

Mine Herrer!

Naar det Foredrag, som jeg i Aften skal have den Ære at holde, efter Samraad med S.S.'s Formand er bleven kaldt "Moderne Søkrig", saa er det maaske en temmelig fordringsfuld Titel, der her er valgt, for det vil naturligvis ikke være muligt, inden for Rammen af et enkelt Foredrag paa een Aften at skildre den moderne Søkrigs Fremgangsmaader og vise Udviklingslinierne deri. Men paa den anden Side er der en vis Berettigelse i Titlen, og navnlig indeholder den i sig noget meget moderne, nemlig "camouflage".

Ved "camouflage" forstaar man som bekendt de Foreanstaltninger af forskellig Art, hvormed man skjuler sine Forehavender for en Modstander. Forbilledet for Menneskenes "camouflage" finder man i Naturen, hvor som bekendt mange Dyr til Forsvar mod Efterstræbelser har faaet Farver og Tegning, som gør, at de ~~er~~ ligner deres Omgivelser saa meget, at de er vanskelige at opdage. Dette Forhold efterligner Menneskene, saa godt det lader sig gøre, til at skjule Genstande af militær Interesse for Modstanderen, f. Eks. Kanoner, Landeveje, Ammunitionsdepoter o.l. ved at udspænde Net med paasydde Kludestumper af Landskabets Farve, endvidere ved Grene o.l. Ogsaa Genstande af større Dimensioner, saasom Hangarer og Barakker, Luftskibshaller og Brændoliebeholdere maler man med Pletter og uregelmæssige Figurer i Farvetoner, der saa meget som muligt falder sammen med det omgivende Landskabs. Men Tanken deri - og selve Ordet "camouflage" - har gjort saa meget Indtryk, at det nu ogsaa anvendes i overført Betydning, f. Eks. om den menneskelige Tale, naar den - som Talleyrand sagde - anvendes for at skjule Tankerne.

Grunden til, at der er anvendt "camouflage" i Foredragets Titel i Aften er, at Titlen er bestemt til Offentliggørelse - normalt baade før Foredraget holdes, og senere - i Aarsoversigten - naar det er holdt. Men Titlen bør ikke give Offentligheden nogen Nøgle til at skønne om Foredragets virkelige Indhold; thi det er fortroligt i en usædvanlig Grad.

Grundlaget for Foredraget er den Tjenesterejse, som foretoges i Februar d.A. af Lieutenanterne Laub, Prins Axel og mig til England, efter Ordre af Marineministeriet, for efter Indbydelse af det britiske Admiralitet at besøge forskellige militære Institutioner og i det hele gøre os bekendt med Forholdene i England under Krigen.

Naar man ser tilbage paa Spørgsmaalet: Danske Sø-officerers Uddannelse i den engelske Marine, saa finder vi jo, at der i 90'erne og i dette Aarhundrede er indført en Tilbageholdenheds Politik, som staar i et beklageligt Modsætningsforhold til tidligere Tidens "aabne Dørs Politik". Om Uddannelse ved midlertidig Tjeneste i andre fremmede Mariner har der i de senere Aar heller ikke været Tale, og dog er Trangen til at holde Kontakt med de store førende Mariner større nu end nogensinde, fordi Udviklingens Tempo er sat op i mægtig Grad siden dengang.

Indbydelsen fra det britiske Admiralitet her, midt i Krigens Tid, kom derfor som et ædelmodigt Tilbud, uden nogen Art af Forbehold eller Indskrænkning. Aanden i Indbydelsen var at man vilde gøre alt for at lette os Tilegnelsen af en Opfattelse af Tilstandene i England, med særligt Henblik paa Flaaden og til Dels Hæren. Og Udførelsen var Aanden i Indbydelsen værdig. Foruden at blive modtaget med storstilet Gæstfrihed overalt, hvor vi kom, og at blive behandlet som Prinser - hvad der kun var een af os, der var - nød vi tillige den Fordel at blive behandlet som Kammerater, ja, som om vi hørte til samme Marine. Vi véd, at der fra Admiralitetet var givet en almindelig Ordre ud til Myndighederne om, at der ikke skulde skjules noget for os, og vi har ogsaa virkelig set Ting, som man ikke vilde vise nogen fremmed Officer, medmindre man følte sig urokkeligt overbevist om hans Loyalitet og Discretion. Som Eksempel kan jeg anføre, at vi har opholdt os i Timevis i Opfinder-Departementets Forsøgsafdeling i Harwich, under Vejledning af de ledende Officerer, som gjorde alt for at forklare os de

forskellige Apparater, som er i Brug i Anti-Undervandstjenesten.

Naar jeg nu - med Marineministeriets Tilladelse - skal give en kortfattet Oversigt over vore Indtryk og Erfaringer fra denne Rejse, er det mig derfor magtpaaliggende at accentuere Foredragets strengt fortrolige Karakter, da det er muligt at det indeholder Oplysninger, som Centralmagternes Efterretningstjeneste gerne vilde besidde, og en dygtig Efterretningsmand behøver ikke mange Vink om en Sag for at danne sig en Forestilling om dens Sammenhang.

Jeg vil derfor henstille, at der slet ikke bliver omtalt noget af dette Foredrags Indhold uden for disse fire Vægge.

Rejsen gik fra København over Christiania til Bergen, hvor den engelske Vicekonsul ordnede vor videre Rejse til England. I København vidste de engelske Myndigheder kun nogenlunde Besked om Damperens Afgang; i Christiania kunde vi heller ikke faa Afgangsdag og -tid at vide. Da vi som Følge deraf stadig stræbte mod Bergen, viste det sig, at vi havde Held med os: Damperen sejlede, da vi havde været i Bergen i 18 Timer; men det kom overraskende for nogle af de engelske Myndigheder, for flere af Kurerne med Gesandtskabspost blev agterudsejlede. Denne Usikkerhed m.H.t. Dampernes Afgangstider opretholdes med Villie for at sikre dem mod Efterstræbelser. Til de Dampere, der anvendes i Farten mellem Bergen og England med Post og Paasagerer, udstedes der Sejlordre af Admiralitetet, som for hver Rejse bestemmer Afgangstiden og Routen, der er forskellig fra Gang til Gang. Undertiden anvendes Eskorte, undertiden ikke. Paa Rejsen over var vi 2 Dampere i Følge, eskorterede af 2 Destroyere, "G 10" og "G 30", og der blev styret 3 Kurser - W, SW og SSW. Vor Damper kunde gøre c.14 Knob; men vi var i Følge med en anden, der ikke var saa kraftig, saa Marchefarten blev 12-13 Knob og Overfartens Varighed c.27 Timer. Damperen blev sejlet af sin normale Besætning, forøget med nogle Signalgæster og en Kanonbesætning. Armeringen bestod af

