobiliseret til Assistance for Forsvarerne. Man ønskede ved disse Manøvrer at komme til Klarhed over, om det var muligt ved Hjælp af en overlegen Jagerstyrke at afvise en fjendtlig Angrebsflaade, der er uden Operationsbasis.

Forsvarsflaaden krydsede frem og tilbage i Firth of Moray bag ved en af Krydsere og Jagere mod Øst etableret Sikringskæde, der var anbragt vifteformet. Natten mellem d. 21. og 22. Oktober fik Angriberne Føling med

Forpostkæden, og det lykkedes dem at uskadeliggøre Flotilleflagbaaden samt 4 Jagere.

Natten mellem d. 23. og 24. lykkedes det Angribernes Jagere at komme ubemærkede igennem Forpostkæden, men deres Angreb paa Hovedstyrken blev, uden Tab for denne, tilbagevist med et yderligere Tab for Angriberne af 7 Jagere. Et vellykket og virkningsfuldt Fremstød mod Angriberne foretoges af Kontreadmiral Sir Percy Scott, hvilket alt havde til Følge, at Admiral Beresford saa sig nødsaget til at trække sig tilbage Øst paa for at sikre sig mod Angreb af Torpedofartøjer.

Næste Dag i Morgendæmringen skulde Angriberne foretage et Dagangreb og eventuelt et hermed i Forbindelse staaende Landgangsforsøg, hvilke dog begge blev afviste af Forsvarerne.

I Juli Maaned i Aar begyndte atter de store Fællesmanøvrer, og der siges i disse at have deltaget 410 Fartøjer med fuld Besætning, nemlig: 38 Kampskibe, 32 Panserkrydsere, 70 Krydsere og Scouts, 139 Jagere, 65 Torpedobaade og 40 Undervandsbaade.

Forud for Manøvrerne gik en Mobiliseringsøvelse, der dog ikke havde fuld Værdi som saadan, fordi alt i Forvejen var bekendt og planlagt. Det kneb stærkt med at skaffe fuldtallige Besætninger til saa stor en Flaade, hvorfor man maatte supplere med Coast Guards og Marine-Infantery. Afløsningsmandskaberne til de forskellige oversøiske Eskadrer blev holdte tilbage indtil Manøvrernes Afslutning. Mobiliseringen foregik uden Uheld d. 30. Juni og omfattede:

I Sheerness-Chatham:

5 Krydsere, 4 Torpedokanonbaade, 17 Jagere, 6 Torpedobaade og 2 Mineudlægningsskibe.

I Portsmouth:

3 Kampskibe, 15 Krydsere, 4 Torpedokanonbaade, 24 Jagere, 8 Torpedobaade, 1 Mineskib, 1 Depotskib. 700 Mand af Coast Guards blev anvendt til Supplering.

I Devonport:

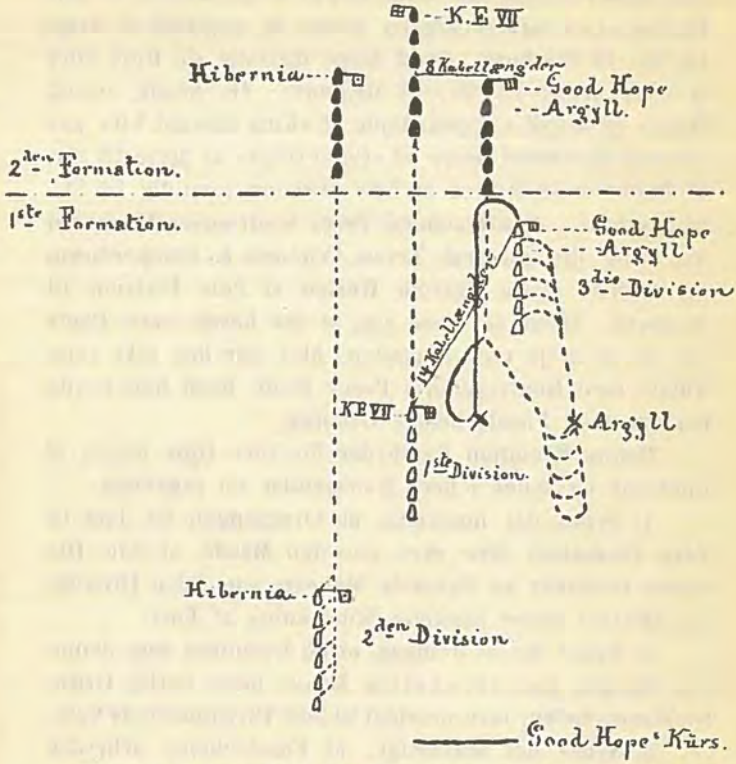
4 Kampskibe, 11 Krydsere, 2 Torpedokanonbaade, 19 Jagere, 11 Torpedobaade, 1 Depotskib. Ca. 400 Mand af Coast Guards og Marine-Infantery blev anvendt til Supplering.

Manøvrerne foregik i Nordsøen og Skagerak og faldt i 2 Afsnit.

Første Afsnit blev anvendt til strategiske Øvelser. Saavel Formaalet for Øvelsen som dens Resultat holdes hemmeligt. Det synes dog at være en almindelig udbredt Formodning, at man har villet udfinde den bedst mulige Maade at blokere en Østersømagt ved en nordlig, tilbagetrukken Blokadelinie mellem Skagen og Vinga. Mulig har man endogsaa forsøgt at trække Blokadelinien helt ud i Nordsøen mellem Skotland og Norge. Kunde en saadan Blokade holdes effektiv, vilde som tidligere nævnt selv Tyskland være udelukket fra Forbindelse med Verdenshavet. Det er dog tvivlsomt, om en effektiv Blokade vil kunne etableres over saa stor en Strækning, men der ligger en alvorlig Trudsel heri mod Tyskland, der jo næsten til alle Sider er afskaaret fra Forbindelse med Omverdenen. Man vil fra denne Periode af de engelske Manøvrer erindre de i Pressen saa stærkt debatterede Flaadebesøg ved Esbjerg og Skagen.

Andet Afsnit af Manøvrerne synes at have haft megen Lighed med Efteraarsmanøvrerne i 1907. Man vilde under disse undersøge, om Hjemmeflaaden i sin nuværende Styrke og Sammensætning vilde være i Stand til at forsvare Englands Nordsøkyst mod en noget svagere fjendtlig Flaade. Hjemmeflaaden — rød Styrke — førtes af Viceadmiral Bridgeman, den fjendtlige Flaade blaa Styrke — af Admiral Lord Beresford. Rød Styrke var i Begyndelsen adskilt i 2 Dele; men det lykkedes disse uden Uheld at forene sig. Det synes at fremgaa, at det ingen Steder er lykkedes blaa Styrke at føre noget truende Angreb paa Englands Østkyst; men iøvrigt ved

man meget lidt baade om Opgaver og Resultater. Større Sammenstød har i hvert Fald ikke fundet Sted, og Kampskibene siges end ikke nogensinde at have været i Sigte af hinanden. Manøvrerne er ophørte, førend man havde



ventet. Som Resultat af Manøvrerne venter man, at der skal komme Fart i Bygningen af Krigshavne ved Nordsøkysten, særlig den paabegyndte ved Rossyth.

Under Nordsømanøvrerne forefaldt under en Evolution en bemærkelsesværdig Episode, der er anskuelliggjort ved foranstaaende Skitse.

Formaalet med Evolutionen var at overgaa fra 1ste til 2den Formation. Kontreadmiral Percy Scott, der

ombord paa »Good Hope« førte 3die Division, vilde foretage dette ved Kontremarche BB. over. Admiral Lord Beresford, der ombord paa »King Edward VII« var Flaadechef, mente, at denne Manøvre var altfor langsom og gav, straks da han saa »Good Hope« dreje, Resten af 3die Division (nu ført af Argyll) Ordre til samtidig at dreje 14 Str. til Styrbord. Good Hope fortsatte sin Kurs efter at være drejet 16 Str. til Bagbord. Da baade »Good Hope« og Argyll var paa Højde af »King Edward VII« gav Admiral Beresford Ordre til »Good Hope« at dreje 16 Str. til Bagbord og Resten af 3die Division samtidig 16 Str. til Styrbord. Kontreadmiral Percy Scott ansaa Manøvren for farlig (jfr. Admiral Tryan, Victoria & Camperdown) og drejede ogsaa ligesom Resten af 3die Division til Styrbord. Skønt det viste sig, at der havde været Plads nok til at dreje mod hinanden, blev der dog ikke rejst Tiltale mod Kontreadmiral Percy Scott, fordi han havde handlet mod Flaadechefens Befaling.

Denne Evolution frembyder for vore Øjne meget af Interesse og synes i flere Henseender ret mærkelig.

1) Synes det mærkelig, at Overgangen fra 1ste til 2den Formation ikke sker paa den Maade, at 3die Division foretager en lignende Manøvre som 2den Division (se Skitsen) under samtidig Mindskning af Fart.

2) Synes det at fremgaa, at en Evolution som denne kan foregaa paa forskellig Maade uden særlig Ordre fra Flaadechefen, men overladt til 3die Divisionschefs Valg.

3) Synes det mærkeligt, at Flaadechefen afbryder 3die Divisions paabegyndte Manøvre og ved Signal splitter denne.

4) Fremgaar det, at Signalvæsenet maa være i en for os ukendt Grad fuldkomment, naar disse pludselige Forandringer, midt under en Manøvre og med en tilfældig Adskillelse af en Division, har kunnet finde Sted uden at afstedkomme Forvirring.

Frankrig.

Ved Kaptajn Ellbrecht.

Marinebudgettet for 1909.

(Vedtaget 24. Decbr. 1908).

Konto		1909 Francs		imod 1908 Francs
1.	Marineministeriet; Lønninger til Ministeren og til alt militært og civilt Personel ved Centraladministrationen i Paris	3 051 471	+	23 004
2.	Officerer og andet Personel til Tjeneste i Paris	789 352	+	14 175
3.	Kontorudgifter til Centraladministrationen	192 000		0 000
4.	Udarbejdelse af Søkort og Anskaffelse af nautiske Instrumenter	355 000	+	15 000
5.	Søofficerer; Lønninger	9 862 646	÷	77 132
6.	Embedsmænd af Maskinkorpset; Lønninger	2 014 830		0 060
7.	Flaadens Underofficerer og Mandsk.; Lønninger	46 087 733	+	1 272 286
8.	Kontrol- og Revisionsvæsenet; Lønninger	328 438		0 000
9.	Artilleriets militære Personel; Lønninger	1 479 846	÷	33 198
10.	Teknisk Personel; Lønninger	6 021 023	+	37 069
11.	Intendanturen; Lønninger	1 123 410	÷	5 678
12.	Udskrivningsvæsenet; Lønninger	518 445		0 000
13.	Læger, Apotheker; Lønninger	1 914 059	+	82 067
14.	Underordnet Personel ved Administrationerne og Udskrivningsvæsenet; Lønninger	3 858 246	+	40 761
15.	Politi- og Fængselsvæsenet, Brandvæsenet, Kystsignalvæsenet samt Skoler; Lønninger	2 360 182	+	14 672
16.	Beklædning, Kasernering og Undervisningsmateriel	3 530 715	÷	88 496
17.	Bordpenge	3 799 841	÷	67 897
18.	Forplejningsvæsen; Lønninger til underordnet Personel	795 000	÷	15 000
19.	— Indkøb af Proviant m. m.	17 342 524	÷	323 330
20.	Hospitalsvæsenet; Lønninger til underordnet Personel	419 488		0 000
21.	— Driftsomkostninger	1 910 000	+	20 387
22.	Befordring af Personel	3 531 600	÷	5 400
23.	Transport af Materiel	2 090 000	+	135 000
24.	Lønninger til Arbejdere ved Flaadens Magasiner	370 080		0 000
25.	Flaadens Forsyninger	14 329 388	+	90 196
26.	Driftsomkostninger til Bugserfartøjer og andet Transportmateriel ved Værfterne	1 200 000		0 000

Konto		1909 Francs	imod 1908 Francs
	Orlogsværfterne:		
27.	Nybygninger; Lønninger	11 946 000	÷ 194 000
28.	— ; Materialier	36 000 000	÷ 2 961 000
29.	Vedligeholdelse og Reparationer; Lønninger	5 446 000	÷ 454 000
30.	— - — ; Materialier	6 200 000	+ 200 000
31.	Andre Driftsomkostninger; Lønninger	6 616 000	+ 260 000
32.	— — ; Materialier	8 450 000	+ 1 074 600
33.	Nybygninger paa private Værfter	50 300 000	+ 9 000 000
34.	Anskaffelser og større Reparationer af Bugserfartøjer og andet Transportmateriel v. Værfterne	2 025 000	+ 225 000
	Artilleriet:		
35.	Nykonstruktioner; Lønninger	3 009 130	+ 650 000
36.	— ; Materialier	22 022 575	+ 3 032 875
37.	Vedligeholdelser og Skydninger; Lønninger	949 350	+ 50 000
38.	— - — ; Materialier	7 792 000	+ 50 000
39.	Andre Driftsomkostninger; Lønninger	1 849 599	+ 22 170
40.	— — ; Materialier	1 786 100	0 000
41.	Oversøiske Operationsbasers Forsyning og Drift	970 000	÷ 150 000
42.	Bygningsvæsen; Lønninger	520 000	÷ 11 000
43.	— ; Nye Arbejder og større Reparationer	2 245 000	+ 500 000
44.	Ekstraordinære Anlæg i Krigshavne og oversøiske Operationsbaser	14 450 000	+ 450 000
45.	Bygning af et nyt Marinehospital i Toulon	700 000	÷ 200 000
46.	Bygningsvæsen; Vedligeholdelse	1 183 756	0 000
47.	— ; Værkstedsdrift	257 616	0 000
48.	Opvarmning, Belysning og Møblering af Administrationslokaler	602 800	÷ 32 800
49.	Kundgørelser, Haandbøger, Aviser, Tidsskrifter m. m.	537 775	0 000
50.	Belønninger, Understøttelser, forskell. Udgifter	855 503	÷ 263 304
51.	Officerer og Embedsmænd af Admiralsklassen i Reserven	887 422	+ 40 101
52.	Fiskeri- og Handelsmarinen; Personel	872 047	+ 40 137
53.	— - — ; Materiel	466 000	+ 10 000
54.	Hjemsendelse af Søfolk fra Handelsmarinen	145 000	0 000
55.	Tilskud til Invalidekassen	15 385 638	+ 1 380 101
56.	Hemmelige Fonds	100 000	0 000
		333 845 628	+13 912 906

Som det vil ses af ovenstaaende, andrager det af Kamrene vedtagne Budget for 1909 i alt 333 845 628 Frcs., hvilket er 13 912 906 Frcs. mere end det foregaaende Aars og 8 763 687 Frcs. mere end det tidligere højeste — Budgettet for 1906 —, der beløb sig til 325 081 941 Frcs.

Det af Marineministeren i Maj fremlagte Lovforslag beløb sig til 332 902 510 Frcs., fordelte saaledes:

		1000 Francs
A.	Centraladministrationen, Komiteer, Kommissioner, Inspektioner, forskellig Tjeneste	3 546
B.	Orlogsværfterne — Tjenesten i Almindelighed	7 573
C.	Sous-arrondissements (Administration m. m.)	2 606
D.	Undervisningsvæsenet	3 993
E.	Forskellige Udgifter (deriblandt Tilskud til Invalidekassen, Transportudgifter m. m.)	23 382
F.	Skibbygning og Maskinvæsen	135 856
G.	Artilleriet	40 865
H.	Bygningsvæsen	20 846
I.	Forplejningsvæsen	1 511
K.	Hospitalsvæsen	3 791
L.	Marinens Depoter (Mandskabets Kasernering)	4 906
M.	Udrustninger	50 958
N.	Reserveskibene	9 560
O.	Torpedo- og Undervandsbaadsflotillerne	20 716
P.	Transport- og Bugseringsmateriel	1 731
		331 840
	Forbedring af Mandskabets Lønninger	+ 2 014
		333 854
	Fragaar paa Grund af Orlov, Sygdom	+ 0 951
	Ialt	332 901

Siden det højeste Budget i 1906 er der imidlertid vedtaget en Del Love som i betydelig Grad har foræget de stadig tilbagevendende Udgifter til Marinen; saaledes har alene den nye Lønningslov for de subalterne Officerer og ligestillede foræget Budgettet med 1 930 363 Frcs. og de forbedrede Lønninger til Underofficerer og Menige med c. 2 Millioner Frcs. Endvidere har Udvi-

delsen af Maskinkorpsets Rammer medført en Merudgift paa 343 600 Frcs., og endelig er Understøttelsen til Invalidekassen i samme Tidsrum steget med 2633673 Frcs.

Naar man saa til disse Beløb lægger nogle mindre Summer til de forbedrede Sø- og Lønningstillæg m. m., vil man se, at af de c. 8,7 Millioner, hvormed Budgettet for 1907 overstiger det for 1906, er der kun blevet godt og vel 2 Millioner tilbage til selve Flaaden d. v. s. til Nybygninger, Udrustninger, Forbedring af Værfternes Arbejdsdrift m. m.

Kort sagt, det nye Budget betyder trods sine 334 Millioner ingen ny Kraftanstrængelse. Medens de andre Mariner — og navnlig den tyske — gaar frem med rivende Fart, staar den franske omtrent stille, skønt der fra alle Sider i Marinen med Ministeren i Spidsen stilles Krav om forøgede Bevillinger, for at Flaaden stadig kan være kampberedt, og for at den ikke skal synke ned til at blive en Flaade af 2den eller 3die Rang. Saaledes maa Flaadens Mandskab forøges, for at Skibenes Besætninger, hvoraf 15—20 pCt. for Tiden mangler, kan kompletteres, nye Dokker bygges i Krigshavnene for der at kunne modtage de nye Panserskibe af Danton-Typen; Ammunitionsbeholdningerne fornyes og forøges og mange andre større Arbejder, som Flaadens Udvikling fører med sig, foretages saa snart som mulig. Blandt disse nævnes særlig Indretning af Stationscentrer for Torpedo- og Undervandsbaadsflotillerne; Installation af Stationer for traadløs Telegrafi, Kystudkigsstationer m. m. Endelig og ikke mindst fordres Bygning af nye og store Panserskibe.

Efter »la Vie Maritime« havde Marineminister Thomson først ladet udarbejde et Marinebudget paa c. 350 Millioner, som indeholdt Bygningen af 2 nye Kampskibe paa 21 000 Tons (se Tidsskr. f. Søv. 1908, Pag. 344 og 345). Paa Grund af vanskelige finansielle Forhold, vilde Finansministeren ikke gaa med hertil, og da der desuden ifølge Finansloven af 1907 ikke uden særlig Lov

kunde paabegyndes Bygning af Skibe paa over 1000 Tons, besluttede Regeringen, at Marineministeren straks efter Budgettets Vedtagelse skulde fremkomme med et Lovforslag om Bygning af en ny Serie Kampskibe.

Budgettet for 1909 forudser derfor ikke nogen Bygning af større Skibe, men Planerne for de nye Panserskibe ere nu under Udarbejdelse og Programmet for Bygningen vil fremkomme paa Budgettet for 1910.

Nybygningerne for 1909 indskrænker sig til

7 Jagere paa c. 700 Tons og

6 Undervandsbaade paa 4—500 Tons.

Planerne til disse Baade ere endnu ikke færdige.

Af de c. 14 Millioner Fres., hvormed Budgettet for 1909 overstiger det for 1908, falder 5 845 000 paa Nybygninger, 3 683 000 paa Nykonstruktioner til Artilleriet, 1 900 000 paa forskellige Arbejder i Krigshavnene, 1 000 000 til Forhøjelse af Mandskabets Lønninger, 131 400 til Forøgelse af Arbejdsstyrken i Sidi Abdallah (Værftet i Bizerte), 200 000 til Reparationer af Skibe, 1 380 000 til Forøgelse af Tilskudet til Invalidekassen og c. 81 000 til Udvidelse af Kadrerne i Maskin- og Lægekorpset m. m.

Kamrene har under Behandlingen af Budgettet paa enkelte Konti foretaget mindre Besparelser, der imidlertid ere uden videre Betydning.

Med Hensyn til Udrustningerne for 1909 udviser Marinebudgettet kun ringe Forandringer i Sammenligning med 1908.

Stridskræfterne i Middelhavet skulle vedblivende bestaa af:

1) En Eskadre (den aktive) paa 6 Panserskibe (Republique-Typen) og 3 nye Panserkrydsere, alle fuldt udrustede hele Aaret.

2) En Eskadre paa 6 noget ældre Panserskibe og 3 Panserkrydsere, ligeledes udrustet hele Aaret, men med noget reducerede Besætninger.

3) En Øvelsesdivision paa 3 Panserskibe i Reserve.
4) De nødvendige Krydsere til Repetitørtjenesten og
5) 6 Jagere, fuldt udrustede hele Aaret.

I Kanalen skal Styrken bestaa af én Eskadre paa 6 Panserkrydsere, nogle Krydsere til Repetitørtjeneste samt 2 Jagerdivisioner, hver paa 6 Baade, alle fuldt udrustede hele Aaret. Desuden skulle 3 Divisioner à 3 Kystforsvarspanserskibe ligge i Reserve (réserve normale urgente) i Cherbourg.

De oversøiske Divisioner bliver som før med Undtagelse af, at Atlanterhavsdivisionen inddrages, idet dens Tjeneste delvis overtages af enkelte Krydsere, som detacheres fra Kanaleskadren.

Hvad Torpedo- og Undervandsbaadsflotillerne angaar, da skal disses regelmæssige Udvikling fortsættes i 1909. I Følge Marinebudgettet talte de 5 Flotiller i Kanalen og Atlanterhavet samt de 5 i Middelhavet den 1ste Januar 1909 følgende Baade:

28 udrustede Jagere,
52 Torpedobaade udrustede til Øvelse,
93 — disponible paa kort Varsel,
66 — i Reserve,
24 — til Brug for Skolerne samt
44 udrustede Undervandsbaade og
6 — — paa Prøve.

Forøvrigt er en Omorganisation af Flotillerne igen paa Tale, idet man har i Sinde at koncentrere alle Baadene i 2 Havne, nemlig én i Kanalen og én i Middelhavet.

I Indledningen til Marinebudgettet fremhæver Ministeren Nødvendigheden af i en nær Fremtid at maatte forlange store Bevillinger til Omordningen af Værfterne for at gøre disse egnede til at reparere og forsyne de nye Kampskibe af 1906. I den Anledning gør han opmærksom paa, at efter at Nybygningsprogrammet af 1900 var blevet vedtaget den 9de December s. A., blev der

det paafølgende Aar den 2den Marts vedtaget en Lov, ved hvilken et Beløb af c. 170 Millioner Francs blev bevilliget, for at Værfterne og de oversøiske Støttepunkter kunde udvides i et Forhold svarende til selve Flaadens Materiels Udvikling.

De aarlige Bevillinger til de hjemlige Værfter har imidlertid langtfra været tilstrækkelige til at tillade Fuldendelsen af disse Arbejder i de forløbne 8 Aar, som ere medgaaede til Udførelsen af Flaadeprogrammet af 1900. Ved Udgangen af 1908 er der saaledes kun bevilliget c. 130 Millioner af det hele Beløb, saa at Marinen altsaa endnu har ca. 40 Millioner tilgode.

Da nu Arbejderne ved de oversøiske Støttepunkter stærkt nærmer sig deres Afslutning, vil man med mere Kraft kunne tage sig af de hjemlige Havne, og Marineministeren har da ogsaa i Lovforslaget fremført, at man i hans Departement for Tiden er beskæftiget med at udarbejde en samlet Plan over den nuværende Situation i Krigshavnene, for at man kan fremlægge et rationelt Program for Arbejdernes Gang i Fremtiden. At disse vil fordre store Summer lægges der ikke Skjul paa. —

Marinebudgettet kom i November til Behandling i Deputeretkammeret, hvor saavel Ordføreren, M. Chaumet, som flere andre Deputerede ivrig tog til Orde for en betydelig Forøgelse af Flaadens Materiel og for en Reorganisation af Administrationen og af Værfterne. Ordføreren sammenligner i sin Rapport den franske Flaade med de andre Stormagters og kommer til det Resultat, at Frankrig for at holde sig paa Højde med Tyskland, hvis Flaades rivende Udvikling, han nærmere paaviser, maa bevillige 7—800 Millioner Frcs. til Nybygninger — Panserskibe, store Jagere paa 6—800 Tons og offensive Undervandsbaade — samt 2—300 Millioner til nye Dokker og til Flaadens Forsyninger.

Under Forhandlingerne udtalte den nye Marineminister M. Picard, at Regeringen havde i Sinde med det første

at forelægge et nyt Flaadeprogram og, at Marineministeriet allerede havde søgt at fremstille, hvor stort det aarlige Budget vilde blive under den Forudsætning, at den franske Flaade i 1920 skulde bestaa af 22, 28 eller 38 1ste Klasses Panserskibe. Han vilde nu overlade til Kamrene at afgøre, hvor langt de ønskede at strække sig.

For 22 Panserskibe vilde det aarlige Budget variere fra 317 til 355 Millioner, for 28 Panserskibe fra 356—398 Mill. og for 38 Panserskibe fra 422—465 Mill.

Efter en livlig Diskussion vedtog Kamret følgende af M. Chaumet m. fl. fremsatte Henstilling til Regeringen:

»Idet Kammeret føler sig overbevist om, at det er nødvendigt at skride til en samlet Reform af det maritime Værns forskellige Dele, henstiller det til Regeringen i den kortest mulige Tid at fremkomme med et Lovforslag Flaaden vedrørende«. —

Ved Marinebudgettets Behandling i Senatet i Begyndelsen af December paaviser ligeledes Ordføreren, M. Chautemps, den franske Flaades Tilbagegang i Sammenligning med de andre større Mariner og forlanger, at man straks skal sætte 6 nye Panserskibe under Bygning for at erstatte ældre Skibe, som i Løbet af kort Tid maa forsvinde af Flaadelisten. Han paaviser end mere forskellige Mangler ved Artilleriet og Ammunitionen og kræver store Bevillinger for at komplettere Beholdningerne og til at erstatte de kasserede Brisantgranater af Støbejærn med Halvpansergranater af Staal.

I det Hele faar man det Indtryk af Forhandlingerne i Kamrene, at man for Alvor har til Hensigt at gøre en større Kraftanstrængelse for Flaaden for ikke at komme altfor langt tilbage for Tyskland, mod hvilket Land alles Øjne nu ere rettede, som de før var mod England.

Hvor stor denne Kraftanstrængelse vil blive, vil rimeligvis blive afgjort i den allernærmeste Fremtid.

(Sluttet 1ste Januar.)

Københavns Belejring 1659.

Foredrag holdt i Søløjtnantselskabet den 9. Februar
af Premierløjtnant Baron Schaffalitzky de Muckadell.

Mine Herrer!

Rundt om i Landet fejres i disse Dage Mindefester for det heltemodige Forsvar, Københavns Indbyggere for 250 Aar siden førte for Byens og Landets Frelse. At give en Fremstilling af Flaadens Deltagelse i Forsvaret er imidlertid en noksaa vanskelig Sag, da jo de fortvivlede Pengeforhold og den usædvanlig haarde Vinter gjorde denne Deltagelse minimal, og at give en indgaaende Fremstilling af Belejringen vilde kræve mere Tid, end jeg tør lægge Beslag paa. Jeg har derfor valgt med Belejringen i sin Helhed som Ramme at belyse Flaadens Optræden og maa paa Forhaand bede Selskabets Medlemmer undskylde, om mangt og meget kun skitseres i knappe Ord.

Den 26. Februar 1658 blev Freden i Roskilde underskrevet; en af de sørgeligste Begivenheder i Danmarks Historie havde herved dannet Afslutningen paa en Krig, om hvilken der saa betegnende siges: »Aldrig saa man saadan Krig og aldrig saadan Fred«. Begunstiget af de haabløst forvirrede indrepolitiske Forhold og af en ualmindelig haard Vinter, der isbandt vore Farvande, stod Carl den Tiende Gustav efter et glimrende Felttog foran Københavns Volde. Et Øjeblik vaklede han mellem at føre Stødet tilbunds og mellem at lade sig nøje med de skaanske Provinser samt Garanti for Sverrigs Supremati ved Alliance med Danmark, men Frygt for Stormagternes Indblanding tilskyndede ham til at vælge det sidste og ufarligste Alternativ. Medens Delegerede fra de to Lande samledes i København for at forhandle om Fredstraktatens nærmere Bestemmelser, garnisonerede den svenske

Hær i Danmark, der udpintes og svækkedes i ganske overordentlig Grad.

Lammet til det yderste af sit frygtelige Fald gik Danmark villig ind paa de forskellige, under Fredsforhandlingerne fremkommende, videregaaende svenske Krav, selv paa Fordringen om, ved Alliance med Sverrig at lukke Østersøen for fremmede Magters Krigsflaader.

Men at gøre Østersøen til et mare clausum var dengang som nu umulig — straks optraadte de i deres vitale Interesser krænkede Stormagter, og fremmest blandt disse Holland.

Hvad Carl Gustav tilsigtede var intet mindre end at forandre hele Danmarks Udenrigspolitik. Nu indsaa han, at dette ikke kunde gøres ved en med Magt paatvungen Alliance, men kun ved et eneste Middel: Erobring, og han greb da ufortøvet dette. Men tillige indsaa han, at saaledes som Situationen i Nordtyskland under hans tilstundende Angrebskrige vilde blive, var Rygdækning ham en absolut Nødvendighed. Slaas maatte der altsaa, og skulde der slaas inden det sømægtige Holland kastede sit Lod i Vægtskaalen, maatte der slaas hurtigt.

Nøje bekendt med Danmarks Forsvarskraft, dels fra sidste Krig, dels fra sine Generalers Ophold i Danmark efter Krigen, gik han, ledet af det sikre strategiske Instinkt, der var denne Sverrigs fremragende Herskers Kendemærke, lige til København, hvor Landets Skæbne hurtigst kunde afgøres. Det var det eneste Sted, hvor nævneværdig Modstand vilde kunne ydes i vort efter Krigen udplyndrede og desorganiserede Land.

I Slutningen af Juli 1658 var Danmarks Erobring besluttet i Wismar, og den 5. August var Ekspeditionen rede i Kiel. Den oprindelige Angrebsplan var at sejle direkte til Køge Bugt og derfra marchere mod København, men de fleste svenske Generaler fraraadede dette, sikkert til Danmarks Held; thi alt tyder paa, at denne Plan, om den var kommen til Udførelse, vilde have

medført Københavns Erobring, praktisk talt uden Sværdslag. I Stedet herfor afsejlede Flaaden — 11 store Orlogsskibe og ca. 60 Transportfartøjer stærk — til Store Bælt, og den 8. August om Morgenen landsattes ca. 6000 Mand med en Snes Feltkanoner ved Halskov; samme Aften gik Hæren i Kvarter omkring Slagelse uden at have mødt nævneværdig Modstand.

Den 9de afvistes to danske Rigsraader, der kom for at forhandle om Fred, med Ytringen »at Danmarks sidste Time var kommen, det kunde være dem ligegyldig, om deres Konge hed Carl, Christian eller Frederik«.

Den 11. August stod Carl Gustav med sin Hær paa Valby Bakke og saa af Røgen fra de brændende københavnske Forstæder, at Danmark vilde kæmpe for sin Eksistens.

Den danske Flaade havde ikke kunnet hindre Svenskernes Marche gennem de danske Farvande, da den paa Grund af Pengemangel laa aftaklet i København; kun de allernødvendigste Udrustninger vare foretagne, og Svenskerne mødte derfor i Bælt kun en lille dansk Korvet »Falken«, der straks erobredes.

Svenskerne derimod havde hele Sommeren haft en stærk Styrke under Vimpel og flere Eskadrer rede i Københavns Nærhed. Samme Dag, Carl Gustav gik i Land i Korsør, ankrede en svensk Blokade-Eskadre paa 12 Skibe ved Dragør, medens en mindre Afdeling tog Post i Sundets nordlige Del for at hindre det danske Kongehus i at flygte.

København var saaledes nu indesluttet baade til Søs og til Lands!

Det København, som Carl Gustav skimtede fra Valby Bakke gennem Røgen fra de brændende Forstæder, er vidt forskellig fra vor nuværende Hovedstad.

København havde i 1658 næppe mere end 30 000 Indbyggere, men ligesom den Dag i Dag var vort Lands vitale Dele indesluttet bag dets Mure, det var Rege-

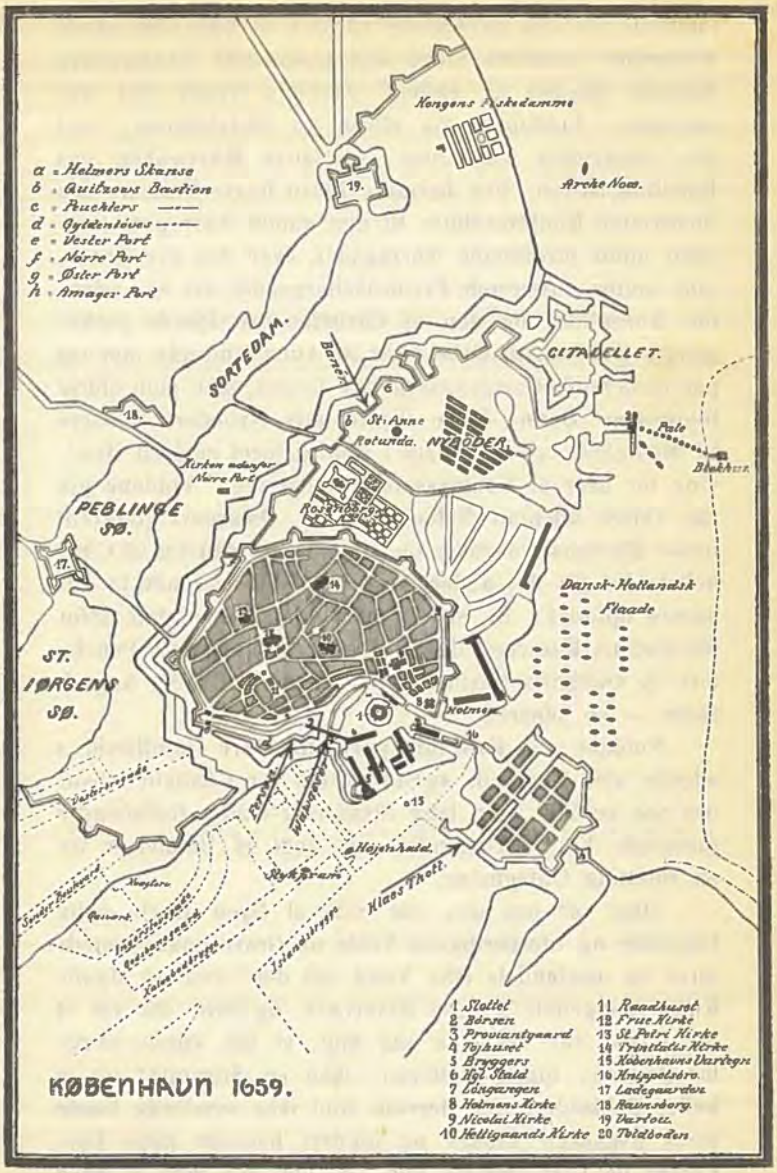
ringens Sæde, vor største Vaabenplads og vor eneste Flaadestation.

Allerede i flere Aarhundreder havde Byen været befæstet, men først under Christian den Fjerde var der skabt en tilstrækkelig — maaske dog noget for udstrakt — Forsvarslinie, der dog, da Angrebet kom, var langtfra fuldført.

Jeg skal forsøge ved Hjælp af medfølgende Kort at gøre Rede for denne.

Paa Kortet ses først den ældre Forsvarslinie udenom den gamle By; Stykket fra omtrent Syd for Rosenborg og videre nordenom Byen var imidlertid netop nedrevet og erstattet af den nyere Voldlinie nordpaa til Citadellet. Herved kom Befæstningslinien til at dække det nyere København, der imidlertid foreløbig var ganske ubebygget; kun enkelte Steder — som f. Eks. Nyboder — sporede man Bebyggelse.

Gaar vi paa Kortet ud fra Slotsholmen, der omtrent har samme Form og Udseende som i vore Dage, skulle vi følge Fæstningsværkerne i Række. Paa Slotsholmen laa Københavns Slot og som Fæstningsliniens østlige Endepunkt Bryghuset — et af de faa bevarede Minder om de daværende Fæstningsværker. Endnu den Dag i Dag ses paa første Sal de Mærker, som Kanonraperterne have slidt i Gulvet under Belejringen. Slotsholmen forsvaredes desuden af et Par Skanser ud imod Kalvebodstrand og var forbunden med Christianshavn — der var nyanlagt og (som det ses af Kortet) af meget ringere Udstrækning end nu — ved Knippelsbro, den Bro, som stod langt ind i forrige Aarhundrede og som de ældre af Selskabets Medlemmer sikkert vil erindre. Fra Slotsholmen over til Byen førte Holmens Bro og Løngangen, hvilken sidste iøvrigt kun maatte benyttes af Kongen; den var et Fæstningsværk i Form af en overdækket Gang, bestykket med Kanoner, som f. Eks. Batteriet paa en Fregat. Paa Byens Side kom saa Gyldenløves Bastion


a = Holmers Skanse
b = Quitzows Bastion
c = Peuchlers
d = Gyldenløves
e = Vester Port
f = Nørre Port
g = Øster Port
h = Amager Port
Kongens Fiskedamme
Arche Noa.
SORTEDAM.
CITADELLET.
St. Anne Rotunda.
NYBODER.
Pale
Blokhus
Kirken udenfor Nørre Port
PEBLINGE SØ.
ST. JØRGENS SØ.
Dansk-Hollandsk Flaade
Holmen
Højesteret.
Klaus Tårn.
KØBENHAVN 1659.
1 Slottet
2 Børsen
3 Proviantgaard
4 Tøjhuset
5 Bryggers
6 Høj Stald
7 Løngangen
8 Holmens Kirke
9 Nicolai Kirke
10 Helligaands Kirke
11 Raadhuset
12 Frue Kirke
13 St. Petri Kirke
14 Trinitatis Kirke
15 Kobenhavns Vartegn
16 Knippelsbro
17 Ladegaardsø
18 Rosenborg
19 Vartou
20 Toldboden

(omtrent ved det nuværende Vartov), dernæst den gamle Vesterport (omtrent udfor den nuværende Vestergade), Helmers Skanse og endelig Jærmers Taarn (det nuværende). Voldlinien gik altsaa fra Slotsholmen, over den nuværende Vandkunst og langs Husrækken paa Raadhuspladsen. Fra Jærmers Taarn fulgte Voldene den nuværende Boulevardlinie til den gamle Nørreport (omtrent udfor nuværende Nørregade), over den nye Nørreport (udfor nuværende Frederiksborggade), gik saa udenom Rosenborg og den af Christian den Fjerde paabegyndte Baadsmandskirke eller St. Anna Rotunda (der laa paa nuværende Garnisonssygehus' Grund, men som aldrig fuldførtes). Denne Kirke skulde have Nyboders Beboere til Menighed og var anlagt i Kompasform med en Hvælving for hver af Kompassets Hovedstreger. Voldene gik saa videre udenom Nyboder til ny Østerport (omtrent udfor Hjertensfrydsgade) og sluttede sig endelig til Citadellet (der laa lidt anderledes end det nuværende to Aar senere opførte). Et Stykke af Volden ses endnu udfor Sølvgadens Kaserne, det er Rester af de gamle Peüchlers og Quitzows Bastioner (hvor General Banérs Angreb skete — se senere).

Voldene og Fæstningsværkerne vare imidlertid i yderlig slet Tilstand, særlig vesten for Citadellet, hvor der paa en 200 Alen lang Strækning endog fuldstændig manglede Vold. Tilstanden ses godt af Udtalelser fra en samtidig Optegnelse.

»Her var paa den ene Side af Byen nogle nylig begyndte og uforfærdigede Volde og Grave, mangensteds tørre og mestendels ikke Vand udi dem over en Mands Knæ; mangensteds intet Brystværk, og hvor der var et Brystværk, var det ikke saa højt, at det kunde værge for Benene; ingen Batterier, ikke en Stormpæl og ei heller Pallisader, saa dersom Gud ikke synderlig havde holdt Svenskeu tilbage og hindret hannem hans Løb, Forsæt og Fart, maatte han ved den ene Side af Byen

med al sit Rytteri over Graven redet og paa den anden Side med Soldater og Fodfolk lettelig have bestormet og opsteget den første Nat eller Dag, de ankom, og ikke trolig nogen skulde knystet mod hannem, om han saaledes vilde faret i en Hast og ikke for længe raadført og bespurgt sig.«

Hele Landfrontens Udstrækning var ca. 7000 Alen.

Udenom denne Befæstningslinie havde Christian den Fjerde projekteret en anden, der dog for Størstedelen ikke var kommen udover Papiret. Den var planlagt med den Tanke, at drage de tre Søer: St. Jørgens-, Peblinge- og Sortedamssøen, med ind i Forsvaret som vaade Grave for Fæstningsværkerne, og Adgangen udenom og imellem dem havde man spærret ved Anlæg, der vare fuldførte, nemlig ved: Ladegaarden, Ravnsborg og Vartov. De to første vare nærmest Skanseanlæg, hvorimod Vartov (paa den nuværende Triangel) var et 3-Etages kombineret Sygehus og Kastel. Herfra og fra Ladegaarden førte en halvfærdig Skanserække ned til Vandet, men alle Fæstningsværkerne imellem dem vare ikke komne ud over Pælene til deres Opmaaling.

At forsvare denne ydre Linie var umuligt, man nedbrød og opbrændte derfor alle Husene i de mellem de to Forsvarslinier liggende Forstæder, og sprængte den ny ikke fuldførte Nørrekirke i Luften med Krudt, hvorefter de tre Kasteller og Resten af Forsvarslinien uden Sværdslag overgaves til Svenskerne, der straks anlagde deres Angrebsværker langs denne Linie.

Søværts saa det bedre ud, dog væsentlig grundet paa manglende Initiativ fra den svenske Flaade. Indløbet til Havnen var tildels forsvaret fra Citadellets Søfront, der dog var ret svag; senere forsænkedes Indløbet, og en Pælerække fra Citadellet over til Revshalegrunden nedrammedes. Søndenom Revshalen førte et Løb, der dog kun var passabelt for mindre Skibe; paa Revshalen laa desuden et Blokhus (ved nuværende Ny-

holms Vagt), og Løbet kunde herfra og fra Christianshavn tages under Ild, ligesom Christianshavn var forsynet med en sammenhængende Voldlinie. Paa Amager opførte Befolkningen selv Fæstningsværker. Flaadens Leje, der laa ved Bremerholm (i den Havarm, der Nord for Holmens Kirke gik op til Kongens Nytorv, Krabbelykket, udfor Nyhavns Hoved) laa derfor nogenlunde godt beskyttet, og yderligere Sikkerhed opnaaedes ved en Skanse ved Toldboden, hvor man tillige senere udlagde og bemandede tre Blokskibe. Skansen saavel som disse Skibe bemandedes af Flaaden, men denne afgav desuden et vigtigt Led i Forsvaret ved Prammen »Arche Noæ«, der under Kaptajn Søren Orning udlagdes nordenfor Citadellet. Denne Pram, der af Svenskerne kaldtes »den stumprumpede Hund«, benævntes i Almindelighed »den takte Pram«, da den havde et Slags Tag eller Panser af Skiferstén.

Søndenfor Knippelsbro strakte Kalvebodstrand sig mod Vest langs nuværende Tietgensgade, hvorefter en Bugt slog ind til udfor Løngangsstræde. Frederiksholms Kanal og Stormgade fandtes f. Eks. ikke, sidstnævnte er netop opkaldt efter Stormen 10.-11. Februar. Her stod paa Havfrugrunden Københavns »Vartegn« (Leda med Svanen), og et Musketskud fra Slotsholmen (paa nuværende Kalvebod Brygge) laa en Pram, af Svenskerne øgenævnt »Svinetruget«, under Kommando af en Nordmand, Skibsløjtnant Engelbrekt Hansen, der faldt under Belejringen.

Som Flankeforsvar blev disse to Pramme af yderste Vigtighed, og særlig Prammen udfor Vartov var Genstand for Svenskernes Angreb, da dens enfilerende Ild generede dem saa meget i deres Stillinger, at de endog af og til maatte rømmes. I sin morsomme, i Datidens naive Stil skrevne Rimkrønike, berømmer Præsten Vallensbæk (der var ansat ved Baadsmændenes Sygehus) denne Pram; dens Ildvirkning roses ved »de mange Skraa og

Prammeskud gør Fjenden flere bange Bud«, og dens Kampiver med f. Eks. »men Prammen brøled som en Tyr, han saa de vilde svenske Dyr«.

Da Rygtet om Svenskernes Landgang naaede København, var den første Følelse, der greb Befolkningen, Forfærdelse, men snart luede Harmen over det paa Trods af al Krigsskik værende Overfald, og alle samlede sig i en fast og stærk Villie til at glemme Strid og Kiv for at sætte det yderste ind paa at redde Byen.

Ved at imødekomme Borgerskabets Ønsker om Privilegier for Staden København, vandtes en værdifuld Hjælp, og Borgemester Hans Nansen kunde i Borgernes Navn tilsige Kronen Hjælp til det yderste. Samtidig trykkedes Adelens Magtstilling herved betydelig tilbage, og Frederik den Tredie havde saaledes i Virkeligheden slaaet de første Søm i Enevoldsmagtens Fanestang.

Henvendelser til Kongehuset om at flygte besvarede Kongen med det bekendte Citat af Jobs Bog: »Jeg vil dø i min Rede«, og disse Ord, der spredtes som en Løbeild over Byen, blev snart alle Københavnernes Valgsprog i de trange Tider, der skulde komme.

Heldigvis manglede man ikke Mænd til at organisere Forsvaret, og fremmest af alle bør nævnes Københavns Kommandant General Hans Schack, der med Ro og Koldblodighed forbandt fremragende Feltherreegenskaber. Som Ledere af de forskellige Forsvarsafsnit er det tilstrækkelig at nævne Mænd som Ulrik Christian Gyldenløve, Kongens Halvbroder og Københavnernes erklærede Yndling; de tre Ahlefeldter, Niels Rosenkrantz, Mogens Krag, Kjeld Lange og Borgervæbningens energiske Chef Frederik Thuresen, for at vide Forsvaret i de bedste Hænder. Flaadens øverste aktive Officerer var Rigsviceadmiralen Henrik Bjelke og den ikke 30aarige Holmens Admiral Niels Juel; ved deres Side møder vi nogle af vor Søkrigshistories dygtigste Navne som Nicolaus Heldt, Peder Bredal, Markvard Rodtsten og Peder Morsing. Rigs-

admiralen Ove Gedde var Svenskernes Fange i Helsingborg.

Under disse Mænds Ledelse ordnedes Forsvaret, idet Voldene udbedredes og Besætningerne organiseredes, saa at den vaabenføre Styrke, der ved Belejringens Begyndelse kun talte et Par Tusind Mand, 14 Dage efter var vokset til ca. 7000 Mand. De regulære Tropper skulde selvfølgelig i første Linie benyttes til offensive Foretagender, medens Voldenes Sikkerhedsbesætninger udgjordes af Borgerne, der med Iver deltoge i Forsvaret. »Thi,« hedder det, »det skulde være en ringe Borger eller Haandværksmand, der ikke saa længe Belejringen varede kunde møde paa sin Post med 3 eller 4 bevæbnede Karle eller Drenge, hver med sin Musket og Sideværge, endda dertil hver med en Pistol, Puffert eller stakket Bøsse ved Siden, og Husbonden selv med et Par Pistoler eller Pufferter ved Siden foruden andet Gevær. Hvad tænker man da hvor bevæbnede og stærke de formuende kom.«

Da de første haardt nødvendige Arbejder paa Voldene vare fra Haanden — og hertil havde endog Kvinder medvirket — begyndte man at indrette sig til den anstrengende Tjeneste paa Vagt. Hver Mand fik sin Post, som han udbedrede det bedste, han kunde, med Brystværn, Pallisader og Stormpæle — lange svære Bjælker med jernbeslaaet Spids og fastgjorte til Voldens Krone ved Jernkæder, saa at de kunde styrtes ned ad Voldskraaningen og hales op igen. Vagthuse, eller blot Huller i Volden, indrettedes, ofte udstyrede med Jernkakkelovne. Kort sagt: alle Kræfter anspændtes.

Kongen selv inspicerede hver Nat Voldene, ofte ledsaget af Dronningen; han havde sit Hovedkvarter ved St. Anna Rotunda, hvor ogsaa Rigsraadet samledes.

Som allerede nævnt laa Flaaden aftaklet paa faa Undtagelser nær, og efter at man havde afgivet de nødvendige Besætninger til Prammene, Blokskibene og Værftet,

dannedes af Resten 6 Baadsmandskompagnier under Anførsel af Holmens Admiral Niels Juel. Disse Baadsmandskompagnier, hvis Styrke tilsammen var 350 Mand, vare bevæbnede med Entrebiler og Morgenstjerner, der vare forfærdigede i Holmens Smedie.

Men særlig, da man i høj Grad manglede Træ, kom Holmens Tømmerbeholdninger til Nytte. Flaadens Vare-Rundholter vare som skabte til Stormpæle og Pallisader, Smedearbejde og Søm kunde Værftet ogsaa præstere, og Flaadens Tømmermænd gjorde fortrinlig Nytte bl. a. ved at forarbejde »spanske Ryttere« m. m.

I Løbet af nogle Dage var Byen en anden: Torvet stod tomt, Gaderne vare spærrede ved Pallisader og Jernkæder, Kirkeklokker og Sangværk vare tavse, og overalt saa man vaabenføre Mænd. Et Brandkorps organiseredes, og hver Borger fik Ordre til at have et Kar med Vand og en raa Oksehud rede til at slukke opkommende Ildløs.

De Ord, som Carl Gustav ytrede, da han saa ind over de brændende Forstæder: »Nu vil jeg dyre sværge, at vi faar Modstand, og at København vil værge sig«, vare blevne til Sandhed!

Det var utvivlsomt Stadens Frelse, at Carl Gustav — trods Generalkvartermester Erik Dalbergs indtrængende Opfordring — ikke straks forsøgte at tage Byen ved et voldsomt Angreb, men bestemte sig til en regelret Belejring; thi meget tyder paa, at Byen da vilde være falden. Nu fik København Tid til at foretage de første haardt nødvendige Forberedelser, og hvert Minut øgede Forsvarets Kraft.

Vel besattes den yderste Forsvarslinie, ligesom nogle Drikkevandsledninger og Vandledningerne til Gravene bleve overskaarne; men ved en »sær og subtil Invention« pumpede man Vand fra Havnen gennem Render i Gravene igen, til stor Overraskelse for Svenskerne.

Allerede to Dage efter Belejringens Begyndelse foretoges det første Udfald med afgjort Held, og otte Dage

derefter, under Ledelse af Ulrik Christian Gyldenløve, det saakaldte »store Udfald«, hvor ikke mindre end 3000 Mand medvirkede, heriblandt Baadsmændenes Korps. Udfaldet lykkedes fortræffeligt og efterfulgtes allerede samme Nat af en Baadekspedition mod svenske Fartøjer i Kalvebodstrand, hvorved foreløbig en svensk planlagt Overgang til Amager, »Københavns Spisekammer«, tilintetgjordes.

Kl. 12 Midnat stævnede en halv Snes Fartøjer, hver med en lille Kanon i Stævnen og en Besætning paa 20 Mand, forsynede med Haandgranater, ud fra Bremerholm og under Knippelsbro ud i Kalvebodstrand. Ekspeditionen kommanderedes af Viceadmiral Nicolaus Heldt og Holmens Ekvipagemester Peder Bredal, og ved Daggry skete Angrebet. To Gallioter — den ene kaldtes »Wrangels Jagt« — erobredes, men begge maatte opbrændes; en mindre 30 Kanons Fregat reddede sig kun ved at kappe sine Tove og flygte, medens 19 Skuder og 4 Pramme blev de danske Fartøjers Bytte. Lasten i disse erobrede Skibe bestod væsentlig af Levnedsmidler og Krigsmateriel, og de Danskes Tab var kun 8 Mand, Svenskernes 50.

Ikke alene tilførtes der de Belejrede materielle Fordele ved disse Udfald, men, hvad der var betydelig vigtigere, Moralen blandt Forsvarerne hævedes, og ud over Europa fløj Rygtet om, at Københavns Forsvarere endog kunde gribe Offensiven. Hjælpen kunde altsaa endnu komme rettidig, saaledes tænkte man særlig i Holland.

Saaledes gik alt saa nogenlunde godt i den belejrede By til den i Begyndelsen af September ramtes af et Slag, hvis Rækkevidde var ganske uoverskuelig, nemlig Kronborgs Fald. Ikke alene fik Svenskerne herved en første Rangs Belejringspark, men ogsaa Haabet om Undsætning af en hollandsk Hjælpeflaade sank for de Belejrede. Hvorledes skulde vel en Flaade nu kunne forcere Sundet — svensk som det var blevet paa begge Sider — var

naturligvis det Spørgsmaal, man stillede sig i København.

Svenskerne fik imidlertid i Løbet af kort Tid bragt de erobrede Kanoner fra Kronborg i Batteri, og der oprandt nu en Tid, der uden Tvivl maa kaldes den farligste i hele Belejringens Historie. Fra alle Sider haglede Projektilerne ned over Byen, som svarede efter bedste Evne; men enkelte Steder nedkæmpedes det danske Artilleriforsvar ganske, saa at man kun ved en Række Udfald — der tyndede ud i Forsvarernes Rækker — kunde holde sig Svenskerne fra Livet.

Men det var udefra, at Hjælpen skulde komme — den kom sent, men den kom!

I Holland havde Efterretningen om Svenskernes Overfald vakt stor Bevægelse. Forbundstraktaten og Hollands egne Interesser paabød at hjælpe, og en Flaade udrustedes i største Hast. Man sander uvilkaarlig den Dom, der i »Sveriges Historia« fældes over Carl Gustavs Angrebsplaner mod Danmark:

»Hans plan var att taga hela Danmark och göra slut på dess sjelfständighet; han räknade på öfverraskningen och snabbheten i sin krigsföring. Såg han inte farorna eller underskattade han dem? Han måste få att kämpa mot halfva Europa, mot alla stater, som hade et bjudande skäl att hejda en makt, farlig för allas säkerhet. Ryssland, Polen, Brandenburg och Österrike voro våra fiender och det led intet tvifvel, att Holland skulle sluta sig till dem för att skydda sina handelsintressen. Sedan kriget börjat fick Karl Gustaf dessutom pröfva den sega motståndskraften hos Danmarks folk och sålunda lära om igen, hvad han redan borde grundligt hafva lärt på sina polska fälttåg, att den offervilliga fosterlandskärleken är en makt, som är svår att öfvervinna.«

Hindret af allehaande Uheld kom den hollandske Hjælpeflaade først den 7. Oktober til Søs og den 23.

ankrede den ved Hornbæk. Men Underretningen om den forventede Hjælp hævede atter de Belejredes Mod, og en lille Eskadre under Admiral Bjelke — ialt paa 7 Skibe — udrustedes og slap til Søs, ved at Svenskerne havde hævet Blokaden. Henrik Bjelkes Flag vajede fra Christian den Fjerdes gamle Flagskib »Trefoldigheden«. Den 29. Oktober forcerede den hollandske Flaade under Kommando af Admiral van Wassenaer van Opdam og med flere af Hollands berømteste Navne ombord — Witte de With, Kortenaer, Banckers, Floriszoon m. fl. —, holdende sig midtfarvands, forbi Kronborg. Efter en overmaade heftig Kamp søgte Svenskerne Tilflugt dels under Kronborgs Kanoner, dels i Landskrona, medens den hollandske Flaade iværksatte sin Forening med den danske, der paa Grund af Modvind og Modstrøm ikke havde været i Stand til at deltage i Slaget.

Den store hollandske Hjælpeflaade, 80 Sejlere stærk, laa snart paa Københavns Rhed, og den medbragte, foruden Levnedsmidler i rigeligt Maal, 2200 Mand Hjælpetropper.

Men fremfor alt dette stod dog, at Blokaden var hævet! Og endnu en Opmuntring ventede de Belejrede: Carl Gustav rømmede sine Stillinger ved Efterretningen om Hollændernes Ankomst og trak sin Hær tilbage til en Stilling mellem Brønshøj og Utterslev.

Medens Kirkeklokkerne atter lød efter omtrent 3 Maaneders Tavshed, strømmede Københavns Indbyggere ud for at tage de forladte fjendtlige Stillinger i Øjesyn og for i største Hast at sløjfe Værkerne. Hollænderne modtoges og beværtedes paa det bedste, og der tildeltes dem hovedsagelig Post paa Strækningen fra Citadellet til Østerport. Herved lettedes Borgerne foreløbig for en Del af den anstrengende Vagttjeneste.

København var hjulpen ud over det døde Punkt, men Enden var ikke endda. Det fik man at mærke i de tre Maaneder, som forløb inden den berømte Storm-

nat oprandt. Det blev en Tid fuld af Alarmeringer og Smaakampe, af Vagttjeneste og fremfor alt af Kamp imod Kulden. Thi intet laa Carl Gustav fjernere end at opgive Belejringen. I sin befæstede Lejr »Carlstad« ved Brønshøj, der var udstyret med al mulig Komfort — »der manglede ikke paa skønne Gemakker, fliselagte Gulve og Jernkakkelovne, alt var meget skønt udstafferet« —, drog han Forstærkninger til sig. Endnu den Dag i Dag viser man ved Brønshøj Bakkegaard 3 Tjørnebuske, der kaldes »Carl Gustavs Tjørne«, hvor Lejren skal have ligget.

Svenskerne samlede Kræfter til at slaa et Hovedslag, naar Tiden var moden!

I København udvikledes den samme rastløse Energi, som i Belejringens første Dage. Atter maatte alle Mand op paa Voldene, og til de øvrige Arbejder kom nu et af de sværeste ved Isningen. Ved Siden af Prammen i Kalvebod udlagdes Korvetten »Højenhald«, to andre Pramme udlagdes ud for Christianshavn; rundt om disse Fartøjer isede man brede Vaager og huggede Pallisader ned i Isen for at stoppe Angriberne. I Linie fra Christianshavn til Toldboden laa den forenede dansk-hollandske Flaade. Fra Bremerholm afgaves Folk til Isning, et Arbejde, som de hollandske Matroser ogsaa virksomt deltog i, og Flaaden afgav Stænger og Rær til at holde Vaagerne aabne med. Men Kulden var en slem Fjende, og Isningen sled haardt paa Forsvarernes Kræfter, tilmed da Svenskerne ved idelige Angreb ikke gav dem Nattero. Dyrtid paa Brændsel maatte man ogsaa kæmpe imod.

Som Eksempel paa de Midler, man anvendte mod disse Smaaangreb, skal jeg nævne, at der paa Isen udlagdes Krudtminer, hvis Paatænding skete ved, at en Pistol fyrede ind i Krudtet. Affyringen af Pistolerne skete ved at forbinde Aftrækkerne med Linen, der paavirkedes af de fremstormende Fjender.

Men nu var Afgørelsen ogsaa nær!

Allerede den 8. Februar stod Svenskerne i Kampstilling og den 9. om Aftenen rettedes et Angreb paa Prammen i Kalvebod. Den overrumpledes og sattes i Brand; men »Svinetruget« laa kun et Musketskud fra Slotsholmen, hvis Kanoner straks tog den under Ild. Svenskerne maatte gaa tilbage, nogle sank under Isen, andre dreves tilbage af de til Hjælp ilende danske Afdelinger. »Svinetruget« var generobret, men i en sørgelig Forfatning.

Næste Nat genoptoges Stormen!

Der er meget, der tyder paa, at man var advaret i København, man har ment enten af Spejdere eller maaske endog af Korfits Ulfeld, der vilde berede Vejen til et nyt Omslag; hvorom alting er, saa var man rede, da Stormen kom. Man har ej heller af Svenskernes Adfærd i de før den 10. Februar forløbne Dage kunnet undgaa den Slutning, at noget forestod.

Et stort Held — en af disse smaa Aarsager, der har den store Virkning — kom de Belejrede til Hjælp, idet man, enten gennem Spejdere eller fra en under de foregaaende Angreb erobret Isbro, havde faaet Maalet paa Længden af disse for Svenskerne uundværlige Midler til at passere Vaagerne. Med dette Maal som Udgangspunkt gjorde man Vaagerne saa brede, at Isbroerne ikke vilde kunne række, og der er næppe Tvivl om, at man her har en af Grundene til Svenskernes Vanskeligheder ved at passere Vaagerne.

Den svenske Angrebsplan gik ud paa at rette et Skinangreb paa den svage Voldlinie Vesten for Citadellet, samtidig med at Hovedangrebet førtes op langs Kalvebodstrands vestre Bred mod Slotsholmen og Løngangen. Et samtidig Angreb paa Christianshavn skulde ogsaa udføres.

Kl. 12 Midnat afmarcherede Hovedhæren under Carl Gustavs personlige Anførsel fra Lejren ved Brønshøj,

samtidig med at de til Skinangrebet bestemte Tropper under General Banér begav sig paa Vej over Lygten til Vartov.

Kl. godt 1 var Stormkolonnerne i de beordrede Stillinger, saaledes at Carl Gustav, der holdt ved Bjørnsdal paa Vesterbro, efter at have modtaget Melding herom af Generalkvartermester Erik Dalberg kunde give Ordre til Angrebet. Snart flammede brændende Tjæretønder paa Valby Bakke og Stormen begyndte!

Yderst paa højre Fløj gik et mindre Detachement paa 180 Musketerer under Oberst Schmidt frem mod Blokskibene i Kalvebod. Trods den voldsomme Beskydning lykkes det dem at passere Vaagerne og at entre op ad »Højenhald«s spejlglatte Sider, hvorpaa hele Korvettens Besætning nedhuggedes efter et overmaade tappert Forsvar.

Man har ikke opbevaret Navnene paa disse tapre Mænd, med Undtagelse af Skibets Ejermand og Skipper — thi »Højenhald« var lejet for 50 Dlr. om Maaneden —, »en enfoldig og brav« Nordmand Haagen Halvorsen Barslot. Intet Mindesmærke — end ikke en Plade — med Navnet »Højenhald« minder os noget Sted om disse tapre, ukendte Søfolk, der var sig deres Ansvar bevidst; thi var »Højenhald« forbleven i svensk Besiddelse, vilde de angrebne Forsvarsværker være blevne udsatte for enfilerende Beskydning.

Efter tre Stormangreb var »Højenhald« i Svenskernes Haand, men der var vunden Tid; snart spillede Slotsholmens Skyts paa Svenskerne, og de Danske rykkede frem til Angreb. Korvetten generobredes, Svenskerne gik med Tabet af deres Anfører og mange andre tilbage i Uorden, mens mange af dem druknede. Den første Sejr var vor.

Og den blev ikke den eneste!

Op mod Slotsholmen rykker nu to svære Stormkolonner, den østlige under General Wawassor, den

vestlige under General Fersen. Foran hver af disse Afdelinger gaar en Avantgarde, iført de berømte hvide Kapper og Hætter og med Carl Gustavs detaillerede Omsigt sammensat saaledes regnet forfra:

30 Musketerer.
2 Isbroer, førte af en Skibskaptajn og 8 Matroser.
30 Matroser med skarpe Økser til at omhugge Pallisader, under Kommando af en Højbaadsmand.
20 dobbelte Stormstiger, og paa hver Stige 2 Sække fyldte med Hakkelse, for at forhindre Stigerne i at skride ud, alt ledsaget af en Skibsløjtnant og 80 Matroser.
10 Underofficerer med Kapper til at kaste over Pallisaderne.
8 Musketerer med »Granatmusketter«.
6 Mand med smaa »Haandgranater«.
12 Mand med store »Haandgranater«.
4 Matroser med Baadshager.

Granatmusketter vare almindelige Musketter med en Stok i Løbet, paa Enden af Stokken sad en Granat — eller rettere en lille Krudtladning — saa stor som et Æg, og forsynet med Hager til at bide sig fast i en Mands Klæder til den sprang. Ved Udskuddet tændtes en Fængtraad langs Stokken.

Men ved Vaagerne standse baade Fersens og Wawassors Kolonner, da Isbroerne er for korte, og paa dette tætte Hold gør de Belejredes Ild lyst i Svenskernes Rækker. Resolut opgiver Fersen Angrebet og kaster sig vesterover mod Gyldenløves Bastion, hvorhen Wawassor lidt efter ogsaa kaster sine Tropper. Her har Svenskerne bedre Held. Isbroerne længes sammen, Vaagerne passeres og Stormstigerne sættes til Volden.

Til det truede Punkt iler nu alt, hvad der kan i København. Reserverne sættes ind og Kongen kommer selv til Stede, medens Rigsraader gribe Vaaben og stille sig i de kæmpendes Rækker. Stormpælene brase ned

ad Voldens Sider, Krudt kastes paa Skraaningen og antændes, Fakler og Begkranse, der ellers skulde lyse op, kastes mod Svenskerne, og Kvinder, hvoriblandt den berømte Lars Prammands Hustru, ile til med Kedler fulde af kogende Lud og Beg. Kun 4 Svenske — 2 Officerer og 2 Menige — lykkes det at naa op paa Voldens Krone, først af dem Kaptajn Uggla, der stødes ned af Bastionens Kommandant General Claus Ahlefeldt med sin berømte Partisan (der endnu opbevares i Nationalmusæet). Carl Gustav sætter Reserverne ind, og der rettes et nyt voldsomt Angreb paa Slotsholmen og Løngangen. Ogsaa dette afslaas, og Chefen General Stenbock falder. Overalt retirere Svenskerne i vild Uorden. Gyldenløves Bastion har været dem for haard!

Samtidig hermed føres Skinangrebet op mod Christianshavns svage Volde. Under Paukers og Trompeters Klang — for at bibringe Forsvarerne den Tro, at Hovedangrebet skal falde her — rykker General Klaes Thott frem med 2 Rytterbrigader og sin hvidklædte Avantgarde. En mægtig Isbro, trukken af 6 Graaskimler fra Thotts egen Stald og saa bred, at 3 Ryttere ved Siden af hinanden kan passere den, skal bane ham Vej over Vaagerne.

Alt forgæves! End ikke den tapreste af de tapre blandt Svenskerne kan knytte Lykken til de svenske Farver. Stormbroen braser gennem Isen, og trods glimrende Tapperhed maa Svenskerne ogsaa her gaa tilbage.

Vi vender os nu til Banérs Kolonne, hvis Angreb jo skulde falde samtidig med de andre Angreb. General Banér har i den mørke Nat taget fejl af Vejen og kommer for sent; men ikke nok hermed, han kommer for sydlig og Angrebet falder ved de ret stærke Peüchlers og Quitzows Bastioner (det Stykke af Østervold, der staar endnu), der væsentlig er besat med Hollændere. Ad-

miral Opdam iler til Hjælp med 300 hollandske Matroser, fra Kastellet kommer Admiral Niels Juel med Baadsmandskompagnierne, og Banérs Angreb mislykkes, selv efter at den fra Hovedangrebet retirerende Kolonne Wawassor er sat ind. Wawassor selv falder. Angrebet er afslaaet!

Ved Solopgang er Svenskerne overalt paa Retræten, og medens Stadens Klokker ringe og »Te Deum« lyder i alle Kirker, ile Forsvarerne under høje Sejrsraab ud paa Slagmarken og tage denne i Besiddelse.

Svenskernes Tab var selvfølgelig uhyre stort. Over 100 Officerer (deriblandt 2 Generaler) og ca. 2500 Mand efterlades som Døde og Saarede, medens 1000 Fanger føres ind i Staden. Paa Stormstiger med militær Eskorte udbæres de faldne svenske Officerer; de Menige begraves i deres Løbegrave. Det er disse Grave, man endnu af og til støder paa ved Udgravninger af Byggegrunde paa Vesterbro (f. Eks. 1884 paa Hjørnet af Colbjørnsensgade og Istedgade).

I Forhold hertil var det danske Tab næsten ubegribelig ringe, ikke mere end 20—25 Mand (heri »Højenhald«s Besætning medregnet). Som Tak for Hollændernes tapre Optræden bevilgede Kongen dem store Gaver; Admiral Opdam f. Eks. fik 1200 Rd. aarlig (der dog ikke betaltes før 1732 — altsaa længe efter Admiralens Død — med 60 000 Gylden engang for alle).

Jeg har ikke forsøgt, mine Herrer, at kaste noget af Tidens Kolorit over mine Skildringer, men jeg skal dog til Slut forsøge derpaa ved at fremdrage et enkelt Bevis paa, hvilke Følelser, der maa have besjælet de Belejrede, og hvad der har trykket dem Vaaben i Hænde. Thi ingen — ikke mindst Kvinderne — var uvidende om den Skæbne, der efter Tidens Skik blandt alle Nationer ventede Indbyggerne i en By, der toges med stormende Haand.

Følgende er uddraget af et lille Skrift fra Belejringens Tid[1]).

Die Freyheit, welche der König ausz Schweden seinen Reutern gegeben, damit Er sie überredete von Ihren Pferden abzusteigen.

Den jenigen Reutern so gutwillig von Ihren Pferden abgestiegen und fechten wollen auch Sturm laufen, hat Königl: Mayt ausz Schweden diese Freyheit gegeben, dasz Sie, sobald die Festung übergegangen, drey Tage Continuirlich plündern, und mit allen Edel Frawen und Jungfrawen, Weibern und Mägden, Jungen und Alten, Ihres gefallens handeln mögen. In keinerley Wege aber einiger Mans Person Quartir geben von den Holländern, noch von der Bürgerschaft, auszgenommen etwan Junge Cavallierer vom Kriegs Wesen, oder auch die dar zu dienlich seyn möchten.

Man er i Almindelighed tilbøjelig til at betragte Københavns Belejring som afsluttet efter Stormen den 10.-11. Februar; men dette er jo ingenlunde Tilfældet. Stormen var kun Belejringens Kulmination, og endnu 5 Fjerdingaar maatte Københavns Forsvarere holde ud, før Beleiringen efter Carl Gustavs Død hævedes.

De 5 Fjerdingaar var maaske ikke saa strenge som Tiden før Stormen; thi nu gik jo Landets Generobring sin Gang. Men da Freden sluttedes den 27. Maj 1660 havde København været belejret i lidt under 2 Aar.

De Tider, der fulgte efter Freden, blev i mangt og meget rige og frugtbringende; men meget var der at tage fat paa, øde og udplyndret som Landet var efter Krigen. Meget af den faste Villie, der sporedes i Folket,

---

[1]) Inhalt und Meynung der Oration od Rede, welche der König ausz Schweden seinen hohen und unter Officirern im Lager vor Kopenhagen fürgehalten den 8. Februar 1659. Gedrückt in Kopenhagen 1659. (Kongelige Bibliotek.)

var sikkert et Resultat af den Aand, der var vakt ved Københavns heltemodige Forsvar.

Den utæmmelige Energi, der besjælede Københavns Forsvarere, havde ikke alene i Danmark, men i hele Europa stemplet Københavns Belejring som en lysende Bedrift, og dette i Forbindelse med at Adelens Magt var brudt, og at Københavns Borgere havde vist Vejen opefter, kunde nok ranke Ryggen paa mangen dansk Mand.

Københavns Belejring er en af Mærkepælene i Danmarks Historie. For Efterverdenen vil den altid staa som et uforglemmeligt Eksempel paa den Kraft, der kan hæve et Folk i Farens Stund højt op over Døgnets Strid til maalbevidst Kamp og uegennyttig Handling!

Marinen i 1908.

(Fortsættelse af Artiklen »Ved Aarsskiftet«.)

Af Premierløjtnant L. Dornonville de la Cour.

Materiellet.

Hele Nybygningskontoen for 1908—09 er anvendt til Fortsættelse af Panserskibet »Peder Skram«s Bygning.

Den 2. Maj løb dette Skib af Stabelen. Orlogsværftet havde som sædvanlig ved slige Lejligheder aabnet sine Porte for alle, og Stabelafløbningen overværedes af Kongefamilien og af Repræsentanter for alle Lag. Holmens Provst holdt i varme og djærve Ord Indvielsestalen, i hvilken han dels manede til større Offerberedvillighed overfor Landets Værn, dels forpligtede dem, der skulde tjene ombord i dette Skib, til at træde i den Helts Fodspor, hvis Navn Skibet bærer.

I April 1909 forventes »Peder Skram« at kunne begynde sine Maskinprøver, og omkring den 1. Oktober skulde dette Herluf Trolle-Typens 3die Skib, begynde et Prøvetogt paa 1 Maaned for derefter at indgaa som et haardt tiltrængt Led i vor Farvandseskadre. Udgifterne til Prøvetogtet indgaar i den samlede Bekostning til Skibet og afholdes derfor af Nybygningskontoen for 1909—10.

Udenfor den ordinære Nybygningskonto er i Aarets Løb paabegyndt Bygningen af den ved Lov af 18/8 08 bevilligede Undervandsbaad. Denne, der bygges af Firmaet Fiat San Giorgio i Spezzia, vil faa en Tonnage af 103 Tons i Overfladen, 130 Tons i neddykket Tilstand. Længden bliver c. 35 m. Baadens Aktionsradius er kun ringe, saaledes at den næppe vil kunne benyttes udenfor Sundet. Den maa nærmest betragtes som et Skolefartøj, i hvilket Besætningerne til de fremtidige, større Undervandsbaade kan faa deres Uddannelse.

I Daaben har den faaet Navnet »Dykkeren«; den forventes til Danmark saa betids, at den kan foretage sine Prøveture i Juli, og derefter kan deltage i Øvelserne mellem Farvandseskadren og Defensionseskadren.

Midlerne, saavel til Undervandsbaaden, som til den under Bygning værende Kaserne, der skal afløse Vagt- og Kaserneskibet »Sjælland«, er tilvejebragte ved Salget af udrangeret Materiel.

Det i Fjor paabegyndte Salg af ældre Skibe m. m. er blevet fortsat i Aarets Løb, og følgende Skibe har sagt Flaadens Leje Farvel:

Panserbatteriet »Tordenskold«, der for 130600 Kr. er solgt til Firmaet Gebr. Beermann, Stettin.

Briggen »Ørnen«, der for 13 500 Kr. solgtes til Firmaet John Forbæch's Eftf. af København.

Den gamle Brig — det sidste rigtige Sejlskib i den danske Flaade — er blevet ophugget i Lemvig.

Skonnerten »Absalon« er for 26 230 Kr. solgt til Firmaet Pas & Co. Zonen, Rotterdam.

Fregatten »Jylland« er for 48 105 Kr. solgt til et dansk Konsortium.

Det sidstnævnte Salg har sin egen Historie, som fortjener nærmere Omtale.

Fregatten var først blevet afhændet til et tysk Firma til Ophugning, men Tanken om, at denne Veteran fra Helgolandskampen skulde ende sine Dage i Tyskland, foranledigede nogle patriotiske Mænd, for hvem Mindet om Danmarks Hædersdage betød mere, end man i Almindelighed træffer det hos Danske, til, i sidste Øjeblik, at forhindre, at Fregatten gik over i tysk Eje. Med Handelsbankens Assistance stillede de Midler til Disposition til at tilbagekøbe Skibet, for at det kunde forblive i det Land, som det havde tjent med saa megen Hæder.

Der dannedes et Konsortium med det Formaal at anvende Skibet paa passende Maade, f. Eks. som Skole-

skib for Skibsdrenge. Sagen er endnu ikke ordnet, idet det synes at være forbundet med Vanskelighed for Konsortiet at skaffe de fornødne Pengesummer til Veje til Opnaaelsen af det smukke Formaal, hvis Gennemførelse sikkert ogsaa vil komme til at koste langt mere, end Konsortiets Mænd oprindelig havde tænkt sig.

Enhver Patriot maa sympatisere med Tanken om at bevare den gamle Fregat som et Minde om svundne, hæderfulde Dage, og man maa haabe, at virkelig offervillige Mænd vil yde deres Bistand til, at Ideen kan realiseres.

Marineministeriets Standpunkt i denne Sag: Imødekommenhed, saa længe det intet koster, er fuldt forstaaeligt for enhver, som ved, under hvilke fortvivlede økonomiske Forhold, vor Flaades Vedligeholdelse finder Sted. Marinen værner med fuld saa stor Pietet, som nogen anden Institution, om sine Minder, men — den Sum, der af Bevillingsmyndighederne ofres paa det moderne Krigsberedskab er saa knebent tilmaalt, at det vilde være uforsvarligt af Marinens Administration at ofre en Øre paa udenfor liggende Opgaver.

Og for Marinebudgettets Vedkommende maa selv Bevarelsen af den gamle stolte Fregat under disse Forhold kaldes uvedkommende; det er ikke det saa nødtørftig aflagte Værns Sag at vedligeholde et saadant Trophæ fra vor sidste sejrrige Kamp; det er og bliver Nationens Sag.

Foreløbig vil »Jylland«, monteret med sit gamle Skyts og forsynet med fuld Rejsning (Korvetten Dagmars gamle Rejsning) komme til at indgaa som Led i Sommerens Landsudstilling i Aarhus.

Det er Hensigten at arrangere en Søfartsudstilling ombord, og man maa haabe, at den Seværdighed, som den gamle Fregat virkelig frembyder, vil kunne vække en saadan Interesse for dens Bevarelse som hæderbedækket Veteran, at dens Benyttelse i samfundstjenligt Øjemed vil blive sikret.

Foruden det foran nævnte Skibsmateriel er der afhændet en stor Del andet udrangeret Materiel, — Fregatten »Fyens« og Skonnerten »Esbern Snares« Maskiner, gamle Jernkanoner, gamle Granater og Kanonkugler, saaledes at den samlede Indtægt har andraget c. 900 000 Kr.

Som allerede omtalt i Tidsskriftets Nytaarsartikel 1908 kan Afhændelsen af forældet Materiel kun betragtes som en Fordel, saavist som den »Skov af Master«, der, set fra Toldboden, knejsede i Flaadens Leje, kun kunde bibringe Befolkningen den Tanke, at vi, naar alt kom til alt, dog havde en Flaade. Nu er »Svanereden« snart tom; de faa »Gnisttoppe«, der viser sig derude, kan næppe længer stikke Folk Blaar i Øjnene. Og dog hidrører desværre adskillige af de Master, der ses i Flaadens Leje, endnu fra Skibe uden Kampværdi. »Odin«, »Gorm«, »Valkyrien« og »Iver Hvitfeldt«, ja selv »Hekla«, »Gejser« og »Hejmdal«, — hvad er de vel værd nu? — Deres Kampværdi er forlængst lig Nul; tilbage bliver kun »Skjold«, »Herluf Trolle«, »Olfert Fischer« og den endnu ufærdige »Peder Skram«. Naar man dertil lægger 6—7 ret forældede Torpedobaade og om et halvt Aar 1 Undervandsbaad, da har man Danmarks nuværende Kampflaade. Som sagt, den Udrangering, der har fundet Sted, er kun til Gavn, men — Tilgangen har desværre ikke holdt Trit med Afgangen.

Personellet.

I det forløbne Aar har Avancementsforholdene gennemgaaende været noget bedre end i de foregaaende Aar.

I de tjenstgørende Grader af Søofficerskorpset har Avaneementerne i Aarets Løb været følgende:

0 Avancement til Viceadmiral.
0 — - Kontreadmiral.
3 — - Kommandør (1.2).

4 Avancementer til Kaptajn (3.6).
6 — - Premierløjtnant (4.0).
6 Kadetter er blevne udnævnte til Sekondlejtnanter.

Gennemsnitsalderen for de forskellige Grader stiller sig saaledes:

31. Dec.	Vice-admiral	Kontre-admiral	Kommandør	Kaptajn	Pr. Løjtn.	Sek. Løjtn.
1891	64.4	64.4	57.8	42.8	31.6	—
96	69.4	61.1	57.3	44.0	33.2	—
99	84.8	59.5	52.2	43.2	33.6	24.6
1900	65.8	60.5	52.3	43.8	33.0	25.1
01	66.8	54.8	52.5	44.1	33.1	24.3
02	67.8	55.8	53.2	43.5	32.4	23.2
03	68.8	56.8	53.2	44.0	32.7	23.4
04	69.8	57.8	54.2	44.4	32.6	22.9
05	62.4	56.0	53.8	44.2	32.0	22.3
06	63.4	57.0	54.0	44.5	32.3	23.3
07	64.4	58.0	54.4	44.6	32.3	21.6
08	65.4	59.0	53.8	44.5	31.8	21.6

Aarsagerne til de ovenfor nævnte Avancementer er følgende:

2 Kommandører er blevet meddelt Afsked i Naade ved det fyldte 60de Aar.

1 Kommandør er gaaet udenfor Nummer ved Overtagelsee af Posten som Direktør for Marineministeriet.

1 Kaptajn er bleven meddelt Afsked i Naade og er derefter bleven ansat som Kontorchef i Marineministeriets Admiralitetsdepartement.

1 Premierløjtnant har søgt og faaet Afsked for at gaa over i privat Skibsfart.

1 vakant Premierløjtnantsplads er bleven udfyldt, efter at de i Sept. 1907 udnævnte Sekondløjtnanter har erholdt den lovbefalede Søfart.

Af Officerer udenfor Nummer har 1 Kaptajn søgt og faaet sin Afsked.

I Maskinkorpset har 1 Maskinmester af 1ste Klasse erholdt Afsked i Naade efter opnaaet Aldersgrænse, 1 Undermaskinmester har søgt og erholdt Afsked i Naade; 1 Maskinmester af 2den Klasse er blevet udnævnt til Maskinmester af 1ste Klasse, 1 Undermaskinmester er blevet udnævnt til Maskinmester af 2den Klasse, og 2 Maskinassistenter til Undermaskinmestre.

1 Undermaskinmester udenfor Nummer har søgt og erholdt Afsked i Naade paa Grund af Svagelighed.

I Intendanturkorpset har 1 Intendant søgt og erholdt Afsked i Naade paa Grund af Svagelighed, 1 Skibsintendant er blevet udnævnt til Intendant, 1 Proviantforvalter til Skibsintendant og 1 Underskibsintendant til Proviantforvalter.

I Søminekorpsets Depot, Haandværkerkorpset, Auditørkorpset og Lægekorpset har intet Avancement fundet Sted.

Vakancerne i Underofficerskorpserne vil fremgaa af nedenstaaende Tabel:

		Artilleri	Matros	Søminе	Maskin	Tøjhusafd.	Ekvipageafd.	Søminе Depot	Haandværkerkorps	Intendanturkorps	Tilsammen
Lovmæssige Antal...		175	81	40	90	14	8	7	45	13	463
Vakance den 31. Dec.	1897:	9	4	1	21	0	0	0	0	1	36
	1898:	20	4	0	30	0	0	0	0	2	56
	1900:	31	10	1	34	0	0	0	0	6	82
	1902:	38	16	1	26	0	0	0	0	6	87
	1903:	27	13	3	18	0	0	0	0	6	67
	1904:	25	13	3	13	0	0	0	0	6	61
	1905:	26	12	3	9	0	0	0	0	4	54
	1906:	27	10	0	14	0	0	0	0	2	53
	1907:	31	15	4	28	0	0	0	0	1	79
	1908:	31	11	3	34	0	0	0	0	2	81
pCt.	1902:	22	20	2	29	0	0	0	0	47	19
	1908:	18	14	7	38	0	0	0	0	15	17

I de to nederste Rubriker er Vakancerne opførte procentvis for det værste Aar, 1902, og for det sidste Aar; som man vil se, nærmer de sig stærkt til hinanden.

Marinens Togter og anden Virksomhed.

Af Aarets ordinære Udrustninger skal følgende gøres til Genstand for nærmere Omtale:

Øvelseseskadren, der var udrustet fra den 4. Juli til den 24. September, under Kontreadmiral C. F. Schellers Kommando, bestod af følgende Skibe og Baade: Panserskibene »Olfert Fischer« og »Herluf Trolle«, Panserbatteriet »Skjold«, Krydseren »Hekla«, Dampminebaaden »Hjælperen«, samt en Torpedobaadsdeling paa 2 Divisioner, bestaaende af Torpedobaadene »Søbjørnen«, »Ormen«, »Havørnen«, »Hajen«, »Makrelen» og »Nordkaperen«.

Forinden Eskadretogtet var Panserskibene og Panserbatteriet udrustede som Eksercer- og Kaserneskibe fra d. 4. Maj til d. 4. Juni, derefter paa selvstændigt Togt i danske Farvande fra d. 4. Juni til d. 4. Juli. Krydseren »Hekla«, der var Skoleskib for Elevskolen, hejste Kommando d. 12. Maj og var paa selvstændigt Togt til d. 10. Juli, paa hvilken Dato Krydseren stødte til Øvelseseskadren. Paa det selvstændige Togt foretog »Hekla« et Kryds i Atlanterhavet, under hvilket Cowes, Madeira og Dartmouth anløbtes.

Efter Flagets Hejsning d. 4. Juli afgik Eskadren til fyenske og østjydske Farvande, hvor 1ste Halvdel af Juli Maaned tilbragtes, hovedsagelig med Fortsættelse af Enkeltskibsuddannelsen.

Den 19. Juli afgik Eskadren til København, hvor den fra d. 20de til d. 22de paraderede under den franske Republiks Præsidents Ophold.

Efter d. 23. og 24. Juli at have fyldt Kul paa Orlogsværftet, samt afholdt Geværskydning paa Amager, afgik Eskadren d. 24de til Lohals.

Den paafølgende Maaned tilbragtes hovedsagelig i Smaalandsfarvandet og Storebælt.

Den 1. August stødte »Hjælperen« og Torpedobaadsdelingen til Flaget og de egentlige Eskadreøvelser tog deres Begyndelse. I Maanedens Løb afholdtes en Række Øvelser i Torpedobaadsangreb, Mineudlægning og Mineoversejling, Krigsmærke- og Krigsfyrsejlads, Fægtningsøvelser, ligesom Artilleriuddannelsen fortsattes, og — for Antitorpedobaadsskytsets Vedkommende — afsluttedes.

Torsdag d. 20. August afgik Eskadren til København, undervejs afholdtes Udholdenhedsprøver.

Den 21. og 22. fyldtes Kul paa Orlogsværftet; d. 23. paraderede Eskadren for den hjemvendende Danmarksøkspedition; d. 24. afgik den til Skydepladsen ved Tunø. Her forblev Eskadren fra d. 24. August til d. 4. September, idet Opholdet dog brødes ved et Besøg paa Skagen fra d. 24.—26. August. Marchen til og fra Skagen, der foretoges om Natten, benyttedes til frie Torpedobaadsangreb.

Under Opholdet i Farvandet ved Tunø afholdtes, Fægtningsskarpskydninger, samt de nyindstiftede Præmieskydninger.

I de opnaaede Skudresultater spores Virkningen af den stadig intensivere Artilleriuddannelse. Ved ikke længere at bedømme en Skydning efter den blotte og bare Træfferprocent, men efter Træfferantallet pr. Tidsenhed, er Bedømmelsen gjort mere rationel, og Ministeriet har yderligere øget Kappelysten iblandt Kanonbesætningerne ved Udsættelsen af høje Præmier.

Resultatet har været en betydelig Stigning af Skudhastigheden; saaledes opnaaedes der ved Præmieskydningen en Maksimumsskudhastighed med 24 cm Kanoner af 1,6 Skud i Minuttet (1,2 Træffer pr. Minut), med 15 cm Kanoner 6,5 Skud i Minuttet (4,8 Træffere pr. Minut). Sammenlignet med de Ydelser, man ser opførte i Beretninger om Skydninger i fremmede Marinor, synes

Tallene ikke særlig imponerende, men Skylden ligger for en stor Del i Materiellet; de yngste af Eskadrens Kanoner var 8 Aar gamle, og de Resultater, der opnaas med dem, kan ikke sammenlignes med Resultaterne fra mere moderne Kanoner. Forskellen springer mest i Øjnene, naar man ser, hvad der andetsteds opnaas med de 24 cm Kanoner, hvor Præstationerne naar op til 3—4 Træffere pr. Minut. Med vore ældre 24 cm Kanoner, der kun kan lades under en bestemt Elevation, vil man imidlertid næppe naa langt udover det i Aar opnaaede; først med »Peder Skrams« Taarnkanoner, der kan lades under enhver Elevation, vil man kunne komme op paa Siden af Udlandets Skudhastigheder.

Sammenlignet med de tidligere Aars Skydninger betyder de i Aar opnaaede Resultater imidlertid et væsentlig Fremskridt; de viser, at Søartilleriet er inde paa den rette Vej i Retning af Artilleriuddannelsen.

Eskadrepræmierne for Kanoner med Kikkertsigte tilfaldt Besætningen ved den forreste 24 cm Taarnkanon i Panserskibet »Olfert Fischer« — Taarnkommandør, Pr. Løjtn. H. Bonde, Kanonkommandør, Underkanoner Th. Mogensen.

Eskadrepræmien for Kanoner uden Kikkertsigte tilfaldt Besætningen ved den 37 mm Reculkanon Nr. 2 i Panserskibet »Herluf Trolle«, — Kanonkommandør, Værnepligtig af Lægdsrullen A. V. Hansen.

Desværre forløb de afsluttende Skydninger ikke uden et sørgeligt Ulykkestilfælde. Ved Præmieskydningen i Krydseren »Hekla« d. 28. August antændtes Ladningen ved den forreste 15 cm Kanon, førend Kanonen var lukket. Den utidige Antændelse skyldtes en glødende Rest i Tætringslejet. Kanonkommandøren, Konstabel Helbig dræbtes; 2 Underofficerer, der førte Tilsyn med Skydningen, og 3 Konstabler, der betjente Kanonen, fik betydelige Brandsaar; desuden saaredes flere af de øvrige ved Kanonen staaende lettere. Den dræbte Kon-

stabel, der, ung og haabefuld, faldt som et Offer for sin Pligt, blev under stor Deltagelse begravet fra Holmens Kirke. De saarede, der under Ulykken udviste en beundringsværdig Koldblodighed og Standhaftighed, er alle, efter et kortere eller længere Sygeleje, kommen sig efter deres Saar; kun den ene af Underofficererne vil, ved Tabet af det ene Øje, føle livsvarig Mén af Ulykken.

Efter Afslutningen af Skydningerne afgik Eskadren til Kallundborg, der blev Udgangspunkt for en større strategisk Øvelse, der afholdtes i Dagene fra d. 6.—10. September. Under denne Øvelse var Krydseren »Hejmdal« samt Opmaalingsskibene »Marstrand« og »Krieger« underlagt Eskadren.

Den 10. September afholdtes Fuldkraftsprøve, d. 11te fyldtes Kul paa Orlogsværftet, og Resten af Eskadretogtet tilbragtes i Sundet, dels med Øvelser med Søbefæstningen, dels med Inspektion af de enkelte Skibe og af Landgangskorpset, samt med Eskadrekaproning og Eskadrekapsejlads.

Medens der som sædvanlig af Ministeriet var tilstaaet en vis Sum til Præmiering af de sejrende Fartøjsbesætninger ved Eskadrekaproningen, var der, vistnok for første Gang, ved Sammenskudsbidrag af Eskadrens Chef og Officerer, tilvejebragt Præmier for de Officerer, der styrede Fartøjerne under Kapsejladsen. Den smukke Tanke vil forhaabentlig blive efterlignet i kommende Eskadrer.

Den 24. September strøg Admiral Scheller sit Flag, hvorefter Skibene indgik paa Orlogsværftet og desarmerede.

Blandt Aarets øvrige Udrustninger skal nævnes følgende:

Skonnerten »Ingolf« udrustet som Stationsskib ved de dansk-vestindiske Øer, under Kommando af Kaptajn (nu Kommandør) T. V. Garde, befandt sig ved Aarets Begyndelse ved St. Thomas. Den 12. Januar afgik den

paa et Kryds til Martinique og Curaçao. Den 29. Januar returnerede Skonnerten til de dansk-vestindiske Øer, d. 28. Februar hævedes Stationen og tiltraadtes Hjemrejsen. Undervejs anløbtes Horta paa Azorerne d. 16. Marts og Dover — hvor Skonnerten fik en særlig elskværdig Modtagelse — fra d. 25.—29. Marts. Den 3. April ankom Skonnerten til København og d. 14. April blev Kommandoen strøget.

Krydseren »Hejmdal« har været udrustet som Kadetskib under Kommando af Kaptajn (nu Kommandør) R. Bauditz. Kommandoen hejstes d. 1. Juni; efter et kort Ophold i danske Farvande afgik Krydseren til Færøerne og Island, hvor den deltog i Fiskeriinspektionstjenesten fra d. 11. Juni til d. 19. Juli. Den afgik derefter til St. Nazaire og deltog her og ved Nantes fra d. 24.—d. 30. Juli i de af »La Ligue Maritime Française« foranstaltede Festligheder. Som eneste tilstedeværende fremmede Orlogsmand var det danske Kadetskib Genstand for en udsøgt Opmærksomhed, saavel fra Ligaen og dens Chef, den afgaaede Viceadmiral Gervais' Side, som fra de franske Autoriteter og Befolkningen i Nantes og St. Nazaire.

Den 4. September ankom Krydseren atter til danske Farvande, var, som tidligere nævnt, underlagt Chefen for Øvelseseskadren fra d. 6.—10. September og afholdt derefter de afsluttende Øvelser. Den 29. September strøges Kommandoen.

Den 15. Oktober hejstes atter Kommando i Krydseren, udrustet til Vintertogt i Middelhavet under Kommando af Kaptajn J. H. Schultz. Den 16. Oktober afgik den fra København, anløb Portland fra d. 20de—26de, Lissabon fra d. 30. Oktober til d. 6. November, Algier fra d. 9de—16de, Palermo fra d. 18de—25de, Tripolis fra d. 27. November til d. 1. December, Konstantinopel fra d. 6.—13. December. Den 15. December ankom Kryd-

seren til Piræus, hvor den befandt sig ved Aarets Udgang. Overalt, hvor Krydseren har vist det danske Flag, er den blevet modtaget med udsøgt Opmærksomhed, ikke mindst fra de Suveræners Side, hvis Hovedstæder den har gæstet.

Af andre Mærkepunkter i Marinens Eksistens i Aaret 1908 fortjener følgende at nævnes:

Den 22. Marts var Hundredeaarsdagen for et af den dansk-norske Flaades smukkeste Minder — Linieskibet »Prins Christian Frederiks« heltemodige Kamp ved Sjællands Odde mod engelsk Overmagt. Paa Oddens Kirkegaard ligger Heltegraven som et stille Vidne om danske og norske Mænds Heltemod og Fædrelandskærlighed.

Oddens Beboere, der med stor Pietet værner om Minderne om denne Kamp, til hvilken deres Forfædre var Vidner, havde paa Hundredeaarsdagen arrangeret en smuk og stemningsfuld Højtidelighed, ved hvilken endvidere var mødt frem Repræsentanter for adskillige af de Familier, hvis Navne er knyttede til Kampen.

Flaadens Officerer var repræsenterede ved Søløjtnantselskabets Bestyrelse, der som Vogter af Willemoesfondet har det overordnede Tilsyn med Heltegravens Vedligeholdelse. Endvidere var ved Marineministeriets Velvilje Marinens Musikkorps stillet til Disposition.

Mindefesten indledes med en Gudstjeneste i Oddens Kirke, hvorefter Kranse nedlagdes paa Heltegravene.

Søløjtnantselskabets daværende Formand, Premierløjtnant V. Harttung, ledsagede Nedlæggelsen af Selskabets Krans med følgende Ord:

»Søløjtnantselskabet lægger, i alle danske Søofficerers Navn, denne Krans paa Heltegraven, som et synligt Tegn paa den Ærbødighed, hvormed vi alle freder om deres Minde, der i Aften for 100 Aar siden offrede Livet for Fædrelandet.

Willemoes afsluttede her sin Heltebane, der saa stolt begyndte hin Skærtorsdag i Kongedybet.

Dahlerup blev, efter heltemodig Pligtopfyldelse, fundet af den dræbende Kugle i Fjendens sidste morderiske Lag, og den tapre Solandt fandt her sin Grav, fjærnt fra de norske Fjælde, hvis Ætling han var, sammen med 29 brave danske og norske Søfolk, hvis Navne vi ikke kender, men som ved deres Tapperhed og hele Færd paa denne Dag gjorde sig uforglemmelige.

Med Stolthed og Tak mindes vi ogsaa dem, der blev derude i den store vaade Fællesgrav, og dem, hvis Grav blev gravet andetsteds og til anden Tid, — mindes Chefen, den tapre, indsigtsfulde og opoffrende Kaptajn Carl Vilhelm Jessen, Næstkommanderende, Kaptajn Carl Adolph Rothe, og alle de andre, høje og lave, der tjente ombord i Linieskibet »Prins Christian Frederik«.

Hundrede Aar er siden gaaede hen, beklippet og beskaaret er vort Fædreland blevet, men endnu vajer Dannebrog.

Maatte Sekel efter Sekel se det vaje over dette fredlyste Sted, over Danmarks Rige ubeskaaret, over et lykkeligt Folk, med Vilje som med Evne til at værne sit Land, og med Sønner, der som disse Helte, i Farens Stund vil se Døden i Øjnene og offre Livet for Fædreland og Flag.

Ære være deres Minde!«

Senere afholdtes et Møde i det stedlige Forsamlingshus med Foredrag af Søløjtnantselskabets Formand om Kampen ved Sjællands Odde, og af Folkethingsmand, Dr. Møller om Kærligheden til Fædrelandet.

Dagen sluttede med et Festmaaltid. Ogsaa her gav den stedlige Befolknings Ærbødighed for og Kærlighed til de store Minder, for hvilke Graven paa Oddens Kirkegaard er et Symbol, sig smukke og talende Vidnesbyrd.

Den 23. August ankom »Danmarksekspeditionen« til København, medbringende som Udbytte af et ca. 2-aarigt Ophold paa Grønlands NO-Kyst et stort videnskabeligt Materiale. Den danske Marine er og har altid været saa nøje knyttet til den arktiske Forskning, at ovennævnte Datum maa optegnes i Marinens Annaler, og saa megen desto større Grund er der hertil, som to af Marinens Officerer, Premierløjtnanterne A. Trolle og H. Bistrup har deltaget i Ekspeditionen, henholdsvis som Skibets Fører og som dets 1ste Styrmand.

Som bekendt opnaaedes Ekspeditionens store Resultater ikke uden dyre Offre. Ekspeditionens Leder, Mylius Eriksen og hans Ledsagere paa den sidste Slæderejse, Premierløjtnant af Hæren Høeg Hagen og den grønlandske Kateket Jørgen Brønlund fandt Heltedøden oppe paa de tavse Snemarker. En Stenvarde, rejst af Ekspeditionens Medlemmer taler deres Saga paa Grønlands øde Kyst, — deres Minde vil leve i danske Hjærter, saalænge Danmarks Hjærte slaar.

Mylius Eriksens Død gjorde Premierløjtnant Trolle til Ekspeditionens Fører, og som han havde bragt Skibet sikkert ind gennem Isen til »Danmarkshavnen«, bragte han Ekspeditionen og dens store videnskabelige Resultater velbeholdne tilbage til Fædrelandet.

Marinen er Tak skyldig til enhver af sine Medlemmer der, ogsaa udenfor vort specielle Omraade, hævder den danske Søofficers gode Navn.

Besættelsen af Posten som Fører af den danske Koffardimarines Skoleskib »Viking« med en Søofficer hidførte en Række usmagelige Angreb paa Søofficersstanden fra en Del af Koffardimarinens Officerer.

Det kan kun synes ejendommeligt, at den Omstændighed, at »Vikings« Rhederi har fundet det formaalstjenligt at tilbyde denne Post — der ikke var søgt af nogen Søofficer — til en saadan, kunde give Koffardi-

marinens Officerer Anledning til at angribe Søofficererne, saa vist som Marinen aldrig har haft Grund til at skamme sig over de af dens Officerskorps, der er traadt over i Koffardimarinen, eller som midlertidigt har ført Skib i denne. Enhver besindig og rettænkende Koffardiofficer vil sikkert indrømme dette.

Organisation.

Af organisatoriske Bestemmelser, fremkomne i 1908, skal følgende nævnes:

1) Ved kongelig Resolution af d. 17. Januar 1908 er bestemt:

At Ledelsen af de under Finansministeriet hørende Sager vedrørende 3die Revisionsdepartements 3die Kontor, der behandler de Søværnet vedkommende Regnskaber, fra d. 17. Januar at regne henlægges fra Finansministeriet til Marineministeriet.

I Forbindelse med ovennævnte kongelige Resolution har Ministeriet bestemt, at det hidtilværende 3die Revisionsdepartements 3die Kontor henlægges under Marineministeriets Kommissariats Departement og benævnes »Marineministeriets Revisionskontor«.

2) Paa Konsejlpræsidiets derom nedlagte Forestilling er det ved kongelig Resolution bestemt, at følgende, hidtil under Marineministeriet henhørende Sager, nemlig Maskinisteksaminen og Subventioner til Handelsmarinens Øvelses- og Skoleskibe, henlægges under det ved kongelig Resolution af 12. September 1908 oprettede Ministerium for Handel og Søfart.

Indtil videre administreres dog Maskinisteksaminen af Marinemisteriet.

Af Marineministeriet er bl. a. approberet:

3) Reglement for Underklasserne af Orlogsværftets Rammer, af 23. Juli 1908.

4) Messereglement for Underofficerer af 1ste Klasse og ligestillede i de udrustede Skibe, af 2. Juli 1908.

Dette Reglement er udarbejdet af en af Ministeriet d. 8. Januar 1908 nedsat »Kommission til Udarbejdelse af et Reglement for Underofficerernes Bespisning og Bordhold m. v. om Bord i Flaadens Skibe«. Kommissionen var sammensat af Officerer og Underofficerer, Formand var Kommandør P. A. Grove.

Reglementet, der har gjort Underofficersmessen, ligesom Officersmessen, til en tjenstlig Institution, for hvis Økonomi og Regnskabsførelse nøjagtige Regler er foreskrevne, har afhjulpet et længe følt Savn.

Foruden de ovennævnte organisatoriske Bestemmelser er der i Aarets Løb fremkommet en Række andre, hvis Betydning dog ikke er af en saadan Art, at de skal omtales her.

Ser man paa Aaret 1908 i de store Træk, da frembyder det for Marinen ingen store epokegørende Begivenheder.

Som nævnt i Indledningen, har Marinen levet sit stille Liv; ikke saadan at forstaa, at der ikke er arbejdet; for hvert Aar, der gaar, bliver tværtimod det Arbejde, der udrettes indenfor Marinen mere og mere intensivt, fordi Ansvarsfølelsen ansporer til at udnytte det altfor ringe Personel og Materiel til det yderste; men Grænsen for, hvad der overhovedet kan ydes, er snart naaet, og kun en Forøgelse af Materiel og Personel kan bringe ny Udvikling og nyt Mod.

I *organisatorisk* Henseende har Aaret kun bragt lidet Nyt, og intet af gennemgribende Betydning.

For *Personellets* Vedkommende kendetegnes Aaret ved Gennemførelsen af de ifjor foreslaaede Love til Forbedring af Underklassernes økonomiske Kaar. Desto værre har 1908 ikke kunnet opvise tilsvarende Forslag til Forbedring af Officerskorpsernes økonomiske Stilling, til Trods for at disse, rent ud sagt, fortvivlede Forhold forværres for hvert Aar, efterhaanden som Prisen paa alting stiger, medens Gagerne i det væsentlige staar paa samme Trin som for over 40 Aar siden.

Vanskeligt er det at holde Modet oppe og Arbejdslysten vedlige overfor den Mangel paa Forstaaelse af Værnets Betydning og Arbejdets Værdi, der præger saa stor en Del af Nationen, — dobbelt vanskeligt bliver det, naar Vingerne er stækkede, som Næringssorger har stækket dem hos mange af Befalingsmandsklassen.

For Materiellets Vedkommende er Fremgangen kun ringe. Realisationen af det forældede Materiel har gjort lyst i Flaadens Rækker, men de gabende Huller i Landets maritime Værn er ikke blevne udfyldte. Som slaaende Bevis paa Værdiernes Forringelse staar det Faktum, at Afhændelsen af alt det Materiel, der engang repræsenterede store Værdier, — der engang betød en væsentlig Del af Danmarks Værn paa Søen, — kun har kunnet tilvejebringe — 1 lille Undervandsbaad og en Kaserne.

Det, der fremfor alt andet karakteriserer Aaret 1908, er den store Sindenes Spænding i Spørgsmaalet om at skabe Landet et Værn, en Spænding, som Forsvarskommissionens golde Resultater ikke har kunnet udløse. Der arbejdes som i Feber af alle de, der ser den truende, nærmere og nærmere rykkende Fare, og som lever paa det Haab: Maatte der levnes os Tid, og maatte det lykkes

at vække Nationen til Forstaaelse af Faren, til Følelse af Ansvaret, og til Vilje til at efterkomme dette.

Maatte Aaret 1909 ikke beskæmme dette Haab!

Anm. I Tidsskriftets Jan.-Febr. Hæfte d. A. findes en Fejl, idet der Pag. 8 øverst, staar anført, at »Det i § 1 (af Loven om ændrede Lønningsbestemmelser ved Søværnet) ansatte Beløb af 1 Kr. 50 Øre som Kostpenge pr. Dag for en Værnepligtig er nedsat til 1 Kr. 25 Øre«.

Der har ingen Nedsættelse fundet Sted, idet Forslaget til Loven ogsaa kun ansætter Kostpengene til 1 Kr. og 25 Øre pr. Dag.

Fejlen stammer imidlertid allerede fra Artiklen »Ved Aarsskiftet« i Jan. Hæftet 1907, hvor Lovforslaget er refereret (Pag. 8 og 9), og hvor det omhandlede Beløb er opført med 1 Kr. 50 Øre. Herfra er det direkte gaaet over i dette Aars Nytaarsoversigt. *Red.*

Frankrig.

Af Kaptajn Ellbrecht.

For den franske Marine er det forløbne Aar gaaet roligt hen under langsom og støt Udvikling af saavel Flaadens Materiel som af Besætningens Uddannelse, uden at nogen Begivenhed af fremtrædende Interesse kan siges at have mærket det, naar undtages Vedtagelsen af de nye Lønningslove samt nogle ret alvorlige Ulykker vedrørende Artilleriet, som havde Tabet af en Del Menneskeliv til Følge.

Under Diskussionen i Deputeretkammeret den 19. Oktober af Interpellationerne, der vare fremkomne i Anledning af disse Ulykker og i Anledning af Udgivelsen af Rapporten om Aarsagerne til Jénakatastrofen, blev Marineministeren stærkt angrebet og indgav som Følge heraf straks efter Afslutningen af Mødet sin Demission, der blev modtaget.

M. Thomson forlod Rue royale med Marinens fulde Sympati og Beklagelse, og det anerkendes almindeligt, at han i de halvfjerde Aar, i hvilke han har ledet Marinens Anliggender, i mange Henseender har gjort denne store og betydningsfulde Tjenester, og hjulpet den ud af det Uføre, hvori hans Forgænger, M. Pelletan, havde bragt den.

Den nye Marineminister M. Alfred Picard er udgaaet fra Ecole Polytechnique og har gjort sin Karriere i Bro- og Vejvæsenets Tjeneste. I 1882 fik han Sæde i Statsraadet og i 1900 var han Generalkommissær for Verdensudstillingen i Paris. M. Picard, der nu er en Mand paa 64 Aar, er bekendt for sin ganske ualmindelige Arbejdsevne, sin store tekniske Viden og sine glimrende administrative Egenskaber, som han nu rimeligvis vil faa god Brug for ved den forestaaende store Reorganisation af den franske Marine.

Organisatoriske Love.

Hovedpunkterne i den nye Lønningslov for Officerer og ligestillede af 7de Januar 1908 er tidligere bleven omtalt (se Tidsskr. f. S. Januar-Heftet 1908), hvorfor der her kun skal gives nogle supplerende Oplysninger vedrørende de Tillæg, som knyttes til enkelte mere specielle Stillinger. De vigtigste af disse ere:

Kontreadmiral,	Stabschef i en Eskadre.....	1080	Frcs.
—	— hos en Marinepræfekt	720	—
Kommandør,	Stabschef i en Eskadre	1080	—
—	Flagkaptajn	1080	—
—	Tilsyn med Bygningen af et Skib	864	—
Kaptajn,	Chef for en Undervandsbaadsflotille	1440	—
—	Chef for en Undervandsbaad.....	1440	—
—	Chef for en Undervandsbaad og tillige Chef for en Flotille	2880	—
—	Næstkommanderende i et udrustet Skib	720	—
—	Stabschef i en Division	720	—
—	Tilsyn med Bygningen af et Skib .	720	—
—	Chef for »la défence fixe«	720	—
Premierløjtn.,	Chef for en Undervandsbaad..	1080	—
—	Næstkommanderende i et udrustet Skib.....	360	—
—	Tilsyn med Bygningen af et Skib	360	—
Sekondløjtn.,	Næstk. i en Undervandsbaad..	900	—
—	Næstk. i et udrustet Skib	360	—
—	Tilsyn med Bygningen af et Skib	288	—

Dagpengene ere ligeledes blevne forandrede og forbedrede, navnlig for Cheferne og Officererne ved Undervandsbaadsflotillerne.

Medens saaledes Admiralerne og Skibscheferne før fik en bestemt daglig Sum til at bespise sig selv, deres Stab, Næstkommanderende o. s. v., faa de nu et person-

ligt Tillæg, kompletteret med et vist Beløb for hver af de Officerer, som de bespise.

De nye Dagpenge ere som følger:

	Indenrigs Fart	Oversøisk Fart
Viceadmiral, Øverstkommanderende	44	48
— en sous ordre	37	41
Kontreadmiral, Øverstkommanderende ...	37	41
— en sous ordre	27	31
Kommandør, Chef for en Division	33	37
— — en sous ordre	23	27
— Chef for et Skib	20	24
Kaptajn, —	16	19
Premierløjtn., —	12	15
Secondløjtn., —	9	12
Aspirant, 1. Kl., —	6	8

I Torpedo- og Undervandsbaadsflotillerne fik Officererne før kun Dagpenge for de Dage, Baadene vare tilsøs; dette Forhold er nu blevet forandret derhen, at de daglig erholde et Tillæg, hvad enten Baaden ligger i Havn eller er tilsøs for Øvelser. Dette Tillæg er blevet fastsat saaledes:

	Indenrigs Fart	Korsika, Algier, Tunis	Oversøisk Fart
Kaptajn, Chef for en Flotille	8	12	16
Officer, Chef for en Torpedo- eller Undervandsbaad	6	9	12
Sekondløjtnant, en sous ordre ...	3	4	5

Officerernes Messepenge ere forblevne de samme som tidligere, kun ere Grænserne for Overgangen fra indenrigs til oversøisk Fart blevne en Del forandrede i Officerernes Favør. Medens disse Grænser saaledes før vare bestemte ved 30° N. Br. og 45° Øst- og V. Lgd. (Paris' Meridian), ere de nu blevne ansatte til 30° og 70° N. Br. og 15° Øst- og Vestlængde, hvorved der f.

Eks. er opnaaet at bringe Island og den østlige Del af Middelhavet ind under Bestemmelserne for oversøisk Fart.

Ved Lov af 11te Juli 1908 ere Underofficerernes og de Meniges Lønninger blevne betydelig forbedrede. Den aarlige Merudgift andrager c. 2 Millioner Francs.

I Følge denne Lov inddeles Flaadens Underofficerer og Menige i tre forskellige Lønningsgrupper, nemlig:

1) Dæksunderofficerer og Menige.
2) Flaadens Lodser.
3) Maskinunderofficerer og Fyrbødere.

Indenfor hver Lønningsgruppe findes 6 forskellige Lønningsklasser, nemlig:

1) Landlønning.
2) Udkommando med Reserveskibene = Landlønning + 5 %.
3) Udkommando i indenrigs Fart = Landlønning + 10 %.
4) Udkommando i oversøisk Fart = Landlønning + 30 %.
5) Lønning under Orlov eller paa Hospital = $^2/_3$ Landlønning.
6) Til Disposition = $^3/_4$ Landlønning.

Endvidere for de Underofficerer og Menige, som gør Tjeneste iland i Kolonierne: Landlønning + 60 %.

I de forskellige Grader stiger Underofficerernes Løn for hver 5 Aars Tjeneste; de Meniges Løn er derimod fast.

Enkelte Tillæg til Lønningen udbetales endnu til de Folk, der beklæde specielle Stillinger eller have særlig anstrengende Tjeneste, f. Eks. Regnskabsførere, Telegrafister, Skytskommandører, Besætningerne til Undervandsbaadene m. fl., men ellers ere alle andre før eksisterende Tillæg blevne inddragne i de nye Lønninger.

Underofficerernes Messepenge ere ligeledes blevne noget forhøjede.

I Forordningen af 29de Januar 1906 vedrørende Organisationen af Torpedobaadsflotillerne (se Tidsskr. f. S. 1907 Pag. 429—432) er der foretaget nogle Ændringer, blandt hvilke skal nævnes, at den øverste Kommando over Flotillerne i de Havne, hvor der baade findes en Torpedobaads- og en Undervandsbaadsflotille, kan gives til en Officer af Kommandørklassen.

I Juni nedsatte Marineministeren en Kommission til Udarbejdelse af Lovforslag vedrørende en Reorganisation af Orlogsværfterne og Marinens øvrige Etablissementer samt af Centraladministrationen i Paris.

Denne Kommission, bestaaende af Marineofficerer og marineministerielle Embedsmænd, fik følgende Sammensætning:

1 Viceadmiral — Præsident.
1 Generalintendant af 1ste Kl.
1 Ingeniør en chef —
1 Kontrollør —
1 Underdirektør ved Administrationen.
2 Kaptajner.
1 Intendant af 1ste Kl. — Sekretær.

Kommissionens Arbejder ere endnu ikke afsluttede.

Ved Dekret af 17de Juli er Havnen Nouméa i Ny-Kaledonien nedlagt som Støttepunkt for Flaaden.

Den 15de Oktober er det indiske Havs Division blevet ophævet.

Ved Dekret af 17de Juli er der blevet indført nye organisatoriske Bestemmelser for Flaadens Personel, hvilke Bestemmelser forandre og udvide de ældre Bestemmelser af 30te April 1897. (Décret définissant l'armée de mer et portant organisation du corps des équipages de la flotte«.)

Dekretet bestaar af 21 Kapitler, hvis væsenligste Indhold er: Bestemmelse af Flaadens forskellige Grene; Mandskabets almindelige Pligter, Organisation og Rangforhold; Marinens Depoter; Mandskabets Rekruttering, Inkorporation og Fordeling til de forskellige Specialiteter; Mandskabets Antagelse paany i Tjenesten (rengagement); de forskellige Specialisters Uddannelse; Certifikater (brevets); Udkommando; Avancement; Belønninger; Om Disciplin, Disciplinarstraffe, Klager; Om Orlov, Afsked m. m.

Personellet.

Avancementerne til de højere Grader har i 1908 været særdeles talrige, idet der i det forløbne Aar er faldet 5 Viceadmiraler for Aldersgrænsen, nemlig: Péphau, Gourdon, Bugard, Besson og Richard og 2 ere afgaaede ved Døden, nemlig Campion og Melchior.

Til Viceadmiraler ere følgende Kontreadmiraler blevne udnævnte: Boué de Lapeyrère, Bellue, Campion, Philibert, de Percin, de Marolles og Mancéron.

3 Kontreadmiraler — Ternet, Saget de la Jonchère og Thomas — ere faldne for Aldersgrænsen, og Kommandørerne Forestier, Nény, de Faubournet de Monferrand, Hallez, Le Bris, Lecuvo, Motet, Mallet, Poidloue og Guillou ere udnævnte til Kontreadmiraler.

I Overkommandoerne har følgende Forandringer fundet Sted:

Viceadmiral Germinet blev den 7. December afskediget fra sin Post som Chef for Middelhavseskadren, fordi han under et Interview af en Journalist fra et Blad i Toulon havde udtalt sig om Flaadens daarlige Forsyning med Ammunition og navnlig havde sagt, at der i Skibene ikke fandtes mere Ammunition end til knap

3 Timers Kamp, og at Værfterne ikke havde de nødvendige Beholdninger til atter at forsyne Skibene.

I Middelhavseskadren, hvor Admiralen i det forløbne Aar havde gjort sig i høj Grad fortjent ved den udmærkede Maade, hvorpaa han ledede Øvelserne og uddannede Besætningerne, har denne Afskedigelse vakt megen Deltagelse og Sorg, da Admiralen var meget afholdt og man saa op til ham som en ualmindelig dygtig Chef, der baade havde Viliie og Evne til at bringe Forholdene i Flaaden ud af den gamle Slendrian og ind i nye og bedre Spor.

Admiral Germinet har i det Aar, han har været Øverstkommanderende, navnlig arbejdet hen til at udvikle Chefernes som de underordnede Officerers Initiativ og Selvstændighed ved i stor Udstrækning at indføre Enkeltskibsuddannelsen og saaledes komme bort fra det gamle Princip, efter hvilket saa godt som ingen Øvelse kunde finde Sted uden efter Admiralens Ordre og i hans Kølvand. Dernæst har han i Særdeleshed lagt megen Vægt paa den artilleristiske Uddannelse ombord i Skibene, hvor Skydningen ogsaa skal være bleven betydelig bedre end nogensinde før (se nedenfor), og endelig har Admiralen ogsaa, til stor Glæde for Officererne, fuldstændig brudt med den Fournier'ske Taktik og er atter vendt tilbage til de gamle enkelte Ordener, der nu atter benyttes, om end med de Forandringer, som Brugen af det nyere Materiel nødvendigvis fører med sig.

Der synes derfor ogsaa kun at være een Mening i Flaaden, og det er i høj Grad at beklage Admiralens Fald; alle Fagskrifter udtale sig ogsaa meget forbittrede herom og synes, at Regeringen i dette Tilfælde er gaaet altfor strengt til Værks.

Admiral Germinet's Afløser er Viceadmiral de Fauque de Jonquières, en Mand paa 58 Aar og en af de ældre Officerer, som mest har været tilsøs; han har saaledes blandt andet været Chef for 6 forskellige Pan-

serskibe. I Marinekredse er Admiralen meget anset, og man mener i Almindelighed, at Marineministeren ikke kunde have gjort noget heldigere Valg ved Besættelsen af den ansvarsfulde Post som Chef for Frankrigs vigtigste Flaadestyrke.

Medens der i Aarets Løb ikke har fundet nogen Forandring Sted i Middelhavseskadren i de underordnede Admiralers Kommandoer, har i Kanaleskadren Admiralerne Berryer og Auvert afløst Admiralerne Philibert og Tierry som Chefer for henhodsvis 3die og 2den Division.

I Algier har Kontreadmiral Aragot afløst K. A. Rouvier som Chef for Marinen.

Viceadmiralerne Bellue, Boué de Lapeyrère og de Percin have afløst Besson, Péphau og Bugard som Marinepræfekter i henholdsvis Cherbourg, Brest og Rochefort.

Sekondløjtnant Ullmo, der blev arresteret for at have villet sælge vigtige Dokumenter og Planer vedrørende Landets Forsvar til en fremmed Stat (Tyskland), er af Krigsretten i Toulon blevet dømt til livsvarigt Fængsel og Degradation.

Chefen for Transportskibet »la Nive«, som forliste sit Skib paa Kysten af Marokko i Januar forrige Aar, blev frikendt ved Krigsretten i Toulon, men er senere af Ministeren, som havde forlangt Sagens Akter tilsendt sig til Gennemsyn, bleven suspenderet i 6 Maaneder fra sit Embede. De 2 Officerer, som havde været paa Vagt umiddelbart før den Vagt, paa hvilken Strandingen skete, blev suspenderede i 3 Maaneder.

Materiellet.

Eskadrenes Fordeling.

I Løbet af 1908 ere de sidste Panserskibe af Republique-Typen indgaaede i Middelhavseskadren, i hvilken ogsaa den nye Panserkrydser Jules Michelet har indtaget Condés Plads.

I 1909 vil de 3 Eskadrer komme til at bestaa af følgende Skibe:

Eskadre I (Middelhavet)
(fuldt udrustet).

6 Panserskibe: Patrie, Republique, Démocratie, Liberté, Justice, Vérité.

3 Panserkrydsere: Jules Ferry, Victor Hugo, Jules Michelet.

1 Krydser af 2den Kl.: Du Chayla.

1 Krydser af 3die Kl.: Lalande.

6 Torpedobaadsjagere.

Eskadre II (Middelhavet)
($^3/_4$ af Besætningerne).

6 Panserskibe: Saint-Louis, Gaulois, Charlemagne, Bouvet, Suffren, Masséna.

3 Panserkrydsere: Gloire, Amiral Aube, Condé.

Reservedivisionen
(Paa Toulons Rhed med $^1/_3$ af Besætningerne).

3 Panserskibe: Charles Martel, Jauréguiberry, Carnot.

Eskadre III (Kanalen).

6 Panserkrydsere: Léon Gambetta, Ernest Renan, Marseillaise, Montcalm, Gueydon, Dupetit-Thouars.

1 Krydser af 3die Kl.

1 Torpedoavisor.

12 Torpedobaadsjagere.

Følgende Skibe ere i 1908 blevne strøgne af Flaadelisten:

Panserskibe: Vautour, Neptune.
Kystforsvarspanserskibe: Fulminant, Terrible.
Torpedoavisos: Lévrier, Wattignies, Milan.
Torpedobaad d. h. m.: Sarrazin, Zouave.
Skruekanonchaloupper: Bajonette, Caronade.
Skrueavisos: la Chimère.
Transportskib: la Nive.
Kutter: Eperlan.
Undervandsbaade: Gymnote og Y.
Torpedobaade: 28, 62, 77, 78, 86, 103, 126, 136, 138, 146, 147, 160, 169, 180, 181, 198.
Skulle kasseres: Nr. 168, 207, 234, 263.

Nybygninger.

Marinebudgettet for 1909 bestemmer kun følgende Nybygninger:

7 Torpedobaadsjagere: M 76—M 82 paa c. 700 Tons.
6 Undervandsbaade: Q 105—Q 110.
Planerne til disse Baade ere endnu ikke udarbejdede.

Skibe under Bygning.

Panserskibe.

Démocratie, Liberté, Justice og Vérité ere i Løbet af Aaret blevne færdige med alle deres Prøver og ere indgaaede i Middelhavseskadren: Démocratie i Februar, Liberté og Justice i April og Vérité i September.

Vérités officielle Prøver fandt Sted i Januar. Følgende Oplysninger foreligge:

Kulforbrugsprøve: 24 T. — 11 272 H.K. —? Knob — 817 gr.

Fuldkraftprøve: 10 T. — 20 433 H.K. — 19,26 Knob — 692 gr.

De andre 3 Panserskibes Maskinprøver findes omtalte i Tidsskr. f. S. 1908, Maj-Heftet.

A 15—A 17 bis. Arbejderne paa disse Panserskibe

(Danton-Typen) skrider frem efter Planerne. Kun et af dem, nemlig Voltaire, er for nylig ($^{16}/_{1}$ 09) løbet af Stabelen.

Det er i Sommer blevet bestemt, at Danton, Mirabeau og Voltaire skulle have Belleville-Kedler, Diderot, Condorcet og Vergniaud Niclausse-Kedler, der skulle kunne udvikle 23 000 H.K.

De 305 mm. Kanoner til disse Skibe blive af Model 1906 i Stedet for Model 1893—96, hvilket først var Bestemmelsen. Som Følge heraf ere Taarnene blevne noget forandrede, hvorved den samlede Vægt af Kanon og Taarn betydelig er blevet forøget.

Panserkrydsere.

C 14. Jules Michelet foretog sine preliminære Prøver i Juni med særdeles tilfredsstillende Resultat, idet der opnaaedes en Fart af 23,2 Knob med 27 700 H.K., hvilket var over 1 Knob mere end forudset.

De officielle Prøver, der fandt Sted i Oktober, forløb meget hurtigt og gav udmærkede Resultater.

Kulforbrugsprøve: 6 T. — 7700 H.K. — 16,4 Knob — 680 gr.

Fuldkraftprøve:

Alle Kedler	—	10 T.	— 30 190 H.K.	— 22,86 Knob	— ? gr.
$^{3}/_{4}$	—	3 -	29 070 -	? -	982 -

J. M. har Vandrørskedler af Du Temple-Guyot-Typen. Krydseren ankom den 13. December til Toulon efter paa Vejen fra Lorient at have foretaget en længere Udholdenhedsprøve, paa hvilken den med Halvdelen af Kedlerne i 24 Timer holdt 18 Knob og derpaa i andre 24 Timer med alle Kedler 19,8 Knob. Undervejs havde den meget daarligt Vejr med svær Sø og viste sig i alle Henseender at være et fortrinligt Søskib.

C 15. Ernest Renan begyndte sine Maskinprøver i Juni, men maatte flere Gange afbryde dem paa Grund

af Maskinhavarier. I August optoges igen Prøverne, af hvilke følgende Resultat foreligger:

Kulforbrugsprøve: 24 T. — 22 500 H.K. — 21,8 Knob — 692 gr. — 65 kg.

Den 8. September foretoges en Fuldkraftprøve, paa hvilken der opnaaedes 24,4 Knob med 37 000 H.K. Efter 5 Timers Forløb maatte Prøven opgives, da en Excentrik løb varm.

C 16. Edgar Quinet staar stadig paa Stabelen og ventes først færdig i 1910.

C 17. Waldeck Rousseau er blevet sat i Vandet den 4. Marts.

Siden Ordren til at paabegynde Bygningen af W-R. blev givet, er der ikke foreslaaet Bygning af andre Panserkrydsere.

Torpedobaadsjagere.

M 40—M 46. Af disse Jagere — de sidste som bygges paa Orlogsværfterne — ere Fleuret, Coutelas, Cognée og Hache fuldt færdige; Massue er løben af Stabelen i Toulon den 19/9 og vil sammen mad Glaive og Poignard kunne ventes færdige i Midten af indeværende Aar.

M 47—M 54 — Sabretache-Typen (Beskr. se Tidsskr. f. S. 1908 Pag. 349) — ere alle blevne fuldt færdige og ere nu til Tjeneste i Eskadrerne. Paa Prøveturene har Oriflamme opnaaet 29,5 Knob, Gabion 29,76, Branlebas 28,76 og Fanfare 29,9 Knob. I Følge Kontrakten skulde disse Baade løbe 27,5 Knob, saa Resultaterne maa anses for gode.

M 55—M 60 (Beskr. se Tidsskr. f. S. 1908 Pag. 350). Spahi er løbet af Stabelen den 30/5, Tirailleur den 27/11. Alle Baade af denne Serie ventes færdige i Løbet af 1909.

M 61—M 65 have faaet Navnene: Lansquenet, Mameluck, Janissaire, Fantassin og Cavalier.

Disse Baade, hvis Bygning er beordret den 30/10 1907, blive meget nær af samme Dimensioner som deres nærmeste Forgængere. Følgende Oplysninger foreligge:

Navn	Deplm.	Lgd.	Brede	Dybg.	I.HK.	Maskine
Lansequenet .	42,6	64,00	6,60	3,00	7500	Stempel-maskine.
Mameluck . . .	41,8	65,80	6,60	3,00	7750	
Janissaire . . .	45,7	64,50	6,49	2,89	7650	Turbine-maskine.
Fantassin . . .	45,4	65,40	6,55	2,86	8600	
Cavalier	46,2	64,20	6,60	2,40	8600	

Baadene skulle alle have en Fart af 28 Knob; Aktionsradius er med 14 Knobs Fart anslaaet til 1170 Kvml., med fuld Fart til 217 Kvml. Armeringen bestaar af 6 Stk. 65 mm. P.K. og 2 Overvandsudskydningsapparater paa Dækket agter til 450 mm. Torpedoer. Besætningen bliver 4 Officerer og 58 Underofficerer og Menige. Priserne variere fra 1 650 000—2 000 000 Francs. De skulle alle med Undtagelse af Janissaire være færdige i Aar.

M 66—M 72. I Følge Marinebudgettet for 1908 skulde der i det forløbne Aar været paabegyndt Bygningen af 10 nye Jagere. I Stedet for 10 har Ministeriet imidlertid kun beordret 7 paa Stabelen, men Bekostningen af disse 7, hvis Deplacement er blevet betydelig større, end man først havde tænkt sig, bliver den samme som for de paatænkte 10, nemlig c. 20 Mill. Frcs. Disse 7 Baade have faaet Navnene: Cimeterre, Dague, Boutefeu, Fourche, Faulx, Casque og Bouclier og skulle bygges: 1 hos »Normand« i Havre, 1 hos »Les Forges et Chantiers de la Méditerranée«, 1 hos »La Société Dyle et Bacalan« i Bordeaux, 2 hos »M. M. de la Brosse et Fouché« i Nantes og 2 hos »La Société de la Gironde«.

»La vie maritime« giver følgende Oplysninger om disse Baade, der i mange Henseender betyder et betydeligt Fremskridt, idet de baade blive meget større og hurtigere end de tidligere i Frankrig byggede Baade:

Deplacement c. 715 Tons, Længde 77,2 m., Brede 2,52 m.; 4 Kedler til Petroleumsfyring; Turbinemaskiner fra Parson, Schneider, Loëlly, Rateau og Brêgûet skulle kunne udvikle 14 000 H.K. og give en Fart af mindst 31 Knob, men man venter at naa 33 Knob. Armeringen skal bestaa af 2 Stk. 100 mm. P.K. og 4 Stk. 65 mm. P.K. samt 4 Udskydningsapparater, opstillede parvis paa Dækket til 450 mm. Torpedoer, der udskydes med Krudt.

Ammunitionsbeholdning:

250 Skud til hver af de 100 mm.
346 - — 65 mm.

Baadene faa 6 Torpedoer ombord, hvoraf de 4 skal opbevares i Udskydningsrørene og 2 i Kasser paa Dækket. Brændselsbeholdningen bliver 120 Tons Petroleum.

M 78—M 79 er Betegnelsen paa de 7 nye Jagere, som i indeværende Aar skulle sættes under Bygning. De ville rimeligvis blive som de ovenomtalte, men de endelige Planer ville ikke blive udarbejdede, før man i Aar har høstet Erfaringer fra Baadene af Spahi-Typen, af hvilke fem, som tidligere omtalt, faa Turbinemaskiner.

Der vil saaledes i 1909 blive arbejdet paa ialt 28 Jagere, hvoraf 13 at fuldende, 8 at fortsætte og 7 at paabegynde Bygningen af.

Undervandsbaade.

Q 41—Q 46. Sous-marins af Emeraude-Typen. Af disse have Emeraude og Opale tiltraadt Tjeneste ved Undervandsbaadsflotillerne. Rubis har i Midten af November afsluttet sine Prøver med en Fuldkraftprøve paa 6 Timer, paa hvilken der opnaaedes en Fart af 12,7 Knob. Saphir, Topaze og Turquoise ere blevne satte i Vandet i Toulon henholdsvis den $^6/_2$, $^2/_7$ og $^3/_8$ og foretage for Tiden deres Prøver.

Q 47 og Q 48. Circé og Calypso have afsluttet deres Forsøg; de ere nu knyttede til Undervandsbaadsflotillen i Toulon.

Q 51—Q 60 og Q 62—Q 68. 12 Submersibles af Pluviôse-Typen. Af disse ere Pluviôse, Ventôse og Germinal helt færdige. Florial er sat i Vandet den 18/4 og foretager for Tiden sine Prøver. Prairial og Messidor ere blevne satte i Vandet henholdsvis den 26/9 og den 22/12 og ventes sammen med 2 andre færdige til Tjeneste i Aar. Af de resterende 5 skulle 3 afleveres i 1910, 2 i 1911.

Prøver. Germinal har i Marts opnaaet en Fart af 12,48 Knob med 408 Omdrejninger pr. Minut.

Prairial har paa en 6 Timers Fuldkraftprøve i November opnaaet 12,3 Knob.

I det Hele har Forsøgene med disse Baade vist, at de med Lethed i lang Tid kunne holde de stipulerede 12 Knob.

Q 64—Q 69. 6 Submersibles af Pluviôse Typen har faaet følgende Navne: Papin, Fresnel, Berthelot, Monge, Ampère og Gay-Lussac.

Papin, Fresnel og Monge ere blevne satte i Vandet i Rochefort henholdsvis den 4/6, 16/6 og 31/12. Berthelot bliver færdig henimod Midten, Resten mod Slutningen af Aaret.

Q 70—Q 104 (se Tidsskr. f. S. 1908 Pag. 353 og 354). Det forventes, at følgende af disse Baade blive færdige til Prøver i Aar: Q 73, Q 74, Q 75, Q 76, Q 82, Q 83, Q 84 og Q 89.

Q 105—Q 110 ere Betegnelserne paa de 6 Submersibles, der i 1909 skulle sættes under Bygning. Planerne til disse Baade ere endnu ikke udarbejdede, da man først vil se Udfaldet af Prøverne med de 4 nye store Baade Q 73, Q 74, Q 82 og Q 89 — som skulle afholdes i Aar.

Som det vil ses af ovenstaaende, har den franske Flaade i 1908 faaet en Forøgelse af 3 store Sous-marins og af 3 store Submersibles, der ere blevne udrustede og ere indgaaede i Flotillerne. Man disponerer nu ialt

over 34 Sous-marins og 12 Submersibles. I 1909 skal der ialt fuldendes 12 Baade, medens der fortsættes paa 27 og paabegyndes 6.

Ny Kanonbaad.

En mindre Kanonbaad til Brug paa den øvre Del af Yangtsékiang-Floden er fornylig blevet færdigbygget. Dens Dimensioner ere: Længde 52,8 m., Brede 7 m., Dybgaaende 1 m. Deplacement 214 Tons og Farten 14 Knob. Armering: 6 Stk. 37 mm. P.K. Besætning: 5 Officerer og 40 Underofficerer og Menige.

Artilleriet.

Middelhavsflaaden har i 1908 afholdt flere større Skydeøvelser, af hvilke de to vigtigste her skulle nærmere omtales.

Den første af disse fandt Sted fra den 19. Maj til 5. Juni og foretoges mod en lille Klippeø ved Navn Liserot, paa hvilken man ved Hjælp af Spir og Sejldug havde fremstillet et Skib med Skorstene og Master. Skydningen fandt Sted paa Afstande fra 6000—4500 m. og med variabel Fart, idet dog Maksimumsfarten var ansat til 13 Knob. Efter at Indskydningen var foretaget, vedligeholdtes Ilden under Batterichefens Ledelse i 5 Minutter, hvorefter der var et Minuts Pause og derpaa fri Skydning i 2 Minutter.

Som Resultater af Skydningen opgives:

	Træffer-procent	Skudantal (débit)	Træffertal (rendement)[1]
Jules Ferry	42,8	78,4	33,1
Victor Hugo	45,4	62,7	28,4

[1]) Rendement: Forholdet mellem Antallet af Skud i Maalet og det Antal Skud, som det teoritisk set vilde have været mulig at afgive i den givne Tid

	Træfferprocent	Skudantal (débit)	Træffertal (rendement)
Bouvet	55,5	47,0	26,0
Jaurèguiberry	51,8	43,5	22,5
Suffren	38,5	56,0	21,5
Patrie	31,0	69,0	21,4
Saint-Louis	31,0	57,0	17,8
Démocratic	31,4	53,6	16,8
Justice	32,0	50,8	16.0
Charlemagne	30,0	59,0	15,7
Gaulois	17,4	81,0	14,0
Liberté	34,0	40,7	13,8
Republique	35,6	33,0	11,7
Middelværdi	34,8	67,7	20,0

Det nævnes, at man under denne Skydning med Lethed opnaaede at afgive 2 Skud i Minuttet med 305 mm. K., 3 Skud med 194 mm., 5 med 164,7 mm. og 6 Skud med de 138,4 mm. Kanoner.

I Slutningen af August afholdtes ved les Salins d'Hyères den aarlige Præmieskydning (tir d'honneur) mod det gamle Kystforsvars-Panserskib la Tempête, der frembød et Maal paa 55 m. Længde og 8 m. Højde, altsaa kun halvt saa langt og $^2/_3$ saa højt, som det Maal et moderne Panserskib frembyder.

Afstanden, paa hvilken Skydningen skulde begynde, varierede med Skibenes Alder. Skibene af Republique-Typen begyndte paa 7500 m. Afstand; de andre Panserskibe paa 6000 m. Panserkrydserne paa 6500 m. Det skydende Skib gik i Kølvandet paa et Førerskib, og Kurs og Fart saavelsom Afstanden, paa hvilken Skydningen skulde begynde, var Batterichefen ubekendt.

Maksimumsfarten var 14 Knob, og Skydningen foretoges i to Løb, et paa 4 og et paa 2 Minutter.

Som Resultater af Skydningen opgives, at Middeltræfferprocenten for samtlige Skibe var 24, og at de

enkelte Skibes Træffertal (rendement) var som følger: Démocratic 41, Jaurèguiberry 37, Justice 36, Liberté 27, Patrie 22, Condé 21, Jules Ferry 17, Republique 16, Gaulois 16, Charlemagne 13, Victor Hugo 12, Saint-Louis 12, Suffren 8 og Bouvet 5.

Sammenligner man Skydningerne i Aar med Præmieskydningen for 1907, ser Forholdet saaledes ud:

	Præmieskydning 1907	Skydning Maj-Juni 1908	Præmieskydning 1909
Træfferprocent.....	18	35	24
Skudantal.....	51	58	67
Træffertal.....	9	12	16

Man vil heraf se, at Træffertallet i Aar næsten er vokset til det dobbelte af, hvad det var i Fjor, og at Skudhastigheden ligeledes er blevet langt større end tidligere. Derimod vil det bemærkes, at Træfferproeenten ved Præmieskydningen i Aar er betydelig mindre end ved Skydningen i Juni, hvilket tilskrives de betydelig strengere Forhold, hvorunder Præmieskydningen fandt Sted, navnlig den korte Skydetid, der ikke tillod at rette de Fejl, som vare begaaede i Begyndelsen af Skydningen.

Al Skydning med det svære og mellemsvære Artilleri foretoges om Dagen, medens Nætterne benyttedes til Skydning med det lette Artilleri. Denne udførtes paa den Maade, at det førende Skib ved Hornsignal tilkendegav, at det skydende Skib skulde belyse Skiven og beskyde den i 2 Minutter.

Torpedojagerne afholdt Skydning om Dagen med 20 Knobs Fart.

Gennemgaaende er man ganske tilfreds med de i Aar opnaaede Resultater, der ere en Følge af den langt mere intensive Uddannelse, der i den sidste Tid har fundet Sted saavel ombord i Artilleriskoleskibet Pothuau som i Eskadrens Skibe, hvor der i det forløbne Aar har været ansat en meget dygtig Artillerist, Kommandør

Merveilleux-Duvignaux, som Skydedirektør, for at Uddannelsen ombord i Skibene kunde blive saa ensartet som vel mulig.

Tillige ere saavel Meddelelsesmidlerne som Sigtemidlerne blevne forbedrede og forskellige Mangler ved Materiellet rettede; kort sagt, de største Anstrengelser ere blevne gjorte, og Initiativet hertil skyldes i ikke ringe Grad den nys afgaaede Admiral Germinet, der i det Aar, han kommanderede Eskadren, satte alle Kræfter ind paa Artilleriuddannelsen i Skibene.

I Nordeskadren fandt der en Præmieskydning Sted i September mod Kystforsvars-Panserskibet le Tonnerre paa 6000 m. Afstand, hvilken Skydning ligeledes skal have givet langt bedre Resultater end tidligere.

Det gamle Artilleriskoleskib la Couronne skal med det første erstattes af Transportskibet Gironde, til hvilket de to Krydsere Latouche-Treville og Descartes skulle benyttes som Annekser. Al Skydning skal foretages ombord i Krydserne, medens Gironde skal tjene som Kaserneskib, ombord i hvilket al den forberedende Uddannelse skal finde Sted.

Ombord i Panserkrydseren Victor Hugo fandt der i Januar en Skydning Sted med de 47 mm. P.K., under hvilken Forstykket til en af Kanonerne pludselig sprængtes og slyngedes overbord; kun et større Stykke faldt indenbords, uden dog at volde nogen videre Skade. Da det ved en senere Skydning viste sig, at det indre Rør i flere af Kanonerne havde forskubbet sig et større eller mindre Stykke, blev alle de 47 mm. (24 Stk.) i Skibet kasserede og nye Kanoner, der vare bestemte til Jules Michelet, installerede ombord.

Fra et Kystbatteri ved Toulon har der med 24 cm. K. været afholdt Skydeforsøg mod det gamle Panserskib Amiral Duperré med Granater, ladede med indtil 36 kg. Crésylit. Forsøgene ere blevne holdt strengt hemmelige,

og man ved kun, at Virkningerne skulle have været meget store; Amiral Duperré er nemlig sunket, og det er hidtil ikke lykkedes at faa det taget op igen.

Granaterne blev udskudt med en Begyndelseshastighed paa 550 m.

Taarnene til Panserskibene af Danton-Klassen ere blevne bestilte paa Fabrikkerne i Homécourt; der er blevet garanteret en Skudhastighed af 2, 3 og 4 Skud i Minuttet for henholdsvis de 30,5, 24 og 19 cm. Kanoner.

Ombord i Panserskibet Republique opdagede man under Udpumpningen af en af de 30,5 cm. K., at det indre Rør var revnet paa en Længde af 4 m. fra Mundingen.

Torpedovæsen.

Torpedoskolerne, der for Tiden ere installerede ombord i Panserskibet Marceau og Krydseren Cécile, skulle nu lægges i Land. Den nye Skolebygning skal bygges i Toulon og vil komme til at koste c. 2 Mill. Francs.

Efter en Række Forsøg er det blevet bestemt, at Torpedobaadene skulle males mørkegraa (toile mouillée foncée, gris sombre) i Stedet for som før sorte eller lysegraa.

Fabrikationen af selvbevægende Torpedoer, som hidtil har fundet Sted i Toulon, skal i en nær Fremtid overgives til Etablissementet Creusot, som for Tiden bygger en Fabrik til dette Brug i Londe-les-Maures. I den Anledning har Creusot ladet bygge en kunstig Ø af Beton paa Reden ved les îles d'Hyères, hvor der skal indrettes en Station til Indskydning af Torpedoerne.

Der er givet Ordre til Toulon om at lade konstruere 4 Apparater til Udskydning af 356 mm. Torpedoer og Udskydningsrør til 450 mm. Torpedoer. Disse Apparater skulle prøves ved Flotillerne i 4 af Krigshavnene.

Som en Følge af Indberetninger fra Toulon og Brest vedrørende de nyeste Torpedobaades Stabilitet, har Ministeren bestemt, at der i Bunden af alle Torpedobaade med 3 Udskydningsrør skal nedlægges tre Tons Ballast paa nærmere angivne Steder. Baadene ville som Følge heraf miste c. $^1/_2$ Knob af deres Maksimums-Fart.

Alle Overvandsrør til Torpedoudskydning ere beordrede borttagne fra Kystforsvars-Panserskibene og fra Krydserne Du Chayla og Dupleix.

En Række Sammenligningsforsøg har fundet Sted i Efteraaret mellem Sous-marins af Emeraude-Typen og Submersibles af Pluviôse-Typen. Den første Forsøgsrække havde nærmest til Maal at bestemme de forskellige Maskiners Egenskaber, at undersøge Beboelsesforholdene for Besætningerne samt disses Udholdenhed ombord i en Undervandsbaad paa en længere Rejse.

Emeraude er som bekendt forsynet med to Petroleumsmotorer, hver paa 340 H.K.; den har paa Prøveturene opnaaet en Fart af 12 Knob i Overfladen og 9,1 Knob i neddykket Tilstand; dens Aktionsradius er 1500 Kvml.

Pluviôse har derimod 2 Dampmaskiner paa 350 H.K. og har paa Prøveturene gjort 12,8 Knob i Overfladen og 8,5 Knob i neddykket Tilstand; Aktionsradius er 1100 Kvml.

I de første Dage af Oktober foretog Emeraude en Udholdenhedsprøve fra Cherbourg til Brest, Dunkerque og tilbage til Cherbourg igen, ialt en Distance paa c. 700 Kvml. Rejsen tilbagelagdes uden Uheld paa 84 Timer med en Gennemsnitsfart paa 8,4 Knob. Motoren skal have funktioneret udmærket og Mandskabet befandt sig vel uden paa nogen Maade at være bleven overanstrengt. Hertil skal dog bemærkes, at Havet paa næsten hele Rejsen var blikstille og Vejret nu og da taaget.

Nogle Dage senere foretog Pluviôse, Germinal og Ventôse den samme Rejse, som ligeledes blev gennemført uden Uheld og med en Gennemsnitsfart paa 9 Knob. Da de naaede tilbage til Cherbourg havde de endnu kunnet fortsætte Rejsen 150 Kvml. uden at have behøvet at forsyne sig med Brændsel.

Forsøgene fortsættes stadig med 3 Baade af hver Type, men nogen Oplysning om de vundne Erfaringer foreligger der ikke for Offentligheden.

Ved Inspektionerne i 1908 af Torpedo- og Undervandsbaadsflotillerne havde Viceadmiral Fauque de Jonquières koncentreret Flotillerne i Kanalen i Cherbourg, Atlanterhavsflotillerne i Brest og Middelhavets i Ajaccio, for i større Udstrækning end sædvanlig at øve Masseangreb paa Flaadedelinger. Ved disse Lejligheder blev der af saavel Torpedo- som Undervandsbaadene skudt meget med ældre Torpedoer, forsynet med Klaprum, mod Kystforsvars-Panserskibe af Indomplable-Typen.

Det fremgaar af Beretningerne, at Skydningen fra Undervandsbaadene gennemgaaende var god, medens Skydningen fra Torpedobaadene kun var tilfredsstillende under rolige Forhold, men daarlig, saa snart der var nogen Sø af Betydning.

Navnlig faldt Øvelserne i Middelhavet meget uheldigt ud, da Torpedobaadene paa Grund af lidt Kuling ikke kunde komme rigtig i Angreb.

Ved Skydningerne med Klaprum skal en stor Del af Torpedoerne være blevne opsamlede i en temmelig ynkelig Tilstand, men af egentlige Uheld omtales kun, at en Torpedo blev ramt af Indomplable's ene Skrue, hvorved Luftkedlen eksploderede og foraarsagede et saa stort Havari ombord i Skibet, at det maatte gaa i Dok for at repareres.

Der har i 1908 for første Gang fra Eskadrens Skibe under Gang været skudt med Torpedoer paa 2000 m.

Afstand. Maalet bestod af to udrangerede Torpedobaade, der blev bugserede med en Fart af 9 Knob. Afstanden mellem den forreste Baads Forstævn og den agterste Baads Agterstævn var 161 m. Skibenes Fart 14 Knob. Af 8 Torpedoer ramte de 4, medens de 4 andre gik ganske tæt forbi Maalet.

I Lorient fandt der i September et Sprængningsforsøg Sted med en stor Kasse paa 300 Tons, og som fremstillede Panserskibet Mirabeau's pansrede Skibsside. En Torpedo blev paa meget nært Hold udskudt mod Kassen, som øjeblikkelig sank.