een 10 cm Kanon agter, opstillet paa en rummelig Platform med Skydefrihed over c.135 paa hver Side. Damperen havde Radio-telegraf og Udkigstønde i Fokkemasten. Det var en ældre Baad, oprindelig bestemt til Passager- og Godstransport mellem Skotland og Irland, og hjemmehørende i Greenock, og dens Bygning og Indretning frembød ikke noget mærkværdigt. Men i een Henseende var den dog ganske forskellig fra, hvad man herhjemme er vant til at se, nemlig Malingen: Den var malet med lysegraa, lysegule, lysegrønne, mørkegraa og sorte, skraa og skæve uregelmæssige, ret brede Striber og Figurer, der strakte sig fra Vandlinien op ad Skibssiden, Overbygning, Fartøjer og helt op over Kommandobro og Skorsten. I Begyndelsen hørte vi dette forklaret som "camouflage"; men senere ~~hørris~~ erfarede vi, at den korrekte Betegnelse var "dazzle-paint", idet Tanken dermed er at forvirre Beskueren, og vanskeliggøre Bedømmelsen af Skibets Kurs og til Dels Farten. Det var i Virkeligheden forvirrende; f.Eks. kunde man i Tusmørke ved at se en af de lyse Striber, der løb skraat hen over Makinhuset, faa den Forestilling, at det var Maaneskin.

Vi saa senere mange Skibe, malede med "dazzle-paint" bl.a. Kampskibet "RAMILLIES", der var malet med den største Farvepragt, idet der foruden de lyse graa, grønne, gule og rødlige Farver var anvendt kornblomstblaat og dybsort, med en ganske overraskende Virkning, idet Skibet synede meget kortere end det er. Virkningen siges at være endnu større, naar man ser Skibene gennem en neddykket Undervandsbaads Periskop, alt-saa med lille Øjehøjde og kun eet Øje.

Nu - vor Damper gjorde altsaa sit bedste for at undgaa at blive sænket af en tysk Undervandsbaad. Om der er nogen synderlig Fare for at den skulde blive det, véd jeg ikke. Der er skeptiske engelske Søofficerer, der mener, at den bliver ikke sænket, fordi det er de tyske Spioners bedste Befordringsmiddel - unægtelig en bitter Udtalelse om Passagererne!

I Bergen var alle Passagererne civile; men efter-

haanden som vi nærmede os England og Søsnygen tog af, viste der sig flere og flere i Khaki med Officers-Distinktioner. Det var Officerer, der vendte tilbage fra Rusland, hvor Begivenhedernes Gang havde sat dem ud af Spillet. Der var ogsaa andre, der drog fra Rusland ad denne Route for at komme i Læ for Bolchevik-Uvejret, baade Herrer og Damer, og i det hele var Trafikken stærk fra Norge til England, men kun svag i den modsatte Retning.

Vor Interesse for de øvrige Passagerer - der ikke havde været stærk - forsvandt fuldstændig, da vi nærmede os Indsejlingen til Aberdeen, hvor vi vekslede Signaler med en Ministryger-Vagtbaad, der gav os Tilladelse til at løbe ind igennem den minestrøgne Kanal - vi saa en Damp, der var sænket af en Undervandsbaad, staa paa Grund tæt ved Indløbet - og efter at vi havde set paa Manøvrerne i Dokkerne og de faa Krigsskibe, der laa der til Reparation o.l., kom det Øjeblik, da det viste sig at være rigtigt, at vort Ærinde i England var - som anført paa vore engelske Pas: "special A". Vi blev modtagne af en engelsk Søofficer, der var sendt af Admiraltetet for at hente os, ført paa et Øjeblik gennem Pasvisitationen, sprang Toldundersøgelsen over, spiste Middag med ham, blev anbragt i en Sovevogn i et Tog og var næste Morgen i London, hvor vi blev installerede paa 7de Sal i Hotel "Savoy".

Nu var Tiden inde for os til at ombytte de civile Klæder med Uniform, og i al den Tid, vi var derovre, gik vi i Uniform - i Jakke, ligesom de engelske Søofficerer. Saa længe Krigen varer, er alle andre Paaklædninger sat ud af Kraft: Ved officielle Besøg, tjenstlige Meldinger, kirkelige Cereemonier, Modtagelse hos Kongen eller kongelige Personer - altid er Paaklædningen for Søofficerer Jakke; for Landofficerer Khaki

Ved vort første Besøg i Admiraltetet - der er en stor skummel Bygning, hvor man let kan løbe vild i et Utal af Korridorer, der alle ser ens ud - blev vi forestillede for 1st Sea-Lord, Admiral Sir Rosslyn Wemyss, der er en ung Admiral,

med Monoclen klemt fast i det ene Øje. I Dardaneller-Kampene deltog han som Kontreadmiral, og det er det Ry, som han dér har vundet, der har baaret ham frem til den højeste Post i den engelske Flaade. Besøget hos ham var kun kort. Noget længere var det hos Chefen for Admiralitetets Efterretningstjeneste, som har at gøre med Modtagelsen og Omvisningen af fremmede Officerer.

Efterretningsafdelingen af det engelske Admiralitet talte ved Krigens Udbrud 37 Funktionærer og nu 1200. Og Chefen kender dem alle, og de anerkender ham som en skarpsindig Mand, med en klar Aand, stor Dømmekraft, frodigt Initiativ og en vældig Energi. Han er 48 Aar, men ser paa en vis Maade ud, som om han var passeret 60: helt skaldet, kun med en tynd Krans af hvidt Haar fra det ene Øre rundt om Nakken til det andet. Men hans Skikkelse er ungdommelig, og han har et Par Øjne, der behersker Ansigt^{et} helt og som straal^{er} af Energi. Naar han taler, blinker han hyppigt med disse ungdommelige, elektricerende Øjne, og, medens hans virkelige Titel og Navn er Rear Admiral Sir Reginald Hall, kaldes han undertiden i Marinen for "Blinking Hall".

Medens man naturligvis ikke kan omtale en Officer af Admiralsklassen som "Blinking Hall" uden for Kammeraternes snævre Kreds, er der 3 Bogstaver, som kan anvendes og altid vil blive forstaaet, nemlig D.I.D. (Director of Intelligence Division). For at kunne følge og deltage i en Samtale paa Engelsk maa man kende en Del af disse Bogstavforkortelser. I Admiralitetet alene er der mange, f. Eks. D.C.N.S. (Deputy Chief of Naval Staff) D.N.O. (Director of Naval Operations) o. s. v.

Adm. Hall blev udnævnt til D.I.D. i Oktober 1914 og maatte betragtes som selvskreven til denne Post, fordi hans Hovedinteresse er Efterretningsvæsen med alt hvad dertil hører baade i Retning af at skaffe sig selv gode Efterretninger og pudse Modstandernes Efterretningstjeneste. Adm. Hall var i danske Farvande som Chef for Kadetskibet "CORNWALL" i 1908. Han var ogsaa i Kiel, hvortil han ankom i Taage og forstøjede i

Bøjen uden at være observeret, saa at hans Visit hos de tyske Myndigheder kom dem overraskende. Selvfølgelig arbejdede begge Parters Efterretningsvæsen - i de store Lande hører der til ethvert Skibs Arkiv nogle Spørgeskemaer om fremmede Skibes Størrelse, Indretning m.m. - og Adm. Hall frydede sig af Hjertet over, at Tyskerne noterede "CORNWALL"s Dybgaaende 3 Fod større end det i Virkeligheden var, fordi Amningsmærkerne var forkerte! Det havde Chefen - nuværende Adm. Hall - sørget for, inden Skibet gik fra England.

Naa, det er jo kun Efterretningstjenestens Bagatel-ler; men de store Ting blev ikke glemt, og da Adm. Hall vendte tilbage til England, indgav han til Admiralitetet en fortrolig Rapport, der concluderede i en Udtalelse om, at han ansaa det for sikkert, at Tyskland vilde påbegynde en Krig inden 1915. Det var i 1908 !

Det var altsaa en naturlig Ting, at man under Kri-gen, hvor det mere end nogensinde ellers gælder om at finde den rette Mand til hver Ting, satte Adm. Hall - der dengang var Captain og Chef for "QUEEN MARY" - i Spidsen for Intelligence Division, og Adm. Hall var meget stolt over, at ogsaa Modstan-derne vurderede hans Virksomhed - saa meget, at der i December 1914, 3 Dage i Træk blev arrangeret Sammenstød mellem Adm.s Automobil og en anden Automobil, der kom farende rundt om et Hjørne. Sidste Gang fik "de fremmede" for saa vidt Held med sig, som de knækkede to Ribben paa Adm. Hall; men dermed hørte Heldet op, for de blev anholdt af Politiet. Hvad deres Skæbne blev, kan jeg ikke sige; men da jeg spurgte, om man havde faaet i dem, blinkede Adm. Hall uhyre fornøjet og sagde: "Ja, dem har vi faaet fat i." Og paa samme fornøjede Maade blinkede han, naar han sagde: "Vi ønsker ikke at faa Fanger fra de tyske Un-dervandsbaade".

Vort første Besøg i den engelske Marine efter Ad-miralitetet gjaldt Grand Fleet. Vi kørte med Flaadens Special-tog fra London til Skotlands Nordspids og blev hentede der af den Destroyer, der er knyttet til Adm. Beatty's Flagskib som

Tender. I Krydserkampen d. 24de Januar 1915 skiftede Admiral Beatty som bekendt Flagskib ved at kalde en Destroyer langs Siden af den beskadigede "LION", og da Nødvendigheden af at skifte Flagskib muligvis kan komme til at foreligge en Gang igen, har man forberedt dette ved at tildele Admiralen en Tender, der følger Flagskibet, naar Flaaden gaar til Søs.

Destroyeren forøgede efterhaanden Farten til c. 30 Knob, og da Distancen kun er c. 20 Sm, varede Overfarten ikke længe, og der var noget at se paa hele Tiden. Vi passerede mellem Land og et stort Minefelt, hvor der stod en lille sort Bøje paa hver 6te Mine - Destroyerchefen mente, at vi havde maaske aldrig været saa nær ved en armeret Mine - dernæst passerede vi 3 Netspærringer, baaret oppe af store Bøjer og armerede Fiskedampere. I disse Spærringer var der "Porte", som blev aabnede ved, at der blev firet af een Fiskedamper og hevet ind af en anden, og naar man var igennem, blev der lukket igen. Inde i Land saas nogle A.B.- og A.T.-Kanoner, som kunde skyde paa Netspærringerne og paa eventuelle Angribere fra Luften; men ellers var der ingen Fæstningsværker paa Øerne, der jo heller ikke behøver noget Forsvar, saalænge Flaaden behersker Søen omkring dem.

Lukket Bugt

Bag disse Spærringer, inde i en stor ~~Ø~~, der er 10-11 Sm lang og 5-6 Sm bred og skærmet til alle Sider af Øer, der er adskilt ved smalle Sunde, har Kampskibsflaaden af Grand Fleet sin Basis. Tidligere har Censuren altid undertrykt Navnet paa denne Basis; men nu da Admiral Jellicoe ved sin Udnævnelse til Peer of England har taget Titlen Viscount Jellicoe of Scapa tør man nok nævne Navnet uden Frygt for at røbe noget, som Englands Fjender ikke i Forvejen véd. Kampskibsflaaden bestaar af de mest moderne Dreadnoughts, i et Antal, som vi anslog til 32, naar alle er samlede. Der var nemlig i et Kort over Ankerpladsen angivet 8 Ankringslinier med 4 Ankerpladser i hver. Adm. Beatty's Flag var hejst i "QUEEN ELIZABETH", som var i 4th Battle Squadron sammen med de andre Skibe af samme Klasse - "BARHAM", "MALAYA" og "WARSPITE". Det 5te Skib af samme Klasse, "VALIANT", er sunket i en Havn som Følge af indre Eksplosion.

1st & 2nd B.S. var paa 10 Skibe hver; men man regnede med 1 fraværende til Dokning og Reparation ud af hver Division paa 5 Skibe, og Tallet 4 syntes at være Grundtallet i Inddelingen af Flaaden. 6th B.S. bestod af 4 amerikanske Skibe, "NEW YORK", "DELAWARE", "WYOMING" og "ARKANSAS", under Kommando af Rear Admiral Rodman. Som 5te Skib i den amerikanske Eskadre nævntes "TEXAS"; men det var ikke til Stede under vort Ophold ved Flaaden. Alle disse 32 Skibe saa'vi ikke samlede, for de gik til Søs i Eskadrer, afholdt Øvelser og retournerede saa igen. Den Dag, vi kom, var Adm. Beatty til Søs, men kom ind om Aftenen; 2den Dag gik Amerikænerne ud paa 1 Uges Øvelser i Søen, og den 4de Dag om Morgenen gik Adm. Madden til Søs med 1st B.S. samtidig med, at vi afrejste.

Inden for Spærringerne blev der imidlertid ogsaa drevet Øvelser. Der var Plads nok til at afholde Skarpskydning med Kanoner af indtil 15 cm Kaliber og til at evolere med 4 Skibe med 15 Knobs Fart.

Ved de trufne Spærringsforanstaltninger maatte Ankerpladsen betragtes som ganske sikker mod Angreb; men i Krigens første 4 Maaneder var disse Spærringer ikke paa Plads (de var altsaa ikke forberedte før Krigen), og Opholdet ved Basis var derfor ikke trygt, saa Flaaden var der saa lidt som muligt, kom ind, fyldte Kul og Olie og gik til Søs igen. Adm. Madden, der er Second-in-Command i Grand Fleet og Chef for 1st Battle Squadron, fortalte, at i Krigens første 5 Maaneder udsejlede 1ste Eskadre 14000 Sm. Efter at Spærringerne var kommen i Orden, var der faldet mere Ro over Flaaden; men der foretages dog jævnlig en Tur gennem Nordssøen med hele Flaaden med det Formaal, om muligt at møde den tyske Hochseeflotte eller en Del deraf - lige som det er gjort mange Gange før Slaget 31 Maj - 1 Juni 1916 og mange Gange senere.