Forskelligt.

Dokkerne i Toulon, Missiessy Nr. 1 og Nr. 2, skulle forlænges til henholdsvis 200 og 180 m., og Slusen gøres 1,5 bredere.

Man arbejder ligeledes for Tiden paa at forlænge Dok Nr. 2 i Lorient saa meget, at den kan rumme de nye Panserskibe af Danton-Typen.

Overbygningerne paa de fleste nye større Panserkrydsere skal betydelig formindskes.

Efter en Række Forsøg med Panserkrydseren Pothuau er der nu givet Ordre til, at alle franske Krigsskibe, med Undtagelse af Torpedo- og Undervandsbaade, skulle males med en ny blaagraa Farve (peinture de Toulon, gris bleuté).

Det gamle Transportskib Magellan er blevet omdannet til Skoleskib og knyttet som Anneks til Skoleskibet for Skibsdrenge Bretagne.

Paa denne Maade kan man aarlig modtage 6—700 Drenge i Stedet for som før kun c. 300.

Panserskibet Dévastion skal indrettes til Kaserneskib for Matroslærlinge i Stedet for Saône.

Kadetskolen, der hidtil har været installeret ombord i Skoleskibet Borda, skal lægges i Land i Brest.

Havarier.

Efter en Natøvelse sammen med Torpedobaadsflotillerne i Middelhavet i Nærheden af Corsica løb Panserkrydseren Condé paa Grund Kl. 5 om Morgenen i Bugten ved Ajaccio, hvor den skulde til Ankers. Krydseren stod i 7 m. Vand paa Stengrund, og dens Stilling var i Begyndelsen ret kritisk, da Vejret var blæsende og der var en Del Sø. Den blev imidlertid hurtig lettet for 700 Tons Kul og en Del Materiel, hvorefter det lykkedes to andre Krydsere at trække den af Grunden den følgende Dags Eftermiddag. Condé kom straks til Toulon og i Dok, og her viste det sig, at flere Spanter vare blevne bøjede og at Kølen var noget medtaget, men at den ellers ikke havde lidt noget af Betydning. Man siger, at Grundstødningen fandt Sted som en Følge af, at Chefen havde forvekslet et af Havnefyrene med en Fiskerlanterne. Han blev senere ikendt en Irettesættelse af Ministeren.

Panserkrydseren Amiral Aube kom i April paa Grund paa en Sandbanke med 5 m. Vand. Ved Højvande kom den igen af ved egen Hjælp og uden at have taget nogen Skade.

Torpedoavisor Lance løb i Marts under en Natteøvelse paa Grund paa en lille Ø i Nærheden af Lorient. Den blev atter taget af Grunden den næste Morgen og gik ved egen Hjælp i Havn. Grundstødningen fandt Sted som Følge af fejl Rorgivning i et meget smalt Farvand. Baadens Havari var ret ubetydeligt.

Torpedojageren Sagaie, der var paa Mærkesejlads med to Torpedobaade, løb den 18. Juni paa Grund paa en Klippe i Nærheden af Brest; den blev taget af Grun-

den den næste Dag, efter først at være blevet lettet for en Del Materiel. Sagaie's Havarier var meget betydelige, og Reparationen varede over 2 Maaneder.

Torpedobaaden Eclair løb den 15. Marts under Mærkesejlads paa Grund ved Kap Agay i Middelhavet. Den blev straks bragt flot af en anden Torpedobaad og kom ved egen Hjælp til Toulon, hvor det viste sig, at den havde et mindre Hul i Bunden samt Roret bøjet.

Torpedobaadene Nr. 149 og Nr. 211 ere ligeledes løbne paa Grund under Mærkesejlads og har begge faaet ret store Havarier.

Torpedobaaden Sirocco løb under Manøvre i Havn sin Stævn saa haardt mod Kajen, at den led betydelig Skade og maatte ledsages til Brest for at reparere i Dok.

Ombord i Undervandsbaaden Ventôse fandt der i Begyndelsen af Aaret under Ladningen af Akkumulatorerne en voldsom Eksplosion Sted, hvorved en stor Del af disse ødelagdes og Baaden immobiliseredes for flere Maaneder.

Senere kolliderede Ventôse under Manøvre i Havn med Kystforsvars-Panserskibet Amiral Tréhouart, hvorved dens Stævnrør bøjedes stærkt. Kollisionen skyldtes fejl Rorgivning af Rorgængerne.

Natten mellem den 9. og 10. Marts løb Skoleskibet for Lodser Chamois sammen med sit Anneks Mutin, der gik til Bunds paa 16 m. Vand. Alle Mand ombord frelstes.

Den nye Undervandsbaad Fresnel stødte, da den vendte tilbage til la Pallice efter endt Prøvetur, mod Molen i Havnen og sank kort efter paa 7 m. Vand. Mandskabet reddedes. Aarsagen til Ulykken var atter her fejl Rorgivning, idet Rorgængeren gav bagbords Ror i Stedet for styrbords, som beordret. Optagelsen af Fresnel var vanskelig, og Baaden led betydeligt.

I Krydserne Descartes og Jeanne d'Arc fandt der i Februar, da de opholdt sig ved Marokko-Kysten, større Havarier Sted, foraarsagede ved Sprængning af Damprør i Nærheden af Kedlerne. I Descartes saaredes 6 Mand, som alle senere døde af deres Saar, og i Jeanne d'Arc dræbtes 5 og saaredes 9 Mand.

Under Torpedobaadsflotillernes Øvelse i Skydning med Klaprum mod Kystforsvars-Panserskibet Indomptable, ramtes en Torpedo af en af dette Skibs Skruer. Torpedoens Luftkedel eksploderede og foraarsagede et mindre Havari i Indomptables Agterstævn, hvilket dog nødsagede Skibet til at søge Dok for at reparere.

I Artilleriskoleskibet Couronne fandt der den 12. August en stor Ulykke Sted, idet Ladningen til en 16,7 cm. Kanon eksploderede under Lukningen af Bundskruen. Den bagudgaaende Ild antændte yderligere to Ladninger, der holdtes parate bag Kanonen og forøgede derved meget Ulykkens Omfang. Ialt dræbtes 9 og saaredes 18 Mand. Som Grund til Ulykken angives enten utidig Affyring eller Bagflamme i Røret, men noget bestemt Resultat om Aarsagen er man vistnok ikke kommen til.

En lignende Ulykke fandt kort Tid efter — den 23. September — Sted ombord i Krydseren Latouche-Treville, der er Anneks til Couronne. Ulykken skete i det agterste Taarn ved Skydning med den 19,4 cm. Kanon. Man havde ikke givet Ild i 3 Minutter, og Besætningen skulde netop skiftes, da Eksplosionen fandt Sted, spredende Død og Ødelæggelse til alle Sider. 13 Mand dræbtes paa Stedet og 2 saaredes.

(Sluttet den 1. Februar.)

Om Motordrift i Skibe.

Foredrag holdt i Sølieutenantselskabet d. 23. Febr. 1909.

Af Værftsingeniør E. Adolph.

Mine Herrer!

Da der i den senere Tid jævnlig i Dagblade og Tidsskrifter staar omtalt Forsøg med Gasmaskiner i Skibe — undertiden endogsaa Meddelelser om, at nu skal der bygges et Slagskib, der skal drives frem ved Gasmaskiner, — har jeg ment, at Spørgsmaalet havde Interesse for Selskabets Medlemmer, og jeg skal derfor i Korthed klargøre det Standpunkt, paa hvilket disse Maskiner i Øjeblikket staar, og dertil knytte nogle Bemærkninger om Motordrift i Skibe.

Allerede omkring Aar 1800 begyndte man at beskæftige sig med Fremstillingen af Gasmaskiner, men først i 1860 lykkedes det Lenoir at fremstille en Gasmaskine, der fik praktisk Betydning. Denne Maskine var imidlertid meget uøkonomisk og vanskelig at holde i Orden. Den næste i Rækken var Otto's atmosfæriske Gasmotor fra 1867, som jeg heller ikke skal komme ind paa, da Otto 1876 opfandt sin Firetakts Gasmaskine — Otto's nye Motor — som hurtigt fortrængte den ældre.

En Firetakts-Gasmotor virker som bekendt paa følgende Maade: Under 1. Nedslag suges Luft og Gas ind i Cylindrene, under det derpaa følgende Opslag sammentrykkes Gasblandingen; naar Stemplet er i Top tændes Blandingen, og Eksplosionen foregaar; det herved frembragte Tryk driver Stemplet ned, medens Stemplet ved det 4. Slag driver Forbrændingsprodukterne ud. Tændingen kan foregaa ved Gløderør, ɔ: et i Forbindelse med Cylinderens Topende værende Rør, der er lukket i den udvendige Ende, og som holdes glødende ved en

udvendig Gasflamme; naar Sammentrykningen har naaet et vis Størrelse, tændes Gasblandingen, hvis Temperaturen i Gløderøret er tilstrækkelig høj; eller ogsaa kan Tændingen tilvejebringes ved Hjælp af en elektrisk Gnist. Hvor stor Sammentrykningen skal være, for at Blandingen kan tænde, afhænger af Blandingens Sammensætning; jo større Luftoverskuddet er, des videre maa Sammentrykningen drives.

Da der saaledes kun kommer Tryk paa Stemplet for hvert 4. Slag, maa Maskinen forsynes med Svinghjul, eller man maa have mange Cylindre for at faa en jævn Omdrejning af Akslen, hvilket er en fælles Mangel ved alle Firetaktsmotorer; en anden Mangel ved Gasmotorer, som de har fælles med alle Eksplosionsmotorer, er den høje Temperatur, der udvikles under Eksplosionen, idet den nødvendiggør, at Cylinderen og Ventilerne omgives med en Vandtrøje, gennem hvilken man maa pumpe Kølevand; den til Kølevandet afgivne Varme og det til Kølevandspumpen afgivne Arbejde nedsætter selvfølgelig Motorens Virkningsgrad.

Tilgangs- og Afgangsventilernes Bevægelse udføres paa lignende Maade som ved Motorer ved flydende Brændsel og forudsættes derfor bekendt.

Ved Totakts-Motorer opnaar man at faa en Eksplosion for hvert andet Slag, altsaa for hver Omdrejning af Akslen, idet Virkemaaden er følgende: Naar Stemplet befinder sig i Top, findes der en sammmentrykt Blanding af Gas og Luft over det; denne bringes paa sædvanlig Maade til Eksplosion, og Stemplet drives nedefter; naar Stemplet er naaet omtrent i Bund, aabner det for en Del Aabninger i Cylindervæggen og tillader Forbrændingsprodukterne at slippe ud; umiddelbart derefter, naar Stemplet er i Bund, har det aabnet for nogle tilsvarende Aabninger i den modsatte Side af Cylinderen, gennem hvilke Luft og Gas ledes til Cylinderen; under Stemplets

opadgaaende Bevægelse lukker det atter for disse Aabninger, hvorpaa Blandingen sammentrykkes. Da Forbrændingsprodukterne imidlertid ikke af sig selv forsvinder ud af Cylinderen, og den ny Gasblanding heller ingen Trang føler til af sig selv at gaa ind i den, maa man enten have Luft og Gas under Tryk, saa at Blandingen jager Forbrændingsprodukterne ud, eller man maa suge disse ud, hvorved Gasblandingen følger efter af sig selv; men det siger sig selv, at de hertil nødvendige Pumper forbruger mere Arbejde end i Firetaktsmotoren, hvor Stemplet selv fungerer som Pumpe, saa at man ikke faar det dobbelte nyttige Arbejde ud af en Totaktsmotor som af en Firetaktsmotor med samme Stempelareal og samme Stempelhastighed; desuden kan det ikke heller undgaas, at der slipper noget af den friske Gasblanding ud af Afgangsaabningerne, ligesom der vil blive en større Mængde af Forbrændingsprodukterne tilbage i Cylinderen ved Totakts-Motoren end ved Firetakts-Motoren. Totakts-Motoren vil derfor ogsaa bruge noget mere Gas pr. Bremsehestekrafttime end Firetakts-Motoren.

Naar nu Talen bliver om at anvende Gasmaskiner i Skibe, spiller imidlertid Vægten af selve Motoren i Forhold til Hestekraften en saa betydelig Rolle, at der i det mindste i Krigsskibe fornuftigvis ikke kan være Tale om at anvende andre Gasmotorer end Totaktsmotorer, selv om Gasforbruget, og derved den for samme Aktionsradius nødvendige Kulbeholdning, bliver noget større; Forskellen i Forbruget er mellem 3 og 6 %, Vægten af Totakts-Motoren er derimod for samme Bremsehestekraft kun ca. 70 % af Firetakts-Motorens Vægt.

I de oprindelige Gasmaskiner brugtes almindelig Lysgas, som Folk i Byerne fik gennem deres Gasledninger; Lysgassen har i Gennemsnit følgende Sammensætning efter Rumfang:

Sumpgas CH_4	35,0	%
Brint H_2	48,5	—
Kulilte CO	7,2	—
Tunge Kulbrinter $C_n H_{2n}$	4,55	—
Kulsyre CO_2	1,8	—
Ilt O_2	0,25	—
Kvælstof N_2	2,7	—
	100	%

Denne Gas har i Gennemsnit en Brændværdi af 5000 V E pr. m^3 og er derfor et fortrinligt Brændsel i Gasmaskiner, men den er meget dyr og fortrænges derfor mere og mere af den langt billigere Kraftgas, selv om Anlæget ved Kraftgasmaskiner bliver dyrere, fordi selve Maskinen jo maa være saa meget større, naar man bruger et Brændsel med mindre Brændværdi, og paa Grund af Bekostuingen ved Anskaffelsen af Generatoren. I Skibe er man desuden udelukket fra at anvende Lysgassen, da man jo vanskeligt kunde anbringe et Gasværk ombord.

Kraftgas, Generatorgas eller (efter Opfinderen) Dowsongas fremstilles ved at lede Luft og Vanddamp gennem et glødende Kullag; herved spaltes Vanddampen i Ilt og Brint, og Ilten sammen med den i Luften værende Ilt forbinder sig med Kullene til Kulilte, saaledes at den dannede Gas bestanr af Brint og Kulilte og af det i Luften værende Kvælstof; Processen er følgende:

$$C_2 + 2\,H_2O = 2\,CO + 2\,H_2 \text{ og}$$
$$C_2 + O_2 = 2\,CO.$$

Ved den sidste Proces udvikles nøjagtig den samme Varmemængde, som tabes ved den første, men paa Grund af Varmetab til Omgivelserne og Opvarmningen af det i Luften værende Kvælstof er det nødvendigt for at holde Temperaturen i Generatoren vedlige at forbrænde noget Kul ɔ:

$$\tfrac{1}{2}\,C_2 + O_2 = CO_2.$$

Herved kommer Gassen ogsaa til at indeholde noget Kulsyre. I Praksis vil Gassen gennemsnitlig have følgende Sammensætning efter Rumfang:

Brint H_2	18 %
Kulilte CO	23 —
Sumpgas CH_4	1 —
Kulsyre CO_2	6 —
Kvælstof N_2	52 —
	100 %

1 kg Kul danner sammen med 0,6 kg Vanddamp og 4,5 kg Luft, 6,1 kg. eller 4,8 m^3 Gas. 1 m^3 Gas af denne Sammensætning har en Brændværdi af ca. 1220 V. E. og bruger til sin Forbrænding 1,1 m^3 Luft.

Kraftgassen kan enten dannes ved at trykke Luft og Vanddamp gennem Generatoren, hvad der tidligere var det almindeligste, eller ved at suge dem igennem, hvorved dannes den saakaldte Sugegas; denne Metode har forskellige Fordele fremfor den første, navnlig at man, da Gassen altid bruges til Motordrift, kan lade Motoren selv suge Gassen ud af Generatoren, hvorved der ikke dannes mere Gas, end Motoren bruger, og at man har Undertryk i Gasledningen, saa at man formindsker Faren ved utætte Gasledninger, hvilket har stor Betydning, da Gassen paa Grund af sit store Indhold af Kulilte er meget giftig. Ved Totakts-Sugegasmotoren hvor Stemplet intet Sugeslag har, maa den Pumpe, som suger Forbrændingsprodukterne ud af Cylinderen, frembringe det nødvendige Vakuum til ogsaa at suge Gassen ud af Generatoren.

Et Sugegasanlæg bestaar foruden af Motoren med Tilbehør af en Generator, en Dampkedel og en Renser. Kedlen holdes fyldt med Vand til en bestemt Højde, og dette bringes til Fordampning ved, at den dannede Gas paa Vejen fra Generatoren til Renseren ledes gennem

Kedlens Rør; den dannede Damp suges gennem et Rør til Askegraven i Generatoren og blandes her med den til Gasdannelsen nødvendige Luft; Blandingen suges op gennem Risten og det ovenover liggende glødende Kullag, hvor Gasdannelsen foregaar. Efter at Gassen har passeret Dampkedlen, hvor den afgiver en Del af sin Varme, naar den til Renseren, der er fyldt med Koks, og gennem hvilken der gaar en Strøm af koldt Vand, hvorved Gassen dels renses, dels afkøles; paa sin videre Vej passerer den en Separator, der skal udskille det medrevne Vand, og endelig en Gasbeholder, der skal formindske Pulsslaget, der jo ved en Gasmotor (og navnlig en Firetakts-Motor) er betydeligt større end ved en Dampmaskine.

For at kunne holde Forbrændingen og derigennem Temperaturen i Generatoren vedlige, naar Motoren staar stille, og for at kunne slippe af med Forbrændingsprodukterne, saavel naar Motoren staar stille, som naar Generatoren skal sættes i Gang, altsaa Kullaget bringes til at gløde, findes der paa Gasrøret mellem Kedlen og Renseren en Tregangshane, der aabner til en Skorsten, samtidig med at den lukker for Tilgangen til Renseren. Naar Generatoren skal sættes i Virksomhed, sker Opfyringen som i en almindelig Dampkedel; Luften trykkes ind i Askegraven ved Hjælp af en Centrifugal-Ventilator, der ved smaa Anlæg drives med Haandkraft, ved større af en særlig lille Motor. Luftrøret er dannet som en Injektor, saa at Luften river den i Kedlen dannede Damp med sig. Efter et Kvarters Forløb er Temperaturen i Generatoren saa høj (ca. 700°), at den udviklede Gas har den rette Sammensætning; Tregangshanen drejes da, og Motoren sættes i Gang.

Den eneste Sugegasmaskine, der for Tiden anvendes i Skibe, er Capitaine's; denne fabrikeres i Tyskland Schiffsgasmaschinenfabrik Düsseldorf—Reisholz, i Skotland af Beardmore & Co. i Dalmuir ved Glasgow. Maski-

nen er en Firetakts-Motor, og er i Modsætning til andre Gasmaskiner konstrueret meget let, i det hele Anlæget for de større Motorers Vedkommende vejer ca. 165 kg pr. B.H.K., medens tilsvarende Skibsdampmaskinerier vejer ca. 110 kg pr. B.H.K. i større Krigsskibe med Vandrørskedler, hvorimod Vægten i Fragtdampere med cylindriske Ildrørskedler stiger til ca. 250 kg pr. B.H.K. Kulforbruget kan sættes til knap 0,4 kg pr. B.H.K. T., medens det for Dampmaskinerier af lignende Størrelse er ca. 1,2 kg. ved fuld Belastning.

Den største af disse Maskiner (500 B.H.K.—5 Cylindre) er installeret til Forsøg i den tidligere engelske Kanonbaad Rattler. Gangsætningen sker ved Trykluft, Tændingen ved Elektricitet, Motoren kan ikke gangskiftes, men Skrueakslen gangskiftes ved en Kobling, og dette skal paa Grund af den store Hestekraft, det her drejer sig om, have givet utilfredsstillende Resultater.

I Retning af Plads og Vægt vil man sandsynligvis kunne komme et godt Stykke ned ved at overgaa til dobbeltvirkende Totakts-Motorer; dette medfører imidlertid mange Vanskeligheder, navnlig i Retning af Afkøling af Maskinen, idet ikke blot Cylindre, men ogsaa Stempler og Stempelstænger maa afkøles. En saadan Maskine er imidlertid konstrueret af Körting, men da den er liggende og tungt bygget, egner den sig ikke til Skibsbrug.

Jeg skal dernæst gaa over til at omtale Motorernes Anvendelse til Skibsbrug; de Fordringer, der maa stilles til Drivmotoren i et Skib, og som alle maa siges at være opfyldte af Dampmaskineriet paa dettes nuværende Standpunkt, er følgende:

Den skal være driftsikker, den skal hurtigt og let kunne sættes i Gang og gangskiftes, dens Hastighed skal kunne varieres mellem fuld Kraft og en Hastighed, der ligger langt under den til fuld Kraft svarende, den skal være let og optage ringe Plads,

og endelig skal den være økonomisk og let at vedligeholde.

Jeg skal nu gennemgaa disse Punkter hvert for sig, idet jeg ikke alene holder mig til Gasmaskinerne, men medtager Motorer med flydende Brændsel, da disse i de fleste Forhold stiller sig paa samme Maade som Gasmaskinerne.

Med Hensyn til Driftsikkerheden lader Motorerne paa deres nuværende Standpunkt en Del tilbage at ønske, navnlig hvad Tændingen angaar, hvad enten denne sker ved en elektrisk Gnist eller ved Glødehoved; med Hensyn til Sikkerheden ved Tændingen stiller Dieselmotoren sig bedst, da Tændingen her foregaar automatisk ved Luftens paa Grund af den store Sammentrykning meget høje Temperatur. Afkølingen af Cylindre og Ventiler maa siges ved godt konstruerede Maskiner at være tilstrækkeligt god. Som en Mangel maa under dette Punkt ogsaa anføres Eksplosionsfaren ved Brændstofferne, hvad enten disse er flydende eller luftformige, ved de sidste desuden deres Giftighed; atter her har Dieselmotoren den Fordel fremfor de øvrige Motorer, at den kan anvende et Brændstof, som vanskeligt bringes til Eksplosion.

Med Hensyn til det andet Punkt, Motorens Igangsætning, stiller alle Motorerne sig lige uheldigt, idet ingen af dem kan gaa i Gang af sig selv, men maa drejes rundt nogle Gange enten ved Haandkraft, hvad der kun lader sig praktisere ved forholdsvis smaa Motorer, ved Trykluft eller ved Hjælp af en anden Motor; det samme gælder praktisk talt med Hensyn til Gangskiftning, idet jeg ser bort fra mindre Motorer, hvor Skruens Blade kan drejes, eller hvor Gangskiftningen foregaar gennem en Kobling, hvad enten denne er en Tandhjulskobling, en Friktionskobling, en hydraulisk eller en elektro-magnetisk Kobling, idet de Kræfter, der skal til for at manøvrere disse Koblinger, bliver altfor

store ved større Motorer; ganske vist findes der Konstruktioner af Motorer, hvor selve Motoren kan gangskiftes, men det er ved disse altid nødvendigt at udløse Forbindelsen mellem Skrueakslen og Motorakslen under Gangskiftningen, saa at denne Metode heller ikke faar Betydning for større Motorer.

Tilbage staar altsaa Trykluft eller en anden Motor. Med Hensyn til Gangsætning kan man hjælpe sig med Trykluft, idet Forbruget af denne ikke overstiger, hvad en af Motoren selv dreven lille Lufttrykpumpe med Lethed kan præstere; til Gangskiftning under hyppig Manøvrering vil der derimod fordres saa store Mængder af Trykluft, at man maatte have store og tunge Beholdere og en særlig Motor til at drive Pumpen. Gangskiftuing af større Motorer maa derfor ske ved en anden Motor, enten en Elektromotor eller en Dampmaskine, men vi er da inde paa et blandet System af Forbrændingsmotorer og andre Motorer; jeg skal senere komme tilbage til disse blandede Systemer; det vil af det foran anførte fremgaa, at ren Motordrift i Skibe, hvor det drejer sig om store Hestekræfter, hvormange Fordele den end kunde have, umuliggøres, saalænge Motoren ikke kan gangskiftes.

Der udføres for Tiden Forsøg ved en Fabrik i Nürnberg med en Totakts-Dieselmotor, som sættes i Gang og gangskiftes ved Hjælp af Trykluft; disse Motorer er saa lette, at det muligvis ved dem kan betale sig at have en tilstrækkelig stor Mængde Trykluft til Motorens Gangskiftning; men saalænge Motorerne ikke er prøvede i Skibe, kan man ikke bedømme deres Manøvreevne.

I Retning af at kunne variere Motorens Hastighed staar denne langt tilbage for Dampmaskinen, idet Motorer vanskeligt kan gaa med mindre end 0,3 × den fulde Hestekraft.

Skal man sammenligne Vægten af Damp-Maskineri og af Motorer, stiller Sagen sig straks vanskelig af den

Grund, at Vægten af Damp-Maskineriet afhænger af, til hvilket Slags Skib, det konstrueres, og tildels af, om Maskineriet skal være billigt, eller om det vigtigste er, at det er let; ligeledes er Vægten af Motoranlæg meget varierende; et Sugegas-Anlæg vejer saaledes ca. 165 kg. pr. B.H.K., medens der til Undervandsbaade fremstilles Dieselmotorer, der vejer ca. 40 kg pr. B.H.K., hvad der omtrent svarer til Vægten af et Torpedobaadsmaskineri, den omtalte Nürnberg-Motor vejer endelig kun ca. 20 kg pr. B.H.K.; ved Sammenligningen maa man imidlertid tage Hensyn til Brændselsbeholdningen; da denne ved Forbrændingsmotorer for samme Aktionsradius kun vil andrage ca. 20 % (ved Sugegasanlæg ca. 35 %) af den til Dampmaskineriet svarende Kulbeholdning, vil der følgelig i Reglen spares Vægt ved at anvende Motordrift i Skibe med stor Aktionsradius, altsaa stor Kulbeholdning i Forhold til Maskineriets Vægt, hvorimod dette kun i ringe Grad vil blive Tilfældet, hvor Kulvægten er ringe i Forhold til Maskineriets Vægt, f. Eks. i Torpedofartøjer.

Pladsforholdene stiller sig nogenlunde ens for Dampmaskinanlæg og Sugegasanlæg, derimod optager Motorer med flydende Brændsel en Del mindre Rum; Motoren er dog længere end Dampmaskinen, men Pladsen spares ved, at man undgaar Kedlerne.

Økonomien afhænger af Priserne paa de forskellige Slags Brændsel. Sugegasanlæg, som jo bruger samme Brændsel som Dampmaskinen, er 3 Gange saa billigt i Driften; derimod er Benzindrift til Trods for det ringe Forbrug meget uøkonomisk paa Grund af den høje Pris; Petroleumsdrift koster med de nugældende Priser her i Landet ca. $1^1/_2$ Gang saa meget pr. Hestekrafttime som Dampmaskineriet; kun de Motorer, der, som Dieselmotoren, kan bruge den billige Texasolie, kan i Retning af Økonomi konkurrere med Sugegasanlægene, idet Prisen for begge bliver ca. 1 Øre pr.

Bremsehestekrafttime. Tilbage staar endnu det sidste Punkt af Sammenligningen, nemlig Vedligeholdelsen; her maa Motorerne med flydende Brændsel siges at stille sig gunstigere end Motorer med luftformigt Brændsel, idet man sparer Vedligeholdelsen af Generatoren, og disse atter gunstigere end Dampmaskinanlæg, idet Kedlerne kræver en langt større Vedligeholdelse end Kraftgas-Generatorerne.

Endnu en meget vigtig Fordel ved Motorerne maa fremhæves, nemlig det langt ringere Personel, der kræves til deres Betjening og Pasning.

Som man vil se af denne Sammenligning, har Motorer mange og meget store Fordele fremfor Skibsdampmaskinerne, men disse Fordele kan endnu langtfra opveje Manglerne i Retning af Gangsætning, Gangskiftning og til Dels Driftsikkerhed. Derimod vil Motorer med stor Fordel kunde finde Anvendelse i Skibe paa Steder, hvor det ikke fordres, at Motoren skal kunne gangskiftes; jeg tænker her navnlig paa Motorer til Dynamodrift og specielt i Krigsskibe, idet der ved Indførelse af saadanne vil kunne spares en betydelig Vægt, navnlig paa Kulbeholdningen, idet den Del af vore Kampskibes Kulbeholdning, som medgaar til Dynamodrift, jo er meget stor, gennemsnitlig 23 % af det samlede Kulforbrug.

Til Slut skal jeg omtale det blandede System; i Undervandsbaade er man jo tvungen til under Vandet at drive Baaden frem ved Elektromotorer, der fødes fra et Akkumulatorbatteri; da dette vilde blive altfor tungt, hvis man med en rimelig stor Virkningsradius ogsaa skulde gaa med Elektricitet i Overfladen, og Dampmaskineri tager for lang Tid at sætte ud af Virksomhed, naar man skal dykke, er man tvungen til at bruge Motorer med flydende Brændsel som Drivmotor i Overfladen. Ved nu at anbringe Elektromotoren paa Akslen opnaar man følgende:

Naar Baaden er i Overfladen og ligger stille eller gaar langsomt, kan man bruge Elektromotoren som Dynamo og lade Akkumulatorerne; skal Baaden manøvreres, standses Motoren, den kobles fra, og Elektromotoren bruges som Motor, saavel frem, som bak; skal Motoren sættes i Gang, bruges Elektromotoren til at dreje den rundt nogle Gange, indtil Tændingen kan begynde. Saafremt Motoren er indrettet til at gaa rundt i begge Retninger, hvad der i Reglen ikke er Tilfældet, men — omend med nogen Komplikation — kan indrettes, kan man under Manøvre sætte Motoren til, saasnart Elektromotoren har drejet Akslen et Par Gange rundt i den ønskede Retning. Et saadant Anlæg er imidlertid tungt og dyrt og har den Mangel, der gør det uanvendeligt i større Skibe, at Skrueakslen skal kunne diskonnektes, fordi man skal kunne lade Akkumulatorerne, naar Baaden ligger stille.

Derimod vil der næppe være noget til Hinder for at kombinere Systemerne Dampmaskineri og Motorer, idet man paa samme Aksel sætter saavel en Motor som en Dampmaskine, der er stærk nok til at sætte begge i Gang og gangskifte dem. Man vilde herved indvinde en Del af de Fordele, som knytter sig til Motorerne, og dog samtidig beholde et Kedelanlæg ombord, hvilket vil være nødvendigt af Hensyn til Styremaskine, Spil, Varmeapparater og Badeapparater, som drives paalideligere og mere økonomisk ved Damp end ved Elektricitet. Desuden vilde man kunne gøre Dampmaskineriet mere kulbesparende ved at bruge Forbrændingsprodukterne fra Motorerne til at forvarme Fødevandet og eventuelt overhede Dampen.

Til Anlæg paa Landjorden, hvor Vægt og Plads ikke spiller den Rolle som i Skibe, vil Sugegasanlæg derimod være en stærk Konkurrent til Dampmaskinerne.

Rusland.

Ved Kaptajn L. V. O. Tvermoes.

(Sluttet den 1. Januar 1909).

Aaret 1908 vil sent glemmes i den russiske Marine; thi i dette Aar indledede de store Omvæltninger indenfor Marinen, som skulde føre til Omordning og Forbedringer i Marineledelsen og til Udførelsen af de omfattende Nybygninger, som Flaaden efter de enorme Tab, den havde lidt i Krigen, saa haardt tiltrængte.

Som kortelig omtalt i Tidsskriftets Junihæfte f. A. mødte den russiske Regerings Flaadeplan betydelig Modstand, idet man fremhævede, at hvad der i første Række skulde gøres, det var at reorganisere Marineledelsen. Flaadeplanens Fremkomst bevirkede, at man i Rigsdumaen paabegyndte lange Forhandlinger af meget indgaaende Art om Marinens Anliggender i Almindelighed og om Marineledelsen i Særdeleshed.

At komme nærmere ind paa disse Forhandlingers Karakter og Udstrækning kan der selvfølgelig ikke være Tale om her i Tidsskriftet, og der skal derfor kun i det efterfølgende gengives enkelte Hovedtræk af disse for den russiske Marines Fremtid saa afgørende Forhandlinger.

Resultatet af det første halve Aars Forhandlinger faar man det bedste Indtryk af ved at betragte den Resolution, som Rigsdumaen omkring den 1. Juni 1908 med stor Majoritet vedtog.

Resolutionen indeholder følgende syv Hovedpunkter:

1) Man anerkender, at en kraftig Flaade er en Nødvendighed for Landets Forsvar.

2) Man anser det for overkommeligt i financiel Henseende for Landet at skaffe Rusland en ny Flaade, om end kun under følgende Forudsætninger:

a) at Marineforvaltningen reorganiseres fra Grunden og

b) at de nødvendige financielle Ofres Ydelse kommer til at strække sig over et tilstrækkeligt langt Tidsrum, og at Størrelsen af de Summer, der skulle anvendes, fastslaas i Forvejen ved Lov.

3) Regeringsforslaget med Hensyn til Bygningen af 4 store Kampskibe ønsker man gennemført, men vil udsætte den første Bevilling hertil ét Aar.

4) Alle til Fuldendelsen af de under Bygning værende Skibe, og til disse Skibes Armering nødvendige Penge, bevilges.

5) Alle til Bygning af Torpedobaade, Undervandsbaade og Flydedokker nødvendige Penge bevilges.

6) Marineministeriets Opmærksomhed henledes paa, at man anser det for en Nødvendighed snarest muligt at faa føromtalte Skibe og Baade under Bygning gjorte færdige.

7) Marineministeriet gøres endvidere opmærksom paa, at man anser det for en absolut Nødvendighed:

a) at udnytte hele den Tid af Aaret, som kan benyttes til Sejlads, til Øvelsestogt for den aktive Flaade og

b) at man anser det for rigtigt, at Togternes Varighed for Sortehavsflaadens Vedkommende ikke sættes til mindre end 10 Maaneder.

Saa vidt man paa dette Tidspunkt kunde skønne, var den under 3 nævnte Form for Bevillingen til de 4 Slagskibe fremkommet, fordi man vilde have Vished for, at den lovede Reorganisation af Marineforvaltningen virkelig vilde blive iværksat. At der skulde begyndes her, syntes ogsaa at være Meningen. Saaledes udsendtes der en Del overordentlige Inspektions-Kommissioner med Admiraler som Formænd til Flaadestationerne i Østersøen og Sortehavet for paa disse Steder at anstille en skrap Undersøgelse af de til Stationerne knyttede Personer og Forhold.

Mistilliden til Marineforvaltningen fik imidlertid ny Næring ved en længere Artikel-Serie af Generalmajor

Aleksejeff af Marineartilleriet, der fremkom i det ansete Blad Novoje Wremja (Den ny Tid). I disse Artikler rettedes der en Mængde Beskyldninger mod adskillige højtstaaende Personer i Marineministeriet, og Angrebene, som Generalmajor Aleksejeff førte paa Marineforvaltningen, var saa stærke, at Marineministerens Adjoint, Kontreadmiral Boström, saa sig nødsaget til at afgive det Løfte, at han vilde lade foretage en indgaaende Undersøgelse af de i Artiklerne nævnte Forhold og Personer, og tilstille Dumaen en Beretning om disse Undersøgelsers Resultat.

Blandt de Beskyldninger, som Generalmajor Aleksejef fremkom med, var det særlig de, der drejede sig om Panserkrydseren Rjuriks Bygning hos det engelske Firma Vickers, som beskæftigede den offentlige Mening. Dette fandt sit Udtryk i følgende Interpellation i Dumaen, der blev fremsat paa 42 Medlemmers Vegne:

Er det Marineministeren bekendt:

1) at Firmaet Vickers ikke har forsynet Krydseren Rjurik med Dækspanserplader af den forlangte Beskaffenhed.

2) at Firmaet Vickers ikke er blevet afkrævet en Bøde for den for ringe Kvalitet af de leverede Panserplader.

Interpellationen omfatter endvidere følgende Spørgsmaal:

a) Hvorfor har Marineministeriet ikke draget Omsorg for, at de til Brug i Panserkrydseren Rjurik nødvendige Kanoner og Panserplader er blevet tilsendt Firmaet Vickers, naar man paa de russiske Fabriker havde fuldendt Fremstillingen og Forarbejdelsen af dem.

b) Hvorfor er det blevet paalagt nogle Embedsmænd indenfor Marineforvaltningen at overgive Firmaet Vickers en Del Tegninger af nyere russiske Kanoner, og at underrette Firmaet om den Fremgangsmaade der anvendes i Statens Staalvarefabrik ved Fabrikation af Panserplader,

i Stedet for at tilsende Firmaet Vickers føromtalte, i Rusland fabrikerede, Dækspanserplader og Kanoner.

c) Er det i Overensstemmelse med Sandheden, at en Prøveskydning, der er blevet foretaget mod nogle Panserplader, fabrikerede af Vickers efter russiske Tegninger og Anvisninger, har udvist, at Væggene i de Projektiler, som ovennævnte Firma har fabrikeret til Kanonerne, er altfor svage.

d) Er det rigtigt, at nogle Embedsmænd af Marineforvaltningen i Stedet for at stille Projektiler, der var fabrikerede i Rusland paa den russiske Stats Fabrik, til Raadighed ved ovenanførte Prøveskydning, har meddelt Firmaet Vickers den ovennævnte Stats-Fabriks Hemmelighed med Hensyn til Fabrikationen af Projektil-Kapperne.

e) Er der af alle de Embedsmænd under Marineforvaltningen, som have udleveret russiske Fabrikationshemmeligheder til England, gjort Indberetning til rette Vedkommende. I modsat Fald er der nemlig sket et Brud paa de bestaaende Love og Anordninger, der forlange, at Beretning angaaende Tilfælde af denne Slags uopholdelig skal indsendes til Marineministeriets Chef.

Det sidste Punkt af Interpellationen er saalydende:

Er der fra Marineministeriets Side truffet de fornødne Foranstaltninger til,

1) at en grundig Undersøgelse af disse Forhold kan finde Sted og

2) at en Gentagelse i Fremtiden kan blive undgaaet.

Dersom saadanne Foranstaltninger ikke ere blevne trufne, udbeder man sig Meddelelse om, af hvilken Aarsag Ministeriet har undladt det.

Som det ses af ovenstaaende, er det navnlig det engelske Firma Vickers Levering af Panserkrydseren Rjurik, og de hertil knyttede Forhold, som har fremkaldt en saa voldsom Storm af Forbitrelse mod Marine-

forvaltningen, hvilken sidste i den russiske Presse gaar under Navnet »Tsushima-Ressorten«.

Foruden de ovennævnte Ankepunkter denne Sag vedrørende er der en Del andre, som omfatter Klager over Svaghed i Affutagekonstruktionerne og Mangler i ballistisk Henseende ved det svære Skyts, Fejl ved de store Taarne, Projektilernes ringe Sprængladninger o. m. a., men det vil føre for vidt at komme nærmere ind herpaa end allerede gjort. Senere i Artiklen skal et Skydeforsøg med Rjuriks Taarnkanoner blive omtalt.

Af ovenstaaende vil Flaadeprogrammets Stilling i Rigsdumaen fremgaa. Inden Aaret 1908 gik til Ende, forhandlede man i Rigsraadet om samme Emne, og Grev Witte fremkom med en Del Bemærkninger angaaende Sagen og den øjeblikkelige finansielle Stilling. Grev Witte formente bl. a., at 10 Aar var et for ringe Tidsrum til at faa en Kampskibsflaade til Rusland bygget, hvor ønskeligt han end ansaa dette for at være.

Ligesom i Rigs-Dumaen var den almindelige Opmærksomhed henvendt paa, at det, det hovedsageligt drejede sig om, først og fremmest var at faa Marineforvaltningen reorganiseret fra Grunden.

Som før omtalt saa Marineministerens Adjoint, Kontreadmiral Boström, sig under Dumaens Forhandlinger angaaende Bygningen af 4 store Slagskibe nødsaget til at afgive et bestemt Tilsagn om, at de af Dumaen paapegede Forhold skulde blive gjorte til Genstand for en indgaaende Undersøgelse, hvis Resultat Admiralen lovede at tilstille Dumaen.

I Efteraaret 1908 blev Resultatet af Undersøgelsen forelagt for Dumaen, som imidlertid ikke følte sig tilfreds med Marineministeriets Svar paa Interpellationens Spørgsmaal, og bebrejdede Ministeriet dets Optræden under Forhandlingerne.

Skønt der saaledes i Rigsdumaen herskede alt andet end venlige Følelser ligeoverfor Marineforvaltningen, var

man dog ingenlunde af den Opfattelse, at Flaaden ikke var en Nødvendighed for Landet, og det viste sig derfor ogsaa, at da Forslaget om det nye Flaadeprogram (navnlig de 4 store Slagskibe) blev vedtaget i Rigsraadet, gik man ogsaa i Dumaen ind paa Forslaget, idet man dog til dets Vedtagelse knyttede en Del Betingelser angaaende Forvaltning, Uddannelse, Tidsrum for Flaadebudgettes Forelæggelse for Dumaen m. m. Det til Bygningen af de 4 Slagskibe foreløbigt bevilgede Beløb er ca. 56 Millioner Kroner.

Organisation.

Af organisatoriske Foranstaltninger har man i Løbet af Aaret 1908 truffet følgende indenfor den russiske Marine:

Militær-Anliggender henlægges for Fremtiden under Marine-General-Staben, medens

Forvaltnings-Anliggender og Anliggender Personellet vedrørende, forbliver ved Hoved-Marine-Staben. Efter dette kommer Marineforvaltningen til at bestaa af

1) Marine-General-Staben.

2) Flaaden.

3) Marineministeriet og

4) Øverstkommanderende i de forskellige Havne under hvem Havneinstitutionerne sortere.

Man har paatænkt Oprettelsen af en ny Stilling som Øverstkommanderende for Marinen, hvilket sattes i Forbindelse med et Forlydende, ifølge hvilket en Storfyrste, Nikolaj Nikolajewitsch, skulde føre Overkommandoen over den samlede russiske Krigsmagt — Flaade og Hær —, og denne skulde saa den Øverstkommanderende for Marinen direkte være underlagt.

Marineministeren er efter den foreløbige Bestemmelse den øverste Myndighed for Marinens Anliggender, er Formand i Admiralitetsraadet og Medlem af det saakaldte Rigs-Forsvarsraad. Cheferne for Søstridskræfterne

ere ham umiddelbart underlagte, ligeledes Marine-General-Staben og Marine-Hoved-Staben, Læreanstalterne og Hoved-Retsforvaltningen.

Som tidligere omtalt, har Russerne efterhaanden forøget deres Flotilje paa Amurfloden ret betydeligt. Den bestaar for Øjeblikket af følgende Skibe:

10 Kanonbaade paa 250 Tons.
10 Vagtskibe.
2 Bugserbaade.
2 Kulskibe.
2 Naftabaade.
1 Flydedok.
1 Oplagsskib.

Flotiljen er delt i 2 Afdelinger. Der tilforordnes Chefen en, ifølge Omstændighederne, temmelig stor Stab, bestaaende af: 1 Stabschef, en Flagløjtnant, 1 Flotilje-Torpedoofficer, 1 Flotilje-Artilleriofficer, 1 Flotilje-Maskinmester og desuden 1 Skibsbygningsingeniør, 1 Intendant og 1 Auditør. Endelig gjør en Generalstabsofficer fra Hæren Tjeneste ved Staben.

I September Maaned forrige Aar udgik der fra Marine-Hoved-Staben Bestemmelser for Marine-Akademiet. Disse ere i deres Hovedtræk følgende:

Marine-Akademiet skal bestaa af en søkrigsvidenskabelig Hovedafdeling og tre Specialafdelinger for Hydrografi, Maskinvæsen og Skibbygning. Hvert Kursus varer 2 Aar og 7 Maaneder.

Hovedafdelingen omfatter 3 Kursus; af disse har de to første, ved Studiet af Søkrigs-Videnskaberne i Almindelighed, og det tredje ved et afsluttende Studium af disse Videnskaber, til Hensigt at forberede Eleverne til Marine-General-Staben.

De andre Afdelinger omfatter ligeledes tre Kursus. Til Akademiet vil der blive knyttet et kemisk Laboratorium, Prøve- og Forsøgssal for Fysik og Elektroteknik,

magnetisk og astronomisk Observatorium og endelig Maskin- og Tegnesale.

Elevernes Antal bliver 75, heraf i hver af Hovedafdelingens to første Kursus 20, og i Generalstabskursuset 6; i den hydrografiske Afdeling 7, i Maskinafdelingen 15 og i Skibbygningsafdelingen 7.

Optagelse paa Marine-Akademiet finder for Hoved-Afdelingens Vedkommende Sted hvert Aar, for Special-Afdelingernes Vedkommende hvert 3dje Aar, altsammen efter at have bestaaet den lovbestemte Optagelsesprøve.

Ifølge et kejserligt Dekret er Stabenes Sammensætning hos de Øverstbefalende over Søstridskræfterne i Østersøen, i Sortehavet og i Stillehavet blevet fastsat saaledes:

I Østersøen og Sortehavet: 1 Kontreadmiral som Stabschef; under denne ligger to Afdelinger, den ene er Søafdelingen, den anden Landafdelingen. I Spidsen for den første staar en Kommandør, og en Flagløtnant er beordret til Tjeneste derved. I Spidsen for den anden Afdeling staar en Kaptajnløjtnant, og en Sekretær er beordret til Tjeneste tillige.

Til hver af de 3 Øverstkommanderendes Stabe er endvidere knyttet:

1 Artilleriofficer.
1 Torpedoofficer.
1 Maskinmester.
1 Skibbygningsingeniør.
1 Navigationsofficer.
1 Intendant (Kaptajnløjtnant, Kaptajn eller civil Embedsmand).
1 Læge.
1 Audiiør.
1 Præst og desuden en Del underordnet Personel.

Personel.

I den senere Tid har der fundet en Del Ombesættelser Sted indenfor den russiske Marines højere Poster. Saaledes er Chefen for Marine-Generalstaben Brussiloff udnævnt til yngste Flagmand i Østersøflaaden, og Kontreadmiral Schtschensnowitsch er udnævnt til Chef for Østersøflaadens forskellige Afdelinger under Sommermanøvrerne.

Kontreadmiral Boström, der tidligere var Marineministerens Adjoint, er udnævnt til Øverstkommanderende over Sortehavsflaaden, og Kontreadmiral Wojewodsky er bleven udnævnt til Adjoint hos Marineministeren.

Kontreadmiral Mattusewitsch er udnævnt til Øverstkommanderende over Søstridskræfterne i det stille Ocean.

Optagelse af Elever i Nikolaj Marinehøjskolen finder først Sted i Efteraaret 1909 og ikke som antaget i 1908 allerede.

I Aaret 1908 have følgende Antal gennemgaaet Officerskursuset som

Artilleriofficerer	30
Torpedoofficerer	30
Dykkerofficerer	6
Skydelærere	6

Som omtalt tidligere her i Tidsskriftet har den russiske Regering besluttet at foretage en betydelig Reduktion af Søofficerskorpset, da man, paa Grund af det ringe forhaandenværende Materiel, ikke havde Brug for saa stort et Antal. Paa denne Maade afskedigedes saaledes for nylig bl. a. 13 Admiraler, imellem hvilke vi finder Viceadmiral Stark, Formand for den tekniske Komite, forhen Chef for Port Arthureskadren, da Japaneserne aabnede Fjendtlighederne den 8. Februar 1904 med et Torpedobaadsangreb paa de russiske Skibe ved Port Arthur.

Til Betjening af Undervandsbaadsmotorer er der op-

rettet et Motorist-Korps. For at blive optaget i dette maa man bestaa 3 Eksaminer, efterhaanden som man avancerer fra Motorister af 2den Klasse til Motorister af 1ste Klasse og fra Motorister af 1ste Klasse til Motorist-Kvartermestre. De forskellige Grader i Motorist-Korpset er ligestillede med Maskinkorpsets Grader af samme Navn.

Materiel.

For de 4 store Kampskibe, som de bevilgende Myndigheder endelig er blevne enige om at lade paabegynde, har det russiske Marineministerium ladet udskrive en Konkurrence. Som Svar herpaa er der indgivet ialt 51 Projekter. Af dette store Antal Tilbud har man straks kasseret 41, og kun beholdt 10 tilbage, hvorimellem 1 russisk.

Omendskønt man, efter alt at dømme, synes at finde de fleste Fortrin ved de Planer og Forslag, der er indleverede af Firmaet Blohm und Voss i Hamburg, vil man dog lægge særlig stor Vægt paa, at Skibene bliver byggede paa russiske Væsfter, af russiske Arbejdere og af russiske Materialier.

Armeringens Hovedbestanddel skal være 12 Stkr. 30,5 cm Kanoner, Farten skal være 21¼ Knob og Deplacementet 21.000 Tons.

Ifølge Angivelse i Bladet Kotlin (der kun indeholder Efterretninger fra Marinen, og som udkommer i Kronstadt) skulle de 12 Stkr. 30,5 cm. Kanoner have en Løblængde paa 52 Kalibre, og skulle placeres i 4 Taarne, altsaa 3 Stkr. i hvert. Prisen for hvert Skib skal være ca. 30 Millioner Rubler, heri ikke medregnet Ammunition.

Den 5te September f. A., omtrent 1 Aar efter den kontraktmæssige Tidsfrists Udløb, modtog den russiske Regering endelig den af Firmaet Vickers byggede Panserkrydser Rjurik. Den ankom til Libau, og herfra er der efterhaanden kommet en Del Beretninger angaaende

de Forsøg med Artilleriet og Maskinen, som er blevne foretagne derombord.

De forskellige Data denne Panserkrydser vedrørende er følgende:

Længde ..... 149 Meter
Bredde ..... 22,8 —
Dybgaaende ..... 7,9 —
Deplacement .... 15.200 Tons.

Armering: 4 Stk. 25 cm. K.
8 — 20 — -
20 — 12 — P. K.
samt en Del mindre P. K.

De 25 cm Kanoner staar parvis i Taarne agter og for i Diametralplanet.

De 20 cm Kanoner staar ligeledes parvis i Taarne, der er placerede i Bredsiden.

16 Stk. 12 cm P. K. staar i et pansret Batteri, 4 Stk. 12 cm staar i en beskyttet Opstilling agter.

Rjurik har et Bæltepanser, der strækker sig over hele Skibets Længde; midtskibs er det 152 mm tykt og aftager i Tykkelse henimod for og agter til 101 mm og 76 mm. Panserdækket er 37 mm.

Af Maskinprøverne skal her omtales følgende:

Middeltal af Timer.	Fart.	Omdrejninger.	I. H.	Antal Kedler.
30	8 Knob	75.6	3039	8
30	19 —	123.75	13359	21
10	21 —	138.48	19355	28
3	21 — med $^3/_4$ Kedelant.	138.3	18953	21

Middeltal af fuld Kraft under en 24 Timer lang Overtagelsesfart:

Omdrejniuger	I. H.	Antal Kedler.
141.6	20675	28

Ifølge Kontrakten skulde den ind. H. K. være 19700, og Farten 21 Knob i 10 Timer; ved Prøven naaedes 22 Knob uden Anstrengelse.

Følgende Forsøg med Skibets Artilleri er blevne afholdte:

For hvert Kaliber konstrueredes et Stk. Prøveskyts, med hvilket man afgav 100 Skud med Krigsladning; herefter afgaves der med to 25 cm Kanoner og to 20 cm Kanoner 30 Skud fra hver, og med alt øvrigt Skyts ombord af dette Kaliber 15 Skud. Ved en Hurtigskydning af 10 Skud havde 25 cm Kanonen 2 Træffere, 20 cm 3 Træffere og 12 cm Kanonen 8 Træffere pr. Minut.

I »Times« findes nogle Meddelelser angaaende en Del Forsøg, som man har foretaget efter Rjuriks Ankomst til Rusland. Disse Forsøg, som er blevne ledede af den tekniske Komite, har givet følgende Resultat:

Efter at have afgivet 10 Skud med 25 cm og 20,3 cm Kanonerne (forøget Ladning, russisk Krudt, Begyndelseshastighed 1184 Meter) bøjedes Materialet under Kanontaarnene indtil 2 mm. Den tilladte Grænse var kun 1 mm.

Paa Newsky Værftet har man udarbejdet Planer til et nyt Værksted-Skib, bestemt til at anvendes som Basis for Torpedobaadsflotiljen. Deplacementet skal være ca. 2000 Tons, Længde 66.5 Meter, Maskinen skal indicere 1000 HK og Udgiften skal andrage ca. 3 Mill. Kr.

Avisodamperen Almas er blevet overført til Kategorien Jachter, hvor den oprindelig hørte hjemme. Den byggedes i Aarene 1903—04 til Jacht for Statholderen, Admiral Aleksejeff; men efter Krigens Udbrud omdannedes den til Krydser, og sendtes ud til Østen i Admiral Roschestwenskys Flaade.

Avisodamperen (Torpedokrydseren) Abrek skal for Fremtiden anvendes som Grænsebevogtningsfartøj.

Torpedojageren Turkmenets har faaet sit Navn forandret til Turkmenets-Stavropolsky.

Den paa St. Petersborg-Værftet, for frivillige Bidrag byggede Undervandsbaad, har faaet Navnet Potschtowy.

Man har i Rusland taget under Overvejelse, om Flaaden ikke kunde forsynes med udelukkende russiske Kul. En Kommission, bestaaende af 10 Officerer og Embedsmænd, er afrejste til Don-Distriktet for nærmere at undersøge Sagen.

Indenfor Sortehavsflaaden har man foretaget en forholdsvis betydelig Ombygning af Panserskibet Dwenadzat Apostiloff (de 12 Apostle), der er bygget i Aaret 1890 og af Panserskibet Trisviditelja, bygget i 1893. Begge Skibe udgaar af den til Kamp bestemte Flaade, og anvendes til Skoleskibe.

Stabelafløbninger. Paa Chrighton Værftet i Okta løb Undervandsbaaden Drakon af Stablen den $^{27}/_{7}$ 08. Dataene denne Baad vedrørende er følgende:

Deplacement.....	450 Tons
Fart i Overfladen.....	15 Knob
Fart i neddykket Tilstand...	12 —

I Overfladen opnaas nævnte Fart ved Benzinmotorer, i neddykket Tilstand ved Elektromotorer.

Besætningen bestaar af 3 Officerer og 30 Mand.

Udgaaet af Flaadens Tal. Undervandsbaaden Keta, som uanvendelig til al Tjeneste.

Forskelligt.

Flaadeøvelser. I Løbet af Sommermaanederne 1908 har den russiske Østersøflaade afholdt meget store og omfattende Øvelser, navnlig med den Hensigt at faa konstateret, om et Forsvar i Østersøen kunde baseres udelukkende paa Torpedobaade og Undervandsbaade.

Angrebsstyrken lededes af Kontreadmiral Reiszenstein, og Forsvaret af Kontreadmiral Schtschensnowitsch.

Øvelserne synes at have godtgjort, at et saadant Materiel alene ikke kan opfylde de Fordringer, der

maa stilles til et betryggende Forsvar i Østersøen, og efter de Erfaringer, man gennem Øvelserne har indhøstet, kan det kun tilraades snarest muligt at paabegynde Bygningen af Kampskibe til Øslersøflaaden.

Blandt Meddelelserne fra Øvelserne er der nogle, der sige, at det flere Gange er lykkedes at faa Undervandsbaadene beskudt, inden disse kunde naa at dykke ned under Vandoverfladen.

Skydeøvelser. Ved Artilleri-Officersskolen og for de Kanonskytter, der er til Uddannelse ved Artilleriskole-Afdelingen i Østersøflaaden og Sortehavet, afholdes der efter endt Uddannelse en Præmieskydning efter følgende Regler:

1) Skydning mod fast Skive 5 × 6 Meter.

Øvelsesladning, under Gang, støt Kurs.

Med 7.5 cm, 12 cm og 15 cm Kanoner. Passageafstand for 7.5 cm og 12 cm — 1460 M. for 15 cm — 1830 M. — Fart 10 Knob.

10 Skud pr. Kanon.

2 Minutter for 7.5 cm og 12 cm og 3 Minutter for 15 cm.

I det russiske Marineministerium har man udarbejdet en Plan for en historisk Fremstilling af den russisk-japanske Krig. Det er Meningen, at den skal udkomme i 2 Dele, hvoraf 1ste Del skulde udkomme i 1910 og 2den Del i 1913.

Ved Marineministeriets Foranstaltning er der fornylig dannet en Kommission med det Formaal at udarbejde en detaljeret Plan for den Institution indenfor Marinen, som kaldes den frivillige Flaade. Som bekendt bestaar denne af en stor Del meget store Dampere, for det meste udrustede med høj Fart, som i Tilfælde af Krig kunne omdannes til Hjælpekrydsere.

Kommissionens Opgave skulde navnlig være at angive, hvorledes den frivillige Flaade bedre kunde udnyt-

tes særlig med Hensyn til Fragt- og Persontrafiken, end Tilfældet hidtil havde været.

Kommissionen er sammensat af Medlemmer fra de forskellige Ministerier; dens Formand er Viceadmiral Hildebrandt.

Samtidig med Kommissionens Nedsættelse er der udgaaet Opfordring til forskellige Firmaer om at indlevere Planer og Tegninger til 5 nye Dampere. Størrelsen skulde være mellem 8.000 og 10.000 Tons, og Farten ca. 16 Knob.

Havarier og Grundstødninger. Den 6te Oktober f. A. gik Krydseren Oleg, der hørte til Kadetskolens Skoleskibs-Eskadre, paa Grund i Mørke og diset Vejr ved Steinort Fyr, ca. 25 Mil Nord for Libau. Krydseren kom til at staa meget haardt, og det var først efter et anstrengende og forceret Arbejde, at det lykkedes at faa den flot. Under dette Arbejde skal den af Viceadmiral Makaroff konstruerede Isbryder Jermak have gjort stor Nytte.

Efter at være bragt flot, bugseredes den til Libau, og indsattes i den derværende Tørdok. Beskadigelserne var temmelig betydelige. Saaledes maatte 32 Plader aftages og erstattes med nye. Kedlerne havde ogsaa taget Skade og maatte som Følge heraf underkastes et større Eftersyn.

I den efter Grundstødningen nedsatte Krigsret er Chefen for Oleg bleven dømt til at have sin Stilling forbrudt, og Navigationsofficeren er bleven idømt 14 Dages Arrest. Retten var gennem sine Undersøgelser kommet til det Resultat, at Grundstødningen skyldtes uforsvarlig Navigation.

Natten mellem den 21de og 22de Oktober løb Torpedobaadsjageren Sabajkaletz paa Grund i Nærheden af Reval. Herfra udsendtes den næste Dag Assistance, og Jageren blev bragt flot. Skaden var kun af mindre Betydning.

Budget for Aaret 1909—1910. Dette beløber sig

til i Alt en Sum paa 88,1 Mill. Rubler[1]), hvilket er ensbetydende med 1,2 Mill. Rubler mere end forrige Aars Budget.

De forskellige Poster ere:

	Mill. Rubler
Overordentlige Udgifter	6,25
heraf:	
Til Dækning af Krigsomkostninger	1,17
Reparation af de i Krigen beskadigede Skibe	0,75
Udgifter til Østersøflaaden	4,48
Ordentlige Udgifter:	
Beklædning	3,5
Udrustning af Skibe	16,76
Nybygninger	16,31
heraf til Armering	3,5

Disse Beløbs forholdsvis mindre Størrelse forklares derved, at man endnu ikke har faaet bygget for hele den Sum, der forrige Aar blev bevilget til Nybygninger.

De nye Torpedobaadsjagere kommer til at koste ca. 1 Million Rubler.

3 Undervandsbaade til Sortehavsflaaden 0,7 Million; desuden findes paa Budgettet endvidere:

	Mill. Rubler
Udgifter ved Bygningen af Panserskibet Andrej Pjerwosnanny, Krydseren Bajan og Pallada	1,0
Sidste Bidrag til Udrustning og Bygning af Panserkrydserne Rjurik og Admiral Makaroff	0,5

[1]) 1 Rubel = ca. 1 Kr. 90 Ore.

„Fool seamanship."

(Af Lieutenant R. N.)

Oversat fra »The Naval and Military Record«
af Premierløjtnant Wenck.

En Reform af Øvelsesmethoderne tiltrænges.

Der er blevet talt meget om meningsløse Artilleriøvelser, men ikke nær saa meget om, hvorfor de omhandlede Øvelser er meningsløse. Naar det kommer til Stykket, er vore Artilleriøvelser ikke saa meningsløse som de var for 10 Aar siden, da Befalingsmændene i et endeløst Foredrag forklarede, hvad der skulde gøres paa Kommandoen »Lad«, — uden at der blev ladt. Der var meget om, hvorledes noget skulde gøres, men det blev ikke gjort. »St. Barbara« *) kan trække op med alle sine fjedrede Arter, lige fra Solsorter til Ugler, men han kan ikke benægte, at vi gør Fremskridt. Hans Argumenter er kun rigtige med Hensyn til, at vi ikke gør det hurtigt nok. Vort Fremskridt er hæmmet, og en af de hæmmende Faktorer er den overdrevne Vægt der lægges paa meningsløst Sømandskab (»fool seamanship«), hvilken Anklage maa rettes mod de Officerer, som stadig ser tilbage paa den Tid, da »Kappestrids-Øvelserne« optog den meste Tid og Skydningen var en ubetydelig Biting.

Der vil være god Mening i, at vi spørger os selv om, hvad der kan være det endelige Maal for enhver Øvelse, f. Ex. den at faa Stævnankret ud paa 2 Minutter. Svaret vil selvfølgelig lyde paa, at det vækker Kappelyst og sætter Gang i Besætningen. Men i denne Jagen efter at sætte Gang i Folkene vil der altid komme en Tendens til at overdrive og saaledes til at overse, hvad der har virkelig Betydning. Ligesom paa et japanesisk Maleri giver Lysten til at sætte Liv i det hele Anledning

*) »St. Barbara«: »Fool gunnery«.

til, at alt klumpes sammen uden Perspektiv. Øvelser som at sætte Fartøjerne i Vandet eller at fortøje med »moorings« er hævede paa Højde med Fægtningsskydning, medens den Slags Øvelser, som ikke kan benyttes til Kappestrids-Formaal, ganske forsvinder ud af Rammen. En Midshipman vil naivt fortælle Dem, at vel er hans Skib meget tarveligt til Fægtningsskydning, men det er altid Nummer Et til at »moore« og føre Ankret ud. Konkurrence og Kappelyst er en god Ting paa sin rette Plads. En Ko er en god Ting paa en Mark, men ikke i en Have. Kappestriden i Sager af sekundær Interesse foraarsager altfor ofte, at man kommer til at tillægge disse underordnede Sager en Betydning, som de ikke har, og tillige taber af Sigte, hvad det egentlig kommer an paa. For tredive Aar siden havde dette forholdsvis kun lidt at sige. Da havde man kun Agtermanden at kappes med. Nu er nye Forhold og nye Konkurrenter opstaaede, og vi maa alvorligt spørge os selv, om vi besidder den Dygtighed og de Egenskaber der skal til, for at vi kan maale os med dem. Er vore organiserende Øvelser, som vi er saa stolte af, virkelig saa hensigtsmæssige?

Fetich-Tilbedelse.

Generalrullen, som er Basis for saamange af Øvelserne, er et Manuskript, som ofte kun har daarlig Tid. Forklaringen for Folkene finder ikke Sted samtidig med Udførelsen af Arbejdet. Vore Søfolk sidder paa Bænke og lærer Sømandskab af Befalingsmænd, der aldrig har lært, hvorledes man bør lære fra sig, og som ikke bærer sig ad paa den ene rette Maade, paa hvilken der burde læres, nemlig ved at udføre Arbejdet under Forklaringen, alt under rolige Forhold. Ved de nuværende Øvelser lærer Folkene kun lidet eller intet. Rullerne bliver læst op 5 Minutter før Udførelsen. Der bliver hejst et Signal,

Signal-Udkiggen prajer »Signalet gaar ned!« — Chefen prajer en eller anden Ordre; der lyder en øredøvende Piben, hvorpaa alle og enhver farer afsted i et sindssvagt Kaos, under hvilket de halve Folk kommer til at spærre Vejen for de Underofficerer og Folk, som har med Arbejdet at gøre. Vi slaar en Konkurrent, men vi falder aldrig paa at spørge os selv, om Folkene har lært noget, eller om det vilde have haft nogen Betydning for Krigsforhold, om visse Øvelser blev udførte i Løbet af 10 Minutter istedetfor 5, eller om de overhovedet havde nogensomhelst Betydning. Det er en grundig Fejltagelse at bilde sig ind, at Flaaden besidder Monopolet paa praktisk Dygtighed. Enhvilkensomhelst moderne Fabrik kunde give os nyttige Vink med Hensyn til Arbejdets Regulering og Organisationsmethoder. Det Forhold, at det er en frivillig Sag, om Officerer og Underofficerer benytter noget af deres Tid til at studere Generalrullen, og at dette ikke er paabudt dem, men at de endog maa betale, hvis de ønsker at faa et trykt Exemplar af Generalrullen, minder os om Bogtrykkerkunstens første Dage.

Øvelsesmethoderne trænger til at overhales efter moderne Principer. En hel Formiddag kan blive tilbragt med en Øvelse som: »Ro rundt om Flaaden!«, medens Tømmermændene og Haandværkerne driver omkring og skal vente paa, at Fartøjerne igjen skal heises, eller maaske er de endog sendt ud at ro i dem. Haandværkernes Arbejde standses, for at tredive Mand til kan blive sendt op for at faa et allerede overfyldt Fartøj klart. Det er en Misforstaaelse at tro, at Rengøringskone- og Maler-Fetich'erne er hedengangne Begreber. De lever stadig og dyrkes stille, men andægtigt. En stor Del af Øvelserne ombord i et Krigsskib er meningsløse, og de Træfferprocenter, som det nu tager endog flere Aar at opnaa for nogle enkelte Skibe, vilde Halvdelen af Flaadens Skibe kunne have præsteret paa et Aar, dersom Officererne var ligesaa fortrolige med Ild-

ledelsen, som de er det med Hensyn til forskellige meningsløse Øvelser og Arbejder.

Det er ikke nogen Trylleformular, men blot en vedholdende Øvelse i Skydning paa et simpelt, men vel beregnet Grundlag, der bringer det til, at Ens Skib kan opnaa 50 % Træffere med sine 12″ Kanoner.

»Admiral's motions.«

»Følg Flagskibets Bevægelser!« er en meningløs gammel Fetich, som har Ansvaret for en god Del Arbejdsforstyrrelser. Folkene ere lige anbragte ved en Instruktionsøvelse eller ved forskellige Arbejder, da der pludselig lyder et skærende Praj: »Flagskibet sætter Solsejl!«. »Lad staa overalt!« prajer Vagtchefen, »Klar ved Solsejlene!« Alt belærende Arbejde er forbi med det samme. Henad hundrede Mand styrter op paa Dækket. Man skulde tro, at der skulde udføres et Arbejde af stor Betydning. Og hvad ligger der bagved det hele, naar man ser ret til? Ganske simpelt det, at nogle Officerer ikke kan indse, at der er nogle Øvelser og Arbejder ombord i et Krigsskib, som maa gaa forud for Kappestrids-Øvelser, Rengøringskone-Arbejdet og »Følg Flagskibet«-Øvelser. De formaar aldeles ikke at fatte, hvilken umaadelig Betydning der nutildags maa tillægges, at Besætningen oplæres og indøves roligt og uforstyrret i de mangeartede Hverv ombord i et moderne Krigsskib. Et nyligt udrustet Skib er i lige saa ringe Grad noget Krigsskib som Skibene i Rodjestwensky's Flaade var det. Alligevel vil to eller tre Formiddage om Ugen blive spildte til Forsøg med Øvelser paa »fool seamanship«-Omraadet om Kap med Skibe, der har været to Aar under Vimpel. Forfatteren af disse Linier mindes et Skib, hvor Tømmermændene hver Uge havde to Dages Arbejde med at reparere, hvad der blev havareret Mandag Formiddag. Intet Under, at en fornuftig Chef under

disse Forhold drager et Befrielsens Suk, naar han ser Admiralens Flag forsvinde i Horizonten, og ikke længere føler sig bunden til det traditionelle Ritual, der knytter sig til Begrebet »Admirals motions«.

En anden Gang erindrer Forfatteren at have overværet, at Vagtchefen paa et Skib undlod at fire Vasketøjet ned samtidigt med Flagskibet, hvorpaa der blev givet Signal med Forespørgsel om Grunden dertil. I sin ungdommelige Naivitet gav Vagtchefen den Grund: »Det er ikke tørt endnu!« Hvilket gav Anledning til andre Signaler, en Rotour til Flagskibet og en Irettesættelse. Denne Dyrkelse af Ensartethed paa alle Omraader resulterer i en Følelse af Tvang, som næsten forbyder en Officer at efterkomme Naturens Krav, saasom at pudse sin Næse, uden at komme til at tænke paa, om han derved følger Admiralens Bevægelser.

Der burde gives Skibscheferne »fri Manøvre« i vid Udstrækning med Hensyn til den Slags Smaating i Tjenesten. Hvad kan det dog skade, om et Skib har sit Tøj til Tørring og et andet ikke? Lider Flaadens Anseelse derved noget Skaar? Ensartethed er en god Ting, men at være Slave af dette Begreb er uheldigt. Denne Hang til Bagateller er et af vore værste Arvestykker fra det 19. Aarhundredes mørke Dage. Man hører undertiden Officerer beklage sig over den anstrængende Tjeneste i en moderne Flaade. Men hvad er Grunden? Forsøget paa at ride to Heste paa engang, nemlig det gamle Régime med Kappestrids-Øvelserne og »Følg Flagskibets Bevægelser« og det nye med sin systematiske Indøvelse. Forsøget derpaa fører til Forstyrrelse, Overanstrængelse og Udmattelse. For at faa et effektivt Udbytte af Arbejderne og Øvelserne kommer det i høj Grad an paa, om man kan udføre dem i Ro og uden at udmatte Besætningerne. Det er ikke Admiralernes Opgave at gøre Ophævelser angaaende Vasketøj og Smaating i den daglige Skibstjeneste. Deres Opgave er at indgive

deres Flaade en Uforsagthedens og Sammenholdets Aand og at vække deres Stabes Interesse og Arbejdslyst.

»Fool Gunnery.«

Tag som Exempel den falske Stilling, som »Klart Skib« for faa Aar siden indtog i Ens Begreb. Dets fornemste Formaal syntes at være, at alle og enhver skulde fare rundt, ligemeget hvor, hvorfra eller hvorhen, alt under vild Forstyrrelse og et vældigt Spektakel med Surringskæderne. Man forestillede sig dengang, at et Skibs Ledelse under Kamp bestod i at give Ordrer som: »Paa Stævnen! 2000 yards, 14 Knob tilvenstre! — Klar!« og i at faa et Tilfælde, hvis nogen rørte sig før Kommandoen »Klar!« Ser man bort fra Exercitsens opdragende Moment, saa var det hele en uhyre Masse taabelig Uforstand og Uvirkelighed, set fra et artilleristisk Synspunkt, idet den indgav Folk den Tro, at det var lige let at give den rigtige Opsatshøjde og den rigtige Sideafvigelse, og at man kunde træffe noget, naar der sigtedes paa Horizonten, alt med diverterende Afbrydelser som »Klar til Vædring« og en afsluttende »pièce de résistance«, — hvilken først afskaffedes for faa Aar siden —, i Form af Entredivisionens Folk og Malteser-Hovmestrene, bevæbnede med Hellebarder fra det 16de Aarhundrede. Om Kikkertsigterne blev ødelagte under de sindssvage Anstrængelser for at faa dem anbragte paa Plads i Løbet af tre Sekunder istedetfor i et halvt Minut, havde en ganske underordnet Betydning. Men er Kanonbesætningerne ikke gennemindøvede og Ildledelses-Personellet paa Højde med Fordringerne, saa vil Klart-Skibs-Øvelsen være en sørgelig Farce. Admiralerne plejede dengang at tro, at et Skibs Kampdygtighed afhang af det Antal Gange der var gjort »Klart Skib« ombord, og naar et Skib stødte til Flaaden, blev det strax oversvømmet med en Mængde Eskadreordrer angaaende denne Skinøvelse, som skulde udfyldes med

alle Slags mærkelige Øvelser og Biting. Alligevel ansaas disse Admiraler, hvis Tanker ikke havde rørt sig siden 80'erne, at være fuldt paa Højde med Tidens Krav, uagtet deres aandelige Udvikling var stoppet op ved Udnævnelsen til Commander, og uagtet de i Virkeligheden ikke var andet end Lieutenants med to, tre eller fire Snore. — I Løbet af de første tre Maaneder burde Artilleriofficeren hver Dag have en Times uforstyrret Konference med sit Ildledelses-Personel. Som Forholdene er, vil han være henrykt for at faa dem nogle faa Dage om Ugen. Mandagen spildes til meningsløst Sømandskab, Tirsdagen til meningsløs Haandvaabenexercits, Fredagen til meningsløs Kanonexercits og Lørdagen til meningsløs Pudsen, Skraben og Malen.

Overfladisk Inspektion.

Paa en Officers Bogreol kan man undertiden se adskillige Værker angaaende Kunsten at skyde Agerhøns eller Vildænder eller lignende, men intet om den Kunst at træffe paa Søen. Faktisk er det kun otte Aar siden, at en lille Kreds af praktisk anlagte Tænkere opdagede, at det var en Kunst. Vi ønsker at lede vor Energi og Interesse ind paa den rette Vej og saa at overlade Skibene til Skibscheferne og de forskellige Grene af Tjenesten ombord til de dertil bestemte Befalingsmænd. Et Skibs Kampdygtighed skulde ikke prøves paa den nuværende overfladiske Maade, men omhyggeligt og taalmodigt, af en særlig Inspektions-Stab, der burde have til Opgave at undersøge Skibets Organisation, Disciplinen ombord, Arbejdets Organisation, hvert Afsnits Tjenesteordning, o. s. v. lige til Marketenderiet, Skibskostens Tilberedelse, Fritidens Varighed og Besætningens Adspredelse. Instruktions- og Øvelsesmekanismen skulde da overhales af Officerer, som kendte til den Mængde Chimærer, der kan skjule sig i smukt skrevne Øvelsesjournaler. Der burde kastes et Blik paa Officerernes

tjenstlige Arbejder og deres Boghylder, og de burde spørges angaaende deres private Studier i Aarets Løb. Hovedprøven skulde Skydeøvelserne i Løbet af Togtet være. En saadan Inspektion vilde maaske vare en Uge, eller den kunde fordeles over hele Aaret. Naar da Admiralen inspicerede Skibet, kunde han have Inspektionsstabens Rapport i Haanden, han kunde rose Arbejdet under visse Tjenestegrene, kritisere andre Omraader, tale med og lykønske lovende Folk og Befalingsmænd. En kritisk og intelligent Inspektionsstabs Rapport vilde være et værdifuldt Dokument, men det maa betragtes som tvivlsomt, om den vilde indeholde noget videre om Maling, særligt pynteligt Udseende eller Tøjmønstring. Det bør ikke opfattes saaledes, at Paaklædning og Renlighed ikke skulde udgøre en Del af Besætningens Opdragelse — tværtimod! Men det burde overlades helt til de Næstkommanderende og Bakkernes Officerer. En Admiral eller Skibschef kunde lige saa vel inspicere en Officers Kommodeskuffe som en Mands Randsel. Nogle Officerer vilde komme meget daarligt fra en saadan Inspektion, omend det dog er bedre at blive opmærksom paa disse Officerer i Fredstid, end at vente til Krigen kommer. Flaaden roser sig af sin Dygtighed til at organisere, men nogle af de benyttede Methoder synes for upartiske Iagttagere at høre til et Chimære-System af umaadeligt Omfang.

Systematisk Indøvelse.

Lukningen af vandtætte Døre og Kollisions-Rullen kan anføres som Exempel. Naar et Skib har hejst Kommando, pibes hele Besætningen op, og en endeløs Liste over de vandtætte Døre oplæses. Et Taagehorn høres saa grynte som et Fedesvin, og alle Mand styrter vildt afsted til ukendte Steder i Skibet, hvor de søger rundt for at lukke vandtætte Døre. Men sikkert er det, at en Del af de mindre iøjnefaldende, men ikke derfor

mindre vigtige, vandtætte Døre vil blive glemte det første Halvaar paa Togtet, medmindre en eller flere Officerer ganske specielt tager sig af Sagen. Fornuftigvis burde hver Officer og Underofficer have en trykt Fortegnelse over de vandtætte Døre og Lemme. De dertil udsatte Officerer burde da gaa Listen igjennem med deres Underofficerer, derpaa gaa ned om Læ og omhyggeligt og uforstyrrede af anden Tjeneste tage sig et belærende Kryds forbi alle de Døre, Luger, Lemme og Ventilatorer, som de havde at lukke. Dette kunde synes at være en Sag af underordnet Betydning, men Principet er af stor Vigtighed. Det er et Exempel paa systematisk Indøvelse i Fred og Ro og med Tiden for sig, imod Methoden: »Alle Mand op! Styrt afsted uden Maal!« Paa Sømandskabets Omraade er den samme Aand fremherskende som den, der paa Artilleriets Omraade gav sig Udslag i Spektakel med Surringskæderne, Havareren af Kikkertsigterne og i at pibe tungt bestøvlede Søfolk op til at afslaa Entring.

Atter et Exempel. Hvad er Meningen med at søge at faa Lækmatten ud paa et Minut? Da engang et Kampskib var ifærd med at synke, var en Mængde Officerers og Folks Anstrængelser koncentrerede paa en elendig og unyttig Kollisionsmatte, med hvilken de baxede med Dødsforagt i Vandet lige til Halsen, men ingen tænkte paa at lukke de aabne Batteriporte, uagtet Vandet hvert Minut steg højere op ad Skibssiden. Denne uforfærdede Galskab var Følgen af »fool seamanship«. Det er Overtro, at en Lækmatte kan anbringes saa hurtigt paa Plads, at Vandets Indtrængen derved forhindres. Derfor behøver man ikke at jage vildt med at faa den ud. Der er vandtætte Døre om Læ; der behøves ingen Raaben og Prajen for at faa dem lukkede, enten bliver de lukkede eller ikke. Men under Udsætningen af Lækmatten er der rigeligt med Raaben og Støj med Tallier og Jagen for- og agterefter med store Tallieløberblokke, ret et vidt

Felt for meningsløst Sømandskab. Lad derfor alle samles ved dette taabelige Arbejde, og overlad de langt vigtigere vandtætte Døre til tilfældigt tilstedeværende Underofficerers Konduite!

Den rette Vej til at udføre et Arbejde hurtigt er ikke Skinøvelser og Kappestridsøvelser, men rolig Vejledning og praktisk Indøvelse, og det er en Fejl, ikke en Dyd ved vor Race, om Maalet kun skulde kunne naas ved Kappestriden og ikke alene ved Interesse for selve Arbejdet. Englænderens specielle Fejl er ikke at kunne se Tingene i deres rette Dimensioner og sande Perspektiv. Faa Flaader overgaar vor i Energi, men en stor Del af vor Energi ledes systematisk ind paa gale Veje. Kappestridsøvelserne og Følgen Flagskibet-Øvelserne er som to gamle Baadsmænd, der prøver paa at modsætte sig den nye Chef: »Kampdygtigheds-Kravet.«

Det rette Maal.

Dersom en Flaade tilbringer Togtet med »Hurra-Kryds« og dersom der tillæges Kappestridsøvelserne, »admirals motions« og Ceremoniellet for megen Vægt, saa maa al Vejledning og Indøvelse nødvendigvis gaa istykker. Det er ikke uden Grund, naar en vis Flaades udmærkede Ildvirkning for en Del tilskrives det Faktum, at Skibene og Eskadrerne i stor Udstrækning har fri Manøvre til Skydeøvelserne og Ildledelsesøvelserne. I en Flaade var for nogle Aar siden Skydningen ualmindelig god, fordi der blev givet al mulig Lejlighed til den enkeltes Indøvelse, og fordi de ledende altid var tilgængelige og fornuftige; her kendte man ikke til, at Ildledelses-Øvelserne blev afbrudte, for at Solsejlet kunde blive sat eller Vasketøjet blive taget ned. Flaaden fra gamle Dage havde sine gode Sider, men imellem 1820 og 1870 voxede en Mængde taabelige Forestillinger op og udviskede det rette Maal for en Flaades Existens — Krigen.

For Øjeblikket er vi i en Overgangsperiode, og nogle af vore Methoder svarer til, at man vilde give sig til at dreje Turbiner rundt med Trætandhjul. Trætænderne hviner og piber og forbander sig paa, at det hele maa brække ned. Turbinen klager og stønner, fordi den maa gaa med kun en Tyvendedel af sin Hestekraft.

Det kan være godt nok, at vi kalder os selv praktiske. Naar vi nærmere analyserer denne specielle Egenskab, vil den ofte vise sig at bestaa af en Blanding af Selvtillid, Indbildskhed, Prajen op, Uvidenhed og Roden sig klar af Vanskelighederne. Den »meningsløse Skydning«, som St. Barbara angriber, er ikke Admiralitetets Fejl. Fejlen er Englænderens. Forfatteren har ogsaa haft den samme Fejl. Han troede fuldt og fast paa Pseudo-Disciplinen og den meningløse Ildledelse og kunde raabe »Paa Stævnen — Klar!« saa højt som nogen, ja højere end adskillige andre, og han føler derfor nu saa meget mere, hvor stort et Svælg der er mellem de forskellige Anskuelser. Principerne opfatter vi sjældent. Vi tænker paa Tingene, men sjældent udover hvad der ligger lige for. Den næste Krig skal udkæmpes nu. Nemesis er langsom, men hun har Øjet rettet paa Løjtnanter med fem Snore, paa taabeligt Sømandskab og alle andre meningsløse Ting. Hun vil udstrække sin Haand som hun gjorde det over »Victoria«, og den største Flaade vilde vakle under det frygtelige Slag. «Sejren hviler paa uvæsentlige Ting«, sagde den store Togo. At »Victoria« gik under, laa ikke i, at dens Officerer savnede Dygtighed og Intelligents. Den sank, fordi Dygtigheden spildte sin Tid med taabelig Glassur og aldrig tænkte paa Realiteten, enten det drejede sig om instruktiv Indøvelse eller om Batteriportenes Existens, og aldrig gav sig til at formulere det store Spørgsmaal »Hvorfor?« Nogle Officerer synes, at Flaaden er gaaet frem med Kæmpeskridt i de sidste ti Aar. Men der er lang Vej igjen. Vort hele System af Routinearbejde,

Øvelser og Eskadretjeneste trænger til at overhales. Halvdelen af det er forældet, og vi kunde som Faust stirre omkring og bittert udbryde:

> **Old furniture, cumbersome and mean**
> **It is not, has not ever been**
> **Of use to me. Why here?**
> **Because my father's furniture it was.**

Verdens Kabelnettet.

Af Premierløjtnant H. Hertz.

I »Tidsskrift for Søvæsen« Aargang 1898 har Premierløjtnant M. E. Malthe-Bruun skrevet en interessant Artikel om Kablers Udlægning, samtidig med at han giver en kort Fremstilling af forskellige Forhold Kabeltelegrafien vedrørende. Da Udlægningen af Søkabler siden den Tid er gaaet for sig med en rivende Fart, har jeg ment, det kunde interessere Tidsskriftets Læsere at faa en samlet Oversigt over Verdenens Kabelnet, hvortil jeg, ligesom Løjtnant M. Malthe-Bruun, har knyttet forskellige Oplysninger, Kabeltelegrafien vedrørende.

Da man i det 18. Aarhundrede opdagede, at Elektricitet, som frembragtes ved Gnidning i Elektricermaskiner, kunde føres gennem Metaltraade, gjordes et reelt Skridt frem mod Anvendelsen af den elektriske Telegraf.

1774 konstruerede Lesage i Genf virkelig en saadan Telegraf, og 24 Aar senere blev der i Spanien anlagt en elektrisk Telegraflinie; men Gnidningselektriciteten egnede sig kun daarlig til dette Brug.

9 Aar efter at Volta i 1800 ved Opfindelsen af det galvaniske Batteri havde tilvejebragt en mere stadig Elektricitetskilde, foreslog den bajerske Læge Sömmering, at man skulde benytte den elektriske Strøms kemiske Virkninger i Telegrafien. Men Ideen egnede sig i Virkeligheden ikke til Udførelse i stor Stil. Først Ørsted banede Vej for Strømmens Anvendelse til Telegrafering.

Ganske kort efter Ørsteds Opdagelse foreslog Ampère en elektromagnetisk Telegraf, men en saadan blev dog først udført efter en nogenlunde stor Maalestok

12 Aar senere (1833) af de to tyske Naturforskere Gauss og Weber i Göttingen.

I England bragte Wheatstone 1837 den elektromagnetiske Telegraf i praktisk Tjeneste. Han frembragte ligesom Gauss og Weber Signalerne ved en Magnetnaals Udslag til højre og venstre.

Det er imidlertid ikke Naaletelegrafen, men en anden Slags Telegraf, opfunden af Amerikaneren Morse, som har fundet Indgang de fleste Steder.

I 1844 oprettedes mellem Washington og Baltimore den første Morsetelegraflinie, som brugtes i Praksis. Ogsaa Professor Steinheill i München havde forøvrigt ladet den elektriske Strøm opskrive Telegrammerne, men det er Morses Telegraf, der betegner det egentlige Gennembrud for den elektromagnetiske Telegrafi. —

I den elektriske Telegrafis første Tid blev mange Landlinier lagt under Jordens Overflade, idet man mente, at de saaledes var bedre beskyttede; men Erfaringen lærte snart, at de billigere Luftledninger kunde udføres ligesaa tilfredsstillende, ja endog var at foretrække i visse Henseender. Dog er man i den nyeste Tid enkelte Steder begyndt at vende tilbage til underjordiske Ledninger.

Langt større Vanskeligheder end ved Landlinierne fik man at kæmpe imod, da man i Begyndelsen af forrige Aarhundrede ogsaa vilde føre den elektriske Strøm gennem Vandet; og det varede 40 Aar, før man opnaaede positive Resultater.

Først 1851 lykkedes det Brødrene Jakob og John Brett, som i 1845 grundlagde »the Submarine Telegraph Comp.«, at strække et driftsikkert Kabel mellem Dover og Calais. 2 Aar senere lykkedes det at udlægge Kabler mellem England og Irland, derpaa mellem England og Holland, og under Krimkrigen udlagdes 2 Søkabler mellem Varna-Balaclava og Varna-Konstantinopel. Men man kan sige, at de dertil anvendte Kabeltyper endnu

kun stod paa Forsøgsstadiet. Ellers er det uforklarligt, at mens det ene af de ovennævnte Kabler (som samtidig blev fabrikerede af Newal og Comp. i Gateshead) kun bestod af Kobbertraad med Gutteperchaisolering, fik det andet en Armatur af 12 Jerntraade, der skulde beskytte Kablet og Guttaperchaen mod Brud og Slid.

Man havde altsaa endnu intet sikkert Princip for Kabelkonstruktionen og vidste heller ikke, om det overhovedet var muligt at telegrafere paa et langt Kabel som f. Eks. mellem England og Amerika. I 1856 dannede imidlertid Amerikaneren Cyrus Field et Aktieselskab med det Formaal at tilvejebringe et Atlanterhavskabel. Allerede 1857 havde man et Kabel færdigt og kunde tage fat paa Udlægningen; men da man fra Valentia i Irland var naaet omtrent Fjerdedelen af den 2,700 Km. lange Vej, brast Kablet. Næste Aar gik man atter i Lag med at udlægge et nyt, stærkere Kabel, og denne Gang lykkedes det efter flere Uheld at fuldføre Udlægningen mellem Valentia i Irland og Trinity Bay paa New Foundland; den 18. Aug. 1858 kunde Cyrus Field sende det første Telegram fra Amerika til Europa, og man kan tænke sig den Begejstring, Efterretningen herom fremkaldte. Men Glæden varede kun kort; det viste sig, at Kablet blev daarligere og daarligere, og efter 3 Ugers Forløb maatte Telegraferingen indstilles, efter at der for inden var udvekslet Lykønskningstelegrammer paa 3,000 Ord mellem Dronning Victoria og Præsident James Buchanan.

De mange Millioner, som Kablet havde kostet, var altsaa sænket i Havet til ingen Nytte; men det var imidlertid bevist, at det transatlantiske Kabelproblem kunde løses og kun var afhængigt af en god Kabelkonstruktion, afpasset efter Oceanets Bund- og Dybdeforhold, samt bedre Udlægningsmidler.

I Stedet for at opgive Sagen, tog man den imidlertid fra videnskabelig og teknisk Side op til fornyede,

grundige Overvejelser, og den engelske Regering nedsatte en Komite, bestaaende af de betydeligste Fagfolk: Wheatstone, Chatterton, Hughes, Preece, Siemens, Willoughbe Smith m. fl.

Efter de Principper, som denne »Comitee of inquiry on the construction of submarine telegraph cables« opstillede, blev Kablerne Malta-Tripolis-Benghazi-Alexandria lagt ud i 1861, samt 2 Aar senere Linien Fao (ved Indløbet til den persiske Havbugt) til Karatschi (i Nærheden af Indus-Deltaet).

Da disse Linier funktionerede upaaklageligt, toges det atlantiske Kabelprojekt atter under Overvejelse.

I 1865 havde Firmaet Glass, Elliot og Comp. fabrikeret et nyt, overordentlig solidt Kabel, det saakaldte første, atlantiske Kabel, der var bestilt af det nye »Anglo-American Telegraph Comp.« og kostede 12 Mill. Kr.

Den egentlige Ledning bestod af 7 sammensnoede Kobbertraade; uden om Kobberet laa 4 Lag Guttapercha og et tykt Lag Hamp. Armaturen bestod af 10 Staaltraade, omspundne med tjæret Hamp. Kablet blev indladet i Kæmpeskibet »Great Eastern«, det eneste, der var stort nok til at rumme det, og i Juli 1865 begyndte Udlægningen fra Irlands Kyst. Udlægningen forløb til at begynde med uden Uheld, men efter et Par Dages Forløb kunde man ikke telegrafere gennem den udlagte Del af Kablet; ved at hale det op igen fandt man, at der et Sted var slaaet et Jernsøm gennem det. Det samme gentog sig flere Gange og kunde kun forklares derved, at en af Skibets Besætning med Vilje beskadigede Kablet for at bringe Foretagendet til at strande; denne mystiske Sag er imidlertid aldrig bleven opklaret. Under et af Forsøgene paa at hale den beskadigede Del af Kablet op, brast dette, efter at der var udlagt 2000 Km. Kabel, og da man ikke kunde fiske Tampen op, vendte

man tilbage med Resten af Kablet efter at have afmærket Stedet.

Næste Aar udlagde »the Anglo-American« det andet atlantiske Kabel, ogsaa fra Glass' Fabrik, med »Great Eastern«, og hver af Besætningen maatte forud underskrive sin Dødsdom for det Tilfælde, at han blev opdaget i at beskadige Kablet. Den 21. Juli 1866 var Udlægningen tilendebragt, og da man tillige fik det forrige Kabel fisket op, kunde der allerede i 1866 aabnes to Kabler for Korrespondancen mellem Amerika og Europa.

Det atlantiske Kabelproblem var saaledes løst, takket være »the Anglo-American Telegraph Comp.«s Offervillighed. Allerede 3 Aar senere udlagde samme Selskab et 3dje Kabel mellem Brest og St. Pierre (hvilken Linie nedlagdes for nogle Aar siden), og aabnede i 1873 og 1874 dets 4de og 5te Linie mellem Valentia og Hearts Content. Samtlige Kabler var fabrikerede af »the Telegraph-Construction og Maintenance Comp.«

Lokket af de høje Dividender, som »the Anglo-American« udbetalte, blev i 70erne 6 Telegrafselskaber dannet hurtigt efter hinanden:

Store Nordiske Telegraf-Kompagni udlagde 1871 paa den russiske Regerings direkte Opfordring et Kabel fra Vladiwostok til Nagasaki og derfra til Amoy og Shanghai.

The Eastern Telegraph Comp. dannedes i 1872 ved Sammenslutning af 4 mindre Selskaber og udlagde først Linier i Middelhavet og derpaa fra England over Gibraltar-Malta-Alexandria, gennem det røde Hav til Aden og Bombay.

I 1873 grundlagdes the Eastern Extension Australia and China Telegraph Comp., ligeledes ved Sammenslutning af 3 mindre Selskaber, som havde aabnet Forbindelsen mellem Asien, Australien og Øerne i det indiske Archipel; samme Aar udlagde the Western and

Brasilian Telegraph Comp. et Kabel fra Bahia til Montevideo over de vigtigste Havnestæder, og the Brasilian Submarine Telegraph Comp. en Linie fra Kap Landsend over Lissabon, Madeira, St. Vincent til Pernambuco.

Siemens Brothers startede »the Direct United States Cable Comp.« og udlagde et Kabel, fabrikeret paa deres egen Fabrik, fra Ballings-Kelligsbay ved Valentia i Irland til Halifax. Denne Linie overtoges imidlertid snart af »the Anglo-American«.

I Løbet af 10 Aar udgjorde Søkablernes samlede Længde 108,000 Km.

I Slutningen af 70erne blev »la Compagnie Française des cables télégraphiques« grundlagt. Det fik Materiellet leveret fra Siemens Brothers i New-Charleston ved London.

Samtidig paabegyndte »the South African Telegraph Co.«, der var en Filial af »the Eastern Telegraph Co.«, en Linie fra Aden over de vigtigste Havne langs Afrikas Østkyst til Port Natal, hvorfra Depescherne den Dag i Dag gaar over Land til Kapstaden.

I 1881 og 1884 udlagde de to amerikanske Telegrafselskaber: »the Western Union Co.« og »Commercial Cable Co.« 2 Kabler fra Canso (Ny Skotland) til Sennen Cove (ved Landsend) og fra Canso til Waterville i Irland.

Nu laa der saaledes i alt 11 Kabler paa den brede jævnt skraanende undersøiske Ryg mellem New Foundland og Irland, og en kortvarig Konkurrencekrig opstod mellem de 4 rivaliserende Selskaber, hvoraf de 3 dog snart sluttede sig sammen til det saakaldte »Atlantic Pool Telegraph Co.«, som »the Commercial Cable Co.« ikke vilde tiltræde, og senere traadte »la Compagnie française« ud af Forbundet.

»The Westafrican« og »African Direct Telegraph Co.« grundlagdes i 1884, og Linier udlagdes mellem

St. Louis og Loanda samt 1889 mellem Kapstaden og Loanda. Begge Linier førte over St. Vincent.

Som man ser var langt den største Kabellængde i private, mest engelske Hænder. Uvilkaarlig stiller man sig det Spørgsmaal, om der var truffet Foranstaltninger for, at saadanne Privatlinier i Krigstid kunde garantere de i Sagen interesserede Parter samme Driftsikkerhed og Fortrolighed som Statstelegraferne.

For England var Sagen saare simpel: Trods Statens store Interesse i at have god Forbindelse med sine Kolonier og udenrigske Flaadestationer, var der til for nogle Aar siden ikke anlagt Statstelegraflinier; men ved at give Kabelselskaberne høje Subventioner, sikrede Staten sig store Rettigheder og fastsatte disse kontraktmæssigt. Der maa saaledes kun ansættes britiske Undersaatter i de subventionerede Selskaber, og Kablerne maa ikke landes paa fremmed Territorium. Statstelegrammer skal besørges for halv Pris, og ved opstaaende Forviklinger (Krig, Oprør o. s. v.) har Staten Ret til at lade alle subventionerede Linier drive af dens eget Personel, saa længe den lyster, mod en passende Skadeserstatning.

De andre Kolonistater var i hvert Fald henvist til Kabelselskabernes Forgodtbefindende og afskaaret fra deres Kolonier ved Forviklinger med England.

Dette Forhold kunde ikke vedvare, thi alle Koloniriger er interesserede i at staa i selvstændig og helst direkte Kabelforbindelse med deres Kolonier. Derfor ser man Frankrig udvikle et mægtigt Statskabelnet, og Amerika, Tyskland, Holland og selv Spanien anlægge subventionerede Linier, og til Slut England oprette en storslaaet Statstelegrafforbindelse med Australien.

La Compagnie française lagde i 1898 en Linie til Cap Cod, og i 1899 udlagde det nylig startede Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft et Søkabel fra Emden over Azorerne til New York, og i 1901 begyndte Stor-

britannien i Forening med »the Dominion of Canada« og den australske Kolonialregering at lægge Kabler i det store Ocean for saaledes at omspænde Jordkloden med et Kabelnet. Denne Linie, der paa Grund af det stille Oceans Dybde- og Bundforhold vel var den vanskeligste at udlægge, fører fra Vancouver over Fanning, Suwa (Fidschiøerne) til Norfolk og deler sig her i en australsk Linie, der lander i Southport, og en nyzeelandsk, der fører til Doubtless. Linien Vancouver—Norfolk er 12,106 Km. Kablet er leveret af »the Telegraph Construction and Maintenance Comp.« og repræsenterer en Værdi af 40 Mill. Kr. Denne Linie, der drives af »the Pacific Cable Board«, er en af de faa, der ikke forrenter sig. I Driftsaaret 1905/06 havde den et Underskud paa 1,741,200 Kr. og 1,342,000 Kr. i 1906/07.

»The Eastern« og »Eastern Extension« saa sig truet ved Regeringsprojektet og ansøgte den engelske Regering om Koncessionen paa Anlæget af en anden Linie, der kun skulde gaa over engelske Besiddelser: nemlig en Forbindelse mellem England-Madeira-St. Vincent-Ascension-St. Helene-Kapstaden, derfra over Land til Durban og videre til Mauritius-Rodriquez-Cocosisland-Perth til Adelaide.

Denne vældige Linie blev ogsaa i Hovedtrækkene færdig i 1902, men den forhindrede ikke, at »the All-british-Pacific-Kabel« blev bygget.

I Aaret 1904 fuldførtes et lignende Kæmpeforetagende ved Udlægningen af det amerikanske Pacific-Kabel, som er en Statsforbindelse mellem de Forenede Stater og Honolulu og Filipinerne. Den 4de Juli 1903 førtes Kablet i Land paa Filipinerne, og den elektriske Strøm førte et af Præsident Roosewelt afsendt Telegram rundt om Jorden i 9½ Minut.

Linien San Fransisco-Honolulu-Midwayøerne-Guam-Manila er 15050 Km. lang, og man maatte her kæmpe

med en Middeldybde paa c. 4,500 m. og med over 9,000 m. mellem Guam og Midwayøerne.

For ikke at skulle bygge Linien med Statsmidler, startede Regeringen i De Forenede Stater »the Commercial Pacific Cable Comp.«.

Samme Aar aabnede »die Deutsch-Atlantische Telegraphengesellschaft« en ny Kabellinie mellem Borkum-Azorerne-New York, og i 1905 blev »die Deutsch-Niederländischen Telegraphengesellschaft«s Kabel mellem Menado Jap-Guam og Jap-Shanghai. Sidstnævnte Kabler blev leveret af »die Norddeutschen Seekabelwerken« i Nordenham ved Weser og udlagdes af tyske Kabeldampere.

Frankrig anlægger for Tiden et stort Statskabelnet og besidder den største Statskabellængde.

I 1906 suppleredes Kabelnettet med et Kabel fra Burwick paa Shetlandsøerne til Thorshavn, Længde 398,5 Km., og fra Thorshavn til Seydisfjord paa Island Længde 589,7 Km. Kablet blev fabrikeret i London til Store Nordiske Telegrafselskab og udlagdes af en engelsk Kabeldamper.

Den her skitserede Udvikling af Verdenskabelnettet er selvfølgelig langt fra afsluttet. Med Opblomstringen af en Handelshavn, der ikke ved en billig Landledning er knyttet til Verdenskabelnettet, følger som Regel Udlægningen af et Søkabel. Ved Forrykning i den politiske Ligevægt startes ofte nationale Telegrafselskaber med høje Subventioner eller specielle Kabellinier, som ellers ikke vilde forrente sig ved blot at besørge Presse- og Handelskorrespondancer. Paa denne Maade grundlagdes f. Eks. »the Halifax and Bermuda Cable Co.«, som faar et aarligt Statstilskud paa 194,000 Kr.

Da endvidere Kontrakterne mellem Staterne og Kabelselskaberne sædvanligvis afsluttes for et nærmere

bestemt Tidsrum (sædvanligvis 30 Aar, et Oceankabels Minimums Levetid), giver Udløbet af en saadan Kontrakt ofte Stødet til, at et nyt Selskab dannes. Saaledes blev »the Commercial Cable Compagnie of Cuba« grundlagt 1907, da »the Western Union Telegraph Comp.«s Koncession paa at lande Telegrafkabler paa Kuba, forfaldt. Den aarlige Forøgelse af Handels- og Pressetelegrammer, der alene udgør 90 % af alle Kabeldepescher, betinger ogsaa en Udvidelse af Kabelnettet. I Følge de sidste Efterretninger skal Antallet af Kabler mellem Nordamerika og Europa (14) forøges, thi »Felten-Guilleaume-Lahmayer-Kabelwerke« har ansøgt den spanske Regering om at maatte lande et Kabel paa Teneriffa.

Tabellerne I, II og III giver en Oversigt over Kabelnettets Udvidelse fra 1876 til 1907.

I Hovedsagen er den samlede Længde af Søkablerne større end angivet i Tabel II og III, da der heller ikke her er medtaget de faa Kabler, der ikke staar opført i »Nomenclature des cables formant le réseau sous-marin du globe«, udgivet af det internationale Telegraf-Bureau i Bern. Ialt er der lagt 2,026 Kabler ud. 17 Kabler knytter Europa til Amerika og drives af 6 Selskaber. De 3 (i Tabel III under 19, 20 og 21 anf.) høre til »the Atlantic Pool«; de har fælles Kasse og deler Indtægten, saaledes at »the Anglo American« faar 50 %. De under 1—9 anførte Selskaber hører til Gruppen »Associated Companies«.

At Kabeltelegrafselskaberne maa forrente sig fremgaar saavel af Verdenskabelnettets mægtige Udvidelse som af den Kendsgerning, at Linierne ikke kunde overkomme at besørge den samlede Telegramkorrespondance uden at bruge Codesystemet, hvorved der spares $^2/_3$ af Depescheordene, og skønt de vigtigste Linier for det meste er dobbelte og arbejder efter Duplex-Metoden.

Vel er et Søkabel dyrere — omtrent 3,500 Kr. pr.

Km. inkl. Udlægning — end en ligesaa lang Ledning over Land — ca. 1000 Kr. pr. Km. —, men det er 3 Gange saa holdbart og fordrer sjældent Vedligeholdelsesudgifter. Da Driftsikkerheden er betinget af et en Gang udlagt Søkabels Holdbarhed, og da enhver Linieafbrydelse betyder Tab for Telegrafselskabet, hvad enten det tilhører Staten eller er privat, er det let at forstaa, hvorfor man hyppigere vælger at udlægge et Søkabel selv paa Steder, hvor en kortere Linie over Land tilsyneladende vilde være billigere (men som væsentlig vilde blive dyrere ved de hyppige Beskadigelser p. Gr. af Vejrliget og det hurtige, naturlige Slid).

Ved de Søkabellinier, der særlig yder Moderlandet militære Fordele, vil Rentabiliteten sædvanligvis paa Forhaand være sikret ved Statssubventioner. Naturligvis kan det gøres paa forskellig Maade, f. Eks. ved at der i et vist Antal Aar (30, 40) ydes en aarlig Understøttelse, eller at der udbetales en Subvention mod Andel i Overskuddet.

Den tyske Statskasse skal saaledes i 40 Aar betale »die Deutch-Atlantischen-Telegraphen-Gesellschaft« 1,710,000 Mark for 2 transatlantiske Kabler, men faar dog en Afgift af 16 Pfennig pr. Ord (Ordtakst 1 Mk.), saa længe der ikke besørges mere end $3^1/_4$ Million Ord pr. anno. Overstiger Ordantallet nævnte Sum, faar Statskassen 50 Pf. pr. Ord.

Slige Kontrakters Fordele er let at indse. Paa den ene Side raader den subventionerende Stat over et Kabel, som i Krigstid sædvanligvis kan yde ligesaa god Tjeneste som et af Statens egne, uden at Staten maa anvende de store Summer, som saadanne Foretagender opsluger; og paa den anden Side kan der stadig arbejdes med Bankernes og Aktionærernes Kapital uden Risiko. (De fleste Telegrafselskaber giver i det mindste 6 %).

Ved Hjælp af stærke galvaniske Batterier er det i og for sig let nok at sende en elektrisk Strøm, der er stærk nok til at sætte en Elektromagnet i Virksomhed, gennem et Atlanterhavskabel; men fra det Øjeblik, da man slutter Strømmen i Evropa, gaar der ikke saa kort Tid, inden den har naaet sin fulde Styrke ogsaa ovre i Amerika. Thi et i Vand nedsænket Søkabel forholder sig som en Leydnerflaske: Kobberlederen er den indre Belægning, Guttaperchalaget det dielektriske Stof og Armaturen den ydre Belægning.

Naar man sender Elektricitet ind i den ene Ende af et Undervandskabel, vil den første Del af Elektriciteten saa at sige hæfte sig imod Kobbertraadens Overflade og inducere Elektricitet af modsat Navn i Armaturen som ved Ladningen af den indre Belægning i Leydnerflasken. Dette bevirker et Spændingstab i Driftstrømmen i Kablet og binder denne. Det vil derfor tage nogen Tid, inden man har fyldt saa megen Elektricitet i Kablet, at der flyder ligesaa meget ud af den anden Ende, som der fyldes i den første. Bliver Hovedstrømmen afbrudt, strømmer straks den i Armaturen inducerede Elektricitet tilbage til Lederen. Denne Strøm løber modsat Hovedstrømmen og varer længere end Ladningen. Den paavirker derfor Apparatet og forsinker Tegngivningen. Hvis man nu under transatlantisk Telegrafering ved hvert Tegn skulde vente, til Strømmen hinsides Havet blev stærk nok til at bevæge et elektromagnetisk Relais, og først derefter kunde begynde paa det næste Tegn, vilde det gaa urimelig langsomt med Telegraferingen. For at undgaa dette maa man benytte meget fintmærkende Apparater, der paavirkes af det første Spor til begyndende Strøm eller Forandring i Strømstyrken. Der gives intet Middel mod Ladningstab. Her maa man ved Konstruktionen arbejde hen til at forringe det ved at give Kablet ringe Ladningskapacitet. Ved at gøre Guttaperchalaget meget tykt, kan man for-

mindske det statiske Ladningstab, thi som bekendt virker en Kondensator des slettere, jo tykkere det dielektriske Stof er.

Foruden det statiske Moment lider Hovedstrømmen endnu et Tab, idet en Del af den afledes gennem Guttaperchalaget og Armaturen til Vandet. Selv den bedste Isolation har en vis Ledningsevne, og dens Isolationsmodstand er ikke uovervindelig.

Det statiske og dynamiske Ladningstab forringes altsaa ved en tyk Isolation. Da der allerede tidligere er sagt, at de Kabler, der er i Brug, trods Kodesystemet næppe kan besørge alle Depescherne, influerer Ydeevnen direkte paa det Antal Telegrammer, der daglig kan afsendes, og derigennem paa Liniens Indtægt. Nu er imidlertid Ydeevnen jo større, des mindre den Ohm'ske Modstand, Ladningstabet og Kabellængden er. (Den Ohm'ske Kobber-Ledningsmodstand pr. Km. aftager med voksende Tværsnit af Ledningen og tiltager med Ledningens Længde, jo tyndere Ledning og jo længere Kabel, des mindre Ydeevne.)

Det kommer altsaa an paa at formindske den Ohm'ske Modstand, hvilket sker ved at anvende en tyk Kobberleder. Hvor tyk Kobberlederen og Isolationen skal være, afhænger af Anskaffelsessummen. Dimensionerne kan udtrykkes ved Forholdet mellem Vægtene, og sædvanligvis udtrykker man Ydeevnen ved en Brøk, hvis Tæller angiver Kobber- og Nævneren Guttaperchа-Vægten pr. Km. F. Eks. $^{125}/_{100}$.

Det i 1873 af »the Anglo-American« udlagte Kabel mellem Valentia og Hearts Content er 3422 Km. langt med Vægtforholddt $^{98}/_{98}$. I 1894 blev et andet Kabel udlagt samme Sted med Forholdet $^{159}/_{98}$; det nye Kabel har dobbelt saa stor Ydeevne som det gamle.

Foruden at tage Hensyn til de elektrotekniske Fordringer maa man ved Konstruktionen af et Søkabel afpasse det efter Driften, Dybden, Bundarten m. m.

Hvor der skal telefoneres under Vandet, som naar København skal forbindes med Sverige eller Tyskland, opstaar der særegne Vanskeligheder af lignende Art som ved Telegrafering under Vandet. Vanskelighederne er her langt større, fordi Telefoneringen foregaar ved overordentlig hurtigt skiftende Vekselstrømme. Disse Vekselstrømme løber med ofte vekslende Svingningstal gennem Kablet, da Lydbølgerne og derfor Strømsvingningerne er forskellige ved hver Lyd. For at danne en fremadskridende Bølgebevægelse kræver enhver Strømimpuls i Ledningen Kapacitet og Selvinduktion. Bliver en af Faktorerne Nul, standser Bølgen. Ved Søkabler er Selvinduktionen ringe og Kapaciteten stor. Da Ladningstabet bliver større med voksende Strømimpuls, lider de til de høje Toner og Hvislelyde tilsvarende kraftigere Strømbølger større Ladningstab end de dybe Toners svagere Svingninger; d.v. s. Talen bliver utydelig.

Forsøg og Beregning har godtgjort, at ved at give et Kabel stor Selvinduktion, dæmpes vel alle ved Talen opstaaede Vekselstrømme, men alle Lyde dæmpes lige meget, Tonerne lyder svagere, men tydeligere.

For at forøge Selvinduktionen i et Telefonkabel, bevikles Kobberlederen med tynd Jærntraad.

De ved Telefonering gennem Søkabler opstaaede Vanskeligheder er delvis overvundne ved særlige Konstruktioner af Kablerne; her har blandt andet danske Telefoningeniører gjort sig fortjent ved at indføre vigtige Forbedringer; men mere end 300 Km. Kabellængde, vilde man dog næppe kunne tale igennem selv ved den nyeste og bedste Kabeltype, der er anvendt mellem Laaland og Femern. Professor Pupin i Amerika har imidlertid ved videnskabelige Betragtninger udfundet, at man maatte kunne naa store Resultater ved at indskyde Traadruller med Jærnkærne i Ledningen med visse Mellemrum. Forsøg i Tyskland har bekræftet Pupins Slutninger; da det tillige er lykkedes at give Pupinrullerne

saadanne Former, at de kan anbringes i et Undervandskabel uden Fortykkelse af dets Hylster, vil det vistnok være muligt at telefonere henimod 1000 Km. under Havet.

De fleste Kabelfabriker ligger i England. Den ældste, engelske Kabelfabrik er »the Telegraph Construction and Maintenance Co.« i London. Den blev grundlagt i 1864 ved Sammenslutning af 2 Firmaer og har fabrikeret over $^2/_3$ af den samlede, udlagte Kabellængde, deriblandt det store Kabel Vancouver—Australien, og ejer 3 Kabeldampere.

1864 blev »the India Rubber, Guttapercha and Telegraph Works« i Silvertown oprettet og ejer 3 Kabeldampere.

I 1865 blev Fabriken »Siemens Brothers«, en Filial af Berlinerfirmaet Siemens og Halske, grundlagt i London og har leveret flere atlantiske Kabler. Den ejer Kabeldamperen »Faraday«.

Der findes 2 Kabelfabriker i Frankrig: Etablissementet »Grammont de Cherny« ved Lyon med Filialen St. Tropez og »la Société industrielle des téléphones« med Fabrikerne Bizons ved Paris og Calais. Paa den første fremstilles Ledningen, medens Kablet gøres færdigt paa den sidste.

Firmaet »Felten und Guilleaume« i Tyskland begyndte i 1853 at fremstille mindre Flodkabler og har siden 1862 fabrikeret mellemsvære Søkabler; det har leveret det første tysk-atlantiske Kabel samt gjort sig bemærket ved sine heldige Forsøg med moderne Telefonkabler og udlagt Kablerne Femern—Laaland, Greetsiel—Borkum, Cuxhaven—Helgoland med Damperen »Königsee«. Samme Firma har en Filial i Wien, som leverer Kabler til den østrigske Statstelegraf, og fabrikerer hovedsagelig Stærkstrømsledninger og Ledningstraade. En Filial ligger i Budapest.

I 1899 blev Kabelfabriken »Norddeutschen Seekabelwerke« bygget i Nordenham i Tyskland og ejer 2 Kabeldampere. Denne Fabrik har udført følgende Arbejder:

1900/01 blev Kablet mellem Tsingtau—Woosung, 472 Km., (leveret af Felten-Guilleaume) lagt ud af »von Podbielski« for det tyske Rigspostvæsens Regning. 1901 udlagde »Podbielski« det tysk-engelske Statskabel Borkum—Bacton, 520 Km. 1902/04 blev det andet tysk-atlantiske Kabel Borkum—Fayal—New-York, 1993 Km., lagt ud af »Stephan« og »Podbielski« for det »Deutsh-atlantische Telegraphen Gesellschaft«. 1904/05 udlagde »Stephan« Kablet Menado Jap—Guam og Shanghai—Jap, ialt 6873 Km., for det tysk-nederlandske Telegrafselskab.

I 1905 udlagde Podbielski Kablet Konstanza—Kilia (Tyrkiet), 379 Km., for »Osteneuropäische Telegraphen-Gesellschaft« og Kablet Balikpapan (Borneo)—Macasser (Celebes), 664 Km., for Regeringen i nederlandsk Indien.

1906 og 1907 udlagde »Stephan« det tysk-norske Statskabel Cuxhaven—Arendal, 660 Km., og Kablet Libau—Petersborg, 1514 Km., for »Store Nordiske Telegrafselskab«.

Foruden Søkabelfabriken »Felten und Guilleaumischen Werken« er der i Østrig Wiener-Firmaet »Siemens og Halske«. Ungarn har »die Kabelfabrik-Aktiengesellschaft vorm. Bondy zu Poszónui.

Ved Udstikningen af en Kabellinie maa der først og fremmest tages Hensyn til Valg af et passende Landingssted, Kablets Bane og eventuelle Mellemstationer, der paa de fleste lange Kabellinier er nødvendige af tekniske og pekuniære Grunde. Om muligt vælger man et militært bevogtet Landingssted, thi i Krig er det af stor Interesse for Fjenden at ødelægge eller beslaglægge Modstanderens Linier, hvilket imidlertid er ret vanskeligt i rum Sø, hvorfor han uden Tvivl vil vende sig mod

Landingsstedet, der derfor bør være beskyttet. Forinden Udstikningen af Kabelbanen maa der foretages en omhyggelig Opmaaling, for at man derigennem kan danne sig et Billede af Havbundens Relief. Udlægningens Godhed afhænger nemlig i høj Grad af, at man undgaar altfor store og hurtigt vekslende Dybder. Eksempelvis ser man, at Flertallet af Kablerne mellem Evropa—Amerika ikke ligger i lige Linie, men trækker i en stor Bue Nord og Vest paa over det jævne Plateau i det vestlige Atlanterhav.

Jo længere et Kabel er, des større er dets Modstand og Ladningstab, altsaa ringere Ydeevne. Da man imidlertid ønsker stor Ydeevne, maa man have Mellemstationer, hvilket alle lange Linier da ogsaa har. Med Undtagelse af den franske Linie Brest—New York, lander alle de transatlantiske Kabler paa New Foundland. Derfra befordres Depescherne ad flere Søkabellinier til New York. De tyske Kabler har Fayal (Azorerne) som Mellemstation. Som bekendt arbejder de franske Linier langsommere end andre. Foruden at forøge et Kabels Ydeevne sikrer Mellemstationer og flere Landingssteder mod, at en Linie i Krigstid afskæres fra Omverdenen. Dr. Thomas Lenschau skriver herom i sin Bog »das Weltkabelnetz«: »Teoretisk kan ethvert Kabel afskæres, men i Praksis er det ikke saa let, hvilket bekræftedes i Krigen ved Kuba, hvor det ikke lykkedes Amerikanerne, trods Søgen i Maaneder, at isolere Øen fra Omverdenen.« Og »the Interdepartemental Comitée«, som behandlede dette Spørgsmaal indgaaende, kom til samme Resultat, som Sir Henry Mance, en Autoritet paa Kabelomraadet, tidligere har udtrykt: »at den bedste Maade at opretholde en undersøisk Forbindelse ligger ikke i at gøre Kablet vanskelig angribeligt, men ved at anlægge flere af hinanden uafhængige Linier«.

Til Udlægning af de første Søkabler anvendte man gamle Krigsskibe. De korte Kabler blev tromlede paa store Kabeltromler, men da man senere fremstillede

Kablerne i større Længder blev de stuvede i Lasten. Kablets elektriske Egenskaber led imidlertid herved, og man gik over til at magasinere Kablerne ombord i Skibene skudt op omkring en Cylinder eller Kegle i en Tank fyldt med Vand.

Det første Skib, der specielt blev udrustet til at lægge det første og andet atlantiske Kabel ud, var »Great Eastern«, der kun havde 3 Tanke med 4820 m.^{3} Kabelrum, skønt Skibet var 208 m. i Længde og 25 m. i Bredde.

I 1874 lod Firmaet Siemens Brothers Kabeldamperen »Faraday« bygge hos »Mitchel & Co.« (Armstrong). Den var 110 m. lang og 16 m. bred, 3486 m.^{3} Kabelrum med 3 Tanke og konstrueret af Mr. Freude, mens Sir William Siemens konstruerede Kabelinstallationen.

I Følge »Archivs für Post und Telegraphie«s Opgivelse i Maj 1906 var der ialt 53 Kabeldampere med et samlet Deplacement paa 95 000 t.; deraf tilhører de 41 Telegrafselskaber og Kabelfabriker; Resten er Regeringsdampere. Tabel 4 og 5 giver en Oversigt over Kabeldamperne.

De forskellige Kabeldamperes Udrustning er selvfølgelig i Overensstemmelse med Skibenes Alder, Virkefelt og Kabelmateriellet. For at forhindre at Kablet under Udlægningen skal komme i Svingninger og slaa Kinker i Kabeltanken, anvender man nu en saakaldt Krenoline, der bestaar af en under Kabellugen fast Ring og 2 Ringe eller Platforme, der hænger i Taljer udenom den kegleformede Opbygning i Tankens Midte.

Kablerne er tydelig mærket for hver Mil, og under Udlægningen, der kan foretages med indtil 10 Knobs Fart, noteres Klokkeslettet, naar Mærkerne gaar over Bord, hvilket er nødvendig for en senere eventuel Reparation af Kablet. Skibets Kurslinie aflægges paa Grundlag af hyppige Observationer. Kablet skal stikkes ud

med den rigtige Hastighed, d. v. s. med lidt større Fart end Skibet ved jævne Dybder, men ved vekslende Dybder skal der stikkes lidt mere ud end den over Grunden i samme Tid udløbne Distance. Saalænge Bunden er horizontal, er den udstukne Kabellængde og den i samme Tid af Skibet udløbne Distance lige store. Er Bunden imidlertid ujævn, maa der stikkes saa meget mere ud, som Grundens Profil er lang. Ellers vil Kablet komme til at hænge i Bugt og hurtigt skamfiles. Ved at iagttage Dynamometrets Visninger sikrer man sig herimod. Hænger Kablet over en Forsænkning, forøges Spændingen, og der maa stikkes villigere ud. Naar Spændingen igen daler, bremses der lidt; men man stikker næsten altid 10 % mere Kabel ud for at sikre sig mod Havarier foraarsagede ved for stor Spænding. Under Udlægningen er Kablet stadig i Forbindelse med Undersøgelsesapparatet. De nedsænkede Søkabler kræver i Almindelighed ingen Vedligeholdelse, og opstaaede Fejl viser sig straks paa Telegrafapparaterne.

Ved Kabler, der ligger godt og dybt, sikrede mod Overlast ved Landingsstederne, kan man nøjes med at kontrollere Isolationsmodstanden. Saalænge Kablet ikke er brudt, vil Isolationsevnen kun aftage ganske smaat og jævnt i Begyndelsen, senere hurtigere. Viser det sig, at Isolationsevnen aftager, eller at der er Afledning, maa Kablet være beskadiget ved ydre Paavirkning. Da man i alle Mariner beskæftiger sig med Spørgsmaalet: »Kabeldrægning«, er det hensigtsmæssigt her i Tidsskriftet at beskrive et Par Kabeldræg, der anvendes ombord i Kabeldampere.

For at undgaa, at Drægget fisker andre Genstande eller hopper over Grunden, anvendes ofte et Dræg af følgende Konstruktion. (Fig. 1). Fligene kan bevæges om en Bolt og holdes ved en Fjeder op mod Underkanten af en Metalkonus saaledes, at Fligene dels ikke kan fiske andre Ting, der er bredere end et Kabel, dels

ikke kan grave sig for dybt ned i Grunden, og er Kablet først fisket, forhindrer Fjedrene, at det springer af Fligene, hvis Drægtovet pludselig slækker op. En anden Konstruktion har man i Tusindbendrægget (Fig. 2).

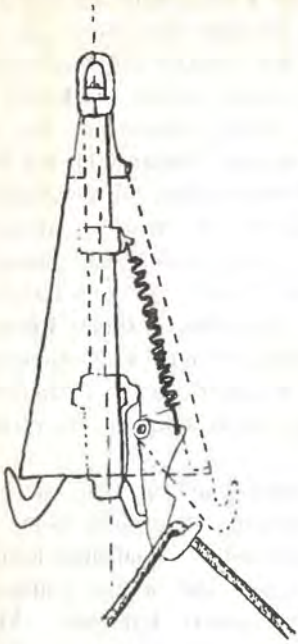


Fig. 1.

Fig. 2.

Saalænge Kablet ikke er brudt, kan man vel fiske det med et af disse Dræg, men paa store Dybder kan man ikke hale det om Bord, da der ikke er Bugt nok. I saa Tilfælde maa Kablet kappes, og Tampene fiskes op.

Hertil anvender man Lukas-Ankeret, der ikke blot kapper Kablet, men samtidig fisker den ene Tamp op (Fig. 3). Lukas-Ankeret har 2 faste og 2 bevægelige Flige, der alle er forsynede med Knive. De bevægelige Arme A_3 og A_4 har Lejer i de faste Arme A_1 og A_2. Ankerets Læg S er hult, og Ankertovet vises gennem

Røret. 2 leddede Trækstænger (S_1 og S_2) er sjæklede i Ankertovets Tamp og viser over Skiver i de faste Flige og hekses til de bevægelige Flige. Naar Ankeret klar-

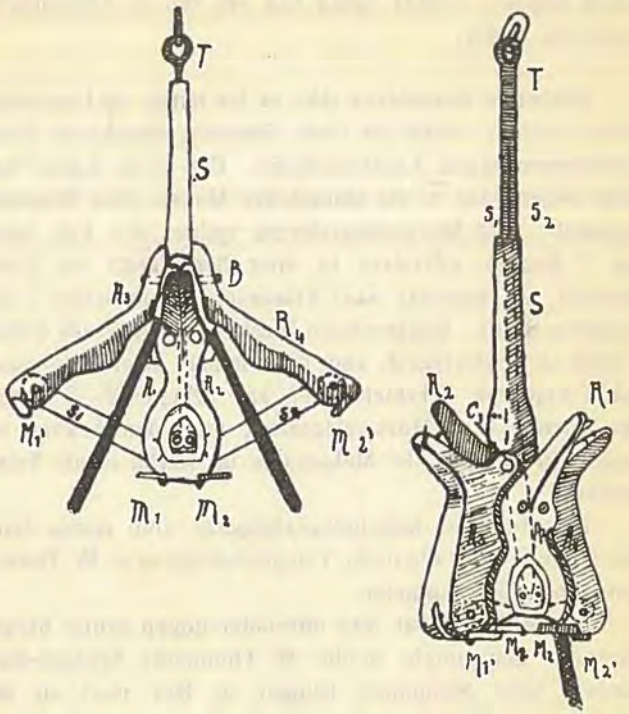


Fig. 3.

gøres, aabnes de bevægelige Flige og holdes i Stilling ved en Bolt *B*. Fisker f. Eks. den paa Tegningen forreste Arm *A*, et Kabel, og der hives ind paa Ankertovet, overrives Bolten ved Kablets Vægt, og Armene A_3 og A_4 klapper sammen, hvorved deres Inderkant kommer til at ligge an mod de faste Arme, og Knivene M_1 og M_1^1 (M_2 og M_2^1) lukker sammen. Da Kniven M_1 sidder paa Forsiden, vil kun den venstre Del af Kablet blive kappet over, men den højre Tamp klemmes fast.

Ankertovet vises over Dynamometret, og af Trækket kan man se, naar Kablet er fisket. Da man omtrent kender Boltens Brudgrænse, ved man omtrent, naar Kablet bliver kappet, hvilket ogsaa kan ses ved at Spændingen pludselig falder.

Saalænge Søkablerne ikke er for lange, og Ladningstabene holdes inden for visse Grænser, frembyder Telegraferingen ingen Vanskeligheder. Paa korte Linier kan man betjene sig af det almindelige Morse- eller Hughes-Apparat. Ved Morsetelegrafering spildes der Tid, fordi der i Reglen udkræves to eller flere Tegn for hvert Bogstav, og bagefter skal Telegrammet omsættes i almindelig Skrift. Englænderen Hughes konstruerede derfor i 1855 en Tryktelegraf, som umiddelbart giver Telegrammet i Typetryk. Tryktelegrafen kan arbejde 2—3 Gange saa hurtigt som Morsetelegrafen, men den kræver en meget fin og indviklet Mekanisme og særlig øvede Telegrafister.

Det simpleste Kabeltelegrafapparat, som endnu bruges af nogle transatlantiske Telegrafselskaber er W. Thomsons Spejl-Galvanometer.

Da dette Apparat ikke efterlader nogen synlig Skrift, anvender man nogle Steder W. Thomsons Syphon-Recorder, hvor Strømmen bringer et Rør med en fin Spids, af hvilken der udflyder Farve, til at svinge over en Papirstrimmel, saa at der tegnes en Bølgelinie paa den, naar den bevæges i sin Længderetning.

Særlig Muirhead har forbedret dette Apparat, der i Hovedtrækkene bestaar af en Ramme beviklet med Kobbertraad, ophængt i 2 Silketraade mellem en Elektromagnets Poler. Kobbertraaden forbindes med Søkablet eller Jorden. Naar Strøm af forskellig Retning sendes gennem Kablet, paavirkes Rammen. Ved 2 Silketraade er Rammen forbunden til en Blækpen, der er ophængt paa en Platintraad, hvis ene Ende er spændt fast til

Ankeret paa en Selvafbryder. Naar Rammen bevæger sig, skriver Pennen, og Selvafbryderen faar denne til at vibrere, hvorved Blækket rystes ud i Pennens Spids. Syphonrecorderen bruges særlig af »the Eastern Telegraph Co.«]

Af det foranstaaende fremgaar det, at saavel Reflexgalvanometret som Syphonrecorderen kræver en Tegngivning med vekslende Strømretninger. Kabelstationerne bruger hertil en ejendommelig Dobbeltnøgle.

Af andre Telegrafapparater kan f. Eks. nævnes Lauritzens Undulator, der bruges af Store Nordiske Telegrafselskab.

Selv paa lange Linier anvender man ret svage Batterier. De transatlantiske Kabler drives med 9—10, Linien Triest—Corfu med 6 Elementer.

I store Træk hører følgende Apparater til Betjeningen af en Kabelstation: Dobbeltnøglen, Modtagerapparat, Batteriet, en Skiftenøgle, ved Hjælp af hvilken Kablet kan sættes i Forbindelse med Dobbeltnøglen eller med Modtagerapparatet, og en Bladkondensator, der skal svække Jordstrømmen i de lange Kabler.

Til Slut skal der til denne Oversigt over Kabelnettets Udvikling kun knyttes et Par Bemærkninger om Kabeltelegrafiens Fremtid:

Da Marconi bekendtgjorde sine først stærkt betvivlede Resultater ved den transatlantiske Radiokonkurrence, syntes Kabeltelegrafens Dødsdom at være fældet, og Kabelaktierne faldt paa Londons Børs. Men det varede kun en kort Stund. Og efter den Tid er der startet nye Kabelselskaber, og der er udlagt mange Tusind Km. nye Kabler.

Kabeltelegrafen har jo den store Fordel fremfor Radiotelegrafen, at den er langt mere driftsikker og uafhængig af Vejr og Vind og har større Ydeevne ved Anvendelsen af Duplex-Metoden, mens Radiotelegrafen har sin største Eksistensberettigelse, hvor det er umuligt

Tabel I.

Aar	Land	Regerings-	Privat-	Tilsammen
		Kabel i Km.		
1876		—	—	108 000
1897	England	8 900	199 847	208 747
	Forenede Stater	—	50 545	50 545
	Frankrig	10 781	15 376	26 157
	Tyskland	4 127	2 059	6 186
	Danmark	436	12 952	13 388
	Holland	1 768	—	1 768
	Japan	2 797	—	2 797
	Spanien	3 732	—	3 732
	Italien	1 968	—	1 968
	Forskellige Lande	3 111	122	3 233
	Sum	37 125	280 901	318 026
1907		73 840	360 229	434 069

Tabel II. Regeringskabler.

Stat	Km.	Stat	Km.
Tyskland	5 866	Japan	3 988
Østrig	415	Macao	3
Belgien	144	Fransk Indokina	1 432
Danmark	568	Siam	24
Spanien	3 228	Britisk Indien	3 693
Frankrig	20 555	Hollandsk Indien	3 992
Storbritanien og Irland	4 268	Australien	288
Grækenland	101	Filippinerne	2 432
Italien	1 988	Ny Caledonien	2
Norge	1 797	Ny Zeeland	527
Holland	451	Pacific Cable Board (Brit.)	14 515
Portugal	213	Canada	370
Europæisk Rusland	582	Forenede Stater i Nordamerika	376
Sverrig	367	Bahama Øerne	394
Svejts	18	Brasilien	85
Tyrkiet (Europ. og Asiat.)	655	Argentina	111
Portugisiske Kolonier i Afrika	49		
Senegal	5		
Asiatisk Rusland	318	Ialt	73 840

Tabel III. Privatkabler.

Numer	Selskabets Navn	Hovedsæde	Linie-længde i Km.
1	Eastern Telegraph Comp.	London	75 970
2	Eastern Extension Australasia and China Tel. Comp.	—	43 660
3	Eastern and South African Teleg. Comp.	—	16 823
4	West African Tel. Comp.	—	2 728
5	African Direct Tel. Comp.	—	5 621
6	West Coast of Amerika Tel. Comp.	—	3 671
7	Western Tel. Comp.	—	34 795
8	Europe and Azores Tel. Comp.	—	1 953
9	Black Sea Tel. Comp.	—	625
10	Halifax and Bermudas Tel. Comp.	—	1 574
11	Direct West Indian Cable Comp.	—	2 347
12	Cuba Submarine Tel. Comp.	—	2 117
13	Commercial Cable Comp. of Cuba	—	—
14	West India and Panama Tel. Comp.	—	8 591
15	Indo European Tel. Comp.	—	39
16	Direct Spanish Tel. Comp.	—	1 350
17	Indiarubber, Guttapercha and Teleg. Works Comp.	—	270
18	South American Tel. Comp.	—	3 795
19	Anglo American Tel. Comp.	—	17 695 [1]
20	Direct United States Tel. Comp.	—	5 732 [2]
21	Western Union Tel. Comp.	New York	13 850 [3]
22	Commercial Cable Comp.	—	24 469 [4]
23	United States and Hayti Tel. and Cable Comp.	—	2 576
24	Mexikan Tel. Comp.	—	2 831
25	Central and South American Tel. Comp.	—	13 891
26	Compagnie Française des Cables Télégraphiques	Paris	22 413 [5]
27	Det store Nordiske Telegraph Comp.	København	14 747
28	Deutsch-Atlantische Tel. Gesellschaft	Køln	17 694 [6]
29	Deutsch-Niederländische Telegraphengesellschaft	—	3 430
30	Osteuropäisehc Telegraphengesellschaft (deutsch)	—	342
31	River Plate Tel. Comp.	Buenos Aires	59
32	Comp. telegrafico-telefonica del Plata	—	52
33	Commercial Pacific Cable Co.	New York	14 519
	Ialt	.....	360 229

[1] Deraf 4 Kabler Valentia—Hearts Content.
[2] Deraf et Kabel Halifax—Ballings Kelligsbay.
[3] Deraf 2 Kabler Canso—Sennen Cove.
[4] Deraf 4 Kabler Canso—Waterville og et Kabel Canso—Azorerne—Waterville.
[5] Deraf et Kabel Brest—St. Pierre, et Kabel Brest—Cap Cod.
[6] Deraf 2 Kabler Borkum—Azorerne—New York.

Tabel IV. Nationalitet og Antal Skibe.

Tyskland (Norddeutsche Seekabelwerke)	2
Nordamerika (De Forenede Stater)	1
Nordamerika (Kabelselskaber)	2
Nordamerika (Canada)	2
Sydamerika (Kabelselskaber)	2
Kina (Staten)	1
Danmark (Store Nordiske Telegrafselskab)	3
Frankrig (Staten)	3
Frankrig (Kabelselskaber)	3
England (Staten)	2
England (Kabelselskaber)	28
Italien (Staten)	1
Japan (Staten)	1
Ny Zeeland (Staten)	1
Holland (Staten)	1

Tabel V.

Rederier	Skibets Navn	Bygget Aar	Tonnage	Maskin-kraft	Station
Amazon Telegr. Co.	Viking	1901	775	164	Para
Anglo-AmericanTelegraph Co.	Minia	1886	1986	250	Halifax, N. E.
Canada (Staten)	Tyrian	1869	1039	96	— —
	Lady Laurier	1902	1051	186	— —
Central & South American Co.	Relay	1902	1200	180	Callao
Kina (Staten)	Fee Cheu	1887	1034	150	
Commercial Cable Co.	Mackay-Benett	1884	1718	300	Halifax, N. E
Commercial Pacific Cable Co.	Restorer	1902	3181	705	Honolulu
Cie française des cables télégraphiques	Pouyer-Quertier	1879	1385	160	Vestindien
	Contre-Admiral	—	—	—	—
Eastern Telegr. Co.	Caubet	1875	2207	262	Havre
	Amber	1888	1043	143	Zanzibar
	Britannia	1885	1525	181	Vestafrika
	Electra	1885	1219	220	England
	John Pender	1900	2337	547	—
	Duplex	1872	874	141	Rode Hav
	Levant II	1903	283	77	Malta
	Sherard Osborn	1878	1429	177	Zanzibar
	Levant I	1889	141	45	Piræus
	Sentinel	1906	—	—	

Rederier	Skibets Navn	Bygget Aar	Tonnage	Maskin-kraft	Station
Eastern Extension Telegraph Co. . .	Recorder	1885	1201	224	Singapore
	Patrol	1902	3132	701	—
	Magnet	1904	502	90	—
Forenede Stater i Nordamerika. . . .	Burnside	—	2194	350	Seattle-Wash.
Frankrig (Staten) . .	Ampère	—	384	65	Havre
	Charente	—	548	194	La Seyne
	Diolibah	—	—	—	
England (Staten)	Monarch	1883	1121	1040	Woolwich
	Alert	1871	369	350	Dover
Store Nordiske Telegrafselskab. . .	H. C. Ørsted	1872	749	120	København
	Store Nordiske	1880	832	120	Shanghai
	Pacific	1903	1560	190	—
Nederlandsk Indien (Stateu)	Telegraf	1899	1300	1600	Jandjong Priok (Batavia)
India Rubber, Guttapercha Telegr. Co.	Buccancer	1885	785	180	Silvertown
	Dacia	1867	1856	170	—
	Silvertown	1873	4935	400	—
Indo-European Telegraph Co.	Patrick Stewart	—	1115	130	Karachi
Italien (Staten) . . .	Cittá di Milano	1886	2123	900	Spezia
Japan (Staten)	Okinaiva Maru	1896	2300	235	Yokohama
Mexican Telegr. Co.	Mexican	1874	402	80	Galveston, Texas
Norddeutsche Seekabelwerke	Grossherzog von Oldenburg	1905	2260	2000	Nordenham
	Stephan	1902	6050	2400	—
Nyzeeland (Staten).	Tutanekai	1896	811	233	Wellington, Nyzeeland
Pacific Cable Board	Iris	1902	2253	459	Auckland, Nyzeeland
Siemens Brothers & Co.	Faraday	1874	4917	500	London
Soc. industr. des Téléphons.	Francois Arago	1882	3191	300	Calais
Tel. Construction and Maintenance Co.	Anglia	1901	6514	365	London
	Cambria	1904	1800	300	—
	Colonia	1892	7976	4000	—
Western Telegr. Co.	Norseman	1886	1545	238	Pernambuco
	Norse	1893	1117	287	Plymouth
	Cormorant	1884	262	68	Montevideo
West Coast of America Co.	Retriever	1878	624	95	Callao
West India & Panama Co.	Henry Holmes	1903	987	133	Vestindien

at lægge et Kabel. Radiotelegrafen egner sig derfor først og fremmest til Forbindelse mellem Skib og Land og paa Centralstationer, men kan ikke fuldt ud erstatte en Kabelforbindelse mellem to fjærnt fra hinanden liggende Steder eller overfor hinanden liggende Kyster. Paa Grund af Prisbilligheden vil Radiotelegrafen nok kunne erstatte en kort Søkabellinie, men aldrig kunne konkurrere stærkt med Kabeltelegrafen, og Sandsynligheden taler for, at saavel Radio- som Kabeltelegrafen vil koncentrere sig paa de Felter, der sikrer dem hver især den største Ydeevne.

Norge.

Premierløjtnant Axel Topsøe-Jensen.

Skoler og Skoleskibe for det faste Mandskab.

Kanonbaaden »Frithjof« (Kmdkpt. Kjelland) $^{18}/_{6}$—$^{13}/_{9}$ Kadetskib, herunder aktive Mineøvelser. Det er i Aar første Gang, at »Frithjof« skal anvendes som Kadetskib.

Torpedoskole for Officerer, Underofficerer og fast Mandskab (Kmd. Dawes) $^{10}/_{5}$—$^{1}/_{7}$. Skolen bestaar af et Kursus i Land og fortsættes derpaa i Eskadrens Skibe og Torpedobaade.

Skydeskole for Officerer, Underofficerer og fast Mandskab (Kmdkpt. Gade) $^{15}/_{8}$—$^{30}/_{9}$ afholdes dels i Land og dels om Bord i Eskadrens Skibe.

Kystsignaløvelser $^{30}/_{8}$—$^{11}/_{9}$.

Som sædvanlig afholdes praktiske Øvelser i Land ved Marinens Korpser og ved Oscarsborgs og Bergens Befæstninger.

Uddannelse af værnepligtigt Mandskab.

Der indkaldes c. 710 Mand, fordelt paa 3 Indkaldelser ($^{1}/_{11}$, $^{15}/_{1}$ 1910 og $^{1}/_{5}$ 1910).

Sidste Kontingent af forrige Finansaars Mandskab, indkaldt 1/5 09, er fordelt om Bord i
Panserskibet »Tordenskjold« 1/5—15/6 (K.kpt. Dahl).
— »Norge« 1/5—15/6 (Kmdkapt. Gade).
Depotskibet »Kong Sverre 1/5—15/6 (Kmdkpt. Platou), i hvilke Skibe det indkaldte Mandskab faar sin første Rekrutuddannelse.

Fra den 15/6 begynder Panserskibene de søgaaende Togter, og den 1/7 samles Eskadren, (Eskadrechef: Viceadmiral Sparre), der bestaar af følgende Skibe:

Panserskibet »Tordenskjold«
— »Norge«
»Valkyrien«
4 Torpedobaade I Kl.
6 — II Kl.

Eskadren afslutter sine Øvelser den 30/9. Begge Panserskibene oplægges da med Stambesætning indtil 15/1, hvorpaa de begge med nye Besætninger paabegynder nye Togter, som ender med Sejlads langs den norske Kyst. Det ene Skib afslutter Togtet 15/8, det andet 15/4, paa hvilke Tidspunkter de atter oplægges og ombyttes for næste Aars Øvelser.

Særlige Udrustninger.

»Hejmdal« udsendes paa Fiskeriinspektion til Finmarken 1/6—30/8 (Kmdkpt. Amundsen).

Torpedobaadsjageren »Drang« skal, efter at være færdigbygget, paa Prøvetogt i 1 Maaned.

Undervandsbaad Nr. 1, som ventes færdig i dette Aar, skal ligeledes paa Prøvetogt.

Marinens Øvelser i 1908—09.

Den i Fjor Sommer udrustede Eskadre var til Stede paa Kristiania Red under den engelske Flaades Besøg i Juni Maaned, den anløb senere Kiel og Libau. End-

videre deltog et af Panserskibene i Armeens Øvelser i det Bergenske Distrikt.

De afsluttende Eskadreøvelser langs den norske Kyst blev afholdt den 16., 17. og 18. September. Forudsætningen var, at en overlegen fjendtlig Styrke holdt den norske Skagerakseskadre bunden i Kristianssand. Den havde afsendt 2 Panserskibe og 2 Torpedobaade til Kristianiafjorden for at blokere denne. Den blokerende Styrke, som fik at vide, at en større norsk Troppestyrke skulde overføres fra Horten til Moss Natten mellem den 16. og 17. September, vilde gøre det mest mulige for at ødelægge denne.

Ved Krigsperiodens Begyndelse befandt den blokerende Styrke Panserskibene »Eidsvold« og »Tordenskjold« samt 2 Torpedobaade sig sønden for Færder dampende Syd over. Styrken var under Kommando af Admiral Sparre.

Forsvarerne havde taget Stilling i Tønsbergdistriktet og i Hvalørdistriktet.

I Tønsbergdistriktet laa under Kommandørkaptejn Preuss Kommando: Kanonbaaden »Viking« og 4 Torpedobaade, og i Hvalørdistriktet laa under Kommandørkaptejn Petersens Kommando: Kanonbaaden »Sleipner« og 4 Torpedobaade.

Saavel den fjendtlige som den norske Hovedstyrke var supponeret.

Ved Mørkets Frembrud den 16. September vendte den blokerende Styrke og styrede ind i Kristianiafjorden for at hindre Troppetransporten. For at opholde og om mulig vildlede de forsvarende Styrker, sendtes Torpedobaadene til Tønsbergdistriktet og til Hvalørdistriktet. De blokerende Panserskibe blev imidlertid angrebet af Forsvarets Torpedobaade og maatte derfor vende om og indskrænkede sig til at opretholde Blokaden ved Fjordens Munding.

I Løbet af Natten blev Blokadestyrken atter udsat

for Angreb af Torpedobaade, og først ved Dagens Frembrud nærmede den sig atter Kysten.

»Eidsvold« blokerede nu Tønsbergfjordens østlige Løb fra Lejestenen og Nord paa, »Tordenskjold« blokerede det sydlige Løb.

»Viking« fik nu Ordre til inden Middag at bryde ud, hvilket mislykkedes, da den under Forsøget blev skudt ned.

Natten mellem den 17. og 18. September indtog Panserskibene igen Blokadelinien (Jomfruland—Svenskegrænsen), men blev igen gentagende Gange angrebet af Torpedobaadene.

Forskelligt.

De udrangerede Monitorer »Skorpionen« og »Mjølnir« er solgt for henholdsvis 40,250 og 43,500 Kr. Skytset fra disse Monitorer skal sættes om Bord i Kanonbaadene »Brage« og »Vidar«.

»Frithjof« stødte i Slutningen af Juli f. A. paa et Skær i Jomfrulandsrenden; den blev sat paa Grund, da det forreste Maskinrum fyldtes med Vand. Skaden blev foreløbig udbedret, og den afgik til Horten. Mandskabet blev overflyttet til »Viking«.

Tyskland.

De tyske »Dreadnought«s forcerede Bygning.

Ved Premierløjtnant Wenck.

Siden 1907, da Tyskland begyndte at bygge »Dreadnought«s og »Invincible«s, har man i England med stigende Opmærksomhed og Uro fulgt den tyske Flaades Udvikling. Denne Uro voksede til en panisk Bestyrtelse, da det under Forhandlingerne i Parlamentet syntes godtgjort, at Tyskland havde forceret Nybygningerne og om et Par Aar vilde raade over lige saa mange eller muligen flere af ovennævnte Art store Skibe end England. Allerede for kort Tid siden havde den liberale Regering ganske opgivet sin Spare-Politik og resolut tilkendegivet, at den vilde opretholde en »two-power-standard« plus 10 Procent. Nu er der næppe mere Tale om at nøjes hermed; der er hele Landet over opstaaet en mægtig Stemning for at skabe en ubestridt Overlegenhed og da særlig med Hensyn til de to mægtigste Skibstyper: Linieskibene (»Dreadnought«s) og Panserkrydserne (»Invincible«s). Alt tyder paa, at Regeringen vil blive nødt til at bøje sig for denne Stemning, der har bredt sig i alle Samfundslag, idet saavel den store Industridrivende som Arbejderen har en klar Forstaaelse af, at Englands Eksistens og Velfærd afhænger af Flaaden. Det er saaledes betegnende, at en Mængde Arbejdere ved de sidste Valg har stemt imod deres egne Kandidater i Anledning af Arbejderpartiets afvisende Holdning paa dette Punkt og derved har bevirket, at Flaadeudvidelses-Kandidater blev valgte ind i Parlamentet.

Under Parlamentsforhandlingerne meddelte baade Regeringen og Oppositionen indgaaende Oplysninger om de stadig hemmeligholdte tyske Nybygninger. Da Forhandlingerne i det hele taget i overvejende Grad beskæftigede sig med den tyske Flaades Udvikling, vil det

formentlig have stor Interesse at referere disse og derefter at sammenholde dem med de i den tyske Rigsdag senere afgivne Erklæringer for at danne sig et Skøn over Situationen i de kommende Aar.

Forhandlingerne i Underhuset.

I Parlamentsmødet d. 16. Marts 1909 forsvarede Marineministeren sit og de øvrige Admiralitetslorders Standpunkt. Admiralitetslorder — eller som de officielt benævnes: »Commissioners for executing the office of Lord High Admiral of the United Kingdom of Great Britain and Ireland etc.« — er for Tiden følgende:

The right honourable Mc Kenna, Medlem af Parlamentet (First Lord);
Admiral of the fleet Sir John Arbuthnot Fisher (First Sealord);
Vice-Admiral Sir William Henry May[1]);
Rear-Admiral Sir H. B. Jackson;
Rear-Admiral A. L. Winsloe;
George Lambert, Esq., Medlem af Parlamentet;
Parlaments- og Finanssekretær Thomas James Macnamara, Esq., Medlem af Parlamentet;
Permanent Sekretær Sir Charles I. Thomas.