Hvis der skal foretages en saadan Operation med hele Flaaden, bliver det varslet ved Signal om, at Dampen skal sættes op til - Knob med 1 Times Varsel; der træffes saa de fornødne Forberedelser, og Resten kommer ogsaa til Skibene pr.

Signal. Der er ingen Konferencer - ikke engang mellem Admirallerne - kun den Kommanderende ("C-in-C", som han benævnes) holder alle Traade i sin Haend, fastsætter Mødestedet i Sæen for de Eskadrer, der er ude til Øvelse, og giver ligeledes Ordre til Panzerkrydserflaaden, der har Basis ved Rosyth, og Forpostkrydserne om Afgangstid og Position i Forhold til Kampskibene, og det skal være ganske vidunderligt at opleve de Eskadrernes Møde i Sæen, den Præcision, hvormed de svinger ind paa deres Plads i Kolonnerne og hvormed alle Enhederne - til Dels usynligt for hinanden p.G.a. Forpostskibenes store Afstand - føjer sig sammen til en Armada af tunge og kraftige og dog hurtige Skibe, der fejer Sæen og spejder "med Ørneøjne fra Mærs". Som Regel ser de imidlertid ikke noget, og det er dog mere end 50 Gange, de paa denne Maade har fejlet Nordsæen. Chefen for Tenderen fortalte, at paa den sidste Tur af denne Art var der blevet opdaget en tysk Undervandsbaad, der kom op fre en større Dybde, formodentlig for at undersøge Aarsagen til den stærke Lyd i Vandet, som frembringes af saa mange Skruer. Den dykkede igen, da den saa sig midt inde i en stor Flaade, og nogle af de engelske Destroyere fore hen og kastede Dybdebomber ned paa det Sted, hvor den dykkede. Man saa den ikke senere.

Hvis Flaaden intet møder, vender den tilbage, fornyer sine Beholdninger af Olie og Kul m.m. og fortsætter saa ved Basis sit støtte ihærdige Arbejde paa at holde Sværdet skarpt til den Dag, det skal bide.

Flaadens taktiske Inddeling i en Kampskibsflaade og en Kampkrydserflaade, hver med sine Krydsere og Destroyers som Forposter er jo kendt fra Nordsø-Slaget i 1916; men der er dog foregaaet en Udvikling siden dengang, som muligvis kan faa Indflydelse paa det næste Sæslag - hvis det nogensinde kommer. Som det vil erindres, anvendtes der i Nordsø-Slaget i 1916 paa engelsk Side en Flyvemaskine, som kom godt og hurtigt af Sted fra et Aeroplanskib, rekognoscerede og gav Chefen for

Kampkrydserflaaden nyttige Oplysninger om Fjenden i Løbet af $\frac{1}{2}$ Time eller 3 Kvarter. Den enkelte Flyvemaskine i 1916 vil i det næste Søslag blive efterfulgt af adskillige, og de vil være endnu hurtigere sat op end dengang, for nu medfører Panserkrydserne selv Aeroplaner, der staar paa Kanontaarntagene og kan flyve ud derfra, og Kampskibene er ledsaget af et Aeroplanskib, der kan sende 4 Flyvemaskiner af Sted med kort Varsel og derefter endnu 10 i Tempoet 1 hert 20de Minut, - 14 Flyvemaskiner i alt fra dette Skib. I disse Flyvemaskiner findes Radio-Installation, saa at deres Jagttagelser hurtigt kan være den Kommanderende i Hænde .

I en anden Henseende er der ogsaa sket en Udvikling paa Materiellets Omraade, som maaske kan faa Indflydelse paa et kommende Søslag, idet der nu er knyttet store hurtige Undervandsbaade til Kampkrydserflaaden. Disse Undervandsbaade er 1800-1900 Tons store paa letteste Vandlinie og mere end 100 Meter lange. Neddykket deplacerer de c.2500 Tons; de er armerede med 8 Torpedorør - hertil 16 Torpedoer - og 2 Kanoner af 10 cm Kaliber, med 120 Skud til hver Kanon. Det mærkeligste ved disse Baade er imidlertid Fremdrivningen over Vandet, som sker ved Damp-turbiner, der har saa stor H.K.- vistnok c.10000 at Baadene kan gøre 22-23 Knob paa letteste Vandlinie, hvilket sætter dem i Stand til at følge Kampkrydserne, saa længe disse ikke løber Maximumsfart. Neddykket kan Baadene kun gøre c.8 Knobs Fart; men man mener i England, at Farten neddykket er af mindre Betydning, saa længe den ikke - ved en eventuel Nyskabning paa Maskinteknikkens Omraade kan bringes op til at være lige saa stor som Overfladefartøjernes. Paa det nuværende Stadium er c.12 Knob den højere Grænse for neddykket Fart, og en Undervandsbaad, der vilde bruge denne Fart i et Angreb, vilde røbe sig ved en stor Bølge omkring Periskopet, hver Gang dette blev ført op over Overfladen af Vandet, hvorved Modstanderen sandsynligvis vilde opdage det og faa Tid til en Kontramansøvre - enten dreje lige hen paa Undervandsbaaden eller bort fra den - hvorved dens Angreb sandsynligvis vilde mislykkes.

Altsaa, raisonnerer man, er den neddykkede Fart af mindre Betydning, hvorimod Farten over Vandet, som er afgørende for, om en Undervandsbaad kan bringes hurtigt frem til en Post, hvor den kan have Udsigt til f.Eks. at afskære en Modstander, er af den største Betydning.

Disse Anskuelser - der formentlig er rigtige, naar Talen er om Operationer i Nordsøen og lignende store Farvande - fremførte Commander Layton, Chefen for "E 13", med stor Iver, da han var her i sin Tid, og nu er han anset i Admiralitetet hos Commodore(S), hvor netop den Slags Spørgsmaal finder deres Afgørelse. I Mellemtiden, siden han kom tilbage til England efter at være flygtet fra Danmark, har han været Chef for en stor Forsøgs-Undervandsbaad, "SWORDFISH", som blev kasseret, og senere Chef for en af de før omtalte Baade af K-Klassen.

(Den anden af de flygtede Officerer fra "E 13", Lt. Eddis, traf vi i Glasgow, hvortil han ankom som Chef for Undervandsbaaden "E 38" for at faa et nyt Akkumulatorbatteri i Baaden. Hans Station var ellers ved Irlands Kyst med den Opgave at jage tyske Undervandsbaade. Han havde set 1 for nylig og havde løbet fuld Fart efter den, uden at naa den. Den forrige havde han set sidste Sommer. Baade ved Mødet med Commander Layton og med Lt. Eddis var der stor gensidig Gensynsglade; de var meget taknemlige for den gode Behandling, de havde faaet her - og glade for, at de atter var slupne herfra.)