Marineminister Mc Kenna begyndte med at udtale, at det forelagte Budget, der udviste en Stigning paa c. 50 Mill. Kroner i Sammenligning med det forløbne Aars Budget, krævede den strengeste Retfærdiggørelse. Men ligegyldigt for hvilken Pris — Landets Sikkerhed maatte bevares. (Cheers.) Vi kunde ikke forud fastlægge Grænserne for vor Flaades Udvikling. Disse Grænser maatte afhænge af fremmede Magters Fremskridt paa Nybygningsomraadet. For Tiden var adskillige Magter i stærk Udvikling i denne Henseende, men

[1]) Admiral May er nu udtraadt af Admiralitetet og har afløst Admiral Beresford.

ingen tilnærmelsesvis saa hurtigt som Tyskland. Regeringen havde gjort Forsøg paa at indskrænke Rustningerne, men Forsøget var mislykkedes. Selv nu kunde det ikke siges, at Regeringen gav Tempoet an med Hensyn til Rustningerne. Den Vanskelighed, Regeringen befandt sig i, var, at den ikke vidste, hvor hurtigt der byggedes i Tyskland. Den vidste, at de i Tyskland havde en Flaadelov, som — naar den var bragt til Udførelse — vilde give dem en Flaade, mægtigere end nogen for Tiden eksisterende, naar undtoges vor egen. I Løbet af de sidste 18 Maaneder var de tyske Nybygninger blevne stærkt paaskyndede, og vi maatte nu regne med en ny Situation, i hvilken ikke 9, som Regeringen mente sidste Aar — men 13 Skibe af største Type kunde blive fuldførte af Tyskerne i 1910, og i 1912 kunde de have saa mange flere færdige som de vilde paabegynde i det næste Finansaar. Tysklands Evne til at bygge saa store Skibe var vokset enormt. De havde nu 14 Beddinger, som kunde tage en »Dreadnought«, og 3 til var under Bygning. Det vilde lægge Beslag paa vore store Firmaers Ressourcer, hvis vi vilde opretholde vor Overlegenhed med Hensyn til Nybygnings-Hurtigheden. Ifølge det allerede vedtagne Nybygnings-Program vilde vi i Marts 1911 have 8 færdige »Dreadnought«s og 4 »Invincible«s. Regeringen foreslog at paabegynde 2 nye »Dreadnought«s i Juli 1909, færdige i Juli 1911, og 2 i November 1909, færdige i Slutningen af 1911, til hvilket Tidspunkt vi da vilde have 12 »Dreadnought«s og 4 »Invincible«s. Det vilde give os 16 af disse store moderne Skibe (capital ships) imod de planlagte 13 tyske. Den tyske Lov anviste 4 nye Skibes Kølslægning i 1910—1911. Hvis Bygningen af disse Skibe paaskyndedes, som han havde opfattet, at det havde været Tilfældet med de 4 Skibe af Programmet 1909—1910, saa vilde de blive færdige i April 1912, til hvilket Tidspunkt Tyskland da vilde have

17 »Dreadnought«s og »Invincible«s. Hvis Bygningen ikke paaskyndedes før April 1910, saa vilde nævnte Antal først naas i Efteraaret 1912. Det var en Flaadetilvækst, som Regeringen maatte regne med. Den kunde ikke tillade, at man løb nogen Risiko. (Cheers.) Hvis vi skulde være sikre paa at opretholde Overlegenhed med Hensyn til de mægtigste Kampskibstyper, saa maatte Admiralitetet have Magt til, dersom Omstændighederne krævede det, at bestille Kanoner, Affutager, Panser og andet Materiel saa betids og i saa stort Omfang, at det derved kunde skaffe yderligere 4 store, pansrede Skibe til Marts 1912. Admiralitetet maatte være forberedt paa at kunne møde det tyske Antal paa 17 af den Slags Skibe med 20 paa vor Side. Men dette kunde kun ske, dersom Parlamentet bemyndigede det til at kunne gøre de fornødne Bestillinger i Løbet af indeværende Finansaar. Vel havde »Dreadnought«'erne ikke gjort Skibe af mindre Typer ubrugelige, men disses Levetid var bleven forringet, og vi kunde ikke være sikre paa at bevare vor Overlegenhed til Søs, dersom vi fandt os i at blive distancerede med Hensyn til den nyeste og bedste Skibstype. Til yderligere Sikkerhed havde man foretaget en Omfordeling af Flaaden, der vilde give os en større Styrke-Koncentration i vore Farvande.

(Derpaa gav Ministeren de øvrige Oplysninger angaaende Lovforslaget. Det vil erindres, at dette forelagdes d. 12. Marts 1909, en Maaned senere end ellers, og var ventet med stor Spænding. Regeringen krævede 4 »Dreadnought«s (forbedret Type), 6 smaa Krydsere, 20 Jagere samt endel Undervandsbaade m. m.)

Mr. Balfour fremhævede med Styrke, hvor alvorlig Situationen kunde blive for Landet. Regeringens Budget aabnede Landet Udsigt til at komme i en Situation paa Søen, som den ikke var bleven taalt i et Aarhundrede eller mere. (Opposition-Cheers.) Han bragte

Ministerens Løfte om at opretholde en »two-power-standard« i Erindring og sagde, at Spørgsmaalet nu drejede sig om, hvorvidt vi med Hensyn til »Dreadnought«s vilde opretholde en »one-power standard«. (Opposition-Cheers.) Det første Aar gav Regeringen os 3 »Dreadnought«s istedetfor 4. Det andet Aar gav den os kun 3, og det tredie Aar satte den Antallet ned til 2. Samtidig hermed udførte Tyskerne — som ifølge Ministerens Udtalelser kunde bygge lige saa hurtigt som vi — deres Program, men ikke nok hermed, de havde fremskyndet Arbejdet 4 eller 5 Maaneder. Ved at studere de foreliggende Oplysninger var han kommen til det Resultat, at vi i December 1910 kun vilde have 10 »Dreadnought«s og »Invincible«s mod 13 tyske.

Mr. Mc Kenna benægtede Rigtigheden af denne Udtalelse.

Mr. Balfour udtalte, at hans Beregning var baseret paa den Forudsætning, at Tyskerne var 4 Maaneder forud for deres Program. Den farlige Periode (danger point), da Tyskerne vilde være i Overvægt, vilde vare til Slutningen af Marts 1911. Den 1. April 1911 vilde Tyskerne have 13 af den Slags Skibe, og vi kun 12. I Juli 1911 vilde vi have 14 og Tyskerne — hvis de lagde Kølen til 4 nye i 1909 — vilde da have 17.

Mr. Mc Kenna: »Mine Oplysninger gaar ud paa, at Tyskerne vil have 13 færdige i August 1911.«

Mr. Balfour: The right honourable gentleman lader dem i sin Beregning være mere end 2 Aar om at bygge. (Opposition-Cheers.) Mine Oplysninger gaar ud paa, at Tyskland lagde Kølen til 8 »Dreadnought«s i Fjor. I November 1911 vilde vi faa 16 imod Tysklands 17, og sandsynligvis vilde Tyskerne d. 1. April 1912 have 21 — maaske 25 — imod vore 20. Det var ikke videre let at vide, hvad Tyskerne gjorde. Faktisk havde Regeringen været daarligt underrettet i den forbigangne Tid, og der-

for vilde den have Vanskelighed ved at overtyde Huset om, at dens nu fremlagte Oplysninger var rigtige. Han havde med megen Uvilje maattet konstatere, at Regeringen, stik imod alle de Traditioner, som havde ledet britiske Politikere og Statsmænd i Generationer, for første Gang i Nutidens Historie havde bragt det til, at vi stod umiddelbart overfor en Situation paa Søen, saa ny og saa farlig, at det var meget vanskeligt helt at overskue dens Rækkevidde. (Opposition-Cheers.) For første Gang var der ved Nordsøen en stor Magt med den Evne, og tilsyneladende med den Vilje, at kappes med os i Antallet af disse store Slagskibe. Det var nu for sent at prøve paa at forandre Sagernes Tilstand til November 1911. Han saa hen til den Periode med den alvorligste Bekymring. (Opposition-Cheers.) Vi kunde ikke gøre Skaden god igen. Hvis Forholdene stillede sig saaledes, kunde ingen nok saa stor Virksomhed paa vore Værfter eller Offervillighed fra vore Skatteyderes Side afværge Skaden. Idet han derpaa gik over til at omtale, hvad der kunde gøres efter at den Periode var gaaet hen, erklærede han med stor Varme, at det af Regeringen fremlagte Program var ganske utilstrækkeligt («utterly insufficient«). (Opposition-Cheers.) Flaadebudgettets store Udgifter var en alvorlig Sag, men efter hans Anskuelse overskyggedes den fuldstændigt af den langt alvorligere og mere betydningsfulde Uro, som for første Gang var kommen over os, angaaende Bevarelsen af Sømagten i vore egne Farvande. (Opposition-Cheers.) Han kunde ikke bibringe sig den Tro, at Regeringens Program var tilstrækkeligt for Nationens Sikkerhed, og han anmodede indtrængende Regeringen og Udvalget om at overveje — ikke under Indflydelse af Panik, men under rolig Vurdering af den nye og farlige Situation, i hvilken Landet var kommet — hvorvidt der kunde gøres noget, hense til de enorme Hjælpekilder, vi raadede over, til uopholdelig og uden Vaklen at genoprette, hvad han meget

befrygtede, at vi havde mistet for en Tid: »One-power«-Overlegenheden i Skibe af første Klasse. (Opposition-Cheers.)

Mr. Asquith sagde, at Udvalget i sine Betragtninger angaaende »two-power standard« maatte medregne ikke alene »Dreadnought«s og »Invincible«s, men hele den til Landets Forsvar effektive Flaade, til Sammenligning med to andre Magters samlede Styrke af Skibe, egnede til Angreb. (Hør, hør!) Det burde ikke antages, at Regeringens Beregninger angaaende vor Flaade og den tyske Flaade var paavirkede af nogen Forudsætning eller Antagelse om, at vort Forhold til Tyskland skulde være utilfredsstillende eller havde Udsigt til at blive det. (Cheers.) Tværtimod — og han var hjertelig glad over at have Lejlighed til at udtale det — havde de fornylig stedfundne Forhandlinger svinget henimod at bortrydde snarere end mod at opstille eventuelle Hindringer mellem Tyskland og os. (Cheers.) De diplomatiske Forhandlinger imellem os var nu uforbeholdne og venskabelige, og hans Majestæts Regering saa ikke nogen Grund til, at det ikke skulde vedblive at være saaledes. (Hør, hør!) Men naar dette var Tilfældet, maatte man spørge, hvorfor der skulde synes at være nogen Art af voksende Kappestrid imellem disse to Lande med Hensyn til Flaadeudgifter, og om en gensidig Overenskomst ikke skulde kunne tilvejebringes. (Ministerielle Cheers.) Spørgsmaalet var blevet rejst af den britiske Regering for at erfare, om den tyske Regering var tilbøjelig til at indgaa paa et Forslag om gensidig Forpligtelse til at indskrænke Udgifterne til Flaaden. Men det var blevet forsikret Regeringen saa formelt som muligt af den tyske Regering, at deres Flaadeudgifter alene var dikterede af Hensynet til deres egne Krav, og at deres Program ikke afhang af vort. Naar det var saaledes, var der ingen Mulighed for en gensidig Overenskomst herom, hvad han meget bekla-

gede. Men Tyskerne maatte jo bedst selv kunne bedømme, hvad deres Krav androg, og det var ikke vor Sag at tilbyde dem vore Raad eller vor Kritik. Nationens hele Sikkerhed hvilede paa Overlegenheden paa Søen, og vi kunde ikke formindske vore Bestræbelser for at bevare denne, men Regeringens Hensigt med at træffe Forberedelser med det Maal at være paa Højde med enhver fremmed Flaadetilvækst var ikke dikteret af nogen fjendtlig Bevæggrund overfor nogen anden Nation. Det syntes, at Oppositionens Leder antog, at vi vilde have været bedre stillede nu, dersom Regeringen havde været mere virksom i Retning af at bygge »Dreadnought«s i Løbet af de to eller tre Aar, den havde haft Ansvaret. (Opposition-Cheers.) Han var ikke enig med ham heri. Set fra et almindeligt Flaadepolitiks-Standpunkt saavel som finansielt set, var intet uheldigere end at overdrive m. H. t. Nybygninger. Medmindre det kunde bevises, at vi havde været under den Styrke, vi burde have, mente han ikke, at det højtærede Medlems Argumenter betød noget synderligt. I December 1910 vilde vi — forudsat at Regeringens Program udførtes som foreslaaet — raade over 10 »Dreadnought«s og »Invincible«s imod Tysklands 5.

Mr. Balfour sagde, at han var af den Anskuelse, at Tyskerne kun vilde have 4 eller 5 af disse Skibe i Marts 1910, men i December 1910 vilde de have 13.

Mr. Asquith sagde, at i Marts 1911 vilde vi have fuldført de 2 første Skibe af dette Aars Program. Det vilde give os 12 Skibe af den Klasse imod 9 tyske. Han mente, at Tyskerne to Maaneder senere kunde have 11, men i August 1911, naar vort Program kom til Udførelse, vilde vi have 14, og i November 1911 vilde detle Aars 2 resterende Skibe, som skulde paabegyndes i November, give os 16 imod Tysklands 13.

Mr. Balfour sagde, at han havde hørt, at Tyskerne paa det Tidspunkt vilde have 17 Skibe, fordi de var

forud for deres Program og havde paabegyndt Skibe i November, som først antoges at skulle være paabegyndte i April dette Aar. (Opposition-Cheers.)

Mr. Asquith udtalte, at det var blevet ham berettet, at det var Tyskland en fysisk Umulighed at have 17 Skibe paa det Tidspunkt. Hs. Maj. Regering havde i Budgetforslaget forbeholdt sig Ret til, dersom Accelerationen af det tyske Program blev ved, at lægge Kølen til yderligere 4 Skibe d. 1. April 1910, hvorved vi i Begyndelsen af April 1912 vilde have 20 Skibe. Tyskland kunde paa det Tidspunkt have 17. Hvis det ved en yderligere Paaskyndelse af det tyske Program blev muligt for dem at have 21 Skibe, vilde Hs. Maj. Regering have det i sin Magt at træffe Forberedelser til at imødegaa dette i Tidsrummet fra nu af til Marts 1910, men der forelaa den tydeligste Erklæring fra den tyske Regering om, at det ikke var dens Hensigt at fremskynde Programmet for næste Aar. (Ministerielle Cheers.) Han vilde ikke sige, at det herved skulde forstaas, at der var nogen Overenskomst mellem de to Regeringer. Han vilde ikke beskylde den tyske Regering for noget i Retning af uærligt Spil (bad faith), hvis den forandrede sin Bestemmelse. I det forelagte Budget havde Regeringen truffet saadanne Forholdsregler, som skønnedes nødvendige af Forsigtighedshensyn for at kunne imødegaa enhver fremmed Flaadeforøgelse, som man fornuftigvis kunde forudse i Øjeblikket. Siden det sidste Aars Budget fremlagdes, var der i Tyskland foregaaet en saa enorm Udvikling i Skibbygningen og i Forfærdigelsen af Kanoner, Affutager, Taarne og Beskyttelsen af de store Uhyrer, som nu dannede den mægtigste Skibstype, en saa alvorlig Udvikling efter Regeringens Anskuelse, at vi ikke mere, som for et Aar siden, med gyldig Grund kunde trøste os med at sidde inde med Fordelen af størst Hurtighed i Skibbygningen.

Mr. Balfour udtalte, at Forskellen imellem Re-

geringens og Oppositionens Anskuelser syntes at dreje sig om Tidspunktet for hvornaar de forud optagne 4 tyske Skibe blev færdige.

Mr. Mc Kenna sagde, at han vidste, at 2 af disse Skibe ikke var paabegyndte, omend Materialet blev samlet og Kanonerne konstrueredes. Hvad de 2 andre angik, vidste han, at Kølen var lagt til det ene, men om det andet vidste han ikke noget.

Mr. J. M. Robertson protesterede imod den Antagelse, at de tyske Flaaderustninger skulde være rettede imod dette Land. Det var blevet erklæret, at vore maritime Forberedelser havde til Maal at beskytte vor Handel. Maatte det ikke antages, at Tyskland ønskede at beskytte sin Handel saavel som vi? Hvis England vilde opgive at tage Handelsskibe under Krig, saaledes som andre Nationer ønskede det af os, saa vilde dermed et af Hovedargumenterne for de fremmede store Flaaders Eksistens forsvinde. (Hør, hør!) Han betragtede dette Spørgsmaal som fundamentalt for den Afgørelse, der skulde træffes, og før Sagen blev ordnet kunde vi ikke nære Haabet om at se nogen Begrænsning af Rustningerne.

Mr. Renwick fremhævede, at hvad oversøisk Handel Tyskland end havde at beskytte, var dens Betydning dog uendelig ringe i Forhold til den Handel, vor Flaade havde at forsvare. Regeringen havde paadraget sig et frygteligt Ansvar ved at tillade, at Flaaden var kommen i den nuværende Situation. Under Hensyn til vor Afhængighed af Tilførslen af Levnedsmidler over Søen var en mægtig Flaade den billigste Form for en Assurance.

Debatten fortsattes i Underhusets Møder d. 17., 18., 22. og 23. Marts.

Paa Forespørgsel oplyste Regeringen bl. a., at der i England fandtes 17 Beddinger, egnede til Bygning af »Dreadnought«s, deri var dog medregnet 2, tilhørende Firmaer, der endnu ikke havde bygget den Slags Skibe.

I Tyskland var der i Øjeblikket 14 klar til Brug eller i Brug, 2 var under Bygning og vilde snart være fuldendte, af 2 andre havde den ene kun Bredde til en »Invincible«, medens den anden tilhørte et Firma, der endnu aldrig havde bygget store Krigsskibe. (Altsaa ialt 18.) Der blev endvidere rettet Forespørgsler om, hvilke Beløb Regeringen mente at være berettiget til at disponere over til eventuel Bygning af 4 Skibe udover Regeringsprogrammet. Mr. Mc Kenna svarede undvigende, at det ikke var muligt at opgive nogen bestemt Sum nu, men at intet vilde blive udbetalt uden Husets Samtykke.

Mr. Ashley rettede forskellige Spørgsmaal om Typen og Armeringen af de projekterede tyske Skibe: Om den tyske Type var nøjagtig den samme som vore »Dreadnought«s eller »Invincible«s, eller var de stærkere og bedre?

Mr. Mc Kenna: »Det kan jeg ikke sige, før de er færdigbyggede.« (Latter.)

Mr. Ashley: »Skal dette forstaas saaledes, at Regeringen ikke besidder Oplysninger om, hvorledes disse Skibe kommer til at se ud?« (Opposition-Cheers.)

Mr. Mc Kenna: »Jeg udtalte, at jeg ikke kunde sige, om de blev stærkere eller bedre.«

Mr. Rees spurgte, om de tyske Bevillinger for i Aar strakte til for Færdigbygning i Løbet af Aaret.

Mr. Mc Kenna: »Det Spørgsmaal maa rettes til de tyske Autoriteter.«

Regeringen blev derpaa adspurgt om, hvorvidt Admiralitetet forhindrede andre Nationer i at erholde Oplysninger om Tidspunktet for Paabegyndelsen af britiske Skibe, og om Admiralitetet ikke vidste Besked med de tyske Nybygninger i saa Henseende, samt om det var Hensigten fremtidig at træffe Foranstaltninger for at sikre sig Oplysninger herom i rette Tid.

Mr. Mc Kenna: Som Regel var det hertillands ikke blevet hemmeligholdt, hvornaar Nybygningsbestil-

lingen udstedtes, eller hvornaar Arbejdet paabegyndtes. I Tyskland var fornylig Datoen for de officielle Køllægninger blevne offentliggjorte, men disse Tidspunkter svarede ikke til den virkelige Paabegyndelse af Arbejdet, hvilken hemmeligholdtes.

Mr. Lee: »Vil den højtærede Minister meddele, om Regeringen nu havde anslaaet Tiden for de tyske Skibes Bygning 9 Maaneder lavere end tidligere, og vil han nu meddele, hvad man officielt anslaar den til?«

Mr. Mc Kenna: »Med et rundt Tal 2½ Aar, saafremt intet uforudset indtræffer.«

Mr. Lee: »Er heri medregnet Forfærdigelsen af Materiellet?«

Mr. Mc Kenna: »Heri er alt medregnet.«

Der blev derpaa rettet Forespørgsler om de 3 brasilianske »Dreadnought«s og om Antallet af engelske og fremmede Destroyers med en Alder under 12 Aar. Svaret herpaa lød: De forenede Stater 35, Tyskland 73, Frankrig 72, Østerrig 7, Storbritannien 105 eksklusive 36 coastal Destroyers.

Mr. Byles spurgte, om den tyske Marineministers Udtalelser i den tyske Rigsdag m. H. t., at Skibbygnings-Programmet ikke vilde blive fremskyndet, og at Tyskland ikke vilde have mere end 13 »Dreadnought«s i Efteraaret 1912, havde faaet officiel Bekræftelse.

Mr. Mc Kenna: »I den tyske Presse er det berettet, at Admiral v. Tirpitz fremkom med en Udtalelse i denne Retning til Rigsdagens Budgetudvalg. Men Budgetudvalgets Forhandlinger er ikke meddelte, kun et kort Uddrag er offentliggjort. Vi har ikke officiel Meddelelse herom.«

Mr. Wyndham fremkom bl. a. med Udtalelser om, at det ligeledes var paa Tide at undersøge, om vi ikke trængte til at forstærke Antallet af vore andre Skibstyper. Han omtalte de tyske Flaademanøvrer i Nordsøen og sagde, at han havde læst, at den tyske Nordsø-Flaade

i Sommer vilde holde en Maaneds Øvelse i Nordsøen, og at den vilde være ledsaget af destroyers. Flaaden vilde forlade Østersøen ad to Veje, den ene rundt nordenom Danmark og den anden ad Kieler-Kanalen. Vi maatte skaffe os flere destroyers for at kunne bevogte begge Udgange og for at have en tilstrækkelig Afløsning. I Øjeklikket havde vi 40 eller 50 af den Slags Fartøjer, og der var Udsigt til, at vi inden lang Tid vilde faa 25 til. Det vilde ikke give os nogen synderlig Overvægt. Han befrygtede, at Regeringen fulgte et usundt Spare-Princip m. H. t. Manøvrerne, og han opfordrede dem til at samle deres Mod med begge Hænder og at holde op med at spare.

Førsteministeren Mr. Asquith udtalte, at der mellem Hs. Maj. Regering og den tyske Regering hverken var nogensomhelst Friktion, Uvenskabelighed eller Mistænksomhed. Begge havde den Opfattelse, at Søforsvaret maatte baseres paa Landenes særlige Krav. Uagtet han ikke vilde udtale Beklagelse over, at Forsvarsspørgsmaalet havde faaet Udseende af at være blevet et Parti-politisk Spørgsmaal, saa ønskede han dog at nedslaa de absurde og skadelige Rygter om, at Landets Søforsvar ikke var i Orden. En mere upatriotisk (Ministerielle Cheers), en mere ryggesløs (Høje ministerielle Cheers) Forvanskning af de virkelige Forhold end den, der for Tiden cirkulerede i visse Kredse, havde han aldrig kendt. (Høje ministerielle Cheers.) Vi havde haft en »Dreadnought« under Vimpel i 30 Maaneder, og den havde krydset 30 000 Kvartmil ud. Vi havde indvundet uvurderlig Erfaring til Vejledning ved Bygningen af nye »Dreadnought«s. Vi havde nu 3 til af disse Skibe under Vimpel. I Slutningen af næste Maaned (April) vilde vi have 5, og ved Aarets Slutning 7. Tyskland havde endnu intet af den Slags Skibe under Vimpel, og det vilde kun have 2 ved Aarets Slutning. Vore 7 »Dreadnought«s vilde have et Deplacement paa 125 000 Tons og 64 Stk.

12″ Kanoner. Tysklands 2 Skibe vilde have et Deplacement paa 36 000 Tons og 24 Kanoner. Der var i disse Fakta intet, som kunde forskrække de gamle Koner af begge Køn. (Ministeriel Latter og Cheers.) Det maatte ogsaa erindres, at vi foruden »Dreadnought«s havde en betydelig Overlegenhed i mægtige Skibe — som endnu i 1912 vilde være effektive —, nogle af dem vilde knapt nok have faaet Tænder (Latter) og intet af dem vilde lide af Alderdomssvaghed. Der var 40 af dem mod Tysklands 20. Vore 40 havde et samlet Deplacement paa 585 000 Tons, en Bestykning paa 650 Kanoner paa 6″—12″ Kaliber. Tysklands 20 havde et Deplacement paa 241 000 Tons og en Bestykning paa 384 Kanoner paa 5,9″—11″ Kaliber. 38 af vore 40 havde 12″ Kanoner. Desuden havde vi 35 Panserkrydsere paa 416 000 Tons og 470 Kanoner imod Tysklands 8 med 78 000 Tons og 112 Kanoner. Overfor disse Fakta var det meningsløst at sige, at vi befandt os i en allarmerende Situation, eller at vi ikke skulde være fuldt ud i Stand til at tilfredsstille alle Rigets Krav. (Ministerielle Cheers.) Ministeren sluttede med at rette en Opfordring til alle om at være overbeviste om, at ingen britisk Statsmand — og mindst af Partihensyn — vilde undlade at bevare vor Overlegenhed paa Søen intakt, uangribelig og ukrænkelig. (Høje Cheers.)

Mr. Balfour forsvarede herefter atter Oppositionens Anskuelse og sluttede med at betone Nødvendigheden af straks at lægge Kølen til 8 »Dreadnought«s ialt.

Mr. Beauchamp saa med Bekymring paa Fremtiden, omend han ansaa den nuværende Situation for sikker. Men dersom Tyskland nu gav Ordre til at forfærdige Materialet til Nybygningen af 4 »Dreadnought«s til — hvad de kunde gøre, uden at vi fik det at vide — saa vilde de blive færdige hermed, før Regeringen kunde faa sine 4 Ekstra-Skibe færdige. Det vilde blive en utaalelig Situation for os, og han opfordrede Regeringen

til at imødekomme sine egne Tilhængere ved aabent at tilkendegive, at den agtede at lægge Kølen til de 4 Ekstra-Skibe i Aar, hvilket den efter Talerens Anskuelse dog vilde blive nødt til at udtale om nogle faa Maaneder. (Hør, hør!)

Under den følgende Forhandling debatteredes Personelspørgsmaalet. Det bebrejdedes Regeringen, at den ikke udvidede Personellet samtidig med Nybygningerne. Det var dog vel ikke Meningen at kassere endnu brugbare Skibe for uden Personelforøgelse at kunne bemande Nybygningerne?[1]) I Tyskland gik Materiel- og Personelforøgelserne parallelt. Her syntes atter Spare-Princippet bragt i Anvendelse paa en skadelig Maade. Og vilde man af Budget-Hensyn opsætte Personelforøgelsen, vilde de uheldige Følger ikke udeblive, da Uddannelsen tog mange Aar.

Mr. Mc Kenna udtalte, at der ikke var nogen Anledning til at nære Frygt for, at Regeringen vilde »skære bort« hensynsløst, alene med det Ønske at holde Personelantallet under en bestemt Grænse. Men Admiralitetet, hvis Opgave det var at skaffe Maksimum af Effektivitet for et givet Beløb, nærede den Anskuelse, at det var fordelagtigt efterhaanden at stryge de ældre Skibe, henset til de moderne Kampskibes stærkt tiltagne Kampkraft. Derfor var det Hensigten at stryge »Royal-Sovereign«-Klassen og andre ældre Skibe i 1912. Det nuværende Personel var tilstrækkeligt til Øjeblikkets Krav.

Oppositionen syntes ikke at dele den her fremsatte Anskuelse, særlig under Hensyn til det ringe Antal færdige »Dreadnought«s i 1912. Forhandlingerne fortsættes.

---

[1]) I 1909—10 udrangeres »Thunderer«, »Edinburgh«, »Anson«, »Benbow«, »Howe« og »Rodney«.

Forhandlingerne i den tyske Rigsdag.

Den 17. Marts, Dagen efter den store Debat i Underhuset, begyndte Rigsdagens Budgetudvalg paa Forhandlingerne angaaende Flaadebudgettet. Der rettedes Forespørgsel angaaende Premierminister Asquith's Forsøg paa en Overenskomst om at indskrænke Flaaderustningerne. Statssekretær v. Tirpitz (Admiral, Chef for Reichs-Marine-Amt) henviste til Rigskanslerens bekendte Udtalelser i Rigsdagen d. 10. December 1908, hvorefter der ikke var modtaget noget Forslag til international[1]) Indskrænkning af Rustningerne. Endvidere havde Rigskansleren udtalt: »Deri ved jeg mig i Overensstemmelse med vore Flaade-Autoriteter, at vi ikke gaar ud over den til vor Beskyttelse nødvendige og i Overensstemmelse hermed lovmæssigt fastslaaede Styrke.« Men naar der var Mulighed for en Overenskomst — som naturligvis ikke maatte være ensidig —, saa syntes det Statssekretæren overordentligt inopportunt, om vi først for Alvor optog Tanken om at indskrænke Rustningerne og gik ned med det fastsatte Tempo i Nybygningerne. Det vilde være den mest fejlagtige Maade at gribe Sagen an paa, naar man vilde indlede en saadan Overenskomst.

Medlemmer af saa godt som alle Partier betonede Nødvendigheden af at gennemføre Flaadeloven som fastsat, særlig nu for Tiden. Overfor den første Lords (Mc. Kenna's) Paastand om, at Tyskland i 1912 vilde have 17 »Dreadnought«s og »Invincible«s færdige, fastslog Statssekretæren eftertrykkeligt, at vi i Efteraaret 1912 kun vilde have ialt 13 af den Slags Skibe færdige. Vi gik ikke hurtigere frem, end Loven foreskrev og Nybygningskontoen bevilgedes. Den engelske Antagelse, til hvilken de nye store engelske Fordringer støttede sig,

[1]) Udhævet her.

og som dannede Pointen i hele Debatten i det engelske Parlament, var ikke i Overensstemmelse med de faktiske Forhold. Hvorfra den første Lord havde sine Oplysninger, vidste han ikke. Paa Spørgsmaalet om den Erklæring kunde afgives, hvorvidt vor Flaadelov vilde være tilstrækkelig i Fremtiden, svarede Statssekretæren: »Vor Flaades talmæssige Styrke er bestemt paa Grundlag af omhyggelige, aarelange taktiske Undersøgelser, og vi har ikke Anledning til at afvige herfra. Flaadens Bestemmelse — og det er Flaadelovens Hensigt og selve Lovens Kærne — er at skabe en Situation, som for en hvilkensomhelst Magt vil have til Følge, at et Angreb vil være forbundet med en vis Risiko. Derved haaber vi at bevare Freden. Vor Flaade begynder allerede nu at virke i den Retning, og jeg tror, at den, naar den er kommen op paa den lovbestemte Styrke, vil være tilstrækkelig — saavidt det nu lader sig gøre at overse Forholdene. Jeg kan naturligvis kun afgive en Erklæring for et overskueligt Tidsrum.« Under de fortsatte Forhandlinger omtalte Statssekretæren Krydserkrigens og »den lille Krig«s Væsen, Helgolands Betydning, Minevæsenets og Undervandsbaadenes Standpunkt, Forstærkningen af Cuxhavens Befæstninger og den søgaaende Flaades (»Hochseeflotte«s) Betydning. En af Grundene for Slagflaadens Nødvendighed var, at den »lille Krig« uden denne var umulig, fordi Torpedobaadene uden Slagflaadens Hjælp ikke kunde bringes frem mod Fjenden. Endvidere udtalte Statssekretæren: »Naturligvis har vi overfor en stærk Modstander kun ringe Chancer uden en »lille Krig«, men uden Slagflaade har vi slet ingen Chancer. Kærnepunktet i hele Loven er at skabe en Risiko for en hvilkensomhelst Angriber. Naar vi har naaet dette, navnlig overfor en Modstander, som er Forretningsmand, saa vil vi nok kunne naa til Enighed

om Stridsspørgsmaal. De egentlige »Lille-Krigsmidler« er hos os forholdsmæssigt højt udviklede, højere end Slagflaaden, og netop derfor har de kommende Aars Tilvæxt til Slagflaaden større Betydning, fordi den hæver vore Torpedobaades Anvendelighed. Selv om vi fordoblede eller firdoblede vore Torpedo- og Undervandsbaade, selv om vi spækkede vore Kyster med Taarne og Kanoner lige fra Memel til Emden, — uden Slagflaade vilde vi dog være værgeløse og havde ingen Sømagt; men en Stat, der har saadanne Søinteresser som vor, kan ikke bestaa uden Sømagt.« Paa Spørgsmaalet om, hvorfor Flaaden holdt flere Øvelser i Østersøen end i Nordsøen, svarede Statssekretæren, at Øvelserne var fordelte i begge Have. Naar Helgolands Befæstningsanlæg og Havn etc. var færdige, vilde en mere udvidet Benyttelse af Nordsøen muliggøres; nu gik Vejen til Wilhelmshaven, og derved spildtes megen Tid. Paa Spørgsmaalet om denne Udtalelse skulde forstaas saaledes, at man vilde vente med at forlægge en Eskadre til Wilhelmshaven, indtil Helgoland var færdig som Støttepunkt betragtet, svarede Statssekretæren benægtende.

Angaaende det meget interessante Spørgsmaal om Nybygningernes Gang udtalte Statssekretæren (d. 18. Marts til Budgetudvalget) ifølge tyske Beretninger, at hvis de 4 Skibe paa Budgettet 1909 var blevne »kastede paa Markedet« paa engang, vilde der herved være opstaaet betydelig Fare for en Ring-Dannelse og saaledes for en Opskruning af Priserne. Dette havde man søgt at undgaa, og derfor var der under Forbehold af Bevillingsmagtens Sanktion blevet sluttet Kontrakt forud med 2 Privatværfter om Bygningen af et Skib hver. De 2 Skibe skulde[1]) være færdige til Prøvefart 36 Maaneder efter Tidspunktet for deres

[1]) Kontraktmæssig, altsaa senest nota bene.

Bevilling, etatsmæssigt d. 1. April 1909. De to andre Skibe kunde derimod først blive bestilte til Efteraaret.

(Det ses, at hvis disse sidste skal bygges paa Statsværfter, kan Materialet indsamles fra samme Dato for alle 4 Skibes Vedkommende.)

Ifølge »Times« af 5. April 1909 skulde det officielle stenografiske Referat af det første Afsnit af Statssekretærens Redegørelse i Rigsdagen d. 29. Marts lyde som følger: »Den Anskuelse, som er kommen til Udtryk i det engelske Parlament, at Perioden for Bygningen af enkelte Skibe fornylig skulde være bleven formindsket betydeligt — til 30 eller endog kun 26 Maaneder —, er ukorrekt. Som tidligere vedbliver vi at bygge vore Skibe i omtrent 36 Maaneder, paa de kejserlige Værfter i omtrent 40 Maaneder. Til denne Periode maa lægges Prøverne, som varer adskillige Maaneder.«

Inden det forsøges kritisk at gennemgaa de modstridende eller ialtfald tildels orakelmæssigt affattede Erklæringer, vil det være hensigtsmæssigt at anføre den tyske Flaadelovs § 1 og § 2 (»Der Schiffsbestand«), (Loven af 14. Juni 1900 med Ændringer af 1906 og 1908).

§ 1: Flaaden skal bestaa af:

1. Slagflaaden: 2 Flaadeflagskibe, 4 Eskadrer à 8 Linieskibe, 8 store og 24 smaa Krydsere som Rekognosceringsskibe.
2. Udlandsflaaden: 8 store Krydsere og 10 smaa Krydsere.
3. Materielreserven: 4 Linieskibe, 4 store Krydsere, 4 smaa Krydsere.

§ 2: Bortset fra Tab af Skibe skal Linieskibe og Krydsere erstattes efter 20 Aars Forløb. Tidsforløbet regnes fra Aaret for vedkommende Skibs første Bevillingsrate til Erstatningsskibets første Bevillingsrate.

Herefter skal den tyske Flaade bringes op til følgende Styrke: 38 Linieskibe, 20 store (Panser-)Krydsere, 38 smaa Krydsere. Endvidere[1]) 144 Torpedobaade og et ubestemt Antal Undervandsbaade, til hvilke sidste der fra 1910 bevilges 15 Mill. Mark aarligt.

Byggeplanen angives som følger[2]):

Erstatningsaar	Linieskibe (»Dreadnought«s)	Store Krydsere (»Invincible«s)	Ialt
1909	3	1	4
1910	3	1	4
1911	3	1	4
1912	1	1	2
1913	1	1	2
1914	1	1	2
1915	1	1	2
1916	1	1	2
1917	1	1	2

(Endvidere hvert Aar 2 smaa Krydsere, 12 Torpedobaade samt Undervandsbaade (formentligt omtrent samme Antal).)

Sammenholdes imidlertid denne Byggeplan med den i Statsregnskabet (Etat 1908 Pag. 166) anførte Fortegnelse paa de som »Linieskibe« og »store Krydsere« lovmæssigt regnede Enheder, viser det sig, at man kun kan faa Regnskabet til at stemme ɔ: Flaaden paa Lovens »Sollbestand« i 1917, dersom den store Panserkrydser »Blücher« (ex-»E«) ikke medregnes som »Invincible«, hvad den dog sandsynligvis paa det nærmeste er. Den løb af Stabelen 11/4 08, 1 Maaned efter »Nassau«. (Armeringen er endnu ikke kendt med Sikkerhed, uagtet Skibet er næsten færdigt). Herefter faas følgende Resultat (Datoerne refererer sig til Afløbningen):

---

[1]) Ifølge Bemærkningerne til Lovforslaget.

[2]) Weyer: »Taschenbuch der Kriegsflotten 1909«.

4 i 1909: »Nassau« (7/8 08), »Westfalen« (1/7 08), »Rheinland« (26/9 08), »Posen« (12/12 08). »Posen« er øjensynligt indsat istedetfor Krydser »F« (»v. d. Tann«).
4 i 1910: »Ersatz Oldenburg«, »Ers. Siegfried«, »Ers. Beowulf«, »v. d. Tann« (20/8 09).
4 i 1911: »Ers. Frithjof«, »Ers. Hildebrand«, »Ers. Heimdall«, »G«.
2 i 1912: »Ers. Hagen«, »H«.
2 i 1913: »Ers. Aegir«, »Ers. Kaiserin Augusta«.
2 i 1914: »Ers. Odin«, »Ers. Hertha«.
2 i 1915: »Ers. Brandenburg«, »Ers. Victoria Louise«.
2 i 1916: »Ers. Kurf. Friedr. Wilhelm«, »Ers. Freya«.
2 i 1917: »Ers. Weissenburg«, »Ers. Hansa«.
etc. etc.

Men sandsynligvis vil den anførte Plan da forlængst være betydeligt udvidet ved nye Lovændringer, til Trods for Statssekretærens — ganske vist forbeholdne — Forsikringer. Midt i en Rustningsperiode som den nuværende kan man simpelthen kun se et Par Aar frem i Tiden med nogenlunde budgetmæssig Sikkerhed. Rimeligvis vil der fremtidigt hvert Aar blive bygget 4 Skibe som i 1909-10-11.

Ifølge »Marine-Rundschau«[1]) vil Tidspunkterne for Skibenes Fuldendelse være følgende:

Færdige	Ialt
i 1909: »Nassau«, »Westfalen«	2
i 1910: »Rheinland«, »Posen«, »v. d. Tann«	5
i 1911: De 3 første »Ersatz«-Skibe og «G«	9
i 1912: De 3 næste »Ersatz«-Skibe og »H«	13

Saafremt Flaadeloven blev udvidet til at fastsætte Bygningen af 4 Skibe hvert Aar, vilde Tyskland i 1913 herefter kunne præstere at have en ny

[1]) April 1909.

»Hochseeflotte« paa 16[1]) »Dreadnought«s og »Invincible«s færdig.

For at komme til Bunds i Spørgsmaalet om, hvor hurtigt de tyske »Dreadnought«s og »Invincible«s lovmæssigt maa bygges, vil det være nødvendigt at undersøge Budgetterne c. 20 Aar tilbage i Tiden for at udfinde, hvornaar de første Nybygnings-Rates bevilgedes. Ordlyden af Flaadelovens § 2 gik jo ud paa, at Skibene skulde erstattes ɔ: 1. Rate til Nybygningen bevilges 20 Aar regnet fra Aaret for Forgængerens 1. Bevillingsrate.

Undersøgelsen giver følgende Resultat:

Erstatning med »Dreadnought«s (smlgn. Pag. 230).

Navn	1. Rate bev. (1. April)	Løb af Stabelen	Sidste Rate i
»Bayern«	1876	18/5 1878	1880
»Sachsen«	1874	21/7 1877	1878
»Württemberg«	1876	9/11 1878	1880
»Baden«	1878	28/7 1880	1882
»Oldenburg«	1882	20/12 1884	1885
»Siegfried«	1887	10/8 1889	1889
»Beowulff«	1889	8/11 1890	1891
»Frithjof«	1889	21/7 1891	1892
»Hildebrand«	1890	6/8 1892	1893
»Heimdall«	1891	27/7 1892	1894
»Hagen«	1891	21/10 1893	1894
»Aegir«	1891	3/4 1895	1894
»Odin«	1892	3/11 1894	1895
»Brandenburg«	1889	21/9 1891	1892
»Kurf. Friedr. Wilh.«.	1889	30/6 1891	1894

[1]) »Blücher« medregnet.

Navn	1. Rate bevilget (1. April)	Løb af Stabelen	Sidste Rate i	Færdigbygget
Ersatz Bayern = »Nassau«	1906	7/8 1908	1909	Efteraaret 1909
Ersatz Sachsen = »Westfalen«	1906	1/7 1908	1909	Efteraaret 1909
Ersatz Württbg. = »Rheinland«	1907	26/9 1908	1910	
Ersatz Baden = »Posen«	1907	12/12 1908	1910	
Ers. Oldenburg = ...	1908		(1911)	
Ers. Siegfried = ...	1908		(1911)	
Ers. Beowulf = ...	1908		(1911)	
Ers. Frithjof = ...	1909		(1912)	
Ers. Hildebrand = ...	1909		(1912)	
Ers. Heimdall = ...	1909		(1912)	
Ersatz etc. etc.	(1910)		(1913)	
— —	(1911)		(1914)	
— —	(1912)		(1915)	
— —	(1913)		(1916)	
— —	(1914)		(1917)	

Erstatning med »Invincible«s (smlgn. Pag. 231).

Navn	1. Rate bev. (1. April)	Løb af Stabelen	Sidste Rate i
(Forøgelses-Nybygning, Lov af 1906)			
(do. do.)			
(do. do.)			
»Kaiserin Augusta« ..	1888	15/1 1892	1892
»Hertha«	1896	14/4 1897	1898
»Victoria Louise« ...	1895	29/8 1897	1898
»Freya«	1895	27/4 1897	1898
»Hansa«	1895	12/8 1898	1898
»Vineta«	1896	9/12 1897	1899

Navn	1. Rate bevilget (1. April)	Løb af Stabelen	Sidste Rate i	Færdigbygget
»E« = »Blücher«[1].	1906	11/4 1908	1909	Efteraaret 1910
»F« = »v. d. Tann«.	1907	20/8 1909	1910	Efteraaret 1910
»G« = ...	1908		(1911)	
Ersatz Kaiserin Augusta = ...	1909		(1912)	
Ersatz etc. etc.	(1910)		(1913)	
— —	(1911)		(1914)	
— —	(1912)		(1915)	
— —	(1913)		(1916)	
— —	(1914)		(1917)	

Det synes da, at man delvis paa Grundlag heraf og delvis paa Grundlag af de foreliggende Oplysninger om Arbejdet paa Værfterne kan opstille følgende Horoskop:

	Paabegyndt	Færdig
»Nassau«, K.W., Wilhelmshaven	1907 Foraar.	1909 Efteraar.
»Westfalen«, Weser, Bremen	1907 Foraar.	1909 Efteraar.
»Rheinland«, Vulkan, Stettin	1907 Sommer.	1910 Foraar.
»Posen«, Germania, Kiel	1907 Sommer.	1910 Foraar.
Ers. Oldenburg, K. W., Wilhelmshaven	1908 Sommer.	1911 Foraar.
Ers. Siegfried, Howald, Kiel.....	1908 Sommer.	1911 Foraar.
Ers. Beowulf, Weser, Bremen.....	1908 Sommer.	1911 Foraar.
»Blücher«, K.W., Kiel.	1906 Efteraar.	1909 Efteraar.
»v. d. Tann«, Blohm & Voss, Hamborg....	1908 Sommer.	1911 Foraar.

[1]) »Blücher« har temmelig sikkert 8 28 cm. Kanoner og maa derfor regnes som en »Invincible«.

	Paabegyndt	Færdig
»G«, Blohm & Voss, Hamborg	1908 Efteraar.	1911 Sommer.
Ersatz Frithjof, ? ...	1909 Foraar.	1911 Efteraar.
Ersatz Hildebrand, ? .	1909 Foraar.	1911 Efteraar.
Ersatz Heimdall, ? ..	1909 Foraar.	1911 Efteraar.

Af ovenanførte Oversigter vil det fremgaa, at medens 25 Aars Levealderen (før Lovændringen i 1908) var betydeligt overskredet, inden 1. Erstatningsrate bevilgedes, er dette Forhold ganske ændret fra ifjor, da 20 Aars Levealderen vedtoges. Fra »Bayern« til »Nassau« og for de 3 følgende er der henholdsvis forløbet: 30, 32, 31 og 29 Aar, men for de 3 næste Erstatningsskibe: 26, 21 og 19 Aar, og for de 3 sidst bevilgede: 20, 19 og 18 Aar. Tilsyneladende er da Lovens § 2 overtraadt, men muligvis ligger Forklaringen i, at der med Finansudvalgets Sanktion er søgt opnaaet Kompensation for de tidligere betydeligt overskredne Levealdere. Maaske kan der ogsaa med Udvalget være blevet truffet Aftale om først at anvise Udbetalingerne efter Nytaar; Ordlyden i § 2's 2det Punktum lyder jo: »Die Fristen laufen vom Jahre der Bewilligung der ersten Rate des zu ersetzenden Schiffes bis zur Bewilligung der ersten Rate des Ersatzschiffes.« Imidlertid vides intet nærmere herom, da Rigsdagen ikke som hertillands kræver detaillerede Oplysninger i Lovforslagenes Bemærkninger etc., men lader sig nøje med de Finansudvalget i fortrolig Form givne Meddelelser.

Resultatet er i alt Fald, at man i England aabenbart ikke ved positiv Besked om de tyske »Dreadnought«s. Sandsynligvis vil disse ikke blive byggede i saa hurtig Rækkefølge som befrygtet, men til en vis Grad synes Oppositionens Standpunkt velbegrundet, thi formentlig **kan** Tyskland fra det Øjeblik, det vedtages, præstere den befrygtede »Dreadnought«-Tilvækst til sin Flaade.

Sluttelig anføres et Résumé af de ovenfor meddelte Oplysninger om Antallet af færdige »Dreadnought«s og »Invincible«s i de to Flaader:

	England	Tyskland			
	ifølge Regeringens Forslag 19⁰⁹/₁₀	ifølge Mr. McKenna	ifølge Mr. Balfour	ifølge Adm. v. Tirpitz	ifølge Antagelse[1]) her
1909..	April: 5 Decbr.: 7	Efteraar: 2	—	2	Efteraar: 3
1910..	Decbr.: 10	Decbr.: 5	Marts: 4 (5) Decbr.: 13	4	Foraar: 5
1911..	Marts: 12 Juli: 14 Novbr.: 16	Marts: 9 Maj: 13 Novbr.: 13	Marts: 13 Juli: 17 Novbr.: 17	7	Foraar: 9 Sommer: 10 Efteraar: 13
1912..	April: 20[2])	April: 17 (hvis paaskyndede) Efteraar: 17 (normalt).	April: 21 (25)	Efteraar: 13	Efteraar: 15 eller 17, hvis Loven udvides.

Men som anført kan Tyskland sikkert sætte Tempoet op som beregnet af Mr. Balfour. Værfterne kan aabenbart magte Opgaven; der skal blot en Lovændring til, saa kan det gøres.

I engelske Marinekredse verserer som en offentlig Hemmelighed Rygtet om, at Admiralitetet overfor Regeringen stærkt fremhævede Ønskeligheden af at lægge Kølen til mindst 6 Kampskibe, og det antages, at der er al Anledning til at tro, at Mr. Mc. Kenna understøttede sine søkyndige Raadgiveres Fordringer. Der er ikke ringe Udsigt til, at Regeringen vil blive nødt til at give efter. Sikkert er det, at hele Landet er blevet bragt i Bevægelse ved de af Regeringen selv givne Oplysninger

[1]) »Blücher« medregnet.

[2]) Dersom der bevilges 4 i 1910.

om Tysklands kæmpemæssige Fremskridt paa Skibbygningsomraadet og dette Lands stigende Higen efter at beherske Havet. Som et engelsk Tidsskrift udtrykker sig: »Ildens Fart igennem tørt Græs er et Billede paa, hvorledes der igennem den tyske Befolknings Rækker gaar en Stræben efter Sømagt. Imedens er der i Spidsen koldt beregnende Iagttagere, som udfinder den bedste Fremgangsmaade til at realisere Drømmen. Sømagt utvivlsomt, Overvægt tilsøs maaske; thi det er en fiks Ide hos Tyskeren, at John Bull er bleven fed og doven, overmæt af Medgangens fede Aar, i hvilke han har svælget, siden Nelson gav ham Treforken fast i Hænde for 103 Aar siden.« Og senere udtales: »Hvad var den tyske Flaade for 20 Aar siden? Eller for 10 Aar siden? Hvad vil den være om 10 Aar? — Henset til, at Regeringen har bundet sig til en »two-power standard«, er vort Standpunkt ikke tilfredsstillende.«

Overhovedet ser man for Tiden hver Dag i engelske Blade og Tidsskrifter en Mængde Artikler om Tysklands Flaaderustninger. Man møder Overskrifter som: »Sea power and supremacy. — Will it pass from Great Britain?« — »How interest is stimulated in Germany«. — »Germany's aim«. — »Germany's spearhead«. — etc. etc. Dertil kommer Skuffelsen over Balkan-Krisens Forløb, Rygterne om at Japan agter at opsige Alliancetraktaten, den opsigtvækkende Meddelelse, at Østerrig-Ungarn paatænker at bygge 3 »Dreadnought«s[1]), Frygten for, at de i England under Bygning værende 2 (3) brasilianske »Dreadnought«s skulde kunne købes af Tyskland, Meddelelsen om, at Tyskland har 6 styrbare Balloner færdige og Rygtet om, at andre 6 er under Bygning — medens England kun har 1 og Frankrig 5 —, alt Slag i Slag som en Række foruroligende Efterretninger[2]).

---

[1]) Nu tales der om 7.

[2]) Forleden udtalte Kontreadmiral Sir Percy Scott i »Aerial

Dertil kommer Oplysningen om, at hele den engelske Østkyst er blottet for store Dokker (til »Dreadnought«s). Der findes ingen mellem Portsmouth og Glasgow[1]). Paa Vestkysten findes adskillige, men Afstanden fra Nordsøen er for stor. Tyskland raader derimod over en Mængde store Dokker: 3 i Wilhelmshaven, færdige eller omtrent færdige, mindst 2 færdige i Kiel, 3 enorme (40 000 Tons) Flydedokker i Kiel og paa Elben og 4 Handelsdokker i Hamborg, færdige eller under Bygning, 1 færdig i Bremerhaven.

Intet Under, at Bevægelsen i Befolkningen har taget Fart, særlig da det saa indflydelsesrige Blad »Times« har taget Tête. I Anledning af Ruslands Tilbagetog og Berliner-Traktatens Tilsidesættelse fremkom »Times« d. 3. April i en Artikel om »Value of diplomatic assurance« med bitre Udtalelser om »en pansret Næve skjult i en Fløjlshandske« og kom ligesom »Le Temps« til det Resultat, at Moralen af de sidste Begivenheder maatte være forøgede Rustninger, og at Tyskland allerede syntes at have stillet sig dette klart for Flaadens Vedkommende. ». . . An aspect of the case which is in danger of being forgotten is that Austria has torn up the Treaty of Berlin and thrown it in the faces of the signatory Powers, informing them with simple and Teutonic brutality that they are in the presence of accomplished facts, from which, however much they may dislike them, Austria has no intention of re-

---

league«, at der var blevet konstrueret en Anti-Ballon-Kanon, men iøvrigt maatte Luftskibe — alene af den Grund, at man ikke kunde se dem om Natten — bekæmpes med Luftskibe, og han for sit Vedkommende vilde da holde paa en »two-power standard« paa dette Omraade med. (Stormende Tilslutning fra Forsamlingen.)

[1]) Det tilraades af »Engineering« at bygge Flydedokker, da disse kan bygges paa 1 Aar og kun koster det halve (godt 3½ Mill. for en 30 000 Tons Flydedok). De seneste Oplysninger gaar ud paa, at den engelske Regering har bestilt 2 store Flydedokker til Østkysten. Tør-Dokken i Rosyth bliver først færdig i 1915—16.

ceding. The consequence of this is that we have to completely revise our ideas with regard to the sanctity of treaties and international agreements. If then diplomacy is not to be relied upon, there is but one other thing in which to place our trust — that power under which England has dwelt secure in the past...«

I en Artikel af 7. April rettede »Times« et voldsomt Angreb mod Regeringen og bebrejdede den, at den umiddelbart efter at have skabt et nyt og enestaaende mægtigt Vaaben (»Dreadnought«) pludselig var stoppet op med Fare for at blive overfløjet af andre Magter paa dette Omraade. »The cabinet has not realized that the navies of the near future will have to be reckoned in »Dreadnought«s, and that weaker types practically will not count in a pitched battle.« Endvidere beklagedes det stærkt, at de private Firmaer først i Februar 1909 blev opfordrede af Regeringen til at udvide deres Evne til at konstruere 12" Kanoner, medens Tyskland havde sørget for, at Krupp gjorde det for omtrent 12 Maaneder siden. Krupp konstruerede ca. 50 Stk. 12" Kanonaffutager om Aaret, de engelske Fabrikker hidtil kun ca. 40. Af de 12" Kanoner afhang Fremtidens Søslag.

Ifølge Mr. Mc Kenna's Udtalelser er dog Elswick, Vickers-Maxim og Coventry allerede fra Februar begyndt paa at udvide deres Kanon-Værksteder; Vickers-Maxim har udtalt at kunne bygge, armere etc. 3 »Dreadnought«s i Løbet af 3 Aar fra Tidspunktet for Tegningernes Approbation[1]) og derefter levere 1 hvert halve Aar, medens

[1]) Den 29. Marts oplyste Mr. Mc. Kenna paa Forespørgsel i Underhuset, at den første Bestilling paa Materiel til Bygningen af »Dreadnought« udgik d. 11/7 1905, og at Skibet var under Vimpel d. 11/12 1906 (paa 17 Maaneder). Kanonaffutagerne bestiltes dog ca. 6 Maaneder forud for det øvrige Materiel. — Imidlertid var dette Skibs Bygning en »tour de force«. Arbejdet var blevet forceret paa

der kunde præsteres Artilleri til 7 »Dreadnought«s i 3 Aar, bortset fra andre indgaaede Forpligtelser. Lignende Erklæringer er afgivne af Armstrong og Beardmore. Armstrong har 4 Beddinger, egnede til Bygning af »Dreadnought«s.

Den offentlige Mening er imidlertid paa ingen Maade tilfreds med Regeringens Udtalelser om, at Værfterne kan magte eventuelle større Bestillinger, det forlanges, at Bestillingen skal bringes til Udførelse straks, og at Afgørelsen ikke skal skubbes ud til Juli 1909 som udtalt af Regeringen. Regeringens Argumenter om, at England har en mægtig Overvægt i sine andre Slagskibs-Typer, underkendes ganske, og ikke helt uden Grund. Der anføres f. Eks.: »Problemet er indviklet og kan kun løses af Søofficerer. Men den iøjnefaldende Sandhed er allerede gaaet op for alle, at en lille Flaade af »Dreadnought«s vilde have umaadelig store taktiske Fordele i en Kamp med en langt større Flaade, bestaaende af de tidligere Typer. Man tænke sig for Eksempel en Linie paa 20 Præ-Dreadnoughts angreben af 8 »Dreadnought«s. Antallet af svære Kanoner vilde være lige stort paa begge Sider, men den moderne Flaades overlegne taktiske Egenskaber i Forbindelse med dens større Fart og Liniens mindre Udstrækning vilde sætte »Dreadnought«-Flaaden i Stand til at koncentrere sin Ild først paa Tête, derefter paa Midten og tilsidst paa Queuen af de ældre 4-Kanon-Skibes lange Linie. Det er sikkert indlysende, at enkelt Kølvandslinie-Formationen ikke vilde være mulig for den ældre Flaade.«

I denne »Dreadnought«-Bevægelse deltager nu ogsaa

---

enhver Maade uden Bekostningshensyn; der blev arbejdet Nat og Dag. Formaalet hermed var hurtigst muligt at komme til Klarhed over denne Skibstypes Egenskaber.

Kvinderne: Hertuginden af Somerset indvarslede til en Kvinde-Konference efter Paaske. — Fornylig indvarslede Londons Lord-Mayor til et Flaademøde i Guildhall. — Stor Jubel har Koloniernes Holdning vakt, særlig gælder dette New-Zealands Regering, der i Løbet af et Par Dage i Ministermøder (d. 22/8-23/8) vedtog at tilbyde England 1 »Dreadnought« og endnu 1, hvis det viste sig nødvendigt. Australien og Kanada synes at ville følge Eksemplet, og Kapkolonien beskæftiger sig nu ligeledes med Spørgsmaalet om at støtte Moderlandets Flaade i dens truede Situation.

At den tyske Rigsdag (sidst i Marts) vedtog hele Flaadebudgettet i Løbet af 1½ Time uden Diskussion — et aldrig før indtruffet Tilfælde — har givet den engelske Flaadebevægelse mægtig Vind i Sejlene[1]). — »Lokalanzeiger« siger om denne Finanslovs-Vedtagelse: »Dette er en mærkelig, en i Sandhed hidtil aldrig set Tilkendegivelse af Tysklands Beslutsomhed, hvis Betydning næppe vil blive underkendt af andre Lande.«

Til Slut skal anføres den formodede Armering m. m. af de tyske »Dreadnought«s:

12 Stk. 28 cm. L/50 i 6 Dobbelttaarne (2 for, 2 agter, 2 diagonalt i Midten).

12 Stk. 17 cm. L/40 (i 4 Tripletaarne??).

20 Stk. 88 mm. L/80 (paa 2 Overbygninger).

6 Torpedoapparater (1 for, 1 agter, 4 tværs).

Deplacement: 18 000. — 305 mm. Vandliniepanser. Parsons Turbiner.

Bredsideild: 12—28 cm. (De nye[2]) engelske »Dread-

---

[1]) Man antager nu, at Regeringen vil blive nødt til ogsaa at begynde paa de 4 Ekstra-Skibe i 1909 (senest i Juli).

[2]) De 4 foreslasede, som siges at være »30 % stærkere«, har maaske 12 30,5 cm. og det samme Antal i Bredsiden.

nought«s[1]) har 10 30,5 cm. L/50 og 20 10,2 cm. L/50[2]), i Bredsiden: 8 à 10 30,5 cm.)

Bygningen siges at blive hemmeligholdt i den Grad, at det som Regel ikke engang tilstedes tjenstgørende tyske Officerer, der ikke er ansatte ved Værfterne, at bese Nybygningerne. Heller ikke paa Privatværfterne er Nybygningerne tilgængelige for Uvedkommende. Da Ingeniørkonferencens Medlemmer i Fjor besøgte Blohm & Voss i Hamborg, blev der ikke tilstedt Adgang til Nybygningen »F« (»v. d. Tann«).

Det synes, som om Hensigten er naaet. Endnu er der kun sivet meget lidt ud om disse Skibe.

Efterskrift.

Det engelske Budget er til endelig Behandling i Underhuset i disse Dage (Begyndelsen af Maj). Regeringen fastholder foreløbigt sit Standpunkt. Et af Oppositionen under første Behandling fremsat Mistillidsvotum forkastedes d. 29. Marts med 353 Stemmer mod 135. Det lød: »That, in the opinion of this House, the declared policy of His Majesty's Government respecting the immediate provision of battleships of the newest type does not sufficiently secure the safety of the Empire.«

Imidlertid har dog Flaadeagitationen[3]) bevirket, at der i Slutningen af April blev nedsat en Undersøgelseskommission (Sub-Committee of the Committee of Imperial Defence) med Mr. Asquith som Præses.

---

[1]) »Dreadnought«, »Bellerophon«, »Temeraire« (færdige); »Superb«, St. Vincent«, »Collingwood«, »Vanguard«, »Foudroyant« (under Bygning). Af Panserkrydserne er »Invincible«, »Inflexible«, »Indomitable« færdige og »Indefatigable« under Bygning.

[2]) De nyere har L/50, de første L/45. »Dreadnought« har 24 76 mm.

[3]) Lord Charles Beresford om »Readiness for war of fleets in home waters during the last two years«.

Boganmeldelse.

Premierløjtnant H. Rechnitzer: Søkrigsoperationerne i den Russisk-Japanske Krig 1904—05. Den stadig øgede Betydning af Omsætning og Samkvem med selv de fjernest liggende Lande, som den hele Udvikling af Verdensproduktionen efterhaanden har frembragt for Kulturstaterne, har i de fleste af disse i de senere Aar ret naturligt i vide Kredse fremkaldt en levende Interesse for Søkrigen og dens Væsen. Denne Interesse maa jo ogsaa næsten paatvinge sig enhver god Statsborger, naar han ser de stedse voksende Krav, der stilles Staternes økonomiske Ydeevne af det i stadig Udvikling værende Søkrigsmateriel med dets — forøvrig ogsaa rent økonomisk set — nødvendige Sidestykke: et stadig omhyggeligere og bedre uddannet Personel; Krav, som for Stater, der vil opnaa et »dreadnought«-Standpunkt, løber op i kolossale Tal, og som selv for Stater, der stræber mod mere beskedne Maal maa blive betydelige, saasnart Staten ved Territoriets Beliggenhed eller Erhvervslivets Former er tvungen til at tage Hensyn til de mangeartede og indviklede Forhold, som Søkrig medfører ogsaa for de neutrale Stater.

Det er derfor heller intet Under, at Nutidens sidste store Søkrigsdrama, hvor efter mange skiftende og bevægede Scener til Slut Japans opgaaende Sols Banner i uanfægtet Majestæt vejede over et underdanigt Hav, der i sit Dyb gemte de fleste af Andreaskorsets besejrede Forkæmpere, er bleven studeret med en overordentlig Interesse og har fremkaldt en omfangsrig Litteratur, saa at næppe noget Kultursprog ikke kan møde op med flere Værker derom.

Blandt disse indtager Premierløjtnant Rechnitzers Bog en smuk Plads. Som nævnt har Forfatteren haft en fyldig udenlandsk Litteratur om Emnet til Raadighed — og Bogens Kildeangivelse viser, at den med stor

Flid er benyttet —, men ret beset turde denne Fylde være en »embarras de richesse«. Thi fra virkeligt kompetent Hold, d. v. s. de Institutioner og Personer, der under Krigen havde Ansvaret for dens Ledelse, foreligger der udover de officielle Rapporter, som dels er ufuldstændige, dels ofte, netop formedelst deres for Offentliggørelse bestemte Karakter, meget tynde paa de afgørende Punkter, endnu ikke Materiale af synderlig Betydning, og i det øvrige omfangsrige Stof at skille Klinten fra Hveden er intet let Arbejde.

Forfatteren har imidlertid her haft en heldig Haand til at faa alt væsentligt med uden at blive bred i sin Skildring af Begivenhedernes Sammenhæng og Gang, som er nøgtern og klar. Det vilde føre for vidt at komme ind paa nærmere Omtale af Bogens enkelte Afsnit, dog bør specielt fremhæves Beretningen om Tsushimaslaget, der ikke mindst paa Grund af den med usædvanlig Omhu udarbejdede Plan over Hovedstyrkernes Bevægelser giver et meget klart Billede af denne i saa mange Henseender overordentlig interessante Kamp, som jo bl. a. danner et slaaende Bevis paa det ovenfor sagte: at moderne Søkrigsmateriel for at kunne udnyttes stiller store Krav til Personellet, Krav, som ikke tilfredsstilles ved Mod og Udholdenhed alene, men fordrer omhyggelig maalbevidst Uddannelse af Admiral som af Menig for at ske Fyldest.

Gennemgaaende har Forfatteren holdt sin Fremstilling rent refererende, hvad man for saa vidt maa beklage, som man med Interesse læser de isprængte kritiske Reflektioner; men det skal indrømmes, at Kritik er vanskelig overfor mange Forhold og Begivenheder, fordi man delvis mangler Forudsætningerne for at anvende en saadan paa Grund af det ovenfor antydede utilstrækkelige Kendskab til Ledelsens Overvejelser og Planer i Forbindelse med dem.

Derimod maa det være tilladt at fremsætte et Par

Indvendinger angaaende Værkets formelle Side. Man faar det Indtryk, at Stoffet oprindelig er samlet med en Række Foredrag for Øje; en endelig Sammenarbejden vilde have lettet Læsningen af Bogen, ligesom ogsaa en omhyggeligere Korrektur kunde været anvendt overfor Navnene, som, hvad enten de er russiske eller japanske, selv uden Vaklen i Stavemaaden kan være slemme nok at faa fat paa for en dansk Tunge.

Dette er imidlertid en Biting; Premierløjtnant Rechnitzers Bog kan varmt anbefales, først og fremmest naturligvis Marinens Personel, men ogsaa alle udenfor Marinen, der interesserer sig for Søkrig. Og det burde i vort Land være mange.

K. R.

Nogle Bemærkninger om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe og disses Kampevne i artilleristisk Henseende.

Af Kommandør R. R. J. Hammer.

De i den østasiatiske Krig indhøstede Erfaringer sammen med de stadige tekniske Fremskridt paa saa godt som alle Omraader har bevirket, at Krigsskibsbygningen er indtraadt i et helt nyt Stadium. Store Omvæltninger har fundet og finder Sted saavel i Skibsbygning som Maskinkonstruktion og Armering. Vendepunktet kan i al sin Almindelighed sættes paa det Tidspunkt efter ovennævnte Krig, da »Dreadnought« fremkom med sit store Deplacement, sine Turbinemaskiner, sin høje Fart og sin vældige Artilleriarmering, ved hvilken Englænderne resolut bortkastede alt, hvad der hed Mellemskyts, og installerede 10 Stk. 30,5 cm. Kanoner, det sværeste Kaliber som hidtil med Fordel er anvendt i Skibe. Overalt i de større Mariner har »Dreadnought« faaet Efterligninger. Fordringerne til den store Armering og den høje Fart har gjort det nødvendigt at forøge Deplacementet, og i Amerika, hvor man stadig arbejder med Kraft paa »Bessermachen«, er man naaet til Konstruktion af Skibe paa 26 000 Tons Deplacement. Det følger af sig selv, at Udgifterne til saadanne Panserkolosser bliver enorme, og alene af denne Grund forbyder det sig selv, at de smaa Nationer følge i de stores Fodspor med Hensyn til Kampskibe.

Spørgsmaalet om, hvorledes de smaa Nationers »Dreadnoughter« bør være, er derfor brændende. For Danmarks Vedkommende saameget mere som vi med »Peder Skram« har afsluttet Bygningen af 3 ensartede forholdsvis moderne Skibe, saa det vil være af Betydning at drøfte, om denne Type bør bibeholdes ved Nybygninger, eller om Udviklingen har medført, at den bør forandres.

En indgaaende Drøftelse af dette Spørgsmaal vil føre ind paa mange Omraader, som Fart, Fremdrivningsforhold, Turbiners og Motorers Anvendelse, Skibsbundens Konstruktion for at sikre Flydeevnen efter Mineeksplosioner, Torpedoarmering, Torpedonets Anvendelse o. l. Alle disse Spørgsmaal skal jeg lade ligge og i denne Artikel udelukkende holde mig til Spørgsmaalene om Skibets omtrentlige Størrelse og dets Armering.

Det ligger nær at ræsonnere saaledes: »Naar man overalt i Udlandet forøger det svære Artilleri og dermed Deplacementet, saa maa vi gøre noget lignende, vi maa følge med Udviklingen«, men man bliver dog noget betænkelig, naar man erindrer, at vore nuværende Panserskibe er paa c. 3500 Tons Deplacement, og at man i Udlandet anser det fornødent at komme op til 26 000 Tons for at opnaa de Fordele, som de store Skibe skal og bør give, især naar man samtidig erindrer, at vore Panserskibe koste henimod 6 Millioner Kroner, medens de store Mariners koste over 40 Millioner Kroner. Et Punkt, man straks vil gribe til at slaa af paa, er disse Skibes store Fart (21—22 Knob); men selv om man herved vil kunne spare betydeligt i Vægt, saa vil større Fordringer til svært Artilleri dog medføre en ganske betydelig Forøgelse af Deplacementet. I et moderne Panserskib repræsenterer Artillerivægten 5—10 % af hele Deplacementet, i »Herluf Trolle« 9,3 %; fastholdes dette Forhold mellem Artillerivægt og Deplacement vil en Forøgelse af Artillerivægten paa 132 Tons — hvad der omtrent svarer til to 24 cm. Kanon med Tilbehør — medføre en Forøgelse i Deplacement af c. 1450 Tons, det vil sige forøge Skibets Størrelse med over en Trediedel, og forøges Ammunitionsbeholdningen, hvad der vil være særdeles ønskeligt stiger Deplacementet endnu yderligere. Spørgsmaalet om sværere Artilleri vil derfor hurtigt komme i Konflikt med Spørgsmaalet om Skibets Størrelse og selvfølgelig ogsaa med Bekostningen.

Vore Kampskibes Størrelse.

Forinden vi gaar nærmere ind paa Spørgsmaalet Armering, vil det være nødvendigt i Hovedtrækkene at fastslaa, hvor store vore Kampskibe bør være. Dette afhænger selvfølgelig af de Opgaver, der stilles til dem. En alsidig Drøftelse heraf kan let føre for vidt, hvorfor jeg skal indskrænke mig til at anføre følgende.

Vore Kampskibes Hovedopgave i Krig vil være at støtte vort Mineforsvar, vore Torpedobaade og Undervandsbaade, saaledes at Fjenden ikke, ved at sende en Sværm af Torpedobaadsjagere og mindre Krydsere ind i vore Farvande, ser sig i Stand til straks at gøre sig til Herre over disse. Ved at støtte maa ikke alene forstaas Panserskibenes blotte Tilværelse, saa at Fjenden bliver nødsaget til at tage deres Eksistens med i Betragtning ved Planlæggelsen af det krigerske Foretagende, men en virksom Optræden, som gør det muligt for vore Torpedobaade og Undervandsbaade at optræde aktivt og være en virkelig Fare for Fjendens store Kampskibe, saa at disse holder sig paa saa store Afstande fra vore Smuthuller, at de ikke risikerer, at de kostbare Kampskibe ødelægges ved Angreb af Baadene. Man kan betragte det som en fastslaaet strategisk Regel, at Groset af Kampskibene, som omfatter en fjendtlig Flaade, skal holde sig uden for den Afstand, som de fjendtlige Torpedobaade kan gennemløbe i det halve af en Nat, altsaa, naar Mørket regnes til 8 Timer og Torpedobaadenes Fart til 20 Knob, c. 80 Kvartmil fra de indesluttede Baade, en Regel, som ogsaa blev fulgt af Admiral Togo under Indeslutningen af den russiske Flaade i Port Arthur. Saafremt vore Panserskibe under saadanne Forhold virksomt vil støtte vore Torpedobaade, er derfor fjendtlige Torpedobaadsjagere og Krydsere de sandsynligste Modstandere; men under de forskellige Situationer, som kan fremkomme, kan man ikke se bort fra den Mulighed, at vi kan komme til at

forsvare os ogsaa imod de fjendtlige Kampskibe, og indtræffer det, saa maa vi kunne bide fra os saa godt som Forholdene paa nogen Maade gør det muligt, selv den mindste Chance for en Fordel paa vor Side maa benyttes. Vi vil altid blive de underlegne saavel i Antal og Størrelse som i Armering, men vi skal gøre Fjenden saa stor Skade som Forholdene tillade og støtte os til de faa Chancer, som vor mindre Størrelse kan give, nemlig det mindre Maal vi frembyder mod Fjendens Artilleri og den større Manøvreevne, som vore Farvandes Beskaffenhed kan give os.

Sandsynligheden for en Kamp mellem vore Skibe og de store fjendtlige Panserkolosser er i det hele kun ringe, fordi deres Størrelse og Dybgaaende bevirker, at de er uskikkede til at optræde med Kraft og Sikkerhed under alle Forhold i vore indre Farvande. Enhver Sømand vil kunne tænke sig, hvad det vil sige, f. Eks. for de store engelske Kampskibe og Panserkrydsere, som stikke 8,5 m. eller mere, under en eventuel Kamp altid at skulle holde sig udenfor 5 Favne Kurven i vore Farvande. Det er en vanskelig Opgave under almindelig Navigering i godt, sigtbart Vejr og bliver næsten umuligt i Tykning, naar der skal manøvreres med flere Skibe paa Linie af Chefer, som ikke er stedkendte eller i Besiddelse af særlige Hjælpemidler. Indtræffer der Grundstødninger eller Standsninger paa Grund af usigtbart Vejr, vil deres Bevægelser blive fuldstændig lammede, og de kostbare Skibe udsatte for Angreb og Ødelæggelse af Undervandsbaade. De tyske Skibschefer, som er farvandskendte, og hvis Skibe i Reglen ikke er saa dybtgaaende, vil i denne Henseende have en betydelig Overlegenhed, og saafremt de skulde blive vore Modstandere, er Kamp mod deres store Skibe derfor mere sandsynlig.

En Flaadefører, som optræder i frit Farvand, har en meget vanskelig Opgave, naar han skal dirigere den ham underlagte Styrke i Kamp; der hører en stor Por-

tion af Overblik, Sømandsøje og Snarraadighed til, naar han skal lægge sine Manøvrer saaledes, at han faar Fordelen af de forskellige Faktorer, som kan komme til at spille ind ved den taktiske Afgørelse, og ikke mindst naar han skal imødegaa Manøvrer fra Fjendens Side, saafremt denne optræder med Energi og Fornuft; men alle disse Vanskeligheder bliver mere end fordoblede, naar Farvandene indsnævres, saa at Flaadechefen desuden maa tage Hensyn til Grunde og Navigeringsvanskeligheder, ikke alene for det ledende Skib, men for hele Flaadelinien, som kan faa en Udstrækning af flere Kilometer, og disse Vanskeligheder bliver endnu større, naar han ved, at de er uden eller af ringe Betydning for Modstanderen. Dette Moment vil komme til at spille en overordentlig stor Rolle, naar Kampe skal udkæmpes i vore indre Farvande, hvad enten det er mod Panserskibe eller Krydsere. Den danske Admiral, som rigtig forstaar at benytte sig af de Vanskeligheder, som den fjendtlige Admiral har at kæmpe med i denne Retning, vil netop i Kraft af sine mindre Skibe kunne fremtvinge mange fordelagtige Situationer. Betingelsen herfor er, at vore Skibe beholder deres gode Manøvreevne og fremfor alt deres ringe Dybtgaaende, som bevirker, at de ugenert kan færdes paa mange Steder, hvor Fjendens Skibe slet ikke kan komme, som f. Eks. i Farvandene Syd for Staalgrundene, Vengeance Grundene, Pullerne mellem Sprogø og Vresen, Lysegrundene i Store Bælt, samt mange andre Steder i vore Farvande. For hver Tomme, der lægges til i Dybgaaende, vil denne vigtige Fordel blive forringet, saa alene af den Grund maa Tanken om betydeligt større Skibe, end dem vi har, banlyses.

En anden Trøst ved vore mindre Skibe er den, at disse frembyde et langt mindre Maal for Fjendens Artilleri end deres Skibe gør for vort. Vi vil uden Tvivl blive langt underlegne saavel i Antal af skydende Kanoner som i disses Kaliber, men særlig paa de lange

Afstande vil det ringe Maal, som vore nuværende Skibe frembyder i Modsætning til Fjendens, give os saa store Fordele i Retning af Træfsandsynlighed, at vi ikke behøver at staa tilbage i Artillerivirkning selv overfor en overlegen Modstander. En nærmere Paavisning af den ringere Maalflades Betydning vil senere finde Sted.

Den laveste Grænse, hvortil man kan gaa ned for at faa et lille Maal, er betinget af Artilleriets forsvarlige Anbringelse og Sødygtigheden. Ikke alene maa Artilleri forefindes i tilstrækkeligt Antal til, at man kan bekæmpe sin Modstander, men det maa være anbragt saaledes, at man uden at være generet af Braadsøer og Søsprøjt kan skyde overalt i vore Farvande selv med de luv Kanoner.

Med Hensyn til Sødygtighed er vi bedre stillede end vore Naboer, saavel Norge som Sverrig, idet det mere aabne Hav, som ligger tæt udenfor deres Havne, nødvendiggør at der maa stilles større Fordringer til Fribord og Overbygning end hos os. I Almindelighed kan man sige, at Skibstypen »Herluf Trolle« som Skib betragtet tilfredsstiller de Fordringer, som maa stilles til den med Hensyn til Sødygtighed i vore Farvande, hvorimod den med Hensyn til Anbringelsen af de 15 cm. Kanoner lader en Del tilbage at ønske, hvad der senere vil blive paavist.

Den Fordel, et større Skib skal bringe os, vil være en bedre og kraftigere Artilleriarmering med svært Skyts, saa at Beskyttelsen for Modstanderens vitale Dele kan gennembrydes. Tanken herom er sund og tiltalende, men tænker man sig f. Eks. »Herluf Trolle«s Artilleriarmering forøget med 2 Stk. 24 cm. Kanoner, saa vil Forøgelsen i Deplacement i Henhold til det ovenfor fremsatte blive c. 1500 Tons, man vil komme op til Skibe med over 5000 Tons Deplacement, det vil sige Skibe, hvis Dybgaaende maa blive henimod 18 Fod imod vore nuværende med 16 Fod. Noget lignende vil være Tilfældet, hvis man forandrer Armeringen til ialt 4 Stk.

28 cm. Kanoner. Alene for Dybgaaendets Skyld vil det være meget uheldigt at forøge Artillerivægten i saa høj Grad, og hertil kommer yderligere, at Bekostningen vil stige til henimod det dobbelte. Ganske vist bør Bekostningsspørgsmaalet ikke trækkes frem, naar det gælder om hvilken Skibstype, der tjener os bedst; men til syvende og sidst vil det dog blive den Anstødssten, paa hvilken Fordringer om store og kraftigt armerede Skibe vil falde, selv om Argumenterne til Fordel for dem var meget vægtige.

Fordringer, som maa stilles til en ny Skibstype, er, at Panserbeskyttelsen for Skibets vitale Dele og det svære Artilleri bliver omtrent som i den nuværende Type, og yderligere maa, som Erfaringerne fra den østasiatiske Krig viser, Antitorpedobaadsskytset og dettes uundværlige Sekundanter, Projektørerne, i alt Fald om Dagen opstilles bag Panser, for at Skibet ikke efter en kort Dagkamp skal blive et uundgaaeligt Bytte for Torpedobaade og Jagere. De Torpedofartøjer, som vi vil komme til at kæmpe imod, vil sandsynligvis blive store, hurtige Fartøjer paa 300 à 600 Tons, og Antitorpedobaadsskytsets Kaliber bør derfor forøges og gøres saa kraftigt som Forholdene tillade. I Amerika er alt Antitorpedobaadsskyts af Kaliber 57 mm. og derunder udtaget af Kampskibene paa 2 Salutkanoner nær og erstattet af større Kalibre. I England er man i de nyeste Skibe gaaet op til 10 og 12 cm. P.K., og man er endog i Færd med at indføre det 15 cm. Kaliber som Antitorpedobaadsskyts.

Et plus ved en ny Skibstype vil det endvidere være, at den i Størrelse og øvrige Egenskaber ikke skiller sig for meget fra vor nuværende Type, da de i en lang Aarrække vil komme til at virke sammen.

Resultatet af det ovenfor fremsatte er, at den gode Manøvreevne, det ringe Dybgaaende og det ringe Maal, vore Skibe frembyde mod Fjenden, er saa væsentlige

Fordele, at de bør bibeholdes, og den Skibstype, vi bør have, maa derfor opfylde følgende Fordringer:

1) Størrelse i alt væsentligt som »Herluf Trolle« Typen.
2) Saa ringe Udstrækning over Vandet som muligt.
3) Ikke alene Vandlinie og Skibets vitale Dele samt Hovedartilleriet bør være dækket bag Panser, men ogsaa Antitorpedobaadsskyts og Projektører i deres Normalstilling om Dagen.
4) Antitorpedobaadsskytsets Kaliber bør forøges.
5) Beskyttelsen imod Minecksplosioner bør gøres saa effektiv som muligt.

Hermed er Skibstypen fastslaaet i sine Hovedtræk, og tilbage staar Spørgsmaalet om Armering; men forinden dette nærmere drøftes, vil det formentlig være heldigt at omtale de Grunde, som kan tale for at forandre »Herluf Trolle« Typens Armering.

»*Herluf Trolle*« *Typens Armering* med svært og mellemsvært Skyts var for sin Tid god, men lader dog paa enkelte Punkter en Del tilbage at ønske, særlig efter at Ildledelsen er bleven udviklet og mere centraliseret. Af de Anker, man kan fremføre, er de væsentligste følgende. De i Kassemat anbragte 15 cm. Kanoner har for ringe Skydefrihed, og de forreste af disse er for meget udsatte for Sø og Skvæt. Den rationelle Ildledelse fordrer en Del Indskydningsskud, som maa foretages med en af de 15 cm. Kanoner; men kommer Fjenden op paa luv Side i Vinklen fra for til den Retning, hvor den agterste 15 cm. Kanon netop kan bære, kan der kun være Tale om at indskyde sig fra een Kanon, hvis Betjening i Kuling vil blive vanskelig paa Grund af Søsprøjt. Vel kan det siges, at det maa være Chefens eller Flaadechefens Pligt at undgaa en saa ugunstig Position ved Kampens Indledning, men det er lettere sagt end gjort; man maa gaa ud fra, at vore Skibe er underlegne i Fart, og at Kampen ikke vil komme til at

staa i frit Farvand, saa han kan meget let blive tvunget ind i en Position som den anførte.

Er Indskydningen imidlertid lykkedes, og man vil overgaa til Beskydning med den 24 cm. Kanon, skal der som Regel anvendes en Korrektion paa den ved Skydning med den 15 cm. Kanon fundne Afstand, for at faa den Opsatsafstand, som skal anvendes ved 24 cm. Kanonen. Denne Korrektions omtrentlige Værdi bør man kende, men dens nøjagtige Værdi kan først fastsættes efter at der er faldet flere Skud, som kunde have haft afgørende Betydning; thi den gamle Sætning, »at det første Held i en Søkamp kan være afgørende for hele Kampen«, holder Stik endnu den Dag i Dag. Ildledelsen har i Forvejen Vanskeligheder nok at kæmpe med, og den har en saa alt overvejende Betydning for Kampens Udfald, at alt, hvad der kan gøres for at hjælpe den, bør gøres, og det vil være en betydelig Fordel at undgaa Hensynstagen til en saadan Korrektion, hvad der kun kan ske, saafremt alle Kanoner har samme Kaliber.

I de fleste Kampskibe har de i Diametralplanet anbragte svære Kanoner en Skydefrihed paa 135°, medens denne i »Herluf Trolle« Typen er ikke lidt mindre. Dette er af stor Betydning i taktisk Henseende, fordi det fjendtlige Skib kan ligge 45° fra den Kurs, som er parallel med Modstanderens, og dog faa hele sin Bredside til at bære, medens vore Skibe kun kan ligge c. 30° fra Modstanderens Kurs, naar alle Kanoner skal bære. Denne Omstændighed spiller, som senere nærmere skal blive paavist, en særlig stor Rolle for os, fordi denne Vinkels Størrelse og Fartoverlegenhed er de væsentligste Betingelser for at kunne bevare, forøge eller formindske Afstanden til Modstanderen i Kamp; Fartoverlegenhed kan vi ikke paaregne, i Skydefrihed maa vi derfor ikke være underlegne.

Antitorpedobaadsskytset i »Herluf Trolle« Typen er forandret fra Skib til Skib. Med Hensyn til den ny

Installation i »Peder Skram« er der formentlig ikke andet at sige, end at den betegner et ganske overordenligt Fremskridt og kun lader en Opstilling bag Panser tilbage at ønske.

De ovenfor paapegne Mangler maa man se at faa rettede ved Overgang til en ny Armering.

Armeringen af den ny Skibstype.

Ved Fastsættelse af Armeringen for en ny Skibstype vil det være rimeligt at tage Hensyn til de Resultater, som er fremkomne ved Kampene i Østasien. Sammenholder man, hvad der er skrevet herom samt om »Dreadnoughter« i den nyere maritime Literatur, vil man finde Fartspørgsmaalet og Kaliberspørgsmaalet meget stærkt diskuteret, men at uddrage noget endeligt, almindelig fastslaaet Resultat af denne Literatur er umuligt; thi Mening staar mod Mening. Nogle demonstrerer som Resultat, at Fart i Kampen er unyttig, undtagen naar man vil løbe sin Vej, medens andre har fundet Bevis for, at Fart i Kampen er en af de mest nødvendige taktiske Faktorer; paa lignende Maade gaar det med Kaliberspørgsmaalet, nogle paastaar, at mange Kanoner af Mellemkaliber er mere effektive end et færre Antal større, medens andre fastholder det modsatte. Een Ting kan dog sikkert alle blive enige om, og det er, »at enten er det svære Skyts Hovedvaabnet, og i saa Tilfælde maa man opstille saa mange af disse som muligt og ingen mellemsvære, eller ogsaa er det mellemsvære Skyts Hovedvaabnet, og saa væk med det svære, som sluger saa megen Vægt og i høj Grad komplicerer Ildledelsen«.

De senere Aars Nybygninger vise, at Forsvarerne for det svære Kaliber har faaet Overtaget i de store Mariner; men det maa erindres, at der i disse intet

Hensyn er at tage til Dybgaaendet, og at der ikke er nogen Grænse for det Deplacement, hvortil de kan gaa. Naar Deplacementsgrænsen hos os er c. 4000 Tons, saa maa den samlede Artillerivægt i det væsentlige blive som i »Herluf Trolle« Typen, og selv om det er rigtigt, at de store Mariner forøger det svære Kaliber, er det derfor ikke givet, at det ogsaa vilde være rigtigt, om vi gjorde det. Tvinge Forholdene os til at blive staaende ved et mindre Kaliber, saa er det dog en Trøst at vide, at dette ogsaa har ivrige Forsvarere i de store Mariner.

Paa den mest fyldestgørende Maade at armere et Skib, som opfylder de Side 250 stillede Fordringer, er altsaa den Opgave, som skal løses. Eftersom det ene eller det andet af de foran fastslaaede Principper anvendes, vil Armeringen i et Skib paa c. 4000 Tons kunne blive saaledes.

Skibstype A. (Svært Skyts uden Mellemskyts.) 4 Stk. 24 cm Kanoner opstillede i 2 dobbelte Taarne, et for og et agter, samt som Antitorpedobaadsskyts 10 Stk. 75 mm. P.K., der dog maatte staa uden eller uden væsentlig Panserbeskyttelse, og derved ikke fuldt ud opfyldte den foran under Pkt. 3 stillede Fordring.

Ildfordeling: Stævnild: 2 Stk. 24 cm. K.
Bredsideild: 4 Stk. 24 cm. K.

Skibstype B. (Mellemskyts alene.) 10 Stk. 15 cm. Kanoner, hvoraf 8 opstillede i 4 dobbelte Taarne for og agter i Diametralplanet, og 2 i enkelt Taarn i Bredsiden. De 15 cm. Kanoner skal i denne Type ogsaa anvendes som Antitorpedobaadsskyts. Der vil blive nogen Vægt tilovers til den Forøgelse af Ammunitionsbeholdningen, som bliver nødvendig i denne Anledning.

Ildfordeling: Stævnild: 6 Stk. 15 cm. K.
Bredsideild: 9 Stk. 15 cm. K.

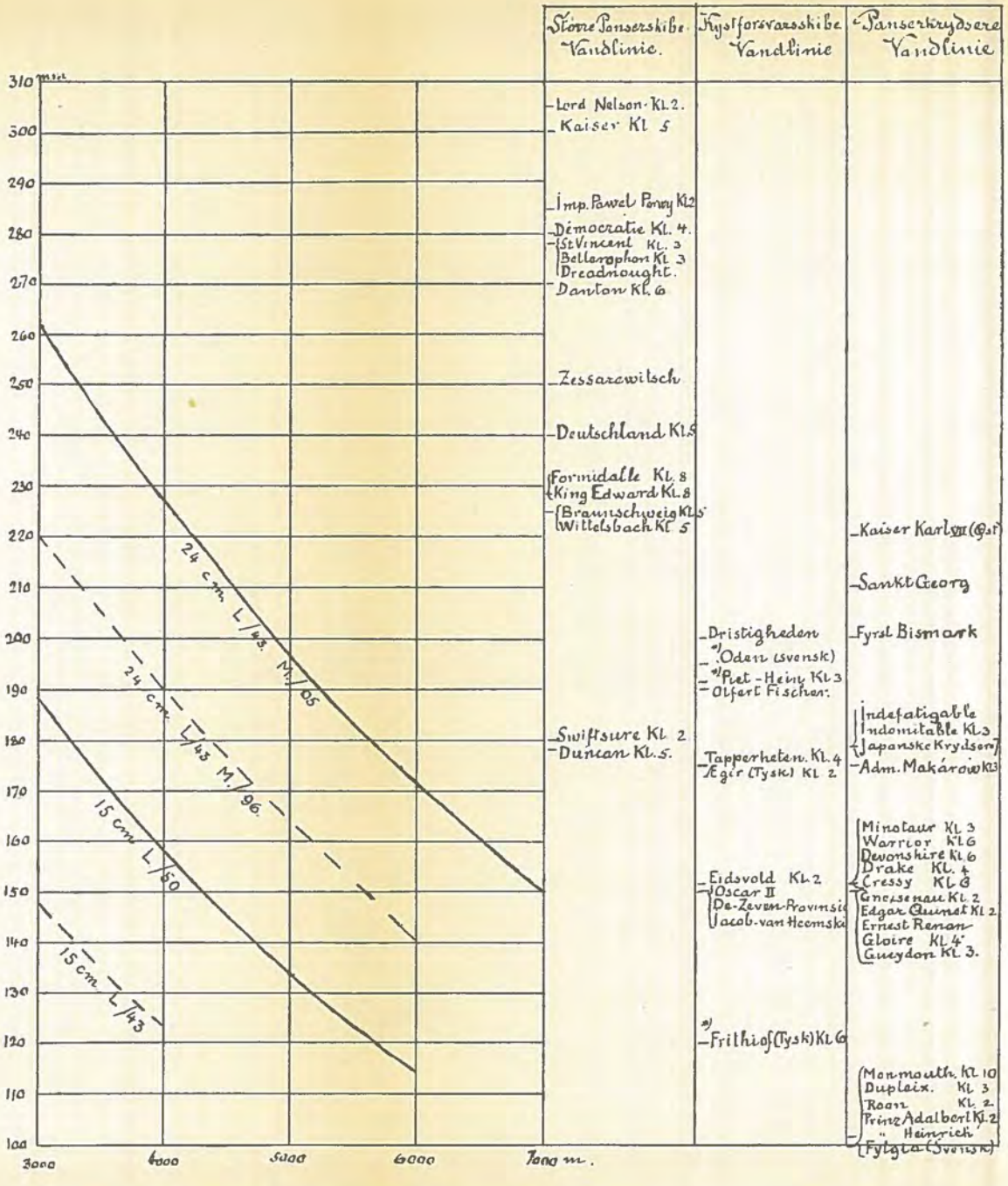
Paa Forhaand er B-Typen den mindst tiltalende, fordi det ser ud som et stort artilleristisk Tilbageskridt udelukkende at anvende det 15 cm. Kaliber, naar andre

Mariner gaar op til at benytte 28 cm. og 30,5 cm. Kaliber som Enhedskaliber i Kampskibene; men drøftes Sagen nøjere vil det vise sig, at B-Typen artilleristisk set frembyder mange og store Fordele for os.

Set i al sin Almindelighed er man ved Armeringen af B-Typen gaaet mest rationelt til Værks, idet man følger Eksemplet fra de store Mariner ved at forøge Antitorpedobaadsskytsets Kaliber, samtidig med at Spørgsmaalet om dettes Beskyttelse løses paa den simpleste Maade uden Forøgelse af Vægt. Paa den anden Side støtter man sig til de indvundne Krigserfaringer, som ikke kan modsiges, nemlig at Japanesernes 15 cm. Kanoner i Tsushima-Slaget gjorde en forfærdelig ødelæggende Virkning paa de russiske Skibe. Den bekendte maritime Forfatter M. B. E. Domville i England udtaler endog i en Kritik af Tsushima-Slaget, at det er udenfor al Tvivl, at Japaneserne for en stor Del kan takke deres større Antal af 15 cm. Kanoner for, at Sejren blev deres. Selv om man ikke vil gaa saa vidt, maa man erkende, at naar de 15 cm. Kanoner kunde udrette, hvad de gjorde imod de svært pansrede russiske Skibe, saa vil de i endnu højere Grad kunne virke ødelæggende paa vore sandsynligste Modstandere: Krydsere og Jagere. Selv om vi skal komme til at kæmpe mod et overlegent Panserskib, saa vil de — som det senere skal vises — gøre vore Skibe til farlige Modstandere ogsaa mod disse.

Sammenligning mellem den artilleristiske Virkning fra A- og B-Typen.

Gaar man derefter over til at diskutere Fordele og Mangler ved de to Typers artilleristiske Værdi, sker dette formentlig bedst ved først at anstille en Sammenligning mellem den Virkning, Artilleriet har overfor større Modstandere. Denne deles naturligst i to: Gennembryd-


Store Panserskibe Vandlinie.
Kystforsvarsskibe Vandlinie
Panserkrydsere Vandlinie
310 mm
300
290
280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
3000
4000
5000
6000
7000 m.
24 cm. L/45. M/05
24 cm. L/43 M/96
15 cm L/60
15 cm L/43
Lord Nelson Kl. 2.
Kaiser Kl 5
Imp. Pawel Pony Kl 2
Démocratie Kl. 4.
St Vincent Kl. 3
Bellerophon Kl. 3
Dreadnought.
Danton Kl. 6
Zessarewitsch
Deutschland Kl. 8
Formidable Kl. 8
King Edward Kl. 8
Braunschweig Kl. 5
Wittelsbach Kl 5
Swiftsure Kl 2
Duncan Kl. 5.
Dristigheden
*) Oden (svensk)
*) Piet-Hein Kl 3
Olfert Fischer.
Tapperheten. Kl. 4
Ægir (Tysk) Kl 2
Eidsvold Kl. 2
Oscar II
De-Zeven-Provinsiën
Jacob-van Heemskerk
*) Frithiof (Tysk) Kl 6
Kaiser Karl VI (Øst)
Sankt Georg
Fyrst Bismark
Indefatigable
Indomitable Kl. 3
Japanske Krydser
Adm. Makárow Kl 3
Minotaur Kl 3
Warrior Kl 6
Devonshire Kl 6
Drake Kl. 4
Cressy Kl 6
Gneisenau Kl. 2
Edgar Quinet Kl 2
Ernest Renan
Gloire Kl 4
Gueydon Kl 3.
Monmouth. Kl 10
Dupleix. Kl 3
Roon Kl 2.
Prinz Adalbert Kl. 2
" Heinrich
Fylgia (Svensk)

ningsevne mod Modstanderens Panser, og Granatvirkning mod upansrede eller lettere pansrede Dele.

a. Gennembrydning. Paa hosstaaende Plan er ved Kurver anført Gennembrydningsevnen ved normalt Anslag af kappeklædte Projektiler fra vore 24 cm. og 15 cm. Kanoner imod Krupps cementerede Panser, paa de Afstande, indenfor hvilke det nu almindelig antages at en Artillerikamp vil blive ført, fra 3000 til 7000 m. Afstandene er afsat som Abscisser og Pansertykkelsen i mm. som Ordinater. Hvor Kurven er afbrudt betyder det, at man ikke udover den tilsvarende Afstand kan paaregne Gennembrud, da Hastigheden her gaar ned under 400 m., ved hvilken Hastighed Kappens Virkning regnes at ophøre. Det vil ses af Kurverne, at der med »Peder Skram«s Kanoner (Model 1905, fuldt optrukne Kurver) er opnaaet et meget betydeligt Fremskridt i Gennembrydningsevne fremfor de tilsvarende Kanoner i »Herluf Trolle« (Model 1896, punkterede Kurver).

For at kunne danne sig et nogenlunde overskueligt Billede af, hvad disse Kanoner kan præstere overfor eksisterende pansrede Skibe, er for flere af disses Vedkommende Tykkelsen af deres Vandliniepanser anført i 3 Rubrikker tilhøjre for Kurverne, saaledes at større Panserskibe, Kystforsvarsskibe og Panserkrydsere (med Vandliniepanser) er holdt hver i sin Rubrik. En lille horizontal Streg er anbragt udfor den Ordinat, som angiver Pansertykkelsen, og hvor en Klamme omslutter flere Navne betyder det, at disse Skibstyper har samme Vandliniepanser. Hvor der er tilføjet et Kl. betyder dette, at der findes flere Skibe af samme Klasse, og det vedføjede Tal angiver, hvor mange Skibe der er i Klassen. Hvor der ved Skibsnavnet er anbragt en *) betegner denne, at Skibet eller Skibsklassen ikke har Krupps cementerede Panser, men at det eksisterende Pansers Modstandsevne er omsat til at svare til K. C. P.

Det maa erindres, at Kurverne angiver Grænsen for

Gennembrud med normalt Anslag, og da et saadant under Kamp sandsynligvis vil høre til Sjældenhederne, maa man for at være sikker paa Gennembrud regne med et ikke ringe Kraftoverskud.

Kurverne vise, at overfor større Panserskibe kan man som Regel — selv med den nyeste 24 cm. Kanon — ikke paaregne at gennembryde Vandliniepansret paa Kampafstandene. For enkelte Skibsklassers Vedkommende, som »Formidable«, »King Edward«, »Braunschweig« og »Wittelsbach«, og endnu mere for »Swiftsure«s og »Duncan«s Klassernes Vedkommende, vil Gennembrydning vel kunne finde Sted paa de mindre Afstande, men Sandsynligheden for Kamp indenfor disse er meget ringe, da disse Skibe er vore betydeligt overlegne i Fart, saa at de altid vil være Herrer over at kunne holde sig udenfor disse Afstande. Det samme gælder overfor de store Panserkrydsere, men af de i Indledningen anførte Grunde er der overhovedet kun ringe Sandsynlighed for, at vore Skibe skal komme i Kamp med saa store Skibe.

Overfor det store Antal Panserkrydsere, hvis Vandliniepanser er 150 mm., vil Skibstype A have en ikke ringe Overlegenhed over B, idet dens Kanoner vil kunne gennembryde Panseret under gunstige Omstændigheder endog helt ud til 7000 m. Afstand, medens B's 15 cm. Kanoner overfor disse Skibe vil være stillede omtrent som de 24 cm. overfor de større Panserskibe. Overfor »Frithiof«-Klassen og alle de Panserkrydsere, hvis Panser er c. 100 mm., vil A-Typen vel være B-Typen overlegen, men ogsaa med B-Typens Kanoner vil man under gunstige Omstændigheder kunne vente Gennembrud.

Overfor det Panser, der beskytter det svære Artilleri og Kommandotaarne i de større Skibe, stille Forholdene sig omtrent som anført overfor de

største Panserskibe, idet disse Dele som Regel er forsynede med sværere Panser end Vandlinierne.

Panseret paa det mellemsvære Artilleri i de Typer, som endnu besidde saadant, er gennemgaaende en Del svagere end Vandliniepansret. Det sværeste Panser for dette Skyts varierer fra 170—180 mm., i de fleste Skibe dog kun fra 100—152 mm. Overfor dette vil Skibstype A derfor være B-Typen i ikke ringe Grad overlegen med Hensyn til Sandsynlighed for Gennembrud, men den 15 cm. Kanon i B-Typen vil dog paa Afstande under 6000 m. ogsaa have Chancer for at bryde igennem og ødelægge de indenfor værende Kanoner. Da Udviklingen gaar i Retning af at fjerne det mellemsvære Artilleri, vil dette Panser efterhaanden bortfalde i Skibene, men til Gengæld vil Antitorpedobaadsskytset rimeligvis blive dækket bag et Panser, hvis Tykkelse dog næppe bliver større end at den 15 cm. Kanon vil kunne gennembryde det.

Det fremgaar af denne Undersøgelse — hvad man iøvrigt paa Forhaand kunde vide —, at A-Typen med Hensyn til Mulighed for Gennembrud er B-Typen absolut overlegen; men man maa vogte sig for at overvurdere Betydningen heraf, fordi alle moderne Skibe er i den Grad forsynede med Løbegravsskodder, Dækning af Kulkasser o. l., at endog flere Gennembrud af Vandliniepansret ikke gør Skibene ukampdygtige og derfor ikke spiller saa stor en Rolle overfor afgørende Skader som i ældre Dage. Erfaringerne fra den russisk-japanesiske Krig tyder ogsaa i denne Retning; thi til Trods for den særdeles gode Skydning, som Japaneserne præsterede bl. a. med 30,5 cm. Kanoner, er det ikke konstateret, at Vandliniepansret paa de russiske Skibe blev gennemskudt. I Kampen d. 10. August 1904 blev »Cæssarewitch« saaledes ramt af 15 30,5 cm. Granater; men dog var dens Panser intet Steds gennembrudt og intet af de større Stykker Skyts demoleret. Noget lignende var Til-

fældet med »Retwisan«; ogsaa den blev ramt af 15 Granater af svært Kaliber, men selve Pansret og de vitale Dele var ubeskadigede. Naar Japanesernes 30,5 cm. Kanoner i 1904 ikke fik større afgørende Virkning, er det heller ikke sandsynligt, at vore 24 cm. Kanoner vil faa det i en fremtidig Kamp.

b. Granatvirkning. Langt større Betydning for Afgørelsen af en Artillerikamp paa Søen tror jeg, at Granatvirkningen mod de upansrede eller let pansrede Dele vil faa. I et Skib som »Dreadnought« er omtrent de 41 % af de over Vandet liggende Dele upansrede og paa ældre Typer endnu mere; paa disse Steder og indenfor let pansrede Partier vil de moderne Granater med stærkt eksplosive Sprængstoffer gøre en frygtelig Virkning, dels ved at ødelægge alt, hvad der ikke er gemt bag Panser, som Antitorpedobaadsskyts, Projektører, Motorer til deres Betjening, Artilleriledelse, Meddelelsesmidler, Signalmidler, Skorstene, Navigeringsmidler o. l. og derved fremkalde en overordentlig stor indirekte Virkning paa Skibets defensive og offensive Kraft, og ganske særlig ved den demoraliserende Virkning paa hele Besætningen, som de idelige Granatsprængninger vil forvolde. Ophold over Panserdækket vil blive uudholdeligt, men de Ildebrande og øvrige Skader, som sikkert vil fremkomme, vil tvinge Besætningen til at færdes paa disse Steder, og de ved Granatsprængningerne udviklede giftige Luftarter vil uden Tvivl kvæle al den Rest af Moral, som Eksplosionerne og Granatsprængningernes dødbringende Raslen vil lade tilbage. Ligesaa sikkert som at det vigtigste strategiske Hovedprincip i al Kamp til Lands er: Ødelæggelsen af Fjendens Moral, ligesaa sikkert vil Granatvirkningen om Bord være et Moment af den allerstørste Betydning for Afgørelsen af en Kamp paa Søen.

Det er foran hævdet, at Sandsynligheden for et afgørende Udfald af en Kamp ved Gennembrud af Mod-

standerens Panser er ringe endog med 30,5 cm. Kanoner, og selv om Granatvirkningen paa de upansrede Dele vil faa stor Betydning for det endelige Udfald, saa vil man vanskelig kunne tænke sig, at Modstanderen alene herved kan faa Dødsstødet; men hvor kommer da Afgørelsen til at ligge? Sandsynligheden taler for, at der med den Hurtigskydning, som nu kan præsteres, er Fare for, at Ammunitionsbeholdningen kan slippe op, forinden Skibene er ødelagte, hvad der rimeligvis var Tilfældet i Kampen d. 10. August 1904. Den endelige Afgørelse vil da ligesom i Tsushima-Slaget komme til at ligge hos Torpedobaade og Jagere eller muligvis Undervandsbaade. Disses Opgave vil blive lettet i høj Grad, saafremt alt det lettere Skyts i Skibene er ødelagt ved Granatvirkningen i Artillerikampen. Den eneste Redning for de store Skibe vil — i alt Fald overfor Torpedobaade — være, at Antitorpedobaadsskytset har været dækket bag et stærkt Panser, som Tilfældet vil være i B-Typen, dog forudsat, at man har holdt saa meget tilbage af sin Ammunitionsbeholdning, at Kanonerne fremdeles kan anvendes.

Gaar vi derefter over til en Sammenligning mellem Granatvirkningen fra de 2 Skibstyper A og B, er det klart, at en 24 cm. Granat, som springer, vil have en langt større Virkning end den, man opnaar med en 15 cm. Granat; men Spørgsmaalet er, om den samlede Granatvirkning fra A-Typens Kanoner vil være ligesaa stor som fra B-Typens. Denne sidste har ikke alene et betydeligt større Antal Kanoner, men hver af disse har tillige en langt større Skudhastighed. Saavidt vides findes der ikke nogen fuldt ud bevist Formel, hvorefter man kan opstille en Sammenligning mellem Virkningen af en svær og en mindre svær Granat; men tilnærmelsesvis maa den forholde sig som Projektilernes Vægt, og det er da ogsaa denne Sammenligningsmaade, man

ser anvendt i maritime Tidsskrifter, og som vil blive benyttet i det følgende.

I hosstaaende Tabeller 1 og 2 er foretaget en Beregning over den Granatvirkning, som kan paaregnes om Bord i et middelstort Linieskib paa c. 12 000 Tons ved uafbrudt Beskydning i 10 Minutter fra Skibstyperne A og B; i Tabel 1 under Forudsætning af, at Skibet er tværskibs beskudt, og i Tabel 2 under Forudsætning af, at Skibet er langskibs beskudt.

Som Skudhastighed er benyttet den, der er opnaaet med »Peder Skram«s Kanoner, nemlig 3 Skud i Minuttet med Type A's 24 cm. Kanoner og 6 Skud i Minuttet med Type B's 15 cm. Kanoner. Denne Skudhastighed maa snarest antages at være i Disfavør af de 15 cm. Kanoner, idet der ved Præmieskydningen fra »Olfert Fischer« i 1908 blev opnaaet en endnu større Skudhastighed med en af disse Kanoner. Ved deres Installering i »Peder Skram« er der foretaget flere Forbedringer, som sandsynligvis vil medføre, at Skudhastigheden i dette Skib ved Forcering vil blive en Del forøget, hvorimod der ikke er megen Sandsynlighed for, at Skudhastigheden med den 24 cm. Kanon vil blive i væsentlig Grad større.

Af Rubrikken Antal Skud i 10 Min. ses, at B-Typen ved Stævnild skyder 6 Gange saa mange Skud som A-Typen, og ved Bredsideild $4^1/_2$ Gange saa mange Skud.

Træfsandsynligheden i $^0/_0$ paa de forskellige Kampafstande er fundet paa følgende Maade. Til Grund er lagt Kanonernes Spredning, som den er funden ved Indskydning i Land. Spredningen ved Skydning paa Søen er — foraarsaget ved de mange Fejlkilder, som her indkomme — betydeligt større. Resultatet af de i vore Skibe i de senere Aar foretagne Skydninger viser, at man paa Søen med en jævn god Skytte og med Brug af Kikkertsigte kan paaregne en Spredning, der er dob-

delt saa stor som den, der fandtes i Land. Med denne Spredning er Sandsynligheden for Træfning i en Skive af Størrelse som et middelstort Linieskib paa c. 12 000 Tons beregnet, svarende til Afstanden 3000, 4000, 5000, 6000 og 7000 m.

En af Hovedbetingelserne for, at Skydningen skal blive god, er selvfølgelig, at Afstanden er rigtig opgivet til Kanonerne, og at disse benytte den absolut rigtige Opsatshøjde og Sideindstilling af Opsatshovedet. At skaffe disse Momenter er Ildledelsens Opgave, men som bekendt er denne Opgave ganske overordentlig vanskelig særlig paa store Afstande, naar saavel Maal som eget Skib er i Bevægelse. For at danne sig et Begreb om Træfsandsynligheden under virkelige Forhold er det derfor ikke tilstrækkeligt at beregne denne med den Forudsætning, at Opsatsen er indstillet med matematisk Nøjagtighed, man maa ogsaa se, hvorledes den sandsynlige Træfning bliver, naar der er indkommen Fejl i Opsatsens Stilling. Der er derfor i Tabellerne opført tre lodrette Rubrikker, af hvilke den 1ste angiver Træfsandsynligheden under Forudsætning af, at Opsatshøjde og Sideindstilling er nøjagtig, den 2den under Forudsætning af, at Opsatsen er indstillet 50 m. forkert, og at der er 1 Inddeling fejl i Sideindstillingen; den 3die under Forudsætning af, at Opsatshøjden er 100 m. fejl, og at der er 2 Inddelinger fejl i Sideindstillingen, altsaa Fejl, som enhver Sagkyndig maa erkende at der altid kan indkomme, selv om Ildledelsen er af første Sort.

Disse Træfsandsynlighedstabeller er beregnede af Læreren i »anvendt Artilleri« ved Søværnets Officersskole, Premierløjtnant Dornonville de la Cour. Da det til Grund lagte Materiale i enkelte Retninger ikke er saa fyldigt som ønskeligt var, maa der tages Forbehold med Hensyn til de enkelte Talstørrelser; men i det store Hele yder de et godt Grundlag, naar det gælder om at danne

Tab. 1.

Skydning i 10 Minutter imod et middelstort Linieskib paa c. 12 000 Tons.

Beskydning imod Bredsiden.

		1. Afst. nøjagtig Sideindst. nøjagtig		2. Afst. 50 m. fejl Sideindst. 1 Indd. fejl		3. Afst. 100 m. fejl Sideindst 2 Indd. fejl	
		Type A 24 cm.	Type B 15 cm.	Type A 24 cm.	Type B 15 cm.	Type A 24 cm.	Type B 15 cm.
Antal Kanoner.	Stævnild...	2	6	2	6	2	6
	Bredsideild.	4	9	4	9	4	9
Skudhastighed pr. Minut....		3	6	3	6	3	6
Antal Skud i 10 Min.....	Stævnild...	60	360	60	360	60	360
	Bredsideild.	120	540	120	540	120	540
Træfsandsynlighed i pCt. paa Afst.	3000 m.	100	97	99	91	87	67
	4000 -	100	89	88	70	34	32
	5000 -	99	77	73	54	11	18
	6000 -	97	62	53	40	1,5	13
	7000 -	93	44	29	31	0	11
Sandsynligt Antal Træffere i 10 Min. Stævnild...	3000 -	60	349	59	328	52	241
	4000 -	60	321	53	252	20	115
	5000 -	59	277	44	195	7	65
	6000 -	58	224	32	144	1	47
	7000 -	58	159	17	112	0	39
Sandsynligt Antal Træffere i 10 Min. Bredsideild.	3000 -	120	524	119	492	104	362
	4000 -	120	480	105	378	41	173
	5000 -	119	416	88	291	13	96
	6000 -	116	335	64	216	2	70
	7000 -	112	237	35	168	0	52
Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i 10 Min. Stævnild...	3000 -	9,6	17,8	9,4	16,7	8,3	12,3
	4000 -	9,6	16,3	8,5	12,8	3,3	5,9
	5000 -	9,5	14,1	7,0	9,9	1,1	3,3
	6000 -	9,3	11,4	5,1	7,3	0,1	2,4
	7000 -	8,9	8,1	2,6	5,7	0	2,0
Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i 10 Min. Bredsideild.	3000 -	19,2	26,7	19,0	25,1	16,7	18,5
	4000 -	19,2	24,5	16,8	19,3	6,5	8,8
	5000 -	19,0	21.2	14,1	14,9	2,1	4,9
	6000 -	18,6	17,1	10,2	11,0	0,3	3,6
	7000 -	17,9	12,1	5,6	8,5	0	2,6

Tab. 2.

Skydning i 10 Minutter imod et middelstort Linieskib paa c. 12 000 Tons.

Langskibs Beskydning.

		1. Afst. nøjagtig Sideindst. nøjagtig		2. Afst. 50 m. fejl Sideindst. 1 Indd. fejl		3. Afst. 100 m. fejl Sideindst. 2 Indd. fejl	
		Type A 24 cm.	Type B 15 cm	Type A 24 cm.	Type B 15 cm.	Type A 24 cm.	Type B 15 cm.
Antal Kanoner.	Stævnild...	2	6	2	6	2	6
	Bredsideild.	4	9	4	9	4	9
Skudhastighed pr. Minut....		3	6	3	6	3	6
Antal Skud i 10 Min.....	Stævnild...	60	360	60	360	60	360
	Bredsideild.	120	540	120	540	120	540
Træfsandsynlighed i pCt, paa Afst.	3000 m.	100	100	100	99	99	88
	4000 -	100	99	100	90	67	51
	5000 -	100	96	96	79	39	29
	6000 -	98	89	86	65	20	18
	7000 -	96	77	71	50	6,5	10
Sandsynligt Antal Træffere i 10 Min.	Stævnild . . 3000 -	60	360	60	354	60	317
	4000 -	60	355	60	324	40	183
	5000 -	60	346	59	285	23	105
	6000 -	59	321	52	234	12	65
	7000 -	58	277	43	170	4	36
	Bredsideild . 3000 -	120	540	120	534	119	475
	4000 -	120	534	120	486	80	276
	5000 -	120	519	117	426	47	157
	6000 -	118	480	103	351	24	96
	7000 -	115	416	85	270	7	54
Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i 10 Min.	Stævnild... 3000 -	9,6	18,4	9,6	18,0	9,5	16,2
	4000 -	9,6	18,1	9,6	16,5	6,4	9,4
	5000 -	9,6	17,6	9,5	14,5	3,7	5,3
	6000 -	9,4	16,3	8,3	11,9	1,9	3,3
	7000 -	9,2	14,1	6,9	9,2	0,6	1,8
	Bredsideild . 3000 -	19,2	27,5	19,2	27,2	19,3	24,2
	4000 -	19,2	27,3	19,2	24,8	12,9	14,1
	5000 -	19,2	26,5	18,7	21,7	7,5	8,0
	6000 -	18,8	24,5	16,5	17,9	3,8	4,9
	7000 -	18,4	21,2	13,6	13,8	1,1	2,8

sig et nogenlunde rigtigt Skøn over den sandsynlige Træfning paa Søen.

Som det fremgaar af Tabellerne, er Træfsandsynligheden for det 24 cm. Skyts i A-Typen ikke saa lidt større end for det 15 cm. Skyts i B-Typen, saafremt Afstanden er rigtig opgiven, og det ganske særligt paa de store Afstande. Er Fejlene i Opsatsindstillingen som i Rubrik 2, beholder den 24 cm. Kanon nogen Overlegenhed, dog ikke under tværskibs Beskydning paa 7000 m. Afstand; bliver Fejlene som i Rubrik 3, er derimod den 15 cm. Kanon absolut overlegen paa de store Afstande. Dette viser tilfulde, at jo nøjagtigere en Kanon skyder, jo nøjagtigere maa ogsaa Afstanden være opgivet, for at Træfning kan opnaas. Gaar man til Yderlighederne og forudsætter, at alle Projektiler gaar nøjagtig i den samme Bane, saa vil alle Skuddene ramme i samme Punkt og blive »Forbiere«, saafremt Fejlen i Afstand er større end Rasansen, medens man med en mindre nøjagtig skydende Kanon — ligesom med en spredende Vandstraale — vil faa Træffere endog langt fra Middeltræffepunktet.

Antal Træffere i 10 Minutter. Paa Grundlag af Træfsandsynlighed og Skudantal er udregnet, hvormange Træffere man kan paaregne i Modstanderen. Det vil ses af Tabellerne, at til Trods for den 15 cm.'s mindre Skudsikkerhed vil Træfferantallet fra Skibstype B under alle Omstændigheder være meget betydeligt større end fra Type A.

Træffernes Vægt i Tons. For at kunne sammenligne Granatvirkningen fra de to Skibstyper er — ved Hjælp af Træffer-Antal og Projektilvægt — beregnet, hvor stor Vægt i Tons der under de forskellige Omstændigheder sandsynligst vil træffe Modstanderen. Det fremgaar af Tabellen, at Træffervægten fra B under saa godt som alle Omstændigheder kan paaregnes at være betydeligt større end Træffervægten fra A; kun ved Skyd-

ning paa 6000 og 7000 m. med nøjagtig indstillet Opsats er der under tværskibs Beskydning af Modstanderen en yderst ringe Overlegenhed hos A, men netop paa disse Afstande kan man sikkert gaa ud fra, at Forudsætningen — den nøjagtigt opgivne Afstand — ikke er til Stede.

Resultatet af Undersøgelsen bliver altsaa, at Type B maa betragtes som betydelig overlegen i Granatvirkning.

Antitorpedobaadsskytset. Tilbage staar endnu at sammenligne de to Typers Egenskaber i Kamp mod Torpedobaade og Torpedobaadsjagere. A-Typens Antitorpedobaadsskyts — 10 Stk. 75 mm. P. K. — af Type som »Peder Skram«s, er i enhver Henseende særdeles gode Kanoner, idet de forener en stor Skudhastighed med en særdeles god Granatvirkning, saa at Træffere i Torpedobaade og Jagere uden Tvivl vil faa en stor ødelæggende Virkning; men der klæber den Mangel ved deres Anbringelse i A-Typen, at der ikke er Vægt tilovers til at opstille dem bag et forsvarligt Panser; og hvad kan det nytte at have disse fortrinlige Kanoner, naar de efter en kort Dagkamp er gjort ukampdygtige ved Granatvirkningen fra svært og mellemsvært Skyts.

B-Typens 10 Stk. 15 cm. Kanoner vil have den store Fordel, at være dækkede bag et godt Panser og vil som Antitorpedobaadsarmering staa paa Højde med det bedste, der findes i de store Mariners Kampskibe, ja endog være et Skridt videre i Udviklingen end noget af de Skibe, som endnu flyder paa Vandet.

De Betænkeligheder, som kan næres ved at gøre dette sidste Skridt, er følgende:

a. Vanskeligere Kanonbetjening og deraf følgende mindre Skudhastighed.
b. Ringere Overblik fra Kanonerne.
c. Vanskeligere Ledelse under Bælteskydning.

d. At de enkelte Kanoner ikke er opstillede uafhængigt af hinanden.

a. De 15 cm. Kanoners Betjening er vanskeligere, de fordrer mere Mandskab, som dog i dette Tilfælde findes i Forvejen — og Skudhastigheden vil aldrig kunne naa op paa Højde med den, der kan præsteres fra et mindre Kaliber. Skudhastigheden for de 75 cm. P. K. med halvautomatisk Mekanisme regnes om Dagen til 16 Skud pr. Minut. Denne Hastighed, d. v. s. et Skud hver 4de Sekund, vil dog sikkert ikke kunne naas om Natten med den nuværende Krigs-Ammunition, fordi Flammen fra Skuddet blænder Skytten i saa høj Grad, at han ikke kan se Maalet i den første Tid efter at Skuddet er faldet. 10 Sekunder mellem Skuddene vil sandsynligvis blive det Minimum, som en god Skytte kan præstere, naar et godt Sigte skal haves om Natten; det vil reducere Skudhastigheden til 6 Skud pr. Minut eller omtrent det samme som de 15 cm. Kanoner kan drives op til. Overlegenheden i Skudhastighed vil ogsaa opvejes af den mindre Spredning og større Granatvirkning, som den 15 cm. Kanon vil have.

b. Overblikket fra en Kanon, som er anbragt i et pansret Drejetaarn, vil aldrig blive saa godt som fra en fritstaaende Kanon. Det, som det først og fremmest gælder om ved Afværgelsen af et Torpedobaadsangreb om Natten, er, at Artillerilederen og Gruppelederen samt Projektørbetjeningen har Overblik, saa at de kan finde og følge Baadene. Kanonbetjeningens Sag vil blive, at følge Projektørlysets Retning fra den til deres Gruppe hørende Projektør, og det vil næppe volde stor Vanskelighed selv i et Drejetaarn. Noget andet er det, naar Projektørerne er nedskudte, saa vil et godt Overblik fra selve Kanonen være af stor Betydning; men er Projektørerne nedskudte, saa vil de frit stillede Antitorpedobaadskanoner sandsynligvis ogsaa være det, og bedre er

det at have et ringere Overblik fra en tjenstdygtig Kanon end godt Overblik fra en ukampdygtig.

c. Vanskeligere Ledelse under Bælteskydning. Ved første Øjekast skulde man tro, at Gruppeledelsen under Bælteskydning om Natten vil være lettere til frit paa Dækket staaende Kanoner end til fjerntliggende lukkede Standpladser. Men Erfaringen har vist, at naar Skydningen først er begyndt, er det næsten umuligt at faa Ørenlyd hos Kanonkommandører og Opsatsstillere. Man er derfor i vore Eskadrer overgaaet til at give Signaler for Skiftning af Afstand paa anden Maade, men disse vil kunne følges ligesaa godt fra Taarne som fra de fri Standpladser. Opgaven under Skydning, at meddele Ordre videre fra Gruppekommandøren til Kanoner med aaben Standplads, kan ikke siges hidtil at være løst tilfredsstillende. Man vil sandsynligvis blive nødsaget til at installere hensigtssvarende mekaniske eller elektriske Ordregivere fra Gruppekommandørernes Standplads til Kanonerne. Overgaar man til de lukkede Taarne, vil en saadan Installation blive absolut nødvendig, og Opgaven vil sikkert kunne løses mindst lige saa tilfredsstillende til lukkede Taarne som til aabne Standpladser.

d. Saafremt de 15 cm. Kanoner udelukkende skulde anvendes som Antitorpedobaadsskyts, vilde det uden Tvivl være bedre at have dem alle anbragt i Enkelttaarne, uafhængige af hinanden, i Stedet for to og to, som foreslaaet i Type B; men den Vægtforøgelse, som herved vilde fremkomme, vil blive saa stor, at det, der opnaaedes, vilde tabes paa andre og vigtigere Punkter, som Kanonernes Antal og deres Skydefrihed.

Som ubetinget Fordel ved Anvendelsen af den 15 cm. Kanon som A.T.-Skyts maa nævnes den større Virkning af den enkelte Træffer. Denne vejer 51 kg. og vil derfor gøre 6 à 7 Gange saa stor Virkning som den 7 kg. vægtige Granat fra den 75 mm. P.K., og en enkelt

Træffer vil sikkert være tilstrækkelig til at gøre det af med Modstanderen.

Det fremgaar heraf, at der muligvis er enkelte Fordele ved Benyttelsen af den 75 mm. Kaliber som A.T.-Skyts, men de opvejes langt ved den Omstændighed, at A.T.-Skytset i Type B er anbragt bag et forsvarligt Panser.

Sammenholder man derefter de væsentligste Fordele, som hver af de 2 Skibstyper er i Besiddelse af, vil det ses, at

Fordelene ved A-Typen er:

1. Større Mulighed for Gennembrydning af Modstanderens Panser.
2. Større Virkning af den enkelte Træffer.
3. Større Skudsikkerhed, som dog paa større Afstande er betinget af en nøjagtig Afstandsbestemmelse og en nøjagtig Indskydning.
4. Bedre Fordeling af Antitorpedobaadsskytset.

Fordelene ved B-Typen er:

1. Større Antal Kanoner og dermed større Mulighed for samtidig at bekæmpe flere Modstandere, mindre Krydsere og Jagere.
2. Større Skudhastighed, dermed bedre og hurtigere Indskydning og en lettere Ildledelse.
3. Større Antal af Træffere i Modstanderen.
4. Større Granatvirkning paa ubeskyttede Dele.
5. Tabet af een Kanon er af relativ mindre Betydning for Skibets Kampværdi.
6. Simplere Mekanisme ved Kanonerne.
7. Ensartet Uddannelse af alle Artillerister.
8. Den samme Ammunition benyttes til alle om Bord værende Kanoner.
9. Større Granatvirkning imod Torpedobaade og Jagere.
10. Alt Antitorpedobaadsskytset kommer bag Panser.

Af disse Fordele spiller særlig den under 7 nævnte en stor Rolle i en lille Marine som vor, hvor Uddannelsestiden er saa kort og Besætningen i Skibene saa lille, at man ikke kan have uddannet Erstatningsmandskab til saavel svært Skyts som Antitorpedobaadsskyts.

Sammenlignes de her anførte Fordele for de to Skibstyper viser det sig, at B-Typen artilleristisk set besidder saa mange og væsentlige Fordele over A-Typen, at de tilsammen taget langt overgaa de Fordele, som denne sidste Type er i Besiddelse af, og at Skibstype B derfor bør vælges som Norm ved den fremtidige Armering af vore Kampskibe.

Betydningen af en ringe Maalflade.

Endskønt det valgte Emne i det væsentlige er udtømt ved det foran anførte, har jeg ment det af Interesse nærmere at belyse den fremragende Betydning, vore Panserskibes ringe Maalflade vil have under en eventuel Kamp med Skibe af langt større Dimensioner.

At Maalfladens Størrelse spiller en stor Rolle for Træfning, er en given Ting, men i hvor høj Grad dette er Tilfældet, er det vanskeligt at konstatere ved Tal, fordi der er saa mange andre Faktorer, der spiller ind, som: Armering, Skudafstand, Skudhastighed, Skytsets Præcision, Skydefærdighed, Ildlederens Duelighed m. m. Paa Grundlag af Træfsandsynlighedstabeller, som de i det foregaaende benyttede, er det dog muligt at beregne Træfsandsynligheden under en Kamp mellem et stort og et lille Skib med saa stor Sikkerhed, at man deraf vil kunne drage Slutninger af Betydning.

I det følgende er tænkt en Kamp imellem et Skib af ovennævnte B-Type og et middelstort Linieskib paa c. 12 000 Tons, betegnet som X-Typen, hvis Armering maa regnes at være mindst dobbelt saa kraftig som B-Typens, og af samme Kalibre som de i det foregaaende

behandlede. X-Typens Dimensioner er antaget at være de samme som paa det i Tab. 1 og 2 benyttede Maal.

Armeringen i de to Skibe er tænkt saaledes:

B-Typen: 10 Stk. 15 cm. K.	Stævnild..	6 Stk. 15 cm. K.	
	Bredsideild	9 -	—
X-Typen: 4 Stk. 24 cm. K.	Stævnild..	2 Stk. 24 cm. K.	
		5 - 15	—
	Bredsideild	4 Stk. 24 cm. K.	
		9 - 15	—

Ved den efterfølgende Sammenligning er gaaet ud fra følgende:

a. Spredningen for Kanonerne i Skibet af X-Typen er den samme som ved vore 24 cm. og 15 cm. Kanoner.

b. Skydefærdigheden er den samme i begge Skibe, nemlig saa stor, at Spredningen paa Søen er dobbelt saa stor som den ved Indskydning i Land opnaaede.

c. B-Typens Maalflade er ligesaa stor som »Herluf Trolle«s, c. 311 m².

d. X-Typens Maalflade er c. 1175 m².

e. Skibene kæmpe under samme ydre Omstændigheder med Hensyn til Sol, Vind, Sø o. l.

Træfsandsynligheden imod Maal af Dimensioner som de opgivne Skibe vil fremgaa af hosstaaende Tab. 3, hvor der paa lignende Maade som i Tab. 1 og 2 er anført Sandsynlighed i % for Træfning i de to Skibe under de samme Omstændigheder saavel for langskibs som for tværskibs Beskydning. For at give et Billede af den 24 cm. Kanons Træfsandsynlighed overfor Maal af begge Størrelser er der medtaget en Rubrik for Træfsandsynligheden i X-Typen under Skydning fra et Skib af A-Typen. Ligesom den i Tab. 1 og 2 opførte Træfsandsynlighed er de fundne Værdier beregnede af Læreren i »anvendt Artilleri« ved Officersskolen, Premier-

Løjtnant Dornonville de la Cour, og de Side 261 anførte Bemærkninger om Nøjagtigheden gælde ogsaa for denne Tabel.

Af Tabellen fremgaar følgende:

1. Sandsynligheden for Træfning i B-Typen (i det følgende betegnet ved »Tr. i B«) er under alle Omstændigheder numerisk mindre end Sandsynligheden for Træfning i X-Typen (i det følgende betegnet ved »Tr. i X«).
2. Jo større Afstandene er, jo mindre bliver Tr. i B i Sammenligning med Tr. i X.
3. Naar Opsatsindstillingen har den i Rubrik 2 angivne Fejl, bliver Tr. i B forholdsvis betydeligt mindre end Tr. i X og paa større Afstande under det halve. Er Fejlene som i Rubrik 3, bliver Tr. i B saa godt som Nul, naar Afstanden er 5000 m. eller derover, medens Tr. i X vel er ringe, men dog endnu af reel Værdi.
4. Træfsandsynligheden under tværskibs Beskydning er noget mindre end under langskibs Beskydning og i højere Grad, jo større Afstandene bliver og jo større Opsatsfejlen bliver.
5. Under tværskibs Beskydning aftager Tr. i B som Regel forholdsvis mere med Opsatsfejlen, end den gør under langskibs Beskydning.

Allerede heraf ses det mindre Maals store Fordele, men hvor stort det sandsynlige Træfferantal er i de to Skibe fremgaar ikke af Tabellen.

For tilnærmelsesvis at anskueliggøre dette og samtidig foretage en Sammenligning med den Virkning, »Peder Skram«s Artilleri kan præstere, er Tabel 4 beregnet.

Denne Tabel angiver den Vægt i Tons, som efter Træfsandsynligheden kan forventes at ramme i de to Skibe under de forskellige Omstændigheder, naar Skydningen fortsættes uafbrudt i 10 Minutter.

Tab. 3.

Træfsandsynlighed i pCt. i nedennævnte Skibstyper under Skydning fra nedennævnte Kanoner.

		1. Afstand og Sideindst. nøjagtig				2. Afstand 50 m. fejl Sideindst. 1 Indd. fejl				3. Afstand 100 m. fejl Sideindst. 2 Indd. fejl			
Træfsandsynlighed		i X-Typen		i B-Typen		i X-Typen		i B-Typen		i X-Typen		i B-Typen	
Skydning fra		Type A	Type B	X-Typen		Type A	Type B	X-Typen		Type A	Type B	X-Typen	
Skydning med		24 cm.	15 cm.	24 cm.	15 cm.	24 cm.	15 cm.	24 cm.	15 cm.	24 cm.	15 cm.	24 cm.	15 cm.
Langskibs Beskydning	3000 m.	100	100	98	87	100	99	85	68	99	88	37	27
	4000 -	100	99	97	79	100	90	65	51	67	51	9	14
	5000 -	100	96	96	70	96	79	49	38	39	29	2	4
	6000 -	98	89	90	59	86	65	35	30	20	18	1/2	4
	7000 -	96	77	78	44	71	50	23	22	6 1/2	10	0	2
Tværskibs Beskydning	3000 m.	100	97	89	68	99	91	61	49	87	67	15	19
	4000 -	100	89	81	54	88	70	37	34	34	32	5	11
	5000 -	99	77	74	42	73	54	23	25	11	18	1/2	6
	6000 -	97	62	70	32	53	40	14	20	1 1/2	13	0	5
	7000 -	93	44	68	23	29	31	6	16	0	11	0	5

Træffervægten i X-Typen under Skydning fra »Peder Skram« er beregnet paa ganske tilsvarende Maade som under Skydning fra A- og B-Typen i Tab. 1 og 2. Træffervægten i B-Typen er opført i 2 Rubrikker I og II. I Rubrikken I er Skudhastigheden for de 24 cm. Kanoner beregnet til 1,5 og for de 15 cm. Kanoner til 7 Skud pr. Minut, medens Projektilvægten henholdsvis er beregnet til 140 og 40 Kg., altsammen Værdier, der er udtagne af »Taschenbuch der Kriegsflotten« 1908, som svarende til de ældre tyske Kanoner af disse Kalibre. De i Rubrik I anførte Værdier angiver altsaa de sandsynlige Træfferes Vægt i Tons i »Herluf Trolle« Typen (B-Typen) under Skydning fra et tysk Linieskib paa c. 12 000 Tons, som er armeret med Kanoner fra Midten af 90erne.

Da der formentlig kan rejses Indvendinger imod en saadan Sammenligning mellem nyere og ældre Materiel, er Forholdet i den med II betegnede Rubrik beregnet under Forudsætning af, at Kanonerne i Skibet af X-Typen har samme Skudhastighed og Projektilvægt som »Peder Skram«s Kanoner.

Det maa erindres, at Tabellen kun giver Træffervægten i Tons, altsaa et Maal for Granatvirkningen. Den større Mulighed, der er til Stede for Gennembrud af B-Typens Vandliniepanser, paa Grund af den større Gennembrydningsevne, som X-Typens 24 cm. Kanoner er i Besiddelse af, fremgaar ikke af Tabellen. Saafremt X-Typens 24 cm. Kanoner havde samme Gennembrydningsevne som »Peder Skram«s Kanoner af samme Kaliber, saa vilde den derved fremkomne Overlegenhed dog kun spille en Rolle paa Afstande under c. 5000 m. (se Gennembrydningskurven). De 24 cm. Kanoner i nu eksisterende Skibe har dog næppe større Gennembrydningsevne end vor 24 cm. Kanon Model 96, hvorved ovennævnte Afstand reduceres til c. 4000 m.

I Tabel 4 er Resultatet ordnet i 4 vandrette Ru-

Tab. 4. Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i nedennævnte Skibstyper under en i 10 Minutter fortsat Skydning fra nedennævnte Skibe.

		1. Afstand nøjagtig Sideindst. nøjagtig				2. Afstand 50 m. fejl Sideindst. 1 Indd. fejl				3. Afstand 100 m. fejl Sideindst. 2 Indd. fejl			
Træffervægt i		i X-Typen		i B-Typen		i X-Typen		i B-Typen		i X-Typen		i B-Typen	
Skydning fra		Peder Skram	B-Type	X-Typen I	X-Typen II	Peder Skram	B-Type	X-Typen I	X-Typen II	Peder Skram	B-Type	X-Typen I	X-Typen II
B	3000 m.	15,5	26,7	24,5	35,8	15,0	25,1	17,5	25,2	12,4	18,5	6,1	8,1
	4000 -	15,0	24,5	20,4	30,5	12,8	19,3	11,7	16,5	5,3	8,8	3,2	4,0
	5000 -	14,2	21,2	16,8	25,8	10,3	14,9	8,3	11,4	2,2	4,9	1,5	1,8
	6000 -	13,1	17,1	14,0	22,3	7,5	11,0	6,2	8,2	0,9	3,2	1,3	1,4
X	7000 -	11,6	12,1	11,5	19,4	4,5	8,5	4,5	5,5	0,7	2,6	1,3	1,4
B	3000 -	10,9	18,4	16,3	22,7	10,8	18,0	13,1	18,5	10,2	16,2	4,4	7,7
	4000 -	10,8	18,1	15,2	21,4	10,3	16,5	9,8	14,1	6,3	9,4	2,3	3,0
	5000 -	10,7	17,6	13,7	19,9	9,1	14,5	7,4	10,5	3,6	5,3	0,8	1,0
	6000 -	10,1	16,3	12,1	17,7	8,1	11,9	5,7	8,0	2,1	3,3	0,6	0,6
X	7000 -	9,3	14,1	9,5	14,2	6,5	9,2	4,1	5,6	0,9	1,8	0,3	0,3
B	3000 -	15,7	27,5	13,3	19,0	15,6	27,2	9,5	13,4	14,9	24,2	2,7	2,9
	4000 -	15,6	27,3	11,0	16,1	15,1	24,8	6,4	8,8	9,5	14,1	1,5	1,7
	5000 -	15,5	26,5	9,0	13,5	14,3	21,7	4,4	6,0	5,5	8,0	0,8	0,9
	6000 -	14,8	24,5	7,4	11,6	12,3	17,9	3,4	4,4	3,0	4,9	0,7	0,8
X	7000 -	13,9	21,2	6,0	10,0	10,0	13,8	2,5	3,0	1,2	2,8	0,7	0,8
B	3000 -	10,7	17,8	30,1	42,9	10,3	16,7	24,2	35,0	8,3	12,3	9,9	14,5
	4000 -	10,2	16,3	28,1	40,5	8,5	12,8	18,4	26,5	3,6	5,9	4,3	5,6
	5000 -	9,5	14,1	25,7	37,8	6,8	9,9	13,7	19,9	1,6	3,3	1,4	1,8
	6000 -	8,0	11,4	22,5	33,6	5,0	7,3	10,5	15,0	0,9	2,4	1,0	1,1
X	7000 -	7,2	8,1	17,6	27,2	3,2	5,7	7,4	10,4	0,7	2,0	0,5	0,6

brikker, svarende til Kamp Bredside mod Bredside, Stævn mod Stævn, og Stævn mod Bredside som angivet ved Skibssignaturene i den venstre lodrette Kolonne.

Sammenligning mellem B og X. Af Tabellen fremgaar, at under de givne Forudsætninger vil X-Typens store Overvægt i Artilleri for en stor Del opvejes ved Modstanderens ringe Maalflade, ja at Granatvirkningen fra X-Typen end- og under mange Omstændigheder kan blive ikke saa lidt under den, som kan præsteres fra B-Typen.

Den bedste Sammenligning faas selvfølgelig ved at betragte de 2 Rubrikker, hvor Skibene kæmper under ens Omstændigheder. Ved Kamp Bredside mod Bredside og Stævn mod Stævn vil B-Typen, naar Opsatsen er nøjagtig indstillet, paa alle Afstande have en — om end ringe — Overvægt over X-Typen med sit ældre Skyts (Rubrik I), medens den, naar X-Typen har »Peder Skram«s Kanoner (Rubrik II) vil være en Del underlegen. Er Opsatsfejlene 50 m. og 1 Ind., stiger B-Typens Overlegenhed betydeligt og bliver endog større end i Rubrik II. Jo større Opsatsfejlen bliver i begge Skibe, jo større bliver B's Overtag.

Ved Kamp med Bredside mod Stævn — den fra Taktiken bekendte T-Position — er det en given Sag, at den, der sætter Stregen over T'et, har en betydelig Overvægt i Artillerivirkning; hvor stor denne kan paaregnes at være fremgaar af Tabellen. Naar B-Typen har Bredsiden til, vokser dens Overtag betydeligt med Afstanden, og i endnu højere Grad saafremt Opsatsindstillingen ikke er nøjagtig. Saafremt B er i den ugunstige Position med sin Stævn imod X-Typens Bredside, er denne sidstes Overtag stort, saafremt Opsatsindstillingen er nøjagtig; men Overtaget mindskes i høj Grad, naar der kommer Fejl i Opsatsens Indstilling, og med en Fejl i denne af 100 m. og 2 Indd. har B-Typen —

endog i den ugunstige Position — en større Virkning, selv om denne i sig selv er meget ringe.

Sammenligning mellem »Peder Skram« og B. Tabellen viser, at den Granatvirkning, som kan præsteres af »Peder Skram« imod et større Kampskib, under alle Omstændigheder er betydeligt underlegen den, der kan præsteres af B-Typen.

Sammenligning mellem »Peder Skram« og A. Foretages en lignende Sammenligning mellem Granatvirkningen fra »Peder Skram« og A-Typen — ved at sammenligne Opgivelserne i Tab. 4 med de, der findes i Tab. 1 og 2[1]) — viser det sig, at A-Typen ved Bredsideild er en Del overlegen i Virkning, medens der ved Stævnild under de fleste Omstændigheder er en ganske ringe Overlegenhed paa »Peder Skram«s Side. Denne Overlegenhed er dog kun tilsyneladende, idet den fremkommer ved, at »Peder Skram« i Stævnretningen kan skyde med begge sine 15 cm. Kanoner, men saa snart Maalet ligger blot lidt ud til Siden maa Skydning med den ene af disse Kanoner standses.

Sammenligning mellem »Peder Skram« og X. Sammenlignes »Peder Skram« med X-Typen kommer Betydningen af den ringe Maalflade igen klart frem, idet det viser sig, at »Peder Skram« vil kunne faa overlegen Granatvirkning, naar Skibene kæmpe under ens Omstændigheder, til Trods for at dens Kanonantal er mindre end en Trediedel af X-Typens.

Med Bredside mod Bredside eller Stævn mod Stævn er X-I med nøjagtig indstillet Opsats en Del overlegen, men Overlegenheden aftager med Afstanden. Naar Fejlene i Opsatsindstillingen vokser, aftager X-I's Over-

---

[1]) Af Hensyn til Tabellens Størrelse og Overskuelighed har det været nødvendigt i Tabel 4 at udelade de Rubrikker, som angiver A-Typens Granatvirkning.

legenhed stærkt, allerede i Kolonne 2 er der snarere Overlegenhed paa »Peder Skram«s Side, og bliver Fejlene som i Kolonne 3, er »Peder Skram« endog overlegen over X-II paa de kortere Afstande.

Naar »Peder Skram« ved Kamp i T-Positionen sætter Stregen over T'et, kommer dens gunstige Stilling først rigtig til sin Ret paa de lange Afstande, eller naar der indkommer Fejl i Opsatsindstillingen. Naar X er i den gunstige T-Position, har den en knusende Overvægt saavel med nøjagtig indstillet Opsats som naar Fejlene i denne bliver som i Kolonne 2, men med en Fejl af 100 m. og 2 Inddelinger har Overvægten allerede tabt sig betydeligt.

Alt i alt maa det siges, at en Kamp imellem »Peder Skram« og X-Typen ikke kan kaldes haabløs, om den end langt fra byder saa gunstige Betingelser som en Kamp mellem B og X.

De for Beregningen af Tabellen opstillede Forudsætninger holder naturligvis ikke alle Stik i Praksis, og f. Eks. vil vore Modstandere med den overlegne Fart under de indledende Manøvrer kunne tiltvinge sig flere Fordele, men det maa betragtes som bevist, at vi, takket være vor lille Maalflade, kan bibringe selv en meget overlegen Modstander større Skade end den kan bibringe os.

Udover det ovenfor anførte kan der læses adskilligt af denne Tabel, som har Interesse baade i artilleristisk og taktisk Henseende. Følgende skal særlig fremdrages:

1. Den fremragende Betydning af en god Ildledelse. Det fremgaar med stor Tydelighed af alle Tabellerne, i hvor høj Grad Ildvirkningen gaar ned, naar Opsatsafstanden ikke er nøjagtig. Fremdrages et enkelt ganske vilkaarlig valgt Eksempel, som Kamp Bredside mod Bredside paa 5000 m. Afstand, vil Ildvirkningen fra B-Typen kunne paaregnes at være:

med nøjagtig indstillet Opsats ..... 21,2 Tons,
med 50 m. fejl i Afstand og 1 Indd. i Sideindstilling ..... 14,9 —
med 100 m. fejl i Afstand og 2 Indd..... 4,9 —
altsaa en Nedgang paa henholdsvis 6,3 og 16,3 Tons, hvad der svarer til en Nedgang fra den opnaaelige Værdi paa 30 % og 71 %. For »Peder Skram«s Vedkommende er de tilsvarende Tal 27 % og 83 %. For X-Typens Vedkommende ifølge Rubrik I 50 % og 91 % og ifølge Rubrik II 56 % og 93 %. Ogsaa disse Tal vise den ringe Maalflades Betydning, men fremfor alt vise de, at den Officer, som kan lede sin Ild ideelt, vil kunne skaffe sit Skib en knusende Overlegenhed. Den Kunst ved Indskydning at kunne sikre sig Afstanden saa nøjagtig som paa nogen Maade muligt, er i Virkeligheden Alfa og Omega i hele Kampen, og dennes Udfald afhænger i første Instans heraf. Det er en ansvarsfuld og vanskelig Opgave, som her er lagt paa den ledende Artillerioffícers Skuldre, idet hans Dygtighed er en Betingelse for Kampens Udfald. Opgaven kan kun løses fyldestgørende, naar Lederen er i Besiddelse af stor Øvelse og stor Koldblodighed, og den er af saa fremragende Betydning, at alt, hvad der kan gøres for at lette den, bør gøres. Her hjemme er der i de sidste Aar gjort meget for at støtte Artilleriledelsen, og det er gaaet op for de fleste, at det er paa dette Felt at der skal arbejdes; men Opgavens Vigtighed og store Betydning kan aldrig fremdrages i for høj Grad. Den løses kun fyldestgørende ved indgaaende at studere Ildledelsens Principper i alle Detailler, ved en dyb Forstaaelse mellem Lederen og Kanonkommandørerne og ved en energisk og stadig fortsat Øvelse. Det Skib, som har den bedste Ildleder, vil paa Afgørelsens Dag have en Overlegenhed, som kan betyde mere end en mangedobbelt Artillerikraft.

2. Tabellerne vise, at det er utilstrækkeligt at opgive Afstand til Kanonerne med 100 m. Interval. Ild-

ledelse og Meddelelsesmidler maa kunne opgive Afstanden med Spring paa mindst 50 m. og paa større Afstande helst 25 m., og det er af den allerstørste Vigtighed, at Opsatserne indstilles med stor Nøjagtighed.

3. Under Kamp Bredside mod Bredside aftager Artillerivirkningen i høj Grad med Afstanden, selv om Opsatsen er nøjagtig indstillet. Paa c. 7000 m. er Virkningen omtrent det halve af, hvad den var paa 3000 m. Ved en Forfølgelseskamp Stævn mod Agterende er den tilsvarende Nedgang i Virkning betydeligt mindre. Paa 7000 m. er den endnu $^2/_3$ af hvad den var paa 3000 m. Det spiller altsaa en forholdsvis større Rolle for en god Udnyttelse af Artilleriet, at mindske Kampafstanden under parallel Kamp Bredside mod Bredside end under en Forfølgelseskamp i Frontorden.