Vi ved fra Beretningerne om den engelske Flaades Kampe, at der skydes med det svære Skyts paa større Afstande, end man før Krigen havde anset for muligt, naar man vilde opnaa Træfning. Og man har af Tidsskriftmeddelelser o.l. faaet en vis Forestilling om Princippet i Sir Percy Scott's "Director Firing", som indførtes efter nogle vellykkede Skydeforsøg, hvor det nye og det gamle System blev prøvede og sammenlignede henholdsvis i "THUNDERER" og "ORION". Det var derfor af stor Interesse at erfare lidt nærmere om, hvorledes den vanskelige Opgave, der hedder Ildledning, var løst i den engelske Flaade.

Den første Dag, vi var om Bord i Grand Fleet, over-

værede vi en Skydning med I.K. fra de svære Kanoner mod en Skive, lignende vor Skive Nr.2, paa antagelig 4000 m Afstand - i hvert Fald paa en Afstand, der medførte, at Kanonerne maatte have høj Elevation for at række Skiven, hvorved Forholdene i nogen Grad svarede til Skydning paa stor Afstand med fuld Krigsladning. Der var to Skibe, "RESOLUTION" og "CANADA", som beskød den samme Skive. Skibene var under Gang, og Skiven laa stille. Vi lagde da Mærke til, at Ilden blev ledet fra Mærset og at 2 og 2 Kanoner blev affyret nøjagtigt samtidigt, og at Nedslagene laa tæt sammen. Det var Højre-Kanonerne i de forreste Taarne, der skød først, og derefter Venstre-Kanonerne. Salve-Intervallet var 40 Sekunder. Efter at de forreste Kanoner havde skudt, (flere Salver), blev der fortsat med de agterste. Dette var imidlertid en økonomisk Foranstaltning; thi under virkelige Forhold vilde baade For- og Agter-Kanonerne være bleven affyrede i samme Salve - saafremt de kunde bære, og Salven vilde da have bestaaet af 4 Skud fra "RESOLUTION" og 5 Skud fra "CANADA".

Træfningen var jævnt god; men da vi ikke kendte Betingelserne for Skydningen, tør man ikke slutte alt for meget heraf. Saa meget tør dog nok siges, at Brugen af Afstandsmaalere ikke var tilladt, for paa de smaa Afstande vilde Brugen af Afstandsmaalere have tiladt at sætte hvert Skud i Skiven. Afstandsmaalere findes naturligvis i rigelig Mængde; bl.a. findes der 1 i en Opbygning i Agterkant af hvert Kanontaarn.

Efter alt, hvad vi har kunnet samle af Oplysninger om "Director-Firing"Systemet er det en moderne Gentagelse af, hvad vi i gamle Dage havde i vore Skibe som "forberedt konvergerende Skydning". Men medens vi i gamle Dage kun havde 3 faste Skudretninger, tværs, foran for og agten for tværs, og kun 2 Afstande, paa hvilke Konvergensen passede, saa medfører det nye System, at alle Kanoner, der kan bære, konvergerer paa Maalet paa alle Afstande. Og medens vi havde "x"Grader Elevation og "y"Grader Krængning til -bord, hvorved Rækningen blev kun omtrent rigtig, saa affyres Kanonerne efter det nye System med nøjagtigt den rette Elevation over Maalet. - En anden Maa-

de at beskrive Systemet paa anvendtes i en Tidsskrift-Artikel, hvor der stod, at dets Hovedprincip var, at der kun er een Mand, der retter alle Kanonerne og affyrer dem, naar Sigtet haves. Denne Mand er anbragt i Ildleder-Stationen ved en Sigtekikkert, der er monteret paa en Lineal, der repræsenterer Kærnelinien i en Kanon. Sigtekikkerten indstilles af Ildlederens Assistenters paa Opsats-Afstand og Side-Afvigelse og kommer derved til at danne en vis Vinkel med Kærnelinien i den tænkte Kanon. Naar Sigtekikkerten derefter rettes mod Maalet ved at man giver den Lineal, der repræsenterer Kærnelinien i den tænkte Kanon, passende Baksning og Elevation, saa overføres denne Indstilling af Linealen til Visere i Kanontaarnene, der angiver den Baksning og Elevation, som Kanonerne skal have, og Kanonbetjeningsmandskabet har nu kun at udføre den Manøvre, som hedder "Follow-the-Pointer", d.v.s. at indstille Kanonerne saaledes, at Kanonens Baksningsviser - dervandrer hen over samme Skive som den Viser, der indstilles fra Ildlederstationen - nøjagtigt dækker Ildleder-Baksningsviseren, og paa tilsvarende Maade Kanonens Elevationsviser nøjagtigt dækker Ildleder-Elevationsviseren.

Nu er der jo imidlertid en vis Korrektion paa Side-retningen for at forandre den parallelle Indstilling af Kanonerne til en konvergerende; men den er meget simpel. Man har:

Denne Rettelse kan enten sættes i Tabel eller overføres til Viseren ved en Regnemaskine, der indstilles paa Afstanden og af sig selv multiplicerer med sin (o er konstant og gaar ind i Apparatets Konstruktion som saadan). Enten man bruger Tabel eller Regnemaskine maa Kanonviseren være korri-geret, naar den skal dække Ildlederviseren, thi for Betje-ningsmandskabet skal Reglen være den simple: "Point-to-Point".

Afstandsrettelsen:

Elevationen paa hver Kanon skal svare til Ildlederlinealens Elevation, forøget med Elevationen svarende til en Afstandsforøgelse $h \cdot \cot \alpha$ o. \cos (regnet med Fortegn).

Rettelsen \cos kan let udregnes ved Tabel eller en lille selvvirkende Regnemaskine i Forbindelse med Kanontaarnets Baksningsviser, og $h \cdot \cot \alpha$ kan ligeledes enten udregnes paa Maskine eller udtages af en Tabel med Afstanden og Ammunitionssorten som Argumenter og overføres til Kanonens Elevationsviser.

Naturligvis skal Kanonernes Sigtemidler - hvis de er rigtigt indstillede - lige saa vel pege paa Maalet som Ildlederens Sigtekikkert. Og ved at indstille Kanonernes Sigtemidler saaledes, at de peger paa Maalet hele Tiden, medens Kanonerne indstilles til at følge Ildleder-Visernes Angivelser, kan man forberede den Overgang til Skydning med Sigte fra Tearnene, som det er nødvendigt at have i Reserve.

Det, man opnaar ved "Director"-systemet, er

- 1) Man undgaar, at Opsatserne ved Kanonerne indstilles fejlagtigt.
- 2) Man undgaar, at den personlige Sigtefejl, som enhver Skytte har, bliver Aarsag til Spredning.
- 3) Ved den elektriske Affyring sikrer man sig, at alle Kanonerne i Laget affyres absolut samtidigt i det Øjeblik, Sigtet haves.

Til Ildledelsen hører foruden den omtalte Sigtekikkert - som er den egentlige "Director" - forskellige Instrumenter, af hvilke Afstandsmaalere og Middelelsesmidler og Ordre-Indikatorer naturligvis er vittige; men de er velkendte og skal derfor ikke omtales.

Ildleder-Uhret er indrettet saaledes, at det angiver Afstanden kontinuerligt paa Grundlag af en Udgangs-Afstand, som korrigeres ved Afstandsforandringen (eller -) i 1 Minut samt de Rettelser, som Ildlederen dikterer. Desuden er det forsynet med en Ringekontakt, som slutter Strømmen i et Ringeapparat hver Gang, det er Tid at affyre en Salve.

Afstandsforandringen i 1 Minut faas fra en Pejls-

skive med et System af af krydsende Stæger og en Lineal for Modstanderens Kurs og Fart i Lighed med vor Fart-Korrektor.

Særlige Meddelelsesmidler, der viser et Signal hos Ildlederen, hver Gang en Kanon er klar til Skud. En Kontakt, der er indskudt paa dette Signals elektriske Ledning, bliver afbrudt, naar Kanonen rekulerer. Strømmen sluttet saa, naar Kanonen atter er klar til Skud.

Det blev fremhævet som en Ejendommelighed ved "Director"-Systemet, at Træfningen i Længden var bedre end Træfningen i Siden. Hvori det ligger, fik vi ingen Forklaring paa. Men hvis Baksningsviseren ikke er gearet, og altsaa kun drejer sig 1 for 1 Baksning, er Forklaringen rimeligvis den, at man derved ikke opnaar tilstrækkelig Nøjagtighed; thi $\frac{1}{2}$ Fejl i Baksningen giver 100 m Fejl i Siden paa 11500 m Afstand. I Højderetningen kan man jo fordele en Skives 360 paa de maaske 20, som Elevationsfriheden endrager. $\frac{1}{2}$ Fejl paa Viseren svarer da til knapt 2 Minutters Fejl i Elevationen.

Ogsaa det mellemsvære Artilleri lededes fra en Ildlederstation, der i de nye Skibe "REVENGE", "RESOLUTION" m.fl. var anbragt i Højde med Kommandobroen og ude i Siden - 1 Ildlederstation for hver Skibsside. Vi overværede fra Kommandobroen i "RESOLUTION" en Natskydning med 15 cm I.K. mod en Skive Nr.3. Skibet var under Gang, Maalet til Ankers. For at finde Maalet blev der affyret en Lysgranat fra 15 cm K med størst Elevation og reduceret Ladning, i en Pejling, som bestemtes fra Kommandobroen, og med Tidsbrandrøret temperet til en Afstand, som ligeledes blev opgivet til Kanonen fra Kommandobroen. Ved Sprængningen af Granaten antændtes en Lyssats, som hang brændende under en Faldskærm og spredte et mægtigt Lys, medens den dalede ned. I Lyset saas Skiven som en lille sort Ting, og nu blev der tændt en Projektør ved Ordreerne: "Searchlight Nr.3, green 70 (seven - 0) - switch on!" (Green, seven-0 betyder: Om Styrbord, 70 ud). Projektøren fandt Skiven og Skydningen gik sin Gang. 2 Kanoner i hver Salve, elektrisk

affyrede, nøjagtigt samtidigt, ligesom ved Dagskydningen. Ingen Tracera i Projektilerne.

Navigationsofficeren stod ved Gyro-Repeterkompasset og iagttog Kurser og Pejlinger; Ordreerne til Maskinen blev givet ned gennem et stort pansret Rør til Centralkommandopladsen, hvor Maskintelegraferne var - Ordreerne til Røret ligeledes, for Rattet var heller ikke paa Broen, men nede paa Centralkommandopladsen. Der var noget uvant ved at se en Kommandobro uden Rorganger og uden Maskintelegraf.

I første Løb skød 15 om Kanonerne som sagt 2 og 2 sammen. I andet Løb fandt vi ikke Skiven. Til Trods for, at der blev affyret flere Lysgranater, var den ikke til at se; men i 3die Løb fandtes den igen, og nu skød Kanonerne enkeltvis. Der blev sagt, at Systemet i det mellemsvære Artilleris Ildlederstation tillod enhver Kombination af Kanonerne, saa at man kunde koncentrere alle mod eet Maal og lede og affyre disse fra Stationen eller inndele dem i Grupper og fordele Maalene mellem disse.

Alt, hvad jeg her har sagt om Artilleriet, er sikkert velkendt for vore Artilleri-Kyndige; men det har gjort Indtryk paa mig at se det, og jeg har ment ikke at kunne omtale den engelske Flaade uden at tale ret udførligt om det Vaaben, hvormed man havde haabet at sejre afgørende over den tyske Flaade. De store Skibe med de store Kanoner, der løber den store Fart og skyder paa de store Afstande med store Præcision - det var jo dem, der skulde have nedkæmpet den tyske Flaade. Og Taktikken? Ja, Storskibstaktikken er præget af Hovedvaabnet. En engelsk Søofficer sagde engang til mig: "En Skibschef er en Mand, der saa at sige bærer en Artilleriofficer paa Ryggen, og han maa bære ham forsigtigt, for at der kan komme noget ordentligt ud af den Skydning, som Artilleriofficeren præsterer". Det vil altsaa sige, at naar Skydningen først er begyndt, maa der udføres saa faa Drejninger som muligt og helst i et langsomt Tempo, fordi Indskydningen ellers gaar tabt.

Adm. Madden bekræftede vor Formodning om, at der under Kamp saa vidt muligt styres støt Kurs, og tilføjede; "WE want to do the hammering, you see".

Det offensive Hensyn sættes altssaa foran det defensive, og den Afrystning af Fjendens Beskydning, som man kan udføre ved smaa samtidige Drejninger - "range movements" - "abstaf-feln" - ser man bort fra, da man ikke kan forstyrre Modstan-derens Ildledelse uden at bringe Uorden i sin egen. Derimod var det planlagt at skjule et Skib for Modstanderen ved at anvende Røg i stor Mængde. Ved Navigationsofficerens Plads paa Kommandobroen i "RESOLUTION" hang der en Plade med Over-sigt over Organisationen af Røgskærmen under forskellige For-hold og formodentlig de dertil svarende Signaler - men af Sømmelighedshensyn kunde man jo ikke laane altfor lange Øjne hen til den. Saavidt man kunde se, indeholdt den 8 forskel-lige Situationer efter Vindretningen, og Røgen skulde saa formodentlig udsendes enten fra Skibet selv eller fra et an-det Skib (Destroyer). Anordning hertil: en særlig Brændolie-ventil i Fyret.