4. Medens man hyppigt hører den Anskuelse fremsat, at et stort, overlegent Kampskib, forsynet med svære, langtrækkende Kanoner, der skyde med stor Præcision, har Fordel af at nedkæmpe sin Modstander paa lang Afstand, viser dette sig ikke at holde Stik, naar Modstanderen frembyder et ringe Maal. Kanonernes store Præcision fordrer en nøjagtig Afstand, jo større Afstanden bliver, jo vanskeligere bliver Afstandsmaaling og Indskydning, og jo før kommer Skibet ind under de uheldige Træfningsforhold, som fremgaar af Tabellernes 2den og 3die Kolonne. Tænker man sig B og X i parallel Kamp paa 6000 m. Afstand, vil en ringe Kursforandring i B være saa godt som umulig at iagttage i X. Mærker B, at X har faaet godt Bid med sit Artilleri, vil han — saafremt Farten er 12 Knob — ved at dreje 1 Streg bort fra den fælles Kurs i Løbet af 1 Minut forandre Afstanden 72 m., altsaa meget hurtigt bringe X til at skyde under Omstændigheder, som nærme sig de i 3die Kolonne anførte. Da B selv er paa det rene med Afstandsforandringen, vil han derved kunne skaffe sig en betydelig Overvægt i Ildvirkning, og saafremt X gør

en lignende Manøvre, saa at begge Skibe faar c. 100 m. fejl i Opsatsafstanden, saa vil B's Artilleri, som Tabellen viser, dog have omtrent dobbelt saa stor Virkning som X's.

5. For hurtigere og sikrere at kunne følge Afstandsforandringer samt af Hensyn til den større Ildvirkning, som X opnaar paa de mindre Afstande, vil det være af Betydning for X at nærme sig B, og B's Opgave vil det være, at holde Afstandene nogenlunde store. X's overlegne Fart vil her komme ham til Gode, og det er derfor af saa meget større Vigtighed for B at være i Besiddelse af de øvrige Egenskaber, som kan hjælpe ham til at holde Afstanden, og det er Evne til at kunne dreje saa stor en Vinkel som muligt uden at give Afkald paa sin Bredsideild. At komme nærmere ind paa denne rent taktiske Opgave vil let føre for vidt; det skal kun fremhæves, at B vil vinde mere i Ildvirkning end X, saafremt Skibene kommer til at se hinanden c. 4 Streger ind, samt at det kan godtgøres, at under Kamp i frit Farvand vil taktisk set 10° Overlegenhed i Skydefrihed kunne ækvivalere et Fartoverskud paa c. 4 Knob. For vore i Fart underlegne Skibe vil det derfor være af overordentlig stor Betydning, at have saa stor Skydefrihed som muligt, mindst 135° fra Stævnretningen som normalt i større Kampskibe og Krydsere, og helst 10° mere.

6. Hvad der paa den mest slaaende Maade fremgaar af Tabellen er den overordentlig store Rolle, som en mindre Maalflade spiller i Artillerikampen. Det opstillede Eksempel viser, at det mindre Skib vil kunne opnaa Overlegenhed i Ildvirkning mod en Modstander, som raader over mere end den dobbelte Artillerikraft. Det vil derfor være af Betydning, at have en Sammenligningsfaktor mellem Skibe, som giver et Udtryk for denne Overlegenhed, sammenholdt med de almindelige anerkendte offensive og defensive Egenskaber, som Artilleri, Fart, Beskyttelse, Deplacement o. l. Maalfladens

Størrelse staar i omvendt Forhold til de øvrige Egenskaber og maa derfor paa en eller anden Maade indgaa i Nævneren paa det Tal, som skal benyttes til Sammenligning. Forholdet mellem Deplacement og Maalflade vil danne et nogenlunde godt Sammenligningsgrundlag. Ganske vist varierer Maalfladens Størrelse med den Vinkel, hvorunder Skibene ser hinanden, og jo mere langskibs dette er, det vil sige: jo mindre Maalflade de viser hinanden gensidig, jo større bliver Træfningen; men regner man med den virkelige lodrette Maalflade i Bredsiden, uden Hensyn til Nedslagsvinkel, vil man komme til Tal, som tilnærmelsesvis kan benyttes til Sammenligningen og i alle Tilfælde er bedre end intet.

Benyttes dette Forhold i det foreliggende Eksempel vil man faa følgende Resultat:

B-Typens Deplacement c. 4000 Tons, Maalflade c. 310 m.^{2},

$$\frac{\text{Deplacem.}}{\text{Maalflade}} = \text{c. } 13.$$

X-Typens Deplacement c. 12 000 Tons, Maalfl. c. 1175 m.^{2},

$$\frac{\text{Deplacem.}}{\text{Maalflade}} = \text{c. } 10.$$

Disse Tal vil i alle Tilfælde antyde, at B-Typen har en Overlegenhed i den paapegede Retning.

For Kamp i snævre og med Grunde opfyldte Farvande vilde det være af Betydning, om en lignende i Nævneren sat Faktor kunde vise den Overlegenhed, som et ringe Dybgaaende bringer; men en saadan vilde blive i den Grad afhængig af det Farvand, hvor den taktiske Afgørelse skal finde Sted, at der næppe vil kunne opstilles nogen almengældende Regel herfor.

Rekapitulation.

Til Slutning skal de vigtigste Motiver, som taler for B-Typen, ganske kort rekapituleres.

Vore Skibe maa af Hensyn til vore Farvande have et ringe Dybgaaende og deraf følgende lille Deplacement,

som umuliggør Opstillingen af et rimeligt Antal tilstrækkeligt svære, panserbrydende Kanoner.

De 24 cm. Kanoner er ikke svære nok til at sikre en ødelæggende Virkning ved Gennembrud af Fjendens Panser, og da Resultaterne af den russisk-japanske Krig har vist, at en stor Flaade kan ødelægges, uden at et eneste Gennembrud af Vandliniepansret kan paavises, bør vi hellere sætte al Kraft ind paa en stor Granatvirkning mod de upansrede og lettere pansrede Dele, end at løbe Panden imod en for os uløselig Opgave.

Vore sandsynligste Modstandere vil blive mindre Krydsere og Torpedojagere; de vil uden Tvivl blive overlegne i Antal, hvorfor vi maa have saamange Kanoner i vore Kampskibe som muligt.

Vort Antitorpedobaadsskyts maa anbringes bag Panser. Da der ikke findes disponibel Vægt hertil, bør de samme Kanoner, som skal anvendes mod de større Skibe, benyttes til at afslaa Torpedobaadsangreb om Natten. Det sværeste Kaliber, som kan anvendes hertil, er det 15 cm.'s, derfor maa vi blive staaende ved dette som Enhedskaliber.

Vi bør udnytte de faa Chancer, som vore Skibes ringe Deplacement kan give os, saa fuldt ud som muligt, og derfor stræbe efter at gøre den Skive, vore Kampskibe frembyder overfor Fjenden, saa lille som foreneligt er med passende Sødygtighed og Kampevne.

Kanonernes Skydefrihed maa ved Opstilling i Drejetaarne gøres saa stor som muligt.

Med en Skibstype, som er konstrueret efter ovennævnte Principper, vil vi have store Chancer for at kunne tage Kampen op selv med en meget overlegen Modstander.

Med Hensyn til Skibenes Kampevne vil vi altsaa kunne blive gunstigt stillede, men med Hensyn til Antallet ser det kun sørgeligt ud. Jeg skal ikke her komme nærmere ind paa dette Punkt, men kun udtale, at det er med den dybeste Beklagelse at de Mænd, der kan se

nogenlunde klart i vor maritime Forsvarsevne, har modtaget Efterretningen om, at Landets Politikere har foretaget en Reduktion paa 1/8 af det foreslaaede Antal Skibe, saa at vi i et Land, der er omflydt af Vand paa alle Sider, kun kan møde med 4 større Skibe; med 6 saadanne vilde vi kunne udrette meget, med 4 er vi reducerede i samme Forhold som Hæren vilde være ved at møde Fjenden med 20 Batailloner i Stedet for 30.

Mon ikke vore Politikere har undervuderet vore Skibes Kampevne, og af den Grund ladet sig paavirke af den skæbnesvangre »Hvad kan det nytte« Teori?

Vi Sagkyndige kan efter Forholdenes Natur kun paavise Realiteterne, og reduceres der alligevel, maa vi med et dybt Hjertesuk udbryde:

Gid Danmark aldrig maa komme til at fortryde denne Reduktion!!!

Danmark.

Af Kaptajn J. H. Schultz.

Marinebudgettet 1909—10.

§ 23.

I. Søværnet.

		Imod 1908—09
A. Marineministeriet.....	98 883	(+ 2 303) Kr.
B. Lønninger og andre Udbetalinger til Flaadens Personel.....	1 167 424	(+ 112 076) -
C. Lønninger og andre Udbetalinger til Værftets Personel.....	938 038	(+ 50 965) -
D. Lønninger m. m. til forskelligt andet Personel ved Søværnet.....	8 200	(ny Konto)
Transport...	2 212 545	(+ 160 738) Kr.

		Imod 1908—09
Transport...	2 212 545	(+ 160 738) Kr.
E. Udgifter til Overkrigsretten	8 000	(ny Konto)
F. Orlogsværftets Drift	2 333 217	(+ 43 992) -
G. Indkvartering	101 700	(÷ 30 700) -
H. Sygevæsen	71 450	(÷ 5 000) -
I. Skoler	151 536	(+ 10 333) -
K. Udrustninger	1 035 000	(+ 75 300) -
L. Forskellige Udgifter	101 844	(÷ 8 349) -
M. Opmudringsvæsenet	34 400	(—) -
N. Pensioner o. Understøttelser	63 742	(+ 1 341) -
O. Søkortarkivet	8 500	(—) -
	6 121 934	(+ 232 113) Kr.
Fragaar:		
Afdrag for Leje af Boliger i Nyboder 89 554		
Fra Søetatens særlige Fonds 23 167		
Ledighed i Rammerne 45 000		
	157 721	(+ 12 993) -
	5 964 213	(+ 219 120) Kr.

II. Andre under Marinen henlagte Institutioner.

		Imod 1908—09
A. Lodsvæsen	220 498	(÷ 18 675) Kr.
B. Fyrvæsen	1 270 655	(+ 42 634) -
C. Vagervæsen	285 190	(+ 156 378) -
D. Redningsvæsen	293 915	(÷ 22 060) -
E. Søkortarkivet (ikke militære Del)	39 800	(+ 8 430) -
F. Meteorologisk Institut....	133 212	(+ 6 610) -
Transport...	2 243 270	(+ 173 317) Kr.

		Imod 1908—09)
Transport...	2 243 270	(+ 173 317) Kr.
G. Hirsholmene.....	2 700	(+ 2 100) -
H. Forskellige Udgifter.....	42 500	(+ 6 040) -
I. Christiansø.....	16 223	(+ 1 080) -
K. Danmarks-Ekspeditionen..	30 000	(ny Konto)
L. Yderligere Forsøg med Pendulpropeller.....	6 000	(—) -
	2 340 693	(+ 140 537) Kr.

§ 26 VI.

Søværnet.

Artillerimateriel.....	225 500 Kr.
Sømine- og Torpedomateriel	99 000 -
Kabelmateriel.....	29 000 -
Sømærker m. m.....	14 500 -
	368 000 Kr.

Sammendrag.

§ 23 I.....	5 964 213 Kr.	II	2 340 693 Kr.
§ 26 VI.....	368 000 -		
	6 332 213 Kr.		

Bemærkninger til de enkelte Konti.

Idet der henvises til Nytaarsartiklens Bemærkninger til Budgetforslaget, skal her kun anføres de Afvigelser, der findes mellem dette og det vedtagne Budget.

§ 23.

I. Søværnet.

Paa Grund af Forholdene er der sket nogen Ombytning mellem de forskellige Konti.

De tidligere Konti D. »Udgifter til Brød« og E. »Udgifter til Beklædning« ere bortfaldne som Følge af Lov af 27. Maj 1908 om nogle ændrede Lønningsbestemmelser ved Søværnet; for ikke at forrykke samtlige de efter-

følgende Kontiers Bogstavfortegnelse, har man indføjet de to ny Konti D. og E. Det under D. nævnte Personel er:

Sekretæren ved Værftskommissionen.

Bestyreren af Søværnets Bygningsvæsen.

Bestyreren af Flaadens Kompasvæsen og Prøvekammeret for Skibslys og Kompasser.

Den tidligere Konto M. »Undervisning i Kommunens Skoler af Søværnets faste Mandskabs skoleberettigede Børn« er overflyttet til Konto L. k., og Opmudringsvæsenet op til M., saaledes at man i det hele faar en Konto mindre.

A.	Ministeriet	+	600 Kr.
B.	Lønninger til Flaadens Personel	+	2 000 -
C.	Lønninger til Værftets Personel	+	5 800 -
G.	Indkvartering	+	200 -
I.	Skoler	+	365 -
K.	Udrustninger	+	3 000 -
L.	Forskelligt	+	1 200 -
N.	Understøttelser	+	3 613 -
		+	16 778 Kr.

Forøgelserne paa de forskellige Konti skyldes:

A. Honorar til en Ekspeditionssekretær i Revisionskontoret, der forrige Aar blev underlagt Marineministeriet.

B. De 2 000 Kr. er Præsteoffer for Officerers og ligestilledes Vedkommende, hvilket for Fremtiden vil blive betalt af Staten, ligesom det allerede finder Sted for Underofficerers og ligestilledes Vedkommende.

C. og L. Lønregulering for privat ansatte Assistenter paa Orlogsværftet, som ikke fik deres Løn forbedret ved Lønreguleringen af 27. Maj 1908; samtidig er Lønningen til den paa Viceadmiralens Kontor ansatte Assistent overført til Konto L. k.: Viceadmiralens Kontorhold.

I. og K. Indførelsen af det metriske System for Maal og Vægt vil for Marinens Vedkommende medføre

en Revision af de gældende Bespisningsreglementer for Flaadens Skibe samt for Elevskolen, for at bringe de deri fastsatte Kvantiteter i Maal og Vægt i Overensstemmelse med Metersystemet, hvorved det i visse Tilfælde vil blive nødvendigt at foretage en Runding opefter; ligeledes maa det anses for formaalstjenligt ved denne Lejlighed at foretage nogle andre mindre Forandringer i Bespisningsreglementerne, for i enkelte Retninger at forbedre Mandskabets Forplejning, særlig Rationerne af Grøntsager og deslige. Derfor Forøgelsen paa Konti I. og K.

De andre Forøgelser giver ikke Anledning til Omtale.

II. Andre Institutioner.

A. Lodsvæsen	+	2 000 Kr.
B. Fyrvæsen	+	25 190 -
C. Vagervæsen	+	155 -
D. Redningsvæsen	+	3 681 -
F. Meteorologisk Institut	+	2 500 -
H. Forskellige Udgifter	+	1 500 -
K. Danmarks-Ekspeditionen	+	30 000 -
L. Vogt's Propeller	+	6 000 -
	+	71 000 Kr.

Følgende Omordning af Kontierne har fundet Sted:

Under 17. December 1908 er der ved kgl. Anordning truffen den Bestemmelse, at Maskinisteksamen og Subventioner til Handelsmarinens Øvelses- og Skoleskibe skulle henlægges fra Marineministeriet til det ny oprettede Ministerium for Handel og Søfart. De to tidligere Konti G. (Maskinisteksamen) og H. (Skoleskibet »Georg Stage«) er derfor udgaaet af § 23 II., og de nedenunder staaende Konti rykker op i deres Plads.

Forøgelsen paa de forskellige Konti skyldes:

A. Til Drift af to Motorbaade ved Dragør Lodseri, da det har vist sig, at lejet Medhjælp til Afhentning og

Ombordbringning af Lodser efterhaanden blev saa stor, at Lodsernes Indtægter blev mindre end det var rimeligt.

B. 18 000 Kr. skyldes Oprettelsen af en Radiotelefonstation i Fyrskibet »Drogden«, for hurtigst mulig at kunne faa saadanne Meddelelser om Søfartsforhold, som Fyrskibet paa Grund af sin fremskudte Beliggenhed i det stærkt befærdede Farvand, hvor mange Strandinger foregaar i Nærheden, er særlig egnet til at give. Det er første Gang, man forsøger Radiotelefonen i praktisk Anvendelse paa Søen herhjemme.

6 550 Kr. skyldes Anbringelsen af en Lystønde paa Silde-Røn, Læssø Syd, hvorom der har været andraget i mange Aar, men som man først nu er bleven i Stand til at udføre, efter at Fyrtransportskibet »Kattegat« er bleven forlænget og derved i Stand til at passe flere Lystønder end hidtil.

C. Forøgelsen af Vagervæsenets Konto: »Vedligeholdelse af Landmærker og Baaker«.

D. 360 Kr. skyldes Forbedringer af Redningsvæsenets Telefonforbindelse paa Bornholm; den øvrige Sum er Understøttelser.

F. Det meteorologiske Institut i København har i Forbindelse med Deutsche Seewarte i Hamborg siden 1884 udgivet et Værk: »Daglige synoptisk Vejrkort over Nordatlanterhavet og omliggende Lande«. Da Udgivelsen af disse Kort begyndte i 1884, var der et Tidsrum af c. 3 Aar mellem Datum for Opgørelsen af Vejrkortene og den Datum, for hvilken Kortene gjaldt. Paa Grund af forskellige Vanskeligheder og Forsinkelser ved Trykningen af Kortene, som udførtes af Deutsche Seewarte, er dette Tidsrum efterhaanden vokset til 7 Aar, idet der gennemsnitlig kun er udgivet $3^1/_2$ Kvartal aarlig. Deutsche Seewarte har paa Forespørgsel erklæret, at man nu kan fremskynde Udgivelsen af Søkortene, og der er der-

for bevilget 1500 Kr. om Aaret, hvilket svarer til en forøget Udgivelse af $^1/_2$ Aargang, indtil man er kommen til Dato.

Fra Færøerne har man indsendt Andragende om, at de daglige Meddelelser, der fra det meteorologiske Institut i København sendes til Thorshavn, af Hensyn til Fiskeriet under Island fremtidig suppleres med Is- og Vejrmeldinger fra et eller to Steder paa Islands Nordkyst. Dette Andragende er blevet bevilget, og de forøgede Udgifter derved er anslaaet til 1000 Kr.

L. Efter Afslutningen af Forsøgene med Vogt's Pendulpropeller i Sommeren 1908 modtog Ministeriet atter fra Ingeniør Vogt et Andragende om en Understøttelse. Ingeniøren anførte i sit Andragende, at den Omstændighed, at de hidtil opnaaede Resultater af Forsøgene ikke i alle Henseender var faldne gunstige ud, væsentlig skyldtes Benyttelsen af en ikke tilfredsstillende Maskine (Motor) og den uheldige Transmission, hvorved en betydelig Del af Kraften gik tabt. Han gjorde sikker Regning paa, at Anvendelsen af en passende Dampmaskine vilde være det Middel, hvorved Pendulpropellerens særegne Fortrin fremfor de ældre Fremdrivningsredskaber tilfulde vilde gøre sig gældende. Han oplyste derhos, at han fra privat Side havde faaet Tilsagn om et Beløb af c. 12 000 Kr. til Anskaffelsen af en saadan Maskine, men at han savnede Midler til at anstille de fornødne Forsøg, idet han, der af sine egne Midler havde anvendt 27 000 Kr. paa sin Opfindelse, ikke selv var i Stand til yderligere Udgifter. Da Ministeriet mener, at Pendulpropellerne bevislig besidder visse Fortrin fremfor Skruepropellerne, særlig til at give Skibet større Drejeevne under Bakning eller Stilleliggen, har det foreslaaet Anvendelsen af den foreslaaede Sum til Forsøgenes Fuldførelse.

Tillægsbevilling for 1908—09.

§ 23.

I. Søværnet.

Lønregulering	201 247 Kr.
En ny Projektør til Torpedobaaden »Nordkaperen«	4 200 -
Desinfektion for Smittefare i Nyboder	3 300 -
Mandskabets Frihed i Anledning af Mindedagen for Stormen paa København	5 232 -
Trykning af Lovforslag m. m.	1 500 -
Understøttelser	3 220 -
	218 699 Kr.

II. Andre Institutioner.

Lønregulering og Understøttelser	3 299 Kr.
Drift af to Motorbaade ved Dragør Lodseri	2 000 -
Genopførelse af et nedbrændt Lodshus paa Hjarnø	1 182 -
Restbeløb til Gnistapparater til Graadyb, Horns-Rev og Vyl Fyrskibe (Genbevilling)	43 937 -
Tilsyn med Prikker i Limfjorden	650 -
Udvidelse af Vagerhuset i Svendborg	610 -
Forsøg med forskellige Slags Redningsraketter	2 847 -
Sanitære Foranstaltninger i Søkortarkivets Kælderboliger	12 000 -
Danmarks-Ekspeditionen	52 074 -
Tilskud til en Ekspedition til Grønlands Nordøstkyst for Afhentning af Mylius-Erichsens og Høgh-Hagens Observationsjournaler	22 500 -
	141 099 Kr.

§ 26 VI.

Søværnet.

Anskaffelse af Maaleværktøj ved Metermaalets Indførelse	8 000 Kr.
Gennemblæsningsapparater til Panserskibene »Olfert Fischer«s og »Herluf Trolle«s Kanoner	24 500 -
Reparation af Elevskolens Bygning og Indlægning af Vandklösetter	45 800 -
Bygning af en fast Dæmning til Afløsning af den nuværende Værftsbro	33 000 -
Ulykkesforsikring for Arbejdere	3 877 -
Anskaffelse af en Luftkedel til en 45 cm. Torpedo	3 000 -
	118 177 Kr.

Bemærkninger til de enkelte Poster.

Idet der henvises til Nytaarsartiklens Bemærkninger til Tillægsbevillingslovforslaget, skal her kun anføres de Afvigelser, der findes mellem dette og den vedtagne Tillægsbevilling.

Bevillingen til Danmarks-Ekspeditionen er fremkommen saaledes:

Komiteens Underskud i Anledning af Ekspeditionens Hjemrejse m. v. (anslaaet)	2 500 Kr.
Ministeriets Udgifter ved Ekspeditionens Modtagelse m. v.	2 412 -
Hædersgaver til Kaptajner og Besætninger i 3 norske Hvalfangere	2 698 -
Udgifter ved Orlogsværftet i Anledning af Skibets Losning m. v. og Oplægning indtil 31. Marts 1909 (anslaaet)	1 000 -
Transport	8 610 Kr.

Transport...	8 610 Kr.
Fru Mylius-Erichsens Understøttelse fra 1. Okt. 1908—31. Marts 1909 à 100 Kr. maanedlig	720 -
Hædersgaver til Ekspeditionens 25 overlevende Deltagere à 1000 Kr.....	25 000 -
Til Bearbejdelse af Ekspeditionens Resultater, 1. Bidrag (anslaaet)	15 000 -
Livsvarig Hædersgave til Fru Mylius-Erichsen à 1500 Kr. aarlig for Tiden fra 1. Okt. 1908—31. Marts 1909	750 -
Hædersgaver til Høgh Hagens og Jørgen Brønlunds Efterladte à 1000 Kr.....	2 000 -
	52 080 Kr.

Ved Skrivelse af 22. Marts 1909 har Ministeriet gjort Rede for Bevillingen til Efterekspeditionen; den lyder saaledes:

»Til Komiteen for »Danmark-Ekspeditionen« til Grønlands Nordøst-Kyst er der fra den kendte Polarforsker, Kaptajn Ejnar Mikkelsen, indkommet en Plan for en eventuel Ekspedition til Grønlands Nordøst-Kyst med det Hovedformaal at eftersøge og afhente de af Mylius-Erichsen og Høgh-Hagen formentlig efterladte Observationsjournaler; dog saaledes, at der tillige udføres andre, mindre Undersøgelser og Observationer, samt at Ligene af de omkomne, saafremt de tilfældig maatte findes, begraves paa passende Maade.

Komiteen anbefaler varmt Sagen, baade fordi den mener, at der maa tillægges de omtalte Efterladenskaber en ikke ringe videnskabelig Betydning, og fordi den anser det for ret sandsynligt, at andre — enten herhjemme eller i Udlandet — ville tage Spørgsmaalet op, saafremt den ikke gør det, hvilket den af flere Grunde anser for uheldigt.

Gennemførelsen af den omhandlede Plan er anslaaet til at medføre en Bekostning af ca. 45 000 Kr.; heraf er det lykkedes Komiteen ad privat Vej at faa tegnet det halve Beløb, medens Resten søges tilvejebragt som Statstilskud.

Da Ministeriet deler de af Komiteen fremsatte Betragtninger, maa man give det saaledes fremkomne Forslag sin Tilslutning, og man foreslaar derfor herved de dertil fornødne Midler bevilgede — altsaa i alt 22 500 Kr. — til Supplering af det tilsvarende private Tilskud, idet man dog lige overfor Komiteen tager det Forbehold, at den ikke vil kunne gøre Regning paa yderligere Bevillinger i nævnte Øjemed.

Angaaende Enkelthederne vedrørende den omhandlede Ekspedition skal man udtale følgende:

Det paatænkes, at Ekspeditionen, bestaaende af 6 Mand foruden Føreren, Kaptajn Ejnar Mikkelsen, i Begyndelsen af Juni d. A. forlader København om Bord i en dertil egnet Jagt paa ca. 45 Tons. Foruden Besætningen skal der om Bord forefindes ca. 45 Hunde og fuld Udrustning for 16 Maaneder (Reserveproviant desforuden for ca. 1 Aar).

Da Hovedformaalet som anført er at finde de Dagbøger og Observationsjournaler, som Mylius-Erichsen og Høgh-Hagen have efterladt — efter alt, hvad der er oplyst, ved Kap Kronborg og Kap Holbæk —, maa der forsøges at naa saa langt mod Nord som muligt for at udlægge et stort Depot af Slædeproviant paa det nordligste Sted, der naas af Skibet. Derefter returneres saa langt mod Syd, at det maa anses som omtrent sikkert, at Skibet i et almindeligt Isaar kan forlade Grønland den følgende Sommer. Saa snart Isforholdene tillade det, vil det udlagte Depot blive fremført længere mod Nord til Lamberts Land og efterladt paa det Sted, hvor Opstigningen paa Indlandsisen agtes foretagen næste Foraar,

og Ekspeditionen vender tilbage til Overvintringshavnen; her tilbringes Vinteren med Klargøring til Slædeturene samt med Opmaalingsarbejder o. s. v., der tilsigte at supplere de af »Danmark-Ekspeditionen« opnaaede Resultater.

I Begyndelsen af Foraaret 1910, saa snart Vejrforholdene tillade det, ville 5 Mand forlade Vinterhavnen og søge at naa Depotet paa Lamberts Land saa hurtigt som muligt. Derfra sættes Kursen over Indlandsisen til Danmarksfjorden, og efter at Randzonen er passeret, ville 3 Mand fortsætte med 100 Dages Proviant, medens de 2 andre vende tilbage til Skibet. Naar Danmarksfjorden er naaet, vil Ekspeditionen eftersøge den nordlige Kyst saa nøje som muligt. Findes Dagbøgerne ikke i Kap Holbæk eller Kap Kronborgs Omegn, vil Hjemturen blive langs Yderkysten af Grønland rundt Nordostrundingen og ned til Lamberts Land, hvor der findes et mindre Depot. Hjemturen kan lettes ved de den allerede udlagte Depoter fra »Danmark-Ekspeditionen«. Kysten vil blive nøje eftersøgt, og alle Depoter ville blive aabnede og eftersøgte for eventuelle Papirer. Fra Lamberts Land til Kap Kronborg er Distancen ca. 200 miles, og med den lavt regnede Gennemsnitsfart af 10 miles pr. Dag behøves der saaledes 20 Dage til denne Del af Turen. I Tilfælde af at Dagbøgerne findes ved Kap Holbæk eller Kap Kronborg, vil Ekspeditionens fremtidige Plan afhænge af den Stand, som Mænd og Hunde ere i. Hvis alt er gaaet godt, og hvis der er tilstrækkelig Proviant i Behold, kan der foretages en Rejse Vest over Pearykanalen for at søge konstateret, om denne er gennemgaaende eller ej; men dog tages der behørigt Hensyn til, at Ekspeditionens Hovedresultat ikke udsættes for atter at gaa tabt. Med lette Slæder, da alt, der ikke skal bruges, samt Proviant for Tilbagerejsen lægges i Depot ved Kap Rigsdagen, kan der tilbagelægges en stor

Distance, og naar Formaalet er naaet, eller den Del af Provianten er opbrugt, der er bestemt til denne Del af Rejsen, vil Ekspeditionen vende tilbage til Overvintringshavnen, følgende den Rute, der frembyder de største Muligheder for en hurtig og sikker Hjemrejse.

De om Bord i Skibet værende Mænd ville i Mellemtiden foretage saadanne Observationer og Slædeture, der kunne udføres med de til Ekspeditionens Raadighed staaende Midler. Naar Slædeholdet fra Danmarksfjorden er vendt tilbage, benyttes den første Lejlighed til at faa Skibet ud af Vinterhavnen og ud af Isen, og Ekspeditionen forventes igen at være i Danmark i August eller September 1910.«

Foruden Budgettet og Tillægsbevillingen har Rigsdagen kun haft en Lov, Marinen vedrørende, til Behandling, nemlig:

Lov om nogle midlertidige Ændringer i Lov af 28. Maj 1880 om Søværnets Ordning, saaledes som den er ændret ved Lov af 15. Maj 1903.

Loven gaar ud paa at forhøje Maksimumsalderen af 25 Aar for Udnævnelse af Fyrbødere og af private Maskinarbejdere henholdsvis til Maskinunderofficer af 2. Kl., Overfyrbøder, og til Maskinassistent af 3. Kl. til 35 Aar, samt at afskaffe Bestemmelsen om »at have staaet mindst 2 Aar i Graden« inden Avancement kan finde Sted for de private Maskinarbejdere, der antages som faste Maskinassistenter af 3. Kl.

Aarsagen til Lovens Fremkomst er den, at den tidligere fastsatte Aldersgrænse af 25 Aar for Ansættelse har virket hæmmende paa Tilgangen, idet der har meldt sig Maskinister, som opfyldte alle Betingelser for at kunne antages, og som Marinen kunde have været godt tjent med, men som vare fyldte 25 Aar og derfor ikke

kunde ansættes ifølge Loven. Desuden har det vist sig, at dygtige private Maskinister have betænkt sig paa at modtage Ansættelse som faste Maskinassistenter, fordi de ikke vilde lade sig ansætte i den lavtlønnede 3. Kl. med Forpligtelse til at blive staaende i 2 Aar.

Lovforslaget blev fremsat i Folketinget d. 5. Marts 1909, gik uden Vanskeligheder gennem begge Tingene og fik kgl. Stadfæstelse d. 3. April 1909.

Boganmeldelse.

Bidrag til Søartilleriets Historie (189 S.) af Overkanonér P. Andersen. Udgivet med Understøttelse af Marineministeriet.

Forfatterens Opgave har ikke været at skildre Udviklingen af Søartilleriets Materiel, men derimod, ved Hjælp af de Kilder, der har staaet til hans Raadighed, at belyse Personellets Kaar, dets Arbejde og Levevis gennem de skiftende Tider, samt at give Oplysninger om de Bygninger o. l., der har været benyttede af Søartilleriet.

Første Afsnit af Bogen omfatter Tidsrummet fra Søartilleriets tidligste Dage indtil 1739, i hvilken Periode Flaadens og Hærens Artilleri endnu var fælles. Forf. giver her et godt Billede af Tidsaanden og af de trange Kaar, hvorunder Personellet levede. Til Belysning af Tidsaanden anføres f. Eks., at Kongen selv gemte Nøglen til »Vandkunstens Krudttaarn«, og at saavel Rigets Statholder som Artilleriets øverste Chef var til Stede, naar der skulde udtages Krudt af Taarnet. Personellets Kaar var dengang saaledes, at der ofte var »Tumult og Gevalt« paa Københavns Gader, fordi Folkene ligefrem sultede.

Andet Afsnit spænder over Tiden fra 1739 til 1800, og da Søartilleriets Kopibøger o. l. fra den Tid endnu er bevarede, har Forf. her haft gode utrykte Kilder at øse af. Ved Citater af gamle Skrivelser belyses Datidens snurrige og ofte svulstige Stil; eksempelvis skal anføres Beskrivelsen af en ulykkelig Forsøgsskydning i 1750, ved hvilken Kong Frederik den Femte selv var til Stede og nær kunde være bleven saaret. Et godt Billede af en højstemt Stil er ogsaa Tøjmesterens Forslag fra 1783 til Udsmykning af Arsenalet.

Om mange af de Officerer, der har gjort Tjeneste ved Søartilleriet, findes biografiske Oplysninger, samlede med stor Flid fra forskellige Kilder; men navnlig Underofficerernes Kaar, Uddannelse og Levevis har Forf. gjort til Genstand for Studier og Omtale.

Tredie og sidste Afsnit af Bogen begynder med Slaget paa Reden og naar op til Nutiden. Der anføres Navnene paa de af Søartilleriets Underofficerer, der fandt Døden i Kampen i Kongedybet, og et Par hidtil utrykte Skrivelser fra hine mindeværdige Dage citeres.

Til Belysning af Forf.s Stil hidsættes følgende Brudstykker af hans Skildring af Flaadens Tab i 1807:

»... Efterhaanden som Ekviperingen skred fremad blev der saa sørgeligt tomt i de ellers saa vel forsynede Magasiner, og for at Skade som sædvanlig kunde følges af Spot, skrev raa Englændere paa Væggene i de tomme Rum haanende Sætninger om de Danske ... endelig d. 21. Oktober lettede Danmarks stolte Flaade og stod under engelsk Flag Nord paa i Sundet, medens Tusinder Par Øjne, røde af Graad eller lynende af Harme, stirrede efter den fra Kirketaarne og Tage, indtil de høje Rejsninger forsvandt i det Fjerne ...«

Derefter følger en Beskrivelse af den sørgelige Periode fra 1807 til 1814, og efterhaanden naar Forf. op til Nutiden.

Fra Kampen ved Helgoland fortæller han følgende lille Træk:

Da de østrigske Skibe drejede ned mod den danske Eskadre som for at bryde dennes Kølvandslinie, stod Orlogskaptajn Suenson paa »Niels Juel«s Kommandobro, og i hans Nærhed var i dette Øjeblik kun hans Hornblæser. Henvendt til Drengen sagde Suenson da:

»Kan du se, at han har studeret sin Nelson, men blæs nu til Hurtigskydning.«

Bag i Bogen findes Oversigtslister over alle Søartilleriets Officerer fra de ældste Tider indtil Nutiden, og med Data vedrørende de af Søartilleriet benyttede Bygninger o. l. Ved Hjælp af disse Tabeller kan Bogen tillige tjene som Haandbog og yde god Nytte; thi en saadan samlet, trykt Oversigt har til Dato ikke foreligget.

Selve Bogen ender med:

»Saaledes er vi da fra Artilleriets første Dage naaede op i Nutiden, og de fleste af de Mænd, der omtales i denne Bog, hviler forlængst under Mulde eller har fundet deres Grav i det urolige Hav. De selv og deres Gerning er glemt, som vi alle vil blive glemte og slettede ud; men naar man har studeret deres Liv og Virksomhed kommer man til den Overbevisning, at de trods Modgang, Miskendelse og ringe Kaar dog efter bedste Evne har søgt at bidrage til Fædrelandets Fremgang og Ære.«

Den sidste Sætning har Gyldighed lige op til vore Dage; først i den allersidste Tid synes det, som om man endelig har faaet Øjnene op for, at Artilleriet er Flaadens Hovedvaaben, og forhaabentligvis gaar som Følge deraf dets Personel bedre Tider imøde, end de der er beskrevet i det omhandlede Værk.

At det er en Underofficer, der har skrevet Bogen, tjener til Ære for den Stand, som han er en værdig Repræsentant for. *J. H. S.*

Søværns-Lovforslaget.

Af Kaptajn J. H. Schultz.

Den 12. Februar 1909 vil blive en Mærkedag i den danske Marines Historie, men rigtignok en af de Dage, hvor der flages paa halv Stang; thi den Dag døde Haabet om at faa — i ethvert Tilfælde for lang Tid — en Marine, der vilde være i Stand til at hævde den danske Stats Ukrænkelighed paa dens Søterritorium; og ikke alene det, men ogsaa Evnen til at vise Flaget i Fredstid i transatlantiske Farvande, hvor vi endnu har Besiddelser, som den danske Nation gennem sine Repræsentanter paa Tinge for kun nogle faa Aar tilbage gav tilkende, at Nationen ønskede at bevare.

Vel var man i Marinen forberedt paa, at saafremt København skulde forsvares saavel mod Sø- som Landsiden, vilde det ved Overenskomsten mellem de politiske Partier om Forsvarets Ordning komme til at gaa ud over Flaaden, da Forsvarssagen jo endnu ikke er kommen ud over at være en Partisag; men at det skulde gaa saa galt, som det er gaaet, havde man dog ikke ventet.

Fra Stadium til Stadium paa Forsvarssagens Vej fra Konfliktens Begyndelse i Slutningen af 70'erne indtil Fremkomsten af det i den nuværende Sommerrigsdag fremlagte Lovforslag er det gaaet ned ad Bakke med Marinens Materiel, saaledes som det vil fremgaa af omstaaende Tabel, hvor Materiellets Tonsværdi er angivet paa de forskellige Stadier.

En kort Forklaring af Tabellen er nødvendig. Flaadeplanen af 1880 lyder som bekendt meget kortfattet for Materiellets Vedkommende, nemlig: »Flaaden skal bestaa af 12 større og et passende Antal mindre Skibe«; men i Forslag til Lov om Søværnets Ordning, fremsat i Rigsdagssamlingen 1895, findes under Bemærkningen til Lovforslaget opstillet dels Grundlaget for det i Søværns-

Flaadeplan 1880	Tons	Plan 1896:		Kommissionens Tilforordnede	Tons	Kommissions-flertallet	Tons	Regerings-forslag af 12. Febr. 1909	Tons	Rest efter 2. Behandling	Tons
Større Skibe.			Panserskibe ..	8 à 4000	32000	6 à 4000	24000	4 à 4000	16000	4 à 4000	16000
8 større Panserskibe.....	(28000) 24000	10 større Skibe	Krydsere	3 à c. 2000	6000	0	—	2 à 1500	3000	2 à 1500	3000
2 upansrede Korvetter	5200		Destroyere....	3 à 600	1800	do.		—	—	—	—
2 upansr. Krydsere.....	4500	ca. 28000	Torpedobaade af I Kl.	3 à 350	11050			20 à 250	5000	24 à 200	4800
Mindre Skibe.											
10 Korvett. og Kanonbaade	8000		Torpedobaade af II Kl.	30 à 100—150	4500						
4 Panserkanonbaade	6000		Torpedobaade af III Kl.....	20 à 10—25	500			8 à 30	240		
8 upansrede Kanonbaade	2400										
10 Torpedobaade I Kl.	1000		Undervandsbaade	6 à c. 250	1500			6 à c. 250	1500		
20 Torpedobaade II Kl.....	600		Minebaade....	2 à c. 500	1000			2 à 500	1000	2 à 500	1000
Tons-Sum ..	51700 (55700)	46000	Tons-Sum..		48350		34350		26740		24800

lovens § 2 opstillede, ovenanførte Program, dels en Opgørelse af det Materiel, hvoraf Flaaden den Gang bestod, og ved at tage Middelværdien af de deri nævnte Skibes Størrelse, er de i Tabellen anførte Tonsværdier fremkomne; kun for de pansrede Kanonbaade er valgt en Værdi, 1500 Tons, hvilket vistnok vil svare til det Formaal, man har tænkt sig med dem.

Ved den nævnte Fremgangsmaade kommer man i Virkeligheden til en for ringe Størrelse af Panserskibene, idet Middelværdien giver 3000 Ts. For et Kystforsvarspanserskib egnet til Løsningen af sine Opgaver i vore Farvande regnes nu 3500 Ts. at være den allermindste Værdi, hvorfor der i Parantes er anført det Tonstal, som man rigtigst bør sammenligne de andre Tabeller med.

I Forslag til Lov om Søværnets Ordning fremsat i Rigsdagen 1886 havde man reduceret de større Skibes Antal til 10, vel rimeligvis i Haabet om da bedre at faa Lovforslaget til at glide igennem, uden at det dog lykkedes.

For de efterfølgende Tabellers Vedkommende er opført alt det Materiel, som er nævnt de respektive Steder uden at tage Hensyn til, om det er opført i Linien eller i Reserven; dels betyder Reserven saa godt som i alle Forslag det til Københavns Forsvar anvendte Materiel, og det skal dog være brugbart saavel som det øvrige; dels er der paa flere Steder anført, at en bestemt Adskillelse mellem Farvandseskadren og Reserven kan man ikke gøre.

Det Materiel, som er levnet Flaaden efter 2. Behandling af Regeringsforslaget af 12. Februar 1909, er nærlig det halve af, hvad Forsvarskommissionens maritime Tilforordnede har anset som det **mindst mulige** til at forsvare Neutraliteten paa de mest truede Punkter af Farvandene indenfor Skagen, nemlig: Sundet, Smaalandsfarvandene og Samsøafsnittet.

Det er i den sidste Tid saa ofte og paa saa mange forskellige Steder bleven sagt og skrevet, at en Formindskelse af det ene Led i Søforsvaret — Kystforsvars-

skibene — vil forringe Værdien af de øvrige Led — Minen og Torpedobaadene — at det synes trivielt og overflødigt ar gentage det her; men for at Tavshed ikke skal udlægges som Samtykke, skal det gøres.

Gaar man fra de af de Tilforordnede forlangte 8 Skibe ned til 4 Skibe, vil det sige det samme som at opgive Forsvaret af de danske Farvandes Neutralitet udenfor Sundet. Men man faar jo ganske vist ogsaa det Indtryk, at Regeringen har sat sig det Maal ved Løsningen af Forsvarets Ordning i denne Omgang først og fremmest at faa løst den ene af Forsvarets Opgaver, nemlig Eksistensforsvaret (se Forsvarsministerens Indledningstale d. 12. Februar), og naar der saa i Nationen er opstaaet en bedre Forstaaelse af Neutrales Pligter og mere Pligtfølelse til at ville ofre det, som skal til for at opfylde Forsvarets anden Opgave, nemlig en kraftig Imødegaaen af forsætlige og uforsætlige Krænkelser paa Søterritoriet, vil Tiden være kommen for denne Del af Forsvarets Ordning.

For Folk, som ikke er Politikere, er der desuden et Punkt i Forsvarssagens Udvikling, som det er vanskeligt at forstaa. I August 1908 fremkommer Kommissionsflertallets (Reformvenstres) Forslag om Søforsvarets Ordning; 8 Maaneder efter har Reformpartiet formindsket Flaadens Materiel med en Trediedel, samtidig med at det i Motiveringen til sin Indstilling hævder, at dets Anskuelser om Flaadens Opgaver ikke er ændret paa noget Punkt!

Eet er imidlertid, at vort Søforsvar ved de forelagte Forsvarslove er indskrænket til at virke i Sundet; det er dog et Grundlag, der kan arbejdes videre paa. Det mest nedslaaende ved Regeringsforslaget er, at al Tanke om at konstatere, endsige hævde Neutraliteten paa dansk Søterritorium udenfor de egentlige danske Farvande er opgivet. Danmark har nemlig — i Modsætning til de to andre skandinaviske Riger — formet en Type for Kystforsvarsskibet, der udmærker sig ved sine defensive Egenskaber paa Bekostning af de søgaaende (sammenlign

»Herluf Trolle« Typen med de svenske og norske Kystforsvarsskibe); med vore Kystforsvarsskibe kan vi ikke komme udenfor Skagen i daarligt Vejr. Og det Materiel, hvormed vi skulde kunne komme udenfor Skagen, Krydserne, optræder kun som en undskyldende Størrelse — som Krydser i Reserven —, der vil falde væk, naar de falde for Aldersgrænsen, hvilket ikke vil vare saa længe (den ældste er 17 Aar gammel), uden at man ser, hvorledes de skal opstaa paany; thi i de forskellige Planer til Materiellets Udvikling er der i de nærmeste 10 Aar ikke Plads til noget Krydsermateriel.

Har den danske Nation da fuldstændig opgivet Tanken om at forsvare Neutraliteten paa det danske Søterritorium udenfor Danmark: ved Færøerne, Island og i Vestindien?

Har den danske Nation fuldstændig opgivet at beskytte vor Skibsfart under andre Magters Krigsføring og udnytte de Fordele, som en saadan Situation frembyder? Bestemmelserne om Neutrales Skibsfart er dog ikke saa bestemt fastslaaede endnu, at en Støtte af Krigsskibe ikke skulde kunne vise sig ønskelig.

Skal det ogsaa kunne ske i Fremtiden, hvad der hændte for et Par Aar siden, at Danmark maatte svare nej til en Invitation til et internationalt Flaadestævne i Amerika, fordi den danske Marine ikke ejede et passende Skib, som kunde gaa over Atlanterhavet?

Udsigterne for Tiden til, at disse Spørgsmaal skulde blive besvarede benægtende, er ikke lyse; men man har jo Lov til at haabe, at Tiderne kan forandre sig, og at det danske Orlogsflag atter kan komme til at veje paa fjerne Have, i ethvert Tilfælde naar alle andre Mariner samles til fredeligt Stævne.

Efter i det foregaaende kortelig at have berørt Søværnslovforslagets økonomisk-politiske Side, skal jeg i det nedenstaaende fremsætte enkelte Bemærkninger af ren faglig Natur angaaende samme.

Materiellet.

I Lovforslagets § 4 er Flaadens Skibsmateriel i Hovedsagen for Fremtiden sat til at bestaa af:

Kystforsvarsskibe paa c. 4000 Tons og Torpedobaade paa c. 200 Tons.

Det er et Spørgsmaal, om det er heldigt at fastsætte Skibenes Størrelse i Tons i selve Loven; med den Udvikling for Øje, som Krigsmateriellet er underkastet for Tiden, er det meget vanskeligt at sige, hvorledes Skibene vil komme til at se ud om 5 à 10 Aar; og Thingene har det jo altid i sin Magt at nægte Bevillinger til Skibe, som overgaa den Størrelse, man nu engang har fæstet Tanken ved som passende for vore Farvande, og selve disses Beskaffenhed sætter jo en Grænse for Skibenes Størrelse.

Ogsaa for Torpedobaadsmateriellets Vedkommende er det næppe heldigt at fastsætte Størrelsen i Tons i Loven; hvem kan sige f. Eks. hvorledes Undervandsbaadene vil udvikle sig i den nærmeste Fremtid i vore Farvande?

Ganske vist staar der i Lovforslaget, at »Forandringer i Udviklingen af Søkrigsmateriellet kunne medføre Ændringer i Flaadestyrkens Sammensætning«, men heldigst vil det vistnok være, om man undlod Tonsangivelsen for Materiellets Vedkommende.

Endelig skal jeg gøre en Bemærkning til Torpedobaadsmateriellet i Hærlovudvalgets Forslag. Ikke alene er Antallet af Tons reduceret med c. $^1/_8$ af Regeringsforslaget, men ogsaa Antallet af selve Fartøjerne er reduceret med c. $^1/_3$. Antallet af Torpedobaade spiller imidlertid en stor Rolle ved deres Anvendelse; har man ikke tilstrækkeligt mange af dem, saaledes at man kan give en Del af dem Hvile fra deres mere end anstrengende Tjeneste, vil den totale Nytte af dem formindskes paa samme Maade, som den totale Nytte af Materiellet

formindskes, naar man formindsker Kystforsvarsskibenes Antal. De 4800 Tons fordelt paa følgende Maade:

20 Torpedobaade à 150 T.	3000 T.
10 Patrouillebaade à 30 T.	300 -
6 Undervandsbaade à 250 T.	1500 -
	4800 T.

ville vistnok være mere effektive end 24 Baade à 200 T.

Foruden det ovennævnte Materiel er anført 2 Krydsere i Reserven; som tidligere nævnt, er de eksisterende Krydsere allerede forældede og delvis udslidte (ingen af dem kan for Tiden anvende sin fulde Dampkraft paa Grund af Materiellets Beskaffenhed), og der er ikke indtil 1918 anvist Midler til at forny dem. Det faktiske Forhold er efter den foreliggende Situation derfor saaledes, at vi om et Par Aar i Marinen kun har de to Typer: Kystforsvarsskibet og Torpedobaade. Men hvorledes skal man faa uddannet Officererne til at være Skibschefer under disse Forhold? Thi det er nu engang ikke det samme at føre en Torpedobaad og et større Skib i vore Farvande. Der mangler et Led i Materiellet mellem Torpedobaaden og Kystforsvarsskibet, et Led som passende kunde udfyldes af Krydserne, saa ogsaa af denne Grund burde de indgaa i Flaadeloven.

Personellet.

Menige.

En af de største Forandringer i Marinens Personel, som Lovforslaget fører med sig, er Overgangen til fast menigt Personel, delvis til Erstatning for Underofficerer. Disse har man hidtil i langt større Udstrækning, end det var ønskeligt, maattet anvende i Stillinger (Kanonkommandører ved mindre Skyts, Signalgaster, Radiotelegrafister m. m.), som kan bestrides af faste Menige, saa-

ledes som det faktisk finder Sted i andre Mariner. De Fordele, som man vil opnaa ved den ny Ordning ere:

1) Økonomi.

2) En større Anvendelse af den danske Sømand i vor Marine end hidtil har fundet Sted.

2) Bedre Mobiliseringsforhold end tidligere.

4) At højne Underofficerernes Stilling ved ikke at anvende dem til Virksomhed, som kan bestrides af en veluddannet Menig.

De Erfaringer, vi have i den danske Marine om faste Menige i større Udstrækning («Stillingsmændene» fra før 67 og «Søminørerne» da de laa inde til fortsat Tjeneste i 9 Maaneder) ere ikke gode; men man maa haabe paa, at den store Forskel, der er paa de fremtidige og forhenværende faste Meniges Forhold, nemlig at den faste Menige i Fremtiden kan avancere til Underofficerer og Officerer, vil bevirke, at de ikke vil blive den «Kræftskade for Tonen og Disciplinen», som de tidligere er blevne benævnede.

Hvorvidt det vil lykkes ad den ny Vej at faa Rammerne fyldte, er man efter Erfaringerne fra andre Mariner stærkt i Tvivl om, hvorfor man i Lovforslaget har foreslaaet Oprettelsen af en Skibsdrengeskole til yderligere Hjælp for Rekruteringen. Det er imidlertid et Spørgsmaal, om denne Udvej vil vise sig fyldestgørende. Følger man en Dreng, som ved Konfirmationsalderen, c. 14½ Aar, kommer ind paa Skibsdrengeskolen, har han følgende Løbebane for sig:

2½	Aar	paa Skibsdrengeskolen,
4	-	Konstabel af 3. og 2. Kl.,
2	-	— - 1. Kl.,

tilsammen 8½ Aar; med andre Ord det unge Menneske er bleven 23 Aar og skal da afskediges eller bliver Overkonstabel, og skal derefter binde sig 4 Aar til denne Charge uden at have Sikkerhed for at kunne blive fast

Underofficer. I en Alder af 27 Aar skal han altsaa søge at skaffe sig et privat Erhverv, og det har han kun ringe Kvalifikationer til, da de Fag, han er oplært i — Skyts- og Torpedobetjening — ikke kan finde Anvendelse i det praktiske Liv.

Det samme Billede, som her er tegnet for en Skibsdreng, kan i lidt ændret Form ogsaa anvendes paa en værnepligtig; han vil sikkert trættes af den lange Tjeneste som Menig, hvor Lønnen er lav og Udsigten til at blive fast Underofficer kun ringe. Har han Lyst til at blive Underofficer, kan han opnaa det langt hurtigere i Hæren.

I Nedgangstider for det private Liv vil Marinen vel nok kunne skaffe sig det tilstrækkelige Antal hvervede Folk, men i Opgangstider vil det sikkert blive vanskeligt. En Ting er i ethvert Tilfælde givet, at skal det lykkes at faa Tilgang til faste Menige i Marinen, maa den Bestemmelse, som indeholdes i Lovforslagets § 43, om afskedigede Meniges Ansættelse under forskellige Statsmyndigheder, føres mere ud i Livet, end den analoge Bestemmelse for Underofficerernes Vedkommende er bleven, som vi har haft siden 1860, men som til Tider har været fuldstændig negligeret.

Underofficerer.

Her er der ved Lovforslaget gjort den Omvæltning i Forholdene fra de nuværende, at Underofficersskolen er ophævet, og Tilgangen til Underofficerskorpsene foregaar fra de faste Meniges Rækker, saaledes som det finder Sted i de fleste Mariner. Det er med et Suk, at Marinen maa sige Farvel til Underofficersskolen, som har skaffet Marinen en Stab af Underofficerer, som den har været godt tjent med; men paa den anden Side maa det ogsaa indrømmes, at en Del af de yngre Underofficerers Misfornøjelse med Tjenesten i de senere Aar nødvendiggjorde en Forandring i Forholdene. De For-

dringer, som de stillede til Livet var uforenelige med det, som Marinen kunde byde dem i vore smaa Skibe, og ganske naturligt bevirkede deres Ulyst til Tjenesten, at det gode Udbytte af deres Virksomhed, som man var berettiget til at vente af deres gode Opdragelse, blev mindre godt end det burde.

Ved den forøgede Adgang til at naa op i Løjtnantsgraden har man tilsigtet at give Underofficererne et højere Maal at stræbe efter, at give dem en Spore til Flid og Tjenstiver. Men denne Spore er rigtignok betydelig svækket ved den i § 38 fastsatte Bestemmelse, at Avancement til Løjtnant kan ske efter kun 4 Aars Tjeneste som Underofficer af 1. Kl. Paa denne Maade kan man jo f. Eks. tage unge Mennesker paa c. 30 Aar til Løjtnanter, som altsaa ikke kan komme videre og derfor ikke har nogen Spore til Iver i deres Tjeneste, og som har dræbt Sporen hos alle dem, der er sprungne forbi. Nej skal der opnaas noget godt ved den Institution, maa det være de flinkeste og dertil egnede af de ældre Underofficerer, der avancerer op til Løjtnanter; om man vil gaa saa langt som til at vælge Løjtnanterne blandt Underofficererne af 1. Kl. 2. Gr. kan være et Spørgsmaal; men gaar man under det, vil Hovedformaalet med Institutionen — Sporen til Anstrengelse og Iver i Tjenesten — være forspildt.

Er det Hensynet til økonomiske Forhold (Enkeforsørgelsen m. m.), der har fremkaldt Bestemmelsen, saa maa man se ved særlige Bestemmelser at hjælpe paa dette Forhold. Bestemmelsen om en forøget Adgang til at opnaa Officersgraden for Underofficererne er sikkert god, men saa maa Nytten af den heller ikke gøres illusorisk ved den tagne Avancementsbetingelse.

Ser man paa Forholdet mellem Graderne i de forskellige Underofficerskorps springer det straks i Øjnene, hvor langt gunstigere Forholdet er for Maskinkorpset end for de to andre Korps, hvor Forholdene nærlig er ens.

Antal Underofficerer af	Maskink.	Artillerik.	Matros- & Søminek.
I. Kl. 1. Gr.	23	11	13
	0.54	0.44	0.42
I. - 2. -	42	25	31
	1.29	0.73	0.73
I. - 3. -	54	49	60
II. -	30		
Antal Konstabler af I. Kl.		65	38
II. - III. -		108	63

Ligeledes ser det uheldigt ud, at i Maskinkorpset er Antallet af Underofficerer af II. Kl. fastslaaet for sig, medens disse i de to andre Korps er slaaet sammen med Konstablerne; skal Underofficererne af II. Kl. være Befalingsmænd, skal de ogsaa udskilles fra de Menige.

Det Korps, som det ved Lovforslaget gaar mest udover i Retning af Reduktion, er Artillerikorpset, der ialt formindskes med 4 Overkanonerer, 15 Kanonerer og 30 Underkanonerer. Jeg tror, at man er gaaet lidt for langt ned med Antallet af Underofficerer i dette Korps ved udelukkende at gaa efter Mobiliseringsbehovet; thi al den anden Tjeneste, som fordres paa Værftet ved Uddannelse af Værnepligtige, Arbejdstilsyn, Laboratoriet, Projektilkontrol m. m. vil næppe kunne bestrides med det fastsatte Personel; og skal der bruges civil Arbejdskraft, f. Eks. paa Kontorer og Tegnestuer, bliver den for det første meget dyrere, og for det andet vil civile Folk ikke kunne bruges ombord som Underofficerer i Skibene til Udfyldning af eventuelle Vakancer.

Men selv bortset fra det ovenfor anførte vil der paa Grund af Aldersgrænsebestemmelserne blive en kronisk Mangel paa Underofficerer, idet man kun har een Aldersgrænse for Underofficerer — som hidtil — nemlig ved 60-Aars Alderen. Da det vanskeligste Punkt for Avancementet er ved Overgangen fra I. Kl. 2. Grad til 1. Grad, vil man i førstnævnte Grad faa staaende et større eller

mindre Antal forbisprungne ældre Underofficerer, som ikke egne sig til Udkommando eller til Tjeneste, som skal udføres af en Mand i fuld Vigeur, med andre Ord, optage Numre i Korpset uden at være fuldt ud tjenstdygtige.

Skal der med det paa Forhaand knapt tilmaalte Personel ikke altid være en følelig Mangel paa fuldt ud tjenstdygtige Underofficerer, maa Aldersgrænser indføres for de forskellige Grader, og saa vil først Bestemmelsen i § 43, om Befalingsmænds og ligestillede af Rammernes fortrinsvise Ansættelse i forskellige Embeder og Bestillinger under andre Myndigheder komme til sin fulde Udnyttelse; thi Underofficerer i 55 til 60 Aars Alderen er der vistnok ikke megen Brug for i andre Etater.

Officerer.

For disse kan man ikke sige, at den ny Søværnslov er nogen stor Fremgang, særlig hvad Avancementsforholdene angaar. At disse spiller en betydelig Rolle for Personellets Virke- og Ydeevne er en given Sag. Ligesaa vist som der skal være en Spore til at dygtiggøre sig for at naa op til højere Grader, ligesaa sikkert maa det Tryk, som Bortskydningen af det overflødige Personel foraarsager, ikke blive for haardt.

Søværnslov	1880	1909
Admiraler	3	4
Kommandører	15	16
Kaptajner	36	46
Løjtnanter	60	70

Af ovenstaaende Tabel vil man se, at for

Kaptajner er Avancementsforholdet	i 1880	som	$^{18}/_{36} = 0{,}50$
— —	i 1909	-	$^{20}/_{46} = 0{,}43$
Premierløjtn. —	i 1880	-	$^{54}/_{60} = 0{,}90$
— —	i 1909	-	$^{66}/_{70} = 0{,}94$

Medens Avancementsforholdene er blevne noget gunstigere for Premierløjtnanter, er de blevne betydelig ugunstigere for Kaptajnerne. Kommer dertil, at den Hjælp, man tidligere havde til at bøde paa de ugunstige Avancementsforhold for Kaptajner, nemlig Poster udenfor Marinen, i de sidste Aar er bleven indskrænket i betydelig Grad, vil man se, at de fremtidige Kaptajner i Marinen faar ikke gode Forhold at leve under.

Ser man paa Avancementsforholdene efter de to Love er det iøjnefaldende, at den nødvendige Bortskydning af det overflødige Personel er lagt paa eet Tidspunkt, nemlig ved Overgang fra Kaptajn til Kommandør; medens paa den anden Side praktisk talt alle Løjtnanter kan avancere op til Kaptajnsgraden.

Dette er en uheldig Ordning af flere Grunde, som jeg nærmere skal anføre.

For det første er det for sent et Tidspunkt, idet en Mand paa 52 Aar er for gammel til bryde sig en ny Bane; naar man i 35—40 Aar har levet under bestemte Livsformer, er det ikke let at bøje sig ind under andre.

For det andet er det uheldigt, at den Uddannelse, som Kaptajnerne har faaet gennem deres Chefsposter, ikke kommer Kommandørsklassen tilgode, idet Halvdelen af Kaptajnerne ikke avancerer, medens de alle faa Chefstogter for at prøve deres Kapacitet til Forfremmelse.

Heldigere vilde det være, om Tidspunktet for Bortskydningen af det til de højere Grader overflødige Personel kom til at ligge tidligere, end det nu gør; endnu heldigere vilde det vistnok være, om man fordelte Bortskydningen paa to Tidspunkter, istedetfor som nu at have det paa eet Tidspunkt.

Jeg skal nedenfor fremsætte et Forslag, der søger at afhjælpe de ovenfor nævnte Mangler, men skal forinden forudskikke en Bemærkning.

I Udvalgsbetænkningen angaaende Lovforslagene om Forsvarets Ordning har Flertallet fremsat Ønsket om at

indføre Kommandørkaptajner i Lighed med Oberstløjtnanter i Hæren. Man maa haabe, at vi maa undgaa denne Charge, thi vi har ikke Brug for den i Flaaden. At der er et godt Samarbejde mellem Hær og Flaade er en absolut Nødvendighed for, at det bedst mulige Resultat kan opnaas af det samlede Forsvar; men Samarbejdet maa ikke faa Udslag i Forhold, som ikke har med det ovennævnte Resultat at gøre. Livet paa Landjorden og paa Søen er nu engang forskellige, og tager man ikke Hensyn hertil, gør man forkert.

Som Chefer for vore Kampskibe har vi Kommandørsklassen, og som Chefer for de mindre Skibe og Næstkommanderende i de større har vi Kaptajnsklassen; det er passende for de indbyrdes Stillinger og passende overfor Yderverdenen; en Mellemstilling er der ikke Brug for. Derimod har vi Brug for en Stilling mellem Kaptajner og Løjtnanter, dels som Delingschef i Torpedobaadsdelingen, dels som Næstkommanderende i de Skibe, hvor en Kaptajn er Chef, og endelig som fjerde Officer i Kampskibene. Tre Kaptajner foruden en Kommandør i et 4000 Tons Skib er for meget af det gode; det nedsætter Stillingen.

	Lovforslag.			Nyt Forslag.		
Viceadmiral	1	20	66	1	20	52
Kontreadmiral	3			4		
Kommandør	16			15		
Kaptajn	46	46		32	32	
Kaptajnløjtn	—			20		84
Premierløjtn.	70		70	64		
	136			136		

I ovenstaaende Tabel er anført Graderne og Antallet af Officerer i de forskellige Grader efter Lovforslaget og Nyt Forslag. Man ser, at Avancementsforholdene stiller sig saaledes for:

Kaptajner efter Lovforslaget.....	$^{20}/_{46} = 0{,}43$
— - Nyt Forslag.....	$^{20}/_{32} = 0{,}63$
Premierløjtn. efter Lovforslaget...	$^{66}/_{70} = 0{,}93$
— - Nyt Forslag...	$^{52}/_{84} = 0{,}62$

Medens der er stor Forskel paa Avancementsforholdene for Premierløjtnanter og Kaptajner efter Lovforslaget, er Forholdene efter nyt Forslag saa at sige ens; paa den anden Side er der for de nævnte Grader den tilstrækkelige Spore til at søge at dygtiggøre sig for Avancement, da ca. $^1/_3$ af dem ikke kan avancere.

Ved at gøre Kaptajnsklassen mindre bliver ogsaa det Antal Officerer af denne Klasse, som skal fjærnes, mindre, saaledes at det Antal Poster udenfor Marinen, som endnu er tilbage at besætte med Søofficerer, omtrent vil være tilstrækkeligt til, at en Officer, som er bleven Kaptajn, kan være sikker paa, at hans økonomiske Forhold ikke kommer til at lide et for stort Knæk, saalænge han er arbejdsdygtig. Paa den anden Side maa de Officerer, som ikke naa at blive Kaptajn, selv bane sig en ny Vej; men det Tidspunkt, hvor denne Afgørelse falder, er da ogsaa i en Alder, hvor en Mand er i sin fulde Vigeur.

Naar der i det ny Forslag er sat 4 Kontreadmiraler istedetfor 3, er det, fordi Stillingen som Chef for Marinestaben absolut bør være en Kontreadmiral, dels af Hensyn til den Betydning, der er tillagt Marinestaben ifølge Lovforslaget, dels af Hensyn til Samarbejdet med Generalstaben.

Avancementsbestemmelserne. For Forfremmelser i Marinen har i mange Aar — siden Søværnsloven af 1867 — Grundlaget for Avancement været det, at et Repræsentantskab af Standsfællerne skulde afgøre Kvalifikationerne. Tanken er god, og der lyder da ogsaa Stemmer for, at Hæren skal komme ind paa det samme Princip.

I det hele og store maa det ogsaa siges, at Marinens Forfremmelsesraad har virket tilfredsstillende; men helt uden Lyde har dets Funktionering dog ikke været, og den væsentligste Grund hertil maa vistnok søges i, at paa det vanskeligste Punkt, Valgavancementet, har Ansvaret været delt mellem Forfremmelsesraadet og Ministeren; dette i Forbindelse med den strenge Fortrolighed, hvormed Forfremmelsesraadets Virksomhed har været omgiven har bevirket, at man ikke har vidst, hos hvem Afgørelsen har ligget, hvad der har fremkaldt megen og deraf en hel Del uheldig Kritik.

En anden Mangel ved det nuværende Forfremmelsesraad, er dets hyppige Skiften af Medlemmer, idet der efter de gældende Bestemmelser, hvert Aar skal afgaa et Medlem; den nævnte Bestemmelse rummer nemlig Muligheden for, at der kan varieres paa Raadets Sammensætning efter bestemte Ønsker, hvilket ikke bør kunne finde Sted.

Endelig er der den Mangel ved Avancementsbestemmelserne, at der ikke nævnes, hvorledes Forfremmelsen til Admiralsklassen skal gaa for sig. Jo højere den militære Stilling er, hvortil der skal vælges, jo vigtigere er det, at alle saglige Hensyn bliver gjort gældende.

Naar vi nu efter c. 30 Aars Forløb er ifærd med at faa en ny Søværnslov, er der al Grund til at benytte Lejligheden til at faa de nævnte Mangler afhjulpne, hvilket i Principet skal gaa ud paa, at der lægges mere Magt i Hænderne paa Forfremmelsesraadet. Dette er der saa meget mere Grund til, som vi nu have og rimeligvis for Fremtiden vil faa en civil Marineminister, der ikke kan formodes at have Forudsætninger for en bedre saglig Bedømmelse af Officererne end Forfremmelsesraadet.

De nugældende Bestemmelser for Forfremmelserne skulde da ændres derhen:

Forfremmelsesraadet indstiller ved alle Avancementer

den ældste Officer, der anses for skikket til Avancementet; ved Forbispringninger skal det til Ministeriet indgive en motiveret Begrundelse af disse.

Forfremmelsesraadets Sammensætning er følgende:

Chefen for Søofficerskorpset,
— - Orlogsværftet,
Direktøren i Marineministeriet,
2 Kontreadmiraler } henholdsvis ved
2 Kommandører } Forfremmelser til
2 Kaptajner } de resp. Grader.

Forfremmelsen til Viceadmiral foretages af Statsraadet efter Forslag af Marineministeren.

I Sammenhæng med Avancementsbestemmelserne staar en Sag, som skal omtales med et Par Ord. Forholdene i Militæretaterne betinge, at de som ikke kommer op i de øverste Grader skulle forlade Tjenesten ved den for hver Grad fastsatte Aldersgrænse. At blive staaende i Tjenesten som forbisprungen falder imidlertid mange svært, men der er under de nugældende Love ingen Mulighed for dem til at komme bort, undtagen i Sygdomstilfælde. Det vilde vistnok være til Gavn for Aanden i Korpset om forbisprungne Officerer fik Ret til at tage deres Afsked med den dem til Øjeblikket tilkommende Pension.

Endelig er der en Bestemmelse i Lovforslaget, som ikke bør bibeholdes, nemlig at Viceadmiralen skal kunne afskediges ved 65 Aars Alderen, men kan staa til 70 Aar, paa samme Maade som det nu er Tilfældet for Kommandører og Kontreadmiralers Vedkommende med Aldersgrænserne 60 og 65 Aar. Efter den nugældende Lov er Viceadmiralen uafsættelig til det 70 Aar, og Tanken hermed har vel været, at man vilde have, at Marinens øverste Officerer skulde staa fuldstændig uafhængig og eventuelt kunde træde op mod Ministeriet

uden at risikere sin Stilling. Denne Bestemmelse bør absolut bibeholdes; om man vil sætte Aldersgrænsen for Viceadmiralen til 65 er et andet Spørgsmaal; det er en Smagssag; men lad Aldersgrænsen blot blive bestemt. Og det samme gælder for Kommandører og Kontreadmiraler; lad Aldersgrænsen være 60 eller 65, men lad os undgaa denne Leven paa Naade; det er ikke heldigt for Aanden og Tonen i et militært Korps, at Korpsets øverste Mænd skal kunne mistænkes for at lade deres Anskuelser influere af Hensyn til Bibeholdelsen af Stillingen.

Reserveløjtnantsinstitutionen.

Regeringsforslaget har afskaffet Reserveløjtnantsinstitutionen — i Lighed med Hæren. Det er ganske vist gjort med Beklagelse, men med den tilsyneladende gode Motivering, at vi under Mobilisering næppe vil kunne faa fat i de Reserveløjtnanter, som har mest Værdi, nemlig de farende; og til Erstatning for Reserveløjtnanterne have vi saa faaet 8 Løjtnanter, komne fra Underofficersrækkerne. Disse vil kunne gøre fortrinlig Nytte ved Detailtjenesten ombord i Skibene, men Navigatører er de nu engang ikke og selv om de kunde erhverve de teoretiske Kundskaber i saa Henseende, vil de ifølge hele deres Udvikling mangle den praktiske Erfaring som Navigatør. At ville bortkaste Reserveløjtnanterne i Lighed med Hæren er et Fejlgreb, thi Sømanden med Styrmandseksamen besidder som saadan Egenskaber fra sit civile Liv, der kan gøres frugtbringende i det militære Liv som Officer, hvilket ikke findes i tilsvarende Grad paa Landjorden.

Jeg mener derfor, at det er et voveligt Skridt helt at kaste los paa Reserveløjtnantsinstitutionen i Marinen. Jeg tror, at den væsentligste Mangel ved vor Reserveløjtnantsinstitution er, at den engang er kommen ind i et forkert Spor, og derfor er man bleven utilfreds med

den. Man har i Løbet af et Par Maaneder villet gøre Styrmænd til Artillerister og Torpedister, medens man ikke har udviklet eller taget i Anvendelse de for Tjenesten anvendelige Egenskaber, som de bringe med sig fra deres private Liv.

Man har nævnt det som en Anke mod Institutionen, at man kun var istand til at faa fat i de Reserveløjtnanter, som havde fast Ansættelse. Men der er mange af disse — f. Eks. ved Fyrvæsenet og Statsbanerne — som er fuldt ud anvendelige til forskellig Tjeneste, og saa har man den store Fordel, at de vil kunne genindkaldes til Tjeneste; en saadan Ordning vil sikkert kunne lade sig gennemføre med de nævnte Statsmyndigheder.

Men lad nu være, at de Forhold, der taler til Gunst for Afskaffelsen af Reserveløjtnantsinstitutionen er de overvejende, saa er det et Spørgsmaal, om man ikke ad anden Vej kunde skaffe Marinen Nytte af vor udmærkede Navigatørstand.

Det har jo i de sidste Aar knebet stærkt med at holde Rammerne fulde, idet Tilgangen gennem Kadetskolen ikke har kunnet holde Skridt med Afgangen, og der er næppe Udsigt til, at Forholdet vil blive bedre i Fremtiden.

Lad da Søofficerskorpset faa Tilgang direkte fra Koffardimarinen, naar der er Ledighed i Rammerne; lad den eller de første af Reserveløjtnantseleverne, som har vist sig at være istand til at tilegne sig tekniske Kundskaber træde ind i de faste Rammer. Den Forskel i tekniske Kundskaber, som der er paa en Reserveløjtnant og en Sekondløjtnant kan snart udjævnes, det har de tidligere Reserveløjtnantsskoler vist os, saaledes at de førstnævnte kan gaa ind paa Officersskolen med samme Kundskabsfylde som Sekondløjtnanten; kan den fra Reserveløjtnantsskolen kommende Premierløjtnant saa bestaa Afgangseksamen fra Officersskolen, er han berettiget til at avancere videre. Kan han ikke bestaa Afgangs-

eksamen maa han finde sig i, at hans Avancement er stoppet ligesom for de andre Officerer, men han vil kunne gøre udmærket Fyldest som Løjtnant.

En stor Fordel ved denne Institution vil være, at man paa Kadetskolen vil kunne være streng med Bedømmelsen af Kadetterne, saaledes at man ikke behøver at lade unge Mennesker blive Officerer, som ved Mangel paa Evne eller Flid ikke er berettigede dertil.

Organisation.

Skoler. At Marinen i Officersskolen har faaet afhjulpet et længe følt Savn er en given Sag; men det gaar jo gerne saadan i Livet, at man sjeldent opnaar noget godt, uden at der er en Mangel ved det. Og Manglen her er den, at Fællesuddannelsen af Officerer af Hær og Flaade er bortfalden. Det er en uomtvistelig Fordel, at de to Værns Officerer lære hinanden at kende, lærer at forstaa hinandens Arbejde og Virken. Det har man indset og forstaaet for mange Aar siden herhjemme, hvilket førte til Oprettelsen af den for Hær og Flaade fælles ældste Klasse i Officersskolen. Men det tilsigtede Maal opnaaedes ikke paa fuldt ud tilfredsstillende Maade, hvilket er ganske naturligt, da man begyndte ved den forkerte Ende.

Det Samarbejde, der skal finde Sted mellem Hærens og Flaadens Officerer, er nemlig ikke mellem Løjtnanterne; den ene ligger i en Skyttegrav paa Slagmarken, og den anden staar i et pansret Kanontaarn; de har ikke meget at tale med hinanden om. Der, hvor Samarbejdet skal finde Sted, er mellem de ledende Officerer, Stabsofficererne.

Der bør derfor oprettes en for Hær og Flaade fælles Stabsafdeling, som skal gennemgaas af alle Kaptajner af Hær og Flaade; og Bestaaelsen af Afgangseksamen herfra skal være Betingelsen for videre Avance-

ment. I denne Skole skal kun egentlig Hær- og Flaadeledelse være Genstand for Undervisning, medens alle tekniske Fag skal være afsluttede i Officersskolerne.

Til Slut skal jeg ikke undlade at omtale et Forhold, som tilsyneladende ser ud til at være af mindre Betydning, og derfor næppe har vakt den Opmærksomhed, det fortjener, og det er Spørgsmaalet angaaende Besættelsen af de tekniske Poster i Marinen. Enhver Organisation har sine gode og sine svage Sider; saaledes ogsaa Marinen, og til en af de førstnævnte maa man sikkert regne, at vore Teknikere er tagne blandt Søofficererne, der har faaet den fornødne Ekstrauddannelse. Naar man hører de Veklager, der lyder i andre Mariner (f. Eks. den engelske) over manglende Forstaaelse hos Ingeniørerne for det farende Personels Krav; naar man har set, hvilke Bestræbelser man i den italienske Marine har gjort for at skaffe god Kontakt og Forstaaelse mellem Marinens tekniske og farende Personel, saa forstaar man, hvilket Gode vi har haft i, at vore Teknikere hidtil have været tagne fra Søofficerskorpset.

Ser man den nugældende Skolelov igennem, faar man det Indtryk, at det for Fremtiden skal være Marineingeniørerne der skal overtage de tekniske Poster; man maa haabe, at § 35 i Søværns-Lovforslaget er det tilstrækkelige Grundlag for, at vi i Fremtiden ikke maa miste et af de Goder, som vi have i den danske Marine.

Geværets Eksistensberettigelse i den danske Marine.

Af Premierløjtnant P. Lembcke.

At den Tid, der er givet til de værnepligtiges Uddannelse i vor Marine, er uforholdsmæssig kort i Forhold til det, der fordres opnaaet, er en Kendsgerning, hvis Følger maa blive, at Resultaterne for en stor Del er ret overfladiske.

For at bøde derpaa kan man gaa to Veje: enten forlænge Tjenestetiden eller slaa af paa Fordringerne.

Den første er foreløbig udelukket. Den anden vil de fleste maaske ryste paa Hovedet af med den Tanke, at det er ugørligt, at de Fordringer, der stilles, er de allernødvendigste til Betjening af det ringe Materiel, vor Flaade er i Besiddelse af.

Paa ét Punkt kunne Fordringerne maaske dog sættes ned, og det er med Hensyn til Haandvaaben-Eksercitsen, dog kun ved at indskrænke Marinens Haandvaaben til Sabel og Revolver. Erfaringen viser, at Anvendelsen af Geværer under selve Kampen til Søs er udelukket, de bliver stuvet langt ned af Vejen, naar der slaas »klart Skib«.

Kunde det Tilfælde tænkes, at et Skib, efter at have faaet sit Artilleri ødelagt, blev udsat for Entring, vilde Revolver og Sabel være fuldt ud saa formaalstjenlige som Geværet.

Betragter man nu de Tilfælde, hvor Marinesoldater

kan optræde paa Landjorden, maa det indrømmes, at Geværet her er nødvendigt; men med særligt Henblik paa vor Marine maa man spørge: hvad skal vi paa Landjorden? Et er hvad der kan gøres fra en Stormagts Eskadre, og et andet hvad et Land med fire smaa Skibe kan tillade sig.

Eskadrelandgangskorpset, der hvert Aar indøves med megen Møje og Bekostning af Tid, hvad Nytte er det til? De Tilfælde under en Krig, hvor dette lille Korps vil kunne optræde med Gavn, er sikkert yderst sjældne, tilmed da baade dets Bevæbning og Uddannelse som Fodfolk staar langt under regulære Troppers, og saa last but not least: Eskadren ligger under dets Fraværelse stærkt svækket.

Skal der fra vor Eskadre gøres Landgangsforsøg noget Sted, maa det være med indskibede Soldater.

I andre Tilfælde, hvor man fra Skib vil sende bevæbnet Mandskab i Land for at opretholde Orden, vil Sabel og Revolver atter være fuldstændig tilstrækkelig Bevæbning.

Ovenstaaende Betragtningers Resultat er altsaa: Geværet er et fuldstændigt overflødigt Led af en dansk Marinesoldats Krigsudrustning.

Undersøger man nu den Nytte, man har af Geværet i Fredens Dage, bliver Resultatet mere positivt. At Geværet er et udmærket Eksercerapparat, og Geværeksercits et meget nyttigt Disciplinarmiddel, er Faktum; men er det uerstatteligt som saadan, det bliver et Spørgsmaal.

Vil Sabeleksercits og en bedre Uddannelse end den nuværende i Hugning, Gymnastik, militær Anstand og først og fremmest i de store Skibes Kanonbetjening ikke kunde gøre samme Virkning, samtidig med at Uddannelsen derved tog mere Sigte paa det krigeriske Maal.

Med Hensyn til Uddannelsen i Skarpskydning med Gevær skulde det synes, at enhver Artillerist vilde have mere Nytte af sine Skud i en Instruktionskanon.

De geværbevæbnedes øvrige Tjeneste i Fredens Dage som Skansevagt og Skildvagt vil, uden at skade Skønhedsindtrykket særligt, kunne udføres af sabelbevæbnede.

Resultatet af disse sidste Betragtninger bliver: Geværets Eksistensberettigelse under Fredsforhold højst tvivlsomt.

Det samlede Enderesultat: Geværet er et forældet og temmelig unødvendigt Led af vore Marinesoldaters Bevæbning og bør som Følge deraf afskaffes i Flaaden.

»Islands Falk« Maj 1909.

Deviationsbestemmelser ved Mærker.

Af Navigationslærer Th. P. Funder.

I den lille Deviationsjournal, som Navigationsdirektøren har udgivet, og som sikkert er en stor Del af Læserne bekendt, findes der optegnet en Række Pejlinger af Trekroner Fyrtaarn, naar dette ses overet med forskellige Punkter (Kirker o. l.) inde i Byen, samt en Række Pejlinger af Fyrtaarnet, naar dette ses et eller andet Sted imellem to af Punkterne. Disse sidste Pejlinger har man bestemt ved deres Vinkel med Mærkerne, idet man ligefrem har delt Vinklen mellem to Mærker (Mærkevinklen) i 10 ligestore Dele og forudsat, at en Observator, der befinder sig et Sted mellem Mærkerne, er i Stand til at skønne hvormange Tiendedele af Mærkevinklen, Fyrtaarnets Pejling afviger fra et af Mærkerne.

I vore nautiske Lærebøger, som omtaler denne Metode, har man ikke fundet Anledning til at paapege indenfor hvilke Grænser ovennævnte Forudsætning er tilladelig, men betragtet den som alméngyldig. Da den imidlertid kan give Anledning til betydelige Fejltagelser og kun er rigtig i ganske specielle Tilfælde, mener jeg, at efterfølgende Bemærkninger om Metoden har Krav paa nogen Interesse.

En Observator, der befinder sig et Sted mellem Mærkerne, vil vel kunne skønne det Antal Tiendedele eller endnu bedre Fjerdedele eller Femtedele af Vinkelaabningen mellem Kirkerne, han ser Fyrtaarnet fra et af dem, men den Vinkelaabning, der her kommer i Betragtning, er ikke Mærkevinklen men Synsvinklen, hvorunder Afstanden mellem Kirkerne ses.

I Fig. 1 betegner *A*, *B* og *F* 3 Punkter saaledes beliggende, at man fra Søen efterhaanden kan faa *F* overet med *A* og *B*. De tilsvarende Mærker *FA* og *FB*

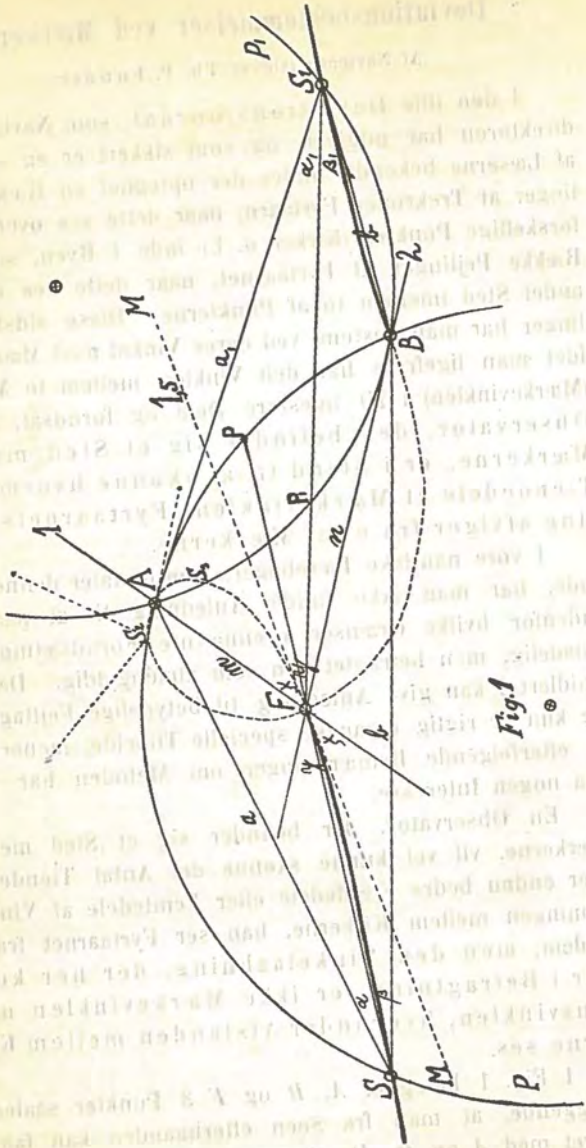


Fig. 1

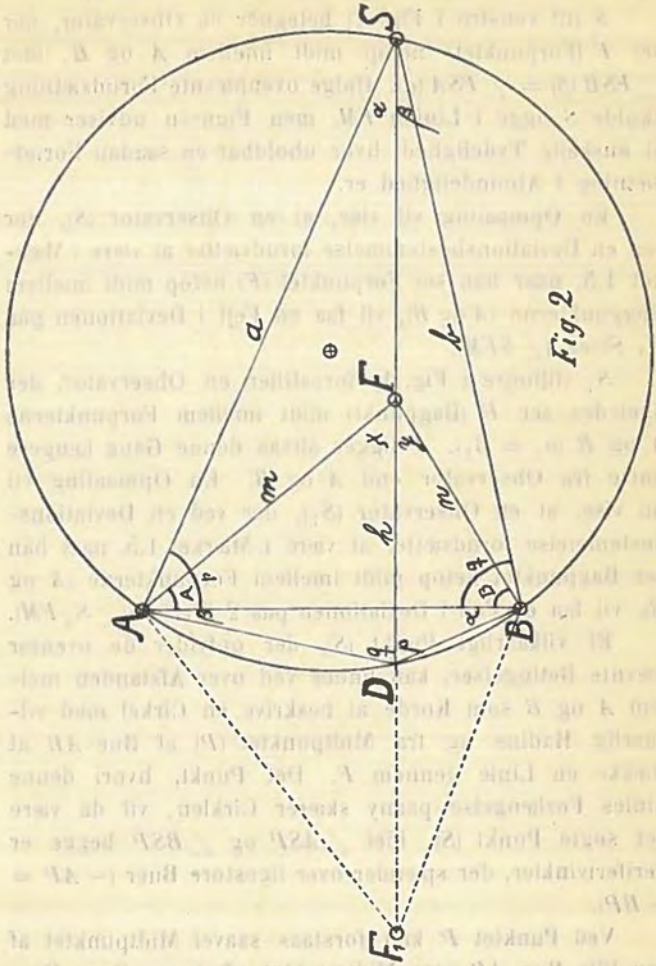


Fig. 2

betegnes henholdsvis 1 og 2. Endvidere er, i Overensstemmelse med Deviationsjournalen, den Linie (FM), der halverer Mærkerinplen ($\angle AFB$), kaldet Mærke 1,5.

S (til venstre i Fig. 1) betegner en Observator, der ser F (Forpunktet) netop midt imellem A og B, idet $\angle FSB\ (\beta) = \angle FSA\ (\alpha)$. Ifølge ovennævnte Forudsætning skulde S ligge i Linien FM, men Figuren udviser med al ønskelig Tydelighed, hvor uholdbar en saadan Forudsætning i Almindelighed er.

En Opmaaling vil vise, at en Observator (S), der ved en Deviationsbestemmelse forudsætter at være i Mærket 1,5, naar han ser Forpunktet (F) netop midt imellem Bagpunkterne (A og B), vil faa en Fejl i Deviationen paa $^3/_4$ Streg ($\angle SFM$).

S_1 (tilhøjre i Fig. 1) forestiller en Observator, der ligeledes ser F (Bagpunkt) midt imellem Forpunkterne A og B ($\alpha_1 = \beta_1$). F ligger altsaa denne Gang længere borte fra Observator end A og B. En Opmaaling vil nu vise, at en Observator (S_1), der ved en Deviationsbestemmelse forudsætter at være i Mærket 1,5, naar han ser Bagpunktet netop midt imellem Forpunkterne (A og B), vil faa en Fejl i Deviationen paa 2 Streger ($\angle S_1 FM$).

Et vilkaarligt Punkt (S), der opfylder de ovenfor nævnte Betingelser, kan findes ved over Afstanden mellem A og B som Korde at beskrive en Cirkel med vilkaarlig Radius og fra Midtpunktet (P) af Bue AB at trække en Linie gennem F. Det Punkt, hvori denne Linies Forlængelse paany skærer Cirklen, vil da være det søgte Punkt (S), idet $\angle ASP$ og $\angle BSP$ begge er Periferivinkler, der spænder over ligestore Buer ($\smile AP = \smile BP$).

Ved Punktet P kan forstaas saavel Midtpunktet af den lille Bue AB som Midtpunktet af denne Bues Forskel fra 360°, og paa den samme Cirkel findes der derfor to Punkter (S og S_2), hvorfra Linier gennem F halverer Vinklen mellem Linier gennem A og B ($\angle ASB$).

Ved paa den Maade at beskrive Cirkler med forskellig Radius er Kurven $S—F—S_3—A—S_2—F—B—S_1$ fremstillet.

Naar der er Tale om, at f. Eks. Linien $S_2 F$ halverer Vinklen mellem Linier gennem $S_2 A$ og $S_2 B$, maa dette forstaas saaledes, at en Linie fra F gennem S_2 halverer Vinklen mellem en Linie fra S_2 gennem A og en Linie fra S_2 i modsat Retning af B, som antydet i Fig. 1.

Kun den fuldt optrukne Del af Kurven har praktisk Betydning, da det er fra de Punkter, som denne Del af Kurven indeholder, at en Observator vil se F netop midt imellem A og B. Naar den stiplede Del er medtaget, er det kun for nærmere at belyse Kurvens Art.

Den Del af Kurven, der ligger til venstre for F, viser, at man kun ved at befinde sig klos opad Forpunktet uden væsentlig Fejl kan antage at være i Mærket 1,5, naar Forpunktet ses midt imellem begge Bagpunkterne, medens den Del af Kurven, der ligger til højre for B, viser, at man kan være klos op ad et af Forpunkterne og dog se Bagpunktet midt imellem begge Forpunkterne.

Antages S at være et vilkaarligt Punkt mellem Mærkerne, og betegner α og β de tilsvarende Synsvinkler mellem henholdsvis F og A samt F og B, medens x og y er Vinklerne mellem Linien SF og henholdsvis Mærke 1 (FA) og 2 (FB), har man, idet Afstanden fra S til A og B kaldes henholdsvis a og b og fra F til A og B henholdsvis m og n.

$$m \cdot \sin x = a \cdot \sin \alpha \quad (1) \qquad \text{og} \qquad n \cdot \sin y = b \cdot \sin \beta \quad (2)$$

hvoraf

$$\frac{\sin x}{\sin y} = \frac{an \cdot \sin \alpha}{b \cdot m \cdot \sin \beta} \quad (3)$$

Er Vinklerne smaa (under 20°) kan (3) skrives

$$\frac{x}{y} = \frac{an\,\alpha}{b\,m\,\beta} \quad (4)$$

Sættes Mærkevinklen $x + y = v$ haves

$$y = v : \left(\frac{an\,a}{b\,m\,\beta} + 1\right) \tag{5}$$

Af (4) fremgaar, at Betingelsen for at $\frac{x}{y} = \frac{a}{\beta}$ er, at $\frac{a}{b} = \frac{m}{n}$.

Ligger begge Bagpunkter i samme Afstand fra Forpunktet, er $\frac{m}{n} = 1$; er Mærkevinklen nu saa ringe, at en Observator, der befinder sig i en bestemt Afstand fra Forpunktet, overalt mellem Mærkerne paa det nærmeste er lige langt fjernet fra det samme Bagpunkt, vil man uden kendelig Fejl kunne sætte $\frac{a}{b} = 1$. Heraf følger, at man uden væsentlig Fejl vil kunne sætte den Brøkdel af Vinkelaabningen mellem Bagpunkterne, som Forpunktet ses fra et af dem, lig med den samme Brøkdel af Mærkevinklen, saafremt:

1) Mærkevinklen er ringe (ca. 1 Streg).
2) Bagpunkterne paa det nærmeste ligger i samme Afstand fra Forpunktet.

Afstanden fra Forpunktet til Bagpunkterne maa helst være stor, og man bør i Almindelighed nøjes med at skønne Fjerdedele eller højst Femtedele af Vinkelaabningen, eller i Stedet for at skønne hellere ligefrem maale de paagældende Vinkler med en Sekstant. Benyttes et Bagpunkt, gælder for saa vidt de samme Betingelser, kun vil man under iøvrigt samme Forhold begaa langt større Fejl, hvad der ogsaa fremgaar af Fig. 1.

Hvad nu de i Deviationsjournalen anførte Pejlinger angaar, da er den ene Betingelse (lille Mærkevinkel) opfyldt; derimod er Bagpunkternes Afstand fra Trekroner Fyrtaarn saa forskellig, at man i Almindelig-

hed ikke kan gøre Regning paa at faa de retvisende Pejlinger bestemte til den i Jonrnalen angivne Nøjagtighed.

I nedenstaaende Tabel findes de retvisende Pejlinger af Trekroner Fyrtaarn, som de ved Beregning findes at være for en Observator, der ser Fyrtaarnet imellem Christianskirken (Tysk Kirke) og Marmorkirken, og som befinder sig i en Afstand paa 2 Sømil fra Trekroner.

Ved Opmaaling i et Specialkort findes:

Mærkevinklen d. v. s. Vinklen mellem Mærkerne Trekroner Fyrtaarn ≠ Christianskirken og Trekroner Fyrtaarn ≠ Marmorkirken 11,2°.

m = Afst. mellem Trekroner og Marmorkirken = 1,38 Sm.
n = - — — Christianskirken = 2,05 -
a = - — Observator og Marmorkirken = 3,37 -
b = - — — Christianskirken = 4,05 -

Indsættes de saaledes fundne Talværdier i (5) faas

$$y = 11{,}2^{\circ} : \left(\frac{3{,}37 \cdot 2{,}05 \cdot a}{4{,}05 \cdot 1{,}38 \cdot \beta} + 1\right)$$

y er den Vinkel, der skal anvendes paa Pejlingen Trekroner Fyrtaarn ≠ Christianskirken for at faa Pejlingen af Fyrtaarnet, naar det ses imellem Kirkerne.

$\frac{\beta}{a+\beta}$	$\frac{a}{\beta}$	x	y	Den ved Beregning fundne rv. Pejl. af Fyrtaarnet	Den i Dev. Journalen angivne rv. Pejl. af Fyrtaarnet	Fejl
Christianskirken ≠ Trekroner Fyrtaarn				S. 26,5° V.	S. 26,5° V.	
0,1	9:1	10,3	0,9	27,4	27,6	0,2°
0,2	8:2	9,3	1,9	28,4	28,7	0,3°
0,3	7:3	8,3	2,9	29,4	29,9	0,5°
0,4	6:4	7,3	3,9	30,4	31,0	0,6°
0,5	5:5	6,2	5,0	31,5	32,1	0,6°
0,6	4:6	5,1	6,1	32,6	33,2	0,6°
0,7	3:7	3,9	7,3	33,8	34,3	0,5°
0,8	2:8	2,6	8,6	35,1	35,5	0,4°
0,9	1:9	1,4	9,8	36,3	36,6	0,3°
Marmorkirken ≠ Trekroner Fyrtaarn				37,7	37,7	

Er Observators Afstand fra Trekroner større, bliver Fejlene i de i Deviationsjournalen anførte Pejlinger og-

saa større, dog vil Fejlen for de Afstande, der praktisk set kan blive Tale om, næppe overstige 1 Grad.

I Stedet for at nøjes med ovenfornævnte Metode, der knn er brugelig under visse Forhold, kan man ved at maale Vinklen mellem Yderpunkterne med en Sekstant bestemme den retvisende Pejling af det mellemliggende Punkt ved Beregning, naar man tillige skønner eller maaler med en Sekstant, hvor stor en Brøkdel af hele Vinklen det mellemliggende Punkt ses fra et af Yderpunkterne. Skøn bør kun anvendes, naar Vinkelaabningen mellem Yderpunkterne ikke overstiger en halv Snes Grader.

I Fig. 2 betegner A, B og F de tre Punkter (F er Forpunkt og F_1 Bagpunkt), medens S (S_1) er Observators Sted.

Punkterde A, B og F opsøges i Kortet, og med en Vinkelflytter (Transportør) opmaales Vinklerne $ABF = B$, $BAF = A$ og Mærkevinklen $AFB = x + y = v$. Kaldes $\angle BAS$ for p og $\angle ABS$ for q, har man

$$\frac{\sin q}{\sin p} = \frac{a}{b} \tag{6}$$

I Trekanterne FDA og FDB ($h = DF$) har man

$$\frac{\sin q}{\sin (A + \beta)} = \frac{m}{h} \text{ og } \frac{\sin p}{\sin (B + \alpha)} = \frac{n}{h}$$

$$\frac{n}{m} = \frac{\sin p \cdot \sin (A + \beta)}{\sin q \cdot \sin (B + \alpha)}$$

som multipliceret med (6) giver

$$\frac{an}{bm} = \frac{\sin (A + \beta)}{\sin (B + \alpha)} \tag{7}$$

$$\frac{\sin x}{\sin y} = \frac{an \cdot \sin \alpha}{bm \cdot \sin \beta} \tag{3}$$

$$\frac{\sin x}{\sin y} = \frac{\sin (A + \beta) \cdot \sin \alpha}{\sin (B + \alpha) \cdot \sin \beta} \tag{8}$$

For Bagpunktet (F_1) har man $\angle DBF_1 = B - \alpha$ og $\angle DAF_1 = A - \beta$, hvorefter

$$\frac{\sin x}{\sin y} = \frac{\sin (A - \beta) \cdot \sin \alpha}{\sin (B - \alpha) \cdot \sin \beta} \tag{9}$$

Ligger F_1 mellem Linien AB og Punktet D, har man $\angle DBF_1 = \alpha - B$ og $\angle DAF_1 = \beta - A$, hvorefter

$$\frac{\sin x}{\sin y} = \frac{\sin (\beta - A) \cdot \sin \alpha}{\sin (\alpha - B) \cdot \sin \beta} \tag{10}$$

Ligger F_1 netop i D, har man $A - \beta = B - \alpha = o$. Forholdet mellem Synsvinklerne α og β vil ikke undergaa nogen Forandring under Sejladsen mellem Mærkerne.

Ligger endelig F netop paa Linien AB, har man $A = B = o$, og x og y er Supplementvinkler.

For at mulige Smaafejl ved Opmaaling af Vinklerne i Kortet ikke skal faa nogen væsentlig Betydning i Resultatet, er det heldigst om Vinklerne A og B ikke er meget spidse eller meget stumpe, og da af den Grund saavel x som y og α og β bliver smaa, er det kun Ligningerne (8) og (9), der faar praktisk Betydning.

Til Bestemmelse af y haves nu

$$x + y = \angle AFB = v$$

Sættes derefter

$$\frac{\sin x}{\sin y} = k$$

har man $\sin (v - y) = k \cdot \sin y$

$$\sin v \cdot \cos y - \cos v \cdot \sin y = k \cdot \sin y$$

$$\cot y = \frac{k}{\sin v} + \cot v \tag{11}$$

Derefter har man af Ligningerne (8) og (9), idet

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{\alpha}{\beta} \text{ ($\alpha + \beta$ ca. 1 Streg eller mindre)}$$

$$\cot y = \frac{\sin (A + \beta)}{\sin (B + \alpha) \cdot \sin v} \cdot \frac{\alpha}{\beta} + \cot v \tag{12}$$

$$\cot y = \frac{\sin (A - \beta)}{\sin (B - \alpha) \cdot \sin v} \cdot \frac{\alpha}{\beta} + \cot v \tag{13}$$

y er den Vinkel, der skal anvendes paa Pejlingen $F \neq B$ (Forpunkt) eller $B \neq F_1$ (Bagpunkt) for at faa den

retvisende Pejling af F (F_1), naar det ses mellem de andre Punkter.

Af det ovenfor fremstillede fremgaar, at man f. Eks. for at bestemme Deviationen kan pejle et Punkt (F), der ses mellem to andre Punkter A og B. Vinklerne A, B og v opmaales i Kortet, og man vælger en bekvem Vinkelaabning mellem A og B (naar man vil skønne Brøkdele af Vinkelaabningen ikke ud over 1 Streg). Er Mærkevinklen (v) tilstrækkelig stor, kan hele Deviationsundersøgelsen foregaa mellem de samme to Mærker, og man kan da i Forvejen beregne de retvisende Pejlinger af F, naar det ses $^1/_5$, $^1/_4$, $^2/_5$, $^1/_2$ o. s. v. af Vinkelaabningen ($\alpha + \beta$) fra B.

Er blot A betydelig større end β og B betydelig større end α, eller er Mærkevinklen $AFB = v$ spids, er det ikke nødvendigt at vente med at tage Pejlingen, til Vinklen mellem Yderpunkterne netop er den, hvortil de retvisende Pejlinger af det mellemste Punkt er beregnede, saa der er intet i Vejen for, at man under Sejladsen mellem Mærkerne kan stævne noget bort fra eller nærme sig lidt til (F), eftersom Omsvajningen kræver det.

Eks.: Fra Trekroner Fyrtaarn er Vinkelaabningen mellem Marmorkirken og Christianskirken ($\alpha + \beta$) 11,2°. Nordenden af Lodshuset paa Toldboden ses fra Fyrtaarnet netop midt imellem Kirkerne. Ved Opmaaling i Kortet findes i Trekant AFB d. v. s. Trekanten med Vinkelspidser i henholdsvis Christianskirken (B), Marmorkirken (A) og Lodshuset (F).

$\angle B = 15^0$, $\angle A = 133^0$ og $\angle F = v = 32^0$ $\alpha = \beta = 5{,}6^0$

$$\cot y = \frac{\sin 138{,}6^0}{\sin 20{,}6^0 \cdot \sin 32^0} + \cot 32^0$$

$$\cot y = 3{,}547 + 1{,}600 = 5{,}147$$

$$\underline{y = 11^0}$$

lg sin 20,6°	= 9,54635
- - 32°	= 9,72421
	9,27056
- - 138,6°	= 9,82041
	0,54985
	3,547

Ved Opmaaling i Kortet findes retvisende Pejling af Lodshuset ≠ Christianskirken S. 21,5° V.

Naar Nordenden af Lodshuset ses midt mellem Kirkerne bliver retvisende Pejling fra Trekroners Fyrtaarn S. (21,5 + 11)° V. = S. 32,5° V.

En Opmaaling i Kortet giver godt S. 32° V.

I det valgte Eksempel er B egentlig for lille i Forhold til α. Alligevel vil man ved at forøge $\alpha + \beta$ til 12°, saa at $\alpha = \beta = 6°$, faa $y = 11{,}4°$, altsaa kun 0,4° fejl.

Den 4. Juni undersøgtes Deviationen om Bord i Lodsdamperen, som under Undersøgelsen befandt sig mellem Mærkerne Trekroner ≠ Raadhuset og Trekroner ≠ Frelserskirke. Med en Pejlskive, der stod agterude, pejledes Trekroner Fyrtaarn, samtidig med at Vinklerne Raadhustaarn Trekroner (α) og Frelsers Kirketaarn Trekroner (β) maaltes med 2 Sekstanter. Kompasset, hvorefter der styredes, var placeret foran for Rattet paa Toppen af et Hus, Rosen var inddelt til 1/4 Stregs Nøjagtighed, og ved Roret stod en paalidelig Mand.

Efter at Lodsdamperen var svajet hele Cirklen rundt mellem de nævnte Mærker, bestemtes for Kontrollens Skyld Deviationen paany ved Mærker (d. v. s. Pejlingerne toges i det Øjeblik et Taarn i Byen netop saas overet med et andet).

Forinden Omsvajningen fandtes ved Opmaaling i Specialkortet

$A = \angle$ Frelsers Kirke-Raadhustaarn-Trekroner = 60°
$B = \angle$ Raadhustaarn-Frelsers Kirke-Trekroner = 99°
$v = \angle$ Raadhustaarn-Trekroner-Frelsers Kirke = 21°
mv. Pejling af Trekroner ≠ med Frelsers Kirke S. 30,3 V.

Nedenfor følger Beregningen af Deviationen paa Hovedkurserne.

$$\log \sin 21° = 9{,}55433 \text{ og } \cot 21° = 2{,}605$$

Dev. K.	Vinkl.om	Dev. Pejl.	α	β	$\alpha : \beta$	sin sin $(A+\beta):(B+\alpha)$	y[1])	Mv. Pejl.	Dev.
N.	137,5 BB.	S. 42,5 V.	6°37'	5°49'	66 : 58	914 : 963	10,1°	40,4	2° V.
NØ.	174 SB.	39,0	5°54'	8°55'	59 : 89	934 : 966	12,9°	43,2	4° Ø.
Ø.	141 -	51,0	0°45'	12°33'	8 : 126	954 : 985	19,8°	50,1	1° V.
SØ.	97 -	52,0	3°13'	9°30'	32 : 95	937 : 978	15,9°	46,2	6° -
S.	42 -	42,0	9°13'	5°26'	92 : 54	910 : 951	8,0°	38,3	4° -
VSV.	33 BB.	34,5	13°36'	1°02'	136 : 10	875 : 924	1,6°	31,9	2,5° -
V.	42,5 -	47,5	5°09'	8°15'	52 : 83	927 : 970	13,2°	43,5	4,0° -
NV.	81 -	54,0	2°23'	10°33'	24 : 106	943 : 982	17,3°	47,6	6,5° V.

Deviationsbestemmelsen ved Mærker gav følgende Resultater paa de samme Kurser:

Dev. K.	N.	NØ.	Ø.	SØ.	S.	VSV.	V.	NV.
	2,5 V.	3 Ø.	0	4 V.	4 V.	3,5 V.	3,5 V.	6,5 V.

Beregningerne for at finde den rv. Pejl. er ikke særlig vanskelige, da man ved Logaritmeregningen er helt fri for Interpolation. Det forudsættes, at man er i Besiddelse af en Tabel, der indeholder de naturlige Værdier af de trigonometriske Størrelser.

Naar $\alpha + \beta$ paa de forskellige Kurser har saa forskellige Værdier, er Grunden den, at Omsvajningen foregik under idelige Afbrydelser, da Lodsdamperen var i Tjeneste.

---

[1]) Eksempler paa Udregning af y:

log 66 =	81954		59 =	77085	
914	96095		934	97035	
58	.....	76343	89	.....	94939
963	.....	98363	966	.....	98498
log sin 21	.....	55433	.....		55433
	4,78049			4,74120	
	4,30139			4,48870	
	0,47910			0,25250	
	3,014			1,789	
cot 21 =	2,605	.....		2,605	
cot y =	5,619		cot y =	4,394	

Nogle Bemærkninger om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe og disses Kampevne i artilleristisk Henseende.

Af Kaptajn P. Saabye.

Under denne Overskrift har Kommandør R. Hammer i Tidsskriftets Juni-Hæfte taget Ordet for en Armering af vore fremtidige Kampskibe, der vilde betyde en radikal Forandring af Armeringen i vore nuværende Skibe af Herluf Trolle-Klassen, og jeg er ganske enig med Kommandøren i, at en Forandring er særdeles ønskelig. Medens Kommandøren imidlertid har søgt at bevise det rigtige i at afskaffe det svære og det lette Skyts for udelukkende at holde sig til Mellemskytset, er jeg af den Anskuelse, at det vil være rigtigst at bibeholde og yderligere forstærke det svære og det lette Skyts og afskaffe Mellemskytset.

Ligesom Kommandøren skal jeg i mine Bemærkninger holde mig til det fremtidige Skibs omtrentlige Størrelse og dets Armering.

Naar Typen for et Krigsskib skal fastsættes, er det selvfølgeligt nødvendigt først at undersøge, hvilke Opgaver det nye Skib vil blive stillet overfor, da hele Konstruktionen er afhængig heraf. Men man maa herved ikke glemme, at det i Krigstid ikke er En selv, der kan vælge Modstanderen eller stille Opgaverne, men derimod Fjenden, og man maa være forberedt paa, at

---

Rettelse. I Artiklen »Armeringen af vore Kampskibe« er der S. 270 ved Angivelsen af x-Typens Armering faldet en Linie ud som angiver Antallet af 15 cm. Kanoner.

Der skal staa:

x-Typen: 4 Stkr. 24 cm. K.
— 18 - 15 - - Red.

han, hvis han da kan, vil møde med overlegne Modstandere og stille Opgaverne saa vanskeligt som muligt.

Hvis vor eventuelle Fjende f. Eks. var Sverrig eller Norge, og disse Lande blev staaende ved deres nuværende Panserskibstype, vilde det i og for sig ikke være nødvendigt at konstruere en ny Skibstype, idet Herluf Trolle-Klassen baade i Retning af Armering og Beskyttelse maa siges at være disse Skibe af omtrent samme Størrelse betydelig overlegen, og kun staar tilbage i Retning af Fart, Aktionsradius og Sødygtighed, Egenskaber, som vi paa Grund af vore Farvandes Beskaffenhed netop kunne slaa af paa.

Fra Sverrig og Norge truer os dog heldigvis ingen Fare, hvorimod Sandsynligheden for at blive inddraget i en Krig mellem England og Tyskland desværre er stor, navnlig saa længe vore Forsvarsmidler ere i en saa daarlig Forfatning som i Øjeblikket. Det vil derfor efter al Sandsynlighed blive en af disse Magter, der vil komme til at vælge de Modstandere, som vore nuværende og fremtidige Kampskibe skulle bekæmpe, og da de begge, inden vor fremtidige Kampskibstype er bleven til Virkelighed, ville raade over en Mængde Skibe fra »Dreadnoughter« og nedefter, er det lidet troligt, at de ville gøre os Opgaven lettere, end de ere nødte til.

Jeg tror derfor heller ikke paa, at vore Kampskibes sandsynligste Modstandere vil blive Krydsere og Jagere, idet disse under en Artillerikamp vilde have de største Chancer for at hente sig et Nederlag. Vil en af de nævnte Magter — for ugenert af os at kunne bruge vort Territorium — søge hurtigst muligt at slaa den danske Flaade ned, saa vil den utvivlsomt dertil benytte Materiel, der magter Opgaven sikkert, og hvis den skulde komme til det Resultat, at der under Forsøget let kunde gaa værdifuldere Materiel med, end den i Øjeblikket havde Raad til at miste, vilde den maaske søge at klare sig paa anden Vis. Kunde vi ved et heldigt Valg af vor

fremtidige Kampskibstype opnaa dette, vilde Typen i fuldeste Maal have løst sin Opgave.

Jeg for min Del anser det for sandsynligst, at de tyske eller engelske Skibe, som eventuelt ville blive satte ind paa at nedkæmpe vore Kampskibe, ville blive de Panserskibe paa 12 000—14 000 Tons, af hvilke der findes et ret stort Antal i begge Lande. Det gælder derfor efter min Mening om at vælge en Kampskibstype, der med nogen Udsigt til Held kan tage Kampen op mod saadanne Skibe. Kan dette lykkes, vil Typen ogsaa med Lethed magte den betydelig lettere Opgave at bekæmpe Krydsere og Jagere.

Ligesom Kommandøren anser jeg det ringe Dybgaaende for at være en af de vigtigste Egenskaber ved vore nuværende Kampskibe, og denne Egenskab bør derfor ogsaa i saa høj Grad som muligt bibeholdes i vore fremtidige Skibe. Paa den anden Side vilde jeg dog ikke anse det for rigtigt f. Eks. at foretrække et i artilleristisk Henseende utilfredsstillende Skib, der kun stak 5.02 m. (16 Fod) for et artilleristisk tilfredsstillende der stak 5.33 m. (17 Fod). Farvandet kan man dog til Dels lempe sig efter, og der kan næppe paastaas at være nogen afgørende Forskel paa Navigeringen, selv i vore Farvande, med Skibe af henholdsvis 5.02 og 5.33 m. Dybgaaende. Man er derimod nødt til at bruge den Armering, Skibet nu engang har faaet, og kan ikke lempe sig til en passende Modstander.

Om Farten er jeg enig med Kommandøren, den bør være som i vore nuværende Skibe, som endnu i en lang Aarrække ville komme til at indgaa i vor Flaade. Hvad det derfor kommer an paa er at vælge en Skibstype, der med højst 5.33 m. Dybgaaende og 15½ Knobs Fart forener den kraftigst mulige Artilleriarmering med den bedst mulige Beskyttelse. Nøjagtigt at afgøre, hvor stort et Deplacement et saadant Skib vilde faa, lader

sig ikke gøre uden ret omfattende Beregninger, men antagelig vil det kunne blive ca. 5 000 Tons.

Med denne Størrelse mener Kommandøren, at der kun vil kunne opnaas forholdsvis meget lidt, nemlig kun en »Herluf Trolle« med 4 24 cm. K. i to Dobbelttaarne i Stedet for 2 i hver sit Taarn.

Den Beregningsmaade, Kommandøren har anvendt for at bevise dette er følgende:

Kommandøren siger, at i »Herluf Trolle« er Artillerivægten 9.3 % af Deplacementets 3 500 Tons eller 325 Tons, hertil lægges saa 132 Tons, som skal repræsentere Vægten af 2 24 cm. K. med Tilbehør og Ammunition, hvorved udkommer 457 Tons, der nu skal være 9.3 % af det nye Skib. Dette bliver paa denne Maade 4 920 Tons, altsaa ca. 5 000 Tons.

Til denne Beregning er at bemærke:

For det første har Kommandøren overset, at i dette Skib paa 4 920 Tons, er det ikke alene Artillerivægten der er forøget i Forholdet $\frac{457}{325}$, men at ogsaa alle de øvrige Vægte i Skibet ere voksede i samme Forhold, og at det saaledes fremkomne Skib ikke er en »Herluf Trolle« blot med 4 24 cm. K. i Stedet for 2, men et i alle Retninger kraftigere Skib.

For det andet har Kommandøren regnet med fejle Artillerivægte. Udtages saaledes af »Herluf Trolles« Artilleri-Reglement den til Kanoner med Tilbehør og Ammunition samt Haandvaaben o. s. v. opførte Vægt, viser denne sig at være 241 Tons og ikke 325 Tons, og Artillerivægten i »Herluf Trolle« er derfor ikke 9.3 % men kun 7 % af Deplacementet. Af samme Reglement fremgaar at Vægten af 2 24 cm. K. med Tilbehør og Ammunition er 106 Tons og ikke 132 Tons. Den samlede Artillerivægt i det ny Skib vilde saaledes ikke blive 457 Tons men kun 347 Tons, og Skibet vilde derfor kunne bygges med et Deplacement af kun ca. 4 100 Tons og

ikke blive ca. 5 000 Tons, som angivet af Kommandøren.

En saaledes forbedret Herluf Trolle anser Kommandøren imidlertid ikke for heldig, fordi den har baade svært og let Skyts foruden Mellemskyts, og han sammenligner derfor 2 Typer A og B, af hvilke A har 4 24 cm. K. i 2 Dobbelttaarne og 10 75 mm. PK. paa aabent Dæk, medens B har 10 15 cm. K. i Taarne. Begge Skibe ansættes til ca. 4 000 Tons, men sammenligner man Artillerivægten for »Peder Skram«, 307 Tons, med Artillerivægten i A, 325 Tons, bliver Forskellen kun 18 Tons, og da »Peder Skram« kun er 3 730 Tons behøver A ikke at blive mere end ca. 3 800 Tons.

Om B oplyser Kommandøren intet udover, at den skal være ca. 4 000 Tons og have 10 15 cm. K. hvoraf 8 i 4 Dobbelttaarne i Diametralplanet og 2 i hver sit Enkelttaarn i Borde. Da Kommandøren i sin Kritik af Herluf Trolle-Klassen stærkt fremhæver Manglerne ved den lave Anbringelse af de forreste 15 cm. Kasematkanoner, maa det formodes, at i alt Fald de to forreste Taarne i Diametralplanet og de 2 Taarne i Borde skulle have større Ildhøjde end de 15 cm. K. i »Herluf Trolle«, og især de 2 førstnævnte maa højt tilvejrs, det forreste for at kunne skyde over Bakken det næstforreste tillige for at kunne skyde over det forreste. Denne store Ildhøjde vil gøre disse Taarne forholdsvis tunge, naar samme Beskyttelse skal opnaas som i »Herluf Trolle«s Kasematter. Anbringelsen af de 2 Taarne i Borde med deres tilhørende Magasiner vil ogsaa vanskeliggøre Konstruktionen af dette Skib, fordi den fornødne Plads næppe kan skaffes tilveje uden at forlænge Skibet mere end ellers nødvendigt. Da jeg imidlertid ikke selv tør udtale mig om Størrelsen af dette Skib, har jeg anmodet Direktøren for Skibbygning og Maskinvæsenet om en Udtalelse i saa Henseende, og Direktøren har da sagt som sin Mening, at B næppe vil kunne gøres

mindre end ca. 4 200 Tons altsaa ca. 400 Tons større end A.

En direkte Sammenligning mellem de to Typer er derfor ikke helt retfærdig.

Det er mig bekendt, at der ved Konstruktionskontoret paa Orlogsværftet er projekteret et Skib, der tiltaler mig langt mere end B-Typen. Dets Armering bestaar af 4 24 cm. K. $^{L}/_{50}$ i to Dobbelttaarne og 8 10 cm. PK. hvoraf de 6 i en med 100 mm. Panser beskyttet Kasemat, dets Dybgaaende er 5.2 m. Farten 15.5 Knob og Deplacementet 4 550 Tons. Ved at anbringe 26 cm. K. $^{L}/_{50}$ i Stedet for de 24 cm. K. vilde Deplacementet vokse til ca. 5 200 Tons og Dybgaaendet til ca. 5.4 m. Dette sidste Skib vil jeg anse for det bedste, vi kunne naa at faa.

Naar jeg nu i det følgende vil sammenligne Kommandørens B-Type med den Skibstype, som jeg mener, vi bør vælge, saa vil jeg — for ikke at være mere uretfærdig mod B-Typen end Kommandøren selv har været overfor A-Typen — benytte det ved Orlogsværftet projekterede Skib paa ca. 4 550 Tons til Sammenligning og kalde dette Skib for C-Typen.

I sin Artikel begynder Kommandøren sine Undersøgelser om »Armeringen af den ny Skibstype« Side 252 saaledes: »Ved Fastsættelsen af den ny Skibstype vil det være rimeligt at tage Hensyn til de Resultater, som ere fremkomne ved Kampene i Østasien,« og heri er jeg ganske enig med Kommandøren. Det kommer imidlertid i høj Grad an paa, hvorledes disse Resultater opfattes, men heri ere vi ikke enige. Side 258 og 259 fremsætter Kommandøren sin Opfattelse i følgende Ord:

»Det er foran hævdet, at Sandsynligheden for et afgørende Udfald af en Kamp ved Gennembrud af Modstanderens Panser er ringe, endog med 30.5 cm. K., og selv om Granatvirkningen paa de upansrede Dele vil faa stor Betydning for det endelige Udfald, saa vil man

vanskeligt kunne tænke sig, at Modstanderen alene herved kan faa Dødsstødet; men hvor kommer da Afgørelsen til at ligge? Sandsynligheden taler for, at der, med den Hurtigskydning der nu kan præsteres, er Fare for, at Ammunitionsbeholdningen kan slippe op, forinden Skibene ere ødelagte, hvad der rimeligvis har været Tilfældet den 10. August 1904. Den endelige Afgørelse vil da ligesom i Tsushima-Slaget komme til at ligge hos Torpedobaade, Jagere, eller muligvis Undervandsbaade«.

Tager man nu Premierløjtnant Rechnitzers Bog Søkrigsoperationerne i den russisk-japanske Krig 1904—1905 og læser Side 126 og følgende Sider, faar man et andet Indtryk, idet man her finder følgende Sætninger:

»Kl. 1.55 begyndte Slaget.
- 2.25 var »Osliabia« ødelagt.
- 2.52 sank »Osliabia«.
- 2.25 skar »Aleksander d. III« ud af Linien, Slaget var nu faktisk tabt for Russerne.
- 3.25 til 6.10 var der Ophold i Kampen paa Grund af usigtbart Vejr.
- 6.10 genoptoges Kampen paa ca. 8 000 m. Afstand.
- 6.25 da Afstanden var ca. 6 000 m., skar »Aleksander d. III« ud af Linien og kæntrede kort efter.
- 7.15 ramte samme Skæbne »Borodino«.

Sammenlignes denne frygtelige Virkning af Artilleriilden alene med det Side 131 beskrevne Angreb af Jagere paa »Suvarov«, der kun havde en eneste 75 mm. PK. i brugelig Stand til sit Forsvar, ses det, at Angrebet kun førte til »en ny Læk agter«, og at »Suvarov« først sank Kl. 7¼ efter et nyt Angreb af Torpedobaade.

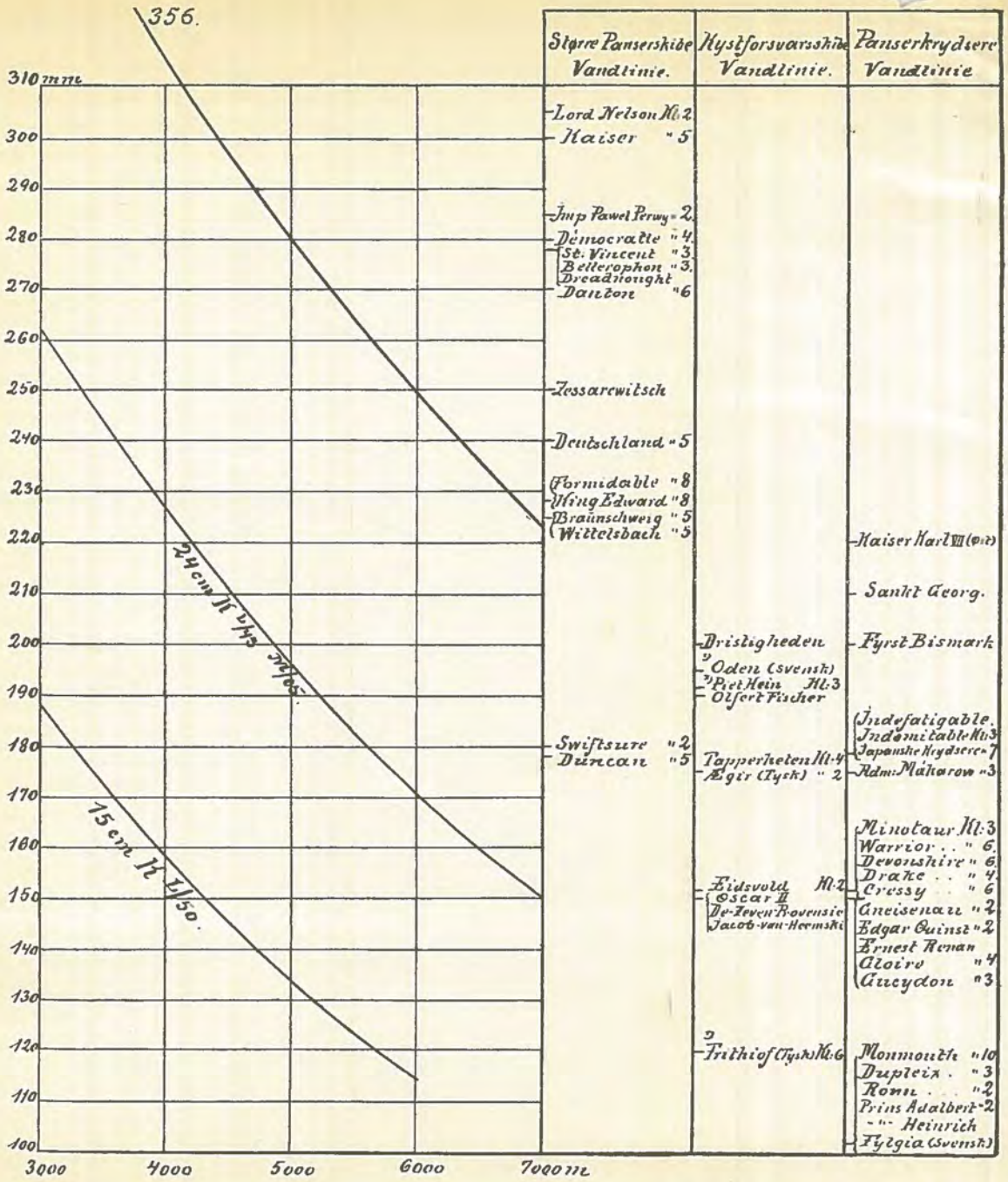
Efter min Opfattelse af Resultaterne af Tsushima-Slaget er det da ogsaa kun yderligere bleven bevist, at Kanonen er det afgørende Vaaben i en Søkamp.

Hvorvidt det særligt var de 30.5 cm. eller de 15 cm.

Kanoner, der gjorde Udslaget i Kampen ved Tsushima, er vanskeligt at afgøre. I alt Fald synes »Osliabia«s Undergang hovedsagelig at maatte tilskrives en Træffer fra en 30.5 cm. Kanon. Men ser man hen til, hvad de Mariner har gjort, der har bygget Panserskibe efter Krigen, saa synes det, som om man der har været klar over, at det svære Skyts var det afgørende, idet »Dreadnought« er bleven antaget som Mønsterskib overalt.

Det er saa ofte blevet fremhævet som fejlagtigt, at man i smaa Mariner kopierede store Mariners Skibe ned i lille Maalestok, og jeg deler ganske denne Mening. Kommandørens B-Type er imidlertid netop saadan en »Miniatur-Dreadnought«. Deplacementet er sat ned til $^1/_5$, Kanon-Antallet er som i »Dreadnought« og Opstillingen meget lignende, Vægten af den enkelte Kanon og den levende Kraft, som Kanonen præsterer, er sat ned til $^1/_8$, og endelig er det egentlige Antitorpedobaadsskyts ganske bortfaldet. Heraf ses, at det endda er en i artilleristisk Henseende meget svag »Miniatur-Dreadnought«, der er kommen ud af Kopien. Ved den Art Kopiering vil man da ogsaa altid kun faa Skibe, der paa alle Omraader ere underlegne og kun har de Fordele, der altid følge med et lille Skib nemlig, ringe Dybgaaende, ringe Maalflade og større Manøvredygtighed.

Efter min Mening er det nødvendigt for et Kystforsvarsskib, og den Mening har ogsaa i Reglen været gældende, hvor virkelige Kystforsvarsskibe ere blevne byggede, at de maa have Kanoner, der selv paa lange Afstande kunne gøre virkelig Fortræd om Bord i selv store Modstandere samt have en Beskyttelse, der kan taale Beskydning fra Hovedmassen af Fjendens Kanoner. Det er en Selvfølge, at man maa slaa af paa Antallet af Kanoner og ogsaa noget paa Kaliberet; men dette opvejes for en Del af den ringe Maalflade, Skibet afgiver. Naar Kommandøren derfor Side 253 siger, »at


356.
310 mm
300
290
280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
3000
4000
5000
6000
7000 m
24 cm K L/45 Mod.
15 cm K L/50.
Større Panserskibe Vandlinie.
Lord Nelson Kl. 2
Kaiser " 5
Imp Pawel Perwy " 2
Démocratie " 4
St. Vincent " 3
Bellerophon " 3
Dreadnought
Danton " 6
Zessarewitsch
Deutschland " 5
Formidable " 8
King Edward " 8
Braunschweig " 5
Wittelsbach " 5
Swiftsure " 2
Duncan " 5
Hystforsvarsskibe Vandlinie.
Dristigheden
Oden (svensk)
Piet Hein Kl. 3
Olfert Fischer
Tapperheten Kl. 4
Ægir (Tysk) " 2
Eidsvold Kl. 2
Oscar II
De Zeven Provinsie
Jacob van Heemskerk
Frithiof (Tysk) Kl. 6
Panserkrydsere Vandlinie
Kaiser Karl VII (Ø.r.)
Sankt Georg.
Fyrst Bismark
Indefatigable.
Indomitable Kl. 3
Japanske Krydsere " 7
Adm. Makarow " 3
Minotaur Kl. 3
Warrior . . " 6
Devonshire " 6
Drake . . " 4
Cressy . . " 6
Gneisenau " 2
Edgar Quinet " 2
Ernest Renan
Aloire " 4
Gueydon " 3
Monmouth " 10
Dupleix . " 3
Roon . . " 2
Prins Adalbert " 2
" " Heinrich
Fylgia (Svensk)

paa Forhaand er B-Typen den mindst tiltalende, fordi det ser ud som et stort artilleristisk Tilbageskridt udelukkende at anvende det 15 cm. Kaliber, naar andre Mariner gaar op til at benytte 30.5 og 28 cm. Kaliber som Enhedskaliber i Kampskibene«, saa er jeg enig med Kommandøren, kun vilde jeg istedetfor »ser ud som« sige »er«, jeg kan derimod paa ingen Maade slutte mig til Fortsættelsen af Kommandørens Udtalelse . . . »men drøftes Sagen nøjere vil det vise sig, at B-Typen vil frembyde mange og store Fordele for os.«

Jeg skal nu gaa over til at omtale Kommandørens Sammenligning mellem den artilleristiske Virkning fra A- og B-Typen, og samtidig vise, hvorledes C-Typen vil stille sig overfor B-Typen.

Kommandørens Sammenligning mellem de to Skibstyper er baseret paa en Sammenligning mellem 2 eller 4 Stkr. 24 cm. K. og 6 eller 9 Stkr. 15 cm. K. henholdsvis under en Stævn- eller en Bredsidekamp mod et 12 000 Tons Linieskib, samt mellem den 15 cm. K. og den 75 mm. PK. under en Kamp mod Jagere.

Paa hosstaaende Plan I har Kommandøren anført Gennembrydningsevnen for den 24 cm. K. $^{L}/_{48}$ M. 05 og den 15 cm. K. $^{L}/_{50}$ overfor forskellige eksisterende Kampskibes og Panserkrydseres Vandliniepanser, og jeg har tilføjet Gennembrydningskurven for den 24 cm. K. $^{L}/_{50}$, som er tænkt anbragt i C-Typen. Denne Kurve er beregnet for en Projektilvægt af 215 Kg. med en Begyndelseshastighed af 800 m., hvilket vil være, hvad vi, med det Maksimumstryk som ved Søartilleriet anses for tilladeligt af Hensyn til Kanonens Levetid, ville kunne naa med en moderne 24 cm. K. (At dette ikke er for højt regnet vil fremgaa af de Tabeller over Skyts fra forskellige Fabrikker, som findes opførte bl. a. i »Taschenbuch der deutschen Kriegsflotte«. Eksempelvis skal nævnes at Krupp opfører en 24 cm. K. $^{L}/_{50}$ med 215 Kg. Projektil og 882 m. Begyndelseshastighed). Af Kurven

ses, hvor meget der vindes ved at forøge Projektilvægten, idet Gennembrud af alle de nævnte Skibes Vandliniepanser vil kunne naas op til 4 000 m. Afstand og af de flestes op til 7 000 m. Afstand.

Naar Kommandøren derfor i sine Bemærkninger til Kurverne Side 256 udtaler »at overfor større Panserskibe kan man som Regel — selv med den nyeste 24 cm. Kanon — ikke paaregne at gennembryde Vandliniepanseret paa Kampafstandene«, kommer det af, at Kommandøren har forvekslet den nyeste og vor nyeste 24 cm. Kanon. »Peder Skrams« 24 cm. K. L/48, med hvilken Kommandøren har regnet, er nemlig ikke en fuldt moderne Kanon, idet den er ganske Mage til »Olfert Fischer«s Kanon fra 1901, kun er Begyndelseshastigheden ved et heldigere Valg af Krudtsort sat 50 m. op. Kommandøren har derfor heller ikke Ret, naar der Side 273 udtales, at »de 24 cm. Kanoner i nu eksisterende Skibe har dog næppe større Gennembrydningsevne end vor 24 cm. Kanon Model 96«. Denne Kanon har en Projektilvægt af 160 Kg. og en Begyndelseshastighed af 720 m. medens de nye 9 inch (23.4 cm.) Kanoner i engelske Skibe har Projektilvægt 172 Kg. med Begyndelseshastighed op til ca. 900 m., altsaa langt kraftigere end »Peder Skram«s 24 cm. K. endsige »Herluf Trolle«s.

Vor nye 15 cm. K. L/50 er derimod saa kraftig en Kanon, som vi med det Maksimumstryk, vi anse for passende, kunne naa til, og Sammenligningen mellem de to Kalibre bør derfor anstilles mellem denne Kanon og den 24 cm. K. L/50.

Om Sammenligningen af Gennembrydningsevnen af de to Kalibre siger Kommandøren Side 257: »Det fremgaar af denne Undersøgelse — hvad man iøvrigt paa Forhaand kunde vide — at A-Typen (altsaa ogsaa C-Typen) med Hensyn til Mulighed for Gennembrud er B-Typen absolut overlegen; men man maa vogte sig for at overvurdere Betydningen heraf«, og lidt senere: »I

Kampen den 10. August 1904 blev »Cessarewitsch« ramt af 15 30.5 cm. Granater, men dog var dens Panser intet Steds gennembrudt, og intet af de større Stykker Skyts demoleret«.

Den først citerede Udtalelse kan jeg ganske slutte mig til; men hvad den sidste angaar, da maa jeg gentage Kommandørens Ord, »man skal vogte sig for at overdrive Betydningen heraf«. Side 83 og 84 i Premierløjtnant Rechnitzers forannævnte Værk findes en Redegørelse for Virkningen af hver enkelt af de omtalte 15 Træffere fra 30.5 cm. Kanoner. Efter denne har 12 af disse Træffere ramt upansrede Dele, og man kan derfor heller ikke forlange, at de skulde have brudt noget Panser; af de resterende 3 ramte 1 Kommandotaarnet og de 2 andre hver sit Kanontaarn, uden at Gennembrud fandt Sted. Da man imidlertid savner Oplysning om, hvorvidt disse 3 Træffere vare Pansergranater eller Granater med stort Hulrum, kan man faktisk ikke af det nævnte Tilfælde drage nogensomhelst Slutning angaaende Muligheden for Gennembrud af Panser under en fremtidig Kamp, naar der anvendes kappede Panser- eller Halvpansergranater med brisant Sprængladning fra det svære Skyts.

Det vil her være paa sin Plads at oplyse, hvad Kommandøren ikke har gjort, at de i Kurverne anførte Gennembrydningsevner ere beregnede for kappede Halvpansergranater med brisant Sprængladning.

Indtil dette Punkt i Sammenligningen maa det dog antages, at ogsaa Kommandøren foretrækker A-Typen (altsaa ogsaa C-Typen) for B-Typen. Naar Kommandøren imidlertid ender med varmt at anbefale B-Typen, maa det være, fordi de Slutninger, han drager af de af ham opstillede Tabeller 1—4 ligefrem tvinger ham til at forandre Standpunkt.

Paa mig har disse Tabeller ikke virket overbevisende.

Forinden jeg dog gaar over til at omtale selve Ta-

bellerne, skal jeg fremsætte nogle Bemærkninger om Begrebet Granatvirkning.

Alle moderne Projektiler ere Granater, idet de alle indeholde en Sprængladning af brisant Stof. De kan deles i Pansergranater, Halvpansergranater og Granater med stort Hulrum, og det er da klart, at Sprængvirkningen af disse forskellige Projektiler vokser, efterhaanden som Hulrummet vokser, medens samtidig den panserbrydende Evne aftager. Da imidlertid Sprængvirkningen ogsaa af Halvpansergranater er særdeles voldsom, vil det af Gennembrydningskurverne ses, at god Sprængvirkning meget vel lader sig forene med stor Gennembrydningsevne, et Forhold som særligt kommer det 24 cm. Kaliber tilgode. Paa den anden Side vil den Sprængvirkning, som Kommandøren vistnok tænker paa, naar han bruger Udtrykket Granatvirkning, overhovedet ikke kunne opnaas ved Træffere paa Panser af Granater med stort Hulrum. Da det pansrede Areal paa et Panserskib kan sættes til mindst ca. $^1/_4$ af hele Maalfladen, kan man ikke paa større Afstande paaregne nogensomhelst Granatvirkning for ca. $^1/_4$ af Træfferne fra 15 cm. Kanoner, medens dette meget vel kan naas med 24 cm. Halvpansergranater.

Ved Træffere i de upansrede Dele af et Skib vil den lokale Minevirkning af en 15 cm. Granat med stort Hulrum rimeligvis blive større end af en 24 cm. Halvpansergranat, men det er sandsynligt, at de større Sprængstykker af det 24 cm. Projektil vil bevirke, at Sprængvirkningen vil blive mere vidtrækkende.

Det vil formentlig fremgaa af ovenstaaende, at det ikke gaar an ganske simpelt at regne Granatvirkningen fra 2 forskellige Kalibre for at være ligefrem proportional med Træffervægten, idet dette i hvert Fald kun kan gælde, naar Talen er om Granater med stort Hulrum overfor upansrede Maal. Vil man imidlertid absolut

opstille Tabeller, saa er denne Maalestok naturligvis nem at anvende.

Jeg skal nu gaa over til selve Tabellerne og søge at vise, hvor vildledende de ere. For ikke at blive for vidtløftig har jeg kun omberegnet Tabel 1 Kampen Bredside mod Bredside og kun Rubrik 1 og 3, da Billedet bliver det samme de øvrige Steder.

Kommandørens Hensigt med Tab. 1 er at vise, hvor stor en Træffervægt i Tons det i Løbet af 10 Minutter kan paapregnes at faa ind i et 12 000 Tons Linieskib fra A-Typen og B-Typen, dels under Forudsætning af at Opsatsafstanden er nøjagtig, dels naar denne er behæftet med en Fejl af 100 m. Ved Beskydningen af Bredsiden kan man se bort fra en Fejl af 2 Inddelinger i Sideindstillingen. Om en Fejl paa 100 m. i Opsatsafstanden siger Kommandøren »at enhver Sagkyndig maa erkende, at der altid kan indkomme en saadan Fejl, selv om Ildledelsen er af første Sort«, denne Bemærkning skal jeg senere komme tilbage til.

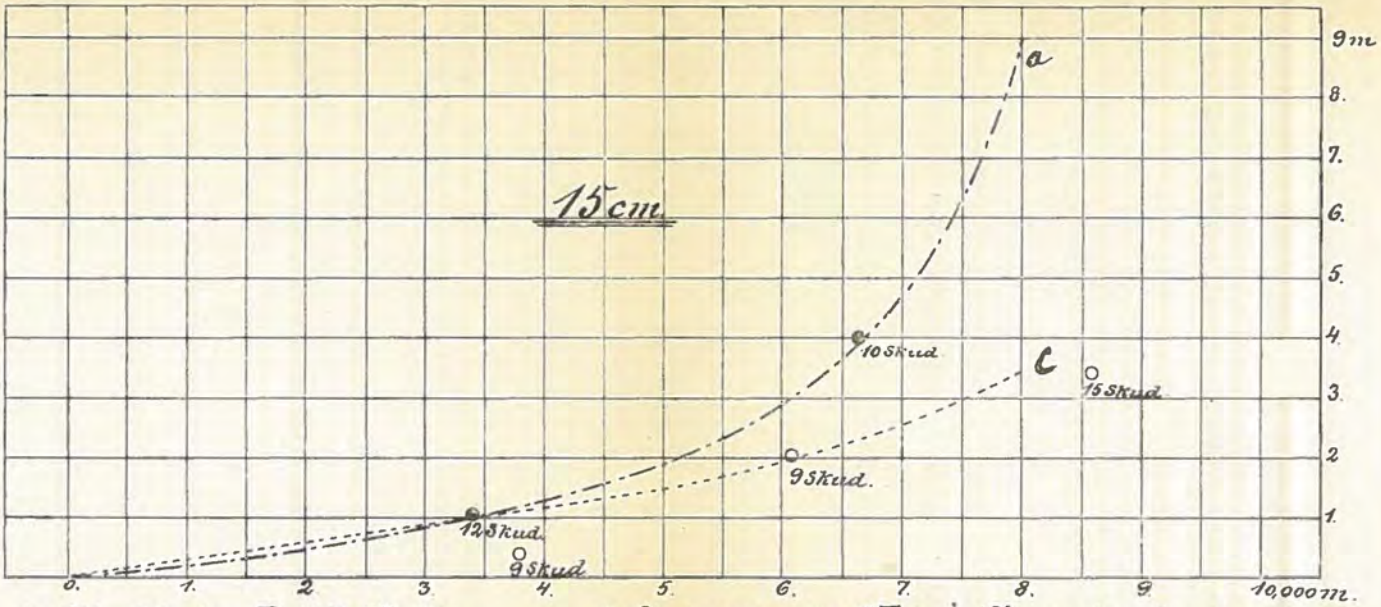
For at kunne beregne Træffervægten i 10 Minutter maa først Skudhastigheden fastsættes. Kommandøren har valgt at regne med 3 Skud pr. Minut for de 24 cm. K. og 6 Skud pr. Minut for de 15 cm. K., hvilket er den Maksimumshastighed, der forventes naaet af de 24 cm. K. i »Peder Skram« og lidt mindre end den Skudhastighed, der er naaet under en Præmieskydning med »Olfert Fischer«s 15 cm. Kasematkanon. At disse Skudhastigheder ikke ville kunne vedligeholdes i 10 Minutter, kan man sige med Sikkerhed, men da de 24 cm. Kanoner have elektrisk Ammunitionsophejsning og elektrisk Ansætning af Projektil og Ladning, medens de 15 cm. Kanoner maa forudsættes at have Haandkraftbetjening, er det sandsynligst at antage, at Skudhastigheden vil dale forholdsvis mest ved de sidste. Naar man ved, hvor anstrængende blot 2 Minutters Hurtigladningsøvelse er for Besætningen ved en 15 cm. Kanon, vil man sikkert

give mig Ret heri. Endvidere skal bemærkes, at det er meget lidt rimeligt, at man skulde kunne naa samme Skudhastighed for 2 15 cm. Kanoner i et Dobbelttaarn, som man kan naa med 2 saadanne Kanoner i hver sin Kasemat, og Erfaringerne fra de svenske 15 cm. Dobbelttaarne i »Fylgia« gaa da ogsaa ud paa, at Skudhastigheden for hver af de 2 Kanoner er meget lavere end for en Kanon i Enkelttaarn. Da jeg imidlertid ikke ønsker at synes uretfærdig overfor de 15 cm. Kanoner, og jeg ikke er i Stand til under de givne Forudsætninger at angive rigtige Tal, har jeg bibeholdt Kommandørens Skudhastigheder.

Medens Spørgsmaalet om Skudhastighed og Granatvirkning kan diskuteres, bliver Spørgsmaalet om Træfningssandsynlighed et noget mere reelt Regnestykke.

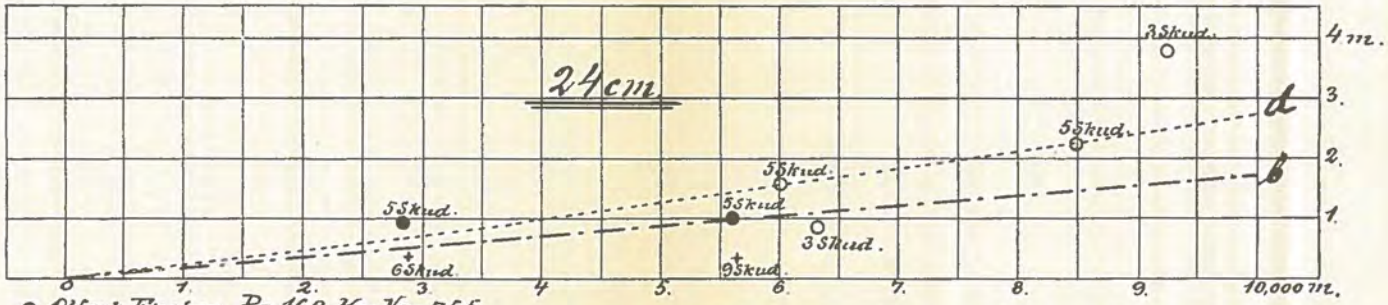
Om de i Kommandørens Tabeller anførte Træfningssandsynligheder siges Side 261: »Disse Træfningssandsynlighedstabeller ere beregnede af Læreren i »anvendt Artilleri« paa Søværnets Officersskole, Premierløjtnant Dornonville de la Cour. Da det til Grund lagte Materiale i enkelte Retninger ikke er saa fyldigt som ønskeligt var, maa der tages Forbehold med Hensyn til de enkelte Talstørrelser, men i det store Hele yde de et godt Grundlag, naar det gælder om at danne sig et nogenlunde rigtigt Skøn over den sandsynlige Træfning paa Søen«.

Efter det tagne Forbehold kunde det synes, at der ikke var Grund til at indvende noget væsentligt mod de i Tabellerne anførte Træfningssandsynligheder; men naar der — tildels paa Grund af mangelfuldt Materiale — er saadanne Fejl i de Talstørrelser, der ligge til Grund for hele Træfningssandsynlighedsberegningen, at Resultatet af Beregningen bliver ganske forkert, og naar endvidere den hele Sammenstilling af Tabellerne giver et vildledende Billede af de virkelige Forhold, saa er det nødvendigt at protestere.



● Olfert Fischer P=51 Kg: Vo=700 m.
○ Peder Skram P= — — Vo=820 -.

● Skudresultater fra O.F. den af Kommandøren benyttede Kurve.
○ — do — " P.S. -"- " mig —"— —"—



● Olfert Fischer P=160 Kg: Vo=755.
○ Peder Skram P= -"- -"- Vo=805.
+ Herluf Trolle P= -"- -"- Vo=720.

● Skudresultater fra O.F. den af Kommadøren benyttede Kurve.
○ — do - -"- P.S. -"- -"- mig —"— —"—

Med P.S. Kanon er afgivet 23 Skud, hvortil intet Hensyn er taget, da de 17 var forsynet med Bolter, der undertiden kastedes, og de 6 afgaves i Serier paa kun 3 Skud.

Saa vidt jeg ved, ere de opførte Træfningssandsynligheder beregnede under Løsningen af en Opgave paa Officersskolen for at vise Eleverne, hvorledes den Art Beregninger udføres; men de have sikkert aldrig været tænkt anvendte til for Alvor at bevise een Skibstypes Overlegenhed eller Underlegenhed overfor en anden.

Til Grund for Beregningen ligger:

1) Maalfladen af et 12 000 Tons Linieskib.
2) De sandsynlige Højdeafvigelser for 24 cm. og 15 cm. Kanoner, som Premierløjtnant la Cour har beregnet af det Indskydningsmateriale, der forelaa, forinden »Peder Skram«s Kanoner bleve indskudte.
3) Nedslagsvinklerne for »Herluf Trolle«s 24 cm. og 15 cm. Kanoner.

Ad 1). Dette Punkt giver ikke Anledning til anden Bemærkning end den, at Kommandøren, til Trods for at han anser Krydsere og Jagere for at være vore sandsynligste Modstandere, naar det gælder om at vise, hvad den af ham anbefalede Skibstype kan udrette, dog stiller den overfor et 12 000 Tons Kampskib eller netop den Modstander, som jeg anser for den sandsynligste.

Ad 2) For at undersøge hvilken Nøjagtighed, der kan tillægges de sandsynlige Højdeafvigelser, som ere anvendte ved Beregningerne, er i hosstaaende Plan II indtegnet Kurverne a og b gaaende igennem Punkter, der angive de Værdier for rh, som Premierløjtnant la Cour har beregnet paa Basis af Indskydningerne med »Olfert Fischer«s 15 cm. og 24 cm. Kanoner. Det skal bemærkes, at disse Indskydninger kun strakte sig til ca. 6 500 m. Af Kurven a for rh for den 15 cm. K. vil ses, at den rejser stærkt paa de større Afstande, ja endog saa stærkt, at den nærmer sig til at være parallel med Ordinataksen allerede paa 10 000 m. Afstand, d. v. s. at paa denne Afstand vilde den sandsynlige Højdeafvigelse nærme sig til at være uendelig, og al Træfning altsaa umulig. At dette ikke kan være Tilfældet er ind-

lysende, og Kurve c for rh for den 15 cm. K. $^{L}/_{50}$ i »Peder Skram, der er fundet af den forrige Sommer foretagne Indskydning paa indtil 8500 m., giver ogsaa adskillig mere rimelige Værdier for de sandsynlige Højdeafvigelser for denne Kanon paa de større Afstande; men heraf følger naturligvis, at Spredningen bliver betydelig mindre end af Premierløjtnant la Cour antaget, et Resultat som enhver Artillerist sikkert anser for en Dyd ved Kanonen.

Kurverne b og d for de 24 cm. Kanoner give ikke Anledning til særlige Bemærkninger, idet de vise, at rh for »Peder Skram«s Kanon er lidt større end for de ældre Kanoner. Dette skyldes, at de Indskydninger, som ligge til Grund for de forskellige rh, alle ere foretagne med 24 cm. K. $^{L}/_{48}$, og da Spredningen for en og samme Kanon erfaringsmæssigt vokser med Mundingstrykket, stemmer de fundne Værdier for rh ved de 3 forskellige Begyndelseshastigheder godt hermed.

Af Kurverne vil det fremgaa, at Premierløjtnant la Cour ved sine Beregninger har anvendt et meget for stort rh for den 15 cm. K. $^{L}/_{48}$ paa de større Afstande, og Kommandøren har uden videre anvendt det samme rh for den 15 cm. K. $^{L}/_{50}$. For de 24 cm. Kanoner har Premierløjtnant la Cour anvendt et rh, der passer for de ældre Kanoner; men som er mindre end det til »Peder Skram«s Kanon svarende, for hvilket Kommandøren dog ogsaa lader det gælde.

Ad 3). Premierløjtnant la Cour har ladet sine Elever benytte Skydetabellerne for »Herluf Trolle«s Kanoner til at finde de Nedslagsvinkler, der skulle anvendes ved Beregningen af Træfningssandsynligheden, og dette er selvfølgelig fuldstændig rigtigt, naar han benytter de Værdier for rh, som han har beregnet af de ældre Indskydninger, og Opgaven er at finde Træfningssandsynligheden for »Herluf Trolle«s Kanoner. Kommandøren har imidlertid ladet de saaledes beregnede Træfningssandsynligheder gælde for alle Slags 24 cm. og 15 cm. Kanoner ganske

uafhængig af, om de ere tyske eller danske, have større eller mindre Begyndelseshastighed, lettere eller tungere Projektil og altsaa større eller mindre Nedslagsvinkler; men dette er naturligvis ganske utilladeligt.

Omstaaende Tabel I, der er ordnet paa samme Maade som Kommandørens, er opstillet for at vise hvilke Tal, man vilde være kommet til, hvis man havde benyttet de til »Peder Skram«s Kanoner virkelig svarende rh og Nedslagsvinkler, samt for at kunne sammenligne C-Typen med B-Typen under de øvrige af Kommandøren antagne Forudsætninger angaaende Skudhastigheden o. s. v.

Tabellen indeholder som allerede tidligere sagt kun Rubrik 1 og 3, og hver Rubrik er delt i 4 Kolonner, a, b, c og d.

I Kolonne a findes de samme Tal som i Kommandørens Tabel.

— b er der regnet med samme rh som i a men med Nedslagsvinkler svarende til »Peder Skram«s Kanoner.

— c er regnet med rh og Nedslagsvinkler svarende til »Peder Skram«s Kanoner.

— d er regnet med samme rh som for »Peder Skram«s 24 cm. Kanon, men med Nedslagsvinkler beregnede for et 215 Kg. Projektil med en Begyndelseshastighed af 800 m.

Ved at sammenligne:

a og b Kolonnen ses Betydningen af at anvende de rigtige Nedslagsvinkler.

a - c — ses Betydningen af tillige at anvende de rigtige Værdier for rh.

a - d — ses Betydningen af at anvende et tungt Projektil til den 24 cm. Kanon i Forbindelse med de rigtige Nedslagsvinkler og det sandsynligste rh.

Den sidste Sammenligning viser, at hvis Kommandøren havde regnet med virkelig moderne Kanoner

Tabel I.

	Afstand nøjagtig.						
	1 a. Samme Tal som i Kommandørens Rubrik 1.		1 b. Samme rh som i 1 a men Nedslagsvinklerne svarende til P. S. Kanoner.		1 c. Saavel rh som Nedssagsvinklerne svarende til P. S. Kanoner.		1 d. Samme rh som ved P.S. 24 cm K. men Nedslagsvinklerne svarende til 216 kg. Projektil.
	Type A. 24 cm.	Type B. 15 cm.	Type A. 24 cm.	Type B. 15 cm.	Type A. 24 cm.	Type B. 15 cm.	Type C. 24 cm. L/50.
Antal Kanoner. Bredsideild	4	9	4	9	4	9	4
Skudhastighed. pr. Minut	3	6	3	6	3	6	3
Antal Skud i 10 Minutter Bredsideild	120	540	120	540	120	540	120
Træfsandsynlighed i pCt. paa Afstand 3000 m.	100	97	100	98	100	97	100
4000 -	100	89	99	88	96	91	97
5000 -	99	77	98	74	90	84	92
6000 -	97	62	96	57	84	75	89
7000 -	93	44	94	39	78	65	87
Sandsynligt Antal Træffere i 10 Minutter under Bredsideild 3000 m.	120	524	120	529	120	524	120
4000 -	120	480	119	475	115	491	116
5000 -	119	416	118	400	108	454	110
6000 -	116	335	115	308	101	405	107
7000 -	112	237	113	211	94	351	104
Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i 10 Minutter under Bredsideild 3000 m.	19.2	26.7	19.2	27.0	19.2	26.7	25.8
4000 -	19.2	24.5	19.0	24.2	18.4	25.0	24.9
5000 -	19.0	21.2	18.9	20.4	17.8	23.2	23.7
6000 -	18.6	17.1	18.4	15.7	16.2	20.7	23.0
7000 -	17.9	12.1	18.1	10.8	15.0	17.9	22.4

Tabel I.

	Afstand 100 m. fejl.						
	3 a. Samme Tal som i Kommandørens Rubrik 3.		3 b. Samme rh som i 3 a men Nedslagsvinklerne svarende til P. S. Kanoner.		3 c. Saavel rh som Nedslagsvinklerne svarende til P. S. Kanoner.		3 d. Samme rh som ved P.S. 24 cm K. men Nedslagsvinklerne svarende til 215 kg. Projektil.
	Type A. 24 cm.	Type B. 15 cm.	Type A. 24 cm.	Type B. 15 cm.	Type A. 24 cm.	Type B. 15 cm.	Type C. 24 cm. L/50.
Antal Kanoner. Bredsideild	4	9	4	9	4	9	4
Skudhastighed. pr. Minut	3	6	3	6	3	6	3
Antal Skud i 10 Minutter Bredsideild	120	540	120	540	120	540	120
Træfsandsynlighed i pCt. paa Afstand: 3000 m.	87	67	95	84	90	84	90
4000 -	34	32	69	59	64	59	67
5000 -	11	18	35	38	40	36	45
6000 -	1.5	13	10	27	20	20	27
7000 -	0	11	2	21	10	11	14
Sandsynligt Antal Træffere i 10 Minutter under Bredsideild: 3000 m.	104	362	114	454	108	454	108
4000 -	41	173	83	319	77	319	80
5000 -	13	96	42	205	48	194	54
6000 -	2	70	12	146	24	108	32
7000 -	0	59	2	113	12	59	17
Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i 10 Minutter under Bredsideild: 3000 m.	16.7	18.5	18.2	23.2	17.3	23.1	23.2
4000 -	6.6	8.8	13.8	16.8	12.8	16.8	17.2
5000 -	2.1	4.9	6.7	10.5	7.7	9.9	11.6
6000 -	0.8	3.6	1.9	7.4	3.8	5.5	6.9
7000 -	0.0	3.0	0.8	5.8	1.9	3.0	3.7

og benyttet det Materiale, der forelaa om disse, vilde han være kommet til et ganske andet Resultat, end det han er kommen til, idet C-Typen, selv under de af Kommandøren antagne Forhold, vilde have vist sig B-Typen overlegen i Retning af Træffervægt paa de store Afstande ogsaa under Forudsætning af en Fejl af 100 m. i Afstanden.

Hvis Kommandøren ved sine Beregninger var kommen til samme Resultat som jeg, havde han i hvert Fald næppe udtalt sig, som han gør Side 264, hvor han siger: . . . . »bliver Fejlene som i Rubrik 3, er derimod den 15 cm. Kanon absolut overlegen paa de store Afstande. Dette viser tilfulde, at jo nøjagtigere en Kanon skyder, jo nøjagtigere maa ogsaa Afstanden være opgivet for at Træfning kan opnaas. Gaar man til Yderlighederne og forudsætter, at alle Projektiler gaar nøjagtig i samme Bane, saa vil alle Skuddene ramme i samme Punkt og blive »Forbiere«, saafremt Fejlen i Afstand er større end Rasancen, medens man med en mindre nøjagtig skydende Kanon — ligesom med en spredende Vandstraale — vil faa Træffere endog meget langt fra Middeltræffepunktet«.

Af denne Udtalelse maa man nødvendigvis tro, at hvis Kommandøren skulde vælge den Type 15 cm. Kanon, der eventuelt skulde anbringes i B-Typen, vilde han vælge en, der gav en rigtig rigelig Spredning frem for en, der skød nøjagtigt. Omendskønt man jo nødig skal gaa til Yderligheder, maa jeg dog udtale som min Overbevisning, at Kommandøren sikkert ikke vil finde en eneste virkelig Artillerist, som ikke med Begærlighed vil søge at erhverve de ovennævnte Ideal-Kanoner, hvis Projektiler nøjagtig følge samme Bane, og som med Glæde overlader »Vandstraale-Kanonerne« til Modstanderen.

For at drage en Parallel vil jeg sammenligne Kanonen med Torpedoen. For denne er Sideafvigelsen, hvad Højdeafvigelsen er for Kanonen; og man har alle Dage gjort sig de største Anstrængelser for at bringe

Sideafvigelsen ned til 0, hvilket praktisk talt er lykkedes ved Indførelsen af Sidestyreren. Men hvorledes mon egentlig Torpedoofficerer vilde tage det, hvis man vilde sige til dem: »Naar Torpedoen gaar nøjagtig lige i sin Bane, saa vil det være umuligt at træffe, hvis man ved Indstillingen af Sigtet jugerer Maalets Kurs nogle faa Grader, og dets Fart nogle faa Knob forkert, — Fejl som enhver Sagkyndig maa indrømme, let kan indtræffe — Sidestyreren bør derfor afskaffes, thi uden den vil man være sikker paa ogsaa at kunne faa Træffere endog langt fra Sigtepunktet«. — Jeg tror ikke, at denne Theori vilde faa mange Tilhængere.

Men lad os vende tilbage til Kanonerne.

Paa Side 251 udtaler Kommandøren under Omtalen af en Kaliberkorrektion, at »Ildledelsen har i Forvejen Vanskeligheder nok at kæmpe med, og den har en saa overvejende Betydning for Kampens Udfald, at alt hvad der kan gøres for at hjælpe den, bør gøres, og det vil være en betydelig Fordel at undgaa Hensyntagen til en saadan Korrektion, hvad der kun kan ske, saafremt alle Kanoner have samme Kaliber«. Denne Udtalelse kan jeg give min fuldeste Tilslutning; men for det første maa den vel gælde, hvad enten dette ene Kaliber er 15 cm. eller 24 cm., og for det andet maa det vel være en yderligere Lettelse for Ildlederen, at Spredningen for de enkelte Kanoner er saa lille som mulig, og Idealet maatte være, at alle Kanonerne, naar de havde samme Opsatsstilling, sendte deres Projektiler i samme Hul.

Ved Opstillingen af sine Tabeller har Kommandøren imidlertid slet ikke regnet med, at Ildledelsen skulde være »af første Sort«, idet han lader Kanonerne fortsætte at skyde Hurtigskydning i 10 Minutter i Træk under Forudsætning af en Fejl paa Opsatshøjden af 100 m. Det er jo dog givet, at Opsatshøjden umulig for hvert andet Skud kan være 100 m. for høj og for hvert andet Skud 100 m. for lav, den maa i hvert Fald for en kort

Tid ad Gangen være enten det ene eller det andet. Lad os nu sætte, at den er 100 m. for lav paa 7 000 m. og saa betragte de 3 Muligheder, der er, nemlig

1) Afstanden holdes konstant, 2) Afst. aftager, 3) Afst. vokser.

Ad 1). Er Afstanden konstant, vil Ildlederen efter 1 Minuts Forløb have faaet 10—11 24 cm. Nedslag af 12 Skud og 46—48 15 cm. Nedslag af 54 Skud foran Maalet, alt eftersom han er om Bord i C—A-Typen eller B-Typen, og det maa staa ham klart, at han bør sætte sin Opsats op. Er han heldig og vælger et Spring paa 100 m., vil han faa Maksimum af Træfning, vælger han 200 m. vil Forholdet være som før eller snarere værre, idet han nu slet ingen 24 cm. Nedslag vil faa foran Maalet og kun et enkelt 15 cm. Nedslag. Der er saaledes i Virkeligheden slet ikke nogen praktisk Sandsynlighed for, at man, naar Afstanden holdes konstant, vil være mere end nogle ganske faa Minutter om at være indskudt og opnaa Maksimum af Træfning, alt naturligvis under den af Kommandøren antagne Forudsætning, at Spredningen ikke bliver større end 2 Gange den paa Skydepladsen fundne.

Ad 2). Aftager Afstanden, vil Maalet langsommere eller hurtigere, alt efter som Afstandsforandringen er lille eller stor, trække igennem det beskudte Bælte hvorved Træfningen vil vokse til Maksimum og derpaa atter aftage til samme Minimum, som den begyndte med, og saa vil Ildlederen, ligesom ovenfor ikke kunne undgaa at bemærke, at medens han i Begyndelsen fik saa at sige alle Nedslag foran Maalet, vil han efter 200 m. Afstandsforandring slet ingen eller næsten ingen faa foran, og han vil da beordre Opsatsen sat 200 m. ned o. s. fr.

Ad 3). Forholdene vil her være omtrent som under 2, blot maa Opsatsen sættes op i Stedet for ned.

Nu ved jeg meget vel, at saa simpelt er det ikke at lede Ilden i Praksis, men Grunden hertil er netop, at Spredningen her er langt større end antaget i Tabellen. Hvis

Spredningen var 0, vilde Sagen være overordentlig simpel, og det er netop for at simplificere Ildledelsen og derved opnaa den størst mulige Træfning, at alle Artillerister af yderste Evne stræber efter at gøre Spredningen saa lille som mulig. Der gives ganske vist Tilfælde hvor stor Skudsikkerhed tilsyneladende er uheldig, nemlig naar Nedslagene ikke kan ses, som f. Eks. ved Geværskydning. Hvis en god Skytte har et Gevær, som skyder ganske nøjagtig, men han ikke kender Afstanden og ikke vejledes af Nedslag eller Markering, saa kan det vare meget længe, før han finder den rette Opsatshøjde, men har han først fundet den, saa faar han ogsaa Træfning hver Gang. Enhver Jæger vil ogsaa give mig Ret i, at hvis man kunde se Haglene i Luften, vilde det ikke vare længe, før man med et godt Gevær aldrig skød forbi. Paa Søen har man den Fordel, at Nedslagene kan ses, naar de falde foran Maalet, og derfor vil Tilfældet — 10 Minutters fortsat Skydning med 100 m. fejl Opsats — ikke kunne indtræffe, naar Ildledelsen er »af første Sort«.

I sine Bemærkninger om Antitorpedobaadsskytset i det fremtidige Skib synes Kommandøren til at begynde med at være ganske tilfreds med den 75 mm. PK., naar den blot kunne blive opstillet bag Panser. Naar Kommandøren imidlertid skal til at sammenligne B-Typens 15 cm. K. med A-Typens 75 mm. PK., falder denne sidste dog svært i Kurs. Saaledes lader Kommandøren dens Skudhastighed, der om Dagen er 16 Skud pr. Minut, om Natten paa Grund af Forflammens blændende Indflydelse paa Skytten, synke til 6 Skud pr. Minut »eller det samme som den 15 cm. K. kan drives op til«. Kommandøren glemmer dog her, at med det nuværende Krudt vil der ogsaa opstaa Forflamme ved den 15 cm. K., og den vil endda være meget mere blændende end fra den 75 mm. PK., eftersom den hidrører fra en 8 Gange saa stor Ladning. Endvidere maa det erindres, at 8 af B-Typens 15 cm. K. staa i Dobbelttaarne, hvilket

bevirker, at Flammen fra den ene Kanon vil blænde Skytterne ved begge Kanoner omtrent lige meget; men Følgen heraf vil da være, at hvis Skudhastigheden for den 75 mm. PK. synker til 1 Skud hvert 10' Sekund, saa vil den for hver 15 cm. K. i Dobbelttaarnet kun blive 3 Skud pr. Minut.

Jeg tror imidlertid at kunne sige med Sikkerhed, at inden vort næste Skib bliver færdigt, vil Spørgsmaalet om Fremstillingen af Krudt, der ingen Forflamme giver, være løst fuldt tilfredsstillende, saaledes at man for de to omtalte Kalibre vil kunne paaregne en Skudhastighed om Natten, der kun vil være saa meget mindre end om Dagen, som Savnet af Dagslys vil bevirke. Dette Savn vil dog blive mindre ved de 75 mm. PK., der jo benytte Enhedspatron og ere halvautomatisk virkende, end ved de 15 cm. Taarnkanoner.

For Antitorpedobaadsskyts, med hvilket man for at opnaa den bedste Træfning maa benytte Bælteskydning, er en stor Skudhastighed dog nødvendig for at faa Bæltet tæt beskudt i den meget korte Tid, som en angribende Jager er om at passere det. For at kunne opnaa en saadan stor Skudhastighed maa Ladningsprocessen kun tage et Minimum af Tid, nemlig ca. 2 Sekunder, og Affutagen maa om muligt være indrettet paa, at Kanonen kan rettes og affyres af 1 Mand. Disse Fordringer ere opfyldte ved den 75 mm. halvautomatiske PK. og vil tilnærmelsesvis kunne tilfredsstilles med en 10 cm. PK. Den 15 cm. Kanons Ladningsproces maa derimod sættes til mindst 4—5 Sekunder, og navnlig i Taarnopstilling vil det være umuligt at indrette Affutagen saaledes, at 1 Mand kan give baade Side- og Højderetning samt affyre Kanonen. Til dette Arbejde maa der mindst 3 Mand i et Dobbelttaarn, og Vekselvirkningen mellem disse 3 tager Tid saaledes, at man sikkert fra en saadan Installation ikke kan paaregne mere end højst $^1/_4$ af den Skudhastighed, der kan naas med en særlig Antitorpedobaadskanon.

Som saadan var den 57 mm. PK. vel saa nær Idealet som muligt, men den ringe Virkning af dens Granat har nødvendiggjort en Stigning i Kaliberet. Den 75 mm. PK., hvis Skudhastighed i Praksis næppe vil være stort mindre end den 57 mm. PK.'s, har allerede en Projektilvægt af 7 Kg., og Sprængvirkningen af en saadan Granat med brisant Sprængladning er særdeles betydelig overfor det svage Maal, en Torpedobaad og selv en Jager afgiver. Ved Armeringen af »Dreadnought« ansaa man da ogsaa i England det 75 mm. Kaliber for tilstrækkeligt; men senere har Bygningen af Jagere paa over 1 000 Tons medført Antagelsen af det 10 cm. Kaliber som Antitorpedobaadsskyts i England.

I C-Typen er der som allerede nævnt paaregnet en Antitorpedobaadsarmering af 8 10 cm. halvautomatiske PK. hvoraf 6 bag 100 mm. Panser, og disse Kanoner, hvis Projektilvægt er ca. 15 Kg., vil foruden at være ødelæggende overfor Torpedofartøjer tillige egne sig godt til at deltage i Kampen mod mindre Krydsere, om en saadan skulde forefalde.

Selvfølgelig vil Skudhastigheden for den 10 cm. PK. blive noget mindre end for den 75 mm. PK., men den vil dog nok være c. 3 Gange saa stor som for den 15 cm. Taarnkanon om Natten. Om den Overlegenhed i Skudhastighed, som Kommandøren dog ogsaa tillægger det særlige Antitorpedobaadsskyts siges imidlertid Side 266: »Overlegenheden i Skudhastighed vil ogsaa opvejes ved den mindre Spredning og større Granatvirkning som den 15 cm. K. vil have«. At Granatvirkningen foraarsaget af den enkelte 15 cm. Træffer langt overgaar Virkningen saavel fra den 75 mm. som den 10 cm. Kanon er klart, og det er i og for sig ogsaa klart, at den mindre Spredning fra den 15 cm. Kanon er en Fordel, kun virker det meget overraskende, at Kommandøren nu anser den ringe Spredning for at være en Fordel, naar det ved Sammenligningen mellem den 24 cm. og 15 cm.

Kanon var en Fordel ved denne sidste, at den havde en større Spredning end den 24 cm. K., ja saa stor en Fordel, at den egentlig syntes at være den væsentligste Grund til B-Typens Overlegenhed over A-Typen.

Iøvrigt er Forskellen i Spredning ved den 15 cm., 10 cm. og 75 cm. Kanon saa ringe paa de korte Afstande, paa hvilke Torpedofartøjer kunne beskydes om Natten, at det ikke vil faa nogen videre Betydning i Forhold til de Sigtefejl, der ville blive begaaede.

Jeg mener nu at have godtgjort, at den 15 cm. K. $^{L}/_{50}$, til Trods for dens mange gode Egenskaber, ikke er den Universal-Kanon, som Kommandøren vil gøre den til, idet den under en Kamp mod pansrede Skibe staar langt tilbage for den 24 cm. K. $^{L}/_{50}$ endsige den 26 cm. K. $^{L}/_{50}$, og under en Kamp mod Torpedofartøjer — i alt Fald i Taarnopstilling — er for svær og uhaandterlig. Heraf følger at C-Typen, navnlig hvis man mener at kunne gaa op til en Armering med 26 cm. K., under alle Forhold vil være B-Typen meget betydelig overlegen, og derfor ubetinget maa gives Fortrinet ved Valget af vor fremtidige Kampskibstype.

Slutningen af Kommandørens Artikel, der gaar ud paa at vise Betydningen af at frembyde en ringe Maalflade, kan jeg ganske slutte mig til, idet jeg dog maa gøre opmærksom paa, at Tabellerne 3 og 4 ere behæftede med lignende Fejl som Tab. 1 og 2.

Da Spørgsmaalet om Typen for vort næste Kampskib er af saa overordentlig Betydning for den danske Flaade, har jeg anset det for nødvendigt her i Tidsskriftet at imødegaa Kommandørens Artikel da det ellers overfor Lægfolk kunde faa Udseendet af, at B-Typen virkelig var Flertallet af Søofficerernes Ideal af et Kampskib passende for vore Forhold, hvilket jeg føler mig overbevist om, at det ikke er.

Søværns-Lovforslaget.

Af Kommandør Kofoed-Hansen.

I Tidsskriftets Julihefte er der optaget en Artikel med ovenstaaende Titel af Kaptajn J. H. Schultz, i hvilken Kaptajnens Venner, til hvilke Indsenderen af nærværende Artikel regner sig, gerne vil se et Udslag af hans vel kendte varme Interesse for og Kærlighed til Marinen, men som paa den anden Side indeholder et Væld af Misforstaaelser eller, for at tale rent ud, af Urigtigheder, der ikke for længe bør staa uigendrevne. Det er ikke nogen Fornøjelse at angribe en Mand som Kaptajn S., hvem ingen vil tillægge mindre rene Motiver, men Kaptajnens Artikel bliver farlig derved, at der er saa faa, der er i Besiddelse af Materiale, der sætter i Stand til at dømme om Rigtigheden af hans Paastande; Forfatteren til den efterfølgende Kommentar til Artiklen har derfor nærmest følt det som en Pligt at søge at retlede Tidsskriftets Læsere i Sagen og altsaa at gøre sig selv til Talerør for de mange blandt Kaptajn S. Kammerater, der har følt sig overordentligt pinligt berørt ved Kaptajnens Optræden ved denne Lejlighed.

Kaptajnens Kritik af Søværns-Lovforslaget er nu saa omfattende — der er noget nær ikke en eneste Bestemmelse i Forslaget, der finder Naade for hans Øjne —, at den knappe Tid, som i Sommerhalvaaret er levnet en Officer til Læsning og Skrivning udenfor hans egentlige Tjeneste, ikke kan række til en indgaaende Behandling af Sagen; vi vil derfor holde os til Hovedpunkterne i Kaptajnens Opsats.

Kaptajn Schultz betegner de første 4 à 5 Sider af sin Artikel som økonomisk-politiske Betragtninger; det ses ikke, med hvad Ret Kaptajnen bruger denne noget

pompøse Betegnelse, thi man leder forgæves efter en eneste økonomisk Betragtning i det nævnte Afsnit; derimod rummer disse Sider andre mærkelige Ting. Man studser straks ved Kaptajnens Betragtninger over de beklagelige Følger af, at Kjøbenhavn nu ogsaa skal forsvares mod Landsiden, dog her foreligger maaske kun en statistisk Ubehændighed; værre er det, at den Tabel, i hvilken Kaptajnen resumerer Resultatet af sine indledende Betragtninger, er urigtig paa adskillige Punkter, saaledes i følgende:

1) Kaptajnen ser ganske bort fra Regeringsforslagets Reserve.

2) Af de 8 Panserskibe, der er opført i de Tilforordnedes Forslag, hører de 2 til Reserven; nu er det rigtigt, at man af en Styrke paa kun 4 Skibe i Linien ikke kan paaregne at kunne danne en ligesaa stor Reserve som af en Styrke paa 6 Skibe i Linien, men vil man overhovedet gøre Regning paa, at Panserskibe, der er over 25 Aar gamle, endnu kan anvendes, burde Kaptajnen, naar de Tilforordnedes 2 Reserve-Skibe medtages, have opført 1 Skib i Reserve i hver af Rubrikkerne »Regeringsforslaget« og »Rest efter 2' Behandling«.

3) De Tilforordnede har ikke stillet Forslag om 3 Krydsere à 2 000 Tons, men de har — forøvrigt beklageligt nok — i dette Punkt sluttet sig til Kommissionens Flertal, der foreslaar at udsætte Spørgsmaalet om en ny Krydser-Type til det Tidspunkt, da de nuværende Krydsere skal afløses, og da, naar den 5aarige Periode, for hvilken Nybygningskontoen er beregnet, er udløbet.

4) De Tilforordnede har ikke stillet Forslag om 30 Torpedobaade paa 100 à 150 Tons, men om 18, og de beregner en Anskaffelsessum for disse Baade, der kun vil række til ligesaa mange Baade paa kun 100 Tons. De andre 12 Baade, som der regnes med, er de ældre Torpedobaade, der hører til Reserven; de, der kan an-

vendes af disse Baade, findes ogsaa i Regeringsforslagets Reserve.

5) Der er ikke af de Tilforordnede stillet noget bestemt Forslag om Undervandsbaadenes Størrelse; efter den Pris, de har beregnet for dem, kan de højst blive gennemsnitligt c. 200 Tons store.

6) Efter den Anskaffelsessum, som de Tilforordnede anfører for Mine-Dampskibene, kan disse kun blive 300 Tons og ikke 500 Tons store.

Det er ikke paa nogen Maade Hensigten at sigte Kaptajn Schultz for forsætlig urigtig Fremstilling, men han har, som her paavist, rigtignok gjort sig skyldig i rigeligt mange Misforstaaelser. Hans Tabel bliver derved ganske misvisende, thi den burde have haft omtrent følgende Udseende:

	Tilforordnedes Forslag	Kommiss.-flertallets Forslag	Regerings Forslag	Nedsat ved 2' Behandling
Kystforsvarsskibe..	8 × 3 500 = 28 000	6 × 3 500 = 21 000	5 × 3 500 = 17 500	5 × 3 500 = 17 500
Krydsere	3 × 1 300 = 4 000		2 × 1 500 = 3 000	2 × 1 500 = 3 000
Torpedojagere.....	3 × 600 = 1 800			
Torpedob. I Kl....	3 × 350 = 1 050		20 × 225 = 4 500	
— II - ...	18 × 100 = 1 800	Do. = 10 700		24 × 200 = 4 800
— III - ...	12 × 20 = 240		8 × 20 = 160	
Undervandsbaade..	6 × 200 = 1 200		6 × 200 = 1 200	
Minedampskibe ...	2 × 300 = 600		2 × 500 = 1 000	2 × 500 = 1 000
	De anvendelige ældre Torpedob. i Reserven.			
	c. 38 700	c. 31 700 el. maaske rettere 28 500	c. 27 000	c. 26 300

Kaptajnen har i dette første Afsnit af sin Artikel gjort sig skyldig ogsaa i andre Misforstaaelser; men dem vil vi lade ligge, thi hvad der er anført vil være tilstrækkeligt til, at Tidsskriftets Læsere kan vurdere hans Sammenstillinger.

Man vil maaske finde, at Kaptajnens upaalidelige Talangivelser ikke kan gøre større Fortræd; dette er dog Tilfældet; thi hans Tal taler i Favør af den Tendens, der spores i hans Fremstilling, til at lægge Ansvaret for Sagens hele sørgelige Stilling paa urette Sted, og hans Behandling af denne Del af den Opgave, han har sat sig, giver et Fingerpeg om, hvad man kan vente sig i Artiklens øvrige Afsnit. Disse Afsnit har Kaptajnen kaldt Bemærkninger af faglig Natur; vi skal til dem fra vor Side knytte nogle Bemærkninger, til Belysning af Kaptajnens Kritik af den i Lovforslaget foreslaaede Organisation m. m., men disse Bemærkninger kan som foran anført ikke blive udtømmende.

Afsnittet »Materiel«.

Kaptajnen skriver her, at det er et Spørgsmaal, om det er heldigt at fastsætte Skibes og Fartøjers Størrelse i selve Loven (hvad Kaptajnen selv aabenbart ikke finder), og at Thingene jo altid har det i deres Magt at nægte Bevillinger til Skibe, der er større end anført i Loven, og at de altsaa kan undlade at tage Hensyn til de Forhold, der med den sandsynlige Udvikling af Skibsmateriellet for Øje er tagne saavel i Forsvarskommissionen som i Lovforslaget. Ja dette kan være rigtigt nok, men det kan selvfølgeligt ikke afkræfte Betydningen af at have en Minimums-Grænse for Skibes og Fartøjers Størrelse i Loven. Lovforslagets Redaktion er ogsaa paa dette Punkt vel overvejet af dem, der har truffet Afgørelsen; man har ikke som Kaptajn S. glemt de mange Aars Erfaringer høstede under en Søværns-Lov, der ikke forpligtede Lovgivningsmagten til nogen som helst Bevilling til Materiel, og som gjorde det muligt for Rigs-

dagen at indrangere ikke alene en Kanonbaad som »Skjold«, men ogsaa vore diminutive Krydsere blandt de i Loven fastsatte 12 »større« Skibe. Kaptajnen forstaar ikke, at Mangel af Bestemmelser i den gamle Lov, svarende til de, han nu anker over i Lovforslaget, bærer Skylden for, at medens der for Hærens Vedkommende dog kun har været jævn Tilbagegang gennem den lange Række af politiske Kampaar, har Perioden for Flaadens Vedkommende bragt en déroute. Saalænge Søværnsloven indeholder en Flaadeplan, der angiver den ringeste Styrke, Flaaden skal have, paa samme Maade som Hærloven altid har angivet, ikke alene Hærens personelle men ogsaa dens materielle Styrke (Kanonantal, Hestebestand o. s. v.), kan en politisk Dekadence-Periode bringe Stilstand, der ganske vist altid er ensbetydende med Tilbagegang, men aldrig en Tilstand som den nuværende, hvor Talen er om, saa noget nær at opbygge Søforsvaret paa bar Bund.

Det er et Spørgsmaal af stor Betydning, som Kapt. S. her har rørt ved, men det forstaar han slet ikke, og af stor Betydninng er ogsaa det næste Spørgsmaal Materiellet vedrørende, som han kommer ind paa, Spørgsmaalet om vore Torpedobaades Størrelse. Kapt. vil have smaa Fartøjer paa ikke over 150 Tons; hvad han grunder denne Anskuelse paa, betror han ikke sine Læsere, hvilket er saa meget mere uheldigt, som han her er i Strid med de Slutninger, som Flaadens Viceadmiral, Marineministerens Stab, Eskadrechef, Flotillechef og Værftets Teknikere har uddraget af de senere Aars Erfaringer. —

Afsnittet »Personel«.

Det er med afgjort Mistillid, at Kapt. S. ser paa Lovforslagets Bestemmelser om Organisationen af den faste Mandskabsstamme, de faste Meniges Stilling, Lønning og Avancementsforhold til og gennem Underofficerskorpserne, og Kapt. er her atter ude med en Del

Tal, der stærkt trænger til at korrigeres. For at undgaa et vidtløftigt Referat af hvad Kapt. skriver herom, forudsættes de efterfølgende Bemærkninger sammenholdte med Kapt.s Artikel.

I Sverrig og Norge har man haft en Del Vanskeligheder med Rekruttering af den faste Mandskabsstamme, men denne tæller ogsaa i Sverrig c. 4000 Mand, i Norge c. 500 Mand, medens vor Mandskabsstamme i Lovforslaget er ansat til 230 Mand, hvortil kommer 130 Fyrbødere og Minematroser, der imidlertid rekrutteres og lønnes paa særlig Maade. De 230 Mand vil hovedsageligt kunne rekrutteres fra Skibsdrengeskolen (som i Norge ikke har noget Sidestykke). Den samlede Uddannelsestid, fra Drengen indtræder paa Skolen, og indtil han udnævnes til Overkonstabel, er ikke, som Kapt. S. skriver, $8^1/_2$, men i Almindelighed kun $7^1/_2$ Aar, idet Udnævnelse til Overkonstabel vil finde Sted, naar den paagældende har tjent 1 Aar som Konstabel af 1ste Klasse.

Lønnen for disse Folk er ikke, som Kapt. S. skriver, lav; som 17-18 Aars unge Mennesker erholde de, der udgaar fra Skibsdrengeskolen, 300 + 100 = 400 Kr., medens de tilsvarende nuværende Elever har 180 Kr. En Konstabel af II Kl., der, hvis han er udgaaet fra Skibsdrengeskolen, er i en Alder af 19-21 Aar, vil faa 600 + 100 = 700 Kr., altsaa c. 60 Kr. om Maaneden, hvilket omtrent er Matroshyre, og en Konstabel af I Kl. vil faa 720 + 100 = 820 Kr., hvilket er mere end Matroshyre; dertil har de alle fri Station Aaret rundt, fri Uddannelse og Udsigt til Forfremmelse og til relativt vellønnede Stillinger.

Hvad Avancementet angaar, da er det selvfølgeligt Meningen at tage Løjtnanterne blandt de ældste og dygtigste Underofficerer, der egner sig til Forfremmelse; for at Dygtigheden kan komme til sin Ret, har man været nødt til at sætte den lave Grænse for Opfyldelsen af Betingelserne for Forfremmelse, som Kapt. S. anker

over, men heraf kan man ikke med nogen som helst Ret drage den Slutning, at man i Almindelighed vil tage Løjtnanterne blandt de yngre Underofficerer. Kapt. vil sikkert ved sine ganske uberettigede Udtalelser om denne Sag gøre megen Skade, thi hvad han skriver er vel egnet til at skabe Mistillid i Underofficersstanden, som man netop har tilsigtet at hæve. Hvad Kapt. i denne Forbindelse skriver om Enkeforsørgelse er ganske uforstaaeligt. —

Kapt. S. Bemærkning om, at Underofficerer af II Kl. af Maskinkorpset (Overfyrbøderne) erholde en anden Stilling end i de andre Korps, viser, at Kapt. ikke kender Lovforslagets Bestemmelser, Overfyrbøderne vedrørende, tilstrækkeligt nøje, de rekrutteres nemlig paa en ganske anden Maade, end de tilsvarende Underofficerer af de andre Korps. —

Kapt.s Bemærkninger om Officerskorpsets Sammensætning skal vi lade staa ved deres Værd, skønt vi gennemgaaende er uenig med ham i hvad han skriver herom. Derimod skal vi, dog i al Korthed, protestere mod hans Forslag vedrørende Forfremmelsesraadets Sammensætning, og mod at tillægge denne Institution den afgørende Stemme i Forfremmelsessager. De gennem Tiderne indvundne Erfaringer maa gøre det betænkeligt at lægge større Vægt i Raadets Hænder, og Tanken om at sætte Direktøren for Ministeriet, Ministerens ansvarlige Raadgiver, ind i Raadet, maa forekomme ganske urimelig. Ligesaa uheldig synes Tanken om at lade Statsraadet udnævne Viceadmiralen — der i Paranthes bemærket ingenlunde er uafsættelig —; er det Meningen, at vi skal have politiske Admiraler?

Men hvad er nu Kaptajnens Tanke, hvad er Formaalet med hans Artikel?

De af hans Betragtninger, som han kalder de »politisk-økonomiske«, er uklart skrevne, men de kan kun opfattes som dikterede af Tilbøjelighed til at lægge

Hoved-Ansvaret for de elendige Udsigter, der er for Opnaaelsen af en blot nogenlunde fyldestgørende Styrke af Søforsvaret, paa den nuværende Regering. Det er ikke vor Sag at forsvare Regeringen, ligesaa lidt vor Ret til at udtale en Dom eller en Mening om dens Taktik overfor Rigsdagen i denne Sag; sin Del af Ansvaret vil den selvfølgeligt have overfor det endelige Resultat, men Hoved-Ansvaret for den Misère, der truer, kan Kapt. S. ikke flytte; det skal Eftertiden nok vide at lægge paa de rette Skuldre.

Og hvad nu Kapt.s »Bemærkninger af faglig Natur« angaar, da er det ikke let at se, hvad han har tænkt sig at udrette eller at opnaa ved sin Kritik. Den i Lovforslaget indeholdte Organisation af Søværnet er udarbejdet af Marineministerens Stab, og er derefter forelagt for, gennemarbejdet og til Slut godkendt af alle Marinens sagkyndige Autoriteter. Den samme Fremgangsmaade har været anvendt overfor alle andre Spørgsmaal af faglig Natur, der berører Lovforslaget (saasom Spørgsmaal om Skibs- og Fartøjstyper m. m.). Overfor hele den officielle Sagkundskab sætter nu Kapt. S. sin Autoritet; man spørger forundret, hvorpaa han vel grunder sine Pretensioner, sin forbavsende Overlegenhedsfølelse; og tror Kapt. S., at han kan dreje Vinden? Efter vor Anskuelse vil hans Artikel kun virke paa en Maade, der efter vort Kendskab til Kapt. ligger hans Ønsker fjernt, den vil udsaa Mistillid og Misfornøjelse.

Martyrkransen skal efter Sigende virke fristende paa mange Mennesker; er det den, der, ham ubevidst, lokker Kaptajnen? Har vi maaske her Forklaringen paa hans Artikel? Dog, vi er rolige for vor lidet reflekterende, men varmhjertede Ven; danske Regeringer ynder som Regel ikke at lave Martyrer.

Paa Grund af Udkommando med Eskadren ser jeg mig ikke istand til at besvare denne Artikel før efter Eskadrens Slutning. *J. H. Schultz.*

Tyskland.

Premierløjtnant Wenck.

Flaadebudgettet i den tyske Rigsdag.

Som anført i Tidsskriftets Maj-Hæfte begyndte Rigsdagens Budgetudvalg paa Behandlingen af Flaadebudgettet den 17. Marts og afsluttede sine Arbejder d. 23. Marts. Den 24. Marts kom Budgettet til 2den Behandling i Rigsdagen og den 2. April til 3dje Behandling, i begge Tilfælde uden Generaldebat, idet der kun diskuteredes om enkelte mindre væsentlige Spørgsmaal. I »Marine Rundschau« fremhæves det at den tyske Presse næsten enstemmigt har omtalt dette Resultat med Glæde og høj Anerkendelse og betegnet den som noget hidtil aldrig præsteret. Særlig tilskrives en stor Del af Æren herfor Statssekretæren, Admiral v. Tirpitz, og Vedtagelsen kaldes et Tillidsvotum til denne fremragende Mand. Den samme Anskuelse udtaltes i Rigsdagen, hvor en Taler tillige udtrykte som sin Overbevisning, at denne Tillid var tilstede i Nationens videste Kredse, og at man var Statssekretæren taknemlig for, at han bragte det tyske Flaadeprogram til Udførelse med fast Haand og megen Dygtighed.

Under Budgetudvalgets Møder fremkom mange interessante og betydningsfulde Udtalelser. Foruden de tidligere nævnte Taler af Rigskansleren og Statssekretæren skal her blot anføres enkelte Uddrag af andre Regeringstaler, baade i Udvalget og i selve Rigsdagen. Angaaende det meget omtalte engelske Forslag til en Indskrænkning af Flaaderustningerne udtalte saaledes Rigskansleren d. 30. Marts i Rigsdagen bl. a. følgende:

»De forbundne Regeringers Stilling til Afrustningstanken bestemmes ud fra de Synspunkter, som Rigs-

kansleren har fremsat i Rigsdagen d. 30. April 1907, før den sidste Haager-Konferences Sammentræden, og d. 10. December 1908. Der er siden da ikke fremkommet noget Forslag, der tager et retfærdigt Hensyn til den store Forskellighed i de forskellige Nationers geografiske, handelspolitiske, militære og udenrigspolitiske Stilling, og som danner et passende Forhandlingsgrundlag. Men saalænge et brugbart Grundlag savnes, maa den kejserlige Regering holde fast ved den Anskuelse, at Forhandlingerne om en Indskrænkning af Flaaderustningerne ikke lover noget virkeligt Resultat, ligegyldigt om disse Forhandlinger føres mellem to eller flere Magter. De forbundne Regeringer udtaler, at deres Standpunkt i det foreliggende Spørgsmaal bestemmes af Freds- og Menneskekærlighedshensyn og er fuldtud i Overensstemmelse med den i Aartier fastholdte fredelige Retning af den tyske Udenrigspolitik.«

Den 23. Marts afgav Statssekretæren for udenrigske Anliggender, Friherre v. Schoen, følgende Erklæring paa Rigskanslerens Vegne i Udvalgsmødet:

»Den engelske Regering har vel i al Almindelighed givet sin Beredvillighed tilkende til en tysk-engelsk Forstaaelse angaaende Flaadeprogrammernes Omfang og Bekostning, men den har ikke fremsat nogen formel Opfordring desangaaende. I de ikke bindende Samtaler, som har fundet Sted mellem fremragende tyske og engelske Mænd, er der aldrig fremkommet noget engelsk Forslag, som efter vor Opfattelse vilde have kunnet tjene som Grundlag for Regeringsforhandlinger. Under Samkvem mellem venskabeligt sindede Regeringer plejer man at undgaa at opstille saadanne formelle Forslag, hvis Behandling synes tvivlsom. Den engelske Regering har formentlig af denne Grund undgaaet at tilstille os et formelt Forslag, og vi har derfor ikke været i den Situation at maatte tage Stilling til et saadant Forslag. Grundene til vor afventende Holdning overfor Tanken

om en almindelig Indskrænkning af Rustningerne tilsøs er blevne fremsatte af Rigskansleren i Rigsdagen d. 10. December 1908. Disse Grunde gælder selvfølgelig ogsaa eventuelle Forhandlinger mellem enkelte Magter. — Vor lovmæssigt fastsatte Flaadeplan er udelukkende afpasset efter Kravet til vor egen Beskyttelse og er ikke en Trudsel for nogen som helst Nation, saaledes som det allerede gentagne Gange er blevet fremhævet af os.«

Disse Udtalelser tiltraadtes af saa godt som alle Partier. Et Medlem af Centrumspartiet udtalte bl. a.: »Der kan altsaa for Tiden næppe siges andet herom end dette, at Ønsket om en saadan Forstaaelse er almindeligt, men naturligvis maa vor Flaadeplan gennemføres. Aldrig er Vejen til Forstaaelse mellem to Rivaler paa noget Omraade bleven aabnet dermed, at den ene har sagt til den anden: Vi vil slutte Venskab, altsaa bør Du nedlægge dine bedste Vaaben.«

Rigsdagen bevilgede i alt ca. 399,2 Millioner Mark (fraset Udgifterne til Kiautschou) til Flaaden. Heraf medgaar 39,1 Mill. til Udrustninger, ca. 2 Mill. mere end sidste Aar; Forhøjelsen skyldes Prisstigningen paa alle Omraader. Siden den første Flaadelovs Fremkomst (1897) er Forholdet mellem den samlede Udrustningskonto og hele Driftsbeløbet, altsaa Nyttevirkningen af samtlige Udgifter, stegen fra 21,5 pCt. i 1897 til 27,5 pCt. i 1909. De tilsvarende Udgifter til Værfternes Drift er i samme Tidsrum gaaet ned fra 24 pCt. til under 19 pCt.

Af de til Nybygninger bevilgede Beløb gaar den overvejende Del til Privatindustrien. I Tidsrummet 1889—1898 gik Halvdelen til Privatindustrien, i 1898—1907 derimod 73,5 pCt. til Privatværfterne og kun 26,5 pCt. til Statsværfterne, der altsaa mere og mere frigøres til Reparationer, hvorved Krigsberedskabet i høj Grad forøges.

Iøvrigt skal blot anføres, at der er bevilget dobbelt

saa meget som i Fjor til Miner, at der er bevilget en ny Flydedok (til »Dreadnoughts«) i Kiel, at der er bevilget betydelige Beløb til Meddelelsesmidler i Kampskibene, til Skydeforsøg mod et pansret Skibsmaal, til et Undervandsbaadsværft i Danzig og til Fortsættelsen af Forsøgene med forbedrede Kulfyldningsapparater samt til Anvendelsen af Auxiliairskibe.

I Anledning af at der i Budgetudvalget var udtalt Beklagelse over, at Budgettet ikke var tilstrækkelig fyldigt i sine Angivelser, udtalte Statssekretær v. Tirpitz bl. a., at den tyske Flaades Budget, selv ifølge udenlandske Udtalelser, var det mest overskuelige af alle Flaadebudgetter. At det engelske Budget paa sine Steder maaske viste mere, ændrede ikke noget herved. Specielt fremgik det ikke af det engelske Budget, hvad Udrustningerne beløb sig til, lige saa lidt hvad de Skibe kostede, som ikke var helt færdigbyggede. Endog de i Budgettet anførte Beløb for Bekostningen af Skibe angiver ikke de samlede Udgifter; man maatte dertil lægge en Række andre Udgifter, f. Eks. Udgifter til Ammunition og Prøvefarter, hvilke Beløb var skjulte i enkelte Hovedsummer og ikke kunde angives nøjagtigt. Naar vi fra 1908 at regne havde udeladt de samlede Beløb til Skibene, saa havde vi herved kun fulgt Englændernes Eksempel. Bliver ved Nybygningsforslaget til et Skib det samlede Beløb offentliggjort, saa kan en Ekspert let heraf uddrage Slutninger, der ikke kan være til Gavn for os.

De tyske Dreadnoughters Armering.

Som bekendt er alt væsentligt om disse Skibe hidtil blevet saa godt hemmeligholdt, at end ikke det engelske Admiralitet synes at have været i Besiddelse af paalidelige Oplysninger herom. Tilsyneladende har man i England været tilbøjelig til at antage, at Arme-

ringen bestod af 16—28 cm. Kanoner og en Snes 88 mm. Kanoner.

I Tidsskriftets Maj-Hæfte (Pag. 238) var den formodede Armering ifølge en tysk Kilde[1]) angiven til:

12—28 cm. i 6 Dobbelttaarne (2 for, 2 agter, 2 diagonalt midtskibs).

12—17 cm. i 4 Tripletaarne (??).

20—88 mm. (paa de 2 Overbygninger).

6 Torpedoapparater (1 for, 1 agter, 4 tvers).

Bredsideild: 12—28 cm.

(Deplacement 18,000 Tons).

Ifølge det lige udkomne Tidsskrift »Nauticus« for 1909 er disse Opgivelser ikke korrekte, omend de ikke afviger saa meget som den engelske Antagelse. Følgende opgives:

»Nassau«: { 12—28 cm. i 6 Dobbelttaarne (1 for, 1 agter, 2 i Borde paa hver Side).
12—15 cm. i 12 Kasematter (1 Dæk lavere end de 28 cm.).
16—88 mm. paa Overbygningerne.

Bredsideild: 8—28 cm.

18,500 Tons Deplacement. Lgd.: 137,7 m., Brd.: 27,1 m., Dybg.: 8,1 m.

Fart: 19 Knob (20,000 IHK.). 950—2,700 Tons Kulbeholdning. »Nassau« og »Westfalen« færdige i Efteraaret og Vinteren 1909, »Rheinland« og »Posen« i Foraaret 1910.

Den i Maj-Hæftet fremsatte Anskuelse, at »Blücher« — hvis Armering ligeledes er bleven hemmeligholdt — maatte regnes som en »Invincible«, synes ifølge »Nauticus« ikke at holde Stik. Følgende opgives:

»Blücher« { 12—21 cm.
8—15 cm.
16—88 mm. } opstillede som i »Nassau«.

---

[1]) »Die deutsche Land- und Seemacht«.

(»Blücher« har altsaa samme Hovedkaliber som »Scharnhorst« m. fl.). 15,500 Tons Deplacement. — Lgd. 152 m., Brd. 24,5 m., Dybg. 8,0 m. Fart: over 24 Knob (32,000 IHK.). 900—2,300 Tons Kulbeholdning. Sidste Krydser med Stempelmaskiner. Færdig i Efteraaret 1909.

Ifølge forskellige Oplysninger maa det dog antages, at de følgende store Krydsere bliver »Invincibles«, ɔ: faar en Hovedarmering af 28 cm. Kanoner. Det vilde i alt Fald kun blive en Overgang, om man først tog det 24 cm. Kaliber, som Englænderne jo har forladt helt som værende alt for svagt.

Det ses, at Tyskerne ikke ligesom Englænderne har turdet gøre Springet fuldt ud — for at ofre alt paa Hovedkalibret. De har ligesom Japaneserne lagt stor Vægt paa et kraftigt Antitorpedobaadsskyts — man kan næppe mere kalde 15 cm. for Mellemkaliber — opstillet bag stærkt Panser.

(Armeringen i de nyeste japanesiske Slagskibe (A og B) paa 21,000 Tons angives til: 12—30,5 cm., 10—15,2 cm., 8—12 cm.).

Da der vindes saa meget i Vægt ved kun at have 28 cm. imod 30,5 cm., er det indenfor samme Deplacement som »Dreadnought's« dog lykkedes at faa de 15 cm. med, opstillede bag Panser.

Antallet af de store Kanoner er 2 Kanoner større end i de engelske Skibe, men Bredsideilden er kun 8—28 cm. imod 8 à 10—30,5 cm. i de engelske »Dreadnoughts«. Ifølge de senere engelske Oplysninger tyder meget paa, at de 4 Slagskibe fra i Aar (»Hercules«-Typen) vil faa 12—30,5 cm. Kanoner og samme Antal i Bredsiden[1]).

I hvert Fald synes de store engelske Skibes Overlegenhed, ogsaa hvad Farten angaar, ganske uomtvistelig.

---

[1]) Nogle mener endog 8 à 10-34 cm. Kanoner.

Englænderne har aabenbart regnet med en Bredside paa mindst 12—28 cm. i de tyske Skibe (samlet Armering: 16—28 cm.), altsaa 50 pCt. mere end »Nauticus« opgiver, og den stærke Bevægelse og Uro i England maa sikkert ses med denne Antagelse som Baggrund. »Nassau«-Typen er næppe en Gang »Dreadnought« (8—30,5 cm. i Bredsiden og 22 Knob) jævnbyrdig.

»Hertha«-Klassen. Der har nu rejst sig en Bevægelse (»Die Kreuzerfrage«), der særlig bæres frem af den store Flaadeforening (c. 1 Million Medlemmer), for at faa en Flaadelov-Udvidelse, gaaende ud paa en Erstatning af disse nu forældede Krydsere med moderne »Invincibles«. »Hertha«-Klassen skulde da ene benyttes som Skoleskibe.

Smaa Krydsere.

Færdige: »Dresden« (Ersatz »Comet«) i November 1908, »Emden« (Ersatz »Pfeil«) i Sommeren 1909, »Kolberg« (Ersatz »Greif«) og »Mainz« (Ersatz »Jagd«) i Efteraaret 1909.

Afløbningsdata: »Emden« d. 26/5 08, »Kolberg« d. 14/11 08, »Mainz« d. 23/1 09, »Cöln« d. 5/6 09. — Paa Stabelen: »Ersatz »Sperber« (skal snart løbe af Stabelen), Ersatz »Bussard« og Ersatz »Falke« (1. Rate i 1909).

Torpedobaade.

Færdige af Flottillen for Finansaaret 1908:

Første Baad »G. 169« i April 1909. De øvrige er delvis færdige, de sidste i Begyndelsen af Oktober 1909. 3 er fra Vulcan, 4 fra Schichau og 5 fra Germania. Alle har Turbiner.

For Finansaaret 1909 blev sat paa Stabelen: 1 Flottille (11 Baade og 1 Reservebaad).

Undervandsbaade.

Disse bygges dels i Kiel (Germania) og i Danzig (Kejserlige Værft).

Færdige er U. 1 og U. 2. — U. 3 og U. 4 bygges i Danzig, U. 5, U. 6, U. 7 og U. 8 i Kiel. For 1909 er

bevilget 10 Mill. til Undervandsbaade; fra 1910 og fremdeles er det Hensigten at anvende 15 Mill. aarlig hertil. I Aar udvides Værftet i Danzig betydeligt for at kunne være paa Højde med Nybygningskravene.

Dokker. — Kaiser Wilhelm Kanalen.

Af større Dokker raades der i Øjeblikket over følgende 5:

2 à 135 m. i Kiel (Kaiserliche Werft).

1 i Wilhelmshafen (—).

1 stor i Bremen (Nordd. Lloyd).

1 stor i Hamborg (Blohm & Voss). Flydedok paa 22,000 Tons Bæreevne.

I nær Fremtid vil følgende andre blive færdige:

2 store i Wilhelmshaven (K. W.).

2 store i Brunsbüttel.

1 stor Flydedok i Kiel (K. W.), dog først om nogle Aar.

1 stor i Hamborg (Blohm & Vosz) paa 35,000 Tons.

1 stor i Stettin (Vulcan) paa 35,000 Tons.

1 stor i Bremen (Nordd. Lloyd) paa 260 m., dog først om nogle Aar.

Ialt 13 Dokker, hvoraf 10 kan tage »Dreadnoughts«. Samtidig med Fuldførelsen af »Nassau«'erne vil flere af disse Dokker blive færdige. Af mindre Dokker raades over mange, ligeledes over Torpedobaadsdokker; i Wilhelmshaven kan 6 Baade dokkes paa engang.

Det eneste Punkt, hvor Udviklingens Omraader ikke er gaaede parallelt, er Kaiser Wilhelm Kanalen, idet de nye Slagskibe og Krydsere ikke kan passere. Kanaludvidelsen fremmes dog nu med al Kraft.

Værfterne.

Virksomhedens Forøgelse illustreres ved den nu udkomne Arbejder-Statistik for 1907. Antallet af Arbejdere paa de kejserlige Værfter var i 1906 og 1907 henholdsvis:

	1906	1907
Kiel	7,147	8,018
Wilhelmshaven	6,684	7,269
Danzig	2,809	3,088
Friederichsort	1,287	1,409

Desuden var der ved Garnisoner, Lazarether, Beklædnings- og Forplejningsvæsen 630, ved Artilleri-, Mine- og Ammunitions-Depoter 1186; af disse var 214 Kvinder. Af Arbejderne var 932 over 60 Aar, og 1778 havde 25 Aars Tjeneste og derover. I 1906—07 var der følgende Afgang:

Døde	147
Afskedigelse, Arbejdsmangel	48
Uduelige	149
Straffede	79
Eget Ønske	2526
Værnepligtige	231

I Arbejdsløn udbetaltes i 1907 i Kiel: 11,3, Wilhelmshaven: 9,9, Danzig: 7,1, Friederichsort: 2,3 og Resten (2 Mill.) til Depoter etc.

Der klagedes af Rigsdagens Budgetudvalg over det store Antal Funktionærer paa Værfterne. Statssekretæren erklærede, at der kun kunde reduceres paa eet Omraade, nemlig Regnskabsvæsenet og Kontorholdet, men Betingelsen for Muligheden heraf var en Ændring af Revisionsbestemmelserne og Revisions-Loven. En Sammenligning med Privatværfter var vanskelig, om ikke i de fleste Tilfælde umulig. Saaledes krævede Magasinholdet ved Statsværfterne et meget betydeligt Personel, hvilket slet ikke var Tilfældet ved Privatværfterne. Et Eksempel herpaa var, at Værftet i Kiel alene i et Aar havde anvendt 24 Tons Papir (24,000 Kg.) til Regnskabsaflæggelsen. Forholdet mellem Funktionærer og Arbejdere var paa følgende Statsværfter og private Værfter: De kejserlige Værfter: 1 : 7,4, Blohm & Vosz: 1 : 10, Vulcan, Stettin: 1 : 14, Weser: 1 : 10, Germania, Kiel: 1 : 7,

Flensborg: 1 : 17, Howaldt: 1 : 12. — I England var Forholdet gennemsnitligt 1:11. Statssekretæren gjorde Rede for, hvad man havde tænkt sig at gøre for at bringe Værftsudgifterne ned og meddelte, at der var nedsat en Kommission for indgaaende at faa Spørgsmaalet undersøgt.

Som ovenfor anført er det dog lykkedes i Tidens Løb at formindske den relative Udgift til Værfterne og at højne »Nyttevirkningen«, ɔ: Udrustningskontoen i Forhold til de samlede Udgifter.

Lønninger.

Fra Centrumpartiets Side blev der gentagne Gange gjort Ophævelser over Størrelsen af Søtillæg og Bordpenge, og der blev tillige klaget over, at Hærens Officerer fik lavere Lønninger end Flaadens Officerer; dette Spørgsmaal mente Talerne burde ændres ved Reguleringen af Lønningsbestemmelserne. Baade Statssekretæren og en med Flaadespørgsmaal kendt Rigsdagsmand af Centrumspartiet imødegik disse Udtalelser og henviste til Orlogstjenestens og Sølivets særegne Art og Anstrængelser og udtalte, at Sammenligninger med Hæren ikke kunde anstilles.

Det vil herefter formentlig have Interesse at anføre Lønningssatserne for Officererne (ifølge »Besoldungsvorschrift 1909«).

Baade under Landtjeneste og Tjeneste ombord hæves:

1) Gehalt + (pensionsfähige og nicht pensionsfähige) Zulage = Gage.
2) Dienstzulage[1]) (kendes ikke hos os, findes derimod ogsaa i Sverige, Norge, Holland m. fl.).
3) Besondere Zulagen (svarer nærmest til vore

[1]) I Besoldungsvorschrift 1909 Pag. 53 anføres herfor: »Diese Zulagen werden als zum Gehalt gehörig angesehen und wie das Gehalt gezahlt.«

særlige Tjenestetillæg i Land, desuden indgaar heri Tischgeld til Casino-Repræsentation til Leutnants zur See).

Ombord hæves desuden:

4) Tafelgelder (svarer til vore Messepenge).
5) Messegelder (svarer til vor Lønning til Kok og Hovmester).
6) Stellenzulage (for særlig Tjeneste og Ansvar ombord; kendes ikke hos os).
7) + Gehaltskürzung, der er Fradrag ombord for Kvartergodtgørelse (i Land), hvilken er inkluderet i Gagen. (Kvartergodtgørelse kendes ikke hos os).

Oversigt over Lønsatserne (i Mark).

I Land:

	Admiral	Vize-Adm.	Kontre-Adm.	Kapt. z. See
1) Gehalt + Zulage	13 980	13 554	10 260	9 372
2) Dienstzulage ..	18 000	4 500	900	0
Sum i Mk.	31 980	18 054	11 160	9 372
Sum i Kr.	28 782	16 249	10 044	8 435

	Fregatt.-Kapt.	Korvtt.-Kpt.	Kpt.-Lt. m.	Kpt.-Lt. y.
Gehalt + Zulage	6 852	6 852	4 902	3 762
Dienstzulage ..	1 150	0	0	0
Sum i Mk.	8 002	6 852	4 902	3 762
Sum i Kr.	7 202	6 167	4 412	3 386

	Oberlt. z. See	Lt z. See
Gehalt + Zulage	2 070	1 290
Dienstzulage ..	0	0
Sum i Mk.	2 070	1 290
Sum i Kr.	1 863	1 161

3) Besondere Zulagen: Tillæg for særlig Tjeneste i Land. — Casinopenge til Leutn. z. See (72 Mk).

Ombord desuden:

4) Tafelgelder. — Der er 3 Tarifer: i Rigs-Krigshavne,

i Nord- og Østersøen, og i andre Farvande. Tafelgelder varierer efter Kommando ombord. Eksempelvis faar:

En Flaadechef pr. Dag ombord i Tafelgeld henholdsvis efter Tarif..... 30—36—60 Mk.
En Divisionschef pr. Dag do. do.. 20—24—45 -
En Stabschef pr. Dag ..... 11,45—13,70—18 -
Chefer for større Skibe (I, II, III »Rang«, se »Rangliste« 1909, Pag. 268—71) 11,45—13,70—18 Mk.
Chefer for Torpedob.flottiller 11,45—13,70—18 -
Chefer for Halvflottiller .. 8,55—10,30—13,50 -
Chefer for mindre Skibe (IV—VII Rang) ..... { 5,70—6,85—13,50 - / 5,15—5,70—9 - / 5,15—5,70—7,50 -
Medlemmer af en Officersmesse .. 3,65—4—5 -
(Kr. 3,29—3,60—4,50)
Flaade- og Eskadreadjutanter (i Chefsmesser)..... 9,15—11,45—15 Mk.

5) Messegelder (se ovenf.). — Eksempelvis: En Flaadechef pr. Dag 15 Mk., en Eskadre-, Divisions- og Flottillechef, en Flottilledivisionschef, en Chef og en Officersmesse paa Skibe af I—V Rang: 7,25—3,75 pr. Dag, etc. etc.

6) Stellenzulage giver eksempelvis: Næstkommanderende i Skibene. Varierer efter Skibets Rang (Størrelse og Betydning) fra 84—27 Mk. pr. Maaned. Næstkommanderende paa en Halvflottille: 42 Mk. Næstkommanderende paa en Reservedivision eller en Minensuchdivision: 42 Mk. Officerer paa Reserveskibe: 27 Mk., etc.

7) ÷ Gehaltskürzung. Denne er for ovennævnte Charger henholdsvis (aarligt): 480, 354, 360, 372, 102, 102, 102, 102, 150 [240], 150 [240] Mark.
Eksempel: En Viceadmiral som Flaadechef i Nordsøen (beregnet efter nævnte Opgivelser):

Pr. Maaned:	1)	1 129,50	Mark
	2)	375	—
	3)	0	—
	4)	1 080	—
	5)	450	—
	6)	0	—
	7)	+ 354	—
Ialt pr. Maaned:		2 680,50	Mark = 2412 Kr.

Under 1 Aars Kommando: 28 950 Kroner.

Avancementet i den tyske Flaade er for Tiden ganske overordentligt hurtigt. Det vil formentligt have Interesse at opstille en sammenlignende Oversigt over Avancementet til Chargerne i de forskellige Flaader, med Tjenestetiden som Officer (Officersancienneteten) som Grundlag, idet man herved faar den eneste mulige direkte Sammenligning af Avancementsbetingelserne i de forskellige Flaader (se omstaaende Tabel).

Efter Tjenestetid regnet svarer (ved Udnævnelsen) en Kapitänleutnant herefter til vore Premierløjtnanter paa næstældste Lønning, en Korvettenkapitän til vore Premierløjtnanter paa ældst Lønning, en Fregattenkapitän nærlig til vore yngste Kaptajner, og en Kapitän zur See til vore Kaptajner paa næstældst Lønning.

Efter Tjenesteansvar (Kommando) regnet er Forholdet naturligvis anderledes. Kapitäns zur See er Chefer paa Linieskibe, Panserkrydsere, store Krydsere og Skoleskibe, Fregattenkapitäns Chefer paa smaa Krydsere, Korvettenkapitäns Flottillechefer og Næstkommanderende paa Linieskibe, Panserkrydsere og større Krydsere samt Chefer paa smaa Krydsere i Udlandet, Kapitänleutnants Torpedobaadschefer og Næstkommanderende paa smaa Krydsere samt Navigations-, Artilleri- og Torpedoofficerer i store Skibe, Oberleutnants zur See Chefer paa smaa Torpedobaade etc. etc.

Avancementsliste (beregnet af Flaadelisterne for 1908).

Antal Tjenesteaar som Officer	Tyskland	Danmark	Norge*	Sverige	Frankrig	England
45.....	—	—	—	—	—	—
44.....	—	—	—	—	—	—
43.....	—	—	—	Viceamiral	—	—
42.....	—	Viceadmiral	—	—	—	—
41.....	—	—	—	—	—	Admir. of the fleet
40.....	—	—	—	—	—	—
39.....	—	—	—	—	—	—
38.....	Grossadmiral	—	—	—	—	Admiral
37.....	—	—	—	—	—	—
36.....	—	—	—	—	Vice-amiral	—
35.....	—	Kontreadmiral	—	—	—	Vice-Admiral
34.....	—	—	—	—	—	—
33.....	Admiral	—	—	—	—	—
32.....	—	—	—	Konteramiral	Contre-amiral	—
31.....	Vizeadmiral	—	—	—	—	Rear-Admiral
30.....	—	—	—	—	—	—
29.....	Kontreadmiral	—	—	—	—	—
28.....	—	—	—	Kommendör	—	—
27.....	—	Kommandør	Kommandør	—	—	—
26.....	—	—	—	Kommendörkpt. I.	—	—
25.....	—	—	—	—	—	—

24	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	Capitaine de v.	—
22	—	—	—	Komm.dörkpt. II.	—	—
21	Kapitän z. See	—	—	—	—	Captain
20	—	—	Kommandørkapt.	—	—	—
19	Fregattenkapitän	—	—	—	Capit. de frég.	—
18	—	Kaptajn	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	Commander
13	Korvettenkapitän	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	Ltn. 8 years seniority
9	—	—	Kaptein	—	—	—
8	—	—	—	Kapten	—	—
7	—	—	—	—	Lieutenant de v.	—
6	Kapitänleutnant	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—
3	—	—	Premierløitnant	—	—	—
2	Oberleutn. z. See	—	—	Löitnant	—	Lieutenant
1	—	Premierløjtnant	—	—	—	—
0	Leutnant z. See	Sekondløjtnant	Sekondløitnant	Underlöitnant	Enseigne de v.	Sub-Lieutenant

* Kontreadmiral Børresen udnævnt med 20 Aars Officerstjeneste (fra Kaptein).
Viceadmiral Sparre udnævnt med 21 Aars Officerstjeneste (fra Kommandørkaptein).

Flaadens Personel i 1909.

Af »Rangliste 1909« anføres følgende vigtigere Kommandoposter:

Chef for Marine-Kabinettet: Vice-Admiral v. Müller (Generaladjutant).

Reichs-Marine-Amt: Statssekretær, preussisk Statsminister, Admiral v. Tirpitz.

Admiralstab der Marine: Chef: Admiral v. Baudissin (ialt 32 Officerer i Staben).

Hochseeflotte: Chef: Admiral Prins Heinrich af Preussen.

Flaade-Stabschef: Kapt. z. See Lans (10 Officerer og 6 Ingeniører m. fl. i Staben).

I. Eskadre: Vice-Admiral v. Holtzendorff.

II. — — Schroeder.

Aufklärungsschiffe: Kontre-Admiral v. Heeringen.

Endvidere anføres Hochseeflottes Flottillechefer:

I. Schul-Flottille (I og III. Halbflottille): Korvetten-Kapt. v. Restorff.

II. Schul-Flottille (II. og IV. Halbflottille): Korvetten-Kapt. Eberius.

Manøver-Flottille (IX. og X. Halbflottille): Korvetten-Kapt. Hartog.

I. Reserve-Flottille: (VII. og VIII. Halbflottille): Korvetten-Kapt. Maerker.

II. Reserve-Flottille (V. og VI. Halbflottille): Korvetten-Kapt. v. Oeynhausen.

Af sekundær Interesse er Kommandoposterne i Udlandsskibene og Skoleskibene. — Chef for Østersø-Marinestationen (Kiel) er Admiral v. Prittwitz u. Gaffron, for Nordsø-Marinestationen (Wilhelmshaven): Admiral v. Fischel.

Det udrustede Materiel.

Hochseeflotte:

I. Eskadre:

»Hannover«, Eskadrechef. (Skorstensmærke: 1 hvid Ring).
»Schlesien« (2 hvide).
»Mecklenburg« (3 hvide).
»Zähringen« (4 hvide).
»Wittelsbach« 2. Admiral (1 rød). »Blitz« (1 hvid).
»Wettin« (2 røde).
»Kaiser Karl d. Grosse« (3 røde).
»Kaiser Barbarossa« (4 røde).

II. Eskadre:

»Deutschland«, Flaadechef. (Intet Mærke).
»Pommern« (3 blaa).
»Lothringen« (2 blaa).
»Braunschweig« 2. Admiral (1 blaa). »Pfeil« (1 gul).
»Elsasz« (4 gule).
»Hessen« (3 gule).
»Schleswig-Holstein« (2 gule).
»Preussen«, Eskadrechef (1 gul).

Krydsereskadren (Aufklärungsschiffe):

»Yorck« Eskadrechef (sandsynligvis 1 hvid Ring)[1]).
»Gneisenau« (— 2 —).
»Danzig« (— 3 —).
»Königsberg« (— 4 —).
»Hamburg« (— 5 —).
»Roon« 2. Admiral (— 1 rød Ring).
»Berlin« (— 2 —).
»Lübeck« (— 3 —).
»Stettin« (— 4 —).

I. og II. Skoleflottille, Manøvreflottillen, I. og II. Reserveflottille, ɔ: 5 Flottiller à 1 Flottillebaad og 2 Halv-

[1]) »Scharnhorst« var oprindelig Flagskib. Er nu i Østasien.

flottiller à 5 Baade, tilsammen 58 Baade (65 + 3 Reservebaade).

Øvelserne.

I Efteraaret 1908 afholdtes Enkeltskibsøvelser, fraset Ugen fra d. 24.—30. November, som benyttedes til samlede Flaadeøvelser. Skibene dokkedes efter Tur i Vinterens Løb. Den 4. Januar 1909 udrustedes de to Skoleflottiller. I Februar Maaneds første Uge var tillige de to Reserveflottiller udrustede, og der afholdtes samlede Flaadeøvelser, hvorefter Enkeltskibsøvelserne fortsattes. Krydsereskadren afsejlede til Vigo d. 9. Febr. og vendte tilbage d. 3. Marts; den 11. Marts afgik derpaa »Scharnhorst« til Østasien til Afløsning af »Fürst Bismark«, der da havde været i Kina i 9 Aar. I Løbet af Marts Maaned ydede Linieskibene værdifuld Assistance ved Isbrydningen i Østersøen. Den 1.—24. April var Skole- og Forsøgseskadren udrustet. Den bestod af følgende Skibe og Fartøjer:

»Prinz Adalbert«,	»Aegir«,
»Friederich Carl«,	»Frithjof«,
»Kurfürst Friederich Wilhelm«,	»München«,
	De 2 Skoleflottiller,
»Württemberg«,	Manøvreflottillen.

Øvelserne og Forsøgene afholdtes i Østersøen.

I April fortsatte Hochseeflotte sine Enkeltskibsøvelser. Den 1.—28. Maj afholdtes de sædvanlige større Øvelser i Nordsøen. Den 1. Maj afgik I. og II. Eskadre fra Kiel ad de danske Farvande til Helgoland; d. 5. Maj fulgte Krydserne efter. Den 9. Maj var Flaaden samlet ved Helgoland, idet dog de to Skoleflottiller og Manøvreflottillen først stødte til d. 11. Maj. Øvelserne afholdtes udelukkende i Farvandet mellem Wilhelmshaven og Elben (Blokadeøvelser). 3 smaa Krydsere var detacherede til Middelhavet i Anledning af det tyrkiske Oprør og vendte først tilbage i Slutningen af Maj (»Stettin« og »Hamburg«)

og midt i Juni (»Lübeck«). I Juni og Juli afholdtes Øvelser i Østersøen, dels Enkeltskibsøvelser og dels samlede Flaadeevolutioner. Den 22. Juli udrustedes 6 Kystforsvarsskibe, der samledes i Eskadre med de 2 tidligere udrustede. Denne Østersøreserveeskadre er samlet indtil d. 15. September.

I August og September afholdes de store Flaadeøvelser. Desuden var de sædvanlige Stations- og Skoleskibe m. fl. udrustede. »Freya«, »Hansa«, »Hertha« og »Victoria Louise« er Kadet- og Skibsdrengeskibe.

Torpedobaadsflottillerne.

I April formeredes de ifjor i April oprettede 5te Kompagniers Halvflottiller. Iaar er saaledes for første Gang 5 Flottiller udrustede (10 Halvflottiller), 58 Baade imod 47 ifjor. Fraset II. Reserveflottille, der endnu har ældre Baade (S. 68—S. 81), er der iaar kun Baade paa over 400 Tons.

I 1910 formeres en 6te Flottille. Der vil da blive udrustet ca. 70 Baade.

Havarier.

Den 29. November ifjor sank »Nassau« i Wilhelmshaven Havn. Uheldet skete ved, at en 45 cm. Bundventil af Uagtsomhed udskruedes. Da de vandtætte Skodder ikke var færdigbyggede, fyldtes de agterste Rum hurtigt; Skibet sank og stod med ringe Slagside. Det voldte endel Besvær at faa det flot, men Skroget havde ikke taget Skade.

Den 28. November kolliderede »Dresden« med en Galease udfor Kiel. Galeasen sank; »Dresden« fik ret betydeligt Havari og maatte indstille Prøvefarterne for længere Tid.

Den 3. Februar kolliderede »Wettin« og »Kaiser Karl der Grosse« under en Manøvre i Østersøen. Sidstnævnte Skib ramte Wettin agter om Bagbord, hvorved Torpedoapparatet beskadigedes. Skibet maatte i Dok.

Den 14. Februar kolliderede G. 112 og S. 75 i Kielerhavn under Hochseeflottes Indløben i Havnen. S. 75 fik Stævnen ødelagt og blev tagen ind af 2 andre Baade.

Under en Gennembrudsmanøvre ved Rügen blev S. 76 stærkt beskadiget. Tre Mand blev indespærrede i Forrummet, idet Døren klemtes fast, og maatte bringes i Sikkerhed ved at man huggede Hul i Dækket.

Den 24. Marts kolliderede »Hohenzollern« ved Norderney i tæt Taage med den norske Damper »Pors«, der sank. Besætningen reddedes. »Hohenzollern« maatte reparere i Wilhelmshaven.

Paa S. 140 sprængtes (d. 15. Marts) en af Lavtrykscylindrene. 2 Mand dræbtes, 4 saaredes.

Under Flaadeøvelserne i Maj kolliderede under en Natmarche 3 Baade, idet V. 160 under et Drej paasejledes af V. 158 og V. 157. Alle tre Baade led Havari, særlig V. 160. Ingen kom tilskade.

Flottenverein.

Flaadeforeningen afholdt sin 9de Generalforsamling i Kiel i Dagene fra 2.—6. Juni under Ledelse af sin ny Præsident, Storadmiral v. Koester.

Prins Heinrich var tilstede og udtalte sin Glæde over, at Foreningen atter stod enigt samlet, og at Storadmiralen havde overtaget Præsidiet.

Det aflagte Regnskab viser paa en overordentlig interessant Maade, hvorledes Foreningen gennem sine talrige lokale Foreninger ved en storslaaet og maalbevidst Agitation, baaren oppe af utrættelig Iver, har formaaet at interessere alle Folkets Lag for Flaaden, og at faa Arbejderen og Bonden til at indse dens Nytte og Nødvendighed for Landet.

Der var saa godt som Enighed om, at Foreningens næste Maal var at agitere for en Lovudvidelse, der gik ud paa en hurtig Erstatning af »Hertha«-Klassens forældede Krydsere med moderne Panserkrydsere.

Forskelligt.

Ved Hohenfier, tæt vestenfor Wilhelmshaven, oprettes en Torpedobaadsstation.

Geværarmeringen er bortfalden for Torpedobaadsbesætningernes Vedkommende. Der gøres Forsøg med en kortere og mere praktisk Sabel.

Brevduerne vil ikke blive afskaffede, da man venter sig Nytte af dem som et Reservemeddelelsesmiddel. Stationerne i Danzig, Cuxhaven, Wilhelmshaven, Helgoland og Friederichsort (ved Kiel) bibeholdes. Sidstnævnte Station er Centrum for Brevdueorganisationen.

Skydepræmier: Kaiserpreis for ifjor fik følgende Skibe: »Mecklenburg«, »Lothringen«, »Danzig«, »Arcona«.

Til Præmier er til Raadighed:

For hver svær Kanon	(fra incl. 21 cm. opefter):	150 Mk.
— mellemsvær —	(— 15 - —):	50 -
— let —	(— 5 - —):	10 -
— hvert Afstandsmaalerapparat	(incl. Haandafstandsmaalere):	25 -

Skytter, Betjeningsmandskab, Magasinfolk, Meddelerne og Afstandsmaalerne deltager.

Lækmaatter: »Zähringen«s Lækbetjeningsbestemmelser er reglementerede for Flaaden.

Luftskibe:

I »Nauticus« anføres det, at de meteorologiske Beretninger angaaende Middel-Vindstyrken i Tyskland angiver følgende Vindhastigheder for den almindelige »Operationshøjde« (1000 à 1500 Meter) for Tysklands Vedkommende:

Om Sommeren: 8 à 9 m.
Om Vinteren: 11 à 12 m.

Det tilføjes, at et brugbart Luftskib mindst maa kunne præstere 15 m. pr. Sek. (30 Knob) eller 54 Kilometer i Timen. Zeppelin, Parseval og Gross præsterer kun 11 à 12 m. med en Aktionsradjus paa henholdsvis 38, 11½ og 13 Timer.

Ballonkanoner.

I det sidste Aar er dette nye Vaaben blevet betydeligt udviklet, og vil i en nær Fremtid indgaa i flere Stormagters Feltartilleri og muligvis ogsaa i Flaaderne. Det er lykkedes Krupp at konstruere 65 mm. Ballonkanoner (uden Skjold) med en samlet kørende Vægt af samme Størrelse som Feltkanoner. Projektilet har en Vægt paa 4 Kg. og en Hastighed paa 620 m. Det er en Brandgranat, idet der under hele Flugten udstrømmer tynde Ild- og Røgstraaler af smaa Huller i Granatvæggene. Vægttabet paa Grund af Røgsatsens Forbrænding er uden Betydning for Projektilbanen. Granaterne springer ved Anslag mod Ballonhylstre. Satsilden tjener til, at man baade ved Dag og ved Nat kan følge Projektilets Bane og derved indskyde sig. Der kan eleveres til 60°.

Krupp har endvidere konstrueret en 75 mm. L/26 Ballonkanon i Centerpivotaffutage, beregnet til at installeres paa Automobiler. Centerpivotaffutagen muliggør en hurtigere Sideretning og en højere Elevation (75°). Granaten vejer 6,5 Kg. og Begyndelseshastigheden er 650 m. Krupp konstruerer nu 10,5 cm. L/35 Ballonkanoner til Skibsbrug. Projektilet vejer 18 Kg. og har en Hastighed paa 700 m.

Den vanskelige Opsatsindstilling ved alt Ballonskytset udføres paa følgende Maade. Paa en drejelig Tromle aflæses (paa Kurver) Elevationen (Opsatshøjden) svarende til den ved en Afstandsmaaler maalte Afstand. For Mellemstillinger interpoleres paa Øjemaal mellem Kurverne.

Ved flere af Systemerne staar Kanonen med Luftbremsen spændt, — i sin nederste Stilling. Skuddet afgives ved at udløse Bremsen. Kanonen farer frem (op) og Skuddet affyres automatisk i den højeste Fremløbsstilling. — Forsager Skuddet, kan Kanonen hales ned igen ved Hjælp af en Talje.

Nogle Bemærkninger i Anledning af Kommandør Hammers Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe.[1])

Af Kaptajn Th. Messerschmidt.

1. Teoretiske Betragtninger.

Den Nedgang i Kalibret af Hovedarmeringen, som Forfatteren foreslaar for vore fremtidige Kampskibe, fra 24 cm. til 15 cm., er væsentlig motiveret derved, at Vægten af Træffere i en given Tid, ved Skydning paa store Afstande, formenes at ville blive større, naar den disponible Vægt til Artilleriarmering alene anvendes til 15 cm. Skyts, end naar den anvendes til en Hovedarmering af 24 cm. Skyts i Forbindelse med Antitorpedobaadsskyts af passende Kaliber og i passende Antal.

Forfatteren gaar ud fra, at man med et Deplacement som Herluf Trolle-Typens og med samme Vægtfordeling som i denne til Armering, Beskyttelse o. s. v., i det første af de ovennævnte Tilfælde som eneste Armering vil kunne have 10 Stk. 15 cm. Kanoner fordelte paa 4 dobbelte Taarne i Diametralplanet og paa 2 enkelte i tværskibs Opstilling, og at man i 2det Tilfælde vil kunne have en Hovedarmering paa 4 Stk. 24 cm. Kanoner fordelte paa 2 i Diametralplanet opstillede dobbelte Taarne. De 2 saaledes til Sammenligning fremstillede Kampskibstyper benævner Forfatteren henholdsvis Type B og Type A.

Naar Forfatteren derefter hævder, at man ved Skydning paa de store Afstande mod et Krigsskib vil faa større Træffervægt i en given Tid ved Anvendelse af Type B end ved Anvendelse af Type A, saa tilskriver

[1]) Nedenstaaende Artikel blev indsendt til Redakt. af Tidsskriftet d. 21de Juli med Anmodning om Optagelse i Aug. Heftet — efter Red.s Udtalelse dog for sent til, at dette Ønske kunde efterkommes. *Forf.*

han dette følgende Fordele, der er knyttede til de 15 cm. i Sammenligning med de 24 cm. Kanoner.

a) Større Antal Kanoner i Laget.

b) Større Antal Skud pr. Kanon i en given Tid.

c) Større Træfningssandsynlighed for det enkelte Skud.

Medens der ikke kan indvendes noget mod de første 2 af ovenstaaende 3 Punkter, tror jeg derimod, at den sidste Forudsætning er urigtig, og at tværtimod Træfningssandsynligheden under den i Artiklen gjorte Forudsætning: Langt større Præcision for 24 cm. end for 15 cm. Skyts, og netop paa Grund af denne Forudsætning, vil blive mindst for 15 cm. Skyts og saa meget mindre end for 24 cm. Skyts, at Træffervægten i en given Tid vil blive størst for dette.

Fejlen skyldes ikke de anstillede Beregninger, de er rigtige nok — forudsat Rigtigheden af de anvendte Data, hvorom mere i det følgende — men derimod, at der ved Sammenligningerne stadig er gaaet ud fra samme Fejl paa den anvendte Opsatsafstand for de to Slags Skyts. Jo nøjagtigere skydende Kanoner, der anvendes til Indskydningen, desto nærmere falder imidlertid Nedslagene ved det til den anvendte Opsatsafstand svarende Middel-Nedslag, og desto nøjagtigere bliver derfor Rettelsen paa Opsatsafstanden. Omvendt vil en unøjagtig skydende Kanon ofte bringe Nedslag til den ene Side af Maalet, medens Middel-Nedslaget ligger paa den modsatte Side; dette vil medføre en Rettelse, der forøger Fejlen paa Opsatsafstanden i Stedet for at formindske den. Man maa derfor altid regne med en mindre Fejl paa den anvendte Opsatsafstand ved Skydning med en nøjagtig end med en mindre nøjagtig Kanon.

I Henhold til ovenstaaende maa man derfor, ved Sammenligning af Træfningssandsynligheden for de 2 Kanoner, hellere end at forudsætte samme Fejl paa Opsatsafstanden for dem, forudsætte f. Eks. 50 m. Fejl paa Opsatsafstanden for 24 cm. Kanon under samme Om-

stændigheder, hvor der forudsættes 100 m. Fejl paa Opsatsafstanden for 15 cm. Kanon. Af Tabellen Pag. 262 i Artiklen ses, at Træffervægten i nævnte Tilfælde, særlig paa de store Afstande, bliver langt større for 24 cm. end for 15 cm. Skyts.

Som ovenfor anført er de i Artiklen fremstillede Træfningssandsynligheder rigtige, hvad Beregningerne angaar, forudsat Rigtigheden af de anvendte Data. Med Hensyn til dette Punkt maa dog bemærkes, at Resultaterne er beregnede paa Basis af de i Herluf-Trolle-Typen anvendte lette Projektiler, medens man i et Kampskib af ny Type sandsynligvis vil gaa over til et ca. 35 % tungere Projektil. Herved vil Rasancen blive saa meget større for 24 cm. Skyts paa de store Afstande, at Træfningssandsynligheden ved de i Artiklen forudsatte Fejl paa Opsatsafstanden vil blive betydelig større end ved den Rasance for det lette 24 cm. Projektil, som der ved Beregningen er gaaet ud fra.

2. Forskellige Uddrag af Tidsskrifter.

a. Engineering. 11/1 1907.

Leut. Com. W. S. Sims (U. S. N.) fremstiller de Erfaringer, som han mener at kunne uddrage af Kampen i Tsuschima-Strædet, idet han støtter sig til Udtalelser fra Leut. White (U. S. N.), der overværede Kampen paa japanesisk Side. Han hævder, at Træfferprocenten altid vokser med Kaliberet, særlig paa de store Afstande paa Grund af den større Rasance. Leut. White anslaar det af Japaneserne afgivne Antal Skud fra svært Skyts til 1275, Antal Træffere fra det svære Skyts til 250, hvad der svarer til en Træfferprocent af 19½.

Med 15 cm. Skyts antages at være skudt 2½ Gange saa hurtigt som med det svære Skyts; Antal af Træffere med 15 cm. Skyts er ikke kendt, men Leut. Sims anslaar Træfferprocenten til kun at være 2.

b. Journal of the Royal Unitid Service Institution. 1907. Pag. 1327.

Heri udtaler Kapt. Mahan sig ligeledes om Erfaringerne fra Tsuschima-Slaget. Hans Udtalelser er absalut i Modstrid med Leut. Com. Sims', idet han mener, at Antal af Træffere fra Japanesernes svære og mellemsvære Skyts har været proportionalt med Antallet af afgivne Skud fra de to Skytsarter.

c. Nauticus. 1907.

I Omtalen af Fægtningsskydninger fra enkelt Skib i England 1905 anføres: Ved Beskydningen af en Skive med Dimensioner 9,1 m. × 27 m. paa en Middelafstand af 5500 m. er som Middelresultat af Skydning med 30½ cm. og 15 cm. Kanoner erholdt pr. Kanon pr. Minut:

	30½ cm. Skyts.	15 cm. Skyts.
Antal Skud	0,915	6,90
— Træffere	0,30	0,31
Træff. %	32,8	4,5

En Sammenligning, baseret paa ovenstaaende Antal Træffere pr. Kanon pr. Minut mellem de ved Bredsideild opnaaede Træffervægte og mellem opnaaede Antal Træffere, eftersom der i et Skib anvendes enten 2 Stkr. 30½ cm. Kanoner i samme Taarn med Skydefrihed til begge Sider eller en hermed æqvivalent Artilleri-Armering af 14 Stkr. 15 cm. Kanoner, hvoraf 7 har Skydefrihed til hver Side giver som Resultat: Forholdet mellem Træffervægte for 24 cm. og 15 cm. Skyts: 2,3, Forholdet mellem Antal Træffere for 15 cm. og 24 cm. Kanoner: 3½.

d. Marine-Rundschau. Maj. 1908.

Under Fægtningsskydning med enkelt Skib i de forenede Stater i Efteraaret 1907, Passageafstand mellem

4500 m. og 6700 m., Maksimumsafstand mellem 6400 m. og 8200 m., Dimensioner af Maal 9 m. × 18 m., opnaaedes følgende Middel-Træff. %.

Med 30½ cm. og 33 cm. Skyts 31
— 17,8 cm. Skyts 28
— 12,7 cm., 15,2 cm. og 17,8 cm. Skyts. 16

3. Slutningsbemærkninger.

Af ovenstaaende Uddrag af Tidsskrifter er de under a og b anførte absolut i Modstrid med hinanden. Modsatte Anskuelser hævdes her af 2 i høj Grad anerkendte Autoriteter, men de svækkes for begges Vedkommende derved, at man faktisk ikke har noget paalideligt Kendskab til Antal af Træffere af forskelligt Kaliber i de russiske Skibe.

Af meget stor Betydning for Sammenligning af Træfning paa store Afstande fra svært og mellemsvært Skyts er derimod Uddragene c og d, der begge viser, at Træfferprocenten under disse Omstændigheder er større for svært end for mellemsvært Skyts.

Vilde man overføre det i Uddrag c angivne Resultat: 0,3 Træffere pr. Minut pr. Kanon, hvad enten denne hører til det svære eller det mellemsvære Kaliber, paa Armeringen i Forfatterens 2 Skibstyper A og B, vilde man ved Bredsideild med henholdsvis 4 Stkr. 24 cm. Kanoner og 9 Stkr. 15 cm. Kanoner og Projektilvægte af henholdsvis 215 Kg. og 51 Kg., pr. Minut erholde en Træffervægt af:

For Type A: 4 × 0,3 × 215 Kg. = 258 Kg.
— — B: 9 × 0,3 × 51 — = 138 —

Forholdet mellem Træffervægte for Type A og Type B vilde herefter være 258 : 138 = 1,86.

Forholdet mellem Antal af Træffere fra Type B og Type A vilde være: 2,7 : 1,2 = 2,25.

Fra de med vore Skibe afholdte Fægtningsskydnin-

ger foreligger der ikke Resultater, der kan anvendes til Belysning af Forholdet mellem Træffere fra 24 cm. og 15 cm. Skyts, dels paa Grund af den Vanskelighed, der hidtil har været forbundet med i den benyttede Skive at skelne Træffere af forskellig Kaliber fra hinanden, dels fordi Ledelse af Ilden samtidig fra begge Arter af Skyts stiller Træfningen for 24 cm. Skyts ugunstigere end for 15 cm.

Bemærkninger i Anledning af Kaptain Saabyes Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe.

Af Kommandør R. Hammer.

I Tidsskriftets Augusthefte har Kapt. Saabye imødegaaet forskellige af mine Udtalelser i Artiklen i Juni Heftet om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe. Jeg var fuldt paa det Rene med, at de af mig udtalte Anskuelser vilde blive imødegaaede fra Tilhængerne af de større Kanoner, og jeg er Kapt. Saabye meget taknemlig for hans Indlæg, idet jeg troer, at en Diskussion om dette Spørgsmaal har stor Interesse, fordi den paa meget vigtige Punkter kan bringe Klarhed tilveje i denne for Marinen saa vigtige Sag. At der er forskellige Synspunkter for Armeringen af vore Kampskibe er kun naturligt, naar man ser hen til den store Diskussion som har været rejst om Kampskibenes Armering i saagodtsom alle fremmede Tidsskrifter; men jeg maa tilstaa, at jeg havde ventet en mere faglig Diskussion og ikke et Indlæg af saa polemisk Præg, der tilmed i flere Henseender rummer Fejltagelser og Misforstaaelser, af hvilke en Del let vilde være klaret ved at tale om Sagerne forinden de bragtes offentlig frem. Da dette nu er sket, bliver jeg nødsaget til at imødegaa dem, og jeg bekla-

ger, at jeg derved maa blive noget mere vidtløftig, end jeg anser for ønskeligt i en for Offentligheden tilgængelig Diskussion.

Kapt. S. kritiserer (S. 338) den af mig anførte Beregningsmaade ved at overgaa fra et Skib med 327 Tons Artillerivægt til et Skib med 457 Tons Artillerivægt, og udtaler herom: »til denne Beregning er at bemærke: For det første har Kommandøren overset, at i dette Skib paa 4 920 Tons, er det ikke alene Artillerivægten der er forøget, men at ogsaa alle de øvrige Vægte i Skibet er voksede i samme Forhold, og at det saaledes fremkomne Skib ikke er en »Herluf Trolle« blot med 4 24 cm. K. i Stedet for 2, men et i alle Retninger kraftigere Skib«.

Nej! det har jeg aldeles ikke overset. Det er en Selvfølge, at naar man forøger Artillerivægten i et Skib, saa skal der ogsaa mere Kraft til Fremdrivning af denne ny Vægt, saafremt Farten skal bibeholdes, der skal mere Plads til, Skibets Dimensioner maa forøges, Skrogets Vægt maa forøges, den saaledes tilkomne Vægt fordrer yderligere Fremdrivningskraft, og det derved fremkomne Skib bliver altsaa større, men altid noget nær i samme Forhold. Skal Typen bibeholdes men gøres større, saa maa Fordelingen af de forskellige Vægtgrupper forøges omtrent i samme Forhold, det vil sige Skroget, Maskinkraften, Kulbeholdning, Besætning o. s. v. maa forøges paa en saadan Maade, at de forskellige Vægtgrupper udgøre nærlig den samme Procentdel af Deplacementet som i Mønsterskibet.

Forøges Artillerivægten alene, saa maa denne Vægt i et Skib af samme Deplacement tages et andet Sted fra, og Skibet bliver da af en anden Type, idet den eller de Vægtgrupper, hvorfra der er taget, bliver svagere.

I Praksis vil vel hverken den ene eller den anden af disse Veje blive fulgt slavisk, idet en ringe Forskydning af Vægtforholdet af en Gruppe ikke forandrer Skibs-

typen i væsentlig Grad, men der er næppe nogen Tvivl om, at den af mig benyttede Fremgangsmaade er den eneste rationelle, saafremt man indenfor rimelige Grænser af Vægtforøgelse vil overgaa fra et Deplacement til et andet.

Kapt. S. siger derefter: »for det andet har Kommandøren regnet med fejle Artillerivægte«. Den Artillerivægt og det Procenttal af Deplacementet, som jeg har regnet med stammer fra Skibbyggeriet, idet begge to er udtagne af Underdirektør Vedels Bog »Enkelte Afsnit af Skibsbygningen«, der i 1906 er udarbejdet til Brug som Lærebog for Officersskolen. S. 52 og 53 i denne Bog har Underdirektøren opstillet en Tabel, som viser Vægtfordelingen i forskellige Grupper om Bord i Flaadens Skibe. Ifølge denne er Artillerivægten i Herluf Trolle 327.4 Tons og % af Deplacementet 9.3, som af mig anført, og det mærkelige er, at jeg kommer til meget nær det samme Resultat ved at benytte Kapt. S. Kilde »Herluf Trolles Artillerireglement«[1]).

Af det samme Reglement fremgaar, at den af mig benyttede Vægt af 2 24 cm. K. med Tilbehør og Ammunition er meget nær rigtig altsaa 132 Tons og ikke 106 Tons som Kapt. S. opgiver[2]). I de af mig benyttede Tal er ikke medregnet den Vægtforøgelse, som stammer fra de nye Forbedringer som Udblæsning m. m. Jeg maa derfor fastholde, at de af mig benyttede Tal er meget nær rigtige og snarere for lave end for høje,

---

[1]) Naar Kapt. S. kommer til Tallet 241 Tons maa Aarsagen sandsynligvis være den, at han ikke medregner Vægten af Underlaget for den 24 cm. K., nemlig Taarnet uden Panser. Dettes Vægt er 41.7 Tons, for begge Taarne 83.4 Tons, trækkes dette Tal fra den af Skibbyggeriet opgivne samlede Artillerivægt faas 244 Tons, altsaa meget nær den af Kapt. S. angivne Vægt. En saadan Fremgangsmaade er efter min Mening urigtig, og i alle Tilfælde trøster jeg mig med, at min Opfattelse er i Overensstemmelse med Underdirektør Vedels.

[2]) Den af mig anstillede Beregning er foretaget paa følgende Maade (se Herluf Trolles Artillerireglement S. 76 til 79):

saa at det nye Skibs Deplacement meget nær maa blive c. 5000 Tons som af mig anført. Det er altsaa ikke mig, men Kapt. S. som har regnet med fejle Artillerivægte.

Det Resultat som Kapt. S. kommer til (S. 339) ved at gaa fra Peder Skram over til Skibstype A lider af en lignende Skavank, idet Artillerivægten i Peder Skram sikkert ikke kan være 307 Tons, naar den er 327 Tons i Herluf Trolle.

Ligesom Kapt. S. har jeg ikke selv villet driste mig til udelukkende paa egen Haand at udtale mig om de to Skibstyper A og B, jeg har derfor ligesom Kapt. S. henvendt mig til Direktøren for Skibbygning og Maskinvæsen og har fra denne faaet opgivet, at Vægten af Artilleri, Pansertaarne m. m. vilde blive ens i de to Typer, dog saaledes, at der i Type B bliver Vægt tilovers til Forøgelse af Ammunitionsbeholdningen. Dette er min Berettigelse til en direkte Sammenligning mellem de to Typer, hvad Kapt. S. (S. 340) anker over, at jeg har gjort.

---

2 Stk. 24 cm. K. med Affutage, Taarn og Tilbehør...		298 Tons
Ammunition og Ladningskasser		26 -
Ialt ..		324 Tons
I denne Vægt fragaar		
2 Taarnpansre med Tag à 67.7 Tons...	135.4 Tons	
2 Taarne uden Panser à 41.7 - ...	83.4 -	
Tilsammen...	218.8 Tons	c. 219 -
Vægt naar Underlaget fraregnes...		105 Tons

Da Underlaget til et enkelt Taarn i forvejen findes i Skibet kan denne Vægt ikke medregnes, derimod maa den Forøgelse af Underlagets Vægt, som 2 dobbelt Taarne medfører, medregnes.

Hver af disse haa jeg anslaaet til c. 50 Tons.

tilsammen...	c. 100 Tons	
de oprindelige Underlag.....	83.4 -	
Vægtforøgelse af Underlag.....	26.6 Tons	c. 27 Tons
Samlet Vægtforøgelse...		c. 132 Tons

Hvad jeg særligt beklager er, at Kapt. S. et Par Gange ved enkelte løsrevne Stykker af min Artikel har faaet en anden Mening ud af mine Udtalelser end den, der fremgaar af hele Indholdet. Saaledes fremdrages S. 341 en Del af de vigtigste Episoder i Tsushima Slaget som Bevis for den frygtelige Virkning af Artilleriilden, hvoraf det Resultat uddrages, at Kanonen er det afgørende Vaaben i en Søkamp. Dette skal vel tyde paa, at jeg har udtalt det modsatte, men tvertimod, jeg er fuldstændig enig med Kapt. S. i dette Spørgsmaal. Jeg har ganske vist anført, at Sandsynligheden taler for, at der med den Hurtigskydning, som nu kan præsteres, er en Fare for at Ammunitionsbeholdningen kan slippe op, forinden Skibene er ødelagte, samt at den endelige Afgørelse i saa Tilfælde vil komme til at ligge hos Torpedobaade, Jagere eller Undervandsbaade; med den endelige Afgørelse har jeg ment det sidste Dødsstød, naar Artilleriet i Forvejen har gjort det af med Modstanderens offensive Kraft. Jeg mener fremdeles, at man maa vogte sig for at overvurdere Betydningen af en Skibssides Gennembrydning, og dermed det svære Artilleris store Overlegenhed, idet jeg føler mig overbevist om, at Japanesernes store Antal af 15 cm. Kanoner har havt en meget stor Andel i det i Tsushima Slaget opnaaede Resultat. Det er almindelig erkendt og fremgaar ogsaa af Premierløjtnant Rechnitzers Bog »Søkrigsoperationerne i den russisk japanske Krig« Side 144, at Grunden til at flere af de russiske Skibe sank under Artillerikampen først og fremmest maa tilskrives Konstruktionsfejl og Overfyldning med Kul i saa høj Grad, at Vandliniepansret under Overhalingerne trykkedes saa langt under Vandet, at Beskyttelsen i Vandlinien kun beløb sig til c. 100 mm., altsaa som paa en svagt beskyttet Panserkrydser. Udfaldet af Tsushima Slaget kan derfor ikke tages til Indtægt for de svære Kalibre, og Kapt. S.s Bemærkning om, at det synes som om man

i de Mariner, der har bygget Panserskibe efter Krigen, har været klar over, at det svære Skyts var det afgørende, idet Dreadnought er bleven antaget som Mønsterskib overalt, maa staa for hans egen Regning; i alle Tilfælde oplyser den anerkendte, engelske, maritime Forfatter Ltn. Dewar i Juniheftet af »United Service Magazin« 1909, at Hovedgrunden til Dreadnoughts Fremkomst var Bestræbelsen efter at opnaa den højest mulige Kraftkoncentration i en kort Slaglinie. Den med de russiske Skibe begaaede Fejl vil næppe gentage sig i en Fremtidskamp, og havde den ikke været tilstede, vilde Skibene næppe være skudt i Sænk, men den frygtelige Virkning af Artilleriilden vilde, som jeg anfører i min Artikel S. 258, sikkert have ødelagt alt hvad der ikke var dækket af svært Panser, og derved fremkaldt en saa stor Virkning paa Skibenes defensive og offensive Kraft, at de til Slut maatte blive et sikkert Bytte for det store Antal Torpedobaade og Jagere. Det er en almindelig bekendt Sag — og fremføres ogsaa af Premierløjtnant Rechnitzer i ovennævnte Bog S. 146 — at medens man maa beundre Japanesernes Dygtighed som Artillerister maa man forbavses over, at deres Torpedobaade ikke udrettede mere end de gjorde.

Jeg vil indrømme Kapt. S., at den af mig benyttede Sætning »Den endelige Afgørelse vil da ligesom i Tsushima Slaget komme til at ligge hos Torpedobaade o. s. v.« for ikke at blive misbrugt burde have lydt saaledes: »Den endelige Afgørelse vil da ligesom Tilfældet var med flere af Skibene i Tsushima Slaget komme til at ligge hos Torpedobaade o. s. v.«

Kapt. S. Bemærkning S. 342 om at B Typen er en Miniatur Dreadnought skal jeg lade staa ved sit Værd. En lignende Udtalelse om at vore Skibe er fremkomne ved at pantografere de engelske Skibe ned i en ringere Maalestok er saa ofte fremkommen tidligere, hvor den passede langt bedre end her, thi de fleste af Kaptainens

Argumenter tyder netop paa, at det ikke er en Miniatur Kopi af dette Skib.

Jeg skal derefter nævne Kapt. S.s Kritik af de af mig benyttede Tabeller, han levner dem ikke megen Ære og kommer endogsaa med Bemærkninger om, at de er vildledende (S. 347) og siger (S. 348): »at Resultatet af Beregningen bliver ganske forkert, og naar endvidere den hele Sammenstilling af Tabellerne giver et vildledende Billede af de virkelige Forhold, saa er det nødvendigt at protestere«. Det er haarde Ord, man skulde efter dem tro, at Kapt. S. ved sine Beregninger var kommet til meget afvigende Resultater, som fuldstændig vilde knuse mine, men nej! det modsatte er netop Tilfældet; thi Kapt. S.'s Tabeller vise netop, at jeg har haft Ret i Hovedsagen, nemlig at Type B er Type A overlegen i Træffervægt. At de af Kapt. S. (S. 349 og følgende) paaviste Mangler fandtes i det benyttede Materiale var jeg mig fuldt bevidst, at give en fuldstændig og vidtløftig Redegørelse herfor ansaa jeg ikke for nødvendig, fordi jeg udtrykkelig erklærer (S. 261) »Da det til Grund liggende Materiale i enkelte Retninger ikke er saa fyldigt som ønskeligt var, maa der tages Forbehold med Hensyn til de enkelte Talstørrelser, men i det store Hele yde de et godt Grundlag, naar det gælder om at danne sig et nogenlunde rigtigt Skøn over den sandsynlige Træfning paa Søen«. At jeg har haft Ret i denne Antagelse beviser Kapt. S. selv ved sine Tabeller. At Flaadens Tøjmester sidder inde med et betydeligt Materiale, som kan supplere og korrigere det af mig anerkendte mangelfulde Materiale kan næppe undre nogen, men det kan ikke være andet end en Tilfredsstillelse for mig, at Kapt. S. ved Hjælp af de med de nyeste og bedste Oplysninger udregnede Tabeller kommer til et Resultat, som i Realiteten kommer mit saa nær som det gør, ja som endog godtgør, at B-Typen en endnu mere overlegen over A-Typen end af mig

paavist. At dette er Tilfældet belyses bedst ved følgende Tab. som er Uddrag af Kapt. S. Tabeller S. 352, og angive Type B's Overlegenhed over Type A i Retning af Træffervægt i Henhold til Rubrikkerne b og c.

Afstand	Afstand nøjagtig			Afstand 100 m fejl.		
	Efter min Udregning	Efter Kapt. Saabyes Tab. I b.	Efter Kapt. Saabyes Tab. I c.	Efter min Udregning	Efter Kapt. Saabyes Tab. I b.	Efter Kapt. Saabyes Tab. I c.
3000 m	7.5	7.8	7.5	1.8	5.0	6.2
4000 m	5.3	5.2	6.4	2.2	4.0	4.0
5000 m	2.2	1.5	5,9	2.8	3.8	2.2
6000 m	÷ 1.5	÷ 1.7	4.5	3.3	5.5	1.7
7000 m	÷ 5.8	÷ 7.3	2.9	3.0	5.5	1.1

Jeg tør derfor roligt overlade til Læsernes Dom at afgøre om Kapt. S.'s Protest er falden heldig ud og om Resultatet kan kaldes vildledende.

Det vildledende i Sammenstillingen af Tabellerne begrunder Kapt. S. (S. 347) særlig med, at jeg benytter Skudhastigheden i 10 Min. saavel for den 24 cm. K., der har elektrisk Ammunitionsophejsning m. m., som for den 15 cm. K. der i vore nuværende Skibe kun har Haandkraftsbetjening, idet han mener, at Skudhastigheden vil dale forholdsvis mest ved de sidste. Men hvad om man indfører delvis elektrisk Betjening ogsaa ved de 15 cm. Kanoner? det vil sikkert blive Tilfældet, naar denne Kanon bliver Hovedvaabnet. Endvidere anfører Kapt. S., at Skudhastigheden i et 15 cm. Dobbelt-Taarn efter Erfaringerne fra »Fylgia« er lavere end for den samme Kanon i Enkelttaarne. Hvis dette er Tilfældet maa noget lignende sikkert ogsaa blive Tilfældet for de 24 cm. Kanoner i Dobbelt-Taarn, saa Sammenligningen forrykkes vel næppe i væsentlig Grad. Det kan heller ikke nægtes, at man undrer sig noget ved

Klagen over det vildledende i Sammenstillingen, naar man ser, at Kapt. S. benytter den samme i sine Tabeller.

Side 350—351 skrives: »Kommandøren har imidlertid ladet de saaledes beregnede Træfningssandsynligheder gælde for alle Slags 24 cm. og 15 cm. Kanoner, ganske uafhængig af om de er tyske eller danske, have større eller mindre Begyndelseshastighed, lettere eller tungere Projektil og altsaa større eller mindre Nedslagsvinkler, men dette er naturligvis ganske utilladeligt«.

Hvor utilladeligt dette er kommer selvfølgelig an paa hvilken Nøjagtighed man fordrer og hvad man ønsker at vise. Jeg har søgt, med det Materiale, som jeg var i Besiddelse af, at vise, at Type B er Type A overlegen i Træffervægt, men fremhæver, at man paa Grund af det mangelfulde Materiale ikke maa lægge for megen Vægt paa de enkelte Tal. Kapt. S. Tabeller udviser, at jeg har Ret i Resultatet, det er dog det væsentlige. Med Hensyn til de tyske Kanoner maa jeg sige: »Det er en Skælm, som giver mere end han har!« Oplysninger om deres Skudsikkerhed har jeg ikke, derfor er jeg, som udtrykkelig anført (S. 270), gaaet ud fra den Antagelse, at Spredningen for de tyske Kanoner er nærlig den samme som ved vore Kanoner, en Antagelse, som selvfølgelig kun kan være tilnærmende, men som er den eneste Mulighed for Sammenligningen. Hvor liden Værdi jeg tillægger de enkelte Tal fremgaar af Tab. 4. Rubrik I og II, som giver de tyske Kanoner et meget stort Spillerum, og endelig udtaler jeg udtrykkeligt (S. 277), »at de for Beregningen af Tabellerne opstillede Forudsætninger holder naturligvis ikke Stik i Praksis«, saa det maa da indrømmes, at jeg tager Reservationer nok med Hensyn til Nøjagtigheden. Jeg finder derfor snarere, at Kapt. S.'s ovenfor fremhævede Udtalelse fortjener Prædikatet utilladelig.

Side 354 skriver Kapt. S.: »Hvis Kommandøren

ved sine Beregninger var kommen til samme Resultat som jeg, havde han i hvert Fald næppe udtalt sig som han gør S. 264, hvor han siger — — —« bliver Fejlene som i Rubrik 3; er derimod den 15 cm. K. absolut overlegen paa de store Afstande. Dette viser tilfulde, at jo nøjagtigere en Kanon skyder, jo nøjagtigere maa ogsaa Afstanden være opgivet for at Træfning kan opnaas«.

Her er et godt Eksempel paa hvor vildledende det kan blive at løsrive enkelte Sætninger af en Artikel. De fleste Læsere af Kapt. S.'s Artikel er sikkert gaaede ud fra, at der her er Tale om Træffervægten paa lange Afstande, og Meningen bliver derved fuldstændig forrykket, thi der er kun Tale om Træfsandsynlighed. Efter den af mig benyttede Tabel er Træfsandsynligheden i pCt. paa 7000 m. i Rubrik 3, henholdsvis 0 og 11 % for det 24 cm. og 15 cm. Skyts (efter Kapt. S.'s Rubrik 3 b er den 2 % og 21 %), jeg gør derfor opmærksom paa, at jo nøjagtigere en Kanon skyder, jo nøjagtigere maa Afstanden være opgivet. Det kan da ikke omdisputeres. For at give en Forklaring paa den tilsyneladende Absurditet, at en mindre godt skydende Kanon har større Træfsandsynlighed paa de lange Afstande, har jeg i mit Manuskript — i ny Linie — anført: »At den mindre vel skydende 15 cm. Kanon kan give større Træfsandsynlighed kan forklares saaledes: Gaar man til Yderlighederne og forudsætter, at alle Projektiler gaar nøjagtig i samme Bane, saa vil alle Skuddene ramme i samme Punkt og blive »Forbiere« saafremt Fejlen i Afstand er større end Rasancen, medens man med en mindre nøjagtig skydende Kanon — ligesom med en spredende Vandstraale — vil faa Træffere endog meget langt fra Middeltræfpunktet«. Jeg beklager meget, at den ovenfor med spærret Skrift anførte Sætning er faldet ud. Ansvaret herfor paahviler mig, og jeg beklager det dobbelt, fordi det har givet Anledning til, at ikke alene Kapt. S. men mange med ham

har misforstaaet min Mening, som selvfølgelig ikke har været, at man maa foretrække en mindre vel skydende Kanon for en vel skydende, men derimod at give en Forklaring paa det paaviste Faktum[1]). Jeg forstaar godt, at man ved almindelig Gennemlæsning af min Artikel paa Grund af den anførte Fejl kan faa den fejlagtige Tro, at jeg paa disse Afstande skulde foretrække en mindre vel skydende Kanon, men at Kapt. S., som rimeligvis adskillige Gange har pløjet Artiklen igennem, ikke har lagt Mærke til, at der maatte være noget galt i Teksten, undrer mig, fordi jeg S. 268 udtrykkelig fremhæver den 24 cm. K.'s større Skudsikkerhed som en Fordel ved A-Typen. Det vilde jeg dog sikkert ikke kunde have gjort, saafremt jeg, som Kapt. S. mener, foretrak Vandstraale-Kanoner. Havde Kapt. S. lagt Mærke til dette, vilde han næppe være fremkommen med sine mildest talt lidt overlegne Bemærkninger (S. 354) om »virkelige Artillerister«.

En ret absurd Opfattelse af de af mig opstillede Tabeller, — en Opfattelse, som jeg foreløbig antager at Kapt. S. er ene om — er den (Side 355) »at jeg lader Kanonerne fortsætte at skyde Hurtigskydning 10 Min. i Træk under Forudsætning af en Fejl paa Opsatshøjden af 100 m.«. Jeg antager, at alle andre Læsere af Artiklen har forstaaet, at der ikke er Tale om at lade Kanonerne skyde, men at vise hvorledes Resultatet vilde blive under forskellige Omstændigheder. Naar Tidsrummet er valgt til 10 Minutter er det for gennem de større Tal at give et bedre Begreb om, hvorledes Skydningen vilde blive, saafremt der blev skudt under de forskellige Omstændigheder.

---

[1]) Det ligger nær at spørge, hvorfor jeg ikke tidligere er fremkommen med den ovenanførte Rettelse, og jeg kan dertil kun svare, at jeg ikke er bleven opmærksom paa den før efter Læsningen af Kapt. S.'s Indlæg.

Den paafølgende Vejledning i Ildledelse kan være meget interessant, men den vedkommer da ikke Tabellerne.

Kapt. S. er forbavset (S. 349) over, at jeg i de opstillede Tabeller har regnet med et 12 000 Tons Kampskib som Modstander, til Trods for at jeg i Artiklen har regnet Krydsere og Jagere for at være vore sandsynligste Modstandere. Mon Kapt. S. skulde have overset min Bemærkning (S. 246) om vort Forsvar imod fjendtlige Kampskibe. Jeg finder det ligger meget nær at diskutere vore Skibes Kampværdi overfor den stærkere Modstander, kan man binde an med en saadan, vil man ogsaa kunne binde an med de mindre kraftige Skibe.

Endnu skal jeg berigtige en anden af Kapt. S.'s Udtalelser (S. 345), nemlig følgende: »Naar Kommandøren imidlertid ender med varmt at anbefale B-Typen maa det være, fordi de Slutninger, han drager af de af ham opstillede Tabeller 1—4 ligefrem tvinger ham til at forandre Standpunkt«. Jeg ser ikke med hvilken Berettigelse Kapt. S. kommer med denne Udtalelse, i alle Tilfælde maa jeg paa det bestemteste afvise den, thi Antagelsen er fuldstændig forkert og fremgaar ikke af Artiklen. Gennem Tabellerne har jeg vist, at B-Typen er A-Typen overlegen i Træffervægt, medens jeg forinden er kommen til det Resultat, at A-Typen er overlegen med Hensyn til Gennembrud. Det der tvinger mig til at foretrække B-Typen er alle de Fordele ved denne Type, som er fremstillet S. 268; Fordele, som Kapt. S. helt forbigaar, men som tilsammen taget efter min Overbevisning er saa vigtige, at man for at opnaa dem med Sorg maa give Afkald paa de Fordele som A-Typen byder. Da de efter min Mening netop er Pointet i Sagen, skal jeg gentage de vigtigste af dem her.

1. Større Antal Kanoner, saa at Tabet af een

Kanon er af relativ mindre Betydning for Skibets Kampværdi.

2. Større Skudhastighed.

3. Større Træfferantal.

4. Simplere Mekanisme.

5. Ensartet Uddannelse af alle Artillerister, saa at disse overalt kan supplere hinanden.

6. Samme Ammunition til alt om Bord værende Skyts.

7. Større Granatvirkning imod Torpedobaade og Jagere, og endelig, den vigtigste af dem alle,

8. Alt Antitorpedobaadsskyts kommer bag forsvarligt Panser.

At det er paa disse Punkter, at jeg støtter min Opfattelse af B-Typens Overlegenhed, fremgaar ikke alene af mine Udtalelser S. 269, men tillige delvis af den S. 281 anførte Rekapitulation.

Jeg tror nu at have imødegaaet det væsentlige af Kapt. S.'s Kritik og skal derefter gaa over til at omtale den af Kapt. S. foretrukne C-Type paa 4550 Tons armeret med 4 24 cm. K. L/50 i to Dobbelt-Taarne og 8 10 cm. PK. hvoraf 6 i en med 100 mm. Panser beskyttet Kassemat.

De 24 cm. K. L/50 med 215 Kg. Projektil og 800 m. Begyndelseshastighed vil selvfølgelig, som af Kapt. S. paavist, give disse Kanoner en langt større Gennembrydningsevne og derfor give Typen et saa stort Plus i denne Retning, at man vil have endnu vanskeligere ved at bestemme sig til B-Typen.

C-Typens ubestridelige Fordel er den større Gennembrydningsevne af Modstanderens Panser og dermed følgende større Mulighed for Sprængvirkning af Halvpansergranater indenfor Modstanderens Panser. Denne Fordel er saa stor, at jeg meget godt forstaar, at den Mening kan fremsættes, at andre Hensyn bør vige for den.

Med Hensyn til Træffervægt stiller Forholdene efter Kaptain S.'s Tabel I Rubrik c og d sig saaledes:

Vægt i Tons af de sandsynlige Træffere i 10 Minutter under Bredsideild.

Afstand	Afstand nøjagtig			Afstand 100 m. fejl.		
	Type B.	Type C.	C over B.	Type B.	Type C.	C over B.
3000 m	26.7	25.8	÷ 1.9	23.1	23.2	+ 0.1
4000 m	25.0	24.9	÷ 0.1	16.3	17.2	+ 0.9
5000 m	23.2	23.7	+ 0.5	9.9	11.6	+ 1.7
6000 m	20.7	23.0	+ 2.3	5.5	6.9	+ 1.4
7000 m	17.9	22.4	+ 3.5	3.0	3.7	+ 0.7

De to Typer er altsaa hinanden omtrent jævnbyrdige i denne Henseende.

De Anker, som kan fremføres imod C-Typen er følgende:

1) Hele det svære Artilleri er samlet i 2 Dobbelt-Taarne. En for Fjenden heldig Træffer kan straks ved Begyndelsen af Kampen nedsætte Skibets artilleristiske Værdi til det halve. Hvis man kunde tænke sig en i artilleristisk Henseende jævnbyrdig Modstander og begges artilleristiske Værdi sættes til 100, saa vil en Træffer i et af Taarnene eller et Uheld med Drejemekanismen kunne reducere C's Værdi til 50, saa at Modstanderen i samme Øjeblik kan faa den dobbelte Artillerikraft. Indtræffer der senere i Kampen et lignende Uheld med det andet Taarn, saa er Artillerikraften brudt med det samme, den vil være reduceret til 0, thi med de 10 cm. Kanoner vil Virkningen paa de store Afstande være for saa godt som intet at regne. Skibet vil blive et hjælpeløst Offer for Fjenden, da denne selvfølgelig vil udkæmpe Kampen paa Afstande, hvor han intet har at frygte af Ilden fra 10 cm. K. I B-Typen vil Ødelæggelsen af et

Dobbelt-Taarn kun bevirke en Nedgang til 80, og saafremt det næste Dobbelt-Taarn skulde gaa med vilde den dog have 60 tilbage. Regnes Taarnene som Maal, vil selvfølgelig B's Maalflade blive større og derved forøge Sandsynligheden for Træfning i disse, men selv om Taarnenes Maalflade skulde blive dobbelt saa stor, saa er Sandsynligheden for at reducere den artilleristiske Værdi i B-Typen til det halve eller til Nul dog meget ringe, og kommer man saa vidt, er der stor Sandsynlighed for, at Modstanderens Artillerikraft er gaaet betydeligt ned.

Er Modstanderen overlegen i artilleristisk Henseende f. Eks. i Forholdet 100—150 vil Demolering af et Taarn straks gøre ham 3 Gange saa overlegen, og er han underlegen f. Eks. i Forholdet 100—75 vil den samme Kalamitet straks bringe C en Underlegenhed efter Forholdet $\frac{2}{3}$.

2) Under en eventuel Kamp med et større Antal fjendtlige Skibe f. Eks. Krydsere, der hver for sig er underlegne i artilleristisk Henseende, vil jeg ubetinget foretrække at være Chef for et Skib af B-Typen, hvor man har et større Antal Taarne at virke med. Selv om man som Regel vilde koncentrere al sin Ild paa en enkelt Modstander, hvad der allerede er et omdisputeret Spørgsmaal, saa vil den Situation let kunne indtræde, at man maa sprede sin Ild paa flere, f. Eks. hvis Modstanderne er saa overlegne i Fart og Antal, at de kan lade en flyvende Afdeling angribe samtidig fra en anden og for dem gunstigere Retning. Saafremt man under saadanne Omstændigheder kun kan skyde fra 2 Standpladser, er man ulige vanskeligere stillet end naar man kan skyde fra 6, og er det ene Taarn forkilet eller ukampdygtigt, er man meget ilde stedt.

3) I C-Typen er 6 af de 8 10 cm. K. anbragt i Kassemat bag et 100 mm. Panser, dette vil naturligvis

kunne yde nogen Beskyttelse mod Granatstumper o. l., men langtfra tilstrækkelig. De to af Kanonerne vil være fuldstændig prisgivne under en Dagkamp og Pansret for de øvrige 6 vil let kunne gennembrydes af Fjendens Halvpansergranater; endog eventuelle 15 cm. K. Granater med stærkt eksplosive Sprængstoffer vil da uden Tvivl kunne ødelægge alt Antitorpedobaadsskytset, og hvad det vil sige for vore Skibe, som efter Mørkets Frembrud maa paaregne at være omsværmede af et stort Antal fjendtlige Torpedobaade og Jagere, har jeg allerede søgt at paavise i min første Artikel.

4) Som en meget væsentlig Anke mod C-Typen maa endvidere nævnes, at den vil prisgive de fleste af de ovenfor fremsatte betydelige Fordele ved B-Typen.

Af disse skal jeg her kun komme tilbage til den under 3 nævnte, nemlig Træfferantallet. Ifølge Kapt. S.'s Tabel I c. og d. er Forholdet mellem det sandsynlige Træfferantal fra B og C-Typen saaledes:

Sandsynligt Antal Træffere i 10 Minutter under Bredsideild.

Afstand.	Afstand nøjagtig.			Afstand 100 m. fejl.		
	Type B.	Type C.	Indbyrdes Forhold.	Type B.	Type C.	Indbyrdes Forhold.
3000 m	524	120	4.4	454	108	4.2
4000 m	491	116	4.2	319	80	4.0
5000 m	454	110	4.1	194	54	3.6
6000 m	405	107	3.8	108	32	3.4
7000 m	351	104	3.4	59	17	3.5

Type B's Overlegenhed i sandsynligt Træfferantal varierer altsaa mellem 3.4 og 4.4.

Kaptain S.'s Indlæg har ikke svækket min Tro paa, at man er tilbøjelig til at overvurdere Gennembrydningens Betydning under en Kamp paa Søen. Erfaringerne

fra den russisk-japanesiske Krig giver Grunde nok hertil. Virkningen af de 4 24 cm. Kanoner, vil selv med de faa Gennembrud, som kan paaregnes, næppe blive større end den forfærdelige ødelæggende Virkning, som maa paaregnes naar 3 à 5 Gange saa mange Granater fra 15 cm. K. træffe Modstanderen. En saadan Regn vil sikkert kunde fremkalde en Afgørelse blot ved at demoralisere Besætningen og ødelægge alt, hvad der ikke er gemt bag svært Panser.

Paa den ene Side af Vægtskaalen staar A's Overlegenhed i Skudsikkerhed og Gennembrydningsevne, paa den anden Side alle de 8 foran præciserede Fordele, som B-Typen er i Besiddelse af. Jeg kan ikke se andet, end at Vægtskaalen hælder stærkt over ad B til. Hellere — om end med et dybt Suk — give Afkald paa C's Fordele end at undvære alle de Fordele, som kan naas med B. Derfor nærer jeg stadig den Overbevisning, at vore fremtidige Kampskibe bør armeres med B-Typen som Norm.

Endnu et Par Ord om Kapt. Saabyes Idealskib. Dette er jo ikke C-Typen (se S. 340), men et Skib paa 5200 Tons med 4 26 cm. K. $^{L}/_{50}$ i Stedet for de 24 cm. og et Dybgaaende af 5.4 cm. Med et saadant Skib vil Gennembrydningsevne og Skudsikkerhed vokse endnu mere, men dets Dybgaaende er allerede noget betænkeligt stort ($17^{1}/_{4}$ Fod), og imod det kan rejses de samme Anker som mod C-Typen. Endvidere vil det altid tilbagevendende Bekostningsspørgsmaal komme til at gøre sig stærkt gældende. Herluf Trolle kostede 1215 Kr. og Olfert Fischer 1441 Kr. pr. Tons, regner man nu 1500 Kr. pr. Ton er dette sikkert lavt regnet. En Forøgelse paa 1200 Tons vil derfor koste c. 1200 $\times$ 1500 Kr. = 1,8 Millioner Kroner eller omtrent det samme som 4 Torpedobaade paa c. 150 Tons vil koste. Jeg tror, at denne sidste Forøgelse af vor Flaade vil være

af større Værdi for denne, end de Fordele som et saadant Skib kan bringe os.

I Anledning af Kaptain Messerschmidts's Bemærkninger i dette Hefte af Tidsskriftet skal jeg anføre følgende:

Det fremgaar af disse, at Kapt. M. ogsaa paa Grund af den ovenfor S. 405 beklagede Udeladelse af en Sætning mener, at jeg regner det som en Fordel for B-Typen, at Træfsandsynligheden for den enkelte Kanon paa store Afstande er større for den 15 cm. end for den 24 cm. K. Denne Misforstaaelse har jeg ovenfor belyst, saa jeg skal ikke komme tilbage hertil.

Kapt. M.'s Bemærkning om, at Indskydningen og Ildledelsen bliver langt bedre med den nøjagtigere skydende Kanon, kan jeg ganske tiltræde, idet en større Spredning gør Bedømmelsen usikker. Saafremt man regnede med det samme Skudantal for begge Kalibre troer jeg ogsaa, at man, som Kapt. M. udtaler, maatte regne c. dobbelt saa stor Fejl i Opsatsafstanden for den 15 cm. K. som for den 24 cm. K., men da Skudhastigheden er den dobbelte ved den 15 cm., og Kanonantallet er 2 à 3 Gange saa stort, vil man under Indskydning have dobbelt saa mange Skud og under Beskydning have 4 à 6 Gange saa mange Skud at rette sig efter, og Ildledelsen vil herved faa et Plus ved Benyttelsen af det 15 cm. Kaliber i B-Typen, som muligvis ikke vil veje fuldt op imod den paaviste Mangel, men som dog vil bevirke, at Fejlene i Opsatsafstandene nærme sig hinanden betydeligt mere end af Kapt. M. antaget.

En anden Omstændighed, som ikke kan lades helt ude af Betragtning ved en Sammenligning mellem Ildledelse ved Skydning mellem Kanoner af stor og lille Spredning, er den, at jo nøjagtigere Kanonen skyder,

jo færre Træffere maa man se foran Maalet. Saafremt en Serie af Skud alle er Træffere ser Lederen ikke Nedslag, og han ved ikke, om Skydningen er god eller for lang. Han maa derfor under saadanne Omstændigheder af og til reducere Opsatsafstanden for at trække Nedslagene foran Maalet, og derved forvisse sig om, at Skydningen ikke er for lang. Dette Spild af Træffere undgaas snarere ved en noget større Spredning med et større Antal Kanoner, fordi Lederen forud ved, at en vis Procentdel af Skuddene skal give Nedslag foran Maalet.

Med Hensyn til Uddraget af Skyderesultaterne fra fremmede Tidsskrifter skal jeg gøre opmærksom paa, at de omtalte Skydninger er foretagne mod Skiver af betydelig mindre Udstrækning end et 12000 Tons Panserskib, og at det derfor er rimeligt, at de mindre Kanoner med deres større Spredning faar forholdsvis langt færre Træffere end de mere velskydende svære Kanoner. Med en større Skive vil Forholdet mellem Træffere blive fordelagtigere for de 15 cm. Kanoner, og nærme sig meget mere til de i Tabellerne anførte Værdier, end de gør i Uddragene.

Efterskrift. Efter at denne Artikel var afleveret til Trykkeriet, er jeg bleven opmærksom paa, at der i Juli-Heftet for Tidsskriftet »Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens« er fremkommet en Artikel, som fra et artilleristisk Standpunkt betragtet i mange Henseender støtter mit Forsvar for den 15 cm. K. som Antitorpedobaadskanon. Forfatteren gaar endog saa vidt, at han anbefaler paany at indføre Mellemskytset for tillige at anvende dette som Antitorpedobaadsskyts og anbefaler hertil en 17 cm. K., ved hvilken de af Kapt. S. fremhævede Mangler dog er mere fremtrædende end ved den 15 cm. K.

Flaadeforeninger.

Af Premierløjtnant P. Ipsen.

Det moderne Samfund lever i Foreningernes Tid. Aktie-Interessentselskaber, Handels- og Andelsforeninger regerer Verdenshandelen, Fagforeninger Arbejdskraften, og politiske Foreninger det sociale Liv; saaledes har ogsaa Forsvarsbevægelsen skabt Forsvarsforeninger. Efterhaanden som Staten overtager flere og flere Grene af Samfundets kulturelle og materielle Drift og derved har stigende Betydning for Nationens Fremskridt og Udvikling indadtil, formindskes den financielle Ydeevne til med Magt at hævde eller værne Nationens Stilling udadtil. Medens Forsvaret i Fortiden var Statens primære Pligt, trænger alle de mange Samfundskrav sig længere og længere frem i første Række og lokker ved deres Goder enkelte Nationer til at glemme det væsentligste, selve Nationens Bevarelse.

I de fleste Lande falder det den store Del af Befolkningen særlig vanskeligt at forstaa det maritime Værns Betydning. Forsvaret paa Søen har Landbefolkningen ringe Interesse for eller Tillid til, det kan ikke som Hæren blive et Forsvar for egen Dør; det indviklede kostbare Materiel, som Nutidens Flaader er i Besiddelse af, har Befolkningen i Landenes Indre ingen Kendskab til og ofrer nødig de fornødne Summer. Medens Hærens langt større Personel rekruteres fra alle Dele i Riget og efter Hjemsendelse spreder Oplysning om Hærforhold over hele Landet, bestaar Flaadens hvervede eller værnepligtige Personel for en stor Del af Søfolk, der for det meste er uden for Riget og derfor ikke spreder en lignende Oplysning om maritime Forhold.

For at holde Forstaaelsen vaagen for Flaadens Betydning, opagitere Befolkningen og derved tvinge Regeringen til at ofre de fornødne Summer paa Flaadens

Udvikling er der i Løbet af den sidste Snes Aar startet Flaadeforeninger i næsten alle Lande Verden over. Nogle af disse (Frankrig, Østrig, Sverrig, Holland o. fl.) varetager saavel Handels- som Krigsmarinens Interesser, medens de i andre Lande (England, Tyskland, Italien, Grækenland m. fl.) udelukkende har Krigsflaadens Interesser for Øje.

Det skal paa Forhaand siges, at noget virkeligt nummerisk Resultat af Flaadeforeningers Virkeevne kan ikke gives. Deres Hovedformaal er som før nævnt at skabe Interesse for Marinen ude i Folket; hvorvidt det er lykkedes hver enkelt Liga kan ikke bedømmes, uden man nøje er kendt med den Stemning, Foreningerne har vakt i de respektive Lande. Man kunde antage, at Medlemsantallene kunde give et fyldestgørende Billede, men det er ikke det Antal Medlemmer, men det Antal Tilhængere, Foreningerne har erhvervet sig, der giver det sande Udtryk for deres Virksomhed, og noget statistisk Opgør derover kan selvfølgelig ikke gives.

Da en Redegørelse for hver enkelt Flaadeforening næppe kan have almen Interesse, skal her kun anføres enkelte Ligaers Virkemaade og Organisation.

		Medlemsantal.	
	Grundlagt	1907	1908
Amerika.....	1902		40,000
Belgien	1899	800	
Brasilien	1908	37,900	
Chile	1906	900	
England.....	1894	20,000	
Frankrig	1899	8,400	9,600
Grækenland..	1900	Flaadekassen	
Holland	1901	900	1,000
	1906		1,700
Italien	1899	10,000	
Japan.....			

	Grundlagt	Medlemsantal. 1907	1908
Norge[1]	1886		
Portugal	1900	2,900	
Rusland.....	1905	2,500	
Spanien	1900	16,000	
Sverrig.....	1906	7,300	8,000
Tyskland	1898	1,018,600	1,007,600
Østrig	1905	1,000	1,500

England.

Med Rette kunde man antage, at »the navy league«, Storbritanniens Flaadeforening, havde det største Medlemsantal og den største Kapital af Ligaerne. Som det fremgaar af Tabellen, er det imidlertid ikke Tilfældet; omend Foreningen er meget utilbøjelig til at opgive nøjagtige Data, er det ovenangivne Tal næppe meget fejlagtigt. Naar »the navy league« til Trods for sit forholdsvis ringe Medlemsantal har haft og har megen Indflydelse paa Marineledelsen og i politiske Kredse, er Aarsagen den, at der i dens Ledelse og iblandt dens Medlemmer findes indflydelsesrige Personer af forskellige politiske Lejre og Samfundsklasser. Om Foreningens Virkemaade vides ikke meget; den virker uden synderlig Propaganda »i det stille«; den staar bag ved en Række Avisartikler af seneste Data, dens officielle Program synes ogsaa mere at tyde paa, at Foreningen ikke er bredt anlagt som Tysklands; ikke Kvantiteten, men Kvaliteten er dens Løsen. Ved et aarligt Møde fastslaas et Program, efter hvilket Bestyrelsen søger at paavirke Parlamentsmedlemmer og Folket; det indeholder ofte detaillerede Ændringsforslag eller Planer, der tyder paa et omhyggeligt Forarbejde af sagkyndige. Der udgives et illustreret Maanedsblad, som gratis tilstilles

[1]) Forsvarsforening med Krigsflaadens Udvikling til Hovedformaal.

Medlemmerne, endvidere udsendes til Skolerne et trykt Hæfte med populære Betragtninger over Englands Flaadepolitik og Foreningens Virksomhed.

Angaaende Foreningens Organisation er intet nærmere at anføre. Der findes Underafdelinger i alle britiske Kolonier, alle dog med et forholdsvis ringe Medlemsantal.

Medlemmerne deles i følgende Klasser og betaler Kontingenter som følger:

Æresmedlemmer.....	£ 5	aarlig
do. for Livstid..	- 25	-
Ordinære Medlemmer.....	- 1 sh. 1	-
Korporative do.	- 0 sh. 5	-
do. do.	der ikke tilstilles Tryksager frivillig Bidrag.	

Tyskland.

I Lighed med alle tyske Foretagender er den tyske Flaadeforening præget af en fortrinlig Organisation. »Deutscher Flotten-Verein« i. V. stiftedes den 30. April 1898 med Hovedbestyrelse i Berlin.

Dens Formaal er at vække det tyske Folks Interesse for Flaaden, samt at støtte Flaadens Personel og de i Udlandet værende Tropper, hvor Rigets Lovgivning og Forvaltning ikke kan yde tilstrækkelig Hjælp eller Forsorg.

I. *Organisation.*

a) Præsidentskabet. (1 Præsident, 2 Vice-Præsidenter, 1 ledende Direktør med Stedfortræder, 1 Generalsekretær, 9 Bisiddere).

Det paaligger Præsidentskabet:

1) At give Regler for Samarbejdet mellem Flaadeforeningen, Regering og offentlige Foreninger.

2) At effektuere Hovedbestyrelsens og Generalforsamlingens Beslutninger.

3) At lægge de aarlige Budgetforslag, samt at have Overtilsyn med Kapitalens Anbringelse.

Præsidenten vælges paa Livstid, de øvrige Medlemmer paa 3 Aar.

b) Hovedbestyrelsen. Formændene for Lands- eller Provinsforbundene, eventuelt Repræsentanter for disse, samt enkelte indvalgte Medlemmer, — Præsidentskabet; Hovedbestyrelsen sammenkaldes af Præsidentskabet og tager Beslutninger i alle vigtige administrative Hovedspørgsmaal.

c) Generalforsamlingen. (Mindst 2 ikke i Hovedbestyrelsen værende Repræsentanter for hvert Land- eller Provinsforbund, 1 Repræsentant for hver Kreds eller Distriktsforening, der mindst tæller 100 Medlemmer, — Æresmedlemmerne, Hovedbestyrelsen).

Paa Generalforsamlingen fremlægges Aarsregnskaber, Budgetforslag og alle Andragender. Den vælger alle Medlemmer i Præsidentskabet og de ekstraordinært indvalgte i Bestyrelsen, Revisorer og Æresmedlemmer. Hver Deltager har een Stemme. Det er tilladt Flaadeforeningsmedlemmerne at overvære Generalforsamlingen.

Det tyske Rige er delt i Lands-, Stads- og Provinsforbund, disse igen i Underafdelinger (By, Kreds eller Distriktsforeninger), alle med selvstændige Bestyrelser eller Tillidsmænd, der varetager de lokale Interesser og indsender Overskuddet til Generalsekretæren.

d) Medlemmer. a) Ordinære Medlemmer
b) Korporative —
c) Livsvarige —
d) Æres —

a) Ansøgning indsendes til Foreningsunderafdelingen, i hvilken man bor; man betaler aarlig Bidrag, hvis Størrelse man selv bestemmer — enkelte Steder er Minimumsgrænse fastsat.

b) Ansøgning indsendes fra Korporationen. Kontin-

gent bestemmes ved Overenskomst mellem Flaadeforeningen og Korporationen.

c) Der betales et Bidrag af mindst 500 Mark en Gang for alle.

d) Udnævnes af Generalforsamlingen efter Indstilling af Præsidenten og Bestyrelsen af et Lands- eller Provinsforbund.

II. *Pengemidler.*

Bidrag fra Medlemmerne.

Gaver.

Kapitalens Forrentelse.

Indtægter ved literære eller andre Foretagender.

Anm.: Under Flaadeforeningen sorterer to specielle Fond: Et Kina Fond (dannet 1901) og et Sydvestafrika Fond, der administreres af Kuratorier med Sæde i Berlin. Deres Formaal er at støtte Invalider fra eller efterladte fra faldne under Krigsforetagender i Kina eller Sydvestafrika.

III. *Foreningens Virkemaade.*

a) Lempelser i Rejseomkostninger. Medlemmer, der ønsker med eller uden Familie at rejse til tyske Søstæder for at bese disse, kan ved Andragende til Præsidiet opnaa Rejsehjælp, samt tilstilles et Hefte »An die See« med Rejseoplysninger.

b) Foredrag og Lysbilleder. Foreningen redigerer trykte Foredrag, der paa Forlangende tilstilles Foredragsholderen. Endvidere ejer den en Samling Fotografiplader til Forsendelse efter Begæring fra en Underafdeling

c) Foreningstegn og Standere, Postkort, Dekorationsflag og Matrosuniformstøj til Udlaan ved Fester.

d) Bibliotek.

e) Fripladser for Skibsdrenge i tyske Skoleskibe. Foreningen raader over enkelte Fripladser, hvortil Børn af dens Medlemmer har Forret.

f) Understøttelser til Sømandshjem og Sømandsmissioner.

g) Skoleudflugter. Aarlig giver Foreningen adskillige Skoler Bidrag til Lærer og Elevrejser til Krigshavnene; i Særdeleshed begunstiges Skoler, som ligger fjærnt fra Kysterne.

IV. *Foreningsliv og Agitationsmidler.*

En Gang om Maaneden holder de forskellige Underafdelinger Foreningsaftner; disse indledes i Reglen med Foredrag (en mindre Entré tages for »ikke Medlemmer«), efter dette almindelig selskabelig Sammenkomst. Referater indsættes i Pressen. Selvfølgelig gælder det for hvert Medlem om at hverve nye. En Gang aarlig holdes Samlingsfester, hvor adskillige Underafdelinger mødes.

Maanedlig udgives Foreningsbladet »die Flotte«, et illustreret Hefte med maritime Oplysninger og Anekdoter, samt Data fra Foreningslivet. Foruden dette, der gratis tilstilles Medlemmerne, udgives talrige Agitationsskrifter, Aarskalendere, Oplysningsbøger etc.

Aarsberetningen for 1908 fremviser en Nedgang i Medlemsantallet paa 5 %, hvilket dels skyldes uoverensstemmende Meninger inden for Foreningen og dels forrige Aars finansielle Nedgangsperiode; men under Storadmiral v. Koesters energiske Ledelse vil Foreningen antagelig snart vinde det tabte tilbage. Foreningen, der er udpræget folkelig, har ved sit store Medlemsantal, den ypperlige Administration og ved dens Popularitet været direkte Aarsag til den Flaadebegejstring, der i den sidste halve Snes Aar er rejst overalt i Tyskland.

Østrig.

Østerreichischer Flottenverein er dannet med Tysklands Flaadeforening som Forbillede. Dog varetager den som tidligere nævnt ogsaa Handelsflaadens Interesser. Efter at have gennemgaaet en Del Børnesygdomme synes den nu at vokse sig krafttg, netop i de seneste

Dage har den udsendt et Opraab over hele Landet om at støtte Flaadesagen. Den udgiver Maanedshæftet »die Flotte«, der er fortrinlig redigeret med saglige og populære Artikler.

Kapital + Aarsindtægt 1907 = 35,300.

Frankrig.

»La ligue maritime française« til Udvikling af Handelsmarinen og Flaaden, stiftet i 1899, har til Formaal at sætte sig ind i alle Spørgsmaal vedrørende den franske Marine og at interessere den offentlige Mening for disse ved alle Agitationsmidler.

Foreningsliv og Agitationsmidler.

a) Hyppig afholdes Konferencer i Paris eller andre store franske Byer med særlig udvalgte fra Afdelingerne som Delegerede.

b) »Institute maritime« Foreningens Centralbureau har sit Sæde i Paris og staar under Kultusministeriets Protektion.

c) Fester af forskellig Art med maritim Propaganda. Blandt disse kan nævnes »les grandes semaines«, der aarligt fejres paa forskellige Kystpladser, hvor ca. 100,000 Mennesker samles for til Dels at interessere sig for maritime Spørgsmaal.

d) Medvirken til et stort Antal Udstillinger i Paris, Provinserne og Udlandet (f. Eks. til den maritime Udstilling i Bordeaux, den første af sin Art i Verden, der de følgende Aar efterlignedes i Tyskland og Rusland.

e) Kongresser afholdt ved egne Midler med andre Foreninger (f. Eks. i Nantes 1908 med Foreningen »til Druknendes Redning« — i Paris 1908 med Foreningen »Motordrift i Skibe« — i Rochelle 1909 »Kongres om Frihavne«).

f) Henvendelser til offentlige Myndigheder, Parlamentsmedlemmer og store Selskaber af forskellig Art

for at opnaa forbedrede Vilkaar for Krigs- og Handelsmarinen, Fisker- og Lystfartøjsflaaden.

g) Gratis Besvarelse af alle Forespørgsler om maritime Æmner i Forbindelse med et juridisk Oplysningsbureau, der gratis giver Raad i søretslige Tvistspørgsmaal.

h) Gratis Indsendelse af Kataloger og Foredrag til Personer, der anmoder derom. Officerer i Hæren og Lærere er de virksomste Medhjælpere til at henvise Folk til Foreningen.

i) Uddeling af Pjecer og Opslag, der ved Sammenligning med fremmede Mariner fremhæver det utilstrækkelige i Handelsflaadens Størrelse og den bydende Nødvendighed i at forstærke Krigsflaaden.

j) Udgivelsen af et maanedligt Agitations og Oplysnings-Tidsskrift, der tilstilles alle Foreningens Medlemmer og forhandles overalt.

k) Præmieopgaver for sagkyndige, der omfatter talrige Æmner og giver de bedste Løsninger paa vigtige, maritime Spørgsmaal. Opgaver, der skal søge at vække Interessen for Søen for Kunstnere, Kvinder og Børn under den Form, der bedst kan tiltrække hver enkelt.

Medlemmer.

Membres bienfaiteurs:	En Gang for alle	1,000	frc.
— fondateurs:	— —	500	-
	eller aarligt	50	-
— sociétaires:	En Gang for alle	290	-
	eller aarligt	10	-
— adherents:	Aarligt	4	-
— colonies et étrangers:	Aarligt	4	-

Foreningen har 90 Underafdelinger.

Kapital + Aarsindtægt 1907 = 85,550.

Holland.

I 1901 dannedes Foreningen »Het Nederlandsche Zeewesen« paa Initiativ af en Kreds af Officerer i Flaa-

den og Koffardimarinen. Dens Virkemaade ligner meget den franske Ligas. I 1906 oprettedes »Onze Vloot«, en udelukkende Krigsmarineliga„ der har haft megen Fremgang. Til Forskel fra andre Ligaer arbejder den meget iblandt selve Flaadens værnepligtige Personel, idet der uddeles Præmier og Gaver, Blade etc.

Italien.

Den italienske »Liga navale« blev oprettet i Spezia den 2. Juni 1899, og straks derefter den første Section i Milano, med korte Mellemrum efterfulgt af andre i Venezia, Firence, Bergamo, Torino, Roma, Genova, Napoli, og flere andre.

Foreningen havde foederativ Form; Sektionerne var fuldstændig autonome og deltog i en Centralkomites Udgifter med en Fjerdedel af deres Indtægter. Centralkomiteen havde Sæde i Spezia.

Medlemskontingentet var 3 frc. om Aaret.

I Øjeblikket findes der c. 40 Sektioner med c. 9000 Medlemmer, deri indbefattet nogle Sektioner i Udlandet, nemlig i Paris, London, Dublin, Saloniki, Buenos Ayres.

I Aaret 1901 blev Ligaens Hovedkvarter forlagt til Rom, og i 1907 fik Foreningen, som allerede var kommen under Majestætens Patronat, Stempel som »Godgørende«.

Der findes almindelige Medlemmer, som betaler 3 Lire om Aaret; Medlemmer en Gang for alle, som betaler 100 Lire paa en Gang; Æresmedlemmer, som en Æres-Vicepræsident, yder fra 500 Lire og opefter.

De ordinære Medlemmers Indtægter tjener til at vedligeholde den respektive Sektions Arbejde, medens dog en Fjerdedel af Indtægterne gaar til Centralkomiteen.

Alle de andre Indtægter sammen med den nævnte Fjerdepart, bliver kapitaliserede og danner den nu værende »Liga navales« Kapital. Til at forøge denne Ka-

pital vil et til næste Aar lovmæssigt oprettet Lotteri tjene, hvorved man haaber at vinde ca. 1/2 Million Lire.

Disse Fond medgaar til at udgive et Tidsskrift »Liga navale«; Sektionerne holder talrige Konferencer med det Formaal at gøre Propaganda for maritime Spørgsmaal, udsende Marine-Kalendere, illustrerede Postkort m. m., og naar der er Anledning dertil, tager de Initiativet til Foretagender, der er skikket til at fremkalde Kærlighed til Marinen, som f. Eks. Foræring af Bataillefiag til Skibene (som f. Eks. til Firenzia, Pisa, Roma og Napoli) eller udstyre Biblioteker til Krigsskibene.

Andre Initiativer tages i de aarlige Generalforsamlinger, hvilke vekselvis afholdes i de forskellige italienske Byer.

Grækenland.

I December 1900 vedtoges en Lov i Kammeret, hvorved vedtoges Dannelsen af et Fond under Navn »Flaadekassen«. Formaalet er at skabe Kapital til Fornyelse og Forbedring af Flaademateriellet.