Kampformationen er Kølvandsorden med Tilladelse for Skibscheferne til at svinge Queuen ud saa meget som ønske-ligt for at faa frit Skud og komme klar af Røgen.

Saavidt man kan skønne, sank de to af Kampkrydserne i Nordsø-Slaget, "QUEEN MARY" og "INDEFATIGABLE", som Følge af Kanonild, der slog ned gennem Dækkene og antændte Krudtmaga-sinerne. Nedslagsvinklen var nemlig paa Grund af den store Afstand temmelig stor, og man er nu i den engelske Flaade klar over, at der af Tyskerne anvendtes Brandrør med Forsin-kelse, der foraarsager Sprængning af Granaten en vis lille Tid efter Anslaget. En Omstændighed, som bekræfter Theorien om Aarsagen til disse Skibes Forlis, er, at Kampskibet "MA-LAYA" under Nordsø-Slaget fik 3 28 cm Træffere ned gennem Dækket; men de sprang uden at ramme Krudtmagasinerne, saa deres Virkning blev ikke ødelæggende for hele Skibet. Efter disse Erfaringer er Dækkene bleven stærkere pansrede.

For at forhindre, at en Eksplosion i et Taarn forplanter sig gennem Taarnbrønden til Krudtmagasinet, er der indført et Slusesystem med flere Sluser, som Krudtet skal passere paa Vejen, nemlig i Elevatorvæggen, forneden i Taarnstammen og i Magasinskoddet.

Som det vil erindres, fik "MARLBOROUGH" - der var det førende Skib i Kampskibsflaaden i Nordsø-Slaget - en Torpedotræffer lige ved forreste Kanontårn. Skibene af denne Klasse har imidlertid et meget svært tværskibs Skod lidt agterligere, og dette Skod holdt. Skibet fik først 7 Slagside; men den blev forminsket til 5 ved at fylde Vand i nogle af Rumene paa modsat Side, og Skibets Kampegenskaber blev ikke mere nedsat derved, end at det kunde dampe 17 Knob, og det affyrede, 18 Minutter efter Torpedotræfferen, 14 Salver med de svære Kanoner mod et fjendtligt Kampskib, som derefter forlod Slaglinien.

Som Beskyttelse mod Torpedotræffere anbringes der nu paa enkelte af de store Skibe en falsk Side eller en bred, hul Staalfender; den er fyldt med Rør, som skal forhindre, at hele Fenderen fyldes med Vand, naar den beskadiges, og formodentlig tjener de tillige til delvis Fyldning af den ubeskadigede Fender paa den anden Side, for at ophæve Slagsiden. Vi så en saadan Fender paa Kampskibet "RAMILLIES" og paa en NYBYGNING, der stod paa Bedding. Efter den nyeste tyske Marine-Haandbog skal der findes en saadan Fender paa de nye store Krydsere "FURIOUS" og "COURAGEOUS". Vi har set "COURAGEOUS" - men ingen Fender. Formodentlig er den der heller ikke - maatte i saa Fald være helt under Vand i Modsatning til Ramillies', som var synlig; men det betyder rimeligvis kun, at den tyske Marine-Haandbogs Redaktion har vanskeligt ved at skaffe sig nøjagtige Oplysninger.

Medens man altsaa synes at ofre nogen Vægt paa stærkere Pansring af Dækkene og paa Undervands-Beskyttelse, gear Tilbøjeligheden i modsat Retning ved Sidepansret. Det, man tilstræber ved Nybygning af store Skibe, er Fart, mere Fart, end

man tidligere har tænkt at give de største Enheder som fører det sværeste Skyts.

Første Led i denne Udvikling er 2 Krydsere, "REPULSE" og "RENOWN", 32000 Tons, 240 m Længde, Fart mindst 32 Knob, Armering 6 38 cm Kanoner i 3 Dobbelttaarne, 2 forude, 1 agter, og 18 10.2cm A.T.-Skyts paa 6 Platformer paa øverste Dæk, altsaa 3 og 3 sammen i en Skærm med Tag. Panser kun 15 cm tykt og meget smalt, men over hele Vandlinjens Længde. To Panserdæk, hvert paa 51 mm Tykkelse..

Næste Led i Udviklingen er saa Krydserne "COURAGEOUS" og "GLORIOUS", som har 2 svære Kanoner færre, altsaa kun 4, men som skal kunne løbe endnu højere Fart. A.T.-Skytset er anbragt paa samme Maade. Pansret er ligeledes kun et smalt Bæltepanser af 15 cm Tykkelse. Et tredje Skib af denne Klasse "FURIOUS" blev efter sigende omdannet til Aeroplanskib og skulde kun have de lette Kanoner. Under Bygning var der endnu nogle store Skibe, deriblandt "HOOD" og "RODNEY", som vi saa staaende paa Stablen ved Glasgow. Man sagde, at de skulde være som den sidstbyggede Klasse af store Krydsere, men endnu længere - 292 m - og føre 6 38 cm Kanoner. Bygningen var imidlertid standset paa den ene af disse Krydsere og havde været det i 8 Maaneder, for at der kunde sættes saa meget mere Kraft paa Bygningen af smaa Krydsere, Destroyers og Undervandsbaade.

Denne Standsning af Bygningen af den store Krydser "RODNEY" kan vistnok tages som Udtryk for, at man anser Grand Fleet's Styrke for at være tilstrækkelig overlegen til at sikre den Sejren i Tilfælde af et nyt Sammenstød med den tyske Flaade - hvis et seadant Sammenstød skulde komme (hvad man efterhaanden tvivlede om), medens der endnu behøves meget Materiel for at nedkæmpe de tyske Undervandsbaade og beskytte Handelsskibene mod deres Angreb.

I Kampen mod Undervandsbaadene gælder det om at ødelægge dem, enten ved deres Basis - det sker ved Luftangreb - eller paa Vejen ud fra Basis - ved Miner - eller naar de er

ude paa Søen. Luftangrebene paa Baserne udføres med svære Flyvemaskiner, der kan medføre 16 Bomber a 50 kg - i alt 800 kg - men det er kun de Baser, der ligger nærmest ved den engelske Front i Flandern, der kan naas ved Flyvning derfra. De fjernere Baser, Emsmundingen, Helgoland, Cuxhaven og Kiel, kan ikke naas ved Flyvning fra Flandern eller fra England; men maaske man kan vente nogle Luftangreb med mindre og lettere Flyvemaskiner, der udgaar fra Aeroplanskibe, som føres frem med Støtte af Flaaden.