I Loven fastslaas, at Fondet skal finansieres paa følgende Maade:

1) Halvdelen af Rigets Indkomster ved Færgeafgifter.

2) De Summer, som erlægges af Handelsskibe, der indgaar i den kongelige Flydedok.

3) Indtægterne ved Salg af forældet Flaademateriel.

4) Private Gaver.

5) Forrentelsen af Flaadekassens Kapital.

6) I 1905 vedtoges en Lov, der gav Tilladelse til Starten af et Flaadelotteri med 4 Trækninger aarlig, og som ejes af Flaadekassen.

Fondet staar under Konsejlspræsidentens Kontrol og administreres af 3 Officerer. Direktionen er forpligtet til straks at indsætte alle Indkomster i den græske Nationalbank eller opkøbe Aktier i nationale Foretagen-

der og deponere disse i nævnte Bank. Iøvrigt skal Formuen administreres paa den mest fordelagtige Maade og anvendes som følger:

1) Til Nybygninger af Krigsskibe.

2) Til Armering af Skibe.

3) Til Flaademateriel (Vedligeholdelse, Ændringer og Nyanskaffelser).

Til Konsejlspræsidenten indsendes Forslag om Kapitalens Anvendelse af en Kommission, der er sammensat af følgende Personer:

1) Chefen for Orlogsværftet.

2) Admiralerne for de søgaaende Eskadrer.

3) Den kommanderende General.

4) Chefen for Konstruktionsvæsenet.

5) Chefen for Maskinvæsenet.

6) Chefen for Ministeriets Stab.

7) Chefen for Artilleriet.

8) Chefen for Torpedovæsenet.

Denne Institution har været til megen Gavn for den græske Marine i Særdeleshed ved, at Kassens Midler er uafhængige af Politikernes Indflydelse. I de sidste Aar er der anskaffet 8 Destroyers med fuld Armering og Ammunition for Kassens Midler.

Sverrig.

Foreningen »Sveriges Flotta« for Søvæsen og Søfart stiftedes samtidig med den betydelige Flaadeudvidelse i 1906. Den har haft god Fremgang; dog forrige Aars finansielle Verdenskrise synes at have været Aarsag til en noget formindsket Tilgang.

Hovedbestyrelsen har Sæde i Stockholm; der findes 26 Underafdelinger — Kapital med Aarsindtægt for 1908 162,000 Kr. 1 Jan. 1909.

Foreningen foranstalter Foredrag, sidste Aar 88 paa 86 forskellige Steder i Riget, alle næsten udelukkende holdt af Søofficerer. Præmieopgaver for Skoledrenge

forfattes, Skydepræmier af et af Hendes Majestæt Dronningen stiftet Fond udsættes, der gives Understøttelser til Invalider i Marinetjenesten, endvidere udfoldes en energisk Flaadepropaganda, Plakater opslaaes paa Jernbanestationer, Almanakker, Aarsbøger og Maanedsblad udgives.

Medlemmer og deres Kontingent.

Æresmedlemmer.

Medlemmer paa Livstid	100 Kr.	en G. f. alle.
Ordinære Medlemmer	3 -	aarlig.

Med Forundring maa man spørge, hvorfor en lignende Forening ikke er dannet her i Danmark. Omend det vil vides, at en Bevægelse derfor har været fremme, endog flere Gange i Søofficerskredse, er noget positivt Forsøg aldrig fremkommet, idet det vel formentes, at en Forening af den Art ikke vilde vinde Tilslutning nok og måaske næppe heller være af videre Betydning for Marinen.

Omkring i Landet findes mange marineinteresserede (man behøver blot at tænke paa Tilbagekøbet af Fregatten »Jylland«); meget taler for, at en Flaadeliga, startet af agtede Mænd og Kvinder, snart vilde vinde Tilslutning omkring i Landet.

Netop i disse Dage, hvor Udsigten til en forsvarlig Løsning af Forsvarssagen synes lidet lyse, har ingen kraftig Stemme fra Folket rejst sig som Udtryk for de mange, der mener, at den Flaadeplan, der forelagdes, var under det Minimum, der maa stilles til et maritimt Neutralitets- eller Eksistensforsvar. Mange fristes til at bruge det kendte danske Ord: »Hvad kan det nytte« om en fremtidig Flaadeforening, men bliver først Forsvarsvennerne modløse og desorganiserede, lukkes alt Haab ude.

Den danske Marine har i de senere Tider levet næsten uden Kontakt med Folket; der kan siges meget mod al Reklame i en Flaade, Øvelserne antager let pa-

rademæssig Karakter, Øvelsestiden medgaar, Skibene indisciplineres ved for mange Fremvisninger, Besøg o. s. v., men Propaganda og Reklame er Tidens Løsen som Foreninger. Det er heller ikke saa meget Reklame i som for Flaaden, der tiltrænges, og skal dette sættes i System, kommer man ikke uden om en Flaadeforening. Naar man har set, hvorledes Stemningen for den tyske Flaadeplan blev oparbejdet ved en utrættelig, kostbar Reklame, naar man har læst de talrige Agitationsskrifter, der udsendes i Sverrig og Frankrig, maa man med Beklagelse spørge: »Hvad er der gjort herhjemme?!«

Hvilken Betydning vil en Forening kunne have for Marinen?

Uden nærmere at skulle fordybe os i den rent forsvarspolitiske Magt, en saadan Forening kan komme til at eje, kan det først og fremmest hævdes, at de i Folket, der har Interesse for Marinen og Forstaaelsen af dens Betydning, organiseres og repræsenteres ved en Forening.

Det gælder om at lære alle herhjemme, at der arbejdes i Marinen med det, vi har, og sprede Interesse for det, vi arbejder med, eller burde have at arbejde med. Ved Hjælp af Foreningens Formue vil Foredragsholdere kunne udsendes, Artikler affattes, Præmier udsættes, Invalider understøttes, Gaver tilsendes Besætninger, kort sagt, der ligger Arbejdsfelt aabent for politisk Handleevne og filantropisk Virksomhed.

For at give Foreningsbladet alsidigt Indhold vilde det være ønskeligt, om det kunde slaas sammen med Kgl. Dansk Yachtklubsblad og samtidig indeholde handelsmaritime Oplysninger. Hvorvidt det vilde være bedst, om Foreningen omfattede saavel Handels- som Krigsmarinens Interesser, er det vanskeligt paa Forhaand at udtale sig om; det vilde være glædeligt om et Samarbejde kunde begynde, hvis et saadant kan opnaas uden Foreningsstridigheder opstaar.

Ved at sammenligne de forskellige Ligaers Organisation finder man overalt det samme System med kun faa Afvigelser. At fremlægge en detailleret Organisationsplan paa det nuværende Tidspunkt vil være til ringe Nytte. Omlandenes System kan her tjene til Mønster.

Hovedsagen er, at en Kres af agtede Mænd og Kvinder stiller sig i Spidsen for Starten af en dansk Flaadeforening. Er først Viljen fremme, vil alle Enkeltheder snart forme sig.

Rusland.

Fra 1. Januar—1. Juli 1909.

Ved Kaptajn L. V. O. Tvermoes.

Der synes ikke at være foregaaet større Begivenheder af Interesse indenfor den russiske Marine i det sidste halve Aar; den nye Marineminister har søgt at komme en Del ældre Bestemmelser tillivs ved at foretage Ændringer i mere moderne Retning; men herom skal der senere nævnes mere. Hovedinteressen har været knyttet til de Forhandlinger, som have fundet Sted i Rigsdumaen angaaende Bygningen af de fire Slagskibe, og da der under disse er fremkommet ganske mærkelige Omstændigheder, skulle de her omtales i al Korthed.

I Februar Maaned meddelte Marineministeren Rigsdumaens Landforsvarskomite, at den Anskaffelsessum for hvert enkelt Slagskib, som i Forslaget var blevet angivet til 40 Millioner Kroner, ikke var i Overensstemmelse med Rigtigheden; man maatte ansætte Udgiften pr. Skib til 58 Millioner Kroner. Denne mindre behagelige Efterretning bevirkede straks, at Komitéen forkastede Marineministerens Forslag om en Bevilling paa ca. 6 Millioner Kroner som Bidrag til Paabegyndelsen af Skibenes Bygning.

Med Hensyn til Antagelsen af Tegningerne for de nye Slagskibe skriver Novoje Wremja følgende: Det engelske Firma Vickers var det første, som fik Opfordring til at udarbejde Planerne, mod at den russiske Regering forpligtede sig til at holde Firmaet skadesløst for de Udgifter, der foraarsagedes af dette Arbejde. Imidlertid forlangte Firmaet en saa stor Sum, at Ministeriet ikke mente at kunne gaa med dertil, og derefter fulgte saa en Opfordring til alle de andre Firmaer om at indsende deres Forslag. Af de 51 Planer som indsendtes foretrak Marine-Generalstaben Cunniberti-Ansaldos, medens den tekniske Komité gav Blohm og Vosz i Hamborg Fortrinet. Afgørelsen faldt ud til Fordel for det sidste Firma, efter at en særlig derfor nedsat Bedømmelseskomité havde forkastet Ansaldo. Man tilstod Blohm og Vosz en Godtgørelse for det udførte Arbejde, og besluttede at følge de Planer, der vare forelagte af det saakaldte Baltiske-Værft i St. Petersborg.

Imidlertid havde Marine-Generalstaben opstillet en Del andre Fordringer for de fire Slagskibe, med Hensyn til Fart ($1^3/_4$ Knob mere, eller 23 Knob i Stedet for $21^1/_4$) og Panser. Disse Fordringers Opfyldelse var ensbetydende med en Forøgelse af Skibenes Deplacement med ikke mindre end 3000 Tons (23000 i Stedet for 20000). Udarbejdelsen af Planer, i hvilke der toges Hensyn til ovennævnte nyopstillede Fordringer, overdroges ligeledes til det hjemlige Værft i St. Petersborg.

I Marts Maaned var Stemningen i Rigsdumaen en saadan, at man vilde gøre Bevillingen til Slagskibene afhængig af Planernes Forelæggelse. Der syntes i det Hele at være indtraadt en Standsning i Spørgsmaalets Behandling, idet Marine-Generalstabens nye Forslag af Offentligheden blev meget skarpt kritiseret ud fra det Synspunkt, at de geografiske Forhold i den finske Havbugt med sine mange Fjorde og Skærgaarde ikke var det rette Farvand at bygge disse vældige Kollosser til,

og endvidere anførtes det, at man fuldstændig manglede Steder, hvor Skibene kunde blive dokkede. Af disse Aarsager mente man, at Spørgsmaalet paany burde tages op til en meget grundig Overvejelse. Det Tryk, der af den offentlige Mening øvedes, var saa stærkt, at man i ledende Kredse ikke mente at kunne lade det være upaaagtet, og Marineministerens Afskedsbegæring, Udsendelsen af en særlig Kommission til Udlandet for at sætte sig ind i Kedelspørgsmaalet, og Tilbageholdelsen af de af den tekniske Komite udarbejdede Planer tyde alle i denne Retning.

Forinden Marineminister Dikon indsendte sin Afskedsbegæring, maatte han i Rigsdumaen afgive Erklæring angaaende en Del Spørgsmaal vedrørende Bygningen af Slagskibene, nemlig følgende:

1) Ere Admiralitets- og Baltiske Værfterne (begge Regeringsværfter) i Stand til at bygge Skibe af saa stort Deplacement, saa at de ere fuldførte i normal Tid?

2) Hvorfor ere de i Rusland byggede Skibe 40 % dyrere end de tilsvarende Skibe byggede i Udlandet?

3) Af hvilken Aarsag er man saa forsinket i Udrustningen af de paa Petersborg Regeringsværfter værende Panserkrydsere Bajan og Pallada?

4) Hvilke Forholdsregler har Regeringen truffet til Afhjælpning af de Mangler, som ere forefundet ved Panserkrydseren Rjuriks svære Kanontaarne?

Marineminister Dikon besvarede ovennævnte Spørgsmaal paa følgende Maade:

ad 1) Begge ovennævnte Regeringsværfter ville være i Stand til at bygge Panserskibe af stort Deplacement.

ad 2 og 3) De større Udgifter og den længere Tid, der medgik til Skibenes Bygning i Rusland i Sammenligning med Udlandet, forklaredes af, at Priserne paa Materialet var større, den daglige Arbejdstid mindre og endelig var der om Aaret i Rusland 20 Arbejdsdage mindre end i Udlandet.

ad 4) Udgifterne til Afhjælpning af de ved Rjurik fundne Mangler afholdes af Byggefirmaet.

Som før omtalt indgav den gamle Marineminister Dikon i Begyndelsen af Aaret sin Afskedsansøgning. Den bevilgedes, og i hans Sted udnævntes Kontreadmiral Wojewodsky til Marineminister. Lige efter sin Udnævnelse nedsatte den nye Marineminister en Undersøgelseskommission, der som Opgave havde at fastslaa, hvorvidt de Sigtelser, som »Brutus« havde fremsat i Bladene, vare begrundede. Denne Kommission fik Bemyndigelse til at indstævne saadanne Embedsmænd og Officerer, som maatte antages at have nogen Medskyld i Sigtelsernes Fremkomst, og til Foretagelse af en saadan Indstævning behøver Kommissionen ikke forud at have indhentet Ministeriets Tilladelse.

Kommissionen har paabegyndt sin Virksomhed med i Bladene at fremkomme med en Opfordring til alle de Personer, som saa sig i Stand til at give Oplysninger angaaende Underslæb og andre Uregelmæssigheder i Forvaltningen, om at give Møde for Kommissionsretten og afgive Forklaring for denne.

Denne Opfordring er blevet modtaget dels gunstigt dels med megen Skepsis af de ledende Blade. Til den sidste Slags hører et af Ruslands største Blade nemlig Nowoje Wremja. Der fremhæves heri, at de forrige Undersøgelser, som anstilledes af den afgaaede Marineminister Dikon, intet Resultat havde givet, og at den offentlige Mening ganske utvivlsomt var paa »Brutus«'s Side, hvilket blandt andet fremgik af den Kendsgærning, at Bøden, som »Brutus« var blevet idømt paa 10.000 Rubler (c. 19000 Kroner), i en Haandevending var blevet skaffet tilveje ved frivillige Bidrag.

Organisation.

1. Blandt de Forandringer, der er sket indenfor den russiske Marineforvaltning, efter at den nye Marine-

minister har tiltraadt sit Embede, skal der her nævnes følgende: Den tekniske Komites Sammensætning er blevet forandret, Marinekabinettet er blevet ophævet, og nye Bestemmelser for det videnskabeligt tekniske Laboratorium (til Fremstilling af Krudt og Sprængstoffer) ere traadt i Kraft.

En permanent Komite er blevet nedsat med det Formaal at vaage over Udførelsen af Nybygningerne til Flaaden, Skibenes Udrustning og Bemanding, ligesom Komiteen skal overdrages Udarbejdelsen af et Grundlag for Flaadens Ny-Organisation.

Efterhaanden som Skibenes Antal paa Floden Amur er vokset, har man samlet dem under en fælles Kommando under Benævnelsen Amur Flod-Flotilje.

En Kommission til Udarbejdelse af Forskrifter for taktiske og organisatoriske Spørgsmaal vedrørende Artilleriet er blevet nedsat. Formanden for denne Kommission er Chefen for Marine-Generalstaben, og den bestaar af 7 Medlemmer, dels Officerer fra Marine-Generalstaben, dels Officerer af den tekniske Komite.

Endelig er der oprettet et særligt Raad under Marineministerens personlige Forsæde, som bestaar af de forskellige Chefer for de større Kommandoer, Afdelinger og Institutioner; Hensigten med Oprettelsen af dette Raad er den, at man herigennem vil søge, ved Medlemmernes gensidige Meningsudvekslinger, at frembringe et bedre Samarbejde mellem Marinens Myndigheder, end der tidligere har fundet Sted.

2. Man har indført en ny Rang i den russiske Marine nemlig som Kaptajn-Løjtnanter.

3. Med Hensyn til Marine Akademiet har man truffet en Del nye Bestemmelser:

Optagelse sker kun, saafremt vedkommende Officer er særligt anbefalet dertil af sine Foresatte.

Valget angaaende hvilken Afdeling af Akademiet (den søkrigsvidenskabelige, den hydrografiske o. s. v.) staar Officererne aabent.

Undervisningen, der dels er af teoretisk dels af praktisk Natur, foregaar om Vinteren i Land, om Sommeren ombord paa moderne Skibe, og ved de Øverstbefalendes Stabe ved Hærafdelingerne.

Opmaalerne sendes om Sommeren ud paa Togt med Opmaalingsbaade, og Maskinafdelingen sendes aarligt 3 Maaneder til Tjeneste paa Krigshavnenes Værksteder, for her ad praktisk Vej at komme ind i Skibsmaskineriets Detaljer.

4. I den aktive Flaades og i Reserveflaadens Inddeling er der foretaget en Del Ændringer, af hvilke nedennævnte skal anføres:

I Østersøen: a) Torpedobaadsjager-Divisionen betegnes fremtidigt ved 1ste Torpedobaadsafdeling, omfattende 1, 2, 3 og 4 Division.

Torpedobaads-Divisionen betegnes ved 2den Torpedobaadsafdeling, og omfatter 5, 6, 7 og 8de Division.

Reserveafdelingen af Torpedobaade betegnes Reservetorpedobaadsafdelingen, og omfatter 9, 10, 11 og 12 Division.

Af disse sidste henhører

til 9de Devision:	Baad Nr.	212, 119, 120, 133, 135, 136, 138, 141.
- 10de —	- -	213, 127, 129, 130, 134, 137, 139, 142.
- 11te —	- -	111, 112, 115, 117, 118, 121, 123, 126 og 131.
- 12te —	- -	102, 103, 107, 110, 113, 114, 116, 122 og 132.

b) I den aktive Flaade, i Undervandsbaadsafdelingen, indlemmes Undervandsbaadene »Okun«, »Makrel« og »Potschtowy«.

c) I den aktive Flaade tildeles 2den Torpedobaadsafdeling de 4 Kanonbaade Giljak, Korjetz, Bobr og Sivutsch.

d) Kanonbaaden Grosjaschtschy overgaar fra Ingeniørskoleafdelingen til »Skibsafdelingen af 1ste Reserve«; denne Betegnelse har de Skibe faaet, som ere bestemte til Brug for Kadetterne paa deres Sommerøvelsestogter.

Sortehavsflaaden. a) 2den Reserves Skibsafdeling overgaar til 1ste Reserve. For Aaret 1909 er denne Del af Flaaden Øvelsesskibsafdeling for Sortehavet.

b) Jagerdivisionen benævnes fremtidigt 1ste Torpedobaadsdivision, og Torpedobaadene henhørende til Reserven benævnes Reservetorpedobaadsbrigade og omfatter 5, 6 og 7 Reservedivision.

I Stillehavet: a) Den aktive Torpedobaadsbrigade benævnes fremtidigt kun Torpedobaadsbrigade og omfatter 1ste og 2den Division.

b) De til Amurfloden hørende Torpedobaade danne Amur-Torpedobaadsdivisionen.

Personel.

Kontreadmiral Wojewodsky, den nye Marineminister, er født i Aaret 1859 og udnævntes til Kontreadmiral i Aaret 1908. Han er en af Ruslands yngste Admiraler.

Som Medhjælper for Marineministeren er ansat Viceadmiral Grigorowitsch og Kontreadmiral Matussewitsch.

Materiel.

Paa det saakaldte Metalitschesky Zawod i St. Petersborg har man fornylig fuldendt Bygningen af en Undervandsbaad. Størrelse 134 Tons, Navn Potschtowy. Udgifterne ved Bygningen er dækkede ved frivillige Bidrag.

Skoleskibet Pamjatj Asowa er blevet tildelt Navnet Bug, og er overgaaet til Gruppen Transportskibe.

Transportskibet Minin er blevet omdøbt til Ladoga.

Damperen Matilda 3480 Tons er købt af Marinen for at omdannes til Transportskib og har faaet Navnet Dnjepr.

Skoleskibene Okean, Riga og Nikolajew ere overførte til Gruppen Transportskibe.

Forskelligt.

Det Forslag til Budget for Aaret 1909—10, som findes anført i Tidsskriftes April Hæfte, er i Slutningen af Marts Maaned blevet vedtaget i Rigsdumaen i nærlig uforandret Skikkelse. Af de foreslaaede 88.1 Millioner Rubler (1 Rubel omtrent 1.90 Kroner) har man strøget 7.3 Millioner, heri indbefattet c. 3 Millioner Rubler til Paabegyndelse af de nye Slagskibe. De overordentlige Udgifter beløbe sig til ca. 6 Millioner Rubler, hvoraf 171 950 Rubler falder paa Krigsomkostninger, 300 000 til Sortehavs- og 4.5 Millioner til Østersø-Flaaden.

Dumaforhandlingerne angaaende Budgettet skal der ikke kommes nærmere ind paa; kun saa meget skal anføres, at Forhandlingerne vare prægede af Tillid til den nye Marineminister, som man stolede paa vilde tage kraftigt fat ved Nyorganisationen af Flaadeforvaltningen. Det manglede ikke paa Angreb og Udfald mod de bestaaende Forhold; men Marineministerens Erklæring om, at Planerne til Marinens Reorganisation vare udarbejdede i de store Træk, og kun manglede Detaillernes Udarbejdelse, tilvejebragte megen Ro og Tillid blandt Dumamedlemmerne.

I Anledning af de eventuelt forestaaende Nybygninger har de to russiske Skibsværfter, det Baltiske Værft og Admiralitetsværftet, truffet den Overenskomst med det engelske Skibsbygnings Firma John Brown & Co. i Sheffield og Clydebank, at dette Kompagni skal bistaa de to russiske Værfter i alle Spørgsmaal, der angaa Krigsskibbygninger.

Som Formand for den Kommission, der som Opgave har Udarbejdelse af den russisk-japanesiske Krigs Historie er udset Kontreadmiral Grev Hejden.

Kollisionen mellem Krydseren Hejmdal og den engelske Damper Astrakhan.

Af Kaptajn J. H. Schultz.

Fra flere Sider er der rettet Opfordring til mig om her i Tidsskriftet at give en Fremstilling af Kollisionen mellem Krydseren Hejmdal og den engelske Damper Astrakhan ved Lappegrunden den 19. Februar d. A., og jeg skal derfor her — med Ministeriets velvillige Tilladelse — gøre dette, samt tillige give en Oversættelse af Dommen med Motivering, saaledes som den findes i Shipping Gazette for 26. Juni d. A.

Krydseren Hejmdal havde været paa Togt til Middelhavet fra 15. Oktober 1908. I den sidste fremmede Havn, som blev anløbet, Harwich, fik vi Ordre til hurtigst mulig at gaa til Frederikshavn, da det trak op til Ishindringer i de danske Farvande, og Ministeriet ønskede Krydseren hjem, inden Sundet blev lukket. Ankommen til Frederikshavn fik vi Meddelelse om, at Flaadeinspektøren, Viceadmiral Wandel, vilde gaa ombord i Krydseren her for paa Vejen til København at foretage den reglementerede Inspektion af Skibet ved Togtets Slutning.

Torsdag d. 18. Februar Kl. 11³/₄ Em. afgik Krydseren fra Frederikshavn, og lige udenfor Havnen kom Taagen, som holdt sig til næste Dag ca. Kl. 4 Em., med kun en halv Times Klaring ved Middagstid.

Fra tvers af Kullen sattes Kursen mod Villingebæk, og efter at man havde faaet Slag af Landgrunden, sattes Kursen langs Sjællands Kyst tæt nordenom Lappegrundens Fyrskib. Dettes Taagesignal hørtes først noget efter, at det var passeret tvers i ca. ²/₃ Sml. Afstand. Kursen sattes da med Taagesignalet ca. en Streg om

S.B.; kort efter klarede det noget op, saaledes at man fik Fyrskibet i Sigte, og Farten sattes op til 8 Knob, hvorefter Begivenhederne udviklede sig saaledes:

Kl. 2^{40} Em. Fyrskibet tvers om S.B., ca. $1^1/_2$ Kblgs. Afstand; Fart ca. 8 Knob; Kurs S. t. O. (misv.).

Kl. 2^{41} Em. Taagen tætner; forude tyk Banke; Farten mindskes til 6 Knob; Taagesignal.

Kl. 2^{42} Em. Dampfløjte høres forude ca. $^1/_2$ Streg om S.B. Maskinerne stoppes.

Kl. 2^{43} Em. Dampfløjten er trukken til ca. $1^1/_2$ Streg om S.B. Da man maa formode, at de to Skibe vil passere hinanden S.B. mod S.B., og da den modgaaende Damper er mellem Lappegrunden og Hejmdal, medens denne har frit Farvand om B.B. — der høres ikke andre Taagesignaler — drejer Hejmdal $^1/_2$ Streg B.B. over for at give den modgaaende Damper lidt mere Spillerum.

Kl. 2^{44} Em. Fløjten er trukken ca. 3 Streger ud om S.B. Hejmdal drejer paany $^1/_2$ Streg B.B. over.

Kl. 2^{45} Em. Fløjten er trukken ud til ca. 4 Streger om S.B. Da Faren for Sammenstød paa dette Tidspunkt formenes at være forbi, gives der Ordre til »Langsomt frem« paa Maskinerne.

I samme Øjeblik høres Damperens Fløjte meget stærkt lydende, saaledes at man umiddelbart faar Indtrykket af, at Damperen har ændret Kurs og styrer lige ned paa Hejmdal. Maskintelegraferne slaas paa »Stop«. (Dette kom saa hurtigt efter Ordren »Langsomt frem«, at kun den ene Maskine havde gjort et Par Omdrejninger, medens den anden Maskine ikke var bleven rørt).

Et Øjeblik efter ses Stævnen af en Damper komme frem af Taagebanken med Vandet skummende for Boven. Master og Skorsten kan ikke ses; Afstand ca. 1 Skibslængde. Maskintelegrafen slaas paa »Fuld Kraft bak«, og derefter lægges Roret B.B. for, saafremt Sakning opnaas, at bringe Forenden bort fra Damperen.

15—20 Sekunder efter rammer Damperen Hejmdal lige agten for Udbygningen til 87 mm P.K. om S.B. for. Stødet var saa stærkt, at flere Personer faldt omkuld, og Damperens Stævn trængte ca. 3 Fod ind i Panserdækket. Heldigvis fandt Stødet Sted, hvor der var Inderbund, saaledes at der ikke kom Vand i Skibet udenfor det beskadigede Rum.

Damperen holdt sin Stævn i Hejmdals Skibsside, til der var Vished for, at der ingen Fare var for Skibets Sikkerhed, hvorefter den bakkede sig fri.

Lækmaatten blev anbragt paa Plads, hvorefter Hejmdal med 10 Knobs Fart stod ned til København.

Damperen, som viste sig at være Astrakhan af Liverpool, fulgte paa Opfordring med for at yde Assistance, saafremt det skulde vise sig, at Hejmdal ikke var navigeringsdygtig.

Ved Ankomsten til København gik Hejmdal ind paa Orlogsværftet, medens Astrakhan ankrede paa Yderrheden.

Da Ministeriet, efter modtagen Rapport fra Chefen for Hejmdal og Flaadeinspektøren, maatte skønne, at Astrakhan alene var skyldig i Kollisionen, og da dette Skib ved en skyndsom Afrejse unddrog sig dansk Retsforfølgning, var der ikke andet for end at sagsøge Skibet i England, hvor Sagen blev henvist til Admiralty Court, og hvor den blev behandlet d. 24. og 25. Juni d. A. Dommeren var Mr. Bargrave Deane, assisteret af Kaptajnerne Hoare og Golding, Elder Brethern of Trinity House.

Shipping Gazette.

Astrakhan (Fører Mr. John Biddick) er en Damper paa 3438 Tons og 2236 Netto Register Tons, hjemmehørende i Liverpool. Dens Forklaring om dens Optræden før Kollisionen lød saaledes:

Den styrede N. 1/4 W. (misv.), med en Fart af ca. 3 Knob med Maskinerne gaaende langsomt; reglementeret Taagesignal blev givet. Under disse Omstændigheder

hørtes tilsyneladende om B.B. for og langt borte et langt Fløjt fra en Damper, som senere viste sig at være Hejmdal. Astrakhans Maskiner blev straks stoppede, og man gav et langt Stød i Fløjten til Svar. Efter et kort Tidsrum hørtes et andet Fløjtesignal fra Hejmdal, og da det syntes at være meget nærmere og omtrent i samme Pejling som det første Stød, blev Astrakhans Maskiner kastede fuld Kraft bak, og der svaredes paany med et langt Stød i Fløjten. Kort efter kom Hejmdal tilsyne i Taagen, nærlig ret for i en halv Skibslængdes Afstand og tilsyneladende skærende Astrakhans Kurs fra B.B. til S.B. Saasnart Krydseren kom isigte, blev der givet Signal for at bakke, og Maskinerne holdtes gaaende bak; men Hejmdal skød frem med en betydelig Fart, og med sin S.B. Side midtskibs ramte den Astrakhans Stævn og beskadigede den. Astrakhan anklagede Hejmdal for at have gaaet med for stor Fart; for ikke at have stoppet Maskinerne, og ikke navigeret med Forsigtighed efter at Astrakhans Fløjte var observeret foranfor tvers; for urigtigt at have givet B.B.'s Ror, og for at forsømme at mindske Farten, stoppe eller bakke med Maskinerne.

Dommer Bargrave Deane motiverede sin Dom saaledes:

»Denne Sag er indanket af Hans Majestæt Kongen af Danmark imod et engelsk Skib, Astrakhan, som Følge af en Kollision, der fandt Sted om Eftermiddagen d. 19. Februar d. A. ved den danske Kyst. Det danske Skib er et forholdsvis lille Skib, omtrent 213 Fod langt. Det andet Skib er et større Handelsskib, omtrent 2300 Tons Netto. Følgen af Kollisionen var, at den engelske Damper løb ind i den danske Krydsers S.B. Side, omtrent $2^1/_2$ Fod ind i Skibet, under en Vinkel af omtrent 5 Streger fra for. Lykkeligvis var dette den fulde Udstrækning af Skaden. Omendskønt Beskadigelsen af det danske Krigsskib synes at have været af en meget alvorlig Art, synes det ikke at have lidt nogen virkelig Skade, udover de

Reparationer, som maatte foretages. Hver af Parterne beskylder den anden for at være skyldig i Kollisionen, og den Vanskelighed som Sagen har forvoldet mig, bestaar i at bedømme Virkningen af nogle Manøvrer, som Chefen for Krydseren har udført, og at se i hvor stor Udstrækning han derved bragte eller ikke bragte sit Skib i Fare. Det er altid klogest, trods Søvejsreglerne ikke udtrykkelig fordrer det, for en Fører af et Skib i Taage, og som hører et Skib foranfor tværs, at forblive stoppet, indtil han har faaet fuldstændig Vished for, hvilken Kurs det andet Skib styrer. Kaptajn Schultz tog den Bestemmelse — da han troede, at det Skib, hvis Dampfløjte han hørte, var paa hans styrbords Bov, kommende Styrbord mod Styrbord — at give Styrbords Ror i den Hensigt at give mere Plads til den anden. Men saaledes som Sagen faldt ud, viste det sig, at han tog Fejl med Hensyn til det andet Skibs formodede Kurs. Og jeg har maattet spørge mig selv, om han derved faktisk bragte sig selv paa tværs af det andet Skibs Bov, ja eller nej. Hvis han gjorde det, maatte han selvfølgelig gøres ansvarlig for det fejlagtige Skøn, han havde begaaet. Beregningen er ikke let, eftersom den hviler paa Tid, Fart og Afstande, men the Elder Brethren og jeg har spekuleret over denne noget indviklede Beregning, og det Resultat, vi er komne til, er, at vi ikke ere istand til at sige, at denne Kursforandring paa nogen Maade har bidraget til Kollisionen. Jeg tror langt snarere, at det her drejer sig om et Fartspørgsmaal, mere end om noget andet.

Lad mig først og fremmest klare en Side af Sagen, som har gjort Indtryk paa Retten, og det er den Forklaring, Astrakhan har givet angaaende dens Kurs. Det er meget uheldigt, naar man fra den ene Part faar — jeg vil ikke sige bevidst forkerte, men under alle Omstændigheder — forkert lavede Kurser for Skibet. Føreren var paa Broen, og han har for Skranken fortalt

os, at da han startede fra Kronborg, gav han Ordre til Rorgængeren om at styre O.N.O. Er det nu sandt? Nuvel, det kan være sandt; men vi har her haft Rorgængeren og 2. Styrmand, som begge har sagt, at Skibet slet ikke styrede O.N.O., men at Ordren lød paa N.N.O., og at Skibet styrede den Kurs. Hvorledes skal man finde ud af disse hinanden modsigende Paastande? Rorgængeren siger: »Jeg gjorde intet af mig selv. Jeg adlød kun de mig af Føreren givne Ordrer«. Jeg har gjort mig den Ulejlighed omhyggelig at notere ned alle de forskellige Kurser, som ere blevne angivne af de af Astrakhans Besætning, som have været adspurgte, og jeg finder ud af, at den engelske Kaptajn siger, at han gik O.N.O. i 3 Minutter, derpaa N.O. i 5 Minutter, N.N.O. i de paafølgende $2^1/_2$ Minut og endelig N. $^1/_2$ W. i 7 Minutter, indtil Kollisionen fandt Sted. Dersom man følger de Kurser, vil man finde, at det bringer Astrakhan paa en Kurslinie S.—N., paa en Linie, der ligger ca. 1 Kml. øst for Lappegrundens Fyrskib, og at saafremt Skibet derefter fortsatte Kursen i 7 Minutter, vilde det aldrig været kunnet komme i Nærheden af den Kurslinie, det danske Skib var paa, eller paa noget Punkt, hvor Kollisionen kunde have funden Sted. Derfor er det umuligt, at Astrakhan kan have styret som ovenfor angivet, uanset hvilke Ordrer Føreren kan have givet. — Nu kommer 2. Styrmand. Han siger saaledes: »Vi gik en N.Ostlig Kurs i 10 à 15 Minutter. Saa laa vi N.N.O. og derefter N. $^1/_2$ W.« Det er aldeles klart, at det kan keller ikke være sandt; det kan ikke være nøjagtigt. Jeg ønsker ikke at sige, at det er er anden bevidst Usandhed.

Nu kommer vi til Rorgængeren, som burde vide mere Besked om det end nogen anden, eftersom han stod ved Rattet. Han siger: »Vi styrede først NO i syv til otte Minutter, derpaa NNO i eet til to Minutter og derpaa Nord i noget over to Minutter.« Ligeoverfor

alle disse modstridende Udtalelser har jeg haft Logbogen, som kun udsiger, at Kl. 2.30 blev Kursen sat Nord. I Forbindelse med the Elder Brethern har jeg maattet slutte mig til, hvad Astrakhans Kurs antagelig har været, hvorved jeg ogsaa har taget Hensyn til det Raad, som den fik af Lodsen, da han gik fra Borde, nemlig at Astrakhan skulde styre vel klar af Sømærkerne, som leder op i Retning af Lappegrundens Fyrskib. Min Anskuelse er, at Skibet gjorde en rundgaaende Bevægelse af en vis Størrelse, som bragte dem paa Kursen N $^1/_4$ V, der vilde bringe dem vel klar østenfor Lappegrundens Fyrskib, i den Hensigt at runde norden om det for at kunne fortsætte videre vestefter. En saadan Kurs vilde skære Hejmdals Kurs, idet denne styrer syd, efter at have passeret Fyrskibet. Jeg starter derfor med det Uheld at maatte tvivle om Rigtigheden af de Udsagn, der er givet for det britiske Skibs Vedkommende, og jeg maa se at overbevise mig selv om, hvad jeg skal tro har været det britiske Skibs virkelige Kurs.

Der er en anden Vanskelighed, saafremt jeg godkender Historien om det britiske Skibs forskellige Kurser, og den rundgaaende Bevægelse, det har udført, og det er, at det er gaaet over en større Distance i Løbet af de nævnte 17 Minutter, som maa bringe dem til at gaa med langt større Fart, end de paastaar at have gaaet med. Dersom jeg godkender deres Forklaringer, maatte jeg komme til det Resultat, at de havde gaaet omtrent 7 Knob i Timen, og det vilde med det samme gøre dem færdig for Retten paa Grund af Farten. Imidlertid skal jeg nøjes med at sige, at den Kurs, de styrede, var den af mig hævdede.

Begge disse Skibe gik, det ene med mellem 5 og 6 Knobs Fart, det andet med nærlig 6 Knobs Fart, og Spørgsmaalet er, om det ene af dem eller begge gik med for stor Fart under de forhaandenværende Vejrforhold. Det er sandt, at de begge gik med nærlig samme

Fart, men det ene Skib har langt større Maskinkraft end det andet og havde bedre Midler til at kontrollere sin Fart. Dertil kommer, at det britiske Skib havde et Dybgaaende af en speciel Karakter. Det laa meget dybt agter, hvoraf Følgen maatte blive, at naar det bakkede, maatte det hurtigt føle Virkningen heraf paa dets Stævn, som hurtigt vilde slaa ud modsat Vej af den, Skruen gik. Jeg kommer til dette Resultat ved at se praktisk paa Tingene, støttende mig til Oplysninger fra de Mænd, som hjælper mig i nautiske Sager. Heimdal nærmede sig Lappegrundens Fyrskib under Halv-Kraft, hvilket er, efter hvad der er bleven sagt mig, omtrent 8 Knob. Under de givne Omstændigheder fortsatte Skibet med den Fart, ifølge Chefens Udsagn, omtrent 1 Minut, efter at Fyrskibet var passeret, og da Taagen saa falder ind, slaas »langsomt«, og 1 Minut efter, da Fløjten fra det britiske Skib høres første Gang, stoppes Maskinerne. Nu er det af Vigtighed i dette Spørgsmaal om Fart at tage Timer og Minutter i Betragtning.

Kl. 2^{40} passeres Lappegrundens Fyrskib.

— 2^{41} Slaas langsomt.

— 2^{42} Stoppes.

Skibet skulde løbe 8 Knobs Fart af, og i et Minut gaar Skibet langsomt med en Fart af 5—6 Knob, hvorefter det er stoppet i 5 Minutter uden at røre sine Maskiner, hverken frem eller bak.

Den Slutning, jeg har draget heraf, er, at Skibet gjorde meget ringe Fart gennem Vandet, da det sidste Fløjtesignal fra det andet Skib hørtes, og da det første Glimt af det kom ud af Taagen. Dertil kommer en dels theoretisk dels praktisk Vidnesbyrd af Mr. Rasmussen, som fortalte os, at han havde fundet ud af, at dette specielle Skib kan stoppes i 15 Sekunder under den Fart af 2 til 3 Knob, som det gik med paa det Tidspunkt. Det Resultat, jeg er kommen til er, at der kun var et meget ringe Tidsrum, i hvilket det kunde

siges, at dette Skib gik med for stor Fart under de givne Vejrforhold. Det vil sige, der var kun 1 Minut, hvor det kan siges, at Hejmdal gik med for stor Fart, og, tages dette i Betragtning i Forbindelse med Vidnesbyrdet fra den Specialist, som jeg nylig har refereret til, og sammenlægges med, hvad jeg anser for et meget talende Vidnesbyrd, nemlig Arten af Beskadigelsen paa Skibet, kommer jeg til den Opfattelse, at der i Kollisionsøjeblikket næppe var nogen, om overhovedet nogen Fart paa Hejmdal.

Lad mig nu se paa det andet Skib. Det britiske Skib var en meget langsommere Baad, det er, hvad man kalder et 9-Knobs Fartøj. Dets halv Kraft er ca. 6 Knob og »Langsom« ca. 4 Knob. Det er ikke ganske let at finde ud af gennem dens Logbog, hvad Farten var; men der er bleven sagt os, at Farten blev sat ned paa Grund af Taagen, og Skibet vedblev at gaa langsomt indtil 1½ Minut forinden Kollisionen. I de 1½ Minut siges der, at den kun hørte to Fløjtesignaler fra Hejmdal. Der er Anledning til at formode, at der ikke er holdt forsvarligt Udkig. Der er ikke saa faa ret mærkelige Udtalelser om, hvorledes Astrakhans Fløjte blev brugt, og hvorfor den blev brugt paa den angivne Maade. Jeg tror ikke, at jeg skal lægge altfor megen Vægt derpaa, eftersom jeg er bleven gjort opmærksom paa, at Dampskibes Fløjter kan lyde meget forskelligt. Nogle ere mere gennemtrængende end andres, og det kan godt hænde, at for to Skibes Vedkommende kan det ene høre den andens Fløjte, men ikke omvendt. Men dette kan ikke fritage Astrakhan for Fejlen ved ikke at have hørt det andet Skibs Fløjte før. Astrakhan hørte Fyrskibets og det tyske Skibs Taagesignaler forude, ikke saa langt borte, men ikke Krydserens, og det er derfor ikke Vejret, men denne specielle Krydsers Dampfløjte, der har været Aarsag i, at denne ikke kunde høres.

Nu, Astrakhan fortsatte med langsom Fart, ca. 4

Knob, indtil den hørte det første Fløjtesignal, hvilket efter Logbogen fandt Sted, Kl. 2^{44} Em. Da sloges Stop, hvilket var meget klogt gjort, og medeus den laa stoppet hørtes en Fløjte og saas Hejmdal komme frem af Taagen, og et halvt Minut efter fandt Kollisionen Sted.

Som det vil ses, har det ene Skib været stoppet i 5 Minutter, det andet kun i $1^1/_2$ Minut. I dette Tilfælde maa nødvendigvis det ene Skibs Fart være betydelig større end det andets, og eftersom jeg har fundet ud af, at der ikke var nogen Fart paa Hejmdal, slutter jeg fra Arten af den Hejmdal tilføjede Skade, at Astrakhan havde en betydelig Fart.

Spørgsmaalet er nu: var Astrakhans Fart for stor? Jeg synes, at det var Tilfældet under de givne Omstændigheder. Jeg er af den Anskuelse, at den Kendsgerning, at den gik med 4 Knobs Fart og ikke var istand til at faa Farten af Skibet til Kollisionsøjeblikket, viser, at Skibet ikke var under tilstrækkelig Kontrol til at undgaa en Kollision, dersom en saadan skulde hænde. Af den Grund mener jeg, at Astrakhan er skyldig og Hejmdal ikke skyldig.

Nu, hvad ellers er der mere at sige? Jeg har allerede behandlet Spørgsmaalet om Hejmdals Kursforandringer. Den Vinkel, under hvilke disse to Skibe stødte sammen, fremgaar klart af den Tegning, som har været fremlagt i Retten, og som viser Formen af Beskadigelsen paa Hejmdal. Beskadigelsen viser en Slags trekantet Indskæring midtskibs paa Hejmdals Styrbords Side under meget nær 45° Vinkel med Diametralplanen. Dersom dette er Tilfældet, maa man se, hvad Krydserens Fremstilling siger. For at faa det til at stemme sammen, maa man finde ud af, hvorvidt Astrakhan gav BB.'s Ror eller ikke, hvilket første er bleven hævdet i Hejmdals Redegørelse. Efter min Mening er der ikke noget Bevis for, at Astrakhan gav BB.'s Ror, men der er Bevis for, at dens Stævn drejede SB. over, og det er

indrømmet af nogle af Astrakhans Vidner, at dens Stævn virkelig drejede SB. over, endskønt andre have benægtet det. Rorgængeren siger, at Skibet, efter hvad han kunde se paa Kompasset, laa Nord an i Kollisionsøjeblikket. Men jeg er tilfreds med Beviset for, at Skibets Stævn drejede SB. over, og at de Vidner, som sige at den gjorde det, have Ret, og de siger, at den drejede 1 à 2 Streger.

Hvorledes kan det nu finde Sted undtagen for BB.'s Ror? Det skyldes ganske naturligt, hvad jeg allerede har berørt, det Faktum, at Skibet gik gennem Vandet i omtrent 4 Minutter med langsom Fart og derefter i ca. 2 Minutter havde Maskinen stoppet og havde endnu ikke saa lidt Fart paa, da Skruens bakgaaende Bevægelse faar Skibets Stævn til at dreje til S.B, saaledes som alle Skibe gøre, og dette er Skyld i, hvad der skete.

Udover dette ved jeg ikke, at der er flere Spørgsmaal at behandle i dette Tilfælde. Jeg kunde ønske, at vi havde haft Astrakhans Kursbog her i Retten. Det er meget utilfredsstillende at skulle diskutere Skibets virkelige Kurser under disse Forhold; og jeg finder, det er et stort Uheld i dette Tilfælde, særlig da Opmærksomheden var henledet derpaa fra Modpartens Side, at Astrakhans Folk ikke har medbragt Kursbogen for at vi kunde faa at se, hvad der stod i den. I Tilfælde af modstridende Udsagn bør Retten ikke lades i nogen Tvivl. Enhver Oplysning bør bringes tilveje om ethvert Spørgsmaal, som man ved kan blive diskuteret. Jeg skal imidlertid ikke dadle dem, fordi de ikke har medbragt Kursbogen. De har lidt tilstrækkeligt ved Muligheden af, at jeg har taget Fejl i min Konklusion.

Resultatet er, at jeg finder Astrakhan alene skyldig i Kollisionen.

Sverrig.

Af Premierløjtnant H. Ewald.

Marinebudget for 1910.

Det ordinære Budget.

A. *Ministeriet og Overstyrelsen.*

	1910 Kr.	imod 1909 Kr.
Marineministeren	17 000	—
Marineministeriet samt Kommando-ekspeditionen	34 200	—
Marineforvaltningen	133 000	—
Ministeriet og Overstyrelsen ialt	184 200	—

B. *Flaaden.*

I. Personel.

Lønning til det faste Personel	5 670 173	+213 469
Beklædning til Sømands- og Skibsdrengekorpsene	487 800	—
Naturalforplejning	1 185 467	+ 14 982
Godtgørelse for Udrustning og Forflyttelse	10 000	÷ 2 000
	7 353 440	+226 451

II. Materiel.

Reparation og Vedligeholdelse	2 300 000	—

III. Udrustninger og Øvelser.

Flaadens Øvelser	1 800 000	—
Repitितionsøvelser for Reserveofficerer	14 900	—
Øvelser og Beklædning for Værnepligtige	1 857 500	—
	3 672 400	—

IV. Undervisningsanstalter.

	1910 Kr.	imod 1909 Kr.
Søkrigshøjskolen	27 225	+ 4 875
Søkrigsskolen	45 617	+ 648
Skibsdrengeskolen	26 170	+ 3 200
Marineintendantskolen	8 600	—
	107 612	+ 7 427

V. Sygepleje- og Hospitalsvæsen.

Sygepleje- og Hospitalsvæsen	70 500	—
Flaaden ialt	13 503 952	+233 878

C. *Kystartilleriet.*

I. Personel.

Lønning til det faste Personel	1 378 944	—
Beklædning af Værnepligtige	150 921	—
Naturalforplejning	258 318	—
	1 788 183	—

II. Materiel.

Reparation og Vedligeholdelse	371 500	—

III. Øvelser.

Øvelser for det faste Personel	190 000	—
Øvelser og Beklædning for de Værnepligtige	690 000	—
Krigsøvelser ved Kystbefæstningerne	15 000	—
	895 000	—

IV. Sygepleje- og Hospitalsvæsen.

Sygepleje- og Hospitalsvæsen	14 000	—
Kystartilleriet ialt	3 068 683	—

D. *Diverse.*

	1910 Kr.	imod 1910 Kr.
Alderstillæg	26 700	—
Officerer og Ingeniører i fremmed Tjeneste	13 000	—
Rejsestipendium for Marinelæger	2 000	—
Diverse	22 254	—
Diæter og Rejsepenge	55 500	—
Opvarmning, Belysning, Rengøring, Baderum	235 000	—
Skrivematerialier m. m.	113 861	+ 29
Ekstra Udgifter	12 500	—
Diverse ialt	480 815	+ 29

E. *Handelen.*

Søkortarkivet	65 000	—
Lods-, Fyr- og Redningsvæsen	1 700 000	—
Undervisningsanstalter for Navigation	100 800	—
Nautisk-metereologisk Institut	24 000	—
Alderstillæg for Personalet ved disse Institutioner	13 000	—
Handelen ialt	1 902 800	—
Summa for *det ordinære Budget*.	19 140 450	+233 849

Det ekstraordinære Budget.

A. *Flaaden.*

Anskaffelse af nyt Krigsfartøjsmateriel	4 456 000
Ombygning af 3. Kl. Panserskibene »Hildur«, »Bjørn« og »Gerda« (3. Rate)	200 000
Ombygning af en 1. Kl. Kanonbaad (1. Rate)	150 000
Anlæggelse af en ny Skydevold paa Skydebanerne ved Karlskrona	55 000
Skydeforsøg og Indskydning af Kanoner	30 000
Anskaffelse af Reservekanoner	30 000
Anskaffelse af Torpedoer	30 000

	Kr.
Forsøg med Torpedo- og Radiotelegrafmateriel	15 000
Anskaffelse af Radiotelegrafmateriel	65 000
Anskaffelse af Ordreapparater og Afstandsmaalere	150 000
Anskaffelse af Kikkertsigte til 57 mm. PK. i 1. Kl. Panserskibe, Torpedokrydsere og Jagere (1. Rate)	65 000
Omladning af Halvpansergranater til Brisantgranater (1. Rate)	50 000
Forandringer i 1. Kl. Panserskibe for at forøge Artilleriets Skudhastighed (1. Rate)	130 000
Anskaffelse af Haandminemateriel	200 000
Udvikling af Minevæsenet	20 000
Anskaffelse af Beklædningsgenstande til Værnepligtige	234 500
Løn til Personale ved Skibsdrengeskolen i Marstrand	9 398
Kystsignalvæsenet	51 000
Anlæggelse af et Værksted i Karlskrona til Fabrikation af Torpedoer (2. Rate)	275 000
Forandringer ved Koge-, Bade- og Vaskerum i Karlskrona	40 000
Bygning af et nyt Arresthus i Karlskrona	55 000
Marinelægekursus	5 000
Velkomstfest for russiske og tyske Marineunderofficerer	447
Lønningstillæg til 2 Præster ved Karlskrona Station	1 200
Omkostninger ved Krigsberedskabet	515 786
Flaaden ialt	6 833 331

B. *Kystartilleriet.*

Anskaffelse af Beklædningsgenstande til Værnepligtige	215 430
Anskaffelse af Minemateriel	73 140
Anskaffelse af Transportmidler ved Kystbefæstningerne	80 000

	Kr.
Opførelse af en Marketenderibygning for Mandskabet i Kungsholmsfortet m. m.	87 500
Opførelse af Vaskehus til Vaxholm Kystartilleriregiment	67 900
Kystartilleriet ialt	523 970

C. *Handelen.*

Til Paaskyndelse af Søopmaalingerne ved Rigets Kyster	191 160

D. *Lønningstillæg.*

Lønningstillæg til Personalet i Søforsvarsdepartementet	10 000
Summa for *det ekstraordinære Budget*	7 558 461

Det ordinære Budgets Forhøjelse med 234 000 Kr. skyldes hovedsagelig Forøgelsen af det faste Personel, der fordeles paa de forskellige Korps paa følgende Maade:

Søofficerskorpset.

Kaptajner af 1ste Kl.	1
Løjtnanter	6
Underløjtnanter	4
	11

Korpset, der forrige Aar blev forøget med 8 Pladser, bestaar nu af 290 Officerer. Paa Grund af de daarlige Avancementsforhold og de forøgede Vinterudkommandoer havde Regeringen foreslaaet en yderligere Forøgelse med 1 Kommandørkaptajn af 1ste Kl., 3 Kaptajner af 1ste Kl. og 3 Kaptajner af 2den Kl.

Underofficerskorpset.

Flagunderofficerer (ikke Maskinister)	11
Flagunderofficerer (Maskinister)	9
Underofficerer af 2den Grad (ikke Maskinister)	22
Underofficerer af 2den Grad (Maskinister)	18
	60

Rekrutteringskilden til Underofficerskorpset er for Øjeblikket meget rigelig, idet 175 Underofficerskorporaler er — og i den nærmeste Fremtid yderligere 243 vil blive — kvalificerede til Avancement. De 60 ældste, ikke forbigaaede Underofficerskorporaler har en Mediumsalder af 35,7 Aar og en Mediumstjenestetid af 17,3 Aar. Avancementsforholdene er saaledes meget daarlige, hvorfor Rigsdagen er gaaet med til ovennævnte, store Forøgelse. Korpset bestaar nu af 633 Underofficerer.

Sømandskorpset.

Korpset bestaar nu af 4000 Mand, hvoraf 634 Underofficerskorporaler, idet denne Klasse er bleven forøget med 20 Mand, samtidig med at Sømændenes 4de Lønningsklasse er blevet reduceret med samme Antal.

Det ekstraordinære Budget er 500 000 Kr. større end for 1909.

Nybygningskontoen fordeles paa følgende Maade:

	Kr.
Fuldendelse af en Jager	643 000
Paabegyndelse af en Jager	643 000
Fuldendelse af 4 Stkr. 1ste Kl. Torpedobaade	870 000
Anskaffelse af Krigsskibsmateriel (i Følge fortroligt Forslag)	2 300 000
	4 456 000

Der er ikke optaget nogen Bevilling til Nyanskaffelse af Panserskibe, da Forsvarskommissionen endnu ikke har afgivet sin Betænkning, i hvilken den nye Type skal fastslaas.

Bygningen af den 8de Jager skal nu paabegyndes, hvorved de ønskede 2 Divisioner à 4 Jagere vil være fuldtallige.

Værkstedskibet »Ran« har hidtil været anvendt som Moderskib for Undervandsbaade, men da dette

har vist sig uhensigtsmæssigt hertil, er der bevilliget den første Halvdel af 300,000 Kr. til Omdannelse af en 1ste Kl. Kanonbaad til dette Brug.

Anskaffelse af Reservekanoner fortsættes i Aar med 75 mm. P. K., idet der nu i Reserve haves 10 % af det Antal 21 cm., 15 cm., 12 cm., 57 mm. og 37 mm. Kanoner, der er anbragt ombord i Skibene.

Nybygninger etc.

Fra Gøteborgs nye Skibsværft har den svenske Marine i Aar modtaget 4 Stk. 1ste Kl. Torpedobaade: Iris, Thetis, Antares og Arcturus, der løber en Fart af 25½ Knob, samt fra Kroneværftet de 2 1ste Kl. Torpedobaade Castor og Pollux af Plejadtypen.

Fra Lindholms mekaniske Værksteder i Gøteborg er Jageren Sigurd blevet afleveret og har paa Prøveturene opnaaet en Fart af 30 Knob. Sigurd, der er den 5te fuldførte Jager, er armeret med 4 Stkr. 75 mm. PK. og 2 Rekulkanoner, er 430 Tons stor, har en Besætning paa 80 Mand, et Dybgaaende af 2,6 m. og har kostet 1,016,000 Kr.

Undervandsbaaden Hvalen er nu paa Vejen hjem fra Spezia, hvorfra den med egen Maskinkraft har gjort Hjemturen langs Europas Kyst. Fremdrivningen sker i Overfladen ved Hjælp af Benzinmotorer, under Vandet ved Elektricitet, og Maksimumsfarten er henholdsvis 15 og 7 Knob. Den er armeret med 2 Stk. 45 cm. Torpedoudskydningsrør.

Efter at der i Kysteskadren for et Par Aar siden havde været 600 sygeskrevne blandt Besætningerne, hvoraf 100 maatte indlægges paa Sygehus i Land, foreslog Eskadrechefen, Kontreadmiral Dyrssen, at Eskadren skulde ledsages af et særligt Lazaretskib, hvori de syge kunde interneres.

Kanonbaaden Verdande er derfor bleven omdannet

og har gjort udmærket Fyldest i Aar i Eskadren som Lazaretskib.

Ved Omdannelsen, der har kostet 25,000 Kr., er der forude blevet indrettet et stort Operationslokale med Ovenlys og rigeligt elektrisk Lys. Agten herfor er der Plads til c. 40 Sygesenge, og agterst bor Chefen, Besætningen, Lægerne og Sygeplejerskerne. Paa Kanontaarnets tidligere Plads er bygget et stort Dækshus, hvor c. 12 Patienter med smitsomme Sygdomme kan isoleres.

Udrustninger.

I Maj og Juni har der været afholdt følgende *Skoler:*

Artilleri- og Signalskolen ombord i den Kysteskadre, der har været udrustet siden November 1908, bestaaende af: Panserskibene Oscar II (Flagskib-Kontreadmiral W. Dyrssen), Tapperheten, Manligheten, Thor, Odin og Niord, Torpedokrydseren Jacob Bagge, Kanonbaaden Skagul samt nogle mindre Fartøjer.

Ombord i Panserskibene har der samtidig været *Fyrbøderskole.*

Torpedoskolen ombord i Torpedokrydseren Psilander, 8 Torpedobaade af 1ste Kl. og 4 af 2den Kl. samt Logisskibet Stockholm.

Sømineskolen ombord i Minefartøjet Edda, Logisskibet Eugenie, Torpedobaadene Nr. 67 og 69 samt nogle mindre Fartøjer.

Undervandsbaadskolen ombord i Undervandsbaaden Hajen, Kanonbaaden Disa og 2 mindre Fartøjer.

Kadetterne har været udkommanderede i 4 Maaneder, de 4 ældste Klasser med Krydseren Fylgia og Panserskibet Dristigheten paa Togt til Middelhavet, de to yngste Klasser med Korvetten Saga paa Togt til Madeira og Queenstown.

Skibsdrengene har ligeledes været udkommanderede i 4 Maaneder: 1ste Skibsdrengeafdeling ombord i

Øvelsesskibene Najaden og Jaramas, Kasernefartøjet Norrkøping og Øvelsesbriggen Falken, 2den Skibsdrengeafdeling i Kanonbaadene Urd og Skuld samt 2 Torpedobaade.

Fra 1ste Juli til 6te September har der under Kontreadmiral W. Dyrssen været formeret en Kystflaade med følgende Sammensætning:

1ste Division: Panserskibet Oskar II (Flagskib),
— Tapperheten,
— Manligheten,
Torpedokrydseren Jakob Bagge.

2den Division: Panserskibet Thor,
— Odin,
— Niord.

3die Division: Jagerne: Ragnar, Sigurd, Mode og Vale.

1ste Ftottilje.

Torpedokrydseren Clas Uggla (Flottiljechefsfartøj).
4de Division: 4 Stkr. 1ste Kl. Torpedobaade.
5te Division: 4 Stkr. 1ste Kl. Torpedobaade.

2den Flottilje.

Torpedokrydseren Psilander (Flottiljechefsfartøj).
6te Division: 4 Stkr. 2den Kl. Torpedobaade.
7de Division: 4 Stkr. 2den Kl. Torpedobaade.

Den 18de September hejser Kontreadmiral G. Dyrssen sit Flag ombord i Panserskibet Odin som Chef for en *Skoleeskadre*, der skal være udrustet i 2 Maaneder og bestaa af:

1ste Division: Panserskibet Odin,
— Niord,
— Thor,
— Manligheten.

2den Division: Torpedokrydseren Clas Uggla,
Kanonbaaden Urd,
Minefartøjet Gunhild.

I Vinter skal følgende Skibe være udrustede fra 1ste November:

Rekrutafdelingen i Karlskrona, under Kommando af Kommandør Anckers, bestaaende af: Panserskibene Äran, Wasa, Tapperheten, Thule og Logisskibet Stockholm.

Rekrutafdelingen i Stockholm, under Kommando af Kommandørkaptajn af 1ste Kl. af Klint, bestaaende af: Panserskibene Svea og Gøta samt Logisskibet Eugenie.

Panserskibscheferne skal den 11te December overgive Kommandoen til deres næstkommanderende og først igen tiltræde Tjenesten ombord i Marts 1910.

Panserskibet Ocsar II skal fra 1ste November paa Vintertogt i 6 Maaneder. Chef: Kommandørkaptajn af 1ste Kl. Peyron.

Bemærkninger i Anledning af Kommandør Hammers Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe.

Af Kaptajn P. Saabye.

Da det desværre er umuligt at føre noget absolut afgørende Bevis for, hvilken Armering af vore fremtidige Kampskibe, der i Praksis vilde vise sig som den bedste, enten den af Kommandøren foreslaaede eller den af mig foretrukne, anser jeg det ikke for nyttigt at fortsætte Diskussionen herom i Tidsskriftet. Kommandøren fastholder sin Tro paa, at 10 Stkr. 15 cm. K. $^{L}/_{50}$ tilfredsstillende vil kunne løse begge de stillede Opgaver, nemlig Bekæmpelsen af et 12000 Tons Kampskib og Afværgelsen af Angreb af Jagere og Torpedobaade; jeg tror stadig, at 4 Stkr. 24 cm. K. $^{L}/_{50}$ (eventuelt 4 Stkr. 26 cm. K. $^{L}/_{50}$) bedre ville kunne løse den første Opgave og 8 Stkr. 10 cm. PK. $^{L}/_{50}$ den sidste, og der er næppe nogen Sandsynlighed for, at den Ene af os skulde kunne overbevise den Anden.

Der er dog et enkelt Punkt i Kommandørens sidste Artikel, som jeg ønsker at imødegaa for derved at vise, hvorfor jeg mener at have Ret til at kalde Kommandørens Tabeller vildledende.

Side 405 siger Kommandøren, at jeg har citeret ham paa en vildledende Maade ved at anføre følgende Sætninger: »bliver Fejlene som i Rubrik 3, er derimod den 15 cm. K. absolut overlegen paa de store Afstande. Dette viser tilfulde, at jo nøjagtigere en Kanon skyder, jo nøjagtigere maa ogsaa Afstanden være opgivet for at Træfning kan opnaas«, og Kommandøren fortsætter saa:

»Her er et godt Eksempel paa, hvor vildledende det kan blive at løsrive enkelte Sætninger af en Artikel. De fleste Læsere af Kapt. S.'s Artikel er sikkert gaaede ud fra, at der her er Tale om Træffervægten paa lange

Afstande, og Meningen bliver derved fuldstændig forrykket, thi der er kun Tale om Træfsandsynlighed. Efter den af mig benyttede Tabel er Træfsandsynligheden i pCt. paa 7000 m. i Rubrik 3, henholdsvis 0 % og 11 % for det 24 cm. og 15 cm. Skyts (efter Kapt. S.'s Rubrik 3 b er den 2 % og 21 %), jeg gør derfor opmærksom paa, at jo nøjagtigere en Kanon skyder, jo nøjagtigere maa Afstanden være opgivet. Det kan da ikke omdisputeres«. — Nej, det kan det ikke, vel at mærke saalænge Rasancen er den samme, men er den ikke det, forandres Forholdet, som jeg senere skal vise. Iøvrigt skal jeg villigt indrømme, at jeg havde den Opfattelse, at for Kommandøren var Træffervægten og ikke Træfsandsynligheden Hovedsagen, da jeg ellers ikke kunde forstaa, hvorfor Træffervægten med saa megen Ulejlighed var udregnet, og denne Opfattelse ved jeg, at jeg deler med mange; men for Resten staar det mig ikke klart, hvorfor Meningen i Kommandørens Udtalelse bliver ganske forrykket ved, at man tror, der er Tale om Træffervægt, naar der har været ment Træfsandsynlighed, da Træffervægten i Tabellen jo er et Produkt af Skudantallet i 10 Minutter, Projektilvægten og Træfsandsynligheden og derfor proportional med den sidste. Det er jo imidlertid netop navnlig de i Kommandørens Tabeller opførte Træfsandsynligheder, som jeg har anset for vildledende og prøvet paa at bevise dette ved at opstille en Tabel efter ganske samme Mønster som Kommandøren, men i hvilken Tallene i Rubrik *a* vare Kommandørens, og altsaa baserede paa en mindre god Indskydning af Herluf Trolles Kanoner, medens Rubrik *c* svarede til en paa 3 forskellige Afstande (største Afstand 8500 m.) foretagen Indskydning af Peder Skrams Kanoner. Imellem Rubrik *a* og *c* indsatte jeg en Rubrik *b* for, som forklaret i min Artikel Side 351, at vise Betydningen af ved Beregningen af Træfsandsynligheden at anvende Nedslagsvinklerne for Peder Skrams Kanoner i Forbindelse

med de for Herluf Trolles Kanoner fundne Højdeafvigelser. Endelig tilføjede jeg en Rubrik *d*, der skulde vise Træfsandsynligheden for en virkelig moderne 24 cm. Kanon.

Af ovenstaaende vil det formentlig klart fremgaa, at Tallene i Rubrik 3b lige saa vel ere fejle som dem i Rubrik *a*, og det maa derfor sikkert bero paa en Misforstaaelse eller Fejltagelse af Kommandøren, naar han i den ovenanførte Parenthes skrev »efter Kapt. S.'s Rubrik 3 b er den 2 % og 21 ‰«.

For Nemheds Skyld skal jeg gentage den Del af min Tabel, der har Interesse for det foreliggende Spørgsmaal.

Træfsandsynlighed i pCt. paa Afstand.	Afstand 100 m. fejl.				
	3 a.		3 c.		3 d.
	Samme Tal som i Kommandørens Rubrik 3.		Saavel rh som Nedslagsvinkler svarende til PS. Kanoner.		Samme rh som ved ved PS. Kanoner, men Nedslagsvinkler svarende til 215 Kg. Projektil.
	Type A 24 cm.	Type B 15 cm.	Type A 24 cm.	Type B 15 cm.	Type C 24 cm.
3000 m.	87	67	90	84	90
4000 m.	34	32	64	59	67
5000 m.	11	18	40	36	45
6000 m.	1,5	13	20	20	27
7000 m.	0	11	10	11	14

Sammenligner man Træfsandsynligheden for de to Skytsarter i Rubrik 3 a, er man fuldt berettiget til som Kommandøren at kalde det 15 cm. Skyts for absolut overlegent paa de lange Afstande; men da disse Træfsandsynligheder ikke ere rigtige, maa man altsaa sammenligne Tallene i Rubrik 3 c, og gør man det, kan jeg umulig tro, at man vil kalde det 15 cm. Skyts for absolut overlegent, og derfor anser jeg stadig Kommandørens Tabeller for vildledende.

Sammenligner man endelig Træfsandsynligheden for det 15 cm. Skyts i Rubrik 3 c med Tallene i Rubrik 3 d,

vil man se, at med samme Fejl i Afstanden, 100 m., vil man med den nøjagtigere skydende 24 cm. Kanon faa en større Træfsandsynlighed paa alle Afstandene end for den mindre nøjagtigt skydende 15 cm. K., fordi den raserende Banelængde for den 24 cm. K. er saa meget større end for den 15 cm. K.

Da det er mig bekendt, at der i Tidsskriftet vil fremkomme en Udtalelse af Direktør Tuxen angaaende Spørgsmaalet om, hvor stor en »Herluf Trolle« skulde være for at kunne bære en Artilleriforøgelse af 2 Stkr. 24 cm. Kanoner med Ammunition, skal jeg ganske lade dette Emne ligge.

Af Kaptajn **Th. Messerschmidt.**

Som Grunde til, at man med 24 cm. Skyts som Hovedarmering i en ny Kampskibstype skulde opnaa større Træffervægt i en given Tid ved Skydning paa større Afstande end med 15 cm. Skyts, har jeg — bortset fra den større Præcision for førstnævnte Skyts, m. H. t. hvilken Kommandør Hammer og jeg er enige — i min Artikel i September-Heftet anført følgende Fordele, der er knyttede til Anvendelsen af det 24 cm. Skyts sammenlignet med det 15 cm. Skyts:

1. Mindre Fejl paa Opsatsafstanden.
2. Mindre Nedslagsvinkel, forudsat at der til 24 cm. Skyts anvendes tungt Projektil.

De to nævnte Fordele virker begge i samme Retning, idet de bringer Middeltræffepunktet nærmere til Maalets Midte, hvorved Træfningssandsynligheden forøges.

Til Punkt 1 bemærker Komm. Hammer, at det største Antal Skud, der i en vis Tid afgives fra 15 cm.

Rettelse: I Artiklen: »Nogle Bemærkninger i Anledning af Kommandør Hammers Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe«, skal Pag. 494 Linje 5 og 6 fr. n. »24 cm.« rettes til »30½ cm.«.

Skyts, saa vel under Indskydningen som under Beskydning af Maalet, vil, om ikke fuldt veje op mod de Mangler, der skyldes en unøjagtigere Skydning, saa dog bevirke, at de ved Skydning med de 2 forskellige Kaliber bestemte Opsatsafstande nærmer sig hinanden betydeligt mere end af mig antaget.

Jeg tror dog, at den Skudhastighed, der kan præsteres af de 24 cm. Kanoner — selv i det uheldigste Tilfælde, hvor kun Kanonerne fra 1 af de 2 Taarne kan bære — er saa stor, at den i Forbindelse med den stadig forudsatte langt større Præcision ved Skydningen vil give en nøjagtigere Opsatsafstand og dermed bedre Træfning end Skydningen med den 15 cm. Kanon.

Komm. Hammer fremhæver, at man ved de nøjagtigt skydende Kanoner faar et større Spild af Træffer derved, at man, selv om Opsatsafstanden er nøjagtigt den rette, for at overbevise sig om dens Rigtighed, af og til maa trække Nedslagene frem foran Maalets Vandlinie.

Hertil skal bemærkes, at for Afstande, der er saa store, at man ikke kan se Træfferen fra det anvendte Skyts, bør formentlig ved Skydningens Ledelse det Princip følges, at man søger at bestemme Opsatsafstanden saaledes, at 1 Trediedel af Nedslagene falder foran Maalet. I nedenstaaende Eksempel er vist, hvorledes Træfferprocenten vil falde, og hvor store Fejl man vil faa paa Opsatsafstanden, naar det nævnte Princip er gennemført ved Beskydning af et Skib af »Kaiser«-Klassen — Højde 9 m.; Bredde 2 m. — med Skyts fra »Herluf Trolle«.

Afstand.	Skyts.	Nedsl. Vinkel.	50 % Højde-Afv.	Tr. %	Fejl paa Ops.-Afst.
5000 m.	24 m.	5° 34′	1,78 m.	67	50 m.
	15 -	6° 52′	3,80 -	61	26 -
7000 m.	24 m.	10° 50′	2,50 m.	67	25 m.
	15 -	13° 56′	9,40 -	39	4 -

Eksemplet viser, at man ved Anvendelsen af ovenstaaende Princip for Skydningens Ledelse paa de store Afstande kan faa en Træfferprocent, som maa kaldes fuldt tilfredsstillende — størst for det nøjagtigst skydende Skyts —, samtidig med, at Fejlen paa Opsatsafstanden dog ikke bliver større end den, man maa vente sig selv under de bedste Omstændigheder for Skydning fra Skib mod Skib, begge i Bevægelse.

Til Punkt 2 har Kommandør Hammer ingen Bemærkninger gjort, men Kaptajn Saabye har i sin Artikel i Tidsskriftets August-Hefte (se Tabellerne Pag. 353) paavist, at den ved Brugen af et 215 kg. tungt Projektil til 24 cm. Skyts opnaaede større Rasance, selv under Forudsætning at Fejlen paa Opsatsafstanden er ens for de 2 Arter af Skyts, paa de store Afstande vil give det 24 cm. Skyts Overvægten over det 15 cm. i Henseende til Træfningssandsynlighed og opnaaet Træffervægt i en vis Tid. Er tilmed Opsatsafstanden nøjagtigere for 24 cm. Skyts, vil dettes Overlegenhed over 15 cm. Skyts blive endnu mere afgjort.

Endelig gør Kommandør Hammer opmærksom paa, at Skiverne i de i min Artikel anførte Uddrag af Skyderesultater fra fremmede Tidsskrifter er af betydeligt mindre Udstrækning end et 12000 Tons Panserskib, og at det derfor »er rimeligt, at de mindre Kanoner med deres større Spredning faar forholdsvis langt færre Træffere end de mere velskydende svære Kanoner«. Ses paa det i min Artikel under Pkt. *c* anførte Eksempel, er Højden af det anvendte Maal 9 m., altsaa noget mindre end Højden af det vertikale Maal, som et 12000 Tons Panserskib maa antages at frembyde (for »Kaiser«-Klassens Vedkommende: 9 m. + 20 m. tg af Projektilets Nedslagsvinkel); Bredden af Maalet er 27 m., altsaa betydeligt mindre end Længden af et Panserskib af ovennævnte Størrelse, men dog af saa stor Udstrækning at den, paa den givne Afstand 5500 m., vilde rumme alle

Nedslag fra »Herluf Trolle«s 15 cm. Skyts. En Forøgelse som den ovenfor nævnte, af Maalets Højde vil dog næppe forrykke Forholdet mellem Træffervægten for de to Skytsarter i den Grad, at Træffervægten vilde blive størst for det 15 cm. Skyts.

Naar Fordelen ved en større Træffervægt i en vis Tid slutter sig til de øvrige af Kommandør Hammer selv fremhævede Fordele ved Anvendelsen af 24 cm. sammenlignet med 15 cm. Skyts som Hovedarmering for vort fremtidige Kampskib, tror jeg, at førstnævnte Skyts saa ubetinget vil have Overvægten, at man bør opgive de Fordele, der ubestridøltg er knyttede til Anvendelsen af 15 cm. Skyts som Enhedsarmering i et Kampskib.

Af Direktør **J. C. Tuxen.**

I den Diskussion om Spørgsmaalet Armeringen af vore fremtidige Kampskibe, som har været ført i de sidste Numre af Tidsskriftet mellem Kommandør Hammer og Kaptajn Saabye, har begge Parter refereret til en Oplysning, de har faaet fra mig, og har gjort det paa en saadan Maade, at det har faaet Udseende af, at der ikke er Overensstemmelse mellem den Oplysning den ene og den som den anden Part har faaet.

Dette giver mig Anledning til at blande mig i Diskussionen, for at klarlægge Oplysningernes Rigtighed, men hertil skal jeg ogsaa indskrænke mig, da jeg ikke er istand til at følge Kommandør Hammers artilleristiske Argumentation, der bringer ham til det efter min Mening mærkelige Resultat, at vore fremtidige Kampskibe kun skulle armeres med 15 cm. Kanoner; denne Del af Spørgsmaalet lader jeg derfor ligge.

Det første Punkt, hvorom der hersker Uenighed, er Bestemmelsen af Kampskibets Størrelse, men da denne

afhænger af de Vægte, som Skibet skal bære, skal jeg udsætte Omtalen heraf, indtil Spørgsmaalet om Vægtene er behandlet, idet der ogsaa er Uoverensstemmelse om disse.

Kommandør Hammer opgiver Artilierivægten i »Herluf Trolle« til 327 Tons, medens Kaptajn Saabye opgiver den samme Vægt til 241 Tons. Det sidste Tal er utvivlsomt rigtigt, da det stemmer med Konstruktionskontorets Optegnelser. Forskellen fremkommer tilsyneladende ved, at Kommandør H. medregner Vægten af Underlaget til de to Taarnkanoner (Taarnenes Underdele). Disse Underdele henregnes dog ikke i Almindelighed til de Poster, der indgaa under Artillerivægten, ligesaalidt som man dertil henregner faste Underbygninger, som maa udføres under Kanoner, der opstilles paa Dæk. Taarnenes Underdele høre sammen med Taarnenes Sider og Tag til Taarnvægten; de bør ikke skilles ud fra disse og henføres til Artillerivægten. I alt Fald maa man udtrykkelig anføre, naar man har regnet Taarnenes Underdele hen under Artillerivægten, for at det ikke skal give Anledning til Misforstaaelse.

Vægten af »Herluf Trolle«s 2 Stkr. 24 cm. Kanoner med Ammunition, Affutager og øvrigt Tilbehør, opgiver Kommandør H. til 132 Tons, medens Kaptajn S. opgiver den til 106 Tons. Ogsaa her har Kaptajn S. utvivlsomt Ret, da sidstnævnte Tal stemmer med Konstruktionskontorets Optegnelser. Kommandør H. meddeler iøvrigt i en forklarende Note (Side 398), hvorledes han er kommen til 132 Tons, men denne Fremstilling kan ikke siges at være fyldestgørende. For det første gaar Kommandøren ud fra, at naar der anbringes 2 Stkr. 24 cm.s Kanoner i hvert af »Herluf Trolle«s Taarne, bliver den forøgede Vægt lig med Vægten af de tilkomne Kanoner med Affutage, Ammunition og Tilbehør samt den forøgede Vægt af Taarnenes Underdele, medens den forøgede Vægt af Taarnenes Sider og Tag samt

Taarnbrønden ikke medtages, og dernæst er der i den i Noten udførte Beregning begaaet en Regnefejl, idet der staar at 100 — 83,4 = 26,6, hvorved Resultatet bliver 10 Tons forkert.

Efter denne Omtale af Uoverensstemmelserne mellem Vægtene skal jeg gaa over til Spørgsmaalet om Kampskibets Størrelse.

Herom udtaler Kommandør H. (Side 248), at hvis man tænker sig »Herluf Trolle«s Artilleriarmering forøget med 2 Stkr. 24 cm. Kanoner, saa vil Forøgelsen i Deplacement i Henhold til hans tidligere Forklaring blive c. 1500 Tons, hvorved man vil komme op til Skibe med over 5000 Tons Deplacement. Kommandøren kommer til dette Resultat ved en simpel Fremgangsmaade, der passer under visse bestemte Forhold ved Proportionering mellem ganske ensartede Skibe, men ikke, naar der er anden Afvigelse imellem dem end den, som Størrelseforskellen giver. Han siger nemlig (Side 244), at naar Artillerivægten i et Skib paa 3500 Tons er 9,3 % af Deplacementet saa voxer dette med c. 1450 Tons, naar Artillerivægten voxer med 132 Tons, idet Procenttallet forbliver uforandret. Saa let en Opgave er det imidlertid ikke, at finde det nye Deplacement for et Skib, hvis Armering forøges.

Naar man kun vil forøge »Herluf Trolle«s Armering med 2 Stkr. 24 cm. Kanoner, medens Skibets øvrige Egenskaber saasom Panserbeskyttelse og Hastighed saavidt mulig forblive uforandrede, behøver man ikke at forøge Deplacementet saa meget, som Kommandør H. mener.

Dersom Kommandøren havde Ret i, at Vægtforøgelsen ved den større Armering kun var 132 Tons, vilde han komme meget langt fra Sandheden ved at anslaa Skibets Størrelse til c. 5000 Tons, idet han da kom c. 1000 Tons for højt, men han kommer tilfældigvis Sandheden noget nærmere ved den Omstændighed,

at Vægtforøgelsen er betydeligt større, end han gør Regning paa. Foruden den Vægtforøgelse, som Kommandøren regner med, nemlig de tilkomne 2 Kanoner med Tilbehør og Forøgelsen af Taarnenes Underdele, tilkommer ogsaa Forøgelsen i Vægt af Taarnenes Sider og Tag samt Panserbrøndene. Den hele forøgede Vægt, som Skibet skal bære, naar der anbringes en 24 cm. Kanon til i hvert Taarn, bliver derved c. 240 Tons, og for at bære denne Vægt maa Deplacementet, der nu er 3500 Tons, efter et løst Overslag, forøges med 800 à 1000 Tons, altsaa dog en Del mindre end Kommandør H. mener.

Kaptajn S. er af en noget anden Mening, idet han antager, at »Herluf Trolle« kun behøver at forøges med 600 Tons, naar dens Armering forøges paa den nævnte Maade. Han er saaledes noget under det, jeg anslaar, men dog nærmere derved end Kommandør H.

Det er imidlertid ikke et saadant Kampskib, Kommandør H. diskuterer i den paafølgende Del af sin Artikel; han anser det nemlig for at være for stort og gaar derfor ned til et mindre Skib paa c. 4000 Tons Deplacement. Der tænkes nu to Typer Kampskibe A og B af denne Størrelse.

I Type A bestaar Armeringen af 4 Stkr. 24 cm. Kanoner i 2 dobbelte Taarne samt som Antitorpedobaadsskyts 10 Stkr. 75 mm. PK, uden eller dog uden væsentlig Panserbeskyttelse; iøvrigt er Skibet som »Herluf Trolle«.

For at kunne afgøre, om et Skib af »Herluf Trolle«s Type med denne Armering vil faa en Størrelse af c. 4000 Tons i Deplacement, maa der foreligge lidt mere nøjagtige Data, end Kommandør H. har opgivet. Størrelsen vil afhænge af, om der er regnet med »Herluf Trolle«s forældede 24 cm. og 15 cm. Kanoner eller med moderne Kanoner, og hvad der forstaas ved en mindre væsentlig Panserbeskyttelse for Antitorpedobaadsskytset. Saafremt man regner med »Herluf Trolle«s Kanoner,

hvad man efter Kommandørens Udtalelse er berettiget til at gøre, behøver Skibet næppe at være mere end c. 3800 Tons, som anført af Kaptajn S. Er det derimod Meningen, at Kanonerne skulle være kraftigere og af moderne Konstruktion, og skal Antitorpedobaadsskytset have en ringe Beskyttelse, bliver Skibet lidt større og kan sættes til c. 4000 Tons.

I Type B bestaar Armeringen af 10 Stkr. 15 cm. Kanoner i 4 dobbelte og 2 enkelte Taarne.

Hvad Størrelsen af Skibet Type B angaar, er det endnu vanskeligere end for Type A at afgøre indenfor et Par Hundrede Tons, hvad den vil blive, idet man ikke har samme Grundlag at gaa ud fra, og der ikke er udarbejdet noget Projekt for denne Type. Da de fire dobbelte Taarne skal staa i Diametralplanet, maa de 2 midterste løftes højt tilvejrs, for at Kanonerne kunne skyde over de yderste Taarne. Derved forøges Vægten betydeligt, og tages der Hensyn hertil, og til, at Panseret gerne bør være lidt sværere end paa »Herluf Trolle«s Kasematter, kan man let komme op til den Størrelse af Skib, nemlig 4200 Tons, som Kaptajn S. anfører. Holdes derimod Kanonernes Ildlinje saa lavt, man kan, og gives der ikke større Panserbeskyttelse paa Taarnene end paa »Herluf Trolle«s Kasematter, vil man antagelig kunne regne med et Deplacement paa c. 4000 Tons ogsaa for denne Type.

Under de ovenfor givne Forudsætninger for begge Typer kan de betragtes som nærligen lige store, saaledes at en direkte Sammenstilling mellem dem kan foretages, men det er nødvendigt at præcisere Forudsætningerne; da Kommandør H. ikke har gjort det i sit Indlæg, er det derfor let forklarligt, at Kaptajn S. ved sine Undersøgelser med andre Forudsætninger er kommen til et noget afvigende Resultat angaaende Skibenes Størrelse.

Selve Sammenligningens artilleristiske Side skal jeg,

som foran nævnt, ikke komme ind paa, men der er et Par Punkter blandt de Fordele, Kommandør H. fremfører for Type B, der berøre Skibskonstruktionen, som jeg vil benytte Lejligheden til at omtale.

Side 268 har Kommandør H. fremstillet de væsentligste Fordele ved hver af Typerne. For Type B er under Post 1 og 2 fremhævet Fordelen ved det større Antal Kanoner og disses større Skudhastighed. Dette er imidlertid en Fordel, der er større paa Papiret end i Virkeligheden. Fordelen er, for de 8 Kanoners Vedkommende, opnaaet ved at anbringe dem parvis i dobbelte Taarne, men dette er en Opstilling, som næppe kan anbefales. Efter alt, hvad jeg har kunnet erfare, er 15 cm. Kanoner for smaa til med Fordel at kunne anbringes parvis i Taarne; deres Betjening forulempes for meget herved. I flere Mariner, nu sidst i den svenske, har man været inde paa denne Opstilling af 15 cm. Kanoner, men har efter sigende ikke opnaaet tilfredsstillende Resultater og vil næppe gentage den, hvor det kan undgaaes.

Under Post 5 anfører Kommandør H., at Tabet af én Kanon er af relativ mindre Betydning for Skibets Kampværdi i Type B end i Type A. Det burde dog samtidig anføres, at Panserbeskyttelsen for Kanonerne i Type A er betydeligt bedre end i Type B, saaledes at Risikoen for Tabet af en Kanon er mindre i Type A end i B. Dertil kommer, at de to Taarne i Diametralplanet ved hver Ende af Skibet i Type B staa saa tæt ved hinanden, at de let kan blive beskadigede samtidig af et større Projektil.

Det forekommer mig derfor, at Kommandør H. for disse to Punkters Vedkommende har favoriseret Type B.

Forsøg med østrigsk Undervandsbaad.

Resultater af de officielle Prøver med Undervandsbaaden »U—5« af den K. K. Østrig-Ungarske Marine, bygget paa Whitehead & Co.'s Værft i Fiume.

Fart.

Paa letteste Vandlinje fuld Fart ..... 11.4 Knob
Neddykket højeste opnaaede Fart..... 10.0 -
Neddykket fuld Fart i 3 Timer ..... 9.25 -

Aktionsradier.

Paa letteste Vandlinje fuld Fart ..... 1000 miles.
Neddykket fuld Fart..... 27.75 -

Torpedoforsøg.

12 Skud imod en Skive paa 150 eng. Fod i en Afstand af 1000 Meter:
4 Skud paa letteste Vandlinje under langsom Fart.
4 Skud paa letteste Vandlinje under fuld Fart.
4 Skud neddykket under fuld Fart.
Resultat: 12 Træffere = 100 %.

Dybdedykning.

Dykkede til 109 eng. Fod under Vandet med Besætning ombord. Ingen Lækage, ingen permanent Deformation, 2 mm temporær Deformation.

Hurtigdykning.

Fra letteste Vandlinje under Maskinfremdrivning til neddykket Tilstand med Motorkraft $4^3/_4$ Minut.
Fra Overfladen under Maskinfremdrivning til neddykket Tilstand med Motorkraft $3^1/_2$ Minut.

Beboelighed.

Neddykket forsøgsvis 12 Timer med 15 Mand ombord med Motorerne i Gang i 2 Timer. Luft- og Temperaturforhold udmærkede.

Forskellige Forsøg.

Alle andre Forsøg, Op- og Nedhaling af Periskopet, Dybdedykninger, Maskinmanøvrer etc. forløb særdeles tilfredsstillende.

Afsluttende Bemærkninger i Anledning af Artiklen om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe.

Af Kommandør R. Hammer.

Da Diskussionen om denne Sag efterhaanden er kommen temmelig langt bort fra Sagens Kærne, og for flere af Indlægenes Vedkommende snarere maa kaldes en Polemik end en Diskussion, er det Tidspunkt kommet, hvor jeg for mit Vedkommende mener det rigtigst at afslutte, fordi en Fortsættelse næppe vil interessere Læserne.

I Anledning af de sidst fremkomne Indlæg i Sagen skal jeg anføre følgende:

Kapt. Saabye siger S. 459, at han ikke forstaar, hvorfor Meningen i min Udtalelse S. 264 bliver ganske forrykket ved, at man tror, der er Tale om Træffervægt, naar der i Virkeligheden tales om Træfsandsynlighed, idet det ene dog er et Produkt af det andet. Forklaringen ligger deri, at Træffervægten er Maalet og Træfsandsynligheden det Middel, ved hvilket jeg søger at naa Maalet. Ved at gøre Rede for dette Middel henviser jeg til et for Ikke-Artillerister sikkert mærkeligt Udslag af Tabellen, nemlig at den mindre vel skydende Kanon under enkelte Omstændigheder kan faa størst Træfsandsynlighed. Ved at overføre denne Bemærkning paa Træffervægten giver Kapt. S. Folk Grund til at tro, at det er et af de Maal, som jeg har stræbt efter at vise, og at der ligger Sagens Kærne, som jeg absolut vil trække frem, medens det i Virkeligheden kun er en uskyldig forklarende Bemærkning, som fremføres, forinden Træffervægten er omtalt med et eneste Ord.

Kapt. S. tror, at det maa bero paa en Misforstaaelse eller Fejltagelse af mig, naar jeg S. 405 efter at have citeret Træfsandsynligheden i pCt. paa 7000 m. i Rubr. 3 som 0 % og 11 % for det 24 cm. og 15 cm. Skyts tilføjer i Parenthes: »(Efter Kapt. S. Rubrik 3 b er den 2 % og 21 %)«. Nej! det er ingen Fejltagelse! Jeg kan indrømme, at Bemærkningen i Parenthes paa en Maade er overflødig, fordi de angivne Tal 0 % og 11 % er tilstrækkelige til at vise, hvad jeg ønsker at vise, men det, den skal udtrykke, er følgende: »Et lignende Resultat vilde jeg være kommet til, saafremt de af mig benyttede Tabeller var beregnede med de for mig dengang foreliggende Præcisionsmaal og med Nedslagsvinkler svarende til Peder Skrams Kanoner«.

I Anledning af Kaptain Messerschmidts Udtalelser S. 463 om Størrelsen af det Maal, et Panserskib paa 12 000 Tons frembyder i Forhold til den 9 m. høje Skive, som Kaptajnen refererer til, skal jeg anføre, at efter de af mig benyttede Kilder er Kaiser Klassen 11 m. over Vandet. Ved tværskibs Beskydning med Herluf Trolles 15 cm. K. paa 5 500 m. bliver Maalet derfor: 11 + 20 m. tg af Nedslagsvinklen = 13,9 m., og ved langskibs Beskydning endog over 26 m. høj. Ved tværskibs Beskydning bliver Maalet derfor c. $1^1/_2$ Gang saa høj som den 9 m. Skive, og ved langskibs Beskydning c. 3 Gange saa høj, saa det er ingen ringe Forøgelse af Skivens Størrelse, der her er Tale om. Den vil sikkert forrykke Forholdet mellem Træffervægten for Skyts af 24 og 15 cm. Kaliber i ikke ringe Grad til Fordel for den 15 cm. K.

Direktør Tuxen siger S. 465, at den af Kapt. S. benyttede Artillerivægt i Herluf Trolle, 241 Tons, utvivlsomt er den rigtige, og at man ikke ved Opgivelsen af Artillerivægten bør tage Taarnets Sider, Tag og Underdele med, uden at det udtrykkelig anføres. Det er selvfølgelig Skik og Brug ved Orlogsværftet, naar Direktøren siger det, men mig forekommer det rigtignok mere rationelt

under Artillerivægt at henregne alt, hvad der direkte vedrører Skytset og dets Anbringelse, samt alt hvad der varierer med Kanonernes Art og Antal. Det er heller ikke i Underdirektør Vedels Skibbygning alene, at en saadan Opfattelse gør sig gældende, de samme Angivelser findes nemlig i den af Professor Hansen i 1909 udgivne Lærebog i Skibsbygning og Skibskonstruktion, hvor det paagældende Afsnit dog formentlig er taget efter den førstnævnte Bog. Iøvrigt spiller det ikke nogen stor Rolle i det foreliggende Tilfælde, om man regner Vægten paa den ene eller anden Maade. Jeg har regnet Artillerivægten i Herluf Trolle til 324 Tons, 9,8 % af Deplacementet og Forøgelsen i Vægt til 132 Tons. Ved simpel Proportionering kommer man til det Resultat, at saafremt Forholdet mellem Artillerivægt og Deplacement forbliver uforandret, vil det ny Skib blive paa 4920 Tons. Kapt. S. regner Artillerivægten til 241 Tons 7 % af Deplacementet; Forøgelsen i Vægt til 106 Tons. Proportioneres paa samme Maade som før kommer man til 4955 Tons; tilfældigvis bliver Resultatet meget nær det samme som mit. Denne Proportionering er imidlertid et af de Punkter, paa hvilke man efter min Mening er kommet langt bort fra Sagens Kærne. Jeg har aldrig tænkt paa at løse den Opgave at beregne nøjagtigt, hvor stor Forøgelsen i Deplacementet bliver ved Tilføjelsen af en større Artillerivægt. I Indledningen til min Artikel har jeg villet godtgøre overfor usagkyndige paa Skibbygningens Omraade, at en Forøgelse af Vægten om Bord i et Skib forøger Deplacementet i en ganske overordentlig høj Grad, og for at vise dette paa en for alle begribelig Maade har jeg S. 244 anført, at saafremt man fastholder Forholdet mellem Artillerivægt og Deplacement, saa vil en Forøgelse i Vægt, der svarer til 2 24 cm. Kanoner, medføre en Forøgelse i Deplacementet paa ca. 1450 Tons. Rigtigheden heraf kan ikke bestrides, og Raisonnementet vil enhver

kunne forstaa. Andet og mere har jeg oprindelig ikke villet lægge ind i denne Beregning. Naar Direktør Tuxen har en anden Opfattelse heraf, ligger det i en Udtalelse af mig S. 248, hvor jeg har været uforsigtig nok til paany at nævne Tallet 5000 Tons, som det Deplacement man vilde komme op til ved at forøge Artilleriet med 2 24 cm. Kanoner. Jeg indrømmer, at Direktøren herefter har været berettiget til at tro, at jeg har lagt mere i den ovenfor nævnte Beregning end her anført. Men Tallene i min Udtalelse S. 248 er egentlig aldeles overflødige for at fremsætte det, som jeg ønskede at faa frem, nemlig »at en væsentlig Forøgelse i Artilleriarmering med svært Skyts maa falde bort, naar Fordringen om et Deplacement paa c. 4000 Tons og et Dybgaaende af c. 16 Fod skal bibeholdes«.

Hvad jeg derimod ikke forstaar, er Direktørens Udtalelse S. 466. »Dersom Kommandøren havde Ret i, at Vægtforøgelsen ved den større Armering kun var 132 Tons, vilde han komme meget langt fra Sandheden ved at anslaa Skibets Størrelse til c. 5000 Tons, idet han da kom c. 1000 Tons for højt, men han kommer tilfældigvis Sandheden noget nærmere ved den Omstændighed, at Vægtforøgelsen er betydeligt større, end han gør Regning paa. . . . . Den hele forøgede Vægt . . . bliver c. 240 Tons. Det undrer mig, at Direktøren kommer med denne Udtalelse kort efter at have citeret min Fodnote S. 398, thi det fremgaar tydeligt nok af den, at jeg i de 132 Tons ikke taler om den samlede Vægtforøgelse ved den større Armering. Lægger man den forøgede Panservægt af Taarne, Panserbrønde m. m. til de 132 Tons kommer man ikke langt fra de af Direktøren opgivne 240 Tons.

Det har flere Gange vist sig, at Motiverne for mit Forsvar af B-Typen er misforstaaede; man har ment, at Hovedgrundene til, at jeg foretrækker B-Typen, skulde være:

1) at Træfferprocenten for de 15 cm. K. ifølge mine Tabeller bliver større paa de store Afstande naar Opsatshøjden er 100 m. fejl.

2) den gennem Tabellerne paaviste større Granatvirkning for Type-B.

3) at jeg er gaaet ud fra en større Forøgelse i Deplacementet end nødvendigt, naar ny Artillerivægt tilføjes i et Skib og derfor er bleven bange for de store Skibe, der vilde fremkomme.

Da ingen af disse Grunde, som tidligere paavist, har været bestemmende for mit Standpunkt, skal jeg kort fremdrage det Hovedpunkt, som jeg anser for det væsentlige.

Det der har drevet mig til at skrive Artiklen og bringe Forslaget om et 15 cm. Kanon-Skib frem til Diskussion er først og fremmest de Erfaringer fra den sidste Krig, som vise, at selv efter en kort Dagkamp var alt Antitorpedobaadsskyts og Projektørmateriel i de russiske Skibe ødelagt. Hvilken alvorlig Fare rummer ikke dette for vore Skibe i Krigstilfælde. Vore Farvande vil sandsynligvis blive omsværmede af Torpedofartøjer og Jagere. Disse vil som fjendtlige Forposter stadig holde Føling med vore Skibe. Vore Kampskibe skal om Dagen kunne dække vore Torpedobaade, og de skal kunne føre Baadene frem, klar af de fjendtlige Jagere, om saadant gøres fornødent. Kamp mod fjendtlige Krydsere er under disse Omstændigheder sandsynlig. Saafremt A. T. Skytset bliver ødelagt i en saadan Kamp, vil vore Kampskibe ved Mørkets Frembrud være prisgivne alle de Masser af Baade og Jagere, som kan sendes imod det. Denne Kalamitet maa for enhver Pris undgaas. A. T. Skytset maa derfor være anbragt bag solidt Panser, men hvorledes skal dette opnaas? Vi kan ikke skaffe disponibel Vægt i vore smaa Skibe til alt det, der fordres, nemlig: 1) forøget Kaliber af A. T. Skyts med dertil hørende tungere Ammunition,

2) forsvarligt Panser for dette Skyts, og saa desforuden 3) større Kaliber af det svære Skyts. Noget ekstraordinært maa der gøres, jeg ser kun een Udvej, og det er at overgaa til en Enhedsarmering, ved hvilken Kanonerne er kraftige og hurtigskydende nok til at benyttes baade mod større Skibe og mod Jagere, samt at anbringe disse i Taarne, der er saa stærkt pansrede, som Deplacementet tillader.

Det er paa Grundlag af denne Tanke, at Artiklen er bleven til og i det væsentlige bygget op. Jeg har søgt at vise, at denne Udvej ikke alene er forsvarlig, men at Skibe, der er armerede som foreslaaet, vil kunne tage Kampen op paa en forholdsvis tilfredsstillende Maade saavel med større Kampskibe som med Jagere og Torpedobaade. Et saadant 15 cm. Kanon-Skib har selvfølgelig sine Mangler og derunder høre først og fremmest Kanonernes mindre Gennembrydningsevne. I Granatvirkning er det paavist at være overlegent saavel over Herluf Trolle Typen som over et Skib armeret med 4 af vore hidtil benyttede 24 cm. Kanoner. Kaptain Saabye har paavist, at et Skib, armeret med 4 24 cm. Kanoner $^{L}/_{50}$, som udskyde et 216 Kg. Projektil, er jævnbyrdigt med det i Granatvirkning, men denne Type (C-Typen) er i Besiddelse af andre Egenskaber, som gør det mindre egnet til det Artilleriforsvar, som skal føres i et dansk Kystforsvarsskib, paa Grund af Artilleriets for store Koncentration, og den mangler den væsentligste af de opstillede Betingelser, nemlig Sandsynligheden for, at det efter en Dagkamp — selv med underlegne Modstandere — har Skyts disponibelt til at afslaa et Jagerangreb efter Mørkets Frembrud.

Havde vi Raad til at holde 8 Kampskibe, vilde det sikkert være rigtigt at forsyne 4 af dem med 24 cm. Kanoner, som i den af Kapt. S. nævnte C-Type, men da det samlede Antal er reduceret til 4, kan der ikke blive Tale om et »baade og«, det maa blive et

»enten eller«, og saa bør disse 4 Skibe give den bedst mulige Chance for, at A. T. Skytset er disponibelt, naar de fjendtlige Jagere vil forsøge at give dem Dødsstødet. Det vil B-Typen være bedre i Stand til end C-Typen.

Skøndt den ovenfor udviklede Tankegang har været den egentlige Drivfjeder til Artiklen, har det samtidig været mig magtpaaliggende at paapege den store Betydning, en ringe Maalflade har for vore Panserskibe, saa at disse alene af den Grund er i Stand til at tage Kampen op mod en mere end dobbelt saa kraftig armeret Modstander. Endelig har jeg stræbt efter at vise Ildledelsens alt overvejende Betydning for Kampens Udfald, samt hvilken stor Rolle det spiller for vore forholdsvis langsomme Skibe, at Kanonernes Skydefrihed er saa stor som paa nogen Maade muligt. Disse 3 Momenter i Artiklen er sikkert af stor Vigtighed for vor Flaade, men Erindringen om dem er noget udvisket, fordi de saagodtsom ikke har været fremdragne under Diskussionen.

Jeg kan ikke andet end beklage, at Autoriteterne paa Artilleriets og Skibbygningens Omraade herhjemme har udtalt sig imod den af mig foreslaaede Type, men deres Indlæg i Sagen har ikke svækket min Overbevisning om, at den danske Marine, naar den kun skal have 4 Kystforsvarsskibe, vil staa sig bedst ved at give disse en Enhedsarmering som den foreslaaede.

Norge.

Af Premierløjtnant Axel Topsøe-Jensen.

Marinebudgettet 1909—10.

Kap. I. (Faste Lønninger og Tjenestetillæg).

	1909—10	I Forhold til 1908—09
Kommanderende Admiral med Adjutantur	7 800	
Marinebestyrelsens 1ste Afdeling	20 000	
Admiralstaben	14 700	
Distriktskommandoerne	30 600	
Søofficerskorpset	326 600	+ 7 500
Marinens Sanitetskorps	45 300	
Sømilitære Korps	391 400	÷ 7 400
Marinens Haandværkerkorps	537 600	+ 11 000
— Intendanturkorps	80 500	÷ 1 300
Løn, Kost, Beklædning, Rejseudgifter til værnepligtigt Mandskab	265 000	÷ 20 200
Personel ved Materiellets Administration	203 300	+ 8 700
Indrullerings- og Sessionsvæsenet	23 500	
Ialt under Kap. I.	1 966 000	

Kap. II. (Marinens Skoler).

Søkrigsskolen	54 500	÷ 2 000
Sømilitære Korps', Skolekompagni og Skoler	223 600	+ 1 100
Haandværkerkorpset, Skolekompagni og Skoler	91 300	+ 2 800
Intendanturkorpsets Skoler	5 800	+ 1 600
Sanitetskorpsets Skoler	10 400	
Ialt under Kap. II.	276 000	

Kap. III. (Øvelser, Togter, Stipendier).

	1909—10	i Forhold til 1908—09
Togt med Kadetskibet herunder aktive Mineøvelser	64 000	+ 14 000
Skydeskole for Officerer og Underofficerer	10 000	
Torpedoskole for Officerer og Underofficerer	5 000	
Søgaaende Øvelser og Stambesætningsøvelser m. v. efter Administrationens nærm. Bestemmelser	435 000	+ 44 000
Ammunition til Skydeøvelser i Land og om Bord	80 000	
Øvelser i Land	17 000	
Stipendier for Søofficerer og Lærerer ved Søkrigsskolen	4 000	
Befaløvelser	4 000	
Bidrag til Togt med »Hejmdal« i ca. 4 Md. (Opsyn med Fiskerierne i Finmarken)	16 000	+ 16 000
Prøvetogt med Draug 1 Md.	13 000	+ 13 000
Øvelser m. v. med Undervandsbaad	23 000	+ 23 000
Ialt under Kap. III.	671 000	+ 100 000

Kap. IV. (Marinens Materiel).

Krigsfartøjers Bygning	1 200 000	+ 80 000
Vedligeholdelse af Krigsfartøjerne	407 600	÷ 18 600
Minevæsenet	91 500	÷ 44 500
Artilleriet	103 500	÷ 38 100
Navigationsvæsenet	17 000	÷ 1 400
Sanitetsvæsenet	19 500	+ 2 000
Intendanturen	63 600	+ 24 000
Vedligeholdelse af Bygninger ved Marinens Stationer	103 000	÷ 22 800
Ialt under Kap. IV.	2 370 000	÷ 27 800

	1909—10	i Forhold til 1908—09
Samlet Udgiftsbudget	5 283 000	+ 80 240
— Indtægtsbudget	147 700	+ 67 740

ad Kap. III.

Panserskibenes og Kanonbaadenes Sommertogt er forøget fra $2^1/_2$—3 Mdr. og Staben (Eskadretogt) reduceret fra $2^1/_2$—2 Mdr. Forskellen mellem den ny Ordning og den tidligere ligger væsentlig i Ordningen af søgaaende Øvelser og Stambesætningsøvelser for de to udrustede Panserskibes Vedkommende, idet Ekserserskib for nyindkaldte værnepligtige er sløjfet, da de straks indkasserneres om Bord paa Panserskibene. Tidligere har 2 Panserskibe været paa søgaaende Øvelser fra 1ste Maj til 30te Sept. og haft Stambesætningsøvelser fra 1ste Okt. til 30te April; for Fremtiden har 2 Panserskibe søgaaende Øvelser fra 1ste Juli til 30te Sept. og fra 15de Januar til 30te April og Stambesætningsøvelser fra 1ste Okt. til 15de Januar og fra 1ste Maj til 30te Juni.

ad Kap. IV.

Fortsættelse af Torpedobaadsjager Nr. 2.	390 000
Fuldførelse af Undervandsbaad Nr. 1....	400 000
Fuldførelse af Flydekran til Undervandsbaade	210 000
Paabegyndelse af en ny Torpedobaad ...	200 000
	1 200 000

Den saalænge ønskede Flaadeplan blev forelagt Stortinget midt i Maj Maaned, for sent til at Marinebudgettet kunde vente med at blive behandlet samtidig, hvad der havde været ønskeligt, da en Del af Marinens Nybygningsbudget var gjort afhængig af Flaadeplanen.

Den norske Marines energiske Repræsentant i Stortinget Komdrkpt. Eidem, som ofte har talt varmt for en Flaadeplan, udtalte ved dens Forelæggelse: *).

*) ifig. »Gengangeren«.

— Jeg vil udtale min Glæde over, at det nu endelig er kommet saa langt, at vi har faaet en virkelig Plan for Marinens fremtidige Udvikling, og jeg vil sige, at dette skyldes ikke mindst den nuværende Forsvarsministers Interesse for Sagen og den Energi, hvormed han har arbeidet med den, særlig i den senere Tid.

Jeg tillod mig ogsaa dengang at fremholde en hel Del andre Mangler og Feil og Huller ved vort Sjøforsvar af den Art, at de i væsentlig Grad reducerer Styrken af dette Forsvar. Af disse Ting staar endnu saa godt som alt tilbage uløst. Jeg skal minde om, hvad det var. Det var først, at vor Sjøforsvar ikke endnu eier en befæstet Basis for Krig. Samtidig nævnte jeg, at vi ikke eier Dokker, hvor vi kan doksætte vore større Fartøier under Krig. Enhver vil forstaa, hvor vigtige disse to Ting er. Vor Flaade hænger faktisk i Luften, saa længe den ingen Basis har, og saa længe den ikke eier en Dok, hvor vi kan reparere det Materiel, som er havareret under en Krig. Vort kostbare Marinemateriel er derved reduceret ganske væsentlig i Værdi. Disse to Spørgsmaal er endnu ikke løst. Der har været arbeidet i lang Tid med det saakaldte Hortensspørgsmaal; men endnu har vi intet faaet til Militærkomiteen eller Storthinget om det. Det forekommer mig, at det her er gaaet svært langsomt frem, idet dette rent maritime Spørgsmaal har cirkuleret næsten halvandet Aar inden Armeen til Besvarelse; det forekommer mig, at det maatte være kunne gjort paa Tredjeparten af den Tid, hvis Spørgsmaalene havde været begrænset, som jeg mener, de burde været begrænset.

En anden Svaghed, som jeg dengang tillod mig at fremholde, var den, at vi intet Sjøforsvar eier for vore nordlige Landsdele; fra Trondhjem og nordover har vi praktisk talt intet Skib at afse. Vi eier for disse Landsdele heller intetsomhelst befæstet Punkt, hvor vor Flaade

kunde søge Støtte, selv om vi kunne afse noget af den til denne Del af vor Kyst. Jeg fremholdt dengang, at noget af det første, som vi maatte gjøre, var at befæste Narvik. Det er et gammelt Spørgsmaal, som har været oppe Aar efter Aar, men som ligger der fremdeles. Jeg vil sige, at det kanske er et af de Spørgsmaal i vort Forsvar, som det haster mest med baade af Hensyn til vort Landforsvar og — fremfor alt — til vort Sjøforsvar.

Fremdeles nævnte jeg dengang, at det var nødvendig at skaffe et bedre Samarbeide mellem alt Forsvar mod Sjøen, mellem Flaade og Fæstninger. Det Krav er der fremdeles; Spørgsmaalet er endnu uløst. Det vil imidlertid komme op, naar Hærordningen nu kommer til Behandling, idet ogsaa Fæstningsartilleriets Organisation i Aar er behandlet; en stærk Fraktion i Komiteen har foreslaaet en Forandring deri, som jeg mener vil føre til en Bedring i Retning af at skaffe en ensartet Ledelse af hele vort Sjøforsvar, en ensartet Udvikling og et godt Samarbeide mellem Fæstninger og Flaade.

Af andre Spørgsmaal, som jeg dengang nævnte, og som fremdeles heller ikke er løst, er Vanskeligheden ved at faa rekruteret vore faste Mandskaber i Marinen. Det er faktisk saa nu, at vi i sjømilitære Korps kun har omtrent Halvparten af den Styrke, vi skulde have, og med det komplicerede Materiel, vi nu har at gjøre med, vil enhver forstaa, hvilken Svækkelse dette er af vort Forsvar. Det blev bebudet ifjor, at vi skulde faa en Udredning og et nyt Forslag for Storthinget om denne Sag nu iaar; men det er endnu ikke kommet. Det vilde være af megen Interesse, om Statsraaden kunde fortælle, om dette vigtige Spørgsmaal kunde blive løst i en nogenlunde nær Fremtid. Det er jo et Spørgsmaal, som inden Marinen i flere Aar har været viet stor Opmerksomhed.

Endelig nævnte jeg ogsaa dengang tilslut det, som jeg mener er det vigtigste af det hele, og som jeg ogsaa mener er Grunden til, at det hidtil har gaaet saa smaat med Marinens Udvikling, som det har gjort. Det er, at Marinen maa faa sin egen uafhængige Styrelse, sit eget Departement og sin egen Repræsentant i Regjeringen. Før dette bliver gjort, har jeg lidet Haab om, at alle disse andre store Spørgsmaal bliver løst paa en Maade, som nogenlunde tilfredsstiller vort Forsvar, og bliver løst i en nogenlunde nær Fremtid. Men ogsaa dette Spørgsmaal vil komme op, naar vi kommer til Hærordningen, under Hærens og Flaadens øverste Styrelse, og jeg skal derfor ikke komme ind paa det nu. Det vil være af Interesse, om den ærede Forsvarsminister kunde give nogen Oplysning om, naar Hortensspørgsmaalet vil foreligge udredet. Det er kanske for Marinen det vigtigste af alle disse Spørgsmaal, naar jeg undtager Forandringen i den øverste Styrelse.

Hvad selve Flaadeplanen angaar er den udarbejdet paa Grundlag af indhentede Forslag fra Admiralstaben og fra Kommanderende Admiral. Disse Autoriteter har fremført de vigtigste Opgaver, som Flaaden vil faa at løse i Tilfælde af Krig, og paa Grundlag heraf og under tilbørlig Hensyntagen til Landets økonomiske Evne har de givet en Redegørelse for de for Søforsvaret nødvendige Fartøjstyper, Antal Fartøjer samt hvilke aarlige Nybygnings- og andre Udgifter, der vil kræves for at kunne holde en rimelig Forsvarsstyrke tilsøs. Begge Forslag gaar ud paa, at Fartøjsmateriellet saaledes som hidtil skal bestaa af Panserskibe og mindre hurtiggaaende, væsentlig torpedobevæbnede Fartøjer som Torpedobaadsjagere eller Torpedokrydsere, Torpedobaade og eventuelt Undervandsbaade, forsaavidt disse sidste efter indvundne Erfaringer med den første Baad skulde vise sig hensigtsmæssige efter Forholdene. Admiralstaben

har anbefalet en Panserskibstype noget større og kraftigere end de nuværende Skibe, medens Kommanderende Admiral har foreslaaet, at der for Fremtiden bygges smaa (ca. 2000 Tons) Skibe, som han mener vil være mere hensigtsmæssige i den norske Skærgaard end Admiralstabens store Type. Hvad de mindre Typer angaar holder Admiralstaben paa, at de nu adopterede Typer bibeholdes, nemlig: Torpedobaadsjagere paa ca. 500 Tons, Torpedobaade paa ca. 100 Tons samt Undervandsbaade. Kommanderende Admiral finder, at der bør overvejes, om ikke de nævnte Typer for Fremtiden bør forandres saaledes, at man i Stedet for Jagere bygger Torpedokrydsere paa ca. 1000 Tons, og at der af Torpedobaade bygges dels 150 Tons Baade, dels ganske smaa Baade til Havneforsvar. Admiralen regner foreløbig ikke med Undervandsbaaden, som han mener for Tiden næppe er kommet over Forsøgsstadiet.

Der har altsaa gjort sig en forskellig Opfattelse gældende med Hensyn til Fartøjstyperne, og for Panserskibenes Vedkommende skriver dette sig fra en forskellig Opfattelse af, hvorledes Søkrigsmateriellet bør anvendes.

Departementet har foranlediget udarbejdet et Udkast til Panserskibstype, hvor der, uden at øge Størrelsen, saavidt mulig er søgt at bibeholde de nuværende Panserskibes søgaaende Egenskaber, samtidig med at Armeringen og Panserbeskyttelsen er gjort stærkere. Dette Udkast har tilligemed de øvrige Planudkast til Panserskibstyper været forelagt Reguleringskommissionen til Udtalelse. Kommissionen har sluttet sig til den af Departementet foreslaaede Type, ligesom den kommanderende Admiral ogsaa finder at kunne anbefale Bygningen af Panserskibe af denne Type, hvis omtrentlige Hoveddimensioner er: Længde 77 Meter, Bredde 15,4 Meter, Dybde til Vandlinien 4,8 Meter, Deplacemet 3400 Tons. Armeringen bestaar af 2 Stk. 24 cm., 4 Stk. 15

cm. og 4 Stk. 7,6 cm. Kanoner samt 2 Undervandsrør for Torpedoer. Panseret strækker sig som et Bælte i hele Skibets Længde og dets Tykkelse er fra 15 til 8 cm., Panserdækket 5 cm., Farten 13,5 Knob. Pris $5^3/_4$ Million Kr.

Der foreslaas følgende Byggeplan for den kommende 25 Aars Periode: 6 à 8 Kystforsvarsskibe af den ovenfor skitserede Type, 6 Torpedojagere eller eventuelt Torpedokrydsere, Undervandsbaade og Torpedobaade. Antallet af sidstnævnte 2 Typer er ikke nærmere fastslaaet, da man ikke paa Forhaand kan afgøre, i hvilken Udstrækning Undervandsbaaden, der er en kostbarere Fartøjstype end Torpedobaaden, vil fortrænge eller supplere denne.

For at kunne gennemføre en saadan Plan behøves en aarlig Bevilling til Nybygning af ca. 2,5 Mill. Kr., det normale Marinebudget er beregnet til 7 200 000 Mill. Kr. aarlig.

I Forslaget er der desuden opstillet en Plan for Nybygning i Tilfælde af, at den aarlige Bevilling paa denne Konto kun bliver $1^1/_2$ Mill.

Forskelligt.

Personellet. Den $^{20}/_8$ overtog Oberst August Spørck Forsvarsministeriet efter Oberst Lowzow.

Materiellet. Den under Bygning værende Torpedobaadsjager Nr. 1 »Draug« skal paa Prøvetogt i ca. 1 Maaned. Den ventes færdig i Slutning af 1909.

Den under Bygning paa Germania Værftet værende Undervandsbaad har faaet Navnet »Kobben«. Den løb af Stabelen i Maj Maaned, ca. 20 Maaneder efter Kontraktens Afslutning og skal efter Bestemmelserne være overleveret i November Maaned. Den skal da i nogle Maaneder holdes ude til Øvelse og til Oplæring af Reservemandskab.

Marinens nye Flydekran, som specielt anskaffes for

Undervandsbaadene, men som ogsaa skal anvendes som almindelig Kran, bygges paa Frederiksstads mek. Værksted.

Marinens Øvelser.

Høsteskadren kommanderedes af Kommandør Dawes og bestod af Panserskibene Norge, Tordenskjold, Frithjof, Valkyrien og 10 Torpedobaade. Øvelserne var henlagt til det vestenfjeldske, da dette Afsnit har vundet i Betydning efter Bergensbanens Aabning. Øvelsen gik ud paa Forsvar og Angreb af Bergen.

De hollandske Flaademanøvrer i 1909.

Ved Premierløjtnant Baron Schaffalitzky de Muckadell.

I Sommeren 1909 har der i Holland været afholdt Flaademanøvrer i større Stil end sædvanlig og et Par Ord om disse kan maaske paaregne Interesse hos Tidsskriftets Læsere. Den hollandske Flaade minder jo i mangt og meget om vor. Vel har Holland en langt større Flaade end Danmark, men for Størstedelen er Skibene stationerede i og bestemte til Kolonierne, saaledes at den til Hjemlandets Forsvar bestemte Styrke bestaar af (Sept. 1909):

4 Panserskibe,
18 Torpedobaade af 1ste Kl. (90—150 t.),
10 — - 2den - (30 t.),
3 Kanonbaade,
3 Flodfartøjer,
1 Undervandsbaad,
1 mindre Minedamper.

Ligesom Skibstyperne nærme sig vore, saaledes er der ogsaa mange Berøringspunkter mellem Personellet i de to Mariner. Hovedmassen af Besætningerne er saaledes værnepligtige (idet disse ikke maa udkommanderes til Troperne) støttet af en fast Mandskabsstamme i Lighed med den, vi efter de nye Forsvarslove vil faa.

I de senere Aar har Flaademanøvrer saa godt som aldrig været afholdt, til Trods for at Skibene som Regel har været under Vimpel hele Aaret. Selv i Aar har Eskadrechefen kun haft Kommandoen hejst fra $^{16}/_{8}$—$^{26}/_{8}$. Man forstaar den bekymrede »marineman«, der i »Nieuwe Rotterdamsche Courant« udbryder: »Hvad maa en Eskadrechef i Holland føle, naar han spørger sig selv: Hvorlænge er det siden, at jeg har været i Eskadre? Naar har jeg sidst sejlet i vore Farvande? Skal jeg i Aar se andet til mine Skibe end Fotografierne af dem?«

Men i Aar har altsaa Eskadrechefen, Kommandør Goedhart, »set« sin Eskadre i en halv Snes Dage, og det fremgaar af Tidsskriftet og Aviser, at denne korte Tid er bleven udnyttet til det yderste. I Marinen har man hilst Manøvrerne med en Glæde, der for den danske Læser i mangt og meget minder om den Glæde, vi i vort Officerskorps følte, da vore Eskadreøvelser i Sommeren 1902 førtes ind i det Spor, hvor de nu befinder sig.

En nærmere Beskrivelse af Hollands Kystforsvar med Kort over de hollandske Kyster, Krigshavne og Stillinger findes i T. f. S. 1906, en Beskrivelse af Marinens Materiel og Organisation i T. f. S. 1904.

Manøvrerne.

Eskadrechef: Kommandør Goedhart (»Heemskerck«).

Skibsmateriel:

Panserskibet Jacob van Heemskerck (1 rød Ring),
— Piet Hein (2 - -),
— Evertsen (3 - -),

Krydseren Friesland,
Fiskeriinspektionsskibene Zeehond og Dolfijn,
Gastransportfartøjerne Vlissingen og Amsterdam,
Torpedobaadsdivision VII, II, A og B. Hver Division var 3 Baade.
1 Undervandsbaad.

Defensionsmateriel til Helderstillingen:
Minedamper Hadda (ombygget Kanonbaad),
5 Kanonbaade,
3 Defensionspatrouillebaade.
Til Kommunikation med Flaaden og til Postfartøj en gammel Torpedobaad.

Forud for de egentlige Manøvrer gik 3 Dage, der benyttedes til Organisation og indledende Øvelser. De store Skibe var saavidt mulig paa Krigsfod og forsynede med Skorstensmærke (1—2—3 røde Ringe).

Suppositionerne for Manøvrerne var:

I. En fjendtlig Flaade iværksætter en pludselig Blokade af de hollandske Vandveje og foretager derefter et Landgangsforsøg for at overrumple Fort Kikduin (Helderstillingen). Fjenden raader over de 4 store Skibe, der repræsentere en Transportflaade med Dækning af Panserskibe, samt over Zeehond, Dolfijn og 2 Damplodsbaade, alle repræsenterende Torpedojagere, forsynede med Slæbenet mod Undervandsbaade. Det hollandske Parti raadede over Undervandsbaaden og de fire Torpedobaadsdivisioner. Undervandsbaaden er stationeret i Ijmuiden, Torpedobaadene i Willemsoord.

II. Som Opgave er stillet at blokere den hollandske Kyst fra Eierland til Ijmuiden og at forhindre den ved Ijmuiden stationerede hollandske Kysteskadre i at naa Nieuwediep. Fjenden raader over 3 Panserskibe paa 11000 Tons og 2 4000 Tons Krydsere

III. Som Opgave stilles at blokere Ijmuiden og Helderstillingen. Den hollandske Kysteskadre skal bryde Blokaden og slaa sig igennem fra Ijmuiden til Nieuwediep.

Fjenden besidder: Friesland, Zeehond og Dolfijn (repræsenterende 2 Krydsere og 6 Panserskibe) samt 3 Torpedobaadsdivisioner. Det hollandske Parti besidder de tre Panserskibe, en Torpedobaadsdivision (de mindste Baade) og Undervandsbaaden (der repræsenterer 2 Baade).

IV. Der skal udføres et Angreb paa Helder fra Land- og Søsiden.

Fjenden raader over: Friesland, Zeehond og Dolfijn (repræsenterende forskellige Panserskibe) samt over 2 Torpedobaadsdivisioner. Det hollandske Parti raader over, de tre Panserskibe, 4 Kanonbaade, en Torpedobaadsdivision i Terschelling samt en i Willemsoord, foruden to Minedampere.

Udførelse.

Organisationsøvelserne.

Disse Øvelser bestod i Eskadresejlads, Forsøg med ny Marchorden, Mærkesejlads, Kølvandsorden om Natten med elektrisk Slæbelanterne, Fyrlinjesejlads, Kystsignaløvelser og indledende Torpedobaadsangreb Dag og Nat.

Øvelserne omfattede nogle ikke helt nemme Havnemanøvre, idet Skibene i Kølvandsorden stod ind i Nieuwedieps Havn med indgaaende Vande, saaledes at de skulde svaje rundt efter Ankringen. Vandet var saa haardt, at et af Skibene maatte have Bugserhjælp, et andet maatte gaa op til Maksimumsfart for at klare en Ankerligger.

Et af de indledende Torpedobaadsangreb omtales saaledes: »De 4 store Skibe laa tilankers paa forskellige Steder. Angrebsstyrken var 9 Baade. Vejret var gunstigt og tillod at skyde med virkelige Torpedoer, ind-

stillede til at gaa under Skibene. Det mærkedes som en stor Ulempe, at Projektørgasterne vidledtes af Lysets Skinnen paa uvedkommende Genstande (Fugle, Sommerfugle (!) o. lign.), ligesom Projektørerne ikke overholdt Begrænsningen for deres Sektorer. Naar en Torpedobaad opdagedes rettedes da alle Lys og alles Opmærksomhed paa denne, saa at Skibet i kortere eller længere Tid lodes ubeskyttet. En Torpedo mistedes.«

Supposition I.

De 4 store Skibe, der forestillede en Transportflaade med Dækning, ankrede udfor Callantsoog. Den derværende Kystsignalstation telegraferede straks til Helder, der derved fik nogen Tid til at forberede Forsvaret, men en Landing kunde ikke iværksættes paa Grund af daarligt Vejr, hvorfor Skibene gik til Ankers. Til Værn mod Undervandsbaade posteredes »Torpedojagerne«, to og to forbundne med et 125 m bredt Slæbenet, udfor Ijmuiden, hver Gruppe i sin bestemte Sektor og 5000 m fra Kystfortet. Paa Grund af Vejret var Patrouille med Dampbarkasser umuliggjort. Som Kampregel gjaldt, at et Undervandsbaadsangreb var lykkedes, naar Baaden uopdaget var kommen 1000 m ind paa et stilleliggende Skib. Som Tegn paa Angrebets Fuldførelse, skulde Baaden gaa op til Overfladen. Hvis Baaden imidlertid indenfor 3000 m var bleven beskudt i 2 Minuter, betragtedes den som ødelagt. Kom Baaden indenfor 120 m fra Jagerne, betragtedes den ligeledes som ødelagt (Slæbenettet). Baadens Afgang radieredes fra Ijmuiden til Helder, men Signalet opsnappedes af en af »Torpedojagerne«, der rapporterede det til sin Eskadrechef. Ikke desto mindre lykkedes det Undervandsbaaden, der saas op imod Solen, at naa ind paa 600 m fra »Heemskerk«. Ilden aabnedes paa Periskopet, men kort efter kom UVB i Overfladen paa 400 m Afstand, som Tegn paa gennemført Angreb.

Resten af Øvelsen omfattede Torpedobaadsangreb, men da Skibene laa tilankers, og der ikke blev skudt med Torpedoer, frembyder den ingen Interesse.

Supposition II.

Krig er udbrudt mellem en Østmagt og en Sydmagt. Til Lands er Afgørelsen ikke falden endnu, men til Søs er Østmagten totalt slaaet af Sydmagten, der, for at hindre enhver Tilførsel over Land til Østmagten, blokerer de hollandske Kyster. Blokaden skulde vanskeliggøres ved Undervandsbaads og Topedobaadsangreb.

De tre fjendtlige Panserskibe holdt gaaende i en »flankeret Carré« — en Vinkelorden — for at frembyde et ringe Maal for Undervandsbaaden, og ved hyppige Kurs- og Fartforandringer vilde man vanskeliggøre Angrebet saa meget som mulig. Da der gennem Kystsignalstationerne ikke kunde skaffes nogen Underretning om, hvor Fjenden opholdt sig, og da Vejret stadig var overhændigt, besluttede Undervandsbaadens Chef sig til ikke at gaa ud før noget aldeles sikkert forelaa. For Nattens Frembrud posteredes Jagerne gruppevis udfor Havnene, Krydseren tog Post 6 Kml. til Søs. Panserskibene gik med blændede Lanterner, Flagskibets Kommandolanterner — hvis Synsvidde var 800 m — dæmpedes til 300 m, eiektrisk Slæbelanterne anvendtes. Det var strængt forbudt, selv under Angreb, at bruge Projektørerne, og Eskadren skulde, saasnart Angrebet opdagedes, paa Fløjtesignal fra det først angrebne Skib, dreje samtidig 8 Streger fra Kurs. Eskadren forsøgte som Krigslist gennem Radiotelegram over Haaks Fyrskib at skaffe sig Underretning om Torpedobaadenes Dispositioner, men man forglemte uheldigvis, at nævnte Fyrskib er inddraget i Krigstid. Torpedobaadsdivisionen fra Helder forsøgte et Angreb, men Vejret var saa haardt, at Overledelsen afbrød Manøvren.

Ikke mindre end 7 Bladreferenter og 1 Kinemato-

graf havde faaet Tilladelse til at overvære Manøvrerne, og en af disse skriver under Indtrykket af Torpedobaadenes Sejlads til Angreb i det haarde Vejr: »Dette er næsten, som om man ved Hærens store Manøvrer vilde give sig til at skyde med skarpt, det er dog næsten uforsvarligt«.

Supposition III.

En Østmagts Tropper har indesluttet Amsterdamstillingen, medens samme Magts Blokadeflaade (6 Panserskibe, Type »Siegfried«, og 2 Krydsere, Type »Lübeck«, foruden 9 Jagere) blokerer den hollandske Kysteskadre i Ijmuiden. Holland er nu paa Sydmagtens Parti, altsaa som et af Bladene skriver, »atter paa det svageste Parti. Vort Diplomati nyder aabenbart ikke Flaadens Tillid til Valget af Alliancer«. En fjendtlig Transportflaade supponeres under Marche, og de denne konvoyerende Panserskibe ville forstærke Blokadeflaaden saa meget, at Kysteskadren ingen Chance har, naar Foreningen er iværksat.

I *Ijmuiden:* 3 hollandske Panserskibe og 2 Undervandsbaade (1 fingeret).

I *Helder* (der ligeledes er blokeret): 2 Minedampere, 5 Kanonbaade, 3 Patrouillebaade og en Division 2. Kl. Torpedobaade.

Den hollandske Eskadrechef ansaa det for umulig at forsøge et Gennembrud om Dagen, men for at skaffe bedre Chancer til Natten løb Eskadren ud ved Middagstid, efter at Undervandsbaaden var gaaet ud et Par Timer tidligere. Planen var at lokke Fjenden nærmere for derved at give UVB Chance for et Angreb. Udenfor Havnen stødte Kysteskadren først paa et Par Jagere, der straks stode op mod Blokadeeskadrens Hovedstyrke, hvorefter KE (Kysteskadren) satte Kursen mod Krydseren Friesland, der (med 2 Signalflag i Top for at angive, at den repræsenterede 2 Krydsere) patrouillerede 9000 m fra

Kystforterne. Længere Nord paa laa den fjendtlige Hovedstyrke krydsende i 2 Linjer og med en saadan Position, at KE. kunde afskæres og tvinges til Kamp, inden den kunde naa Helder. Mellem Hovedstyrken og Land patrouilleredes af Jagere.

En fjendtlig Jager blev afskaaret fra sin Division og ødelagt, da den forsøgte at gaa Syd om KE., ovenikøbet med hollandsk Flag paa Toppen. Kendetegnet kunde den dog ikke besvare! Blokadeflaadens Samlingssignal var nu bleven fulgt, og der stodes ind mod Kysten i Kølv.orden, Nord om KE. Da dykkede pludselig UVB. op udfor de to agterste Skibe i Linien til Tegn paa gennemført Angreb, og da UVB. repræsenterede to Baade, erklæredes to Skibe for at være ødelagte, hvorfor de to nævnte Skibe under Kysteskadrens Hurraraab maatte forandre deres 2 Signalflag til 1. Afstanden til KE. var nu imidlertid gaaet ned til 5000 m, hvorfor Ilden aabnedes. KE. opgav nu og drejede beskudt enfilerende paa 4500 m ind mod Havnen. En Gang endnu maatte KE. udenfor Kystforternes Rækkevidde, for at komme UVB. til Undsætning. Denne, der efter sine to Træffere havde været i Overfladen ifølge Kampreglerne, skulde nu have 15 Minutter til at forandre Plads i, men Torpedojagerne havde fulgt dens Periscop fra Neddykningen, hvilket naturligvis ikke var tilladt. Baaden foretog derfor ikke flere Angreb, men stod i Ildlæ af KE. sammen med denne ind i Havnen.

Om Aftenen forsøgte KE. at bryde ud. Skinnet fra Fyrtaarnet ved Ijmuiden og de mange Lys i Havnen forraadte imidlertid Hensigten, og allerede 200 m udenfor Havnen laa de fjendtlige Torpedobaade, der straks gik i Angreb. Resultatet er ubekendt, men Angrebet kunde næppe været mislykket under disse Omstændigheder. Det synes imidlertid mærkelig, at KE. løber ud uden nogensomhelst Rekognoscering, og at man fra Kystforsvarets Side tillader fjendtlige Torpedobaade at ligge

200 m fra Havnen. KE. blev ej heller reduceret med noget Skib. Kommen udenfor sattes Kursen i Kølvandsorden, 150 m Afstand, klos langs Land nordefter, og og snart kom Blokadeeskadren — der af Hensyn til Skibsfarten gik med tændte Lanterner — i Sigte. Paa ca. 5000 m aabnedes Ilden fra denne, men besvaredes ikke fra KE., for at lade Fjenden i det uvisse om Pejling og Afstand. Torpedojagerne havde Føling med Eskadren, men angreb mærkelig nok ikke, hvorimod de brugte deres Projektører til at oplyse KE., da Blokadeeskadren var for langt borte. Vejret var imidlertid ikke gunstigt til Belysning fra Torpedobaade, og det fremgaar ikke af Beretningerne, hvorfor KE. tillod Jagerne at nærme sig saa meget, at Projektørerne kunde bruges. Kl. 2½ var KE. i Sikkerhed paa Helders Rhed. Blokadeeskadren forsøgte at bringe Forvirring i KE. ved at radiere »Evertsen«: »Søg Dækning under Kysten«. Da man ikke benyttede Kode, kunde dette have været vildledende og et af Skibene i KE. signalerede derfor straks: »Nej! Nej! Nej! Det er en Krigslist!«

Supposition IV.

Manøvrernes sidste Afsnit var med Helders »flydende Defension«. Kl. 3 Em. begyndte Krigstilstanden, og KE. lettede straks for at imødegaa Fjendens Forsøg paa at afmærke det sydlige Indløb til Helders Rhed. En kort Kamp overbeviste Fjenden om Umuligheden af Operationen, samt om Tilstedeværelse af en Minespærring og han gik derfor tilbage. Om Natten laa KE. tilankers paa Rheden, med alt klar til Letning. Torpedo-Kanon og Patrouillebaade bevogtede Minespærringerne, men intet Angreb af Betydning rettedes. Paa Manøvrernes sidste Dag foretoges der et alvorligt Forsøg paa at trænge igennem Minespærringerne (hvorledes siges ikke) ved Terschelling, og »Evertsen« blev sendt ud til Forsvaret, senere tillige »Piet Hein«. Netop da Skibene var

komne paa deres Poster (Fjenden var imidlertid trængt tilbage af den ved Terschelling stationerede Torpedobaadsdivision), indløb til Skibene Radiotelegram: »Afgaa til os. Fjenden trænger igennem«, signeret med Eskadrechefens Navn Goedhart. Med Maksimumsfart stod derfor straks de to Panserskibe sydpaa, for at forene sig med Flagskibet, der laa udfor det sydlige Indløb. Men alt var roligt — ingen Fjende var at se. Det viste sig da at være en Krigslist, begunstiget ved, at Radiotelegrafisten paa »Piet Hein« havde forglemt i sin Melding til Chefen, at Telegrammet ikke var et Kodetelegram. Men Fjenden fik ingen Nytte af det saaledes svækkede Forsvar, da han ved Forceringen stoppedes af Minespærringerne.

Hermed endte Manøvrerne og Skibene afgik til Amsterdam, hvor de modtoges med en Række yderst velangerede Fester, til hvilke Initiativet var udgaaet fra den hollandske Flaadeforening »Onze vloot«.

Kritikken af Manøvrerne i den hollandske Presse er meget rosende, men meget ligger vistnok i, at det saa at sige er første Gang, Manøvrer i større Stil afholdes. Et Punkt er Opmærksomheden imidlertid særlig rettet paa, nemlig at Flaaden ingen Brug har gjort af Lodser. Dette, der synes ganske selvfølgeligt, har imidlertid sin Forhistorie. Ved Behandlingen i 2det Kammer af en ny Avancementslov for Flaaden (hvorefter det — for at avancere til Kommandør — ikke mere skulde være nødvendigt at have været »Skibs«chef, men nok at have været »Torpedobaads«chef) rettede et af Kammerets Medlemmer, fhv. Kaptajn i Hæren, Thomson, en kraftig Kritik mod Marinens Skibschefer. Støttet paa et for 20 Aar siden i Søofficersforeningen holdt Foredrag og andre Oplysninger, erklærede han Marinens højere Officerer for i mange Tilfælde ikke at være deres Post voksen uden en Lods paa Broen. Disse tidligere maaske be-

føjede, men nu paa de fleste Punkter yderst uvederhæftige Beskyldninger, blev alvorlig gendrevne, ikke mindst ved de nys afsluttede Manøvrer, hvor Skibene uden et eneste Uheld, har besejlet de vanskeligste Farvande ved Dag og ved Nat.

Et andet brændende Spørgsmaal er Torpedobaadenes Størrelse. Den hollandske Torpedobaadstype er paa Størrelse med vore første Klasses Baade, og som det vil ses af Manøvrerne kunde de tit aldeles ikke optræde. Undervandsbaaden — paa hvilken de fleste af Manøvrerne var anlagt — har derimod tilfulde bevist sin Nytte, og alle er enige om den enorme Betydning, et saadant Fartøj maa tillægges overfor en Blokadeflaade. Radiotelegrafen synes ofte at have svigtet, og noget Forsøg paa at forstyrre Fjendens Radiotelegrammer synes sjælden at have været gjort. At Telegrammer i Krigstid altid bør være pr. Kode, er man aldeles klar over. Paa Grund af det haarde Vejr har Torpedoskydningen som Regel været blind, hvilket alle er enige om at fordømme. Kun ved virkelig Udskydning ser man, hvad Torpedobaadscheferne er værd, og det synes, som om man vil løse Opgaven ved at indstille Torpedoerne til at løbe under Maalet. Klaprum omtales i hvert Fald intet Steds. For Mineforsvarets Betydning har man endelig faaet Øjnene op, men der skal udelukkende anvendes selvvirkende Miner. Disse er afkøbte Firmaet Sautter og Harlé, og man har efter en Reorganisation lagt Minevæsenet ind under Flaaden (det var tidligere underlagt Kystartilleriet).

Men først og sidst mærker man Vanskelighederne ved — med et saa ringe Materiel — at frembringe virkelige strategiske og taktiske Situationer. Herved er jo i de smaa Mariner intet at gøre, men uvilkaarlig føler man med den hollandske Søofficer, der i et af Bladene anmelder Manøvrerne, naar han ved Omtalen af de omfangsrige Suppositioner og »Repræsenteringer« som Mod-

stykke anfører Suppositionen for de sidste engelske Flaademanøvrer:

»I Manøvrerne deltager 350 Kampenheder, fordelt som rød, hvid og blaa Flaade, med Basis henholdsvis paa Irlands Østkyst, Irlands Vestkyst og Englands Nordsøkyst. Den hvide Flaade skal saavidt mulig uden Kamp forene sig med den blaa. Den røde Flaade skal forhindre dette.«

England.

Ved Premierløjtnant V. Clausen.

Marinebudgettet 1909—10.

Dette beløber sig til 35 142 700 Lst. mod 32 319 500 Lst. for 1908-08, og viser saaledes en Opgang paa 2 823 200 Lst. De enkelte Poster udviser følgende Summer:

	1909-10 Lst.	imod 1908-09 Lst.
1. Lønninger	7 280 200	+ 150 500
2. Forplejning og Beklædning	2 416 800	+ 130 400
3. Lægevæsen	258 700	0
4. Retsvæsen	12 700	÷ 1 200
5. Skoler	159 300	÷ 7 700
6. Videnskabelige Formaal	67 300	+ 1 300
7. Reserverne	367 000	÷ 1 300
8. Nybygning, Reparation og Vedligeholdelse	15 818 600	+ 1 504 700
9. Armering	2 381 000	+ 332 300
10. Værfts- og Havnebygning	2 916 300	+ 609 600
11. Forskelligt	438 800	+ 29 600
12. Admiralitetet	378 200	+ 8 000
13. Halv Gage og Gage til Afskedigede	890 200	+ 21 400
14. Pensioner til Enker o. a.	1 387 800	+ 53 200
15. Pensioner til Civile	369 800	÷ 7 600
Ialt	35 142 700	+ 2 823 200
Personel	128 000	0

En Oversigt over de sidste 9 Aars Budgetter ser saaledes ud:

1901—02	30 981 314	Lst.
1902—03	31 003 977	-
1903—04	35 709 477	-
1904—05	36 859 681	-
1905—06	33 151 841	-

1906—07.....	31 472 087	Lst.
1907—08.....	31 251 156	-
1908—09.....	32 319 500	-
1909—10.....	35 142 700	-

Som anført i sidste Meddelelse fra England blev d. 12. November 1908 en Triumfdag for Unionisterne, idet den liberale Regeringschef *Asquith* paa den Dag i Parlamentet afgav den Erklæring, at Regeringen, med Hensyn til *Two Power Standard*, nu var af samme Opfattelse som Unionisterne, nemlig at den skulde forstaas saaledes, at England til enhver Tid skulde kunne møde hvilke som helst to Sømagter med 10 pCt. Overlegenhed.

Det har sikkert kostet megen Overvindelse for Regeringen at komme med en saa uforbeholden Erklæring, thi det var hermed givet, at »Militærudgifternes Nedsættelse«, der hidtil overfor det liberale Parti og Arbejderpartiet var blevet benyttet som Valgflæsk, for Fremtiden var uanvendelig som saadant. Denne Begivenhed tør maaske under vore nuværende, indrepolitiske Forhold paaregne aktuel Interesse, og medvirke til Opretholdelsen af Haabet om, at vor Regering ogsaa efterhaanden vil ændre sin Betragtningsmaade i denne Henseende.

Naturligvis vilde den liberale Regering i England gærne have et eller andet Paaskud til at have ændret sit Syn paa Militærudgifterne. Tidligere havde man benyttet Haagerkonferencens Skinforhandlinger, men dem havde man jo ikke mere nu, og efterhaanden var der vel heller ingen, der for Alvor troede paa dem. Forholdene kom imidlertid Regeringen til Hjælp i Form af Tyskerfrygten; denne har naturligvis først og fremmest sit Udspring i den støtte, kolossale Udvikling, i hvilken den tyske Flaade befinder sig. Man havde jo nok i mange Aar i England været klar over, at Landets værste og farligste Fjende i den økonomiske og kommercielle

Kamp var Tyskland, og man har følt, hvorledes Tyskland paa dette Omraade har vundet den ene Sejr efter den anden; men i de senere Aar har den tyske Krigsflaades Udvikling og Evnen til at kunne bygge omtrent lige saa hurtigt som i England og til — ved Hjælp af moderne og til enhver Tid leveringsdygtige Kanon- og Panserfabrikker — at faa Nybygningerne armerede, foraarsaget, at Frygten for en Angrebskrig fra Tyskland har bredt sig mere og mere, og den er trængt ud til Befolkningens brede Lag. Hertil har ogsaa Luftskibsteknikens Udvikling bidraget meget; det er jo ikke een, men flere Gange man i Pressen hører om tyske Luftskibsspøgelser, der har svævet hen over England. Det er jo ogsaa en Kendsgerning, at Koncentrationen af den engelske Flaade til Nordsøen, Bygningen af nye Nordsøkrigshavne, Nordsømanøvrerne, engelske Krigsskibe i danske Farvande osv., altsammen sker med Henblik paa Tyskland. Man hører i England nu næsten ikke mere Tale om *Two-Power Standard*, eller i hvert Fald er det givet, at den ene af de to Magter altid er underforstaaet som Tyskland. Det er ret betegnende, at et engelsk Blad foreslaar *Two-Power Standard* forandret til *Two-to-one German Standard*, og Bladet mener, at denne Maade vil være den bedste til at bringe Tyskland til at opgive det haabløse Kapløb.

Under alle Omstændigheder er denne stigende Tyskerfrygt, hvad enten den i Virkeligheden deles af den engelske Regering eller ej, dog kommen denne meget belejligt; thi her har den fundet et passende Paaskud til at opgive Militærudgifternes Nedsættelse, hvorved den har kastet en af Grundpillerne i sit tidligere politiske Program over Bord, hvilket sandsynligvis Folkestemningen ellers havde tvunget den til.

Som sædvanlig var Forelæggelsen af Budgettet ledsaget af et Memorandum af den 1ste Admiralitetslord, i Aar *Mc. Kenna*.

I dette Memorandum indrømmes, at Regeringen havde forregnet sig noget, med Hensyn til hvad Tyskland kunde præstere af Nybygninger i de kommende Aar; — det har i denne Anledning ikke manglet paa nedsættende Bemærkninger, saavel i Parlamentet som i Pressen.

Regeringen havde tidligere antaget, at Tyskland i Februar 1911 vilde have 9 Kampskibe af den nyeste Klasse (almindeligvis kaldet »Dreadnoughter« efter Mønsterskibet); nu var den bleven klar over, at man maatte regne med, at Tyskland allerede i Efteraaret 1910 kunde have de 9 »Dreadnoughter« færdige. I Efteraaret 1911 kunde Tyskland have 13, og i April 1912 17 »Dreadnoughter« færdigbyggede. Regeringen havde nemlig nu faaet Vished for, at den Minimumstidsfrist for Bygningen af Kampskibe i Tyskland, som man hidtil havde anslaaet til 30 Maaneder, var for høj, og at man nu maatte sætte den ned til 24 Maaneder, hvilket er den samme Minimumstidsfrist, som man regner med i England. Rekorden med Bygningen af Mønsterskibet »Dreadnought« viser sig nemlig efterhaanden at maatte tages med et vist Forbehold; thi de forinden Kølægge lsen udførte forberedende Arbejder havde været saa omfattende, at de rettelig burde være medregnede ved Skibets Bygningstid.

Regeringen søgte derfor at imødekomme Oppositionen ved at stille i Udsigt Bygningen af 4 »Dreadnoughter« foruden de 4, der er bevilgede paa indeværende Aars normale Budget (omtales senere under Skibbygning), saafremt det skulde vise sig, at Tyskland i Aar virkelig skulde paabegynde saa stort et Antal Nybygninger, at det i Løbet af 1912 vilde have 17 færdige »Dreadnoughter«. Regeringen har udtrykkelig erklæret, at Paabegyndelsen af disse 4 Ekstra-Skibe ikke skulde komme til i nogen Maade at influere paa næste Aars Nybygningskonto.

Oppositionens Fører *Balfour* var imidlertid ikke tilfreds hermed og fordrede — under alle Omstændig-

heder — Optagelsen paa indeværende Aars Budget af de 4 Ekstra-Skibe. Han oprullede samtidig et meget grelt Billede af Forholdet mellem Englands og Tysklands »Dreadnoughter« i de nærmeste Aar, idet han — gaaende ud fra den 2aarige Byggeperiode — mente, at Tyskland i December 1910 vilde have 13 »Dreadnoughter« mod 10 engelske, ja i 1912 endogsaa 21 mod 20 engelske. Dette kan dog ikke opfattes som andet end et Skræmmebillede til Brug i den indrepolitiske Kamp; thi hvis det var Tilfældet, skulde Tyskland i 1908 have sat 8 »Dreadnoughter« paa Stabelen, hvilket sikkert langt vilde overstige Landets økonomiske Evne.

Balfour gik endda saa vidt, at han fik fremsat et Mistillidsvotum til Regeringen, gaaende ud paa, at denne, med Henblik paa Bygningen af Kampskibe skulde have vanrøgtet den engelske Flaade, saaledes at Kejserdømmets Sikkerhed var i Fare. Dette Mistillidsvotum blev imidlertid forkastet med 353 Stemmer mod 135.

Den sandsynligste Udvikling af Forholdet mellem Tysklands og Englands moderne Kampskibe i de nærmeste Aar vil fremgaa af efterstaaende Skema (efter »Marine Rundschau«).

Spørgsmaalet om allerede i Aar at paabegynde Bygningen af de 4 Ekstra-Skibe, hvilket har været Aarsag til megen Strid i Parlament og Presse, er nu afgjort, idet Regeringen, efter moden Overvejelse, og mærkværdigvis paa en Maade heri støttet af Admiral *Beresford*, har besluttet ikke at ville paabegynde Bygningen af de 4 Ekstra-Skike førend i April 1910, saa at de kunne være færdige i 1912. Men samtidig stiller Regeringen ganske vist i Udsigt en forventet Efterbevilling til Budgettet i Februar eller Marts 1910 for at kunne forberede Bygningen. Denne Omstændighed kunde muligvis tyde paa, at man vil kunne — hvis Forholdene ellers maatte gøre det ønskeligt — gentage Hurtigbygningsrekorden fra den første »Dreadnought« med disse 4 Skibe, saa

		Tyskland			England		
		Kamp-skibe	Panser-kryds.	Ialt	Kamp-skibe	Panser-kryds.	Ialt
1909.	Foraar	-	-	-	4	3	7
	Sommer	-	-	-	-	-	-
	Efteraar	2	-	2	-	-	-
	Vinter.....	-	-	-	6[1]	-	9
1910.	Foraar	4	-	4	7	3	10
	Sommer	-	1	5	-	-	-
	Efteraar	-	-	-	-	-	-
	Vinter.....	-	-	-	8[2]	4[3]	12
1911.	Foraar	-	-	-	-	-	-
	Sommer	7[1]	2[1]	9	10[4]	-	14
	Efteraar	-	-	-	12[5]	-	16
	Vinter.....	-	-	-	-	-	-
1912.	Foraar	8[2]	3[2]	11	16[6]	4	20
	Sommer	-	-	-	-	-	-
	Efteraar	-	-	-	-	-	-
	Vinter.....	10[3]	-	13	-	-	-

Tyskland: [1] indbefattet Skibene fra Budgettet 1908.
[2] — 2 Skibe - — 1909.
[3] — de 2 sidste Skibe fra Budgettet 1909.

England: [1] indbefattet »St. Vincent« og »Collingwood«.
[2] — »Neptune«.
[3] — »Indefatigable«.
[4] — 2 Skibe fra Budgettet 1909.
[5] — 2 — - — 1909.
[6] — 4 Ekstra-Skibe.

at de eventuelt kan være færdige allerede i Løbet af 1911, medens man af indrepolitiske Grunde ikke aabenlyst tør optage dem paa dette Aars Budget.

Med Hensyn til de enkelte Poster i Budgettet er følgende at bemærke:

Opgangen under Punkt 1) Lønninger skyldes forbedrede Lønningsbestemmelser. Det kan eksempelvis maaske interessere Læserne, at Kaptajnslønningerne er forhøjede fra 20 til 22 sh. om Dagen. Her hjemme har vore Politikere udtalt, at der med Hensyn til Forsvarslovene ikke var nogen Grund til at bryde sig saa meget om, hvad Sagkundskaben — Officererne — mente; thi naar disse ønskede Forsvarssagen gennemført, var det

kun, fordi de samtidig opnaaede at faa de »fede« Officerslønninger gennemførte. Naar man nu ved, at det »fede« jfr. nærværende Eksempel bestaar i, at vore Kaptajnslønninger er satte op fra 2400 til 3000 Kr. og sammenligner dem med den tilsvarende Lønforhøjelse i England fra 6500 til 7200 Kr. og samtidig erindrer, at Kaptajnschargen i England naas i en langt yngre Alder, saa kommer denne ærekrænkende Beskyldning mod danske Officerer til at staa i en yderligere grel Belysning.

Det Punkt i Budgettet der udviser den største Opgang er Punkt 8) Nybygning o. s v.

Aarsagen hertil ses lettest, naar man opstiller de to Nybygningsprogrammer til Sammenligning:

1908—09. 1 Kampskib (St. Vincent-Typen).
1 Panserkrydser (Invincible-Typen).
6 beskyttede Krydsere.
16 Jagere.
Undervandsbaade for $^1/_2$ Mill. Lst.

1909—10. 4 Kampskibe (forbedret St. Vincent-Type).
6 beskyttede Krydsere.
20 Jagere.
Undervandsbaade for $^1/_2$ Mill. Lst.
1 Motorluftskib.

Opgangen under Punkt 9) Armering staar jo i nær Samklang med Opgangen under Punkt 8), og da det tilmed rygtevis har forlydt, at de 4 nye Kampskibe skulde faa 30 pCt. større Kampværdi end St. Vincent-Typen, tyder dette paa, at man tænker paa at gaa over til 35 cm. Skyts, hvorved Skibenes Deplacement forøges maaske op til ca. 25000 Tons.

Opgangen under Punkt 10 skyldes den Omstændighed, at Udgifterne herunder tidligere ikke alle har været opførte paa det ordinære Marinebudget. (fortsættes).

SØLIEUTENANT-SELSKABETS

HISTORIE OG VIRKSOMHED

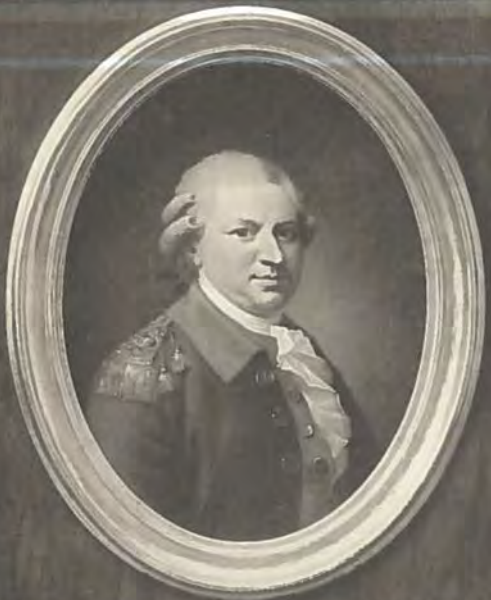
GENNEM

125 AAR

VED

L. DORNONVILLE DE LA COUR
PREMIERLIEUTENANT
FORMAND FOR SØLIEUTENANT-SELSKABET

H. GERNER.
SELSKABETS MEDLEM
OG LÆRER.



HILS DIT SELSKAB AF UNGE OFFICERER OG SIIG DEM, AT JEG AGTER DEM, AT JEG PAA MIN DØDS-SENG ANBEFALER DEM AT BLIVE VED AT GAAE FREM MED ENIGHED, SAA VILLE DE KUNNE GJØRE NYTTE.

(TIL H. C. SNEEDORFF.)

SØLIEUTENANT-SELSKABET.

1784—1909.

I December 1909 er det 125 Aar siden, at Sølieutenant-Selskabet stiftedes.

Fra et lille Selskab af yngre Officerer, der forenede sig for at drive Evolutionsøvelser med smaa Skibsmodeller, samt for ved Udarbejdelse af Afhandlinger at virke til indbyrdes Belæring, har Selskabet udviklet sig til det, som det nu faktisk er, Marinens krigsvidenskabelige Selskab, der samler Søofficerer af alle Grader, fra Viceadmiral til Sekondløjtnant, til Arbejde paa og Studium af de Videnskaber, der knytter sig til Søofficerens Stilling.

Det er klart, at et Selskab med en saa ærværdig Alder lever paa et Grundlag, der er bygget paa en god og solid Tradition. De bærende Ideer i Sølieutenant-Selskabets Virksomhed har været tvende: Den indbyrdes Belæring og Den absolutte Ligestillethed indenfor Selskabet. Selskabets Formaal findes udtrykt i dets Loves § 1: ved Udveksling af Tanker, Anskuelser og Oplysninger at fremme de Kundskaber, som kunne gavne den danske Marines Officersstand.

En Arv fra Selskabets Stiftere er dets Navn. Det kunde synes misvisende at kalde det Selskab »Sølieutenant-Selskabet«, der tillige rummer alle Søofficerskorpsets øvrige Grader. Men som en Paaskønnelse af den ideelle Stræben, der i sin Tid indgav Sølieutenanter Ideen til at stifte Selskabet, og som en Tak for det Arbejde, som ikke mindst Lieutenanterne gennem Aarenes Løb har vist Selskabet, har dette beholdt sit oprindelige

Navn, ligesom Arbejdet den Dag i Dag, som for 125 Aar siden, ledes af en Bestyrelse, hvis Medlemmer alle skal være Lieutenanter.

Det vil vel saavel for Selskabets Medlemmer, som for dets øvrige Venner være af Interesse, nu efter Selskabets 125-aarige Bestaaen, at trække Linierne op for dets Virksomhed igennem Aarene.

Med dette Formaal for Øje har Selskabet i indeværende Hæfte af dets Organ og Medlemsblad, det 80-aarige »Tidsskrift for Søvæsen« ladet optrykke de Meddelelser fra Sølieutenant-Selskabets Arkiv, der udgaves i Anledning af Selskabets Hundredaars-Fest i 1884, og disse Meddelelser er da af Undertegnede ført til Dato.

Mange interessante Emner, behandlede indenfor Selskabet, er jo imidlertid af en saadan Art, at de Diskussioner, der har været ført om dem, ikke kan offentliggøres uden at krænke den Diskretionspligt, der paahviler Selskabet. Jo nærmere man kommer Nutiden, i desto højere Grad bliver dette Tilfældet. Jeg haaber imidlertid, at de anførte Data er tilstrækkelige til, at opfriske for Selskabets Medlemmer Mindet om de interessante og lærerige Aftener, som de har tilbragt i Selskabet, og til at give Udenforstaaende et lille Indblik i Selskabets Liv og Virksomhed i gode som i onde Dage.

I December 1909.

L. Dornonville de la Cour.
Formand for Sølieutenant-Selskabet.

Tidsrummet 1784—1884.

Materialet uddraget af Selskabets Arkiv af Intendant Jordening.
Bearbejdet af Selskabets Sekretær i 1884 Fuldmægtig H. Degenkolv[1]).

I Sommeren 1784 udrustedes en Evolutions-Eskadre, hvad der i de Tider var temmelig sjældent; Evolutionerne foregik i Sundet, og Eskadren bestod af 10 »Kongebaade«, førte af en Kommandør, tre Kommandør-Kaptajner og seks Kaptajner under Vice-Admiral H. L. Fiskers Kommando. Netop samme Aar dannede en Del Søofficerer et Selskab med Evolutions-Øvelser som Formaal, og dette Selskabs Stiftere, hvem disse saa end have været, have sandsynligvis taget Anledning af ovennævnte Eskadre, hvis praktiske Øvelser kun vare bestemte for Skibschefer, til at samle en Kreds af yngre Officerer til indbyrdes Belæring i Land, og saaledes er da det Selskab opstaaet, der senere fik Navnet »Sølieutenant-Selskabet«. Sikkert er det i hvert Tilfælde, at Evolutionsøvelser paa et Bord, hvortil anvendtes smaa Skibsmodeller med Sejl og Flag af Blik, var en af Selskabets Hovedbeskæftigelser ved Møderne i de første Par Vintre. En anden Side af Selskabets Virksomhed var Udarbejdelsen af Afhandlinger og disses Kritik. Denne af to Grene bestaaende oprindelige Virksomhed har været ordnet ved foreløbige Lovbestemmelser, som maa være givne i Slutningen af Aaret 1784. Der foreligger vel ikke nogen bestemt Oplysning om, paa hvilken Tid af Aaret Selskabet blev grundlagt, men der er næppe nogen Tvivl om, at dette først er sket, efter at de fleste af de i Sommerens Løb udkommanderede Officerer vare hjemkomne, altsaa i September eller Oktober Maaned, og dette bestyrkes yderligere af den Omstændighed, at det første Møde blev afholdt i Oktober.

De Mænd, der stiftede Selskabet, have haft den

---

[1]) Enkelte mindre Rettelser i det oprindelige Arbejde er foretagne af Pr. Lieut. Dornonville de la Cour.

upaatvivlelig rigtige Tanke, at dets Love først efter grundig Overvejelse og nogle Aars Erfaring burde fastslaas, og der blev derfor valgt en saakaldt »Lov-Kommission«, bestaaende af fem Medlemmer, hvis Opgave det var at revidere de »preliminære« Love og efterhaanden udarbejde Forslag til nye. Om Indholdet af disse præliminære Vedtægter vides intet. De første Spor af Lovkommissionens Virksomhed er en Skrivelse, dateret 21de December 1786; den indeholder et Forslag om at inddele Medlemmerne i tre faste Kritik-Roder, der skiftevis skulde kritisere de indkomne Afhandlinger »under samme Lovens Bøder som før, men een Marks Bøder for Udeblivelse af Critik«. Dette Kommissionens første Forslag blev uden Modstand straks vedtaget, og Medlemmerne bleve altsaa inddelte i »Kritik-Roder«, en Institution, som maa have vist sig nyttig til Fremme af Selskabets Formaal, thi den var endnu i Virksomhed efter et halvt Aarhundredes Forløb. Forslaget var underskrevet af Premierløjtnanterne H. Sneedorff, C. v. Thun og C. Grove, Sekondløjtnanterne Rosenvinge og C. L. Bille. De fire første have utvivlsomt været blandt Selskabets Stiftere. Kommandør H. Gerner anses for at have været Sjælen i alt, hvad der fra første Færd angik Planen for og Oprettelsen af Selskabet, men Sneedorff var i en lang Aarrække Sjælen i dets daglige Virksomhed, og naar han nu fremtræder som Præses for den Kommission, der skulde bringe Selskabets indre Forhold paa fast Fod, da er dette vistnok kun en ligefrem Følge af, at han har haft væsentlig Del i de foreløbige Bestemmelser og Regler for Virksomheden. Det næste Forslag, Lovkommissionen stillede, gik ud paa at indrette en »Spørgsmaal- og Svar-Protokol«. Hensigten dermed var, at Medlemmerne skulde kunne indføre Spørgsmaal »til Oplysning i Materier, Orlogsvæsenet vedkommende« i en dertil bestemt Protokol: »Spørgsmaal-Protokollen«. Det stod da ethvert Medlem frit for at besvare saadanne Spørgsmaal, og Svarene

skulde af Forfatterne selv indføres i en særlig dertil indrettet Protokol: »Svar-Protokollen«. Denne Virksomhed anbefalede Kommissionen som et af Medlemmernes frivillige Arbejder, og Forslaget blev vedtaget uden at møde nogen Modstand. »Spørgsmaal- og Svar-Protokollen« traadte i Virksomhed den 2. Marts 1787. I en Række af 20 Aar blev den meget benyttet, men derefter bleve Spørgsmaalene sjældnere og sjældnere, og til sidst er denne Gren af Virksomheden standset, som det synes, hendøet af sig selv, uden at nogen Beslutning i saa Henseende har fundet Sted. De sidste Spørgsmaal, som findes i Protokollen, ere under 20. Februar 1827 indført af Kaptajnløjtnant P. L. Tuxen. Næsten til alle de fremsatte Spørgsmaal blev der føjet en kort Motivering samt en Redegørelse for Forfatterens Hensigt med Spørgsmaalet. »Svar-Protokollen« er desværre ikke bevaret, og de afgivne Besvarelser ere som Følge heraf ubekendte. Medens Spørgsmaalene, i Overensstemmelse med Øjemedet, i Regelen angik maritime og militære Sager, ses dog undtagelsesvis, at ogsaa andre, hvis Indhold egentlig ikke vedkom »Orlogsvæsenet«, kunde føres paa Bane. Ifølge et saadant synes det at være følt som en Ulempe, hvad senere endog viste sig truende for Selskabets Eksistens, at det var en uafviselig Pligt for ethvert indtrædende Medlem straks at optræde som Forfatter. Denne Forpligtelse afholdt adskillige Officerer fra at indtræde i Selskabet, thi — som et af Medlemmerne, Løjtnant Henne, udtrykker sig i sin Motivering til det Spørgsmaal, hvortil her sigtes — det var ikke Kundskabsmassen, der manglede, men Øvelse i at ordne og fremstille Tanken i en samlet Afhandling, hvad der er en Kunst eller særlig Begavelse for sig selv. Det af Løjtnant Henne i Protokollen indførte Spørgsmaal er formuleret saaledes: »Hvorledes bærer man sig ad for at ordne og behandle et Emne videnskabelig eller saaledes, at man derover kan forfatte en Afhandling ordentlig.«

Den 5. Februar 1787 fremsatte Lovkommissionen et ligeledes af Medlemmerne vedtaget Forslag, og dette har nu en væsentlig Interesse, idet Selskabets Virksomhed deri tydeligt er angivet. Der er nemlig efter den ifølge dette Forslag vedtagne Beslutning bleven afholdt »ordentlig Forsamling« den ene og »Arbejds-Forsamling« den anden Fredag. Arbejderne ved den ordentlige Forsamling vare: 1, Oplæse Protokollen. 2, Oplæse Afhandling. 3, Oplæse Svar. 4, Oplæse Spørgsmaal. 5, Oplæse Forslag. 6, Oplæse en halv Time paa Dansk af en Orlogsvidenskaben vedkommende Bog. For Arbejds-Forsamlingen var følgende Regel fastsat: 1, Oplæse Protokollen. 2, Kritikers Besvarelse. 3, Stemning. 4, En halv Times Oplæsning af og Samtale om en Orlogsvidenskaben vedkommende Bog. 5, Evolution i en Time. I Evolutionstimen fordelte Selskabet sig ved visse Borde, hvor hvert Medlem havde efter Tur at oplæse og iværksætte en Opgave af det Evolutions-System, Selskabet maatte vælge, og den blev derefter Genstand for Diskussion. Det viste sig imidlertid snart, at Dagsordenen for »Arbejds-Forsamlingerne« var mindre heldig, da Møderne trak for længe ud, og det blev derfor vedtaget efter et allerede den 26. Marts af Lovkommissionen stillet Forslag, at »ingen Selskabets Forsamling maa vare meer end 2 Timer«. Denne Bestemmelse har for saa vidt en ikke ringe Betydning, som en saadan Begrænsning af Tiden maatte ske paa Evolutionstimens Bekostning, og Evolutions-Øvelserne, der fra Begyndelsen havde været Selskabets vigtigste Formaal, synes virkelig ogsaa derefter at være foretagne mindre hyppigt.

Den 15. Marts 1787 indgav Lovkommissionen et Forslag til endelige Love for Selskabet, og dette vedtoges. Ved disse Selskabets ældste Love blev som dets Formaal fastslaaet: indbyrdes blandt dets Medlemmer at udbrede ved fælles Hjælp alle de Kundskaber, hvilke kunne nytte den danske Søofficer, og Sømandskaben,

Styrmandskunsten, Søartilleriet, Evolutionen, Konstruktionen, den skandinaviske Hydrografi bleve især de Videnskaber, hvilke saavel praktisk som teoretisk skulde dyrkes. Alle i dansk Orlogstjeneste staaende Søløjtnanter kunde blive Medlemmer af Selskabet. og der skulde ved Indtrædelsen betales 5 Rdl., medens Kontingentet var 2 Mark maanedlig.

Oprindelig blev Selskabet ledet af en Formand, en Biformand og den ofte omtalte Lovkommission: i December 1787 bleve de Husholderen og Bogholderen paahvilende Forretninger foreskrevne, og der ses tillige at have været anvendt en særlig Arkivar. Kun den, der havde været et Aar i Selskabet, kunde vælges til at forestaa et af dettes »Embeder«.

Det er allerede berørt, at Bestemmelsen om, at ethvert indtrædende Medlem straks skulde indlevere en Afhandling, var en Hindring for flere Officerers Indtrædelse. Fra denne Bestemmelse blev der dog ikke givet nogen Dispensation. Havde det nye Medlem endnu ikke efter et Aars Forløb »forfattet et Stykke«, kunde han ikke bivaane Selskabets Forsamlinger, og hengik der to Aar, blev han udelukket uden Afstemning. Bestemmelsen om Bøder og Indskrivningspenge samt Medlemmernes Forpligtelse til ogsaa under deres Fraværelse at svare Kontingent synes ligeledes at have vakt nogen Opposition og var mulig en medvirkende Aarsag til en i Aarene 1789—90 stedfunden Masseudtrædelse, idet der opstod en Uenighed om Fortolkningen af Lovbestemmelserne. Slige Spørgsmaal bleve henviste til Afgørelse af Lovkommissionen, der imidlertid strængt overholdt de engang vedtagne Regler. Bøder stode i Forbindelse med Medlemmernes Forpligtelse til at indlevere Afhandlinger. Saaledes blev det i 1787 en Lovbestemmelse, at den, der, naar hans Tid dertil forestod, ikke agtede at levere sin Afhandling, skulde bøde 2 Rdl. til Selskabets Kasse, hvorimod det Medlem, der ikke saaledes havde anmeldt

Forfald og desuagtet undlod i rette Tid at opfylde sin Forpligtelse, ikke alene skulde betale det nævnte Bidrag til Kassen, men yderligere bøde 1 Rdl. Medlemmerne bleve nemlig 8 Uger forinden Indleveringstiden »advarede« af Formanden, og den, der agtede at bidrage sine 2 Rdl. i Stedet for efter sin Tur at levere en Afhandling, skulde med en lignende Tidsfrist give Varsel derom, for at den næste i Rækkefølgen kunde træde ind i hans Tur. Selv om Forhindringerne bestode i »Sygdom eller Kongelig Tjeneste«, kunde dog kun Majoritet ved Afstemning fritage et Medlem for Bidrag og Bøde. Var det end ikke store Beløb, der, som omtalt, foranledigede Meningsforskel, saa maa det paa den anden Side erindres, at selv smaa Summer i de Tider kunde spille en Rolle over for de knapt tilmaalte Gager og de ringe Kaar, som gennemgaaende vare de unge, ubemidlede Officerers Lod. Længere hen i Tiden ytrede der sig ogsaa en Bestræbelse for at paadrage Medlemmerne en saa ringe Bekostning som paa nogen Maade muligt.

I December 1787 blev det efter et af Lovkommissionen fremsat Forslag vedtaget, at der indtil videre ikke skulde optages flere Medlemmer i Selskabet, dog saaledes, at nogle allerede anmeldte skulde »undergaa Stemning i den sædvanlige Orden«. Man ønskede altsaa foreløbig ikke nogen Forøgelse af Medlems-Antallet, der den 1. Januar 1788 udgjorde 43. At man tog en saadan Beslutning, vidner om, at Flaadens yngre Officerer have næret megen Interesse for dette Selskab, og at Begæret om Optagelse som Medlem har været temmelig almindeligt. Hvad der yderligere er et talende Bevis for dets Anseelse, er, at man endnu saa godt som ikke kendte til Afgang, idet kun et Medlem var udtraadt lige siden Oprettelsen. Et Dødsfald var indtruffet under Selskabets Bestaaen, da nemlig dets Biformand, Løjtnant Zimmer, i 1786 afgik ved Døden.

Officerernes geniale og velvillige Lærer, Kommandør Henrik Gerner, døde den 27. December 1887.

Om den Deltagelse, der fra Selskabets Side blev vist i Anledning af dette Dødsfald, vides intet som helst; kun udvise Regnskaberne, at der i Februar 1788 er givet et ubetydeligt Tilskud til det Portræt af den højt ansete Afdøde, der bestandig har været og endnu er i Selskabets Besiddelse. At Tilskuddet, som bemærket, var ringe, beviser formentlig, at en almindelig Subskription har været sat i Gang. Portrættet er udført af Professor Jens Juel, og da det i 1789 var fuldført, bekostede Selskabet Rammen samt Gardiner med Tilbehør af Snore m. m. Dette Portræt med sin karakteristiske Ramme, hvorpaa der foroven staar: »H. Gerner, Selskabets Medlem og Lærer« og forneden Inskriptionen: »Hils Dit Selskab af unge Officerer og sig dem, at jeg agter dem, at jeg paa min Døds-Seng anbefaler dem at blive ved at gaae frem med Enighed, saa ville de kunne gjøre Nytte«, trænger ikke til yderligere Beskrivelse. (Til H. C. Sneedorff).

Da, som allerede antydet, Evolutions-Øvelserne, der vare Selskabets oprindelige Formaal, efterhaanden traadte noget i Skygge, idet Interessen optoges af andre Søvæsenet vedkommende Fag, fortjener det at bemærkes, at der ved dette Tidspunkt — Begyndelsen af 1788 — omtales et saakaldet »yngre Selskab« med Medlemmer, som fra Begyndelsen havde været og fremdeles henhørte til det ældre Selskabs ivrigste og bedste Støtter. Dette »yngre Selskab« synes at have beskæftiget sig med Evolutions-Øvelser, og det ligger da nær at antage, at de Medlemmer, der i særlig Grad have næret Interesse for Evolutionerne, ogsaa fandt dem for lidet paaagtede i Arbejdssamlingerne og derfor have sluttet sig sammen for udenfor det oprindelige Evolutions-Selskab at hengive sig til disse Øvelser.

Fra 1788 talte Selskabet ældre« og »overordentlige«

Medlemmer. Om de først nævnte udtales i Lovkommissionens uforandret vedtagne Forslag af 25. Februar 1788: »Omendskjøndt det er Selskabets Hensigt og henhører til det Lighedsprincip, paa hvilket det er bygget, at dets ordentlige Medlemmer skulle være Lieutenanter, saa hænger det dog af de ordentlige Medlemmer, hvilke overgaa til højere Grad i Etaten end Lieutenant, enten at forblive saa længe ordentlige Medlemmer i Selskabet, som de maatte ønske det, eller og strax eller siden at overgaa til at være ældre Medlemmer, hvilket de da skriftlig anmelde«. De »overordentlige« Medlemmer vare saadanne, som ved deres større Erfaring og højere Kundskab kunde og vilde bidrage til Selskabets Fremme. Kun danske Søofficerer af højere Grad end Løjtnanter kunde blive overordentlige Medlemmer, og disse alene kunde »træde frem for Selskabet som Lærere, enten ved at holde Collegier i Selskabet eller og ved at staa frem og forklare en eller anden theoretisk eller praktisk enkelt Materie, eller og ved at indbyde det til et eller andet Experiments eller andre seeværdige Tings Beskuelse og Forklaring, alt dog Orlogsvidenskaben vedkommende«. Afhandlinger fra »ældre« og »overordentlige« Medlemmers Haand bleve ikke underkastede nogen Kritik. Kun de »ordentlige« Medlemmer kunne deltage i Afstemninger og vælges til Embedsmænd og Commissarier; de »ældre« Medlemmer vare fritagne for alle Selskabets Forretninger.

I Oktober 1787 findes Husleje første Gang opført blandt Selskabets Udgifter og den beløb sig til 40 Rdl. for et Aar. Om det tidligere har haft frit Lokale, vides ikke, og lige saa lidt kan det oplyses, hvor det Lokale, for hvilket der i 1787 blev betalt Leje, har været beliggende. Tre Aar derefter — November 1790 — opsagde Selskabet imidlertid dette Lokale, og Grunden hertil var, at der var indledet Forhandlinger med det 1788 stiftede »sømilitaire Søkaart- og Archivselskab« om

uden Vederlag at erholde et Værelse overladt til Brug under Møderne. At man ønskede et saadant frit Lokale, hvad man sandsynligvis havde haft overladt tidligere, forklares naturligt ved Ønsket om at udvise størst mulig Økonomi for at kunne sætte Medlemmernes Kontingent saa lavt som muligt. Da Selskabet uden Betænkelighed opsagde sin Lejlighed, har man vel gjort sikker Regning paa at blive imødekommet af Søkort- og Arkivselskabet, men dette Haab skuffedes, da det nævnte Selskabs Love »ikke tillod Andre end Selskabets Medlemmer Adgang til Lokalet.« Man blev dog hurtig hjulpen ud af den Forlegenhed, hvori man saaledes var stedt, thi Kaptajnløjtnant Blom stillede et opvarmet Værelse til fri Afbenyttelse; han var vistnok paa den Tid Næstkommanderende ved Kadetkorpset og havde som saadan Bolig paa Søkadetakademiet, der 1788 var flyttet til et af Palæerne paa Amalienborg. Tilbudet røbede jo i og for sig stor Velvilje, men den Skrivelse, i hvilken det fremsattes, vidner yderligere om en betydelig og mellem Flaadens Officerer vistnok almindelig Interesse for Selskabet; den er dateret »Søcadetacademiet, den 23de November 1790« og afsluttes med følgende Linier: »Jeg glæder mig ved, at jeg, der fuldkommen føler, hvad jeg er Selskabet skyldig, har kundet havt Leylighed til paa den ene Side at hæve en Vanskelighed, som jeg ansaae saa meget større, som Meningerne inden i Selskabet have været delt om den, og paa den anden Side har kundet bidrage til at opfylde det heele Selskabs Ønske«. Selskabet flyttede nu altsaa med sit beskedne Inventarium, og den 9. Maj 1791 kunde Formanden, Premierløjtnant P. Wleugel, bekendtgøre for Medlemmerne, at »alt Selskabet tilhørende er flyttet til Kapitainlieutenant Bloms Værelser paa Søcadetacademiet, hvor altsaa Selskabets maanedlige Forhandling holdes første Gang Torsdag den 12te Maj Kl. 12 og det første Vintermøde den 11te Oktober 1791 Kl. 4 Emd.«

Kun i 3½ Aar nød »Sølieutenant-Selskabet« det Gode at have frit Forsamlingslokale. Umiddelbart efter at H. Chr. Sneedorff — nu Kaptajnløjtnant — i November 1794 var bleven valgt til Formand, vedtoges det paa hans Forslag at forhøje det maanedlige Kontingent for af denne forøgede Indtægt at bestride Husleje, og allerede i December flyttede Selskabet til et i Amaliegade Nr. 71 Litr. X lejet Lokale. Brændsel til dettes Opvarmning blev nu ogsaa en forøget Udgift.

I Aarenes Løb indtil Oktober 1804 var Lejen for Lokalet stegen fra 32 Rdl. til 40 Rdl. aarlig, hvortil yderligere i 1802 kom Kvadratskat (Bygningsafgift); desuden synes man efterhaanden at være bleven utilfreds med Lokaliteterne, thi det blev i Mødet d. 5. April 1804 besluttet at leje andre Værelser, uden at det dog kan oplyses, hvad der har foranlediget Selskabet til at fraflytte et Lokale, som det dog havde benyttet i 10 Aar.

Med fornøden Bemyndigelse lejede nu Formanden, Kaptajn Fabricius, i Januar 1804 tredje Etage i Ejendommen Nr. 71 Litr. 003 i Bredgade, tilhørende Major i det borgerlige Artilleri A. Hallander; denne havde som Kaptajn kommanderet et Batteri paa Langelinie under Slaget paa Rheden. Selskabet satte sig i Anledning af denne Flytning i den forholdsvis betydelige Bekostning af 196 Rdl. 14 β for at reparere og fornye Inventariet, og det tog lang Tid, thi Møderne i November og December 1804 bleve aflyste af denne Aarsag. Dog blev denne Lejlighed snart fraflyttet, uden at Grunden dertil kendes, thi allerede 22. Oktober 1805 indbød Formanden, Premierløjtnant D. Bille, Medlemmerne til at samles i Kaptajn M. Billes Værelser paa Søkadetakademiet for at tage Bestemmelse om Vintermødernes Begyndelse. Man havde da allerede ved Oktober Flyttetid fraflyttet Hallanders Ejendom og har i Øjeblikket intet Lokale haft. Meget snart erholdt Selskabet imidlertid Forsamlingssted, nemlig Amagertorv Nr. 4 hos

Kommandørinde Lütken, thi allerede det første Vintermøde 14. November blev afholdt i dette nye Lokale. Hvad der foranledigede Flytningen fra den for kort Tid siden med saa stor Bekostning indrettede Lejlighed i Bredgade, vides altsaa ikke, men muligen har Aarsagen kun været den, at Pladsen var for indskrænket, thi Lejligheden paa Amagertorv blev betalt med 60 Rdl. aarlig, en Husleje, der var 20 Rdl. højere end den Selskabet tidligere paahvilende, og Lokaliteterne have derfor sandsynligvis været rummeligere. Bombardementet 1807 var ejheller for Søløjtnant-Selskabet uden skæbnesvangre Følger. Man mente at redde dets Arkiv samt Gerners Portræt fra den overhængende Fare ved en Flytning til »Gammelholm«. Arkivet blev imidlertid her ødelagt af de Engelske, hvorved altsaa ogsaa alle Afhandlingerne gik tabt, men Portrættet led dog ingen Overlast. Havde man imidlertid roligt ladet alt forblive i Selskabets Lokale paa Amagertorv, kunde det have været frelst.

Den 19. Januar 1808 samledes Kaptajn L. Fabricius, Premierløjtnanterne C. Lütken, C. Wulff og W. Evers for at optage en Fortegnelse over Selskabets Ejendele, og da det ikke kunde ventes, at Medlemmerne vilde blive i Stand til at samles for det første, besluttede man at opsige Lejligheden. Møbler og Effekter bleve flyttede til Gammelholm, hvor Klædningsforvalter Ipsen modtog dem til Opbevaring, og Gerners Portræt blev afleveret til »Archivet«.

I syv Aar var nu Søløjtnant-Selskabet som Følge af Krigsbegivenhederne sat ud af Virksomhed. Da indvarslede Formanden, Kaptajn M. Bille, den 14. Januar 1815 til et Møde for atter at konstituere det, og der var lejet et foreløbigt Lokale, thi Mødet blev den 18. Januar afholdt i 2. Etage af Ejendommen Nr. 29 i Læderstræde (Tekniske Instituts senere Lokale). Her holdt Selskabet i nogen Tid sine Møder, og den paa-

følgende 4. April blev det overdraget Formanden, Biformanden og Husholderen at afgøre, om man fremdeles Sommeren over skulde gøre Brug af de samme Værelser.

Kort Tid efter modtog Selskabet fra Kadetchefen, Kommandør Sneedorff, Tilbud om paa Søkadet-Akademiet at erholde et Værelse til Opbevaring af Møbler og Afholdelse af Sommermøderne. Dette Tilbud ledsagedes af et andet, om i Vinteren 1815—16 at benytte den saakaldte Fabricius' Sal til Sammenkomsterne, en Indrømmelse, som udvidedes til, at Selskabet i en lang Aarrække havde Lokale paa Akademiet. I 1827 blev Søkadet-Akademiet imidlertid flyttet fra Amalienborg til den Gaard i Bredgade, hvor det senere indtil 1865 fandtes, og da Pladsen her var mere indskrænket, kunde der ikke afses noget Lokale til Søløjtnant-Selskabet. Formanden, Premierløjtnant C. Paludan, henvendte derfor under 14. Maj 1827 en skriftlig Anmodning til Direktionen for »Det Sømilitaire-Kaart-Archiv- og Bibliothek-Selskab« om at erholde Tilladelse til i dette Selskabs Bolig i Nyboder at hensætte et Skab, indeholdende »Sølieutenant-Selskabets« Arkiv, og fra Oktober Maaneds Begyndelse ligeledes dersteds at maatte holde de ugentlige Forsamlinger hver Torsdag Aften fra Kl. 5 til 7. Den første Del af denne Begæring blev straks beredvilligt opfyldt, og lige over for Anmodningen i sin Helhed stillede Direktionen sig meget imødekommende, idet den forelagde Spørgsmaalet om Lokalets Afbenyttelse til sit Selskabs Afgørelse, da den ifølge Lovene savnede Bemyndigelse til paa egen Haand at give den attraaede Tilladelse. Den 18. September 1827 modtog Søløjtnant-Selskabet da ogsaa følgende Skrivelse fra dens nævnte Direktion:

»Herved have vi den Ære at underrette Capitainlieutenanten som Formand for Sø-Lieutenant-Selskabet om, at det Sømilitaire Kaart-Archiv- og Bibliothek-

Selskab har i Anledning af Deres ærede Skrivelse af 14de dennes decideret:

At Sølieutenant-Selskabet har Tilladelse til at hensætte dets Archiv samt holde dets ugentlige Forhandlinger hver Torsdag Aften fra 5—7 i det Lokale i Nyboder, som det Sømilitaire Kaart-Archiv- og Bibliothek-Selskab er i Besiddelse af, dog uden at dette foraarsager nogensomhelst Udgift for sidstnævnte Selskab.

Suenson. M. Lütken. Kinch.«

Efter at Sagen saaledes tilfredsstillende var ordnet, afholdt Søløjtnant-Selskabet den 4. Oktober 1827 Kl. 5 sit første Møde i det Lokale i Krokodillegade Nr. 22, hvor det derefter havde sit Hjem uafbrudt indtil 1882, da det paa Grund af den vedtagne Samvirken med »Søofficers-Foreningen« flyttede til dennes Lokale St. Annæ Plads Nr. 13. Selskabets sidste Møde i Krokodillegade afholdtes Tirsdagen den 7. Februar 1882. Den paafølgende 15. Februar samledes Selskabet for første Gang i Lokalet paa St. Annæ Plads. Hovedprincipperne i den nævnte Samvirken med »Søofficers-Foreningen« ere, at disse to Selskaber have fælles Medlemmer og fælles Lokale, men at hvert af dem beholder fuldstændig Uafhængighed med Hensyn til Virksomhed, Bestyrelse, Pengemidler m. m.

Efter denne Redegørelse for, i hvilke Lokaler Selskabet i Aarenes Løb har haft sit Hjem, fortsættes atter Skildringen af dets Virksomhed og Udvikling.

Lovkommissionen, som stedse syslede med Arbejder, sigtende til Selskabets endelige Organisation, samledes den 31. Januar 1789 for at forhandle om et af Løjtnant Krabbe fremsat Forslag om, at alle Afhandlingerne skulde afskrives i en Protokol samt Tegningerne kopieres. Kommissionen fandt ikke alene en saadan Foranstaltning nyttig, men absolut nødvendig, og det blev yderligere bestemt, at ingen Afhandling maatte udlaanes, før den

var indført i Protokollen. Dette var Oprindelsen til de endnu eksisterende Afhandlings-Protokoller, hvis Antal er løbet op til 8[1]; den første af de saaledes afkopierede Afhandlinger er Nr. 89 af Sekondljtn. C. Høyer — senere Kaptajn og Tøjmester —: »Om at jugere Distancer«, indleveret 24. Februar 1789. Et Forsæt om, at ogsaa de tidligere indleverede Afhandlinger skulde indføres i en saadan Protokol, blev desværre ikke bragt til Udførelse. Som Følge heraf eksisterer der ikke nogen Afskrift af de ældste 88 Afhandlinger, og Originalerne bleve, som tidligere anført, tilintetgjorte 1807, et Tab, der meget maa beklages, da der mellem dem uden Tvivl fandtes værdifulde Arbejder.

Lovgivningsværket nærmede sig nu omsider sin Afslutning. Den 28. Februar 1790 indleverede Lovkommissionen sit sidste Arbejde, indeholdende Forslag til nogle Suppleringsbestemmelser; heri blev til Slutning fremsat nedenstaaende Henstilling til Medlemmernes Afgørelse:

»Endelig troer Lov-Kommissionen, efter at have »havt den Ære at forelægge Selskabet dets Lov System »fuldfærdigt, at burde foreslaae det 3 Ting, hvilke, om »de end ikke høre til eller burde indføres i Selskabets Lov »System, dog ere væsentligen nødvendige dels til Orden, »dels til at sætte Seglet paa Selskabet, der i det Øjeblik, »det har sit Lov System færdigt, synes først ret at have »faaet sin vedbørlige faste Eksistens.

» Forslagene ere følgende:

» a, at Selskabet skulde have sig et Navn.

» b; at Selskabet skulde have sig et Segl.

» c, at ethvert af Selskabets Medlemmer skulde have uden Betaling et Exemplar af dets Love.«

Disse Forslag vare under Forhandling den 2. Marts 1790, og den 15. s. M. blev det vedtaget, at Selskabet skulde kaldes:

---

[1]) nu 11.

„Søe-Lieutenant-Selskabet".

Desuden vedtoges de to andre Forslag, og det blev tillige bestemt, at Antallet af »ordentlige Medlemmer« skulde være 32.

Valget af Selskabets Navn skyldes i Følge Motiverne den Omstændighed, at ingen andre end Søløjtnanter kunde blive dets Medlemmer, og at enhver, som gik over i en højere Charge end Løjtnant, paa en vis Maade strax kunde udtræde og sikkert ogsaa om nogen Tid vilde gøre det, dels for at gøre Plads for yngre Officerer, der kunde ønske at optages, dels af Hensyn til Ligheds-Principet, »Selskabets Grund Hjørnesteen«.

Spørges der, hvorledes Selskabet betegnedes, forinden det erholdt dette Navn, da bliver Svaret, at i de fra de foregaaende Aar opbevarede Bøger og Papirer kaldes det slet og ret »Selskabet«. Udenforstaaende, som korresponderede med det, betegnede det som »Det af endeel Søe-Officerer sluttede Selskab« eller »Det af endeel Søe-Officerer meget agtbare sluttede Selskab«. I Selskabets egen Korrespondance nævnes »Sølieutenant-Selskabet« første Gang i et den 17de Marts 1790 dateret Brev fra Formanden.

Selskabets Signet blev anskaffet i Oktober 1790, og det er opført paa Regnskabet som en Udgiftspost paa 6 Rdl. Det er det samme Segl, som endnu benyttes: En Søjle, der bærer Aarstallet 1784; paa dens Top ligger et Kornneg og ved dens Fod ses et Ror, et Kompas, et oprullet Søkort og en Kanon; paa Neget hviler en Orlogsvimpel, hvis Flige omslynge saavel Søjlen som de ved dennes Fod værende Attributer, og Betydningen af denne Allegori fremgaar paa den smukkeste Maade af den det hele omgivende Inskription: »Idet den binder Krigerne, omfatter den Videnskaberne«.

Ved at gennemlæse det lidet, der, Selskabets Korrespondance vedkommende, er opbevaret fra dets ældste Tid,

faar man det Indtryk, at det har været baseret paa meget strenge Bestemmelser, og at disse bleve lige saa strengt overholdte. Det ældste opbevarede Brev er dateret 23de Oktober 1785 og er indsendt af Løjtnant Egede, der formente at være i Fare for at miste sine Rettigheder som Medlem paa Grund af, at han skulde foretage en Tjenesterejse som Deltager i en Ekspedition til Grønlands Østkyst, og hans Anmodning gik da ud paa, at disse Rettigheder maatte forbeholdes ham. At hans Frygt ikke var ugrundet, ses af Formandens (Sneedorffs) Svar, thi det meddeles deri Egede, at han ved sin Hjemkomst ikke kan indtræde i sine fulde Rettigheder, men maa vente, indtil der ved Vakance bliver Plads; dog skal han da være berettiget til at indtræde uden ny Afstemning. Som et Vidnesbyrd om, med hvilken Nidkærhed Bestyrelsen vaagede over, at de strenge Vedtægter skete Fyldest, gengives desuden nedenstaaende Brev fra Løjtnant Holck. Til Trods for det svulstige Sprog, der gør en noget komisk Virkning, er dette Brev dog skrevet i fuldt Alvor, og Frygten for at blive udslettet af Medlemslisten er umiskendelig tilstede hos dets Afsender. Det lyder ordret saaledes:

»Til Sælskabet.

»At jeg efter det allerstørste Uheld, der er hændet »mig, et Uheld, som endog berøver mig Ret til at tale »min Sag — dog vover at fremstille mig for et Sæl»skab, hvis Broderlighed er lige saa stor som dets »Retfærdighed — det beder jeg ærbødigst maatte »forlades mig, i det ringeste saalænge, til man har »hørt mig ud. — Naar jeg rødmende tilstaaer, at jeg »stundom af utilgivelig Uagtsomhed har manglet i, hvad »jeg skyldte Sælskabet, saa vil de tillige værdige mig »at troe: at de fleeste Gange har uforudseete Til»fælde og en mig forfølgende uheldig Skiæbne været »Aarsagen. Jeg har længe indseet dette — længe »stræbt med mig selv at ændre det — Jeg havde just

»fattet det urykkelige Forsæt: ved uafladelig Paapasse-
»lighed og Activitet at overbeviise Sælskabet om, hvor-
»meget mit Hjerte hænger til det — da en uforudseet
»— følgelig uforhinderlig Skiæbne med et paa den
»allerulykkeligste Maade gjør mit varme Forsæt til
»intet, gjør mig til Forbrydere imod Sælskabet og det,
som er værre end alting, udelukker mig af det. —
»Dersom jeg ikke kjendte Lovenes uforkrænkelige
»Ubøyelighed, skulde jeg maaskee turde haabe, at en
»Samling af Brødre havde med en skaanselfuld Haand
»afvendt mig det grumme Stød, eller og, om det var
»givet, lægt det igjen — men nu, da jeg finder dem,
»nu er jeg vis paa, at det første er umueligt, og det
»andet, om jeg end ikke torde haabe det paa den
»Maade, at blive indtaget i Sælskabet igjen, saa troer
»jeg dog altid, at enhver Broder vil, naar han hører
»mit Tilfælde, tage Deel i min Skiæbne og i sit
»Hjerte friekiende mig for en Forbrydelse, som jeg er
»langt fra at være Skyld i. — Det er Sælskabet be-
»kjendt, at mine Bøder og Contingenter udeblev den
»12te September, men naar jeg overbeviiser Sælskabet,
»at dette er imod min udtrykkelige Foranstaltning, og
»jeg er trøstesløs derover, vil det da i det ringeste
»ikke skjænke mit sit gode Omdømme? Jeg syg —
»foruden at jeg virkelig var det, udviiser Parolerne det
»— skiønt Legemet var svagt, var Siælen dog vaagen
»for den store Umuelighed, der svævede over mig. —
»Jeg skrev paa Sengen et egenhændig Brev til Sæl-
»skabet, i hvilket jeg tilmeldte det min Sygdom og i
»hvilket jeg indesluttede alt, hvad jeg skyldte. Jeg
»sendte mit Bud med dette Brev, med igjentagne
»Betydninger om at forrette dette mig høyvigtige
»Ærinde troelig — Skiæbnen vilde: at han skulde
»komme tilbage uden at have fundet Sælskabet, eller
»rettere, som jeg troer, efter at have forsømt den
»rette Tid. — Jeg beder nu det ærede Sælskab dømme

»mig, som samme Dag, neppe 4 Timer efter mit »Buds Afsendelse skriver det disse Linier, af hvilke »jeg ønsker min sande Sorg i hvert Bogstav maatte »lyse — jeg beder De dømme mig — om jeg er »skyldig til den forfærdelige Dom, Lovene upaatvivlelig »maa have udtalt over mig — om det er rimeligt, at »det samme Menneske, som nu med yderste Bedrøvelse »betragter sin ulykkelige Skiæbne, skulde for 4 Timer »siden frievillig have styrtet sig i den — jeg beder, »de overveye, om det — uden at synde imod Lovenes »mindste Bogstav, thi dette, veed jeg, gaaer ingenlunde »an — ikke var muligt at udfinde et Middel, ved hvilket »det kunde redde en Broder, der da med dobbelt og »fornyet Kraft vilde søge ved alle Leyligheder at vise »sin Iver for det. — Det, jeg skylder, sendes her inde»sluttet. — I hvad min Dom maatte blive, saa hører »dette Sælskabet til, og i hvad min Skiæbne bliver, saa »er der intet, der kunde gjøre mig mere trøstesløs, »end om mine Brødres Hjerter blev mig imod. — »Kjøbenhavn den 12te September 1786. ærbødigst af Holck.«

Det gik ham dog ikke saa slemt, som han ventede, thi Formanden svarede ham, at man var aldeles overbevist om, at der var indløbet en Fejltagelse, samt at hans Uheld ikke skulde have nogen Indflydelse paa hans Stilling til Selskabet.

Flere af Flaadens ældre Officerer saa med Velvilje paa Selskabet og dets stigende Virksomhed og gjorde det, navnlig i det første Aar efter Oprettelsen, uopfordret Tilbud om at virke i dets Interesse. Blandt disse ældre Officerer maa Kommandør Gerner først og fremmest nævnes. Vel er nedenstaaende Uddrag af Korrespondance-Protokollen det eneste, der nu træder frem som Vidnesbyrd om Kommandørens Deltagelse i Selskabets Virksomhed, men Tonen i denne Svarskrivelse gør det til Gengæld ogsaa aldeles utvivlsomt, at Selskabet baade

følte og erkendte, hvor meget det var ham skyldigt. Den foran gengivne Inskription under Kommandør Gerners Portræt, hans opmuntrende Ord til »det Selskab af unge Officerer«, vidner ogsaa paa den smukkeste Maade om hans Interesse for Selskabet og dets Formaal. Det nævnte Uddrag af Korrespondance-Protokollen lyder saaledes:

»Svar paa Hrr. Commandeur og Fabrique Mæster »Gerners med et Medlem gjorte Tilbud, at holde eet »*Collegium over Statiquen*, anvendt paa Søe og Orlogs »Væsenet:

»Til S. T. Hrr. Commandeur og Fabrique Mæster »Gerner. I det Tilbud, Hrr. Commandeuren har be»haget at gjøre Sælskabet, kjender det igjen den agt»bare Mand, som altiid, hvor han heftede sin Tanke, »udfandt det bedste muelige.

»Sælskabet anseer det Overflødigt udførligen at »forsikkre Hrr Commandeuren om den Glæde, med »hvilken det modtager deres Tilbud, og den utveetydige »Agtelse, det skylder og giver Dem.

»Angaaende Foredrags *Methoden* i de af Hrr Com»mandeuren Sælskabet tiltænkte Forelæsninger over »*Statiquen*, da ønskede Sælskabet den helst *synthetisk*, »da alle dets Medlemmer ey ere Bekjendte med *Analysis*.

»Sælskabet den 13 *January* 1786.

»Sneedorff.

»Sælskabets Formand for nærværende.«

Kommandør Gerner døde Aaret efter, og da Forretninger desuden i høj Grad lagde Beslag paa hans Tid, er det ikke forunderligt, at der i Optegnelserne fra det korte Tidsrum af tre Aar, han levede efter Selskabets Stiftelse, ikkun findes dette ene Vidnesbyrd om, at han tog direkte Del i dets Virksomhed.

Af andre ældre og mer end almindeligt ansete Officerer, som omfattede Selskabet med Interesse, om de end paa Grund af deres højere Charge ikke kunde

blive »ordentlige« Medlemmer, kan eksempelvis nævnes Kommandør og Tøjmester H. Bille, der i en Skrivelse af 6te Januar 1786 tilbød Raad og Vejledning i sit særegne Fag, Kommandør Wleugel, der den 27de Januar 1786 gjorde et lignende Tilbud, General-Adjutant G. A. Koefoed, der ombord i det franske Linjeskib »Citoyen« havde deltaget i den nordamerikanske Frihedskrig, samt Kontreadmiral Krieger, der sendte et Eksemplar af sine Evolutioner, og endelig stod Selskabet i livlig Korrespondance med Kommandør Løwenørn, som 1784 havde oprettet »Søkaart-Archivet«. Af disse Officerer optoges Bille, Wleugel, Koefoed og Løwenørn som overordentlige Medlemmer.

I 1789 ytrede der sig nogen Misfornøjelse hos en Del af Medlemmerne. Hvad der har givet Anledning til Meningsforskel, kan nu ikke oplyses, da kun faa og utydelige Spor ere efterladte i Korrespondance-Protokollen, og nogen Forhandlings-Protokol blev der endnu ikke ført paa den Tid; men der kan have været flere sammenstødende Aarsager, og der kan ogsaa have dannet sig et Oppositionsparti som Følge af nye Lovbestemmelsers Vedtagelse paa en Tid, da en stor Del af Medlemmerne vare fraværende paa Grund af Krigsuroligheder ne ved den norske Grænse, idet de tilbageblevne stemmeberettigede Medlemmer, hvis Antal ifølge Vedtægterne ikke var tilstrækkelig stort til at vedtage en Reform, søgte at komme over denne Vanskelighed ved at konstituere sig som Forsamling og at vedtage, at 9 Stemmer vare tilstrækkelige til at tage en lovlig Beslutning. Følgen af det hele blev 14 Udmeldelser, Tredjedelen af det hele Antal ordentlige Medlemmer. Som Grund angive nogle af de Udtrædende Forretninger, andre Indrulleringstjeneste, og nogle angive slet ingen Aarsag; men alle disse Udmeldelser skete dog i venskabelig Form, saa at Misfornøjelsen kun skimtedes, hvorimod en stridbar Tone blev anvendt i et særligt Tilfælde. Det blev nemlig ved en Skrivelse fra

Formanden, Premierløjtnant Krabbe, »efter Selskabets Befaling« tilkendegivet Premierløjtnant C. W. Krieger, at han indtil videre ikke kunde møde i Selskabets Forsamlinger. Om Aarsagen til dette Skridt vides intet. Imidlertid erkendte han ikke Berettigelsen til den mod ham brugte Fremgangsmaade og besvarede Formandens Skrivelse ved at udmelde sig af Selskabet. Premierløjtnant F. Knuth antog sig Kriegers Sag, erklærede, at han som enkelt Medlem fandt sig personlig fornærmet ved, hvad der var sket, og udmeldte sig under Anvendelse af meget skarpe Udtryk. Han modtog som Svar herpaa en ikke mindre skarp Skrivelse, og dermed var saavel denne enkelte Sag som hele Krisen til Ende: De misfornøjede Elementer havde udskilt sig af Selskabet, som nu uden indre Rystelser fortsatte sin Virksomhed, indtil Katastrofen i 1807 for en Tid standsede denne.

Som tidligere anført blev det ved de i 1787 vedtagne Love for Selskabet bestemt, at der i Indskrivningspenge skulde betales 5 Rdl., medens Kontingentet blev fastsat til 2 Mark maanedlig. Dette høje Beløb i Indskrivningspenge var maaske en medvirkende Aarsag til de allerede berørte talrige Udmeldelser, og det blev ogsaa i 1790 nedsat til 2 Rdl., samtidig med at Kontingentet fastsattes til 16 ß maanedlig.

Den 22de November 1791 indgav P. Wleugel Forslag om, at Vintermøderne skulde holdes om Torsdagen i Stedet for om Tirsdagen; dette vedtoges, og Torsdagen blev saaledes Selskabets Forsamlingsdag lige til Begivenhederne i 1807 foranledigede en foreløbig Standsning af dets Virksomhed.

Den ældste af de opbevarede Forhandlings-Protokoller er tagen i Brug den 11te Oktober 1792.

Paavirkningen af den franske Revolutionsaand efterlod ogsaa enkelte svage Spor selv i et saa snevert begrænset Samfund som »Søllieutenant-Selskabet«, thi medens de opbevarede Skrivelser fra en tidligere Tid

ere affattede i den gammeldags, sirlige og stive Form, findes nu enkelte, som have noget af »Proklamationen« ved sig. Hvilket Mønster der er valgi, er saaledes kendeligt i følgende:

»Til Sølieutenant Selskabet

»Nysgjerrig efter at vide Indretningen af et Sø Officers »Selskab, som Rygtet havde sagt mig existerede, og »hvoraf jeg havde hørt, at Lieutenant Munck skulde »være Medlem, ytrede jeg for ham den Lyst at kjende »det nøyere. Han viste mig Lovene for Sø-Lieutenant »Selskabet. Indtaget af denne skjønne Indretning og »af den Nytte, jeg troer, at den kan bringe en ung »Søofficer, blev det fra nu af mine ivrigste Ønsker at »blive dets Medlem.

»Kamerater! Hensigten med disse Linier er at »bringe dette Ønske i Opfyldelse. Maatte jeg være »heldig nok til at opnaae dette mit Øiemed, saa kan »ingen agte sig lykkeligere end

»Bardenfleth.

»Kjøbenhavn den 12 December 1793.«

Der begyndte ved denne Tid en meget vanskelig Periode for Selskabet, idet de store Udrustninger, Haandhævdelsen af den væbnede Neutralitet foranledigede, i høj Grad lagde Beslag paa Officerernes Tid. Adskillige avancerede, og de forøgede Tjenesteforretninger forhindrede dem i at virke saa meget for Selskabet som tidligere. Mulkterne for Forsømmelse og ikke gyldig Undskyldning for Udeblivelse fra Møderne tiltoge i en betænkelig Grad, ja Mødet den 27de Februar 1794 blev endog ikke afholdt, fordi — slet ingen af Medlemmerne havde givet Møde. Selv Kaptajn Sneedorff, Selskabets trofaste Støtte og ivrigste Medlem, hjemfaldt til Betaling af saadanne Bøder, og paa Grund af sin Virksomhed ved Søkadet-Akademiet, saa han sig kort efter nødsaget til at forlade de »aktive« Medlemmers Tal og blive »ældre« Medlem. Han var kommen i Restance, hvad Udarbejdelsen

af de pligtige Afhandlinger angik, og tilskrev i den Anledning Selskabet følgende Brev:

»Det Forslag, Lov Kommissionen idag indstiller, »tjener saameget til at bringe Orden ind i et af Sel»skabets vigtigste Anliggender, at jeg ingen Tvivl bær »om dets sikkre Antagelse

»Den Vanskelighed, jeg mer end nogen anden »(formedelst mine flere og større uaffærdigede Afhand»linger) møder, vilde blive Umuelighed, dersom jeg, »med min ikke alene knappe, men endog i bestemte »Perioder mig fraskaarne Tid, vedblev at paadrage »mig nye Arbejder i Selskabet.

»Agtelse for Selskabets Love byder mig altsaa, »medens jeg gjør mit yderste for at afgjøre den »Gjæld, jeg staar i til det, at unddrage mig saalænge »nye Forpligtelser til de nærværende ere opfyldte

»Da det eneste Middel hertil er at benytte mig »af Lovens 3die Kapitel Art. 19, saa nødes jeg til, i »hvormeget det koster mit Hjerte, herved at begjære »den der tilladte Overgang til at være ældre Medlem

»At torde smigre mig med, at det Selskab, som »jeg saa højligen agter og saa inderlig, vilde, omend»skjøndt nærværende Omstændigheder kunne synes at »vidne det modsatte, ikke ansee mig som den, der »havde efterladt sine Pligter mod det, er det højeste, »jeg i dette Øjeblik ønsker, ligesom jeg beder Sel»skabet antage den Forsikkring, at jeg ved fremdeles »nøiagtig at bivaane dets Forsamlinger og saasnart »mueligt igjen deltage i Arbeiderne skal stræbe af »yderste Evne at vise det min uindskrænkede Høi»agtelse og inderlige Hengivenhed.

»H. C. Sneedorff.

»Sø-Cadet-Academiet, 12 Februar 1795.«

Et Forslag om, at Kritikbesvarelserne skulde ske hver Forsamling, er vistnok det, til hvilket Sneedorff sigter i Begyndelsen af sit Brev, og det blev ogsaa vedtaget.

Han modtog fra Formanden et i den høfligste Form affattet Svar, hvori han til Slutning blev forsikret om Selskabets fuldkomneste Agtelse og Tillid saa vel som den Glæde, med hvilken den stedse vilde modtage ham iblandt sig og øjne Tiden imøde, da hans øvrige Forretninger kunde tillade ham igen at deltage i dets Arbejde.

Om det smukke Forhold, der herskede mellem Medlemmerne og disses Interesse for Selskabet vidner ligeledes følgende Brev fra Kaptajnløjtnant G. S. Bille. Han blev 1797 Konsul i Algier, og i den Anledning skrev han til Afsked:

»Jeg har den Ære at tilmelde Sø-Lieutenant-»Selskabet, at jeg er beafskediget af Sø-Etaten, for at »tiltræde Consulatet i Algier.

»Skjøndt Lovenes 3die Capitel § 25, dersom den »maatte være anvendelig paa mig, tillader, at jeg maa »begjære at forblive ordentlig Medlem, saa forbyder »dog baade min nye Stilling og mit tilkommende Op-»holdssted mig som saadan at tage Del i Selskabets »Arbeider. Men jeg ønsker at overgaa til dets corre-»sponderende Medlem.

»Muligen kunde jeg da, skjøndt henflyttet til en »anden Verdensdel gavne det ærede Selskab ved at »afgive Beretninger: om de barbariske Magters Sø-»kræfter — disses Organisation paa Havet — Havnenes »Beskaffenhed og Forsvar — de europæiske Nationers »militaire Operationer paa disse Kyster o. s. v., og om »endog mine Evners Uformuenhed vorder Skyld i, at »dette kjære Haab, denne glade Tanke enten ganske »eller tildels forfeiles, saa skal dog altid mit Arbeid, »derpaa er jeg sikker, fra min Side være et Bevis paa »den Lyst, jeg har til at vise det min Erkjendtlighed.

»I 13 Aar var jeg Arbeidsmedlem af dette Sel-»skab, hvis Øiemed er at danne dets Medlemmer til »oplyste Søkrigere; jeg fandt, at de gik frem til »Maalet med jevne, sikkre Skridt; jeg fandt af enhver,

»hvad Lovene gav mig at haabe: ufortrøden Velvillig-
»hed i at meddele, naar jeg søgte Undervisning og
»Oplysning; broderlig Overbærenhed og beskeden Vei-
»ledning, naar jeg ved mine smaae Arbeider søgte at
»afbetale paa min Gjæld.

»Venner og Kamerater! for denne lange, uaf-
»brudt gode Omgang giver jeg Dem her — hvad
»der staaer i min Magt at give: mit Hjertes uskrøm-
»tede Tak.

»Tillad, at jeg altid maa kalde Dem ved dette
»første, kjære Navn; tilgiv: at jeg til Afsked betjente
»mig endnu engang af det sidste.

»Men jeg gaaer nu hen at forlade Søkrigerbanen,
»sørgelig var den Tanke: at disse mange Aars Ar-
»beide ikke kunde gavne mig for Fremtiden.

»Men det har sig ikke saa! et Selskab, der lærer
»sine Dyrkere at ordne deres Begreber og grunde
»dem paa faste Principper — at skaffe Indhold og
»Plan i deres Arbeider — at bedømme deres Med-
»brødre med Skarpsindighed og Delikatesse — der
»lærer, at det ikke blot er Pligt at vise god Hensigt
»og Villie, at gjøre hvad man kan — men tillige at
»opspore alle de Kilder og søge alle nødvendige
»Kundskaber for at blive dulig Borger; af saadant
»Selskab maa ethvert dets Medlem i Fremtiden høste
»god Frugt, paa hvad Post han end stilles.

»Og overbevist herom skal jeg, hvergang jeg i
»mit Embeds Førelse, ydmyget ved Barbarernes raa
»Grundsætninger, Foragt og hoffærdige Adfærd mod
»Europas prægtige Nationer, anspores af ædel Drift
»til at arbeide i mit Kald, med glad Taknemlighed erindre
»mig min Ungdomslærer, Ledsager og Ven: Sølieute-
»nant-Selskabet

»Kjøbenhavn, d. 17 December 1797.

»Ærbødigst
»G. S. Bille.

»Til
»Sø-Lieutenantselskabet.«

Denne smukke Afskedshilsen blev af Formanden besvaret med en Skrivelse, der indeholdt en Tak for den Iver og Ufortrødenhed, hvormed Kaptajnløjtnant Bille havde arbejdet for Selskabet, og hvori der udtales: »Sø-Lieutenantselskabet føler fuldkomment Savnet af den af dets Medlemmer, som var med at grundfæste det og altid har vist lige saa megen Iver for som Evne til at vedligeholde det«.

I 1799 led Selskabet et betydeligt Tab, idet to meget virksomme Medlemmer, nemlig Kaptajnløjtnant v. d. Osten og Premierløjtnant Jacob Meyer druknede med »Hvide Ørn«; førstnævnte var Skibets Chef, sidstnævnte Næstkommanderende. Endvidere faldt Premierløjtnant Fædder i 1800 over Bord paa Skonnerten »Den Aarvaagne« i Vestindien.

I Tidsrummet fra 12te Marts 1798 til 12te Januar 1800 blev intet Møde afholdt, og Grunden maa alene søges deri, at største Delen af Medlemmerne vare udkommanderede med de talrige Skibe, der som Følge af den politiske Situation vare paa Togt.

I Forhandlings-Protokollen er der under 12te Januar 1800 indført desangaaende:

»Da det i Lovene bestemte Antal Medlemmer ikke har været samlet i Byen forrige Vinter og i Sommer formedelst Udkommandering ikkun nogle faa have været tilstede, saa er fra 12te Marts 1798 til nu ingen Forsamling holdt. Formanden indbød Selskabet at møde den 30te, da der nu var 9 Stemmehavende tilstede. A. Grove.«

Paa Grund af en stor Del Medlemmers Udkommando standsedes Virksomheden paany fra 27de Marts 1800 til 12te Februar 1801; paa denne Dag samledes Selskabet, men derefter blev atter intet Møde afholdt før 7de Januar 1802.

Denne nødtvungne Uvirksomhed var farefuld for Selskabets Eksistens, saa meget mere som slige Perioder jevnligt kunde indtræde som Følge af de vedvarende

politiske Forviklinger. De faa hjemmeværende Medlemmer vare opmærksomme herpaa; der fremkom Forslag om ved Ændringer i Lovenes Vedtægter at afvende Faren, og Midlerne maatte naturligt anses for at være disse: Aabne Adgang til Selskabet for nye Medlemmer og forandre Reglerne for Afstemning. Kaptajnløjtnant M. Bille udtalte saaledes i et af ham indgivet Forslag:

»Jeg troer, de fleste Sølieutenantselskabets Medlemmer undertiden have følt, at Lovens Form kunde være hinderlig for Lovens Maal.

Selskabets Stiftere have villet det samme, som vi ville. Men Selskabets Talrighed og flere Omstændigheder frembragte Lovformer, som maaske just ved at passe fulkommen dengang, nu ikke ganske kunne passe.

Vi have meer end een Gang seet 1 Medlem ved sin Fraværelse binde Hænderne paa Forsamlingen.

Vi have andre Gange været talrige og enstemmige, men intet kunnet udrette, fordi Loven ikke udtrykkelig befoel Stemning den Dag. Og naar Stemmedagen kom, kunde atter intet udrettes, fordi der manglede 1 i Tallet.

Loven vil et talrigt Selskab — vi vil det og — Kammerater ville indtræde — vi ville have dem —; men Lovens, vores og deres Ønsker opfyldes dog ikke«.

Omsider greb man da ogsaa til de nødvendige Forholdsregler. Den 20de November 1806 blev der afholdt et Møde, men da der ikke mødte de foreskrevne ni stemmeberettigede Medlemmer, nødsagedes Forsamlingen til desuagtet at erklære sig for beslutningsdygtig. Man bestemte sig da til at begynde Vintermøderne og vedtog som en midlertidig Regel: »Naar ikke ni efter Loven stemmehavende Medlemmer ere samlede, skulle alle Mødende have Stemme.« Saaledes udrustet med selvtagen Myndighed besluttede Forsamlingen dernæst: at Pluralitet af seks Stemmer skulde være afgørende. Hertil føjedes endnu ved Mødet den paafølgende Uge nogle Bestemmelser, som Lovkommissionen bragte i

Forslag, og som gik ud paa, at Selskabet, saa længe det ikke kunde stemme paa den i Loven foreskrevne Maade, skulde afholde sig fra enhver Beslutning, som var af Vigtighed, og som ikke var aldeles nødvendig, samt at der foruden Formanden skulde udnævnes nogle Medlemmer til at vaage over, at Selskabets Formaal blev plejet paa lovmæssigste Maade. Ogsaa for en Forøgelse af Medlemsantallet blev der sørget, idet man den 20de Februar 1807 vedtog, at Bestemmelsen, hvorefter Antallet af ordentlige Medlemmer ikke maatte overstige 32, skulde forandres saaledes, at Antallet af Medlemmer ikke maatte overstige en Tredjedel af Etatens Løjtnanter.

Selskabets sidste Handling, før Katastrofen i 1807 indtraf og de derefter følgende Krigsbegivenheder standsede dets Virksomhed, var den at udnævne Kommandørkaptajn Sneedorff og Kommandør Løwenørn til overordentlige Medlemmer.

I den Anledning blev der fra Kommandørkaptajn Sneedorff modtaget følgende Skrivelse, dateret 14de Marts 1807:

»Søe-Officeren vænnes til fra Barn af at ansee »Kammeraternes Agtelse som den højeste Løn for hans »Bestræbelser:

»Hvorledes kunde da det udmærkede, overraskende »Tegn paa samme, som det ærede, mig saa inderlig kjære »Selskab har behaget at give mig, andet end gjennem»strømme mine fineste Nerver, min hele Sjæl med de »Følelser, som jeg næsten fra Vuggen af har været vant »til at regne for det høieste, ædleste og stolteste.

»Dette er skeet — og min Tak for en mit hele »Væsen opløftende Følelse maa jeg skylde mig.

»Men — naar jeg troskyldigen og i Vennevold »vedkjender mig mit overraskede Hjertes første Udbrud, »naar jeg tilstaar, at jeg et Øieblik troede, at min »inderlige Kjerlighed til Selskabet kunde være Grund »for en Ophøielse, paa hvilken et roligere Syn strax »efter viste mig Lovenes store Fordringer, saa beder »jeg om Tilladelse at fremsætte:

»At hverken mine Evner eller min Tid tillade mig »at opfylde disse Fordringer.

»Og — at jeg høistnødig giver Slip paa de de »ældre Medlemmer i Lovenes 3die Kap. § 21 givne »Rettigheder.

»Jeg veed, jeg dømmes af Mænd — Mænd, som »ofte have seet i mit Hjertes Inderste. Jeg frygter »altsaa ikke for, at det skal misforstaaes som falsk »Undseelse, naar jeg — idet jeg føler i al sin Storhed »den Ære, disse Mænd have tilkjendt mig, bønligen »beder om, at jeg fremdeles maa være og kalde mig

»Søe-Lieutenant-Selskabets ældre Medlem

»Sneedorff.«

»Søcadetacademiet den 14de Marts 1807.«

Den 19de Marts 1807 blev det sidste Møde holdt, og den 26de besvarede Formanden Sneedorffs Brev, idet han udtalte, at det vilde glæde Selskabet, om han for Fremtiden som hidtil vilde virke i dets Interesse.

Som tidligere anført havde Selskabet paa denne Tid Lokale i Kommandørinde Lütkens*) Lejlighed paa Amagertorv Nr. 4, og der opbevaredes altsaa dets Arkiv og andre Ejendele. Den Husrække, i hvilken Lokalet fandtes, forblev temmelig uskadt under Byens Bombardement. I den almindelige Skræk og Forvirring mente Løjtnant Evers imidlertid at burde sørge for Arkivets Sikkerhed, og det for Selskabet saa dyrebare Portræt af Kommandør Henrik Gerner blev selvfølgelig heller ikke glemt. Han lod Bøger, Papirer samt Portrættet bringe til »Gammelholm«. Det var for en Søofficer en saa naturlig Tanke, at disse Sager netop paa »Gammelholm« vilde kunne bringes i sikker Forvaring, men — hvad der snart viste sig — da særlig Flaaden og dens

*) Enke efter Kommandørkaptajn C. Lütken, der 1783 var Chef paa Linjeskibet »Indfødsretten« og blev borte med dette Skib.

Etablissementer truedes af Fjenden, var Stedet vistnok det uheldigste, der kunde vælges; thi da Englænderne havde besat »Gammelholm«, blev Arkivet ikke respekteret som Privatejendom, og kun Portrættet forskaanedes for Overlast. Den ældste Samling af Afhandlinger, en Række værdifulde Haandskrifter, gik tabt og dermed tillige vistnok adskillige Optegnelser, som nu skulde have været os Kilden til Oplysninger om Selskabets Oprindelse, dets Stiftere og de første Aars Virksomhed. Flytningen til »Gammelholm« synes at være foretaget efter Løjtnant Evers' eget Initiativ, thi han var ikke Medlem af Bestyrelsen; denne bestod nemlig ved Vintermødernes Ophør af Kaptajnløjtnanterne Bille og Fabricius samt Løjtnanterne Uldall, Schønheyder og Recke. Hvad der af Selskabets Ejendele forblev i Lokalet og netop derfor reddedes, var noget højst uanseligt Bohave af ringe Værd.

Efter det i Forhandlings-Protokollen indførte Referat af Mødet den 19de Marts 1807 findes følgende Tilførsel:

»Den 19de Januar 1808 samledes Undertegnede: aabnede Kassen og fandt i den 3de Obligationer, hver paa 100 Rdl. Det besluttedes af disse at udrede Husleien og andre paa Selskabet heftende Udgifter. Resten paatog Herr Kapitainlieutenant Fabricius sig at deponere i Banken eller Deposito-Kassen.

Efter Herr Lieutenant Evers' Opgivende blev Selskabets Skab med deri værende Papirer og Afhandlinger og Protokoller under Bombardementsdagene flyttet til »Gammelholm« tilligemed Kommandør Gerners Portrait. Dette er bjerget, men Skabet med alt deri værende ruineret og iturevet af de Engelske.

Da der ingen Sandsynlighed var for, at Selskabet saasnart kunde samles, blev Værelset opsagt og Meubler og Effekter nedflyttet til »Gammelholm« og afleveret til Klædningsforvalter Ipsen .....«

Efter en Fortegnelse over disse Møbler og Effekter samt en Bemærkning om, at Kommandør Gerners Portræt

var afleveret paa Arkivet, følger Underskrifterne: L. Fabricius, Lütken, C. Wulff og W. Evers.

Derpaa afvikledes Selskabets Gæld og Formuen anbragtes saaledes, som følgende Tilførsel i Forhandlingsprotokollen udviser:

»Betalt Fru Commandeurinde Lütken i Huusleie fra Paaske 1807 til December Maaneds Udgang		45 Rdl.
Drikkepenge til Pigerne for at holde Selskabets Værelser rene i Aaret 1807		2 -
Betalt for at lade Selskabets Møbler og Effekter transportere til Gammelholm til Forvalter Ipsen		1 -
Summa...		48 Rdl.

Modtaget:

for en af de trende anførte Obligationer, der bleve solgte...	100 Rdl.	
1 Aars Rente til 11te December 1807	4 -	
af Premierlieutenant Uldall, Selskabets Husholder, den omtrentlige Beholdning af Selskabets Penge	11 -	
1 Aars Rente af de to andre Obligationer, til 11te December 1807	8 -	
		123 Rdl.
Blev tilbage...		75 Rdl.

Købte en østersøisk Aktie	70 Rdl.	
Tilgodehavende Rente derpaa	2 -	
		72 -
Tilbage...		3 Rdl.

Foranførte Obligationer, nemlig:

Nr. 1536 stor 100 Rdl., dat. 11te December 1784,
- 1641 - 100 - - 11te December 1784,
- 813 - 70 - - 1ste July 1784,

lydende paa Ihændehaveren, bleve den 8de Marts indleverede i Courant-Banken til Bevaring som Sølieutenant-Selskabet, oprettet 1784, tilhørende Eiendom, og findes her vedlagt Bankens Direktørs Kvittering derfor af 10de Marts.

De resterende 3 Rdl. ere i min Bevaring.

Den 15de Marts 1808.

L. Fabricius.«

Der anføres vel, at Selskabets Protokoller i 1807 ødelagdes af de Engelske. Hermed kan dog ikke være ment alle Protokoller, thi ikke faa haves endnu; men muligt sigtes der til Bøger som den Side 5 omtalte »Svar-Protokol«, der kan have bestaaet af en hel Række enkelte Bind, samt en ældre Serie af Protokoller, som nu intet Steds kan ses at have eksisteret. Hvad der imidlertid ved den nævnte Lejlighed gik tabt, er Samlingen af ældre, skrevne Afhandlinger.

Den 18. Januar samledes Selskabet første Gang efter Krigen, og Indbydelsen til dette Møde udgik fra Kaptajn M. Bille, der i 1807 var dets Formand. Det viste sig nu, at havde end den ulykkelige langvarige Krig forhindret de rundt om i Landet adsplittede Medlemmer i at samles, var Interessen for Selskabet derfor ikke tilintetgjort. De ældre Medlemmer, blandt hvilke flere hørte til dets Stiftere og i Aarenes Løb havde været dets trofaste Støtter, mødte talrigt, saaledes Kommandør Sneedorff, Kommandørkaptajnerne P. Wleugel, H. S. Gerner, Johansen og Munck samt Kaptajn Stephansen.

Der rejste sig straks en Vanskelighed, fremkaldt ved den Bestemmelse i Lovene, at Selskabets ordentlige Medlemmer skulde være Løjtnanter. Der havde selv-

følgelig paa Grund af Forholdene ingen Tilgang fundet Sted under Krigen, og da de Løjtnanter, som i 1807 vare Medlemmer, for største Delen vare avancerede, var der nu et uforholdsmæssigt lille Antal Løjtnanter i Selskabet. Denne Vanskelighed kom man dog ud over, idet man paa Grund af de særlige Omstændigheder vedtog, at de Medlemmer, som i 1807 havde været Løjtnanter, skulde være stemmeberettigede, og at almindelig Majoritet skulde være afgørende, indtil der havde været Tilgang af et tilstrækkeligt Antal Løjtnanter.

Allerede ved det første Møde optoges fire nye Medlemmdr, og ialt tyve nye indtraadte inden 1. April s. A. Uagtet de sørgelige Tidsforhold, Flaadens Tab 1807 og den ringe Virksomhed, som Marinens Officerer maatte forudsættes at være henviste til endnu i en længere Aarrække, havde dog alt dette paa ingen Maade nogen uheldig Indflydelse paa Selskabets Virksomhed eller dets Livskraft. Tvært imod synes Officerernes Trang til Sysselsættelse i Faget at have ytret sig som en forøget Iver for Deltagelse i dets Arbejder. De paafølgende 25 Aar bleve en for Sølieutenant-Selskabet blomstrende Periode, og uden Afbrydelse eller Vanskeligheder af nogen Art kunde det i denne Aarrække virke for sit Formaal. Da adskillige Officerer ønskede at indtræde, og man tillige følte Savnet af et tilstrækkeligt Antal stemmeberettigede Medlemmer, blev det vedtaget, at Officerer, som havde staaet i Løjtnantsklassen i 1807, skulde kunne optages, selv om de ved Indtrædelsen beklædte en højere Charge, en Bestemmelse, som atter ophævedes ved Udgangen af 1818; desuden vedtog man, at Medlemmernes Antal indtil videre kunde forøges med seks.

Statsbankerotten gik selvfølgelig heller ikke sporløst hen over dette Selskab; den havde sin uheldige Indflydelse ogsaa paa dets i Forvejen beskedne Formues-Omstændigheder. For at kunne bestride Udgifterne

ved paany at optage Virksomheden afhændede man en af Obligationerne, og de foretagne nødvendige Indkøb kunne anføres som Eksempel paa, i hvilken Grad Pengene vare forringede i Værdi. Et tarveligt Fyrretræs Skab anskaffedes i Stedet for det i 1807 ødelagte og blev betalt med 70 Rdl.; 1½ Favn Brænde kostede ligeledes 70 Rdl.; en ny Protokol foranledigede en Udgift af 21 Rdl., 4 Bøger Bikubepapir 13 Rdl. 2 ß, Skrivpapir 1 Rdl. 4 ß pr. Bog og 8 ℔ Talglys 10 Rdl., altsammen Navneværdi.

Ved Reduktionen i 1815 bleve ogsaa en Del af de Officerer, der vare Medlemmer af Selskabet, afskedigede, og de traadte da samtidigt ud af dette, men deres Pladser bleve hurtigt optagne af andre.

Den 9. Januar 1815 vedtoges reviderede Love, der imidlertid i intet væsentligt adskilte sig fra de ældre, idet disse kun vare lempede lidt efter Tidens Fordringer. Enkelte Bestemmelser, som ikke vare af indgribende Betydning, bleve tilføjede, og en af disse viser, at man drog sig den i 1807 indhøstede Erfaring til Nytte, idet det blev fastsat, at Afhandlingsprotokollen skulde opbevares i Formandens Hjem og de originale Afhandlinger derimod i Arkivet, thi i Ildebrandstilfælde vilde da Originalerne og Kopierne ikke paa samme Tid gaa tabte.

Af ældre Medlemmer indlagde Kaptajn J. J. Uldall sig Fortjeneste netop i denne Periode. Han stillede sig nemlig den særlige Opgave at efterspore og samle, hvad der maatte være bevaret af Afhandlinger og Arkivsager fra Tiden før 1807, og det lykkedes ogsaa ved hans ihærdige Bestræbelser at bringe tilveje en ikke ringe Del Afhandlinger, som henlaa forskellige Steder eller fandtes i Dødsboer.

Selskabets utrættelige Velynder og Støtte Admiral Sneedorff var den 12. Januar 1819 for sidste Gang til Stede ved dets Forsamlinger, og i 1824 afgik han ved

Døden. Admiral Løwenørn vedblev trods sin høje Alder at vise sin Interesse for Selskabet ved stadig at tilstille det forskellige af sine skriftlige Udarbejdelser.

Den 18. November 1819 indgav Løjtnant Thomsen et Forslag om Nedsættelse af Indskud, Kontingent og Bøder, da Pengenes Værdi i de sidste Aar atter var stegen betydelig, og han omtalte ved denne Lejlighed, at den betydeligste Udgift vilde være Huslejen, hvis Selskabet skulde miste sit gode Lokale, der var det overladt af Chefen for Søkadet-Akademiet. »Men i saa Fald,« tilføjede han, »formoder jeg, at Admiralitetet vilde tillade Selskabet at forsamles i det Lokale, hvor Professor Thune holder Forelæsninger.« Denne Professor var Dr. E. G. F. Thune, som den 19. December 1815 blev ansat som Søetatens Lektor i de matematiske Videnskaber. Forelæsningerne bleve formodentlig holdte i et Lokale paa Amalienborg, hvor ligeledes Søkadetakademiet fandtes i det af Hs. kgl. Højhed Kronprinsen nu benyttede Palæ. Det var højst naturligt, at Tanken om, at Selskabet kunde miste Lokalet paa Akademiet, kunde opstaa, thi Admiral Sneedorff var nu i en fremrykket Alder, indfandt sig ikke oftere ved Møderne og maatte formodes ikke ret længe at kunne beklæde Posten som Kadetchef. Saa længe han levede, var Faren vel ikke overhængende, men det viste sig ganske rigtigt senere, at ved hans Bortgang ophørte det nævnte Gode.

I 1820 mistede Selskabet et af sine fremragende Medlemmer, nemlig Kaptajn F. Grodtschilling. Han blev Officer i 1798, kun 18 Aar gammel, indtraadte som Medlem 1802 og hørte snart til den aktive, aldrig svigtende Stab. Han omfattede dets Virksomhed med varm Interesse og skænkede det kort før sin Død forskellige Gaver, blandt hvilke:

»Et original Maleri af Løvendahls Galley, ført af »Capitain Peder Wessel (siden Tordenskjold) og nogle »andre danske Skibe,«

et interessant Maleri, der endnu er i Selskabets Eje. Den 18. Januar 1820 mødte han sidste Gang i Selskabet før sin Død, og i de nærmest foregaaende Møder havde han givet Meddelelser om Københavns Belejring 1807 og om vore Orlogsskibes Kamp med engelske Skibe den 5. Juli 1812 ved Lyngør i Norge, under hvilken hans yngre Broder faldt. Han døde den 13. April, kun 40 Aar gammel.

Den 23. Januar 1821 holdt Kaptajn Klaumann et Foredrag om »de af den berømte Robert Fulton inventerede Vandminer eller saakaldede Torpedos«.

I 1825 fremsatte Premierløjtnant S. L. Tuxen Forslag om, at alle Sø-Løjtnanter uden Votering og i ubegrænset Antal skulde kunne blive Medlemmer af Selskabet. Det vedtoges vel ikke den Gang, men Løjtnant Tuxen rejste Spørgsmaalet paany i 1827, og nu vedtoges denne for Selskabet vigtige Reform. Lovkommissionen ledsagede Forslaget med følgende Anbefaling:

»Da Lovkommissionen har anset en Forandring i »denne Paragraf for at være af megen Vigtighed, har »den nøie overveiet, saavel hvad der talede for, som »hvad der talede imod Forslaget, og som en Følge af »den Agtelse, den bærer for de tidligere af Lovkom- »missionerne i lignende Anledninger givne Betænk- »ninger, har den gjennemgaaet, hvad der til forskjel- »lige Tider er skrevet og indført i Lovkommissionens »Protokol og tvivler ingenlunde paa, at de Grunde, »man har havt til at forkaste Forslag angaaende Ud- »videlse af Selskabets Medlemmers Antal, maa have »været gyldige; ikkedestomindre maa vi dog tilføie, »at forskjellige Tider kunde fordre forskjellige Love. —

»Man kan ikke nægte, at Enighed vedligeholdes »bedre blandt Faa end blandt Mange; desuagtet tro »vi ingenlunde, at et Selskab, som har bestaaet over »40 Aar, og som i det Tidsrum aldrig havde Anled-

»ning til at tro dets Love rystede, nu skulde kunne »befrygte dette, om et større Antal Medlemmer end »almindeligt indtraadte i det. Allerede kort efter Sel»skabets Stiftelse følte det Trang til Medlemmer, og »vi kunne maaske sige, at lige fra den Tid og til den »Dag i Dag har dette været Tilfældet og dog har Sel»skabet undertiden været fuldtalligt og sjelden manglet »meget i at være det.

»Skjøndt der nu for Tiden næsten er det be»stemte Antal ordentlige Medlemmer, er der dog saa »faa til at bestride Arbeiderne, at disse blive vanskelige »for Medlemmerne. Det er for en stor Del Kritikerne, »som skulle gjøre Forhandlingerne interessante og »lærerige, men disse blive det mindre, fordi der er »saa faa arbeidende Medlemmer, hvilket tillige gjør, »at der bliver færre Kritiker.

»Desuden maa man erindre sig, at naar i 1807, »da Lieutenanternes Antal i Etaten var 120, man da »kunde ansee 1/8 af dette Antal for at være for lidt »til at bestride Arbeiderne i Selskabet, hvormeget »mere maa da ikke nu, da Lieutenanternes Antal kun »er 80, det fastsatte Antal 1/8 deraf ansees for util»strækkeligt.

»Dette har bevæget Kommissionen til at ansee »det for en Nødvendighed, hvis Selskabet skal kunne »bestaae, at tilraade en Forøgelse i det ved Loven »bestemte Antal af Selskabets Medlemmer.

»Dernæst tillade vi os at tilføie, at vi nu finde »det mest overensstemmende med Billighed og det »Ligheds-Princip, som bør existere i Etaten, at en»hver Kilde, som kan lette videnskabelig Udbredelse »blandt Etaten bør være saa let tilgjængelig som muligt »og følgelig for enhver af Lieutenanterne. Lovenes »2 Cap. § 20 byder som en af Selskabets Grundlove, »at en af Selskabets første og ypperste Hensigter »skulde være at gavne hinanden indbyrdes; dette er

»vel fornemmelig ment for Selskabet, men kunde man »ikke ansee Etaten for et nøie forbundet Selskab, og »er det ikke os alle kjært at ansee den for det, og »hvorfor skulde vi da ikke tillade saamange af vore »Kammerater, som maatte ønske det, Adgang til vore »Samlinger. Hvad der kunde være at befrygte i 1787 »er det nu ikke mere; Lovenes Fasthed i saamange »Aar har sikkret Selskabets Konsistens. Vi tilraade »altsaa en Forøgelse i de ordentlige Medlemmers Antal, »men ikke til et vist Tal, vi tilraade en ubegrændset »Forøgelse og ansee derfor § 27 i 3die Kapitel for »overflødig.

»Endvidere finde vi det gavnligt, at enhver »Lieutenant i Etaten, som ønsker det, kunde blive »Medlem af Selskabet uden Votering, thi der kan »ingen Tvivl være om, at enhver, der kan være værdig »til at være Lieutenant i Etaten, jo ogsaa maa være »værdig til at være Medlem af ethvert Selskab, be»staaende af Etatens Officerer. — Kommissionen fore»slaaer derfor, at 3die Kapitel § 27 skulde forandres »saaledes:

»Enhver Lieutenant i Etaten kan uden Votering »blive Medlem af Selskabet, naar han skriftligt mel»der Formanden, at han har læst Selskabets Love »og at han ønsker at blive Medlem af Selskabet. »Dog skal det ved Vintermødernes Begyndelse hvert »Aar bestemmes af Selskabet, hvormange af de ny »Indkomne der i da indeværende Aar skulde kunne »ved at indlevere Afhandling overensstemmende med »Loven erhverve sig Stemmeret, og disses Antal maa »ikke overstige Halvdelen af de hjemmeværende stemme»berettigede ordentlige Medlemmers Antal.

»C. Paludan. K. E. Mourier. C. F. Rathsack.
Braëm. Prøsilius.«

»Det sømilitaire Kaart-Archiv- og Bibliothek-Selskab« stillede, som tidligere berørt, i 1827 sit Lokale i Krokodillegade 22 til »Sølieutenant-Selskabets« Raadighed, og det er derfor ikke at undres over, at den Ide opstod at forene disse to Selskaber. Tanken derom var forøvrigt ikke ny. Allerede i 1790 var denne Sag paa Bane, og at Sammenslutningen ikke den Gang iværksattes, havde endog vakt nogen Misfornøjelse hos flere af Medlemmerne; men begge Bestyrelser vare ved en Overvejelse af Spørgsmaalet komne til det Resultat, at en Sammenslutning ikke lod sig foretage, uden at Selskaberne opgave deres Selvstændighed og tabte deres særlige Formaal af Sigte. Tiderne havde imidlertid nu forandret sig. Interessen for Selskabet var uden al Tvivl i Aftagende, vistnok hovedsagelig fordi Arbejdsplanen var forældet og fordrede større Virksomhed end det forholdsvis ringe Antal »ordentlige« Medlemmer kunde overkomme, samt fordi Lovenes i Tidens Løb kun lidet lempede Fordringer paalagde selv de unge Officerer, nylig udgaaede fra Kadetakademiet, en ikke ringe Forfattervirksomhed, — Fordringer, som, fordi de vare noget overdrevne, sikkert ikke i enhver Henseende vare til Gavn for Selskabet, idet de afskrækkede en Del Officerer fra at indtræde og bevægede nogle til enten at udmelde sig eller at overgaa til de »ældre« Medlemmers Tal tidligere, end de under andre Omstændigheder vilde have gjort. Hertil kom, at man saa en nyere Tid dæmre, Orlogsdampskibet traadte tydeligere og tydeligere frem for den almindelige Bevidsthed som et nødvendigt Udviklingstrin, og væsentlige Forandringer paa Søartilleriets Omraade forestod ved Indførelsen af den paixhansske Bombekanon. Det ældre Stof til Afhandlinger begyndte at udtømmes eller var i Tidens Løb bleven stærkt benyttet, og det nye fordrede en Videnskabelighed og et saadant nøjere Kendskab til de specielle Fag, som endnu ikke kunde findes hos samtlige Flaadens Officerer. Under

disse Forhold kunde en midlertidig Stagnation af Selskabets Virksomhed let indtræde, og det var derfor intet Under, at der kunde rejse sig Stemning for en Sammenslutning med et andet af Kammerater bestaaende Selskab, som vel ikke havde det samme, men dog et beslægtet Formaal. Den 9. Februar 1832 blev Forslaget afgivet til Behandling af Lovkommissionen, denne foreslog en særlig Komite nedsat, og hertil valgtes Kommandør Uldall, Kaptajnerne Blom og Schultz samt Premierløjtnant Prøsilius. Ved Valget af disse Komitemedlemmer, men dog navnlig med en Mand som Kommandør Uldall til Præces, denne Mand, der satte »Sølieutenant-Selskabet« og dets Formaal saa højt og særlig holdt paa de ældre Traditioner, var Indholdet af Betænkningen, og dermed Udfaldet af Sagen, ikke vanskelig at forudse: — Sammenslutningen fandt ikke Sted.

I Forsamlingsaaret 1833—34 blev der ikke af Medlemmerne udfoldet synderlig Virksomhed, og som tidligere, naar Omstændighederne vare mindre gunstige, søgte man ved at ændre Lovene at bøde paa Ulemperne.

Den 6. Marts 1834 fremsatte Premierløjtnant H. Schierbeck Forslag om at højtideligholde Selskabets 50-Aars-Fest. Hvori Højtideligheden har bestaaet, kan vel nu ikke oplyses, men alene Forslagets Fremkomst viser dog, at Begivenheden er bleven erindret af Medlemmerne. —

I 1837 indbragte Kaptajn C. Paludan et Forslag om at skænke en Del af Selskabets lille Formue til den paatænkte Opførelse af et Museum for Thorvaldsens Arbejder, hvilket Forslag dog ikke blev vedtaget, da man fandt, at en saadan Anvendelse af Pengene var for lidet overensstemmende med Selskabets Formaal. Der ytrede sig i det hele taget ved denne Tid en Stemning for at bruge de opsparede Penge, idet man gik ud fra, at det stred mod Aanden i Selskabet at have Kapital, hvorfor det ogsaa blev bestemt, at naar Kapitalen ud-

gjorde 1000 Rdl., skulde intet Kontingent opkræves. Det er mærkeligt, at Tanken om at udsætte Præmier for fortrinlige Afhandlinger endnu ikke opstod, i Særdeleshed da selvstændige Udarbejdelser af Medlemmerne trods al Opmuntring bleve sjeldnere og sjeldnere. Noget maatte der imidlertid gøres for at bringe Liv i den hendøende Virksomhed, og man vilde da paany gribe til det gentagne Gange anvendte, men ikke synderlig virksomme Middel at ændre Lovene og ved at paalægge Medlemmerne mindre strænge Forpligtelser aabne Udsigt til forøget Tilgang af Medlemmer og deraf følgende større Virksomhed. Der var nu imidlertid foretaget saa mange Rettelser og Tilføjelser i de gamle Love, at nye maatte være at foretrække. Det var indlysende, at Lovene fra 1789 maatte være forældede efter næsten 50 Aars Forløb, og det havde vist sig, at Selskabets Virksomhed i de senere Aar hvert Øjeblik truede med at standses. Det var derfor særdeles betimeligt, at Kaptajnløjtnant Braëm foreslog en fuldstændig Revision af Lovene. Dette Forslag blev fremsat den 9. Februar 1837; Lovkommissionen greb det med Glæde og foreslog yderligere, at der skulde nedsættes en Komite, bestaaende af 2 eller højst 3 Medlemmer, og at Hovedmomenterne af Komiteens Udkast, alt som Arbejdet skred frem, skulde oplæses i Selskabet, ikke for at Afstemning kunde finde Sted, men for at man kunde erfare, hvorvidt man havde truffet dets Mening. Det samlede Udkast skulde da behandles af Lovkommissionen, forinden det blev forelagt Medlemmerne til Afstemning. Den 15. Oktober valgtes Kaptajnløjtnant Braëm og Sekondløjtnant O. Suenson til Medlemmer af denne Komite og de toge straks fat paa Arbejdet. I Løbet af det paafølgende Aar diskuteredes de enkelte Afsnit, efterhaanden som de bleve færdige fra Komiteens Haand, og 24. Januar 1839 bleve de nye Love ved Afstemning vedtagne. Der var heri optaget de særskilte Bestem-

melser, som i Tidens Løb vare indførte, og det kan vistnok ganske i Almindelighed siges, at havde de ældre Love været strenge, saa gjorde nu mere liberale Anskuelser sig gældende. Som tidligere bestræbte man sig for at opnaa større Tilgang af Medlemmer ved at nedsætte de Fordringer, der gik ud paa deres personlige Deltagelse i Arbejdet. Medens det saaledes tidligere ubetinget var en Pligt for de »ordentlige« Medlemmer efter Tur at indlevere en Afhandling, indskrænkede man sig nu til at »indbyde« dem til at levere Afhandlinger, oplæse Oversættelser e. lign. Kun for saa vidt saadanne frivillige Bidrag til Virksomheden ikke indkom i tilstrækkeligt Antal, kunde de, naar det ved Afstemning vedtoges, gøres til en Medlemmerne paahvilende Forpligtelse. Blandt andre vigtige Forandringer, som bleve indførte med de nye Love, var Afskaffelsen af »Lovkommissionen«; den afløstes vel af en anden, hvis Forretninger i Hovedsagen vare de samme, nemlig en saakaldet »stadig Kommission«, men denne synes dog ikke at have haft en saa udstrakt Myndighed som at være Selskabets højeste Domstol eller at have udøvet den Indflydelse paa alle Anliggender som »Lovkommissionen«.

Et Forslag om af Selskabets Midler at yde Bidrag til Understøttelse for »de Vandflodlidte« paa Vestkysten af Jylland 1839« vandt ikke Tilslutning, da dette Formaal laa udenfor Selskabets Virksomed.

Ved dette Tidspunkt opstod paany Ideen om, at der af Selskabet skulde foretages Evolutions-Øvelser med Fartøjer. En lignende Plan havde nemlig tidligere været paa Bane uden at blive realiseret. Nu fremsattes Forslaget af Kaptajn Krenchel og Premierløjtnant C. H. Møller, og det var Tanken at ansøge Admiralitetet om til Brug ved Øvelserne at erholde til Laans 10 Fartøjer med Aarer, Sejl og øvrigt Tilbehør samt en Besætning af 50 Mand fra Flaadens Artilleri- og Matros-

korps. Sagen blev imidlertid ogsaa denne Gang stillet i Bero.

Udarbejdelsen af »Instruktioner og Reglementer for Tjenesten paa de kongelige Skibe«, som udkom 1849, var en Sag, som Officererne omfattede med stor Interesse; den sattes under Diskussion ogsaa i »Sølieutenant-Selskabet« og var eneste Emne for Forhandling næsten ved alle Møderne i Aarene 1845—47. Selskabets egentlige, videnskabelige Formaal traadte imidlertid derved i Baggrunden, og med den 26. Marts 1847 standsedes dets Virksomhed indtil videre.

Begivenhederne i 1848 vakte atter Tanken om Anvendelsen af Selskabets Kapital i almennyttigt Øjemed og — paa Grund af Forholdene — særlig som Bidrag til Forsvars-Foranstaltningerne. Der var netop sat en National-Subskription i Gang, og det var Hensigten for de indkomne Penge at anskaffe et Dampskib. Det blev da ved en den 1. April 1848 i Selskabet afholdt Generalforsamling besluttet, at hele dets Formue med Renter for December Termin 1847, tilsammen 1 360 Rdl., skulde af Kommandør-Kaptajn C. Paludan paa Selskabets Vegne ydes som Bidrag til Anskaffelsen af dette Dampskib (»Valdemar«). Der blev dog tilbage en lille Kassebeholdning paa 15 Rdl., og da Selskabet i 1852 ved Omsætning af sine Aktier i Skibet paany havde en Indtægt af omtrent 288 Rdl., blev det Ejer af ialt 3 à 400 Rdl. Derved blev det i Stand til i 1856 at overtage »Arkiv for Søvæsen«, idet der til Udgiveren af dette Tidsskrift, Krigsassessor Rung, blev udbetalt et Beløb af 240 Rdl. for Overdragelsen. Det var i Særdeleshed Premierløjtnanterne J. C. Tuxen, A. B. Rothe og W. Maribo, som virkede for, at Selskabet blev og i en Række af Aar derefter var Udgiver af dette Tidsskrift, som blev kaldt »Tidsskrift for Søvæsen«, ligesom de ogsaa overtoge Redaktionen.

Da der et Par Gange er anført Eksempler paa, at

Selskabet ikke understøttede Formaal, som vare dets Virksomhed uvedkommende, maa det for Fuldstændigheds Skyld ogsaa anføres, at man i September 1871 gjorde en Undtagelse fra denne Regel, idet 50 Rdl. af Kassebeholdningen blev afgivet til Komiteen for Indsamling af Gaver til tilskadekomne paa St. Thomas og St. Jan.

I Henseende til Selskabets oprindelige Formaal var Virksomheden imidlertid i denne Periode hensygnende. Da der aarlig ikkun blev afholdt et Par Møder, var der ikke noget langt Skridt til en fuldstændig Opløsning, ja Premierløjtnant W. Mariboe fremsatte endogsaa i 1864 Forslag om en saadan. Medlemmerne vilde dog ikke Selskabets Opløsning; man haabede og — som det senere viste sig — med fuld Føje, at det efter sin Stilstands-Periode paany skulde vinde Kræfter og blive i Stand til at udfylde det Savn, som dets Uvirksomhed havde gjort føleligt for Flaadens Officerer. Ved et den 14. December 1871 afholdt Møde, til hvilket navnlig daværende Kaptajn H. G. F. Garde gav Anledning, blev da »Sølieutenant-Selskabet« rekonstrueret, Arbejderne bleve genoptagne og nyt Liv vaktes efterhaanden, til Dels i den gamle Aand, men under Iagttagelse af den nyere Tids Krav.

Selskabet genoptog sin Virksomhed med Premierløjtnant N. C. R. Møller som Formand. Det viste sig snart, at den paany for Selskabet vakte Interesse ikke var af forbigaaende Natur. Der fremkom fra to Sider Forslag til Forandringer i Lovene; et Udvalg til disse Forslags Behandling blev nedsat og kort efter vedtoges et af Forslagsstillerne i Overensstemmelse med Udvalgsbetænkningen modificeret Forslag. De saaledes i de ældre Love foretagne Ændringer vare dog vistnok kun beregnede paa midlertidig at gøre Fyldest, og de vare ikke af gennemgribende Beskaffenhed. De væsentligste Forandringer bestode i, at Kaptajner og Løjtnanter kom til at udgøre de »ordentlige« Medlemmer, medens enhver, der avancerede til højere Charge end Kaptajn,

skulde overgaa til »ældre« Medlem. Alle Medlemmer fik vel Stemmeret, men til »Embedsmænd« skulde dog kun »ordentlige« Medlemmer kunne vælges. Foredrag bleve holdte ved de almindelige Møder, Prisspørgsmaal med Præmier for fyldestgørende Besvarelser bleve udsatte, og dette første Forsamlingsaar varslede i det hele taget om en fremtidig livlig og frugtbar Virksomhed.

Ved Begyndelsen af Forsamlingsaaret 1872—73 valgtes Premierløjtnant J. C. Oldenburg til Formand. Virksomheden var stedse tiltagende, og dette er vel ikke at undres over, da netop paa dette Tidspunkt saa store Omvæltninger paa det krigsmaritime Omraade vare i fuld Gang, og Panserskibe, forandrede Skibstyper, det nyere, meget kraftige Artilleri, Torpedovæsen, Vædderstævn, forandret Taktik og forandret Krigsførelse, foruden Signalvæsen og mangfoldigt andet, vel nok kunde give et Selskab af Søofficerer rigeligt Stof til Foredrag, Diskussioner og Afhandlinger.

I Januar 1875 modtog Selskabet fra Direktionen for »Søofficers-Foreningen« et Forslag om en Sammensmeltning af de to Selskaber. Der rejste sig en saa bestemt Opposition derimod, at en Del Medlemmer erklærede, at de, hvis Sammensmeltningen fandt Sted, vilde udtræde og fortsætte »Sølieutenant-Selskabet« i dettes oprindelige Form. Imidlertid blev der af Delegerede fra begge Foreninger udarbejdet Forslag til Love for det paatænkte nye Søofficers-Selskab; disse bleve paa Mødet den 8de April 1875 vedtagne, men da derefter Hovedspørgsmaalet — Dannelsen af det nye Selskab — blev sat under Afstemning, blev det forkastet.

Efter at Premierløjtnant F. Mygind ved Begyndelsen af Forsamlingsaaret 1877—78 var bleven valgt til Formand, blev der efter hans Forslag nedsat et Udvalg paa 5 Medlemmer til at foretage en Revision af Lovene. Dette Udvalgs Forslag til Love blev behandlet paa Møderne d. 19de og 26de Marts 1878 og med nogle Ændringer

vedtaget. Selskabets Formaal blev uforandret: ved Udveksling af Tanker, Anskuelser og Oplysninger at fremme de Kundskaber, som kunne gavne den danske Søofficer. Adgang til at blive Medlem aabnedes for enhver Kaptajn og Løjtnant i dansk Orlogstjeneste, men kun den Omstændighed, at et Medlem traadte ud af Søværnets Tjeneste, medførte Forpligtelse for samme Medlem til ogsaa at udgaa af Selskabet, medens dog en Begæring om at maatte forblive i dette kunde ved Kugleafstemning tilstaas med en Majoritet af to Tredjedele af Stemmeantallet. Forfremmelse til højere Charge end Kaptajn forandrede ikke noget Medlems Stilling til Selskabet. Lighedsprincipet blev atter fastholdt og hævdet: »I Selskabets Forsamlinger ere alle Medlemmer fuldkommen lige, saa at Rang eller Stilling udenfor Selskabet ingen som helst Forret giver«, og alle Medlemmer, uden Undtagelse, erholdt Stemmeret. For at fordele Arbejdet, ordnedes Medlemmerne i Faggrupperne: Skibskonstruktion, Maskinvæsen, Navigation, Artilleri, Torpedovæsen, Skibsorganisation og Installation samt Sømandskab, Signal- og Transportvæsen, Taktik og Hydrografi, Søkrigshistorie og Oplysning om fremmede Mariner. Med Hensyn til Virksomheden i Selskabets Møder foreskrive disse Love: Mundtlige Foredrag eller Oplæsning af skriftlige Arbejder; Diskussion eller Kritik af disse; Oplæsning og Diskussion af Afhandlinger o. desl., hentede fra danske eller fremmede Værker; motiveret Fremsættelse af Spørgsmaal; disses Drøftelse og Besvarelse; Bestemmelse af Prisspørgsmaal samt Oplæsning og Diskussion af indkomne Afhandlinger. Medens saaledes Planen for Selskabet og dets Virksomhed kan siges i Hovedtrækkene at være uforandret den samme som under hele dets Bestaaen, er et Punkt i betydelig Grad modificeret, thi om den Medlemmerne omrindeligt paahvilende strenge Forpligtelse til at forfatte Afhandlinger og deltage i Virksomheden, erindres man kun ved en Passus i de

nye Love, ifølge hvilken Selskabet »forventer« Bidrag til den fælles Virksomhed fra ethvert Medlem.

Paa Grund af det tiltagende Antal Medlemmer og de nu jevnligt stærkt besøgte Møder, viste det Selskabet overladte Lokale i Krokodillegade 22 sig snart alt for indskrænket, men ved velvillig Imødekommenhed fra »Det sømilitaire Kaart-Arkiv- og Bibliothek-Selskab«'s Side samt Marineministeriets Hjælp blev Lokalet i Løbet af Sommeren 1878 paa hensigtsmæssig Maade udvidet og istandsat samt forbedret med Hensyn til Ventilation m. v.

Dels som Følge af, at Lokalet efter atter faa Aars Forløb var for indskrænket til den talrige Forsamling, som jevnligt gav Møde, dels fordi al Selskabelighed, efter at Mødet var hævet, var en Umulighed, opstod i Slutningen af 1881 Tanken om en Sammenslutning eller Samvirken med »Søofficers-Foreningen«. Der blev nedsat et Udvalg til at tage Sagen under Overvejelse, og dette fremsatte sit Forslag den 20de December 1881. Det var under Spørgsmaalets Behandling Udvalget magtpaaliggende at undgaa, hvad der mulig kunde sigte hen imod en total Sammensmeltning med Søofficers-Foreningen, hvorved ikke alene Sølieutenant-Selskabets Karakter og Virksomhed vilde blive forandret, men dets Bestaaen truet. Paa dette Grundlag havde Udvalget udarbejdet sit Forslag, som tilsigtede en saadan Samarbejden mellem de to Selskaber, at den faglige Uddannelse i Sølieutenant-Selskabet lod sig forene med den Selskabelighed, Søofficers-Foreningen kunde byde. Efter at Forslaget havde været forelagt sidst nævnte Forening og et Fællesudvalg, bestaaende af Delegerede fra begge Selskaber, yderligere havde taget Forslaget under Betænktænkning, blev den omhandlede Samvirken besluttet; for Sølieutenant-Selskabets Vedkommende fandt Sagen sin Afgørelse paa Mødet den 31te Januar 1882. Ordningen bestaar hovedsagelig deri, at begge Selskaber have fælles

Medlemmer, at »Sølieutenant-Selskabet« holder sine Møder i et af »Søofficers-Foreningen«s Lokaler, og at hver Forening beholder fuldstændig Uafhængighed med Hensyn til Bestyrelse, Pengemidler, Virksomhed m. v. Den 7de Februar 1882 blev det sidste Møde i det ældre Lokale afholdt, ved hvilken Lejlighed Premierløjtnant Klixbüll holdt Foredrag: »Om Kulminer«, og Ugedagen derefter holdtes for første Gang Møde i de to Selskabers fælles Lokale — St. Annæ Plads 13, — hvor Virksomheden aabnedes med et Foredrag af Kaptajn S. Bojesen: »Grundlag for en ny Søtaktik«.

Der er i de sidst forløbne Aar ved Finansloven tilstaaet Selskabet en Statsunderstøttelse af 1000 Kr. aarlig.

I Anledning af Hundredaars-Dagen for Søhelten Peter Willemöes's Fødsel den 11te Maj 1883 besørgede Selskabet den saakaldte »Heltegrav« paa Odden Sogns Kirkegaard, hvor saa vel Willemöes som de med ham faldne Krigskammerater hvile, fuldstændig istandsat samt forsynet med Jernrækværk og en passende Mindesten, lige som ogsaa det ældre derværende smukke Monument blev restaureret. De fornødne Pengemidler tilvejebragtes dels ved Bidrag fra Medlemmerne, dels ved et af Marineministeriet bevilget Tilskud. Endvidere lode vedkommende private Kirkeejere med stor Imødekommenhed udfærdige en Deklaration, ved hvilken Fredning af »Heltegraven« blev sikret, og dens Vedligeholdelse som nationalt Mindesmærke paahviler »Sølieutenant-Selskabet«. Af de fra Gravstedets Istandsættelse tiloversblevne Pengemidler blev der dannet et Fond, kaldes »Willemöes-Fondet«; af dette udredes »Heltegraven«s Vedligeholdelse, og Marineministeriet tilstod yderligere hertil et aarligt Bidrag af 25 Kr. Selskabet udgav tillige et af Premierløjtnant O. Lütken forfattet Mindeskrift: »Om Peter Willemöes«, som udkom paa Søheltens Fødselsdag.

Tidsrummet efter 1884.

Ved Premierlieutenant L. Dornonville de la Cour.

Det foregaaende Afsnit har meddelt en kortfattet Oversigt over Sølieutenant-Selskabets Liv og Virksomhed i Tidsrummet fra 1784—1884. Kæmpende sig frem fra en ringe Begyndelse, delvis lammet efter de tunge Krigsaar i det forrige Aarhundrede, havde Selskabet dog stadig bevaret sin Livskraft, thi Hovednerven i denne var den ideale Stræben efter Belæring, til Gavn for Marinen, og derigennem for Fædrelandet.

Hundrede Aar efter Sølieutenant-Selskabets Stiftelse stod det saa stærkt og levedygtigt som nogensinde, — det var sig bevidst den Betydning, det gennem et Sekel havde haft for Uddannelsen af Søetatens Officerer, — hvad Under da, at Tanken opstod om at fejre Hundreaaret for Oprettelsen paa en Maade, der samtidig med, at den var festlig og højtidelig, kunde slaa lidt Lyd for Selskabets Virksomhed, og derigennem bringe Nationens Opmærksomhed til for en Stund at dvæle ved den, maaske for fornemt-beskedne, og derfor altfor ofte forglemte Marine.

I Januar 1884 nedsattes der da et Udvalg, bestaaende af Kommandør Meldal, Kaptajn Koch og Premierlieutenant Middelboe til i Forening med Bestyrelsen at forberede og fremsætte Forslag angaaende Hundredaarsfestens Højtideligholdelse.

Paa Selskabets Møde d. 1ste April samme Aar afgav Udvalget Betænkning, der efter en længere Diskussion blev vedtagen i følgende Form:

1. Hans Majestæt Kongen anmodes om allernaadigst at ville overtage Protektoratet.

2. Ds. Majestæter Kong Oscar af Sverrig-Norge og Kong Georg af Grækenland anmodes om allernaadigst at modtage Udnævnelse til Æresformænd.

3. Udarbejdelse af Selskabets Historie, hvori optages en Afhandling fra Arkivet: »Beskrivelse af Ildmaskinen paa Gammelholm« af L. Fabricius.

4. Hundredaars-Dagen højtideligholdes med en Fest, hvortil indbydes:

Hs. Maj. Kongen.
Hs. kgl. Højhed Kronprinsen.
Hs. Majestæts herværende Brødre.
Den svensk-norske Gesandt.
Den græske Generalkonsul.
Conseilpræsidenten.
Marineministeren.
Krigsministeren eller den kommanderende General*).
Rigsdagens Formænd.
Selskabets Æresmedlemmer.
Formanden for Søofficersforeningen.

5. Festen afholdes i den store Sal (Larsens Lokale) og indledes med 1ste Del af en i Dagens Anledning forfattet Festkantate. Formanden holder Festtalen, hvorefter Højtideligheden afsluttes med Afsyngelsen af 2den Del af Kantaten.

6. Efter Festen afholdes en Diner, til hvilken — med Undtagelse af de kongelige Personer — de i Punkt 4 nævnte indbydes.

7. De af Selskabets Medlemmer, der ønske at deltage i Dineren, bidrage hver med et Beløb af circa 12 Kr. De øvrige Udgifter afholdes af Selskabets Midler.

8. Under Højtideligheden i den store Sal gives der Adgang til Balkonen for Medlemmernes Damer og Bekjendte.

9. Pressen gives Adgang til Højtideligheden.

Som man vil se, var det en Fest i forholdsvis stor Maalestok, der saaledes var planlagt. Har man fulgt

*) Den sidste, forsaavidt Marineminister og Krigsminister var samme Person.

Selskabets Virksomhed gennem de forløbne 100 Aar, da karakteriseres den ved sin Intensivitet indadtil, men ved en saare beskeden Optræden udadtil, og dobbelt forunderlig virker derfor den Iver, der lyser ud fra Forhandlingsprotokollens Blade, for nu at slaa til Lyd for Selskabets Eksistens og Virksomhed.

Skæbnen vilde imidlertid ikke, at Sølieutenant-Selskabet skulde komme til at fejre sin hundredaarige Fødselsdag saa festligt, som det var planlagt.

Den ovenanførte Beslutning var fattet paa Selskabets sidste Møde i Foraaret 1884; i Efteraaret 1884 nedbrændte Christiansborg Slot, og denne Ulykke, der føltes som en Landesorg, bevirkede, at man besluttede at opgive Festen, eller idetmindste at borttage dens officielle Karakter.

I Oktober s. A. udsendtes fra Formanden et saalydende Cirkulære til Selskabets Medlemmer:

»I Overensstemmelse med hvad der ved det den 1ste April d. A. afholdte 18de Møde blev vedtaget med Hensyn til en Højtidelighed i Anledning af, at det er Hundrede Aar siden, at Sølieutenant-Selskabet stiftedes, har Bestyrelsen ved en den 13de ds. tilstaaet Audiens forebragt Hans Majestæt Kongen Selskabets allerunderdanigste Ønske, og det behagede Hans Majestæt at imødekomme dette ved allernaadigst at overtage Protektoratet over Selskabet.

Den Tanke er imidlertid opstaaet, at Tidspunktet for Afholdelsen af en Fest som den, der ved ovennævnte Møde vedtoges, og som omhandles i det D'Hrr. Medlemmer tilstillede Program for Højtideligheden i Anledning af Selskabets hundredaarige Bestaaen (Punkterne 4—9) ikke maa anses for gunstigt saa umiddelbart efter, at Ulykken ved Christiansborgs Brand paa det smerteligste har berørt Konge og Folk. Det af Selskabet nedsatte Festudvalg deler denne Opfattelse, og som Følge heraf vil der paa den 1ste overordentlige Forsamling, af

Bestyrelsen blive stillet Forslag om at lade ovennævnte Fest bortfalde eller at give den en aldeles privat Karakter«.

Paa Selskabets 1ste Møde i Efteraaret 1884 vedtoges det at følge denne Henstilling fra Bestyrelsens Side; paa det næste Møde vedtoges det at fejre Hundredaarsdagen ved en Fest af privat Karakter.

Den 16de December fejrede da Sølieutenant-Selskabet sin Bestaaen igennem Hundrede Aar ved en Festmiddag, hvortil kun Selskabet Medlemmer havde Adgang.

Ved Mødet d. 2den Dec. meddelte Formanden, at det havde behaget Hans Majestæt Kong Oscar II af Sverig-Norge at modtage Udnævnelse som Sølieutenant-Selskabets Æresformand.

I et senere Møde meddelte Hans kongelige Højhed Prins Valdemar, at Hans Majestæt Kong Georg af Grækenland havde paalagt ham at takke Sølieutenant-Selskabets Medlemmer for hans Valg til Æresformand.

I Oktober 1885 flyttede Sølieutenant-Selskabet tillige med Søofficersforeningen fra Lokalerne paa St. Annæ Plads til den nordre Pavillon af det Schimmelmann'ske Palæ, Bredgade 28, hvor det siden har havt tilhuse. Disse Lokaler har i de siden da forløbne 24 Vintersaisoner været Vidne til en rig og frugtbar Virksomhed fra Selskabets Side, en Virksomhed, der trods de trange Kaar, Marinen har haft i denne vanskelige, politiske Periode, har bidraget væsentligt til at vedligeholde Officerernes Interesse for deres Opgaver og til at holde dem à jour med alt det nye, der fremkom i denne, for Udviklingen paa Søkrigens Omraade, saa betydningsfulde Periode.

Uden at komme dybere ind paa det store Arbejde, der gennem disse Aar er nedlagt i Foredrag, Diskussioner og Afhandlinger, saavel som i Tidsskriftet, skal kortelig nævnes de Begivenheder, der spiller Rolle for Sel-

skabets Organisation og Udvikling, og som derfor hører til dets Historie.

I 1888 indførtes en Del Ændringer i Lovene, som i Hovedtrækkene gik ud paa følgende:

1) Inddelingen i Faggrupper skulde bortfalde

2) Søkrigsspil og

3) Udgivelsen af »Tidsskrift for Søvæsen«

skulde optages i Selskabets Virksomhed.

Hvad 1ste Punkt angik, da var Inddelingen i Faggrupper forældet og havde ikke længere nogen praktisk Betydning.

Søkrigsspil havde alt i en Aarrække været drevet ved Sølieutenant-Selskabets Foranstaltning; man vil erindre, at det var Søkrigsspillets Forgænger, Evolutionsøvelser med smaa Skibsmodeller, der oprindelig havde givet Anledning til Selskabets Dannelse.

Søkrigsspillet havde imidlertid hidtil ikke været omtalt i Selskabets Love, det var derfor kun en naturlig Foranstaltning, at det lystes i Kuld og Køn.

Hvad endelig Tidsskriftet angik, da kæmpede det med pekuniære Vanskeligheder paa Grund af det ringe Abonnentantal. Man haabede ved at lade Selskabet overtage Redaktionen at kunne forskaffe det et forøget Antal Abonnenter iblandt Selskabets Medlemmer, og Ordningen var i og for sig ret naturlig, eftersom en ikke ringe Del af Tidsskriftets Stof bestod i Afhandlinger, der var fremkomne i Selskabet.

Det bestemtes, at Redaktionen af Tidsskriftet skulde foregaa ved et Udvalg paa 5 Medlemmer i Forbindelse med Selskabets Formand. Redaktionsudvalget valgtes paa 2 Aar; det skulde af sin Midte vælge en Hovedredaktør og en Regnskabsfører. Tidsskriftet havde sit eget Regnskab, adskilt fra Sølieutenant-Selskabets.

Med Januar 1889 begyndte denne ny Æra for »Tidsskrift for Søvæsen«. Til Medlemmer af det første Redaktionsudvalg valgtes Kommandør V. Hansen, Kaptajn

Zachariae, Værftsingeniør Ravn og Premierlieutenanterne Vöhtz og Foss. Til Hovedredaktør valgte Udvalget Tidsskriftets mangeaarige Redaktør, Kommandør V. Hansen.

Foredragene og Diskussionerne i Slutningen af 80-erne paavirkedes forstaaeligt nok i ikke ringe Grad af den Forsvarsbevægelse, der søgtes rejst ude i Befolkningen. Søofficerernes berettigede Ønske om at slaa til Lyd for Flaadens Opgaver i Landets Forsvar gav sig ganske naturligt tilkende, samtidig med at Diskussionerne prægedes af en vis Ængstelse for, at den hidsige Agitation, der fra forskellig Side dreves for Københavns Befæstning fra Landsiden, skulde resultere i, at denne Foranstaltning — saa ønskelig den end kunde være — skulde opfattes som »det eneste fornødne«, til Skade for og med Forsømmelse af Landets maritime Værn. I Halvfemserne gled Forhandlingerne atter over i det rent faglige Spor, der netop i denne Periode bød paa vigtige Opgaver, — først og fremmest Bestemmelsen af de Skibstyper, der specielt egner sig til Løsningen af den danske Marines Opgaver.

Det kan ikke nægtes, at 80-ernes Krigsskibsbygning havde været præget af en vis Famlen, og Overgangen til de moderne Skibstyper var endnu ikke rigtig fordøjet; de Fordele, der kunde opnaas ved at akkomodere disse Skibes Konstruktion efter vore Farvandes Beskaffenhed og efter vore specielle Kampforhold stod vel heller ikke helt klar endnu — Skibe som »Fyen«, »Iver Huitfeldt« og »Valkyrien« vidner derom — og det er næppe for meget sagt, at de fortrinlige Foredrag, som Marinens Teknikere leverede i Sølieutenant-Selskabet i Begyndelsen af Halvfemserne, samt de Diskussioner, som fandt Sted mellem dem og de farende Officerer, har deres store Andel i Fremkomsten af vor nuværende rationelt konstruerede Kystforsvarsskibstype.

Paa næstsidste Møde i Vintersaisonen 1890—91 vedtoges det at indføre en ny Ordning af Søkrigsspillet, for hvilket Interessen i de senere Aar havde vist sig aftagende i en betænkelig Grad.

Den nye Ordning gik ud paa, at »Viceadmiralen stiller en Opgave, som mangfoldiggøres og sendes rundt til Medlemmerne, hvorefter de, der ønske det, melde sig som Deltagere i Spillet«.

Dette Forslag, hvortil Viceadmiral Meldal havde vist Selskabet den Velvilje paa Forhaand at give sit Tilsagn, vedtoges enstemmigt. Desto værre havde det ikke den forønskede Virkning. Ganske vist bevirkede det, at Søkrigsspillet blev optaget i 2 Aar, men derefter sygnede denne gavnlige og instruktive Øvelse atter hen af Mangel paa Deltagelse. Aarsagen hertil maa imidlertid ikke tilskrives Mangel paa Interesse, men denne, som andre Sider af Selskakets Virksomhed, der lægger særlig Beslag paa Medlemmernes Tid, — vi skal senere komme tilbage hertil — lider selvfølgelig under den stadig forøgede Virksomhed, der gennem Skoler og hyppigere Udkommando bydes Marinens Officerer. Klage derover, naar dette er Grunden, bør man ikke; thi Søkrigsspil, som anden Virksomhed indenfor Selskabet, er og har altid kun været et Surrogat for den praktiske Virksomhed og for den forøgede Skoleuddannelse, som man kun kan hilse med Glæde.

Men som det er gaaet med Søkrigsspillet, gik det med et af Kaptajn S. Bojesen fremsat Forslag til en rationel Udnyttelse af den store Fagliteratur, der findes i og stadig indkommer til Marinens Bibliotek.

I November 1891 fremsatte Kaptajn S. Bojesen Forslag om indenfor Selskabet at vælge Grupper til Behandling af Fagliteraturen, og dette Forslag billigedes af Selskabet. Meningen var da, at Ordførere for de forskellige Grupper, — af hvilken en skulde studere, hvad der fremkom om Skibskonstruktion, en anden Artilleri o. s. v.

— skulde holde Selskabet à jour med de nyeste Fremskridt paa de forskellige Omraader.

Institutionen virkede udmærket, men den virkede kun i 3 Aar; efter Saisonen 1893—94 finder man ikke længere Spor af den i Sølieutenant-Selskabets Protokoller.

Endelig er der en tredje Gren af Selskabets Virksomhed, som er sygnet hen, og dens Forsvinden er det vel. som man mest maa beklage. Det er Besvarelsen af de af Selskabet aarligt stillede Prisspørgsmaal. Disse, der drejer sig om Emner af særlig Betydning for Marinen, have været af overordentlig stor Betydning for Selskabets Virksomhed og for dets Medlemmers Udvikling.

Prisspørgsmaalene, der aarlig affattes af et dertil nedsat Udvalg i et Antal, der har varieret fra 5—10, mødte i 80erne og 90erne et Gennemsnitsantal af Besvarelser af 2 à 3 om Aaret, og af Selskabets Forhandlingsprotokoller fremgaar det, hvilket Stof til lærerig og interessant Diskussion disse Besvarelser har givet Anledning til. Men Besvarelsen af en saadan Prisopgave kræver et stort Arbejde, til hvilket de forøgede Udkommandoer aabenbart ikke levner Tid; et Faktum er det i ethvert Tilfælde, at i de sidste 8 Aar er der ialt kun indkommet 2 Besvarelser paa Prisspørgsmaal.

Tilbage af Selskabets Virksomhed, saaledes som den i de senere Aar har udformet sig, bliver de to Brancher: Tidsskriftet, og Foredragene med de Diskussioner, som disse afføde.

Tidsskrift for Søvæsens Historie, efter at det blev overtaget af Sølieutenant Selskabet, er følgende:

Som tidligere anført havde man haabet, at Selskabets Overtagelse skulde medføre en Stigning af Abonnentantallet, der kunde tilføre Tidsskriftet de fornødne Pengemidler. Destoværre gik dette Haab ikke i Opfyldelse. Vel bragte Foranstaltningen en øjeblikkelig Op-

gang i Abonnentantallet, men denne fulgtes snart af en successive Nedgang, der var saa betydelig, at Abonnentantallet 10 Aar efter at Selskabet havde overtaget Tidsskriftet, var sunket ned under det Antal, der forefandtes ved Overtagelsen. Det vil derfor forstaas, at der var Ebbe i Tidsskriftets Kasse. I 1896 og 1897 skød Selskabet begge Aar en Sum af 250 Kr. til, men disse Smaasummer var selvfølgelig kun som Draaber i Havet. Der var imidlertid hos Selskabets Medlemmer en levende Følelse af, at Sølieutenant-Selskabet havde en moralsk Pligt til at forhindre, at dette Verdens ældste maritime Tidsskrift gik til Grunde, og at det derfor var nødvendigt at tage kraftige Forholdsregler for at redde det. Som et første Skridt bevilgede Selskabet i 1898 2000 Kr. af dets ikke særlig rigelige Midler som et Tilskud til Tidsskriftet en Gang for alle, og samtidig nedsattes et Udvalg med det Formaal at knytte Tidsskriftet endnu tættere til Sølieutenant-Selskabet for derigennem at sikre dets Eksistens.

Dette Udvalg afgav Betænkning i Efteraaret 1899, og i Januar 1900 vedtog Selskabet de Love, der med nogle mindre, senere tilkomne Ændringer er gældende endnu.

Den væsentligste Forskel fra de tidligere gældende Love angik Tidsskriftet, idet dette overgik til at blive *Selskabets Organ og Medlemsblad.* Det blev altsaa gjort obligatorisk for Selskabets Medlemmer at holde Tidsskriftet, og Medlemskontingentet forhøjedes saaledes, at Abonnementsprisen for Tidsskriftet indgik i Kontingentet.

I Stedet for det tidligere Redaktionsudvalg, der atter af sin Midte skulde vælge en Hovedredaktør, skulde Redaktionen fremtidig besørges af en, af Selskabet for et Aar ad Gangen, valgt Redaktør. Endelig indstiftedes der et Voldgiftsraad, bestaaende af Formanden for Sølieutenant-Selskabet og 2 af dette valgte Medlemmer; dette Raads Bestemmelse var at afgøre Tvivlsspørgsmaal,

der kunde opstaa mellem Redaktøren og Forfattere af Artikler til Tidsskriftet.

Allerede det foregaaende Aar havde Selskabet bestemt, at Tidsskriftet fremtidig skulde udgaa med 12 Hæfter om Aaret. I 1898 havde Kommandør V. Hansen trukket sig tilbage som Hovedredaktør efter gennem 18 Aars Virksomhed i Tidsskriftets Redaktion at have viet Selskabet et Arbejde og en Energi, der er saa meget mere paaskønnelsesværdig, som Virksomheden, — hvad der tilstrækkelig tydeligt vil fremgaa af Tidsskriftets her skildrede trange Kaar, — ikke hørte til de taknemmeligste. Hans Efterfølger var blevet Premierlieutenant J. H. Schultz, der nu, ved Lovændringen, blev Tidsskriftets Eneredaktør, og som har virket som saadan indtil Udgangen af 1909. Ogsaa Premierlieutenant, senere Kaptajn og nu Kommandør Schultz har viet Tidsskriftet en utrættelig Energi, og han har paa mange Omraader brudt Tidsskriftet nye Baner, saaledes at det har været i Stand til at udfylde sin Del af Sølieutenant-Selskabets Mission: ved Udveksling af Tanker, Anskuelser og Oplysninger at fremme de Kundskaber, som kunne gavne den danske Marines Officersstand.

Den Gren af Selskabets Virksomhed, der — ialt Fald i de senere Aar — har havt den største Betydning, er Foredragsvirksomheden. Søkrigsspillet og Prisspørgsmaalsarbejdet stagnerer, som nævnt, i de senere Aar. Det maa haabes, at der kan lykkes at puste Liv igen ogsaa i disse nyttige Grene, hvis Hensygnen sikkert skyldes de forøgede Krav, som Tjenesten stiller til Søofficerernes Tid. Men Foredragsvirksomheden er og bliver det bærende Element i Sølieutenant-Selskabet, og tvertimod at være i Aftagende, synes den at vinde i Kraft ved de andre Virksomheders Stagnation.

Aarsagen er ganske naturlig. Forhandlingsprotokollerne for de svundne Aar udviser, at et meget stort

Antal af Selskabets Mødeaftener har været anvendte til Diskussioner og Prisspørgsmaalenes Besvarelser, — ogsaa Beretningen om Søkrigsspillet har krævet sin Tid. Idet disse Emner bortfalder, bliver et større Antal Aftener disponible til Foredrag, og Selskabets Livskraft viser sig derigennem, at det virkelig er lykkedes ud af den snævre Kreds, som danner Sølieutenant-Selskabet, at hente saa mange Foredragsholdere, at Selskabet kan samles hver Ugedag i Vintersaisonen til den indbyrdes Belæring, der er Sølieutenant-Selskabets Grundidee, og som vindes derigennem, at enhver, der har opdyrket eller oplevet noget paa et specielt Omraade, meddeler dette til Kammeraterne. Enhver Søofficer vil sikkert være villig til at anerkende den enorme Gavn, som Sølieutenant-Selskabet gennem sine Foredrag har ydet Marinen, — man kunde fristes til at sige, hvad vilde Marinen være uden Sølieutenant-Selskabets opdragende Virksomhed.

Den sidste Menneskealder har været Vidne til en Udvikling paa Krigsskibsteknikens, og paa Krigsskibstaktikens Omraade, der vilde gøre det umuligt for den enkelte at følge med paa alle Omraader, om man ikke fulgte den gensidige Belærings Princip; Sølieutenant-Selskabet kan søge sin største Betydning deri, at det afgiver Forum for dette Arbejde.

Har Selskabets Virksomhed saaledes været sund og gavnlig ogsaa i de senere Aar, har dets Arbejde gaaet sin jævne støtte Gang, saa har paa den anden Side kun faa særlige Begivenheder dannet Milepæle i disse Aar af Selskabets Liv.

I 1906 vedtoges en mindre Lovændring, gaaende ud paa at indstifte en Medalje, der præget i Guld, Sølv eller Bronce fremtidig skulde anvendes til Præmie for Prisspørgsmaal. Hidtil havde Præmien bestaaet af en Pengesum, for hvilken der indkøbtes en Præmie, — en Genstand af blivende Værd, — til Præmietageren. Me-

daljen, der bærer Henrik Gerners Billede, og som, præget i Guld, tillige kan gives til Mænd, der i særlig Grad har gjort sig fortjente af Selskabet, har endnu ikke været udgivet.

I Efteraaret 1905 mistede Selskabet et af sine ordinære Medlemmer, idet Kaptajn, Hs. kgl. Hh. Prins Carl forlod den danske Marine for at blive Kong Haakon VII af Norge.

Med Sorg sagde Selskabet Farvel til Hans kongelige Højhed, der viste Selskabet sin Interesse ved som Hersker over Broderfolket mod Nord at modtage Selskabets Valg til Æresformand.

I Foraaret 1907 viste Hs. kgl. Hh. Kronprins Christian Selskabet den Ære at indtræde i dette som Æresmedlem, og samme Aar behagede det Hs. Majestat Kejser Wilhelm II, som dansk Admiral, at modtage Udnævnelse til Selskabets Æresformand.

Sølleutenant-Selskabets Virsomhed igennem de 125 Aar er her i korte Træk refereret. Man vil maaske finde, at dette lille Selskabs Fødselsveer og Børnesygdomme, dets Liv og dets Trivsel, dets Genvordigheder og dets Udvikling, kun har ringe Betydning for andre end de, der netop hører til det. Men det har dog igennem 125 Aar været Sjælen i det Værn, den fordum var, og maaske endnu er, vort Hovedværn. Og det har igennem de 125 Aar vidst at knytte Marinens Officerskorps sammen ved det, der er den rette Korpsaand, — de fælles Interessers, og ved at fremme Følelsen af, at som Parthavere i disse fælles Interesser staar alle danske Søofficerer, gamle som unge, som ligestillede. Den Inskription, som de Søofficerer, som unge Lieutenanter for 125 Aar siden, satte omkring Selskabets Segl, er sket Fyldest, igennem Selskabets 125-aarige Virksomhed:

»*Idet den binder Krigerne, omfatter den Videnskaberne*«.

Sølieutenant-Selskabet.

December 1909.

Protektor.

Hans Majestæt Kongen.

Æresformænd.

Hans Majestæt Georg I, Hellenernes Konge
Hans Majestæt Wilhelm II, tysk Kejser og Konge af Preussen.
Hans Majestæt Haakon VII, Norges Konge.

Æresmedlemmer.

Hans kgl. Højhed Kronprinsen.
Hans kgl. Højhed Prins Georg af Grækenland.
Forsvarsministeren.
Hs. Excellence Viceadmiral N. F. Ravn.
Kommandør A. H. J. B. Münter.

Medlemmer.

Aarestrup, O., Kaptajn.
Ackermann, K. E., Premierløjtnant.
Adolph, E., afg. Premierløjtnant. Underdirektør i Fabriksafdelingen.
Amdrup, G. C., Kaptajn.
Amundsen, H. G. C., Kommandør.
Andersen, E. E., Kaptajn.
Asmussen, H. J. W., Premierløjtnant.
Augsburg, H. V., Premierløjtnant.
Hs. kgl. Hh. Prins Axel Christian Georg af Danmark, Premierløjtnant.
de Bang, H., Premierløjtnant.
Bardenfleth, A. A., Premierløjtnant.
Bardenfleth, F. C., afg. Kontreadmiral.

Barfod, H. B., Premierløjtnant.
Bastrup, C. G., Kaptajn.
Bauditz, R., Kommandør, Medlem af Voldgiftsraadet for Tidsskr. f. Søv.
Bay-Schmith, J. P., Kaptajn.
Bay-Schmidt, N. C., Kaptajn.
Bendsen, J. E., Kaptajn.
Bergsøe, J. F., Premierløjtnant, Selskabets Regnskabsfører.
Bistrup, H. A. Ø., Premierløjtnant.
Bloch, J. C. D., Kommandør.
Bloch, K. H., Premierløjtnant.
Bluhme, H. E., afg. Kommandør.
Bojesen, A., Kaptajn.
Bojesen, M., afg. Premierløjtnant.
Bonde, N. K. H. F., Premierløjtnant, Suppleant til Bestyrelsen.
Bonnesen, A. W., afg. Kommandør.
Borg, J. T., Kaptajn.
Bornemann, A. C. J., fung. Generallæge.
Breuning-Storm, H. A., Stabslæge.
Broberg, C. A., Premierløjtnant.
Brockmeyer, E. J. G., Kaptajn.
Briand de Crèvecoeur, E., Premierløjtnant.
Bruun, A., Kaptajn.
Bruun, C. A., afg. Kontreadmiral.
Bræstrup, P. C., Kommandør.
Bundesen, P. C., Kaptajn.
Carstensen, C. V. E., Kaptajn.
Christiansen, S. A., Premierløjtnant.
Christmas-Dirckinck-Holmfeld, W., afg. Premierløjtnant.
Clausen, C. T. E., afg. Kaptajn, Bestyrer af Kompasvæsnet.
Clausen, V., Premierløjtnant.
Cold, C. M. T., afg. Kaptajn.
Cold, F., Kaptajn.

da Cunha Sotto Maior, A. R., Kaptajn.
Dirckinck-Holmfeld, C. U. E. Y., Baron, Premierløjtnant.
Dornonville de la Cour, L., Premierløjtnant, Selskabets Formand.
Drechsel, C. F., afg. Kommandør, Havnekaptajn i Kjhvn.
Ellbrecht, C. L., Kaptajn.
Evers, A. F. M., Kommandør.
Evers, C. V., Premierløjtnant.
Ewald, H., Premierløjtnant.
Froda, F. B., Premierløjtnant, Selskabets Sekretær.
Gad, H. C., Premierløjtnant.
Gad, N. U., afg. Kontreadmiral, Udskrivningschef.
Garde, A., Kommandør.
Garde, T. V., Kommandør u. N., Direktør for Marineministeriet.
Gotschalk, F. L. D., Kaptajn.
Grove, P. A., Kommandør.
Gyldenkrone, E. M., Baron, Premierløjtnant, Selskabets Næstformand.
Haack, E., Kaptajn.
Hammer, F. L. H., afg. Kommandør, Søfartsinspektør ved Statsbanerne.
Hammer, R. R. J., Kommandør.
Hammerich, C., Premierløjtnant.
Hansen, C. J., Kaptajn.
Hansen, H. de J., Premierløjtnant.
Hansen, S. V., Kaptajn.
Hansen, J. E. V., afg. Kontreadmiral.
Harhoff, C. J. C., afg. Premierløjtnant.
Harttung, V. J. A., Kaptajn.
Heckscher, H. O. C. S., afg. Kaptajn.
Hedemann, C. G. H., afg. Kaptajn, Bestyrer af Søværnets Bygningsvæsen, Selskabets Revisor.
Hertz, H. V., Premierløjtnant.
Hohlenberg, J. S., afgaaet Kaptajn, Bibliotekar ved Marinens Bibliotek.

Holck, O. P. F. F., afg. Kaptajn.
Holm, G. F., afg. Kommandør, Overlods, Medlem af Voldgiftsraadet for Tidsskr. f. Søv.
Holm, H. P.. afg. Kommandør.
Hornemann, L., Overlæge.
Hovgaard, A. P., Kommandør.
Hovgaard, G. W., afg. Kaptajn.
von der Hude, C. F., Premierløjtnant.
Høst, N. J. W., afg. Premierløjtnant.
Jessen, E., Kaptajn.
Ipsen, P., Premierløjtnant.
Irminger, F. C., afg. Kommandør.
Jacobsen, F., Korpslæge.
Jensen, J. A. D., afg. Kommandør, Navigationsdirektør.
Juel-Brockdorff, N., Baron, Premierløjtnant.
Jøhnke, V. C. A., Kaptajn.
Jørgensen, A. V., Premierløjtnant.
Kiær, H. F., Kaptajn.
Kjølsen, R. H., afg. Kaptajn.
Klixbüll, S. A. L., afg. Kaptajn, Chef for Kystudkigsvæsenet.
Koefoed, W. F., afg. Kontreadmiral.
Kofoed-Hansen, O. J. M., Kommandør.
Konow, H., Kaptajn.
Krebs, H. K., Kaptajn.
Lagoni, O. F. K., Premierløjtnant.
Laub, F. V. H., Premierløjtnant.
Lembcke, P., Premierløjtnant.
Lorck, V. L., Kaptajn.
Lund, F., afg. Kontreadmiral.
Maegaard, C. F., Kommandør.
Maaegaard, K. F., Kaptajn.
Malthe-Bruun, M. E., Kaptajn.
Malthe-Bruun, V. C., Premierløjtnant.
Messerschmidt, T. E., afg. Kaptajn, Lodsinspektør.
Meyer, J., Overlæge, Selskabets Revisor.

Middelboe, C. G., Kommandør.
Middelboe, P., afg. Premierløjtnant.
Moltke, K. P. O., Greve, afg. Premierløjtnant, Gesandt i Washington.
Moltke-Huitfeld, L. A. G., Greve, afg. Premierløjtnant.
Mourier, C. F. D., Premierløjtnant.
Moth, R., Premierløjtnant.
Münter, H., Premierløjtnant.
Nielsen, A., afg. Premierløjtnant.
Nielsen, C. L., Kaptajn.
Nyholm, J., Kommandør.
Nørregaard, H. T. J., Premierløjtnant.
Olsen, N. T., afg. Kaptajn.
Pade, O., Premierløjtnant.
Paulsen, P. J., afg. Kaptajn, Lodsinspektør.
Pedersen, P. L., Kaptajn.
Pontoppidan, F. C., Premierløjtnant.
Prom, V. V. J., Kaptajn.
Quaade, O. H., Premierløjtnant.
Rasmussen, A. H. M., afg. Premierløjtnant, Underdirektør ved Fabriksafdelingen.
Ravn, H O., Kaptajn.
Ravn, H. V., afg. Kaptajn, Fyrdirektør.
Rechnitzer, H., Premierløjtnant.
Reinhard, K., afg. Premierløjtnant.
Rischel, F. C. A., afg. Premierløjtnant.
Rothe, R., Kaptajn.
Rothe, T. J., afg. Premierløjtnant.
Rüdinger, E. N. M., Kaptajn.
Ryder, C. H., afg. Kaptajn, Direktør for det meterolog. Institut.
Rørbye, E. H. C., Kaptajn.
Rørdam, H., Korpslæge.
Saabye, P. E., Kaptajn.
Saxild, J. F., afg. Kaptajn, Kontorchef i Marineministeriet.
Schaffalitzky de Muckadell, C., Baron, Premierløjtnant.

Scheel, A. V., Kaptajn.
Scheller, C. F., Kontreadmiral.
Schou, C. A., Kaptajn.
Schoustrup, V. J., afg. Kommandør, Chef for Orlogsværftes Regnskabsvæsen.
Schlüter, V. C. L., Kommandør.
Schultz, J. H., Kommandør, Redaktør af Tidsskrift for Søvæsen.
Schwanenflügel, O. F. W., afg. Kommandør.
Schøning, K., afg. Kaptajn.
Silfverberg, C. E., afg. Premierløjtnant.
Sinding, P. E. B., Premierløjtnant.
Skibsted, A. C. de Fine, afg. Kommandør.
Skibsted, U. A. de Fine, afg. Kaptajn.
von Späth, C. O. W., Kaptajn.
Suenson, E., afg. Kommandør.
Suenson, O. W., afg. Kommandør.
Tegner, P. M., afg. Premierløjtnant.
Thomsen, F., afg. Kaptajn.
Topsøe-Jensen, A. G., Premierløjtnant.
Topsøe-Jensen, T. A., Kaptajn.
Trap, F. H., Premierløjtnant.
Trolle, A. E. M. J. C., Premierløjtnant.
Trolle, C. L. A., afg. Kaptajn, Næstkommanderende ved Søtransportvæsnet.
Tuxen, J. C., afg. Premierløjtnant, Direktør for Skibsbygning og Maskinvæsen.
Tvermoes, L. V. O., Kaptajn.
Uldall, F. P., afg. Kommandør, Kommandant i Nyboder.
Hs. Exc. Uldall, F. P. A., afg. Viceadmiral.
Ullidtz, H. C., Premierløjtnant.
Hs. kgl. Hh. Prins Valdemar af Danmark, Kontreadmiral.
Vedel, H., afg. Premierløjtnant, afg. Underdirektør.
Vöhtz, J. A., Kommandør.
Hs. Exc. Wandel, C. F., Viceadmiral.

Wenck, H. L. E., Kaptajn.
Wessel, E. F. B., Kaptajn.
West, R., Premierløjtnant.
With-Seidelin, C. L., afg. Kommandør.
Wolfhagen, H., afg. Kaptajn.
Wolfhagen, J., Premierløjtnant.
Wulff, F. L. C. M. V., afg. Kommandør.
Zachariae, G. H. R., Kontreadmiral.
Ziegler-Sørensen, C. C., Kaptajn.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidskrift i Sjöväsendet. Engelska flottans artilleristiska utvekling. S. 329. — Yacht. La direction de l'artillerie navale. S. 753. — Rivista marittima. Un possible progresso nelle istallazioni di artiglieria navale. S. 449. Sull' armamento delle navi di linea. S. 5.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Nautical Magazine. Electricity and navigation. S. 518. — Rivista marittima. L'evoluzione industriale dell' elettrotecnica nell' ultimo ventennio. S. 73. 95. Sistema radiotelegrafico Artom. S. 283. — *Nature. Rays of positive electricity. Vol. 79. S. 52. An electromagnetic problem. S. 67.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Dansk Søfartstidende. Kjøbenhavns Havn. S. 627. — Ingenieren. Panama Kanalen. S. 359. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Sammenligning mellem forsølvede glasspeile og forgyldte metalspeile for lyskastere. S. 337. — Nautical Magazine. About moorings S. 536. — Scientific American ». The guiding lights of our coasts. S. 377.

Handelsmarine, Konsulatvæsen. Dansk Søfartstidende. Transatlantisk Bugsering. S. 669. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Fællesorganisation for alderdomshjælp inden Sjømandsstanden. S. 368. Udsigterne for vore »tramps« i 1909. S. 372. Den norske amerikalinje. S. 377. Meksikolinjen. S. 379. — Tidskrift i Sjöväsendet. Ärsberättelse i navigation och sjöfart. S. 309. — Nautical Magazine. »Sailormen« or »Seamen«. S. 522. Shipping in Parliament. S. 549. — Revue maritime. Marine marchande. S. 579. — Yacht. Les services de la marine marchande. S. 705. 765. Chronique de la marine marchande. S. 717. 734. 750. 766. — Rivista marittima. L'XI congresso internazionale di navigazione. S. 21. La nuova leggi sui servizi marittimi. S. 73. 435. Marina mercantile. S. 155. 341. 507. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 272. Sjømands-Multkerne. Nr. 284. Et Seilskib med Hjælpemaskine.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Nautical Magazine. Mr. Frank T. Bullen. F. R. G. S. S. 493. Some famous old ships.

S. 497. Free lances of the sea. S. 499. A curious exception. S. 502. Life on the great lakes. S. 507. A smuggling incident. S. 531. Life in a tramp. S. 542. Pertinent personalities. S. 554. — United Service Magazine. The coming struggle for sea-power. The rize of the United states navy: The war of secession (1861—1865). S. 574. 23. 140. 233. — Revue maritime. Historique et livre d'or de la corporation des pilotes de Marseille (1807—1907). S. 569. — Rivista marittima. La carta nautica di Gabriel de Valseca (1439). S. 89. — Scientific American. 2. Action aloft; or fighting tops, past and passing. S. 336. — *Geographical Journal. Dr. Svend Hedin's expedition in Thibet. S. 585. The Swedish Magellanic expedition. S. 591. A new norwegian arctic expedition. S. 625.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. England. S. 629. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Nogle bemærkninger om vore ruller. S. 331. Den nordamerikanske marines mangler. S. 350 Fra fremmede mariner. S. 363. — Tidskrift i Sjöväsendet. Meddelanden från främmande mariner. S. 355. — Engineering. 2. New british warships. S. 725. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 1562. — United Service Magazine. A naval reserve. S. 247. — Marine française. L'administration de la marine et les crédits du chapitre 30. S. 604. — Revue des deux Mondes. L'incohérence dans la marine. S. 588. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 615. Etude sur le rendement de l'inscription maritime comme source du recrutement des équipages de la flotte. S. 505. — Yacht. Correspondances des ports. S. 710. 731. 742. 763. Marines militaires de l'étranger. S. 715. 748. A propos du lancement du cuirassé »Collingwood«. S. 729. Le congrès international des applications du moteur à la marine. S. 733. Le rapport de M. Chaumet sur le budget de la marine. S. 737. Les nouveaux mâts militaires dans la marine des Etats-Unis. S. 759. — Rivista marittima. Marina militare. S. 131. 321. 469. La durata delle construzioni navali in Francia. S. 7. Le Biblioteche di bordo ad use dei marinai. S. 455. — Scientific American. 2. The japanese navy of to-day. S. 279. The launch of our first »Dreadnought«. S. 334. Launch of the »North Dakota«. S. 372. — *Norges Sjøfartstidende Nr. 284. En Marine styret af Landmilitære. — *Annalen der Hydrophie. Ein Vergleich zwischen dem Fünfmastvollschiff »Preussen« und der Fünfmastbark »Potosi« auf dem Reise nach der Westküste Südamericas und zurück. S. 414.

Luftsejlads. Tidsskrift for Søvæsen. Nutidens Luftskibe og deres Betydning for Krigen til Søs. S. 597. — Journal of the Royal United Service Institution. The possibility of making use of bal-

loons and motor airships in the navy. S. 1502. — Scientific American. 2. A new era in aeroplane transport. S. 350. An aeroplane factory. S. 356. The latest european airships and aeroplanes and their performances. S. 357.

Lystsejlads. Nautical Magazine. The modern cruising yacht. S. 538. — Yacht. Le meeting autonautique de plaisance et le voyage de plaisance à Venize. S. 706. Notions élémentaires de tracé des plans de petits yachts. S. 708. 724. 740. 756. Le yacht-mixte »Turquoise II«. S. 711. Le yacht-goëlette »Germania«. S. 712. Nouvelles et faits nautiques. S. 713. 729. 744. 760. A propos de la nouvelle jauge. S. 722. Promenade d'été du »Rayon-Vert«. S. 723. 747. 757. — Rivista marittima. Marina da diporto. S. 169. 367. 527. — Scientific American. 2. Yacht racing in 1908. S. 218.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Journal of the Royal United Service Institution. On some functions of the projectile from a surgical aspect. S. 1518. — Rivista marittima. Di un novo sistema di sterilizzazione dell' aqua potabile a bordo delle navi da guerra. S. 295.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Dansk Søfartstidende. Damperen »Otaki«. S. 674. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Gasmaskiner som skibsmaskiner. S. 377. — Yacht. Les appareils moteurs à combustion interne. S. 754. — Rivista marittima. Sul »calcolo« delle turbine a vapore. S. 49. — *Norges Sjøfartstidende Nr. 273. Turbin-Maskinen.

Meteorologi. Ingeniøren. Strøm og Bølger ved Færøerne. S. 357. — *Nature. November meteors. Vol. 79. S. 37. — *Annalen der Hydrographie, Zur Frage von der Ablenkung der Triftströmungen. S. 481. Hebung der Kinem und Luftspiegelungen in der Nordsee. S. 490.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Dansk Søfartstidende. Navigationsvæsenets Ordning. S. 651. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Om kompensation af kompasset og retentiv magnetismes indflydelse. S. 302. Dybvandslodning. S. 371. — Nautical Magazine. Graphic methods of reduction to meridian and prime vertical. S. 526. — Hansa. Deutsche Kompasse, deutsche Instrumente. S. 1236. — Rivista marittima. Sulla teoria generale della compensazione quadrantale del corbora con alcune considerazioni sui tipi di bussola più convenienti alle navi da guerra. S. 35. — Scientific American. 2. Cyclones on the sun. S. 353. The eclipse of the sun and lunar appulse in December 1908. S. 372. Electro-acoustic method of measuring distances at sea. S. 375. — *Norges Sjøfartstidende Nr. 270. Urigtig Positionsangivelse. Nr. 275. Vigepligt og Kurspligt. — *Nature. The Lick observatory crocker

eclipse expedition, Januar 1908. Vol. 79. S. 70. — *Geographical Journal. New instruments for travellers and surveyors. S. 609. — *Annalen der Hydrographie. Augenährte Darstellung des Hauptbogens in der Merkatorkarte. S. 497. Neue Inklinationsbestimmungen mit dem abgeänderten Weberschen Erdinduktor zu Wilhelmshaven. S. 497.

Signalvæsen. *Norges Sjøfartstidende Nr. 273. Giv rigtige Signaler.

Skibbyggeri, Skibsudrustning. (Afløbning se Krigsmarine). Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Et nyt System i konstruktion af skibe. S 382. — Nautical Magazine. The rutter and its connections. S. 512. — Yacht. Le chalutier à vapeur »Catherine«. S. 716. Un nouveau système de construction longitudinale pour les bâtiments de commerce. S. 733. Les bisquines cancalaises. S. 749. Deuxième lancement du chalutier »Baleine«. S. 765. — Rivista marittima. Un problema d'insigneria navale. S. 309.

Skolevæsen. Engineering. 2. The education of naval architects. S. 692.

Søkrig og Søkrigshistorie, Sømanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Brændende spørgsmaal. S. 325 — Journal of the Royal United Service Institution. Defence of harbours by fortification. S. 1542. — Nautical Magazine. War. S. 461. — United Service Magazine. The Trafalgar roll. S. 229. Wanted — An imperial defence scheme. S. 263. Policy and Strategy. S. 269. Compulsory training conscription. S. 274. — Rivista marittima. Manovre navale e combinate col R. Ecercito (1908). S. 255. — Proceedings of the United States naval Institute. War on the sea. S. 821.

Søopmaaling og Farvandsbeskrivelse; Gradmaaling. Yacht. L'association internationale pour l'étude de la mer. S. 758.

Søret og Søfartslove. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Haag-Konferencen. S. 343. — Marine Rundschau. Das englische Blaubuch über die Zweite Haager Friedenskonferenz. S. 358. — Rivista marittima La conferenza dell' Aja. S. 407.

Søulykker og Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Tidskrift i Sjöväsendet. Dykning å djupt vatten. S. 350. — Yacht. Un navire de sauvetage pour les sous-marins. S. 744.

Torpedo- og Søminevæsen. Scientific American. 2. The tactical value of torpedo craft. S. 330.

Undervandsbaade. Nautical Magazine. The modern submarine. S. 416. — United Service Magazine. France — and submarine. S. 15. — Yacht. Les sous-marins à mettre en chantiers en 1908. S. 721. Le sous-marin américain »Octopus«. S. 731.

☛ Alle ovennævnte Blade og Tidsskrifter findes i Marinens Bibliotek de med * betegnede i 2. Afdeling (Søkortarkivet, Toldbodvejen).

Adgang til Benyttelsen af Biblioteket og 1ste Afdelings Læseværelse (Bredgade 28) tilkommer alle tjenstgørende Officerer og ligestillede af Flaade og Hær, der opholde sig i Kjøbenhavn, samt Søofficersforeningens Medlemmer.

Afskedigede Officerer og ligestillede, der opholde sig i Kjøbenhavn, kunne henholdsvis af begge Afdelingers Bestyrere tilstaas Adgang til at laane Bøger m. m. samt Adgang til Læseværelset; og det samme gælder andre, der i videnskabeligt Øjemed ønske her paa Stedet at benytte Biblioteket.

Udlaanstiden for 1ste Afdeling er for Vinterhalvaaret (1ste Oktober—31te Marts) hver Søndag fra Kl. 4—5 Em.; i Sommerhalvaaret hver Mandag og Torsdag fra Kl. 4—5 Em.

Udlaanstiden for 2den Afdeling er: alle Arkivets Arbejdsdage fra Kl. 9 Fm. —Kl. 2 Em.

1ste Afdelings Læseværelse er som Regel tilgængeligdaglig fra Kl. 10 Fm. —Kl. 7 Em.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Engineering. 1. The »Latouche-Tréville« gun explosion. S. 52. — Revue des deux Mondes. L'évolution de l'artillerie et ses consequences. S. 721. — Marine Rundschau. Der Stand der französischen Schiffsartillerie. S. 1379. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Der Einfluss der Visur auf die Genauigkeit des Schiessens. S. 1196. Nitropulver und Ammonpulver als Treibmittel. S. 1. Preisschiessen in der französischen Kriegsmarine. S. 101. Preisschiessen in der italienischen Kriegsmarine. S. 102. — Rivista marittima. La corazza »Krupp cementata« al microscopia. S. 227. — Scientific American. 1. A new rifle-propelled grenade. S. 20. The Krupp steel works of to-day. S. 24.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Teknisk Tidsskrift. Atlanterhavskablet af 1858. S. 6. — Scientific American. 2. New discoveries about lightning. S. 430. — *Nature. An electromagnetic problem. Vol. 79 S. 160. 310. 341. The new wireless telegraph station. Vol. 79. S. 224. On the magnetic action of sun-spots. S. 279. Magnesium in water and rocks. S. 309.

Fiskeri. Nautical Magazine. Steam propelled fishing craft. S. 54. Sea fishing. S. 137. — Yacht. L'oeuvre belge des pupilles de la pêche. S. 773. Les pêcheries de la côte d'Afrique. S. 21. Canot à voiles pour la pêche et la chasse en mer. S. 29. — *Nature. Scientific investigation of fisheries. Vol. 79. S. 144.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Dansk Søfartstidende. Forbedring af Søvejen fra Hals Barre til Aalborg. S. 33. Københavns Frihavn. S. 88. — Ingeniøren. Københavns Havn. S. 1. — Teknisk Tidsskrift. Skagens Havn. S 1. Om Øhavnsprincipets Anvendelse. S. 25. — Tidskrift i Sjöväsendet. Litteratur. S. 474. — Engineering. 1. Extension of Malta naval dockyard and harbour. S. 2. 71. 106. — Marine française. Le port de la Rochelle. S. 690. — Yacht. Les travaux du port de Monaco. S. 795. Le régime des ports de commerce. S. 812. — Marine Rundschau. Bemerkungen zu der Hafenanlage in Swakopmund. S. 1442. — Scientific American. 2. The city's giant bridges. S. 397.

Harbor and dock improvements. S. 408. Progression on the Panama Canal. S. 431. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 7. Fyrbelysning og Taagesignal-Apparater paa Jæderen.

Handelsmarine, Konsulatvæsen. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Oversigt over endel foreninger, som har interesse for vor skibsfart. S. 40. — Nautical Magazine. Needs of the merchant service. S. 4. 142. Apprentices and iron-rust. S. 9. Refrigeration and the science of carrying perishable cargoes. S. 43. 101. Shipping in Parliament. S. 57. British v. german methods. S. 125. The sea as a profession. S. 129. In a fog. S. 234. — Marine française. A propos du projet de convention de l'état avec la compagnie des messageries maritimes. S. 700. — Revue maritime. Bulletin de la marine marchande. S. 213. 481. 703. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 781. 798. 814. 830. 13. 30. 46. 62. 77. Les caisses de crédit maritime. S. 796. L'application de la loi sur la securité de la navigation. S. 30. Les grands voiliers auxiliaires. S. 69. — Hansa. Die Seeschiffahrt im Jahre 1908. S. 1. 27. Zur Lage der Kapitäne auf europäischer oder richtiger auf wilder Fahrt. S. 1259. Zwei Offiziere und Ausbildung von Dampfermannschaften. S. 61. Neues amerikanisches Gesetz betr. Beförderung von Zwischendeckern. S. 62. Die Not der nautischen Schiffsoffiziere! S. 129. — Rivista marittima. Marina mercantile. S. 327. 547. — Scientific American. 1. The decadent merchant marine. S. 78. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 287. De gjensidige Skibsassurance Foreninger. Nr. 288. Skipper-Certifikat. Nr. 293. Oplægning og Skibsfartens Stilling næste Aar. Nr. 297. Skibets Mandskab, dets Pligter og Rettigheder. Nr. 8. Mønstringstid og Hjemsendelse. Nr. 6. Seilskibene. Nr. 15. Skibsførerne. Nr. 21. Besigtigelsen af Passagerskibe.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Tidsskrift for Søvæsen. Nekrologer. S. 21. — Geografisk Tidsskrift. Reiser paa Spitsbergen 1906 og 1907. S. 325. — Tidskrift i Sjöväsendet. Minnesteckningar. S. 384. — Nautical Magazine. Early Dover channel steamers. S. 25. »We« of the sea. S. 33. The origin of the ceremony of crossing the line. S. 47. Captain Littler of the Sardinia. S. 60. Pertinent personalities. S. 62. 161. — United Service Magazine. The coming struggle for sea power. The rize of the United States navy. The war of secession (1861—1865. S. 360. Australia in the East. S. 373. — Nautical Magazine. Eighteen months mate of a »tramp«. S. 118. — Revue maritime. Historique et livre d'or de la corporation des pilotes de Marseille 1807—1907. S. 109. 297. — Yacht. Programme de l'expédition française au pôle sud en 1908 (Mission Charcot). S. 34. »Le remorquage des docks flottants à travers l'Atlantique. S. 45. — Marine Rundschau. Die

politische Bedeutung des westindischen Meeres. S. 1368. — Proceedings of the United States naval Institute. A short account of legislation action in regard to the United States navy up to the war of 1812, and notes concerning the histories of naval vessels during that period. S. 1279. The true story of the «America» (Discussion). S. 1313 — *Ymer. Danmarksexpeditionen till Grönlands nordostkust. S 225. Bidrag till Skandinaviens reliefkronologi. S. 254. Nyare undersökningar öfver koralrefven. S. 301. Dr. Sven Hedin. S. 327. Kung Oscars Bræ. S. 327. Den svenska Magellansexpeditionens arbete under vintern 1908. S. 334. Kapten Mikkelsens polarexpeditionen. S. 340. Den svenska Spetsbergsexpeditionen år 1908. — *Geografiska Föreningens Tidskrift. Eskimåerne i Alaska. S. 94. Mercator kartan och dess forhistoria. S. 201. — *Nature the european population of the United States. S. 145. — The anthropology of the Greenland eskimo. Vol. 79. S. 311. The danish North-east Greenland expedition. S. 367. Recent earthquakes. S. 368. Mountaineering in northern Norway. S. 369. — *Geographical Journal. The danish North-east Greenland expedition. S. 40. Dr. Sven Hedin's journey in Central-Asia 1899—1902. Scientific result. S. 65. Notes on an early american arctic expedition. S. 72. Captain Bénard's arctic expedition. S. 94. The french antarctic expedition. S. 94. The Panama canal in 1908. S. 153. The italian earthquake of December 28. 1908. S. 185. Kew records of the italian earthquake. S. 280. The italian earthquake. S. 287. The french antarctic expedition. S. 27. — *Petermann, Mitteilungen. Polargebiete. S. 23. 266. Das schwedische Nordland. S. 287. — *Annalen der Hydrographie. Zur Erforschung des Nordpolarbeckens. S. 8.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. Ved Aarsskiftet. S. 1. Udrustninger og Udkommandoer i Finansaaret 1909—10. S. 30. England. S. 40. Frankrig. S. 63. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Er den nuværende ordning af forsvarsvæsenets øverste styrelse med fælles minister for armé og marine heldig for marinens udvikling? S. 1. Den nordamerikanske marines mangler. S. 27 Fra fremmede mariner. S. 35. Flydekran til den norske marine. S. 48. — Tidskrift i Sjöväsendet. Berättelse öfver kungl. Örlogsmannasällskapets verksamhet under det förflutna arbetsåret. S. 381. Om utvecklingen af vår hufvudsmateriel under konung Oscar II. S. 399. Årsberättelse i skeppsbyggeri och maskinväsende år 1908. S. 416. Sjöofficersbefordran. S. 447. Meddelanden från främmande mariner. S. 457. — Engineering. 2. The future of naval engineering. S. 859. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 1708. — Nautical Magazine. The royal naval volunteer reserve. S. 158. — United Service Magazine. The french navy and the new

régime. S. 472. A sea-change. S. 482. — Marine française. La danse des millions. S. 673. Britania docet. S. 676. Le calvaire naval. S. 681. Le corps des ingénieurs d'artillerie. S. 685. Au parlement: L'interpellation de M. Henri Michel. S. 721. Le cas Germinet. S. 1. Armée et flotte. La liaison nécessaire. S. 14. La marine à l'étranger. — Le danger de l'invasion: une séance à la chambre des Lords. S. 20. Au parlement: L'interpellation de M. Henri Michel et la démission du ministre de la marine. S. 44. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 139. 397. 622. — Yacht. Les embarcations à moteur et la marine militaire. S. 708. 722. La discussion du budget de la marine à la chambre. S. 769. A propos de l'échouage du »Condé«. S. 771. Marines militaires de l'étranger. S. 772. 803. Correspondances des ports. S. 779. 795. 811. 828. Le cas de l'amiral Germinet. La refonte des cuirassés allemands de la classe »Kaiser«. S. 792. L'effort naval anglais. S. 801. Le commandant de l'éscadre de la Méditerranée. S. 811. Le rapport de M. Chautemps et la discussion du budget de la marine au sénat. S. 817. Les essais du »Rattler«. S. 819. — Marine Rundschau. Rundschau in allen Marinen. S. 1447. Der englische Two-Power Standard. S. 1. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Preisgekrönte Schriften in der italienischen Kriegsmarine. S. 1213. Der russische Marinevoranschlag pro 1908. S. 1265. Fremde Kriegsmarinen. S. 1271. — Rivista marittima. Marina militare. S. 105. 307. 517. Le critiche di Reuterdahl alle navi della marina americana. S. 239. — Proceedings of the United States naval Institute. The present phase of the personnel question. S. 1129. A fair basis for competition in battle practise. S. 1189. Efficiency as a basis of organisation and wages. S. 1207. — Scientific American. 2. The ethics of criticisms. S. 392. Newport conference approves designs of new battleships. S. 426. Brazilian battleship »Minas Graes« — most powerful fighting ship afloat. S. 428. President Roosevelt would reorganize the navy department. S. 446. Battle practice in the british navy. S 448. — *Norges Sjøfartstidende Nr. 6. Marinens Budget.

Luftsejlads. Tidsskrift for Søvæsen. Nutidens Luftskibe og deres Betydning for Krigen til Søs. S. 597. — Teknisk Tidsskrift. Om Flyvemaskiner. S. 3. — Journal of the Royal United Service Institution. The possibility of making use of balloons and motor airships in the navy. S. 1653. — Revue des deux Mondes. L'aviation. S. 98. — Yacht. La marine et l'aviation. S. 785. — Marine Rundschau. Die meteorologischen Verhältnisse über der Nordsee in den Tagen der Berliner Ballonwettfahrten im Oktober 1908. S. 1397. — Scientific American. 2. Santos Dumont's latest aeroplane. S. 433. The fourth aeroplane of the aerial experiment association. S. 433.

The aeroplane military scout. S. 450. The vacuum airship. S. 450. — *Nature. Flying machines and their stability. Vol. 79. S. 220.

Lystsejlads. Yacht. Correspondance S. 771. 806. Promenade d'été du »Rayon-Vert«. S. 775. 790. 804. 823. Nouvelles et faits nautiques. S. 777. 793. 809. 825. Notions élémentaires de tracé des plans de petits yachts. S. 780. 789. 820. — Rivista marittima. Marina da diporto S. 351. 563. — Scientific American. 2. Schooners for international yacht racing. S. 392.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Ärtzliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege zur See. S. 1157. — *Nature. Black-water fever. Vol. 79. S. 313.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Dansk Søfartstidende. Pendulpropelleren. S. 2. — Tidskrift i Sjöväsendet. Befälet öfver maskinerna och maskinpersonalen å flottans fartyg under expedition. S. 451. — Engineering. 2. The propelling engines of H. M. Cruizer »Defence«. S. 835. — Revue maritime. Couplage des dyuamos et régulateurs compensés. S. 5. — Marine Rundschau. Propellerantrieb durch Sauggasmotor. S. 1423. — Proceedings of the United States naval institute. Gas vs. steam for marine motive power. S 1099. — *Norges Sjøfartstidende Nr. 305. 1908. Motor i Redningsköiter. Nr. 9. 1909. Dampturbiner.

Meteorologi. Nautical Magazine. A forgotten storm. S. 29. — Marine Rundschau. Funkentelegraphische Übermittlung von Witterungsnachrichten auf dem atlantischen Ozean. S. 21. — *Geographical Journal. The meteorology of the »Discovery«. S. 188. — *Nature. The dawn of meteorology. Vol. 79. S. 173. On the salinity of the North Sea. S. 189. Meteorology in South Victoria Land. National antarctic expedition 1901—04. S. 202. The isothermal layer of the atmosphere. Vol. 79. S. 281. 308. 340. Curious effect of surface oblation of a glacier. S. 282. Meteorological report by wireless telegraphy. S. 287. The movement of water in soils. S. 309. Physical observations of the national antarctic expedition. S. 320. Warm months in relation to sun-spot numbers. S. 367. — *Annalen der Hydrographie. Über sekundäre Gezeitenwellen. S. 532. Bemerkungen zu dem Aufsatze: Zur Frage von der Ablenkung der Triftströmungen. S. 550. Flaschenposten. S. 562.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Dansk Søfartstidende. Navigationsvæsenets Ordning. S. 699. — Nautical Magazine. The return of a notable comet. S. 39. The angle of depression: a practical means of using it. S. 121. — Hansa. Die Flindersstange nach Ansicht eines Kapitäns. S. 1267. — Marine Rundschau. Die Vervollkommenung der Lotapparate. S. 1409. Neue Peilscheiben. S.

1428. Erfahrungen bei der Ausnutzung moderner Lotapparate. S. 53. Moderne Lotmittel. S. 61. Zu dem Aufsatz: »Neue Peilscheiben« im Decemberheft 1908. S. 64. — Proceedings of the United States naval Institute. The Azimuth Diagram, and its availability for the solution of various problems in navigation. S. 1253. The lunar observation without distance tables. S. 1261. Change in deviation of the compass due to change in trim. S. 1269. A curious fact about spotting. S. 1297 Altitude and Azimuth tables for facilitating the determination of lines of position and geographical position at sea. The simplest and readiest in solution. S. 1299. — Scientific American. 1. The peculiar behavior of Morehouse's comet. S. 26. — *Nature. Determination of longitude by wireless telegraphy. Vol. 79. S. 169. — *Astronomische Nachrichten. Ein Meridianinstrument für photographische Aufnahmen. Nr. 4290. S. 277. — *Annalen der Hydrographie. Augenährte Darstellung des Hauptbogens in der Merkatorkarte. S. 552. — *Petermanns Mitteilungen. Die längste bisher gemessene Triangulierungsgrundlinie. S. 284.

Signalvæsen. Dansk Søfartstidende. Natsignalering. S. 2. 24. 83. — Nautical Magazine. Communications at sea. S. 147. — United Service Magazine. Naval and military signalling: A comparison of the methods employed. S. 415. — Hansa. Nebelsignale. S. 1285, Nebelkurssignale. S. 114. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 301. Natsignaler, Morses Alfabet. Nr. 6. Natsignalering. Nr. 9. Flaget. Nr. 14. Natsignalering. Det er paa Tide at den læres.

Skibbyggeri, Skibsudrustning. (Afløbning se Krigsmarine). Ingeniøren. Dobbeltskruefærgen »Christian IX«. S. 29. — Engineering. 2. A siamese revenue cruiser. S. 76. The shipbuilders' agreement. S. 81. — Yacht. Les moteurs à pétrole et l'huile de schiste. S. 820. — Hansa. Notruder eines grösseren Dampfers. S. 112. 138. — Marine Rundschau. Der gegenwärtige Stand der Seebekohlung. S. 15. Die X. ordentliche Hauptversammlung der schiffbautechnischen Gesellschaft. S. 38. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Kettenerzeugung nach dem Walzverfahren der Firma A. Borsig in Berlin. S. 1267. — Scientific American. 2. Fast steamers on »Tetrahedral« lines. S. 473. A multi-hull ocean steamship. S. 23.

Skolevæsen. Nautical Magazine. A nautical college in Glasgow. S. 159. — Marine française. Toutes les opinions. A propos de l'école navale à terre. S 25. Etude sur l'organisation de l'école des officiers canonniers. S 38. — Hansa. Zur Ausbildung der nautischen und technischen Schiffsoffiziere. S. 153. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Beitrag zur Erziehungsfrage. S. 43.

Søkrig og Søkrigshistorie, Semanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Journal of the Royal United Service Institution. The train-

ing, organisation, and rapid concentration of a force to resists raids or invasion by the strategical use of the mono-rail. S. 1611. Defence of harbours by fortification. S. 1676. — Nautical Magazine. War — and the naval reserves. S. 49. War — Royal naval volunteer reserve. S. 52. 197. Another war note. S. 150. — United Service Magazine. The Trafalgar roll. S. 349. 460. The invasion of England from the english point of view. S. 486. — Revue maritime. Nouvelle méthode pratique pour résoudre les problèmes de chasse, retraite, évolutions etc. sans le secours d'aucune table et par le nouveau procédé dit des courbes de mouvements résultants. S. 86. Considérations générales sur les débarquements. S. 257. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Nochmal die »Huller-Affaire«. S. 1206. — Rivista marittima. »Rassplata«. S. 277. — Proceedings of the United States naval Institute. Services of commodore John Rodgers in our wars with the barbary corsairs. S. 1141.

Søopmaaling og Farvandsbeskrivelse; Gradmaaling. Geografisk Tidsskrift. Kort Oversigt over nogle af de ved de internationale Havundersøgelser hidtil opnaaede Resultater. S. 313. — *Geographical Journal. On the importance of an international exploration of the Atlantic Ocean. S. 68. — *Nature. Swedish hydrographical and fishery investigation. Vol. 79. S. 225. — *Annalen der Hydrographie. Beiträge zur Hydrographie des Bottnischen Meerbusens. S. 541.

Søret og Søfartslove. Tidskrift i Sjöväsendet. Krigsrättsundersökningar till följd af grundstötningar. S. 454. — Hansa. Haftung des Reeders im internationalen Seerecht. S. 61. — Marine Rundschau. Zur Londoner Seekriegsrechts-Konferenz. S. 1437. — Proceedings of the United States naval Institute. The summary court-martial — Past, Present and Future. S. 1199. 1313.

Søulykker og Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Nautical Magazine. The life-boat: its history and development. S. 106. — *Norges Sjefartstidende. Nr. 9. En ny Brandslukker.

Torpedo- og Søminevæsen. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Kraftigere Torpedoer. Davis' kanontorpedo. S. 18. — Yacht. Un torpilleur de 30 m à moteur type Yarrow-Napier. S. 813. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die neusten Torpedobootzerstörer in den Vereinigten Staaten. S. 93. — Scientific American. 1. The submarine mine. S. 80.

Undervandsbaade. Engineering. 1. The italian submersible boat »Otario«. S. 12. The italian submersible boat »Foca«. S. 88. — Scientific American. 2. The transportation of submarines. S. 468.

Forskelligt. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Forskjelligt. S. 50. — Nautical Magazine. Real sea songs. S. 1. 97. Photography: for pleasure and profit. S. 15. Interesting hobbies. S. 21. Sunday at

---

☛ Alle ovennævnte Blade og Tidsskrifter findes i Marinens Bibliotek de med * betegnede i 2. Afdeling (Søkortarkivet, Toldbodvejen).

Adgang til Benyttelsen af Biblioteket og 1ste Afdelings Læseværelse (Bredgade 28) tilkommer alle tjenstgørende Officerer og ligestillede af Flaade og Hær, der opholde sig i Kjøbenhavn, samt Søofficersforeningens Medlemmer.

Afskedigede Officerer og ligestillede, der opholde sig i Kjøbenhavn, kunne henholdsvis af begge Afdelingers Bestyrere tilstaas Adgang til at laane Bøger m. m. samt Adgang til Læseværelset; og det samme gælder andre, der i videnskabeligt Øjemed ønske her paa Stedet at benytte Biblioteket.

Udlaanstiden for 1ste Afdeling er for Vinterhalvaaret (1ste Oktober—31te Marts) hver Søgnedag fra Kl. 4—5 Em.; i Sommerhalvaaret hver Mandag og Torsdag fra Kl. 4—5 Em.

Udlaanstiden for 2den Afdeling er: alle Arkivets Arbejdsdage fra Kl. 9 Fm. —Kl. 2 Em.

1ste Afdelings Læseværelse er som Regel tilgængeligdaglig fra Kl. 10 Fm. —Kl. 7 Em.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Militært Tidsskrift. Forsøg med Afstandsmaalere i det amerikanske Kystartilleri. S. 76. — Journal of the Royal United Service Institution. Notes of the gun armament of large battleships. S. 194. — Scientific American. 1. The silent gun. — Counterpart of smokeless powder. S. 150.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Teknisk Tidsskrift. Radiotelegrafi. S. 31. — Nautical Magazine. The advantages of wireless telegraphy at sea. S. 223. — Yacht. La télégraphie sans fil et la navigation. S. 91. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seeweesens. Die Kabeltelegraphie. S. 137. — Scientific American. 1. The industrial use of the lifting magnet. S. 112. Carnegie institution magnetic survey of the world. S. 153. — *Nature. The telegraphic transmission of writing. Vol. 79. S. 441. Ultra-microscopic vision. S. 489. — *Annalen der Hydrographie. Versuch mit Wetter-Funkentelegramme vom Atlantischen Ocean. S. 49. — *Der Pilote. Küsten-Funkspruchstelle auf der Erde. S. 21.

Fiskeri. Yacht. Les doris à moteur des pêcheurs siciliens aux États-Unis. S. 86. Les bateaux de pêche à moteur en France. S. 102. Le règlement du 21 septembre 1908 et son application aux bateaux de pêche. S. 124. 139.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Dansk Søfartstidende. Udvidelse af Buenos Aires Havn. S. 99. — Ingeniøren. Ny Knippelsbro. S. 55. Tunnel under Store Belt. S. 65. — Engineering. 1. Extension of Malta naval dockyard and harbour. S. 239. — Hansa. Einführung von automatischen Seezeichen auf Hochsee-Schiffahrtsstrassen und Auslegung eines solchen Seezeichens vor Wester Till. S. 239. — Scientific American. 1. The improvement of the Charles River at Boston. Mass. S. 113. The great drydock at Pearl harbor, Hawaii. S. 116. Present conditions in the Panama Canal Zone. S. 117. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 51. Fyrskib udenfor Jæderen.

Handelsmarine, Konsulatvæsen. Dansk Søfartstidende. Hvorledes skal vi forskaffe os duelige Dampskibsmatroser? S. 98. Board of Trades Tables of Freeboard. S. 105. 117. Sømænd og Sparsommelighed. S. 128. — Nautical Magazine. Refrigeration and the

science of carrying perishable cargoes. S. 196. — From second mate to master in tramp steamers. S. 200. Needs of the merchant service. S. 207. Training af boys for the sea. S. 235. How the food comes. S. 239. Shipping in Parliament. S. 258. — Revue maritime. Marine marchande. S. 171. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 13. 93. 125. 142. — Hansa. Die Not der nautischen Schiffsoffiziere. S. 230. Regelung des Wachdienstes der Schiffsoffiziere. S. 233. Konsulatsgebühren — Konsuln. S. 257. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 37. Veritas og Træskibene. Nr. 45. Hvorledes skal vi faa duelige Dampskibsmatroser? Nr. 49. Seil mod Damp. Nr. 52. Oplægnings-Planer. Bjergelon og Maanedsbefragtning.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Tidsskrift for Søvæsen. Kobenhavns Belejring i 1659. S. 71. — Nautical Magazine. Our future in the persian gulf. S. 226. With the Ophir at Reggio. S. 247. Pertinent personalities. S. 253. — United Service Magazine. The ship (A. D. 1485). S. 587. Diplomacy, strategy and tactics in the year 1000 BC. S. 610. — Revue maritime. Historique des fortifications et épisodes de guerre du front de mer de la place de Toulon. S. 20. — Yacht. L'expédition du »J. B. Charcot«. S. 100. — Marine Rundschau. Australiens grosse Überlandbahn-Projekte. S. 31: Wirkung der Seemacht im Kriege auf der pyrenäischen Halbinsel 1808 bis 1814. S. 44. Die Einigungsbestrebungen Südafrikas. S. 143. — *Det norske Geografiske Selskabs Aarbog 1907—1908. Fra Cuba og Centralamerika. S. 1. Sicilien. En geografisk Skisse. S. 25. Palæstina. S. 63. Afrikaforskning. S. 117. Spitsbergenexpeditionen 1907. S. 134. To gamle Karter. S. 155. — *Nature. Through the heart of Labrador. Vol. 79. S. 401. A proposed north polarexpedition. S. 412. The italian earthquake. S. 428. Further antarctic results. S. 460. The californian earthquake of 1906. Vol. 80. S. 8. — *Geographical Journal. A journey from Tripoli across the Sahara to lake Chad. S. 241.

Krigsmarine. Tidsskrift for Sovæsen. Marinen 1908. S. 93. Frankrig. S. 111. — Engineering. 1. The new naval establishment at Rosyth. S. 224. The government and the navy. S. 253. The launch of H. M. S. »Vauguard«. S. 290. The new spanish navy. S. 323. Engineers in the navy. S. 349. The future of naval engineering. S. 357. — Journal of the Royal United Service Institution. The state of battleship-construction at the time of the launch of the first german battleship of 18000 tons ersatz Baiern, 7th march 1908. S. 98. Naval notes. S. 105. 230. Discussion on the standard of naval strength. S. 157. — Marine française. Les arsenaux de la marine. S. 65. Les Anglais à la rescousse. S. 97. Alliance étroite: la féodalité maritime et la métallurgie. S. 101. Bilans et

sanctions: deux marines deux faillites. S. 104. En escadre. S. 109. Les commissions de classement. S. 116 La commission de Jonpuières et la loi organique sur l'administration de la marine. S. 121. — Revue des deux Mondes. La puissance maritime en marche. S. 134. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 81. — Yacht. Les exercises des flottilles. S. 1. Marines militaires de l'étranger. S. 3. 39. 70. 99. 108. 133. Correspondanees des ports. S. 11. 27. 37. 51. 68. 83. 217. 234. Le recrutement des équipages. S. 17. Les tableaux d'avancement pour 1909. S. 7. Le recrutement des officiers de marine par le rang. S. 33. La marine en 1908: Etat des constructions meuves au commencement de 1909 S. 35. 53. A propos du projet de l'armée de mer. S. 44. Le bilan de la marine. S. 49. 97. Les nouveaux navires de guerre anglais. S. 54. Le lancement du »Voltaire«. S. 56. Les cuirassés à construire. S. 65. Promotion d'amiraux. S. 66. Le »Voltaire« et le programme Thomson. S. 71. La levée permanente S. 75. Simplifications administratives. S. 81. A propos du lancement du »Voltaire«. S. 101. Le futur programme naval. S. 107. La comptabilité des constructions navales. S. 113. Les intérims dans le commandement. S. 114. Les cuirassés américains »South-Carolina« et »North-Dakota«. S. 119. Quelques réflexions sur les flottilles. S. 129. — Marine Rundschau. Rundschau in allen Marinen. S. 65. 211. Die Beratungen über das französische Marinebudget 1909. S. 166. Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Verwaltungsjahr 1907/08. S. 195. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Budget der k. u. k. Kriegsmarine für das Jahr 1909. S. 79. Probefahrtergebnisse der nordamerikanischen scout cruisers. S. 83. Zusammenstellung der Ergebnisse der Übernahmsprobefahrten der scout cruisers. S. 87. Die Marinekonferenz in Newport. S. 94. Der Preis für hohe Geschwindigkeiten auf Schlachtschiffen. S. 104. Fremde Kriegsmarinen. S. 108. 250. Der neueste italienische Panzerkreuzer »San Marco«. S. 247. — Scientific American. 1. The naval programme for 1909. S. 78. British and german 1909 war ships. S. 83. Lessons and results of the battle ship cruise. S. 146. Comparative strength of the navies of the world. S. 148. Santiago and atlantic fleets compared. S. 150. Composition of the fleet which sailor around the world. S. 156. The itinerary of the cruise. S. 157. Consolidation of the naval bureaus. S. 166. The second sea power — America or Germany? S. 182.

Luftsejlads. Militært Tidsskrift. Ny Luftkrydser i Frankrig. S. 92. — Engineering. 1. On dirigible balloons. S. 312. — United Service Magazine. Progress in aëronautics. S. 620. — Scientific American. 1. The Wright and Voisin (Farman) flying machines

compared. S. 18. Aeroplanes and motors at the first Paris aeronautical salon. S. 81. The british army aeroplane. S. 96. Aeronautical notes. S. 96. France and the aeroplane. S. 110. A wireless apparatus for airships. S. 112. — *Nature. Mechanical flight. Vol. 79. S. 413. 419.

Lystsejlads. Yacht. Notions élémentaires de tracé des plans de petits yachts. S. 2. 27. 43. Promenade d'été du Rayon Vert. S. 4. 22. 60. 76. 118. 140. Nouvelles et faits nautiques. S. 9. 24. 41. 57. 72. 88. 120. 137. — *Nature. Mechanical flight. Vol. 79. S. 413. 459.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Hansa. Farbenblindheit bei Seeleuten. S. 152.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Engineering. 1. Steam-boiler design. S. 185. The Villinger reversible propeller. S. 283. — Nautical Magazine. The international combustion engine in the mercantite marine. S. 243. — Revue maritime. Installations diverses concernant l'appareil moteur du paquebot Lusitania. S. 5. Etude sur les canots automobiles en 1908. S. 49. — Scientific American. 1. American and british turbines. S. 182. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 49. Lidt om Skibsmaskinens Driftsokonomi. — *Nature. The increased expansion of steam attainable in steam turbines. Vol. 79. S. 502.

Meteorologi. Scientific American. 1. The oxploration of the upper air by means of ballons sondes. S. 169. — *Nature. Diurnal and semi-diurnal atmospheric variations. Vol. 69. S. 397. A February meteoric shower. S. 379. The isothermal layer of the atmosphere. S. 429. The meteoric fireball of February 22 and its streak. Vol. 80. S. 13. — *Geographical Journal. The geographical distribution of the mean annual rainfall of Wales and Monmouthshire. S. 297.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Nautical Magazine. A new kind of Sumner line. S. 219. — Marine Rundschau. Meinungsaustausch. S. 207. — Scientific American. 1. A sensitive thermometer. S. 114. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 46. Lanterneføring. Regler for smaa Fartøier og Baade. Nr. 52. I Taage. Nr. 53. Fremtidens Kompas. — *Nature. Periodicity in the sun and the red variable stars. Vol. 79. S. 431. — *Der Pilote. H. 51. Fremde Bezeichnung der Kompazzstriche. S. 14. — *Astronomische Nachrichten. Die Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis des 17.-18. Juni 1909.

Signalvæsen. Hansa. Kapitän Schubarts Nebelsignal. S. 179. 205. Signalverkehr bei Tage und Nacht auf See und im Hafen auf deutschen Handelsschiffen. S. 229. Drahtlose Telegraphie und Unterwasserglockensignal Apparate. S. 242. — *Norges Sjøfartstidende.

Nr. 45. Signal-Laterner. Kurssignaler i Taage. Nr. 55. Undervands Klokkesignaler. — *Nature. Seismograms of the earthquake of January 23. Vol. 79. S. 248. — *Der Pilote. H. 51. Lloyd's Signalstationen. S. 17. Zeitsignal-Stationen. S. 31.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Engineering. 1. The japaneze volunteer turbine steamer »Sakura Maru«. S. 331. — Nautical Magazine. Motor boats for indian customs services. S. 145. Derricks and the planning of cargo gear. S. 210. — Yacht. Les bisquines. S. 5. Le système Wykeham Martin pour l'enroulement des voiles. S. 39. Les constructions navales en 1908. S. 46. Le remorquer à moteur »W. E. Marsh«. S. 59. Nouvelles formes de carènes. S. 116. — Hansa. Sieurins Patent-Löschvorrichtung. S. 191. — *Der Pilote. H. 51. Dock- und Reparaturhäfen der Erde. S. 34.

Skolevæsen. Nautical Magazine. The boy sea scouts. S. 251. — Hansa. Mindetschulbesuch auf Navigationsschulen. S. 214.

Søkrig og Søkrigshistorie, Sømanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Journal of the Royal United Service Institutions. Defence of harbours by fortification. S. 39. 185. Battle tactics of the single line. S. 11. — United Service Magazine. The Trafalgar roll. S. 569. The defence question in Denmark. S. 598. Britain's value as an ally. S. 602. — Marine française. Rapport analytique sur les manœuvres de l'armée navale de 1906. S. 82. — Yacht. Chaloupes utilisées par gouvernement des États-Unis pour le service des défenses fixes. S. 13. — Marine Rundschau. Das nächtliche Gefecht. S. 158. — Scientific American. 1. Our system of seacoast fortifications. S. 149.

Søret og Søfartslove. Hansa. Strafen für Übertretung der Seestrassenordnung. S. 213. — Marine Rundschau. Gesetzesbestimmungen über den funkentelegraphischen Verkehr. S. 181.

Søulykker og Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Dansk Fiskeritidende. Redningsstationen Liløre. S. 80. — Dansk Søfartstidende. »Republic«s Undergang. S. 114. The Ryan-Tanning boat handling device. S. 118. — Life-Boat. Notes on building a lifeboat. S. 587. — Scientific American. 1. Lessons of the »Republic« disaster. S. 110. Novel life-saving apparatus. S. 136. United States life-saving steamer »Snohomish«. S. 187.

Torpedo- og Seminevæsen. Engineering. 1. Torpedo-boat destroyers for the brazilian navy. S. 347. — Yacht. Le »Tirailleur et les derniers contre-torpilleurs français«. S. 23. Le contre-torpilleur d'éscadre »Chasseur«. S. 136. — Marine Rundschau. Die Wirkung des neuen englischeu 7000-yard torpedoes auf den Entwurf von Kriegsschiffsneubauten. S. 192. — Mitteilungen aus dem Gebiete

des Seewesens. Torpedobootschlachtschiffe. S. 243. Über Torpedoboot- und Unterseebootangriffe und deren Abwehr. S. 232.

Undervandsbaade. Yacht. Le submersible italien »Otaria«. S. 87. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Einiges über die Entwickelung und den gegenwärtigen Stand des Unterseebootwesens in den verschiedenen Staaten. S. 188.

Forskelligt. Nautical Magazine. Notes ef the month. S. 164. 261. Real sea songs. S. 193. »Shipshod« photography. S. 230. — Hansa. Auf dem Ausguck. S. 57. 83. 109. 133. 183. 209. 235. 261. — Marine Rundschau. Verschiedenes. S. 112. 235. — *Norges Sjöfartstidende. Nr. 51. Den norske Amerikalinie. — *Nature. Position of the metric system. Vol. 79. S. 501.

☛ Alle ovennævnte Blade og Tidsskrifter findes i Marinens Bibliotek de med * betegnede i 2. Afdeling (Sekortarkivet, Toldbodvejen).

Adgang til Benyttelsen af Biblioteket og 1ste Afdelings Læseværelse (Bredgade 28) tilkommer alle tjenstgørende Officerer og ligestillede af Flaade og Hær, der opholde sig i Kjøbenhavn, samt Søofficersforeningens Medlemmer.

Afskedigede Officerer og ligestillede, der opholde sig i Kjøbenhavn, kunne henholdsvis af begge Afdelingers Bestyrere tilstaas Adgang til at laane Bøger m. m. samt Adgang til Læseværelset; og det samme gælder andre, der i videnskabeligt Øjemed ønske her paa Stedet at benytte Biblioteket.

Udlaanstiden for 1ste Afdeling er for Vinterhalvaaret (1ste Oktober—31te Marts hver Søndag fra Kl. 4—5 Em.; i Sommerhalvaaret hver Mandag og Torsdag fra Kl. 4—5 Em.

Udlaanstiden for 2den Afdeling er: alle Arkivets Arbejdsdage fra Kl. 9 Fm —Kl. 2 Em.

1ste Afdelings Læseværelse er som Regel tilgængeligdaglig fra Kl. 10 Fm. —Kl. 7 Em.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidskrift i Sjöväsendet. Redogörelse för det franska fartygsartilleriet. S. 56. 158. — Marine française. Ce qu'aurait été notre déposition devant la commission d'enquête de la marine. S. 208. — Yacht. La question des projectiles. S. 241. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Beschiessung des ausrangierten französischen Schlachtschiffes »Amiral Duperré«. S. 347. Schiessversuche gegen das Schlachtschiff »Jéna«. S. 351. Moderne Panzer und ihre Bekämpfung. S. 402. John Bonner Semple's Geschossflugbahnanzeiger. S. 447. — Rivista marittima Riflessioni sulla protezione e l'armamento delle navi corrazzate. S. 511. — Scientific American. 1. The menace of the noiseless gun. S. 218. The navy's dummy drill gun. S. 244. — Proceedings of the United States naval Institute. The sight bar range. S. 113.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Tidsskrift for Søvæsen. Verdens Kabelnettet. S. 177. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Motorbaader for en elektrisk og benzin-elektrisk drift. S. 24. — Marine Rundschau. Gesetzesbestimmungen über den funkentelegraphischen Verkehr. S. 276. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das radiotelegraphische System Artom. S. 559. — Proceedings of the United States naval Institute. A simple electric steering gear. S. 263. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 72. Radiotelegrafstation paa Vestlandet. Nr. 73. Gnisttelegraf med Typetryk og hemmelig Tryk. En norsk Opfindelse. — *Nature. An electromagnetic problem. Vol. 80. S. 39. Magnetic rays. S. 80. Transatlantic wireless telegraphy. S. 233. — *Annalen der Hydrographie. Graphische Berechnung der Deviationstabellen und Deviations-Koeffirienten.

Fiskeri. Yacht. Le règlement du 21 septembre 1908 et son application aux bateaux de pêche. S. 156. Sardines françaises et algériennes. S. 237. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 58. Vaarfisket.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Ingenieren. Bemærkninger vedrørende Helsingør Havns Udvidelse. S. 112. Ny Knippelsbro. S. 119. Dampfærger, Tunneler og Broer til Forbindelse over vore Sundsteder S. 151. Tunnel under Store Belt. S. 161. — Teknisk Tidsskrift. Om de danske

Øhavne. S. 77. — Engineering. 1. The proposed national ship canal in Scotland. S. 564.

Handelsmarine, Konsulatvæsen. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Norsk skibsførerforening. S. 112. Eget sjøfartsdepartement. S. 115. — Nautical Magazine. Refrigeration and the science of carrying perishable cargoes. S. 294. 388. — Needs of the merchant service. S. 307. Discipline. S. 330. The sea scouts. S. 335. Discipline among boys. S. 338. — Revue maritime. Marine marchande. S. 423. 637. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 156. 174. 189. 206. 221. 238. 254. 270. L'application de la loi du 17 avril 1907. S. 244. — Hansa. Erhaltung der Küstenbevölkerung für die Schiffahrt. S. 309. Unfähigkeit von Dampfermatrosen und Führungszeugnisse. S. 361. Die gegenartige Lage der Seeschiffahrt. S. 320. 369. 393. Navigaze necesse est, vivere non est necesse. S. 385. 409. — Marine Rundschau. Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt. S. 268. Die Krisis in Weltschiffahrt und Weltschiffbau im Jahre 1908. S. 406. — Rivista marittima. Marina mercantile. S. 107. 425. 623. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 58. Dækswincher og Økonomi. Nr. 63. De forhøjede Assurancepræmier. Nr. 71. Maskinisterne. Naar udløber Hyretiden? Nr. 74. Sjømænds Stemmegivning. Nr. 88. Den norske Amerikalinie. Nr. 92. Skibsføreres Udlosningsret. Nr. 93. Vandrebiblioteker for Sjømænd.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Tidskrift i Sjöväsendet. Några ord om Kungl. Orlogsmannasällskapet. S. 169. — Journal of the Royal United Service Institution. »The command of the sea: What is it?« (Prize Essay). S. 6. — Nautical Magazine. The first british ships on the caspian sea. S. 304. In a hundred years. S. 311. Pertinent personalities. S. 352. 449. — United Service Magazine. The coming struggle for sea-power. The Rise of the United States navy: from the close of the war of secession (1861—1865), to the outbreak of the war with Spain in April, 1898. S. 575. — Yacht. L'expédition antarctique du »Pourquoi pas?« S. 262. — Marine Rundschau. Zum Jubiläum des preussischen Kriegsministeriums. S. 263. Die Philippinen unter spanischer und amerikanischer Herrschaft. S. 301. Reinhold v. Werner †. S. 387. Die Überlandbahnen Mittelamerikas. S. 428. — Proceedings of the United States naval Institute. Lieutenant Roswell H. Lamson, U. S. Navy. S. 137. The ceremonies at the unveiling of the Sampson memorial window in the naval academy chapel. S. 268. — Scientific American. 1. The ice of the arctic waters. S. 244. Lieut. Schackleton's antarctic expedition. S. 258. The Hudson-Fulton celebration. S. 310. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 71. Norges geografiske Opmaaling. Den britiske Sydpolsexpedition. — *Ymer.

Till frågor om Gottlands befolkningsfördeling. S. 413. 9 internationella geografkongressen. S. 441. Den danska arktiska stationen på Grønland. S. 442. Geografisk förening i Göteborg. S. 443. Den svenska magellanexpeditionens arbeter under vintern Juli—September. 1908. S. 443. Svensk Spetsbergsexpedition 1909. — *Nature. The coast of the Caucasus. Vol. 80. S. 40. Prof. Julius Thomsen. S. 46. English earthworks and their orientation. S. 69. Return of the british antarctic expedition. S. 120. Lieut. Schackleton's antarctic expedition. 1. Explorations and results. 2. The south magnetic pole. 3. Meteorological observations. 4. Biological results. S. 130. — *Geographical Journal. Dr. Sven Hedin's journeys in Thibet 1906—1908. S. 353. Amundsen. A proposed North Polar expedition. Lieut. Schackleton's antarctic expedition. S. 485. New Danish expedition to East Greenland. S. 603. — *La Géographie: La nouvelle exploration du Dr. Hedin au Thibet. Vol. 8. S. 249. Une liste des expéditions polaires depuis 1800. S. 273. — *Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft. Nr. 163. Die Bevölkerung der Erde. Europa. — *Deutsche geographische Blätter. Reisebilder von den Färoer. S. 40.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. Rusland. 149. Norge. 204. Tyskland. S. 208. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Er den nuværende ordning af forsvarsvæsenets øverste styrelse med fælles minister for armé og marine heldig for marinens udvikling? (Prisopgave). S. 61. Vore ruller. S. 82. Fra fremmede mariner. S. 103. — Tidskrift i Sjöväsendet. Flottan under sistförflutna året. S. 1. 97. Årsberättelse i bestykning och beväpning för år 1908. S. 19. Meddelanden från främmande mariner. S. 70. Hvilken stationsmyndighet bör bära närmaste ansvaret för manskapets vid flottan utbildning och krigslydnad i land. S. 177. Några reflektioner med anledning af sakkunniges betänkande öfver frågor rörande marinintendenturkårens organisation m. m. S. 180. — Engineering. 1. The navy debate in parliament. S. 387. The french navy. 1. S. 459. The Admiralty and Contractors' responsabilities. S. 493. The brazilian battleship »São Paulo«. S. 557. The new midshipman. S. 597. Naval engineers and a cabinet inquiry. S. 629. The new mechanician. S. 635. — Journal of the Royal United Service Institu- Naval notes. S. 382. 520. — Marine rançaise. Complot Caillaux. S. 129. Politique d'emprunt. S. 133. Les arsenaux de la marine. S. 136. Etude sur l'administration maritime: Commissaires et agents administratifs. S. 160. Cinq commandants en chef devant l'ennemi. S. 170. Toutes les opinions: le bilan naval. S. 175. Les embarquements au choix dans la marine. S. 184. La marine à l'étranger: la défense du territoire. S. 189. Lumière et vérité. S. 193.

Le prix des cuirassés. Les gros marchés de la marine. S. 197. Toujours plus bas: enquêtes et programmes. S. 231. Liquidons! S. 236. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 233. 552. Manuel de l'officier de police judiciaire maritime. S. 461. — Yacht. Le périple de l'escadre américaine. S. 145. Nos forces navales en 1910. S. 148. Correspondances des ports. S. 149. 165. 181. 198. 219. 235. 251. 263. Lancement du cuirassé »Vanguard«. S. 152. La commission de Gâvres. S. 161. 186. Marines militaires de l'étranger. S. 163. 195. 227. 260. Le croiseur-cuirassé italien »Pisa«. S. 184. La canonnière de rivière »Dondart de Lagrée«. S. 189. Un nouveau programme naval. S. 193. L'enquête sur la marine. S. 209. L'utilisation de nos amiraux. S. 214. Les essais de l'Ernest-Renan. S. 218. Les personnels secondaires de la marine S. 236. Le cuirassé américain »New-Hampshire«. S. 248. Le lancement des cuirassés »Diderot« & »Condorcet«. S. 264. Les personnels secondaires de la marine. S. 267. La loi organique de la marine. S. 257. — Marine Rundschau. Die amerikanische Flottenfahrt. S. 438. Rundschau in allen Marinen. S. 334. 450. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Der niederländische Marinebudgetvoranschlag pro 1909. S. 342. Fremde Kriegsmarinen. S. 352. Über Flottenpläne und Schiffstypen, besonders für Flotten II Ranges. S. 385. Fremde Kriegsmarinen. S. 455. 567. Die Beratungen über das französische Marinebudget. S. 516. »Experimental sea cruises«. S. 558. — Rivista marittima. L'ecersito e la marina. S. 9. Marina militare. S. 69. 389. 597. — Proceedings of the United States naval Institute. Some ideas about organization on board ship. S. 1. 283. The reorganization of the naval establishment. S. 37. 285. The school of the captain. S. 119. Requisites of the battleship best adapted to the italian navy and consideration of its tactical employment. S. 189. Professional notes. S. 287. — Scientific American. 1. Gas-driven battleships and cruisers. S. 201. Progress of the 20,000-ton »North-Dakota«. S. 226. The so-called »Dreadnought« craze. S. 258. Our new 26,000-ton battleships. S. 263. The renaissance of the spanish navy. S. 274. The »Dreadnought« competition. S. 310. The truth about the german »Dreadnoughts«. S. 330.

Luftsejlads. Militært Tidsskrift. Luftens Erobring. S. 409. — Militært Tidsskrift. England og Luftskibene. S. 116. — Engineering. 1. On dirigible balloons. S. 312. The Aero exhibition. S. 413. Aero-Motors. S. 530. Aerial flight. S. 639. — Scientific American. 1. Limitations of the hydroplane. S. 218. Aviation in America and the scientific American trophy. S. 218. The scientific American flying machine trophy for 1909. S. 238. 242. Aerial de-

fense artillery. S. 262. Recent flights of Germany's first Zeppelin military airship. S. 274. The Fulton airship flight contest. S. 290. The experiment with a glider. S 298. — *Nature. The aëro and motor boat exhibition. Vol. 80. S. 111.

Lystsejlads. Yacht. Nouvelles et faits nautiques. S. 72. 152. 168. 201. 217. 233. 248. 264. Promenade d'été du Rayon Vert. S. 91. 151. 164. 180. 196. 220. 252. 261. 306. Série de cruisers rapides, habitables, marins à dimensions et à prix minima. S. 182. 234. Une variante du temps primé. S. 236. Par-delà Le Rhin. S. 268. — Rivista marittima. Marina da diporto. S. 133. 451. 641.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Nautical Magazine. Ventilation. S. 341. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Welche Lehren hat unser Sanitätsdienst aus den ärtzlichen Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges zur See zu schöpfen? S. 349. — Rivista marittima. Il servizio sanitario a bordo durante le ultimo guerre in estromo oriente. S. 581. — Proceedings of the United States naval Institute. A plea for physical training in the navy. S. 67.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Tidsskrift for Søvæsen. Om Motordrift i Skibe. S. 139. — Engineering. 1. Triple-screw oil-motor yacht »Bronzewing«. S. 448. — Journal of the Royal United Service Institution. Turbines or motors in ships? S. 326. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Über Verbrennungsmotoren. S. 562. — Nautical Magazine. Oil fuel. S. 318. Producer gas as a marine propelling power. S. 344. — Scientific American. 1. Steamship vibration. S. 290. The turbines of the battle ship »North Dakota«. S. 292.

Meteorologi. Revue maritime. Météorologie antarctique. S. 330. — Journal of the Royal United Service Institution. A new principle in weather forecasting and its importanee in naval and military operations. S. 474. — *Ymer. Om lufttryckets ändringer och därmed sammanhängande företeelser. S. 345. — *Nature. Ionization in the atmosphere. Vol. 80. S. 36. The dryness of winter 1908—9. Is there a vertical magnetic force in a cyclone. S. 40. The meteoric strcak of February 22. S. 42. The isothermal layer of the atmosphere. S. 68. Temperature of the upper atmosphere. S. 127. 217. The Greenwich winter of 1908—9. S. 218. General results of the meteorogical cruises of the »Otaria« on the Atlantic in 1905—6—8. — *Annalen der Hydrographie. Übersicht über die in den letzten 30 Jahren bei der deutschen Seewarte eingelieferten meteorologischen Schiffstagebüchern. S. 97. Die Einwirkung der Winde auf die Strömungen im Skagerrak und Kattegat mit besonderen Berücksichtigung der am Leuchtschiff

»Skagens Reff« angestellten Beobachtungen während der Jahre 1903 bis 1905. S. 107. 153. Die Eisverhältnisse der nördlichen Meere im Jahre 1908. S. 182. Die Veränderlichkeit der Niederschlagsmengen in den verschiedenen Klimagebieten. S. 183. Mondregenbogen. S. 184. — *Deutsche geographische Blätter. Die Entstehung der Eiszeiten. S. 1.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Dansk Søfartstidende. Gyroskopkompasset. S. 271. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Lidt om bruken av Balls høidetabeller. S. 92. Tidskrift i Sjöväsendet. Ett enkelt sät att med matematisk noggrannhet uttaga ett fartygs manöveregenskaper. S. 33. — Revue maritime. Nouvelle méthode pour déterminer les droites de hauteur et le point observé. S. 223. — Hansa. Die Verwendbarkeit der verschiedenen Logs. S. 333. — Marine Rundschau. Das neue Chronometerjournal und seine Verwendung. S. 314. — Rivista marittima. Sulle »Tables for facilitating Sumner's method at sea«. S. 43. — Proceedings of the United States naval Institute. The general problem of the relation between two bearings of a single object and its distance when abeam. S. 185. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 79. Brug af Loddet. Nr. 80. Forkludring af Styringsreglerne. Nr. 85. Tidssignalstationen i Bergen. — *Nature. The botalek circles. Vol. 80. S. 97. Daylight and darkness. S. 230. — *Astronomische Nachrichten. Verlegung der Hamburger Sternwarte nach Bergedorf. B. 180. S. 293. A method of finding the geocentric coordinates of an unknown planet. S. 329. Question d'astronomie mise au concours par l'Académie royale des Sciences de Danemark pour l'année 1909. S. 341. Sextantenbeobachtungen des Kometen 1908. (Morehouse.) S. 341. — *Annalen der Hydrographie. Rund Kap Horn. S. 124. Aräometer und Chlortitrierung. S. 131. Kimmtiefenmessungen mit dem Sextanten. S 180.

Signalvæsen. Dansk Søfartstidende. Tidssignaler. S. 247. — Marine Rundschau. Der heutige Stand des Unterwasser. — Schallsignalwesens. S. 289. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 72. Taagesignal under Slæbning. International Overenskomst om Havnesignaler. — *Annalen der Hydrographie. Der heutige Stand des Unterwasser-Schallsignalwesens. S. 103.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Nautical Magazine. Natural power. S. 324. — Marine Rundschau. Neue Schiffsform für hohe Geschwindigkeiten. S. 294. — Rivista marittima. Note intorne alle carene di minima resistenza. S. 561. — Scientific American. 1. A combination anchor. S. 157. A cruiser without funnels. S. 198. The new Hudson river steamer »Robert Fulton«. S. 274.

Skolevæsen. Dansk Søfartstidende. Fra Sømandshøjskolen.

S. 224. — Nautical Magazine. Board of Trade examinations. S. 326. — Yacht. Les écoles de la marine. S. 177. — *Annalen der Hydrographie. Neuorganisation der französischen Seefahrtsschulen. S. 175.

Søkrig og Søkrigshistorie, Semanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Tidsskrift for Søvæsen. Boganmeldelse. S. 240. — Tidskrift i Sjöväsendet. Årsberättelse i sjökrigskunst och sjökrigshistoria, år 1908. S. 121. — Journal of the Royal United Service Institution. Rasplata (»Rhe Reckoning«). S. 505. — Nautical Magazine. Is invasion impossible? S. 299. War: a criticism. S. 315. — United Service Magazine. The Trafalgar roll. S. 1. 117. How to defend this kingdom without a navy. S. 20. The defence proposals of the danish government. S. 30. — Marine française. Rapport analytique sur les manœuvres de l'armée navale de 1906. S. 147. — Marine Rundschau. Die Taktik der einzelnen Linie. S. 390. Die Entwicklung der Seetaktik in der Zeit Rodneys und Howes. S. 420. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Kombinierte Manöver von Heer und Flotte in Italien 1908. S. 284. — Rivista marittima. Il giuoco di guerra navale. S. 345. — Proceedings of the United States naval Institute. Naval strategy. S. 93.

Søopmaaling og Farvandsbeskrivelse; Gradmaaling. Yacht. Projet d'études oceanographiques. S. 225.

Søulykker og Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Tidskrift i Sjöväsendet. Berningsfartyg för undervattensbåtar. S. 44. — Nautical Magazine. The motor lifeboat. S. 346. — Yacht. Le naufrage du »Republic«. S. 203. Le naufrage du »Republic«: Les signaux sous-marins et la télégraphie sans fil. S. 215. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die Bergung des englischen Kreuzers 2 Kl. »Gladiator«. S. 437. — Scientific American. 1. A life-line air cannon. S. 276. Submarine wrecking vessel. S. 334.

Torpedo- og Seminevæsen. Tidskrift i Sjöväsendet. En torpedinskjutnings - station af armerad beton. S. 53. — Yacht. Les machines du contre-torpilleur »Voltigeur«. S. 216. — Proceedings of the United States naval Institute. Torpedo fire at moving targets. S. 153. 171. — Scientific American. 1. A wirelessly-controlled torpedo. S. 206. The Schneider torpedo-launching station. S. 222. New type of sub-surface torpedo boat. S. 280.

Undervandsbaade. Engineering. 1. The british submarine boat »A. 12« on Haslar Beach. S. 394. — Yacht. Le submersible italien »Foca«. S. 167. — Scientific American. 1. A new class of submarines for the United States navy. S. 332.

☛ **Alle ovennævnte Blade og Tidsskrifter findes i Marinens Bibliotek de med * betegnede i 2. Afdeling (Søkortarkivet, Toldbodvejen).**

Adgang til Benyttelsen af Biblioteket og 1ste Afdelings Læseværelse (Bredgade 28) tilkommer alle tjenstgørende Officerer og ligestillede af Flaade og Hær, der opholde sig i Kjøbenhavn, samt Søofficersforeningens Medlemmer.

Afskedigede Officerer og ligestillede, der opholde sig i Kjøbenhavn, kunne henholdsvis af begge Afdelingers Bestyrere tilstaas Adgang til at laane Bøger m. m. samt Adgang til Læseværelset; og det samme gælder andre, der i videnskabeligt Øjemed ønske her paa Stedet at benytte Biblioteket.

Udlaanstiden for 1ste Afdeling er for Vinterhalvaaret (1ste Oktober—31te Marts hver Søgnedag fra Kl. 4—5 Em.; i Sommerhalvaaret hver Mandag og Torsdag fra Kl. 4—5 Em.

Udlaanstiden for 2den Afdeling er: alle Arkivets Arbejdsdage fra Kl. 9 Fm. —Kl. 2 Em.

1ste Afdelings Læseværelse er som Regel tilgængelig daglig fra Kl. 10 Fm. —Kl. 7 Em.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidsskrift for Søvæsen. Danmark. S. 283. Boganmeldelse. S. 296. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Valg af Kaliber. S. 137. — Engineering. 1. The armament of modern battleships. S. 762. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das gefächtmässige Schiessen zur See. S. 479. Über die Stabilität rauchloser Pulversorten. S. 507. Geschossexplosionen im Polygon zu Gâvres. S. 556. — Rivista marittima. Corazze e proietti. S. 5.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Teknisk Tidsskrift. Fyrvæsenets nye Radiotelegrafstationer. S. 95. — Tidsskrift for Søvæsen. Verdens Kabelnettet. S. 177. — Yacht. Les recherches magnétiques: construction d'un navire spécial. S. 327. L'utilisation de l'électricité à bord des batiments de commerce. S. 341. — Von den Küsten und aus See. Ein Triumph der drahtlosen Telegraphie und der Unterwasserglockensignal-Apparate. S. 4. — *Nature. Transatlantic wireless telegraphy. S. 38. — *Annales hydrographiques. Observations de déclinaison magnétique effectuées par des navires de guerre des Etats-Unis en 1907. S. 137. — *Annalen der Hydrographie. Zur Ableitung der Deviationsgleichung. S. 223.

Fiskeri. Revue maritime. Bulletin de la navigation et des pêches maritimes. S. 117. — Yacht. Concours des plans organisés par la société l'Enseignement professionnel et technique des pêches maritimes. S. 284. 292. Concours de moteurs pour barques de pêche organisés par la société l'Enseignement profcssionnel et technique des pêches maritimes. S. 316. 330. L'industrie sardinière. S. 332. Les bateaux de pêche à moteur en France. S. 333. 348.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Ingeniøren. Nye Havneanlæg ved Nørre-Sundby. S. 168. — Engineering. 1. Docks for Dreadnoughts. S. 667. — Marine française. La question des ports francs. S. 307. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Leuchtfeuercharakteristiken S. 687. — Scientific American. 1. The new Knippelsbridge at Copenhagen. S. 404.

Handelsmarine, Konsulatvæsen. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Endel bemerkninger om skemaet til dagbog paa handelsfartøier. S. 186. — Nautical Magazine. Are your boats ready? S. 396. Bri-

tish v. Foreign crews. S. 406. Where are the men? S. 409. Bombay shipbreakers. S. 414. Departments. S. 422. Lack of recognition. S. 429. Marine and underwriting. S. 441. Seatraining. S. 508. Mercantile marine education of three eras. S. 515. Fishers and others. S. 527. The irresponsible junior. S. 539. Shipping in parliament. S. 540. Refrigeration and the science of carrying perishable cargoes. S. 487. Some mates; and why they don't get on. S. 491. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 285. 302. 318. 334. 350. Une conférence sur la marine marchande. S. 333. Extrait des règles du Franc-Bord publiées par la Bureau Véritas en application de la loi du 17 avril 1908. S. 348. — Hansa Seeuntüchtigkeit und Stabilität. S. 561. 585. — Marine Rundschau. Ein deutscher Schiffahrtstag. S. 575. — Rivista marittima. Marina mercantile. S. 135. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 109. En ny Skibstype. Midtskibs-Dæktank, Vandrekraner og Tvillingluger. Nr. 110. Forandring af Skibes Navne. Nr. 111. Motorer til Seilskibe. Nr. 111. Farveblindhed.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. United Service Magazine. The coming struggle for sea-power. The rise of the United States navy. S. 8. 135. A bygone blue-water school — and some lessons of its downfall. S. 163. — Nautical Magazine. Pertinent personalities. S. 544. — Yacht. Notes de croisières autour du monde. S. 325. 340. — Marine Rundschau. Das taktische Prinzip der Kraftkonzentration in der Segelschiffsperiode. S. 511. 669. — Rivista marittima. Una stazione navale americana nel golfo della spezia. S. 73. Un cenno sulle più recente spedizioni polari. S. 81. — *Ymer. Swedish explorations in Spetzbergen 1758—1909. Historical sketch. S. 4. Swedish Spetzbergen bibliography. S. 23. Swedish Spetzbergen maps. S. 78. Svenskarnes forskningar på Spetsbergen. S. 153. Aeronautiken och geographien. S 155. — *Geographical Journal. Leonardo da Vinci and the art of renaissance in its relation to geography. S. 540. Lieut. Shackleton's archievement. S. 569. Recent progress in geographical work. S. 573. The ice-shect of the Vatna Jökull. S. 595. Dr. Charcots antarctic expedition. S. 604. The scenery of Cuba, Hispaniola (Haiti) and Jamaica. S. 629. Som cartographical documents of the age of great discoveries. S. 679. Proposed sledge expedition across the north polar region. S. 689. The configuration of the baltic coast of Germany. S. 716. Calabria and its earthquakes. S. 716. Sir Leopold Mc Clintock. S. 709. — *Nature. Dr. Sven Hedin on Central Asia. Vol. 8. S. 372. Dr. von Neumayer. S. 402. — *La Géographie. Expédition norvégienne au Spitsberg. Vol. 18. S. 408. Projet d'expédition du capitaine Roald Amundsen. S. 408. Contri-

bution à la cartographie du Spitsberg. S. 409. Régions polaires. S. 423. L'expédition Shackleton au Pôle sud. Vol 19. S. 207. Exploration océanographique danoise dans le détroit de Davis. S. 226. L'aurore de la Suède dans l'exploration du Spitsberg. S. 229. Explorations norvégiennes en projet. S. 241. — Petermanns Mitteilungen. Polargebiete. S. 96.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. Danmark. S. 283. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Smaabemerkninger af en Reserveofficer. S. 170. Fra fremmede mariner. S. 174. — Tidskrift i Sjöväsendet. Meddelanden från främmande mariner. S. 262. — Engineering. 1. The colonies and the navy. S. 791. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 646. — Nautical Magazine. The naval situation. S. 432. The coastguard. S. 392. — United Service Magazine What cruisers and of what size? S. 124. — Marine francaise. La formation des officiers mécaniciens. S. 261. Le prix des cuirassés. Les gros marchés de la marine. S. 268. La crise du commandement. S. 280. C'est la faute à Pellatan. S. 286. L'amiral Besson et la politique maritime. S. 292. Toutes les opinions: le personnel administratif de la marine. S. 298. Lettre ouverte à M. Picard, Ministre de la marine. S. 317. — Revue maritime. Le batiment de guerre. S. 5. Marines étrangères. S. 39. — Yacht. Correspondances des ports. S. 278. 293. 311. 331. 342. Les lancements du »Condorcet« et du »Diderot« à Saint-Nazaire. S. 279. La situation maritime. S. 289. Les batiments italiens à la revue navale de Villefranche. S. 294. Marines militaires de l'étranger. S. 300. 324. Les règles d'embarquement des officiers. S. 305. L'avancement dans les équipages de la flotte. S. 321. Les bases d'opérations de la flotte. S. 337. Les écoles à feu en escadre. S. 347. — Marine Rundschau. Der englische Marineetat. 1909—10. S. 537 Das Reformprogramm des französischen Marineministers Picard. S. 552. Rundschau in allen Marinen. S. 582. 706. Die Bauingenieurkorps der hauptsächlichsten Marinen. S. 691. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Budgetvoranschlag für die italienische Kriegsmarine 1909—10. S. 627. Fremde Kriegsmarinen. S. 689. — Rivista marittima. Marina militare. S. 105. — Scientific American. 1. Comparative tests of the scout cruisers. S. 366. Conditions of the battleships after the long cruise. S. 386. The new United States battleship »Mississippi«. S. 406. Naval programme for 1911. S. 418.

Luftsejlads. Militært Tidsskrift. Krigsluftskibet som Vaaben. S. 220. — Tidskrift i Sjöväsendet. Nutidens luftskepp och deras betydelse för kriget till sjöss. S. 215. — Engineering. 1. Aerial flight. S. 599. Aeronauts and the law. of trespass. S. 793. — Jour-

nal of the Royal United Service Institution. The difficulty of aerial attack. S. 638. — Scientific American. 1. Recent succesful french monoplans. S. 325. A novel french aeroplane. S. 421. Some new american aeroplanes. S. 421.

Lystsejlads. Yacht. Nouvelles et faits nautiques. S. 282. 298. 312. 329. 345. 360. Le »Mimosa III«. S. 276. Du projet de »yacht de croisière«. S. 308. Promenade d'été du »Rayon-Vert«. S. 309. L'autogodille Séchez. S. 310. A propos du projet de création d'une nouvelle série règlementaire. S. 315. — Rivista marittima. Marina da diporto. S. 157.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Marine Rundschau. Über krankhafte Seelenstörungen und ihre Bedeutung für die Marine. S. 524. Die wissenschaftlichen Grundlagen einer zweckmässigen Mannschaftsverpflegung an Bord unserer Kriegsschiffe. S. 684.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Anvendelse af flydende brændsel tilsjøs. S. 149. Kombineret ild- og vandrørskjedel med ildkasse. S. 180. — Revue maritime. Dudgeon évaseur à billes pour tubes de chaudières, type du Temple. S. 28. — Yacht. Le moteur Ferro. S. 342. — Scientific American. 1. Comparison of steam and producer-gas marine plants. S. 402. — *Annalen der Hydrographie. Alte und neue Feuerlöschmethoden auf Seeschiffen. S. 227.

Meteorologi. *Nature. Cloud photographs from a balloon. Vol. 80. S. 310. The temperature of the upper atmosphere. S. 397. Polar magnetic storms. S. 410. — *La Géographie. L'état des glaces arctique en 1908. Vol. 19. S. 228. — *Annalen der Hydrographie. Zur Kenntnis des vom Winde erzeugten Oberflächenstromes. S. 193. Treibeis in südlichen Breiten. S. 204. Die Einwirkung der Winde auf die Strömungen im Skagerrak und Kattegat mit besonderer Berücksichtigung der am Leuchtschiff »Skagens Riff« angestellten Beobachtungen während der Jahre 1903 bis 1905. S. 208. Auszergewöhnlich starkes Nordlicht. S. 233. Über die Auflösung eisenhaltigen Staubes. S. 234.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Litt om bruken av Balls høidetabeller. S. 132. — Tidskrift i Sjöväsendet. Årsberättelse i navigation och sjöfart. S. 201. Grafisk beräkning af deviationen och deviationskoefficienterna. S. 259. — Nautical Magazine. Station-keeping. S. 416. The lunar redivivus. S 502. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Betrachtungen über die Existenzberechtigung einiger nautischer Probleme. S. 498. Das Gyroskop. S. 646. — Scientific American. 1. The lunar and solar eclipses in June 1909. S. 370. Auroras: some recent theories. S. 424. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 122. Brug

Loddet. — *Nature. The gravitative pull upon the moon. Vol. 80. S. 307. — *Annales hydrographiques. 1907. Sur la réduction au sphéroïde terrestre des données fournies par les opérations de la triangulation. S. 47.

Signalvæsen. Hansa. Nebelsignale. S. 593. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 125. Taagesignalers rette Forstaaelse.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Nautical Magazine. The return of the sea-going auxiliary. S. 438. Naval and merchant service motor pinnaces. S. 532. A reminiscence of Thames Shipbuilding. S. 536. — Yacht. Le navire turbinier japonais »Tenyo-Maru«. S. 285. Les boejers hollandais. S. 296. 332. Le destructeur d'épaves »Seneca«. S. 317. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die neuesten englischen Riesendampfer. S. 684. — Norges Sjøfartstidende. Nr. 126. Bygning af Orlogsskibe paa Marinens Hovedværft.

Skolevæsen. Yacht. L'école supérieure de marine. S. 291. — *Nature. The teaching of geometry. Vol. 80. S. 73. — *Annalen der Hydrographie. Kursus in Meeresforschung am Bergens Museum 1909. S. 233.

Søkrig og Søkrigshistorie, Sømanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Tidsskrift for Søvæsen. Boganmeldelse. S. 240. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Fartens betydning. S. 125. — Tidskrift i Sjövåsendet. Fartfrågan. S. 238. — Journal of the Royal United Service Institution. Defence of harbours against naval airships. S. 559. The italian naval manoeuvres and combined naval and military operations 1908. S. 597. Rassplata (»The Reckoning«). S. 618. — United Service Magazine. Great Britain and the balance of power in Europe. S. 145. Imperial defence. S. 157. Three courses. S. 173. Combined naval and military operations. S. 177. The Trafalgar roll. S. 229. The New Zealand message. S. 265. Forewarned yet not forearmed. S. 271. — Marine française. Encore la rivalité anglo-allemande. S. 257. — Rivista marittima. Le operazioni terrestri nelle manovre combinate con la regia marina (1908). S. 45. — Scientific American. 1. To keep the peace. S. 402. Defense against dirigibles. S. 402.

Søopmaaling og Farvandsbeskrivelse; Gradmaaling. Nautical Magazine. Some notes on currents. S. 447. How to make a marine sketch survey. S. 521. — Yacht. Projet d'études oceanographiques. S. 228. — *Ymer. Grundtrækkene i Ferskvandsplanktonets Biologi og Geografi. S. 90. — *Nature. Magnetic surveys. Vol. 80. S. 293. — *La Géographie. Observations océanographiques dans l'Atlantique Nord. S. 230. — *Annales hydrographiques. 1907. Sondages dans l'océan atlantique nord et sud. S. 139.

Søret og Søfartslove. Engineering. 1. Aeronauts and international laws. S. 828. — Yacht. La conférence navale de Londres. S. 273. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Ergebnisse der in seekriegsrechtlichen Angelegenheiten in London abgehaltenen Konferenz. S. 607.

Søulykker og Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Yacht. Le naufrage du »Republic«: Les signaux sous-marins et la télégraphie sans fil. S. 215. Le problème du canot de sauvetage à moteur. S. 250. A propos des canots de sauvetage à moteur. S. 333. — Hansa. Die Rettungsstation auf der Nordmole der Hoek van Holland. S. 625. — Scientific American. 1. A life-line air cannon. S. 276.

Torpedo- og Seminevæsen. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Torpedoskolen. S. 164. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Über die Anwärmung der Betriebsluft des automobilen Torpedos. S. 662.

Undervandsbaade. Engineering. 1. Ferro-concrete submarine dépôt at Haslar. S. 786. — Yacht. Expériences comparatives de sous-marins. S. 316. Le transport des sous-marins. S. 362. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das neueste italienische Tauchboot »Foca«. S. 685.

Forskelligt. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Forskjelligt. S. 190. — Journal of the Royal United Service Institution. The commutation of naval and military pensions, with special reference to the openings for suitable pensioners in our oversea dominions. S. 578. — Nautical Magazine. Real sea songs. S. 481. Stowaways. S. 523. Notes of the month. S. 551. — United Service Magazine. Sundries. S. 215. — Hansa. Auf dem Ausguck. S. 539. 566. 589. 615. — Marine Rundschau. Verschiedenes. S. 620. 728. — Rivista marittima. Miscellanea. S. 167.

☛ Alle ovennævnte Blade og Tidsskrifter findes i Marinens Bibliotek de med * betegnede i 2. Afdeling (Søkortarkivet, Toldbodvejen).

Adgang til Benyttelsen af Biblioteket og 1ste Afdelings Læseværelse (Bredgade 28) tilkommer alle tjenstgørende Officerer og ligestillede af Flaade og Hær, der opholde sig i Kjøbenhavn, samt Søofficersforeningens Medlemmer.

Afskedigede Officerer og ligestillede, der opholde sig i Kjøbenhavn, kunne henholdsvis af begge Afdelingers Bestyrere tilstaas Adgang til at laane Bøger m. m. samt Adgang til Læseværelset; og det samme gælder andre, der i videnskabeligt Øjemed ønske her paa Stedet at benytte Biblioteket.

Udlaanstiden for 1ste Afdeling er for Vinterhalvaaret (1ste Oktober—31te Marts hver Søndag fra Kl. 4—5 Em.; i Sommerhalvaaret hver Mandag og Torsdag fra Kl. 4—5 Em.

Udlaanstiden for 2den Afdeling er: alle Arkivets Arbejdsdage fra Kl. 9 Fm —Kl. 2 Em.

1ste Afdelings Læseværelse er som Regel tilgængelig daglig fra Kl. 10 Fm. —Kl. 7 Em.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidsskrift for Søvæsen. Nogle Bemærkninger om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe og disses Kampevne i artilleristisk Henseende. S. 343. Geværets Eksistensberettigelse i den danske Marine. S. 320. — Rivista marittima. Sistemi di caricamento degli attuali cannoni di grande calibro. S. 257.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Yacht. L'éclairage électrique des yachts. S. 399. — Hansa. Das drahtlose System »Tönende Funken«. S. 611.

Fiskeri. Revue maritime. Bulletin de la navigation et des pêches maritimes. S. 319. — Yacht. Les bateaux de pêche à moteur en France. S. 311. Le chalutier à vapeur »Rorqual«. S. 412. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 132. Fiskeriforsøg paa Skagensrevet.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Yacht. La drague N° 5 du port du Havre. S. 364. — Rivista marittima. Gli ancoraggi del benador. S. 213. — Scientific American. 1. Longer piers for ocean steamships. S. 454.

Handelsmarine, Konsulatvæsen. Dansk Søfartstidende. Vore Skibsførerforeninger. S. 400. — Engineering. 1. Lloyd 's new rules for ships' scantlings. S. 858. — Nautical Magazine. Shipping in Parliament. S. 66. — Marine française. L'état et les messageries maritimes. S. 351. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 365. 382. 398. 414. La nouvelle règlementation française sur la sécurité de la navigation maritime et l'organisation du travail à bord des navires de commerce. S. 379. 413. La grève des inscrits et le monopole du pavillon. S. 397, Les messageries maritimes et l'État. S. 401. — Hansa. Desertionen — Konsulate. S. 637. — Marine Rundschau. Die Krisis in Weltschiffahrt und Weltschiffbau im Jahre 1908. S. 643. Der Wert der Erhaltung der Küstenbevölkerung für die Schiffahrt. S. 678. — Rivista marittima. Il commercio italiano nel 1906. S. 265. Marina mercantile. S. 305. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 134. Flerskibsrederi mod Enkeltskibsrederi. Nr. 137. Ophugning og Afrigning.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Nautical Magazine. Brown of the »Nautical Almanac«. S. 1. Pertinent personalities. S 69. — Marine française. Paris—New York via Brest. S. 343. —

Yacht. Notes de croisières autour du monde. S. 358. 374. 388. 406. — *Nature. The italian earthquake of December 28. 1908. Vol. 80. S. 445. An antarctic album. S. 460. — *Geographical Journal. Some cartographical documents of the age of great discoveries. S. 679. Proposed sledge-expedition across the North-polar region. S. 689. — *La Géographie. La conférence du Spitsberg. Vol. 19. S. 452. — *Annalen der Hydrographie. Zum Gedächtnis Sr. Excellence Professor Dr. G. v. Neumayer, Direktor a. d. Deutschen Seewarte. S. 241.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. Søværns-Lovforslaget. S. 299. — Engineering. 2. The admiralty and battle-ship dock accommodation. S. 53. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 795. — Nautical Magazine. A year with the channel fleet — and subsequent impressions. S. 34. — United Service Magazine. The estimation of naval and sea-power standards. S. 244. On Dreadnoughts, their fire-control system and comparative strength in the Northsea. S. 254. — Marine francaise. Le prix des cuirassés. Les gros marchés de la marine. S. 321. La marine devant le parlement. S. 358. Lettre ouverte à M. Picard, Ministre de la marine. S. 375. — Revue des deux mondes. Le Bilan de la marine. S. 137. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 214. — Yacht. Les navires modernes. S. 353. Marines militaires de l'étranger. S. 355. 387. Correspondances des ports. S. 357. 375. 390. 405. La réunion du conseil supérieur. S. 360. L'enquête sur la marine. S. 369. L'avancement dans les équipages de la flotte. S. 381. Le »Boadicea«. S. 408. — Rivista marittima. Il corpo unico. S. 239. Marina militare. S. 277.

Luftsejlads. Militært Tidsskrift. Luftskibssagens Gennembrud i England. S. 265. — United Service Magazine. The significance of aërial navigation for Great Britain. S. 278. — Scientific American. 1. A word to aeroplane builders. S. 418. — Scientific American. 1. Lighter than air. S. 454. The aeronautic society's first curtiss aëroplane. S. 460. Recent french aeroplanes and their performances. S. 481. The construction of the Zeppelin airship. S. 481.

Lystsejlads. Yacht. Projet de petit yacht de croisière. S. 372. Nouvelles et faits nautiques. S. 378. 392. 410. De l'état juridique de la navigation de la plaisance sous la législation actuelle. S. 395. — Rivista marittima. Marina da diporto. S. 325.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Ingeniøren. Skibsmotoren og dens Anvendelse. S. 253. — Engineering. 2. Experience with steam turbines. S. 19. — Nautical Magazine. Some engineering features at sea explained. S. 12. — Hansa. Turbinen-

schiffe. S. 671. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Turbinenpropeller. S. 777.

Meteorologi. Nautical Magazine. Tides. S. 21. *Nature. The temperature of the upper atmosphere. Vol. 80. S. 455. — *Annalen der Hydrographie. Über die Bewegung der Flüssigkeiten. S. 242. Zur Frage der durch den Wind erzeugten Meeresströmungen. S. 254. Einfluss des verschiedenen spesifischen Gewichts von Salz- und Süsswasser auf die Strömungen und die Ablagerung von festen Stoffen in Tidestromen. S. 271. Dampfen des Meerwassers. S. 280. Nordlicht. S. 281. — *Petermann's Mitteilungen. Das Klima von Siam und die Ergebnisse der von Dr. Hossens angestellten meteorologischen Beobachtungen. S. 128.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Tidsskrift for Søvæsen. Deviationsbestemmelser ved Mærker. S. 323. — Nautical Magazine. A danger to navigation. S. 51. — Marine Rundschau. Von den veränderlichen Sternen. S. 815. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Der Hopkinsche Blitzlichtindikator. S. 772. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 138. Vagten paa Broen. — *Annalen der Hydrographie. Graphische Ortsbestimmungen in der Merkatorkarte vermittels gemessener Gestirnshöhen über 70° innerhalb der Breiten von 40° Nord bis 40° Süd. S. 264. Über Kimmtiefenmessungen mit dem Kimmtiefenmesser. S. 277. — *Astronomische Nachrichten. Bd. 181. Sur quelques phénomènes, qu'on observe dans les taches solaires. S. 181.

Signalvæsen. *Norges Sjøfartstidende. Nr. 130. Dampskibenes Fløiten. — *Annalen der Hydrographie. Welt-Zeitsignal. S. 279.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Nautical Magazine. Motor anchor launch for south american coast. S. 54. — Yacht. Le »Yoye«. IV. S. 396. — Hansa. Alte, neue und veraltete Feuerlöschmethoden auf Seeschiffen. S. 661. 685. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 130. Bygning af Orlogsskibe i Norge.

Skolevæsen. Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das neue Reglement der »Scuola navale di Guerra«. S. 781.

Søkrig og Søkrigshistorie, Sømanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Journal of the Royal United Service Institution. The »command of the sea«: What is it? S. 705. Rassplata (»The Reckoning«). S. 773. — Marine Rundschau. Die Schlacht von Gabbard Sand am 12. Juni 1653. S. 774. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Gefechtstaktik der linearen Formationen von Lieutenant A. C. Dewar. R. N. S. 717. Ein Beitrag zur Frage der Abwehr von Torpedoangriffen mittels Geschützen. S. 744.

Søopmaaling og Farvandsbeskrivelse; Gradmaaling. *La Géographie. L'océanographie de la mer du Grønland. Vol. 19.

S 417. — *Der Pilote. H. 53. St. Thomas (Dänisch Westindien). S. 135

Søret og Søfartslove. Marine Rundschau. Das Prisenrecht nach den Beschlüssen der Londoner Seekriegsrechts-Konferenz. S. 781.

Søulykker og Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Nautical Magazine. The steel ship's lifeboat. S. 47. — Annales du sauvetage maritime. Assemblée générale annuelle. S. 160. — Hansa. Seeunfälle auf Fischdampfern. S. 693

Torpedo- og Søminevæsen. Engineering. ». H. M. Torpedo-Boat destroyer »Nubian«. S. 12. — Yacht. Les destroyers brésiliens type »Para«. S. 392.

Undervandsbaade. Marine française. Manoeuvres de sous-marins. S. 355. — Yacht. Les expériences comparatives de sous-marins. S. 385. L'explosion du sous-marin »Foca« à la chambre des députés italienne. S. 403. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seeweesens. Die Explosion auf dem italienischen Tauchboot »Foca«. S. 750. Komparativversuche zwischen Untersee- und Tauchbooten in Cherbourg. S. 785.

Forskelligt. Nautical Magazine. Real sea songs. S. 8. Great sea sayings. S. 18. A rifle range at sea. S. 29. Photography for sailors. S. 40. Bridge reveries. S. 44. Under the bridge dodger. S. 56. Patents applied for — 1909. S. 61. Notes of the month. S. 75. — Marine Rundschau. Verschiedenes. S. 879. — Rivista marittima. Miscellanea. S. 335.

Tilgang til Biblioteket.

Iste Afdeling.

Kaptajn Skade, Forsvarskommissionen og Forsvarsvennerne. København 1908.

Jensen, N. P. Kan vi forsvare vort Land? Odense 1908.

Valois, V. Deutschland als Seemacht sowie Betrachtungen marinepolitischen Inhalts. Leipzig 1908.

Dahlerup, J. Hans Birch Dahlerup. Mit Livs Begivenheder 1790—1814. København 1908.

Brandt-Jørgensen. Forsvarssagen. København 1908.

Mene Tekel. Forskrevet. Aarhus 1908.

The Danish Ingolfexpedition. Vol. III. Part 2. Copenhagen 1908.

Lund, E. F. Danske malede Portræter. IX Bind. 9—12. H. (Tilsendt.)

Diderichsen, Kr. Nogle Ændringer og Tilføjelser til H. E. Jacobæus: Kortfattet Fremstilling af den danske militære Strafferet og Rettergangsmaade, forsaavidt angaar Søværnet. København 1908. (Tilsendt.)

Haugner, C. C. En Nationalsag — ingen Partisag. København 1908.

Mortensen, F. V. Fiskeri-Beretning for Finansaaret 1907—1908. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

»Tsushima-Slaget«. Til Minde om »Suvarow«, af Kaptajn Vladimir Semenow. København 1908. (Tilsendt.)

Forsvarssagen — Fyrretyve Aars Kampe for og imod. Aarhus 1908.

Mason, H. B. Encyclopædia of ships and shipping. London 1908.

Forsvarskommissionen af 1902. Bind II (Den offentlige Del). København 1908. (Tilsendt.)

Rapport sur les ascensions faites à bord des navires »Falster« et »Løvenørn« par M. L. Teisserenc De Bort. (Tilsendt.)

Betænkning over Forholdene paa de dansk-vestindiske Øer. Kjøbenhavn 1903. (Tilsendt.)

Patursson, J. Færøsk Politik. Kjøbenhavn 1903. (Tilsendt.)

Hindenburg, A. De la responsabilité des propriétaires de navires en cas d'abordage. København 1904. (Tilsendt.)

Klein, V. A. C. »Den offentlige Mening« og Fæstningen. København 1908.

Larsen, K. De dansk-ostindiske Koloniers Historie. II. De bengalske Loger. Nikobarerne. København 1908.

Grove, G. L. Kjøbenhavns Havn. Udg. af Kjøbenhavns Havnevæsen. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Klein, V. A. C. »Den offentlige Mening« og Fæstningen. København 1909.

Nørresø, M. N. Kommandør Nyholms Artikler og Hærens Tilforordnedes Forslag. Kjøbenhavn 1909.

Bodenhoff, E. Da Danmark var i Vaande. København 1909.

la Cour, L. F. Mindeskrift i Anledning af 250-Aarsdagen for Stormen paa København 10.—11. Februar 1659. København 1909. (Tilsendt.)

Andersen, P. Bidrag til Søartilleriets Historie. København 1909. (Tilsendt.)

Rechnitzer, H. Søkrigsoperationerne i den russisk-japanesiske Krig 1904—05. København 1909. (Tilsendt.)

Interskandinavisk Handelsomsætning i Aarene 1900—1906. København 1908. (Tilsendt.)

Friis, A. Danmark Ekspeditionen til Grønlands Nordostkyst. København 1909.

Castenschiold, Indtryk og Minder fra Dybbøl. København 1908.

Nielsen, R. P. Neutralitetens Vilkaar. Neutrale Staters Forsvarspligt efter Folkeretten. København 1909.

Nickelsen, N. Skibs Fare og Frelse. Kristiania 1909.

Troels-Lund, Nye Tanker i det 16de Aarhundrede. København 1909.

Brenning, M & Oppenheimer, E. H. Der Schiffsarzt. Leitfaden für Aerzte und Kandidaten der Medizin. Berlin 1909.

Sørenssn, C. T. Vor Øresundsstilling. København og Kristiania. 1909.

Wetzel, A. Der Bau von Riesen-Luftschiffen. Stuttgart 1909.

Holst, H. Luftens Erobring. København 1909.

Thorsen, P. K. Saabys Retskrivnings Ordbog. 5te Udgave. København 1909.

Hansen, A. F. Mindeskrift over de i 1864 faldne Officerer med 106 Portrætter. København 1909.

Hansen, C. Lærebog i Skibsbygning og Skibskonstruktion. København 1909. (Tilsendt.)

Brassey, T. A. The naval Annual. 1909. Portsmouth 1909.

Vejledning i Førelsen af Justitsprotokoller og Behandling af Retssager om Bord i Flaadens Skibe paa Togt. Udgivet ved Marineministeriets Foranstaltning. København 1909. (Tilsendt.)

Kofoed-Hansen, O. J. M. Udenrigspolitik og Forsvar. København 1909.

T. Heere und Flotten aller Staaten der Erde. Jahrgang 1909. Berlin 1909.

Maal og Midler for Vort Forsvar. Vejledning i Oplysningsarbejdet. København 1909.

Andræ, P. Geheimekonferentsraad Carl Georg Andræ. En biografisk Fremstilling med Bidrag til Belysning af hans Samtidige. Andet Bind. Kjøbenhavn 1909.

Dunn-Pattison, R. P. Napoleon's marshals. London 1909.

Manual of Seamanship. Vol. I. 1908. By Buthority of the Lords Commissioners of the Admiralty. (Tilsendt.)

Nauticus, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen. Elfter Jahrgang. Berlin 1909.

Forsvarssagens Katekismus af Forf. til »Et Ord til Danske Demokrater«. København 1909.

2den Afdeling.

Meddelelser fra Direktoratet for den kongelige Grønlandske Handel. 3—4. 1908. (Tilsendt.)

Sygestatistik for Marinen for Aaret 1907—08. København 1908. (Tilsendt.)

List of Oceanic depths 1907. London 1908. (Tilsendt.)

Annual reports of the Meteorological committee for the year ended 31st March, 1908. London 1908. (Tilsendt.)

Orlogsværftets Beretning for 1. April 1907 til 31. Marts 1908. København 1908. (Tilsendt.)

Kjøbenhavns Havns Statistik 1908. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Den Kongelige Veterinær og Landbo Højskole 1858—1908. Festskrift ved Højskolens Halvtredsindstyveaars Jubilæum 24. August 1908. København 1908. (Tilsendt.)

Den danske Gradmaaling. Ny Række. Hefte 1. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Dommens Dag. København 1908. (Tilsendt.)

Finnlandische hydrographisch-biologische Untersuchungen. Nr. 2. Erster Teil. Helsingfors. 1908. (Tilsendt.)

Bidrag till Sveriges officiella Statistik. Lots- och Fyrinrättningen samt Lifräddnings-Anstalterna å Rikets Kuster. 35. Lots-Styrelsens underdåniga Berättelse for År 1907. Stockholm 1908. (Tilsendt.)

Notices sur les dessins et appareils exposés par le Service des phares et balises. (Exposition Franco-Britannique, à Londres 1908.) Paris 1908. (Tilsendt.)

Bulletin de l'Association Technique Maritime. Paris 1907. (Tilsendt.)

Regulations for lighting bridges over navigable rivers. Washington 1907. (Tilsendt.)

Tabellarische Reiseberichte nach den meteorologischen Schiffstagebüchern. 5. B. 1907. Berlin 1908. (Tilsendt.)

Forslag til Marineministeriets Budget for Finansaaret 1909—1910. (Tilsendt.)

Nautisches Jahrbuch oder Ephemeriden und Tafeln für das Jahr 1911. Berlin 1908. (Tilsendt.)

Zeitsignal-Stationen 1908. Berlin 1908. (Tilsendt.)

Skýrsla um hinn almenna Mentaskóla i Reykjavik. Skólaárid 1907—1908. Reykjavik 1908. (Tilsendt.)

The Danish Ingolf-Expedition. Vol. III. Part 2. Copenhagen 1908. (Tilsendt.)

Jón Svensson. Et Ridt gennem Island. København 1908.

Annali Idrografici. Vol. 5. Anni 1905—1906. Genova 1908. (Tilsendt.)

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Publications de circonstance. Nr. 42. Bulletin statistique des pêches maritime. Vol. 2 pour l'annee 1905. Bulletin trimestriel Nr. 4 Avril—Juin 1907. Copenhague 1908. (Tilsendt.)

Fiskeri-Beretning for Finansaaret 1907—1908. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Danmarks geologiske Undersøgelser. 1. Række, Nr. 11. Text og Atlas. 2. Række, Nr. 18. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser. Serie Hydrografi. Bind 1. Nr. 10—12. Serie Fiskeri. Bind 2. Nr. 9. Bind 3. Nr. 2 og 4. København 1908. (Tilsendt.)

Cirkulære fra Nordisk Skibsrederforening. Oktober 1908. Christiania. (Tilsendt.)

Commission polaire internationale. Session de 1908. Procès-verbaux des séances. Bruxelles 1908. (Tilsendt.)

Jensen, J. A. D. Kortfattet Navigationslære for Fiske- og Sætteskippere. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Madsen, V. H. O. Relative Tyngdebestemmelser, Bornholm samt Fyn med omliggende Øer. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Dansk Søulykke-Statistik for Aaret 1907. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Aarbog for den danske Fiskerflaade 1909. København. (Tilsendt.)

Nautisk Almanak for Aaret 1909. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Bestemmelser over Ismeldinger m. m. Marineministeriet. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Beretning om Søværnets Skoler i Skoleaaret 1907—08. Kjøbenhavn 1908. (Tilsendt.)

Haandbog for Søværnet for 1909. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Mikkelsen, Ejnar. Conquering the arctic ice. London 1909.

Warming. Botany of the Færöes based upon danish investigations. Part 8. Copenhagen 1908. (Tilsendt.)

Overenskomst angaaende Udveksling af Ismeldinger mellem Danmark og Sverige. Marineministeriet. København 1908. (Tilsendt.)

Fortegnelse over Radiotelegrafstationer (Kyst- og Skibsstationer) med Vedføjelse af de disse tilkommende Gebyrer. Februar 1909. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Beretning om det danske Redningsvæsens Virksomhed i Aaret fra den 1. April 1907 til den 31. Marts 1908. København 1908. (Tilsendt.)

Beretninger og Kundgørelser vedrørende Kolonierne i Grønland. Nr. 1 & 2. København 1909. (Tilsendt.)

Andersen. Bidrag til Søartilleriets Historie. København 1909.

Report on Determination of Difference of Longitude, Greenwich-Ascension-Cape. Hydrographic Office. London 1908. (Tilsendt.)

Officiel Fortegnelse over danske Krigs- og Handelskibe. 19. Udgave. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Samling af Love og Bestemmelser, som angaa Søværnet. 1908. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Mindeskrift i Anledning af 250-Aarsdagen for Stormen paa Kjøbenhavn 10.—11. Februar 1659. København 1909.

De militære Lovforslag Nr 54—64 fremsat i Folketinget Februar 1909. (Tilsendt.)

27de Virksomheds-Beretning for Stiftelsen »Georg Stages Minde«. Aar 1908. (Tilsendt.)

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Année 1906—1907. Partie supplémentaire. Publications de circonstance Nr. 43. 44. 45. Copenhagen 1909. (Tilsendt.)

Gezeitentafeln für das Jahr 1910. Berlin 1909. (Tilsendt.)

Bro eller Tunnel ved Masnedø. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Beschreibung der wichtigsten deutschen Seefischerei-Fanggeräte in der Nord- und Ostsee und ihrer Kennzeichung nach Angaben des deutschen Seefischerei-Vereins. Berlin 1909. (Tilsendt.)

Forschungsreise S. M. S »Planet« 1906—7. Udg. af Reichs-Marine-Amt. 5. B. Berlin 1909.

Toll. Die russische Polarfahrt der »Sarja« 1900—2; aus den hinterlassenen Tagebüchern. Berlin 1909.

Friis. Danmark Expeditionen til Grønlands Nordøstkyst. København 1909.

Den danske Gradmaaling. Ny Række. Hefte Nr. 3. Præcisionsnivellement. Jylland. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Erdmann. Alaska. Ein Beitrag zur Geschichte nordischer Kolonisation. Berlin 1909.

Aarsberetning for 1908 fra Fællesrepræsentationen for dansk Skibsfart. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

List of Oceanic depths received at the Admiralty during the year 1908. London 1909. (Tilsendt.)

Katalog over Erhvervelsen af nyere udenlandsk Litteratur ved Statens offentlige Biblioteker 1908. København 1909. (Tilsendt.)

Oversigt over Islands Fiske. København 1909. Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser. B. I. Nr. 6. B. 3. Nr. 1. 3. 5. 6. København 1909. (Tilsendt.)

Annales hydrographique. 1907. Paris 1908. (Tilsendt.)

Meddelelser om Grønland. H. 29². København 1909. (Tilsendt.)

Pilot Chart of the South Atlantic Ocean. (Issued quarterly). June, July and August 1909. Washington 1909. (Tilsendt.)

Lüders. 12 Kaart over Strømmen i de færøske Fjorde. København 1909.

Beretning til Landbrugsministeriet fra den danske biologiske Station 1909. Kjøbenhavn 1909. (Tilsendt.)

Nautisk Meteorologisk Aarbog 1908. København 1909. (Tilsendt.)
Dansk Aarbog 1908. Aarhus 1909.
Nordisk Skibsrederforenings Beretning og Regnskab 1908. Christiania 1909. (Tilsendt.)

☛ **Alle ovennævnte Blade og Tidsskrifter findes i Marinens Bibliotek de med * betegnede i 2. Afdeling (Søkortarkivet, Toldbodvejen).**

Adgang til Benyttelsen af Biblioteket og 1ste Afdelings Læseværelse (Brødgade 28) tilkommer alle tjenstgørende Officerer og ligestillede af Flaade og Hær, der opholde sig i Kjøbenhavn, samt Søofficersforeningens Medlemmer.

Afskedigede Officerer og ligestillede, der opholde sig i Kjøbenhavn, kunne henholdsvis af begge Afdelingers Bestyrere tilstaas Adgang til at laane Bøger m. m. samt Adgang til Læseværelset; og det samme gælder andre, der i videnskabeligt Øjemed ønske her paa Stedet at benytte Biblioteket.

Udlaanstiden for 1ste Afdeling er for Vinterhalvaaret (1ste Oktober—31te Marts hver Søndag fra Kl. 4—5 Em.; i Sommerhalvaaret hver Mandag og Torsdag fra Kl. 4—5 Em.

Udlaanstiden for 2den Afdeling er: alle Arkivets Arbejdsdage fra Kl. 9 Fm —Kl. 2 Em.

1ste Afdelings Læseværelse er som Regel tilgængelig daglig fra Kl. 10 Fm. —Kl. 7 Em.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidsskrift for Søvæsen. Nogle Bemærkninger om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe og disses Kampevne i artilleristisk Henseende. S. 335. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Forskjelligt fra artilleriets omraade. S. 205. — Yacht. L'instruction des cannoniers. S. 417. — Rivista marittima. La formola di perforazione. I de Marre. S. 435. — Scientific American. 2. Wire-wound versus steel guns. S. 54.

Elektricitet og Magnetisme; elektrisk Lys. Scientific American. 2. The greatest wireless station. S. 73. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 167. Et magnetisk Skib.

Fiskeri. Revue maritime. Bulletin de la navigation et des pêches maritimes. S. 529. — Yacht. Les bateaux de pêche à moteur en Angleterre. S. 444. Règlement du concours de barques de pêche à moteur. S. 461.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Ingeniøren. Om Landvandring, Kystbeskyttelse og Vandbygningsarbejder paa Sjællands Nordkyst. S. 260. — Scientific American. 2. Drydocks for our biggest battleships. S. 22. A new scotch elevating ferry. S. 43. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 168. Nye Fyrlamper til Acetylen. Nr. 170. Kristiania Brygger og Havnen.

Handelsmarine. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Sjømandsforeningernes fællesforening. S. 234. Norsk Dampskibsrederforening. S. 242. Norges Rederforbund. S. 243. Norges handelsflaade i 1908. S. 247. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 429. 445. 462. 477. — Hansa. Wer bestimmt die Seetüchtigkeit eines nach See gehenden Schiffesbezüglich seiner Stabilität? S. 718. Durchführung der sozialen Fürsorge für Seeleute im Auslande. S. 723. — Marine Rundschau. Leichtmatrosen. S. 810. — Rivista marittima. Marina mercantile. S. 511. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 159. Konossementer underskrevet af Mægleren. Nr. 161. Arbeide udenbords. Nr. 156. Skibstruster eller Samseiling?

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Dansk Fiskeritidende. Konsul Anthon Andersen. S. 349. — Geografisk Tidsskrift. Polarforskningen og den historiske Kritik. S. 58. — Nautical Magazine. Lieutenant Shackleton, R. N. R., M. V. O. S. 121. Pertinent per-

sonalities. S. 172. — United Service Magazine. Sir John Colomb. In memoriam. S. 339. — Revue maritime. Notice nécrologique: Le capitaine de frégate Georges Pierre. S. 402. — Revue des deux Mondes. Grundtvig et le relèvement du Danemark. S. 657. — Yacht. Notes de croisière autour du monde. S. 427. 436. 459. 468. Croisière du steam-yacht »Mercedes« sur les côtes d'Italie. S. 476. — Marine Rundschau Zum 21 Juni 1909. S. 771. Georg von Neumayers Wirken für die deutsche Marine. S. 840. Der Anstrich der Kriegsschiffe. S. 968. — Scientific American. ». The scientific work of the late Prof. Simon Newcomb. S. 59. The figurehead and its story. S. 92. — *Ymer. Hedin. En resa i Thibet. 1906—1908. S. 161. Backman. Om människans utveckling efter människoblifvandet. S. 218. Ett bidrag till Østersjökustens, Gottlands och Ölands djurgeografi. S. 261. Svensk forskningsfärd till Grönland. S. 271. — *Geographical Journal. An unknown bit of Norway. S. 59. Admiralty survey during the year 1908. S. 65. Madame Rink. S. 96. The british antarctic expedition. S. 121. A new geography. S. 156. Dr. Bruce's new expedition to Spitsbergen. S. 217. New details regarding a Franklin search expedition. S. 217. — *Nature. Life in an oasis. Vol. 81. S. 70. The Isle of Wight. S. 72. Scottish expedition to Spitsbergen. S. 87. — *Petermanns Mitteilungen. Forschungsreisen. Nordpolargebiete. S. 196. Südpolargebiete. S. 197.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. Tyskland. S. 368. Søværns-Lovforslaget. S. 361. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Om den russiske marine. S. 213. Vore ruller. S. 218. Fra fremmede mariner. S. 233. — Engineering. ». The naval repair ship »Cyclops«. S. 69. International competition in battleship design. S. 87. The naval shipbuilding vote. S. 151. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 932. — Nautical Magazine. Docks for Dreadnoughts: A matter of national urgency. S. 109. — Marine française. L'enquête sur la marine. S. 385. La réforme de l'administration centrale. S. 418. Marine et colonies: Toujours les escadres fantômes. Il faut à la France une marine coloniale. S. 430. Dix milliards pour une heure de combat inutile. S. 441. Gaspillage et incurie générale. S. 446. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 408. — Yacht. Le cuirassé anglais »Superb«. S. 377. Marines militaires de l'étranger. S. 420. 453. 485. Correspondances des ports. S. 421. 438. 460. 469. 487. Les canonnières argentines »Parana« & »Rosario«. S. 425. Les conclusions de la commission d'enquête. S. 433. Les cuirassés en projet et les tourelles triples. S. 435. Le croiseur-école danois »Heimdal«. S. 444. Le croiseur cuirassé americain »Mon-

tana». S. 457. Le «Sakura maru», premier navire de la flotte volontaire japonaise. S. 472. Le service d'incendies dans les arsenaux. S. 476. Le projet de budget de la marine pour 1910. S. 481. -- Marine Rundschau. Rundschau in allen Marinen. S. 849. 982. Die Ergebnisse der Untersuchungen der Zustände in der französischen Marine. S. 944. Das Schiffbauprogramm der brazilianischen Marine und der Jahresbericht des Marineministers. S. 460. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Budgetvoranschlag der Vereinigten Staaten-Marine für das Finanzjahr 31 Mai 1909. S. 755. Nachtragskredite zum französischen Marinebudget pro 1908. S. 784. Nachtrag zum Budgetvoranschlage für die italienische Kriegsmarine für das Jahr 1909/10. S. 786. Fremde Kriegsmarinen. S. 790. Auszüge aus den Jahresberichten der Vereinigten Staaten-Marine für das Jahr 1908. S. 853. Der Bericht der französischen parlamentarischen Untersuchungskommission. S. 884. Fremde Kriegsmarinen. S. 890. — Rivista marittima. Riflessioni sul comando navale. S. 419. La somministrazioni del numerario alle R. R. navi. — Il fondo scorta. S. 463. Marina militare. S. 675. Navi da battaglia. S. 5. — Scientific American. 2. The «Michigan» — Our first «Dreadnought». S. 9. Inconclusive tests of the scout cruisers. S. 38. Some new warships and their equipment. S. 56. Grandeur of the Hudson—Fulton naval parade. S. 86.

Luftsejlads. Engineering. 2. Aerial navigation. S. 186. — United Service Magazine. Early use of balloons in war, 1782—1865. S. 530. Dirigibles in imperial defence. S. 542. — Scientific American. 2. Fact and fancy in aeronautics. S. 4. The first flight exhibition and tournament of the aeronautic society. S. 29. The flight of the Curtiss aeroplane for the Scientific American trophy. S. 62. The first attempt at a cross-channel flight and new french-cross-country records. S. 73. Orville Wright's flights at Fort Myer. S. 73. The first of the 1909 flights for the Scientific American trophy. S. 77. Bleriot's channel flight. S. 86. Orville Wright's record flights at Fort Myer. S. 88. The first successful cross-channel flight. S. 88. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 175. Krigen i Luften. — *Nature. The aëronautical society. Vol. 81. S. 6.

Lystsejlads. Yacht. Nouvelles et faits nautiques. S. 378. 392. 410. 425. 440. 457. 474. 489. La semaine de Kiel. S. 423. 438. 455. Le «Guy». S. 452. Les regates d'Ostende. S. 486. Pour la série nationale unique. S. 491. — Rivista marittima. Marina da diporto. S. 533.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Marine Rundschau. Das Rote Kreuz im Dienste der Marine. S. 836. — *Nature. The war against tuberculosis. Vol. 81. S. 48. Sleeping sickness. S. 73.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Ingeniøren. Skibsmotoren og dens Anvendelse. S. 257. — Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Horisontal kombineret vandrørskjedel med vaad, tør og delvis tør ildkasse samt et eller flere fyrsteder. S. 244. — Nautical Magazine. Some engineering features at sea explained. S. 101. — Revue maritime. Appareil moteur à turbines Parsons du torpilleur 293. S. 361. — Yacht. Un perfectionnement dans les bagues des pistons à vapeur. S. 429. Propulsion par roues à palettes. S. 477. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Schiffsmaschinenreparaturen. S. 815. Das kombinierte Maschinensystem au Bord des »White-Star Line« Dampfers »Laurentic«. S. 883. — *Nature. A new analytical engine. Vol. 81. S. 14.

Meteorologi. *Nature. Diurnal variation of temperature in the free atmosphere. Vol. 81. S. 6. Temperature of the upper atmosphere. S. 6. Mucical sands. S. 69. 99. — *Annalen der Hydrographie. Die Eisverhältnisse an den deutschen Küsten im Winter 1908—09. S. 289. Beitrag zur atmosphärischen Refraktion über Wasserflächen. S. 306. Flaschenposten. S. 332.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Endel bemerkninger om formler og tabeller i navigation. S. 230. — Nautical Magazine. »Brown's nautical almanac« for 1910. S. 113. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Rotationskompasz. S. 888. — Rivista marittima. Une nouvelle droite de hauteur. S. 45. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 153. 158. Seilads i Taage. Nr. 159. Uagtsom Navigering og utilstrækkelige Karter. Nr. 165. Urigtige Kompasser. 100 Kroners Mulkt. — *Nature. A new departure in seismology. Vol. 81. S. 38. Possibility of an extraneptunian planet. S. 41. The theory of Crookes's radiometer. S. 69. Changes of form in sunspots. S. 110. Position finding without an horizon. S. 111. — *Astronomische Nachrichten. Nr. 4338. Measures of double stars. — *Annalen der Hydrographie. Monddistanzrechnung ohne Monddistanzephemeriden. S. 301.

Signalvæsen. United Service Magazine. Naval and military signalling. S. 403. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 165. Dampskibenes Fløiten.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Engineering. 2. Hydroplane or Skimming-boats. S. 124. — Nautical Magazine. The buying of a »tramp«. S. 124. Vessels under construction. S. 161. — Yacht. Le transatlantique allemand »George Washington«. S. 445. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 156. Ny Skrogform.

Skolevæsen. *Norges Sjøfartstidende. Nr. 160. Hannevigs Skoleplan. — *Nature. Child employment and evening continuation schools. Vol. 81. S. 50.

Søkrig og Søkrigshistorie, Semanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Militært Tidsskrift. Projektørers Opstilling og praktiske Anvendelse i Kystforsvaret. S. 296. — Journal of the Royal United Service Institution. The »command of the sea: What is it?« S. 847. The fortune of war. S. 865. Rassplata (»The Reckoning«). S. 901. Nautical Magazine. The supremacy of our navy. S. 151. — United Service Magazine. The Trafalgar Roll. S. 344. 462. The coming struggle for sea power. The rise of the United States navy: The war with Spain in 1898. S. 350. Expansion and neutrality. S. 360. The dominions and sea-power. S. 455. — Marine française. Toulon et Brest, boulevards de la défense nationale. S. 410. — Yacht. Les manoeuvres navales de 1909. S. 449. Les manoeuvres navales anglaises. S. 459. — Marine Rundschau. Die Ableitung taktischer Grundwahrheiten aus der Seekriegsgeschichte. S. 909. — Rivista marittima. Posizioni tattiche vantaggiose. S. 403. Lazione dell'armata nel 1859. S. 31.

Søopmaaling og Farvandsbeskrivelse; Gradmaaling. *Geographical Journal. Dr. Nansen's investigations in the Northern Atlantic. S. 218.

Søret og Søfartslove. Dansk Søfartstidende. Engelsk Søretsdom: Krydseren »Heimdal«s Kollision. S. 477. — Nautical Magazine. Seamen and compensation. S. 134. — Marine Rundschau. Das Recht der Durchsuchung neutraler Schiffe unter Geleit in Kriegszeiten. S. 924.

Søulykker, Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Dansk Fiskeritidende. Redningsstation ved Lyngby Fiskerleje. S. 381. — Engineering. 2. The salvage of the steamer »Fleswick«. S. 140. — Yacht. Le sauvetage de l'équipage du croiseur anglais »Sapho«. S. 475.

Torpedo- og Søminevæsen. Engineering. 2. The Schneidertorpedo-testing machine. S. 170. Torpedo-attack. S. 228. — Yacht. Le contre-torpilleur »Voltigeur«. S. 428. De l'utilisation des torpilleurs. S. 465. Influence de la profondeur de l'eau sur la vitesse. S. 468.

Forskelligt. Nautical Magazine. Real sea songs. S. 97. Great sea sayings. S. 106. Photography for sailors, by a sailor. S. 129. Bridge reveries. S. 140. The reflections of Mr. Slackaway aft. S. 148. Patents applied for 1909. S. 154. Under the bridge dodger. S. 165. Notes of the month. S. 176. — Hansa. Auf dem Ausguck. S. 641. 665. 689. 714. 740. 763. 787. 814. — Marine Rundschau. Verschiedenes. S. 1007. — Rivista marittima. Miscellanea. S. 541. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 175. Trelleborg – Sassnitz.

Sneglu og Sobrjstanlerne. Fremmeord. Sekretærkontor: Kvalforsøg. Militærtrænede. Immanens. Dæmpning av prøvetræ. Kvalfangstens kulturarbeide. s. 156. — Journal of the Royal United Service Institution. The Journal of the year 1911. s. 159. The Bottom of 1911. s. 160. Reading. The Bookmarket. s. 161. Sanitæt Museum. The equipment of our navy. s. 161. — Royal Service Museum. The Parliament Bill. s. 161. Gun. The struggle for sea power. The war of the United States navy. The war with Spain in 1898. s. 162. Equipment and clothing. s. 163. The dominions and strongpoints. s. 163. — Marine Rundschau. Fortsat et literæt bombardements de la défense nationale. s. 164. — Yacht. Les manœuvres navales de 1909. s. 165. The manœuvres navales anglaises. s. 165. — Marine Rundschau. The Admiralty Gunnery-abbildungen aus der Seekriegsgeschichte. s. 166. — Revue maritime. Personnel militaire nouveau. s. 167. Lignes défensives de 1870. s. 41.

Sagmæsling og Farvandsbeskrivelse; Grænmæling. Tidsskrift-uddrag. Journal. Du. Sonne-Intensitetsmåler in the Sunbeam. Vulcanite. s. 168.

Sæt og Satræfslove. Ingen Sammenlæning. Kvalfangstdamperne Argyrhavn. Tilmindelige Bestemmelser. s. 417. — Nautical Magazine. Seamen and compensation. s. 124. — Marine Rundschau. Die Macht der Dampfmaschine in ihrer Entwickelung und Gefahr in Kriegszeiten. s. 168.

Sentykker, Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Dansk Fyrskibsliste. Ilmindelighed om Lysene. Fæstning. s. 361. — Ingenieur. s. 119. Anlæg of the Kanal. Fæstning. s. 120. — Yacht. Le sauvetage de l'équipage du navigateur anglais Stephens. s. 175.

Torpede- og Sominevæsen. Engineering. s. 176. Schlemmer-torpedo-Fabrik Stettin. s. 177. Torpedo-Boots. s. 178. — Yacht. Le contre-torpilleur «Voltigeur». s. 178. Le fortification du golfe. s. 179. Influence de la profondeur de l'eau sur le tir. s. 180.

Forskjelligt. Nautical Magazine. Ideal sea boots. s. 127. Oil as a signal. s. 128. Improvements for safety. by a sailor. s. 128. Hydro-Corrosion. s. 130. Fr. reflections of an Shipowner. s. 130. Schools applied for 1909. s. 134. Under the bridge voyage. s. 135. Mines at the month. s. 174. — Hansa. Aus dem Ausgang. s. 115. 116. 124. 126. 127. 128. 129. — Marine Rundschau. Verschiedenes. s. 169. — Revue maritime. Mélanges. s. 171. — Yacht. Le [illegible]. s. 176. Prellebæg. Sæsonen.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidsskrift for Søvæsen. Nogle Bemærkninger i Anledning af Kommandør Hammers Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe. S. 391. Bemærkninger i Anledning af Kaptain Saabyes Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe. S. 396. — United Service Magazine. Modern military rifles. S. 602. Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Fortschritte im Artilleriewesen 1908/09. S. 945. — Rivista marittima. Impianti di artiglieri: idraulici od elettrici? S. 65. »La balistica interna« del comandante Charbonnier. S. 89. — Proceedings of the United States naval Institute. The invention and development of the naval telescope sight. S. 404. Projectiles for naval guns. S. 533.

Elektricitet og Magnetisme. Tidskrift i Sjöväsendet. Gnistmaterialen samt gnistpersonalens organisation och utbildning. S. 353.

Fiskeri. Yacht. Une goelette auxiliaire américaine de pêche. S. 493. Les bateaux de pêche à moteur en France. S. 494. 509. Les bateaux de pêche à moteur de la côte Est d'Ecosse. S. 507. Les bateaux de pêche à moteur en Allemagne. S. 537. Les bateaux de pêche à moteur en Angleterre. S. 558. — *Nature. Danish recherches on the eel and the plaice. Vol. 81. S. 91.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Dansk Søfartstidende. St. Thomas Havn. S. 527. — Scientific American.2. A new application of the diving bell. S. 127. Anchoring down the floor of the Gatun locks. S. 138.

Handelsmarine; Konsulatvæsen. Masters lien for disbursements. S. 146. Shipping in Parliameut. S. 167. 255. The training of officers. S. 222. The boy and his training. S. 246. — Yacht. Chronique de la marine marchande. S. 494. 509. 526. 541. 558. Les messageries maritimes de l'État. S. 531. — Hansa. Durchführung der sozialen Fürsorge für Seeleute im Auslande. S. 926. — Marine Rundschau. Zu dem Artikel: Leichtmatrosen. S. 977. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 185. Skibsnavne. Nr. 193. Sjøfolks Rømning. Nr. 194. Kostholdet før og nu. Nr. 196. Spørgsmaal om Sjødygtighed. Nr. 198. Skibsfartens Forsyndelse, Gesandter og Konsuler. Nr. 199. Slappe Love, uordenlige Sjøfolk. Nr. 202. Amerikalinjen og Sparebankerne. Nr. 203. Følger Skibsførerne med Tiden?

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Nautical Magazine. New Pacific routes. S. 214. The late Mr. Zebedee Scaping. S. 272. Pertinent Personalities. S. 275. — Yacht. Notes de croisière autour du monde. S. 502. 523. 540. 549. — Hansa. Die Umsegelung von Kap Horn. S. 847. — Proceedings of the United States naval Institute. American admirals in the british navy. S. 425. Through the Patagonian channels and the strait of Magellan. Being a brief account of the voyage of the U. S. S. Solace via these inland waters in the month of January, 1909. S. 455. Services of commodore John Rodgers in the war of 1812 (1812—1815). S. 473. The baptism of ships. S. 541. — Scientific American.₂. Peary and the North-pole. S. 122. — *Geographical Journal. Further antarctic reports of the expedition of 1901—1904. S. 290. The systematic description of land forms. S. 300. — *La Géographie. Nouveau cas de flottage à travers le bassin polaire. Tome 19. S. 302. La population et le commerce du Grönland en 1907. S. 303. Nouvelles explorations au Grönland. S. 304. Le Nord-Ouest du Spitsberg. S. 304. Nouvelles opérations géodésiques et topographiques de l'État-major danois en Islande. S. 388. — *Petermanns Mitteilungen. Eine neue Isochronenkarte der Erde. S. 209.

Krigsmarine. Tidsskrift for Søvæsen. Flaadeforeninger. S. 415. Rusland. S. 429. — Tidskrift i Sjöväsendet. Årsberättelse i reglementen, förvaltning, samt hälso- och sjukvård för år 1908. S. 289. Befälskursen 1908—09. S. 370. Rustade och till rustning anbefallda sjöstyrker och fartyg. S. 382. — Engineering.₂. The navy inquiry. S. 253. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 1077. — United Service Magazine. The admiralty and a navy staff. S. 571. War paint for the king's ships. S. 597. — Marine française. L'enquête sur la marine. S. 449. Le progrès dans la marine. S. 463. Notre flotte et ses ports. S. 474. Le lancement du »Danton«. S. 483. Devant la commission d'enquête de la marine: Déposition de l'amiral Roué de Lapeyrère. S. 486. L'outillage de l'arsenal de Toulon. S. 507. — Yacht. Les grands conseils maritimes. S. 497. Correspondances des ports. S. 500. 517. 539. 555. Les Dreadnoughts américains. S. 503. Le sous-secrétariat d'état de la marine. S. 513. Marines militaires de l'étranger. S. 525. 547. Les inspections générales. S. 529. A propos des Dreadnoughts. S. 532. Les nouveaux cuirassés allemands et japonais. S. 533. La nouvelle répartition des Forces navales françaises. S. 545. Les expériences du »Francesco-Morosini«. S. 550. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Der Bericht des Generalausschusses über das Budget der italienischen Kriegsmarine. 1909/10. S. 919. Die Ausbildung des Schiffskommandanten. S. 958.

Englisches Marinebudget 1909/10. S. 964. Hauptcharakteristik der neuesten französischen Schlachtschiffe. S. 1003. Fremde Kriegsmarinen. S. 1005. — Rivista marittima. Marina militare. S. 123. — Proceedings of the United States naval Institute. Some remarks called forth by the able essay of pay inspector Mudd — and a plea. S. 385. Protecting american interests. S. 393. — Scientific American.». Naval annuals of 1909. S. 70.

Luftsejlads. Militært Tidsskrift. Blériots Flugt over Kanalen. S. 239. Tidsrekorden for Aéroplaner. S. 341. Oversigt over Luftskibe i nogle Lande samt over Luftskibshaller i Frankrig og Tyskland. S. 342. — Engineering.». Aviation at Rheims. S. 321. The Parseval airship. S. 348. — Revue des deux Mondes. Les nouveaux progrès de la navigation aérienne. S. 135. — Scientific American.». Wanted — A reliable aeroplane motor. S. 106. Bleriot's channel flight and other records in France. S. 111. Completion of the government contract by Orville Wright at Fort Meyer. S. 111. The first cross-country flight of the aeronautic society's biplane. S. 124. The Wright aeroplane infringement suit. S. 138. Lessons of the Rheims aviation contests. S. 154. The aviation meeting at Rheims. S. 159. — *Nature. Flying animals and flying machines. Vol. 81. S. 247. The aviation week at Rheims. S. 295.

Lystsejlads. Yacht. La grande semaine maritime en 1909. S. 502. 551. Nouvelles et faits nautiques. S. 504. 522. 536. 553. Les 6 mètres français en Belgique. S. 519. La semaine de Cowes. S. 524. 535. Yacht de croisière en acier à moteur auxiliaire et à dérive. S. 532. Le yacht belge automixte de rivière »Pisis«. S. 548. — Scientific American.» Racing yachts in a gale. S. 122. A record cross-country motor-boat trip. S. 125.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Norges Sjøfartstidende. Nr. 185. Kostholdet og Beri-Beri. Kostholdet ombord og Beri-Beri. Nr. 197. Sjøsyge. — *Nature. Röntgen rays in the diagnosis of disease. Vol. 81. S. 220.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Nautical Magazine. Some engineering features at sea explained. S. 205. — Hansa. Heissdampfanlagen an Bord von Schiffen. S. 911. — Scientific American.». A new speed indicator for marine propellers. S. 156. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 193. Motorens Anvendelse paa Island. Nr. 205. Reverserbar (omstyrbar) Dampturbin.

Meteorologi. Nautical Magazine, Wind and weather. S. 240. — Scientific American.». Thundersstorms. S. 126. — *Nature. Meteorological studies at the blue hill observatory. Vol. 81. S. 223. August meteoric shower. S. 224. — *Geographical Journal. The observation of air temperature in the tropics. S. 298. — *Annalen

der Hydrographie. Staubfälle im Passatgebiet des Nordatlantischen Ozeans. S. 373.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Dansk Søfartstidende. Nautisk Literatur. S. 538. — Nautical Magazine. Observations upon the state of the sea. S. 231. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Rotationskompass. S. 888. Das Nicholson Log der Nicholson Ship Co. in Cleveland (Ohio). S. 992. — Proceedings of the United States naval Institute. Notes on the errors of stadimeters. S. 553. Note concerning the visibility of objects in a clear, dark night at sea. S. 563. — Scientific American.». Halley's comet. S. 110. Conjunctions of the planets. S. 130. Hieroglyphs of the heavens. S. 157. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 189. Uagtsom navigering. Nr. 196. Fuld Fart i Taage. — *Nature. The motion of the Pole. Vol. 81. S. 199. An optical phenomenon. S. 220. Position finding without an horizon. S. 231. The microscope and its practical application. S. 232. Styles of the calendar. S. 277. — La Géographie. Les formes du terrain à la surface de la lune. Tome 19. S. 310. — *Annalen der Hydrographie. Die Sternbedeckungen im Nautischen Jahrbuch von 1912. S. 363. Der nautisch-astronomische Rechenstab. S. 369.

Signalvæsen. Dansk Søfartstidende. Natsignalering. S. 555. 572. — Hansa. Mnemotechnik beim Morsen. S. 921.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Tidskrift i Sjöväsendet. Kolningsfrågan ur strategisk, taktisk och teknisk synspunkt, särskildt med afseende å svenska flottan. S. 324. — Engineering.». The norddeutscher Lloyd twin-screw steamer »George Washington«. S. 276. The Danish railway ferry »Prins Christian«. S. 347. — Nautical Magazine. A remarkable new type of steamer. S. 250. Vessels under construction. S. 264. — Yacht. Une chaloupe à moteur pour le mouillage des ancres à jet S 538. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 196 Tysk og engelsk Skibsbygning. Nr. 199. Kaptajn Smiths Rammedavid.

Skolevæsen. Nautical Magazine. The cadet ship of the White Star Line. S. 253.

Søkrig og Søkrigshistorie, Sømanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Norsk Tidsskrift for Søvæsen. Fartens betydning. S. 197. — Royal United Service Institution. »The command of the sea: What is it?« S. 991. Rasplata (»The Reckoning«). S. 1049. — United Service Magazine. The coming struggle for sea-power. The rise of the United States navy: The war with Spain in 1898. Operations in the Philippines: The battle of Manila, 1st May. S. 472. Imperial co-operation league. S. 657. The Trafalgar roll. S. 576.

— Proceedings of the United States naval Institute. The navy and coast defense. S. 343. To find the tactical curves. S. 561.

Sømandsskab. Hansa. Fahrtgeschwindigkeit der Dampfer bei unsichtigem Wetter. S. 918.

Søret og Søfartslove. *Norges Sjøfartstidende. Nr. 197. En uheldig Dom.

Søulykker, Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Dansk Søfartstidende. Manøvrer i Taage. »Shipping Gazette«s Kommentar til »Hejmdal«-Sagen. S. 522. — Life-Boat. The adventures of a life-boat flotilla. S. 829. United States life-saving service. S. 831. — Scientific American.2. Repairing the crushed-in bow of the »Florida«. S. 140.

Torpedo- og Søminevæsen. Marine française. Les essais du contre-torpilleur »Chasseur«. S. 508. — Marine Rundschau. Über die Aufgaben moderner Torpedoboote. S. 937. — Proceedings of the United States naval Institute. The torpedo service of today and of tomorrow. S. 513. — Scientific American.2. Testing a torpedo-boat defense. S. 124.

Undervandsbaade. Tidskrift i Sjöväsendet. Undervattensbåtsväsendets utveckling och nuvarande ståndpunkt inom de olika marinerna. S. 343. — Yacht. Au sujet du submersible »Archimède«. S. 558. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die Manöver der Untersee- und Tauchbootflotille von Cherbourg. S. 999. — Scientific American.2. Twenty miles under the sea. S. 122.

Forskelligt. Nautical Magazine. Real sea songs. S. 201. Great sea sayings. S. 211. Photography for sailors by a sailor. S. 226. Bridge reveries. S. 236. Patents applied for — 1909. S. 257. Under the bridge dodger. S. 268. Notes of the month. S. 280. — United Service Magazine. Sundrics. S. 666. — Hansa. Auf dem Ausguck. S. 840. 866. 889. 915. — Proceedings of the United States naval Institute. Discussion. S. 565. Professional notes. S. 571. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 185. Gas i Skibe. Nr. 197. Panama Kanalen.

Indhold af Tidsskrifter.

Af Kaptajn J. S. Hohlenberg.

1909.

Artilleri, Panser. Tidsskrift for Søvæsen. Bemærkninger i Anledning af Kommandør Hammers Artikel om Armeringen af vore fremtidige Kampskibe. S. 458. — Yacht. La division de canonnage. S. 561. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Fortschritte im Artilleriewesen 1908/09. S. 1064. — Scientific American. 2. Report of the chief ordnance. S. 190.

Fiskeri. Dansk Fiskeritidende. Redningsvæsenet. S. 467. — Engineering. 2. East coast auxiliary drifter »Sardius«. S. 244. — Yacht. La pêche du thon. S. 564. Les bateaux de pêche à moteur en Allemagne. S. 572. 588. Les voiliers et les vapeurs à pêche à Terreneuve et à Islande. S. 590. Les filets de pêche et l'océanographie. S. 595. Notes sur les ancres flottantes des bateaux de Boulogne. S. 604. Le 5e congrès des pêches maritimes. S. 619. Les bateaux de pêche à moteur en France. S. 619. La sole. S. 636. — Revue maritime. Bulletin de la navigation et pes pêches maritimes. S. 163. — Scientific American. 2. A remarkable Nile fish. S. 194.

Fyr- og Vagervæsen, Havnevæsen, Lodsvæsen, Vandbygningsvæsen. Engineering. 2. 75-ton steam-floating crane for Montreal. S. 380. — Teknisk Tidsskrift. Vandbygningsarbejder i Rusland. S. 169. — Scientific American. 2. A novel cantilever grain elevator. S. 182. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 33. Keiser Nikolai den 2. Kanal mellem Østersøen og Sortehavet.

Handelsmarine; Konsulatvæsen. Dansk Søfartstidende. Kostreglementet. S. 483. Vedtægter for Fællesrepræsentationen for dansk Skibsfart. S. 624. — Norsk Tidsskrift for Sjøvæsen. Lastelinjereglerne. S. 294. Protektionisme og skibsfart. Amerikanske erfaringer. S. 301. Rederisammenslutninger. S. 314. — Brest-Transatlantique. S. 530. — Yacht. Les incidents de Marseille. S. 582. Le congrès des ports de commerce. S. 605. Chronique de la marine marchande. S. 573. 590. 606. 622. 637. — Hansa. Die Gefahr des Schiffahrtsprämienwesens. S. 937. Durchfürung der sozialen Fürsorge für Seeleute im Auslande. S. 948. Bedürfen wir der Praxis? S. 961. Zukunftskapitän. S. 1011. Prüfungsvorschriften für Kapitäne und Schiffsoffiziere in der österreichischen Handelsmarine.

S. 1037. — Rivista marittima. Marina mercantile. S. 171. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 209. Hvorledes man tiltvinger sig Hyreforhøjelse. Nr. 219. 230. Disciplinen igjen. Nr. 221. Salær og Gebyrer for Skibsbesigtigelser. Nr. 231. Vor Handel med Island. Nr. 233. Socialismen og Sjømændene.

Historie og Biografi; Geografi og Rejser. Dansk Søfartstidende. Dampskibets Hundrede Aars Jubilæum. S. 589. Den første Dampskibs-Passagerfart. S. 592. Det tyske, femmastede Skib »Preussen«. S. 608. — Dansk Tidsskrift. Kampen om Nordpolen og dens endelige Erobring. S. 1. Vejen til Nordpolen. S. 4. Polareskimoer og og Polarekspeditioner. S. 13. — Geografisk Tidsskrift. Nordpolens Opdager, Dr. Frederick A. Cooks Ankomst til Kjøbenhavn og det festlige Møde for Doktoren den 7. September 1909. S. 81. Danskernes Antal og Udbredelse i de Forenede Stater. S. 84. Forslag til en dansk etnografisk Ekspedition til Central-Eskimoerne. S. 92. Fastlandenes og Verdenshavenes Fordeling forklaret ved matematisk Analyse. S. 95. Polarforskningen og den historiske Kritik. S. 105. Note om Jordklodens Struktur og dens Betydning for vulkanske Fænomener. S. 110. De vigtigste af danske foretagne Rejser og Forskninger i Asien. S. 111. Kommandør K. C. Nielsen. S. 351. — Journal of the Royal United Service Institution. The expedition to Sicily 1718 under Sir George Byng. S. 1135. The french raid in Ireland, 1798, and short sketches of other attempts and landings on the coast of the United Kingdom. S. 1153. — Nautical Magazine. Fishguard. S. 327. Pleasure cruising in a liner. S. 349. The North Pole. S. 352. Pertinent personalities. S. 391. — United Service Magazine. The formation of a naval yard. S. 1. — Revue maritime. Les corsaires dunkerquois sous Louis XIV. S. 19. — Yacht. Les iles Chausey. S. 506. — Marine Rundschau. Überlandbahnen und Überlandbahn-Projekte. S. 1043. China, Japan, Korea und die Mandschurei. S. 1113. — Scientific American. 2. Dr. Cook and the North Pole. Dr. Cook's discovery of the North Pole. S. 183. Honor to whom honor is due. S. 190. Commander Peary's discovery of the North Pole. S. 196. How Cook made his latitude observations. S. 197. Hudson and his exploration of the Hudson river. S. 210. Fulton and his life work. S. 212. Development of the Hudson river steamboat. S. 216. American steamboats prior to the »Clermont«. S. 218. European steamboats prior to the »Clermont«. S. 222. The american walking-beam engine. S. 223. Three hundred years of New York. S. 224. True significance of the Hudson Festival. S. 238. The hundred years of the marine engine. S. 238. Philadelphia, the Delaware river, and John Fitch. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 210. Isachsens Spitsbergen-

expeditiou. — *Nature. The attainment of the north pole. Vol. 81. S. 306. Prof Emil Christian Hansen S. 310. — *Geographical Journal. A new british antarctic expedition. S. 361. The swedish magellanic expedition, 1907—1909. Preliminary report. S. 409. A sixteenth century map of the British Isles. S. 421. The north polar expeditions of commander Peary and Dr. Cook. S. 433. — *La Géographie. La crue glaciaire en Norvège en 1909. Tome 20. S. 39.

Krigsmarine. Militært Tidsskrift. Oversigt over »Dreadnought«er i forskellige Lande. S. 358. — Tidsskrift for Søvæsen. Sverrig. S. 448. — Norsk Tidsskrift for Sjøvæsen. Om den russiske Marine. S. 257. Den nordamerikanske marines mangler. S. 278. Fra fremmede mariner. S. 290. — Engineering. 2. British warship design. S. 419. New british scouting cruisers. S. 453. — Journal of the Royal United Service Institution. Naval notes. S. 1220. — Marine française. L'enquête sur la marine. S. 513. Qu'est-ce que la puissance navale? S. 531. Nos arsenaux maritimes. S. 541. Mégalomanie navale. S. 561. Les marins vétérans. S. 571. — Revue des deux Mondes. L'achèvement à flot du »D'Orvilliers«. S. 411. — Revue maritime. Marines étrangères. S. 51. — Yacht. Correspondances des ports. S. 565. 587. 597. 610. 627. Réformes maritimes. S. 581. Marines militaires de l'étranger. S. 582. 613 Les équipages de la flotte. S. 593. La Genèse du matériel naval. S. 609. 625. La navire atelier anglais »Cyclops«. S. 614. Les concours d'honneur des flottilles. S. 618. Le cuirassé allemand »Schleswig-Holstein«. S. 633. Honneurs et préséances. S. 635. — Marine-Rundschau. Rundschau in allen Marinen. S. 1119. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das Exposé des französischen Marineministers zu den Nachtragsforderungen 1909. S. 1087. Etat für die Verwaltung der Kaiserlichen Marine auf das Rechnungsjahr 1909. S. 1104. Englischer Parlamentsbericht über die Marineauslagen der sieben grössten Seemächte. S. 1136. Fremde Kriegsmarinen. S. 1139. — Scientific American. 2. The visiting warships — a comparison. S. 261.

Luftsejlads. Militært Tidsskrift. Det internationale Aviationsstævne i Reims i Ugen 22.—29. August 1909. S. 354. — Engineering. 2. The Paris aviation exhibition. S. 456. — Yacht. Marine et aéronautique. S. 630. — Marine-Rundschau. Betrachtungen über die Möglichkeit lohnender Luftschiffverkehrslinien im besonderen Ausführbarkeit eines Luftschiffverkehrs über den Atlantik vom aerologischen und seemännischen Standpunkt. S. 1067. — Scientific American. 2. Termination of the Rheims aviation meeting. S. 180. Captain Cody's british army aeroplane. S. 198. Aviation abroad. S. 200. The »wash« of an aeroplane. S. 208. The »Zeppelin III«

airship and its trip to Berlin. S. 242. The modern Icarus. S. 243. — *Nature. Stability of aëroplane. Vol. 81. S. 366. Aviation. S. 397.

Lystsejlads. Nautical Magazine. The autum breeze. S. 389. — La grande semaine maritime. S. 566. 579. Nouvelles et faits nautiques. S. 569. 585. 601. 616. 633. Projet de canot à dérive pour le nouveau règlement des sociétés nautiques du Havre. S. 580. Ce que peuvent faire les petits bateaux à dérive. S. 596. Une course-croisière sur le lac Michigan. S. 599. La croisière du «Viking». S. 611. Le yacht à moteurs à pétrole «Bronzewing». S. 613. La semaine nautique de Bilbao. S. 621. Projet de yacht de 6 mètres. S. 628. Le yacht rapide «Winchester». S. 629. Le yachting sur le lac de Genève. S. 631.

Lægevæsen; Skibs-Sundhedsvæsen. Marine française. L'alimentation du marin S. 531. — Marine-Rundschau. Die Bedeutung der Schlafkrankheit für unsere Kolonien. S. 1104. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 216. Beri-Beri's Aarsagsforhold.

Maskinvæsen (Maskinprøve-Togter se Krigsmarine). Engineering. 2. The number of shafts for turbine vessels. S. 403. — Nautical Magazine. Some engineering features at sea explained. S. 334. — Yacht. Quelques notions de moteurisme. S. 629. — Revue matitime. Machines marines. S. 5. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Über das Verhalten der verschiedener Kesselgattungen während det Weltreise der Vereignigten Staaten-Flotte. S. 1125. — Seientific American. 2. The transatlantic record. S. 174. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 209. Dampoverhedning i Skibsmaskinens Tjeneste. Nr. 217. Reservedele i Maskinen.

Meteorologi. Nautical Magazine. Wind and weather. S. 240. — Scientific American. 2. The composition of the upper atmosphere. S. 190. — *Nature. The summer season of 1909. Vol. 81. S. 335. The international seismological association. S. 370. Magnetic storm of September 25. S. 395. — *Annalen der Hydrographie. Die Eisverhältnisse des Winters 1808—09 in den auszerdeutschen Gewässer der Ostsee sowie an der holländischen Küste. S. 385.

Navigation, Astronomi; Instrumenter. Dansk Tidsskrift. Hvorledes bestemmer man, om man har naaet Nordpolen? S. 19. — Norsk Tidsskrift for Sjøvæsen. Vinkelprismet til hjælp i skjærgaardsnavigering. S. 274. — Nautical Magazine. Observations upon the state of the sea. S. 318. — Hansa. Astronomische Beobachtungen im Nebel. S. 1048. — Scientific American. 2. The recent curious eclipse of the sun. S. 178. The return of Halley's comet. S. 208. How we get standard time. S. 240. — *Nature. The approaching opposition of Mars. Vol. 81. S. 336. Polar expeditions and obser-

vations. S. 338. Halley's comet re-discovered. S. 355. A large group of sun-spots. S. 356. Temperature and pressure conditions in the solar atmosphere. S. 356. Halley's comet. S. 376 Double star measures. S. 376. Visibility of Halley's comet. S. 395. Observations of Halley's comet, 1909. S. 404. Another large sun-spot. S. 405. The future of astronomy. S. 405. The survey and mapping of new areas. S. 423. Dr. Hecker's gravity surveys. — *Astronomische Nachrichten. Beobachtungen von S. J. Aurigae, nebst einer Notiz über die scheinbare Vergrösserung der Konstellation am Horizont. B. 182. S. 169. Telephonisches Zeitsignal der Hamburger Sternwarte. S. 177. Über den Halleyschen Kometen. S. 228. Photographische Aufnahme von Planeten und des Halleyschen Kometen. S. 225. Photographische Beobachtungen des Halleyschen Kometen 1909. S. 227. — *Annalen der Hydrographie. Der Kreisel Kompass. S. 366. Zur Ableitung der Deviationsformel. S. 416. Der elektromagnetische Kompas Dunoyer. S. 420.

Skibbyggeri, Skibsudrustning (Afløbning se Krigsmarine). Dansk Søfartstidende. Selvlossende Kulskib. S. 623. — Engineering. 2. The italian passenger and emigrant steamer »America«. S. 411. Fast single-handed steam-launch. S. 482. — Nautical Magazine. Repairs to iron and steel ships. S. 311. Vessels under construction. S. 380. Vedette coloniale pour le Yang-Tsé. S. 596. Navire à passagers pour le Bosphore. S. 605. Les bordés à soufflages dans la construction navale. S. 620. — Scientific American 2. Corrugated system of ship construction. S. 241. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 211. Det tyske Skibsbygnings-Fremskridt.

Skolevæsen. Nautical Magazine. Board of trade examinations. S. 338. Some notes on the training of the sea scouts. S. 354. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 215. Bergens Sjømandsskole.

Søkrig og Søkrigshistorie, Sømanøvre, Søkrigskunst; Kystforsvar. Journal of the Royal United Service Institution. Rasplata (»The Reckoning«). S. 1174. — United Service Magazine. The rise of the United States navy: The war with Spain in 1898. S. 585. 19. The Trafalgar roll. S. 13. — Marine-Rundschau. Die englischen Flotten-Manöver Juni—Juli 1909. S. 1076. Tsuschima in französischer Beleuchtung. S. 1092.

Søret og Søfartslove. Norsk Tidsskrift for Sjøvæsen. Sjøkrigsrets-konferencen i London. S. 263. — Hansa. Die Bremer-Seerechts-Konference. S. 1022.

Søulykker, Redningsvæsen; Bjærgningsvæsen. Tidsskrift for Søvæsen. Kollisionen mellem Krydseren Hejmdal og den engelske Damper Astrakhan. S. 437. — Nautical Magazine. Salving a sternwheeler. S. 341. The motor lifeboat in the mercantile marine.

S. 362. — Yacht. A la recherche des trésors sous-marins. S. 602. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Über Tiefseetauchen. S. 1025. Das französische Bergungsschiff für Unterseebote »Vulcain«. S. 1133. — Scientific American. 2. Repairing the crushed-in bow of the »Florida«. S. 140.

Torpedo- og Seminevæsen. Yacht. La division des torpilles: les flotilles. S. 577. Le contre-torpilleur »Chasseur«. S. 584. — Le service central des torpilles. S. 603. — Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Vergleichsfahrten in tiefem und flachem Wasser. S. 1138. — Scientific American. 2. The Gabet wireless-controlled automatic torpedo. S. 241.

Undervandsbaade. Tidsskrift for Søvæsen. Forsøg med østrigsk Undervandsbaad. S. 470. — Tidskrift i Sjöväsendet. Undervattensbåtsväsendets utveckling och nuvarande ståndpunkt inom de olika marinerna. S. 343. — Engineering. 2. H. M. submarine boat »D. 1«. S. 449. — Yacht. Le submersible danois »Dykkeren«. S. 571.

Forskelligt. Norsk Tidsskrift for Sjøvæsen. Forskjelligt. S. 316. — Nautical Magazine. Real sea songs. S. 305. Great sea sayings. S. 324. Photography for sailors, by a sailor. S. 332. Bridge reveries. S. 364, Patents applied for — 1909. S. 390. Under the bridge dodger. S. 375. »Graft« in the States — and elsewhere. S. 386. Notes of the month. S. 399. — United Service Magazine. Sundries. S. 105. — Hansa. Auf dem Ausguck. S. 941. 965. 987. 1015. 1041. — Marine-Rundschau. Verschiedenes. S. 1153. — Rivista marittima. Miscellanea. S. 205. — *Norges Sjøfartstidende. Nr. 210. Verdens største Flydekran. — *Nature. Copenhagen congress on the testing of materials of construction. Vol. 81. S. 377.