Af Aeroplanskibe har jeg allerede omtalt 2, nemlig det, der hører til Grand Fleet - det er den gamle Cunard-Damper "CAMPANIA" - og Krydseren "FURIOUS". Et tredje saa vi under Bygning i Glasgow; det var oprindeligt bestemt som Paketbaad til Italien, men nu overtaget af den britiske Regering; det skulde kunne løbe 25 Knob og blev fremdrevet med Damp, men Skorstenen mandede ud agter under et højtliggende Dæk, der løb over hele Skibet fra for til agter og skulde tjene som Start-(maaske ogsaa Landings)platform for Maskinerne, af hvilke det skulde kunne medføre 24-30. Desuden saa vi ved Rosyth et Par af de gamle Kanaldampere, omdannede til Aeroplans skibe, med Startplatform i Stævnen og øvrige Tilbehør. Da disse Dampere højst kan gøre 20 Knob, er de naturligvis ikke fuldt moderne nu, hvor næsten alle Flaadeenhedernes Fart er større end 20 Knob, og Tidens Løsen er: "Fart! mere Fart!"

Minerne i Nærheden af de fjendtlige Undervandsbaads-Baser udlægges af Undervandsbaade. Marineministeriet har i Februar udsendt til alle vedkommende Myndigheder en Beskrivelse af en engelsk cylindrisk Mine, og i den genkendte vi straks ved vor Tilbagekomst en Undervandsbaadmine af samme Slags som vi havde set i Depotet i Harwich for de Undervandsbaade, der opererer mod den tyske Bugt og Flandernkysten. Minen er konstrueret cylindrisk og af omtrent samme Diameter som en Torpedo, fordi man først havde til Hensigt at udskyde den gennem Undervandsbaadens Torpedorør; men saa fandt man

paa at benytte de udvendige Ballasttanke i Undervandsbaadene af E-Klassen og byggede lodrette Skakter igennem dem - 10 paa hver Side - og i disse Skakter anbringes Minerne, staaende "paa Hovedet" (med Ankret øverst). Paa denne snilde Maade har man faaet Minerne som et rent Plus; thi Baadene har selvfølgelig beholdt Torpedoerne og kun foretaget en Ballastreduktion for at balancere Minerne. For Øjeblikket er 5 Baade af E-Klassen indrettede til Mineudlægning, og det var Hensigten at forøge Antallet af Mineudlægger-Undervandsbaade.

De tyske Undervandsbaade, som til Trods for Angreb paa Basis og til Trods for Minespæringer paa Vejen ud fra Basis dog kommer til Søs og opererer, dem har man selvfølgelig større Vanakelighed ved at organisere Jagten paa. Men der anvendes mange Metoder og et stort Materiel i denne Kamp.

Handelsskibene armeres med hurtigskydende Kanoner - de fleste rent defensivt med en Kanon agter, som kan bruges, medens Skibet gør sit bedste for at løbe fra Undervandsbaaden men i nogle Tilfælde ogsaa i den Hensigt at sænke Modstanderen. Der skal jo kun eet velrettet Skud til at ~~gøre~~^{sætte} en Undervandsbaad ud af Stand til at dykke, og den Vildskab, hvormed tyske Undervandsbaade undertiden overraser en lille fredelig Skonnert med Granater, har sin historiske Forklaring i, at det er hendet, at en anden lille Skonnert, der saa lige saa fredelig ud, pludselig afdækkede en Kanon og gav en tysk Undervandsbaad Dødsstødet. Det er ogsaa hendt, at Undervandsbaaden er bleven taget ved Entring, naar den har forlangt, at et Skib skulde sende Fartøj over. Man har da, i det Øjeblik, Fartøjet kom langs Siden, skudt Folkene paa Undervandsbaadens Dæk med Rifler og kastet Haandgranater ned ad den aabne Luge og saaledes sanket eller taget - vistnok sanket - den. Sjælen i den Slags eventyrlige Forstagender er en Søofficer ved Navn Campbell; han er nu Captain og bærer alle de Dekorationer, som kan faas. Ved Krigens Begyndelse var han Lieutenant.

Hvis man kan afpatrouillere Søen saa tæt, at en Under-

vandsbaad ikke kan komme op til Overfladen uden Fare for at blive angrebet, kan man umuliggøre dens Operationer, da den for at kunne sejle neddykket maa have et vist Antal Timer paa Overfladen for at faa opladet sine Akkumulatorer. Et meget stort Antal Fartøjer, Torpedobaade, Fiskedampere, Dampyachts, Motorbaade - alle armerede med Kanoner og Dybdebomber - samt Undervandsbaade og Luftskibe anvendes til Patrouilletjeneste i Kystfarvandene og skal angribe enhver Undervandsbaad, der viser sig paa Overfladen. Men desuden er de udrustede med Instrumenter, der skal hjælpe ved Opsporingen af en helt neddykket Undervandsbaad.

Sø-Mikrofonen er jo hos os en gammel Kending. I England kaldes den "Hydrophone", og den er indrettet med en Pejlanordning, hvorved man kan bestemme, hvorfra den Lyd kommer, som opfanges ved Hjælp af Instrumentet og gengives i de dertil hørende Telefoner. Den færdigmonterede Hydrofon har Form som en flad cirkulær Skive, der har een Side, som er lydfølsom og een Side, som er døv. Den anbringes nu f. Eks. paa en lodret Stage, der foroven har en ~~Retnings~~^{Retnings}viser, angiver Retningen af den lydfølsomme Side, og fires ned over Siden paa et Fartøj, som imidlertid maa have alle Maskiner stoppede; thi den Lyd, der skal høres, er den Lyd, som en Undervandsbaads Skrue udsender. Eller den anbringes i en Undervandsbaad paa Oversiden af Overbygningen i et Staalbur, betrukket med S Sejldug, hvor den kan sidde skærmet mod Vandstrømmen, og med sin Pejlstang ført vandtæt ned til det Indre af Baaden, saa at man kan pejle dermed. Eller den anbringes i en "Fisk", bygget af Trælister med Sejldugsbeklædning, som kan slæbes i Vandet og holdes nede af en Blyvægt paa Slæbelinen. I en "Fisk" er der som oftest 2 Hydrophoner, 1 der lytter om Styrbord, og 1 der lytter om Bagbord. Kablet er fanget til Slæbelinen. Disse Hydrophoner benyttes bl.a. af Luftskibe, der er paa Jagt efter Undervandsbaade.

Men hvis nu Undervandsbaaden, der mærker sig forfulgt, stopper sin Skrue og synker til Bunds uden en Lyd? Ja, og-

saa for det Tilfælde er der Raad, idet man har konstrueret en elektrisk Søger, der virker ved den Strøm, der induceres i en elektrisk Leder, som bevæges gennem et magnetisk Felt. Det magnetiske Felt i dette Tilfælde er det, der dannes uden om en Undervandsbaads Stålskrog; Lederen slæbes af det Skib, der søger efter Undervandsbaaden, og den Strøm, der induceres i Lederen, ledes ind i et polariseret Relais, som derved skifter over og aktiverer et Ringeapparat. Lederen er ogsaa i dette Apparat omsluttet af en "Fisk", der slæbes noget dybere end "Hydrophonfisken".

Naar man har fundet en neddykket Undervandsbaads Plads, angriber man den med Dydbomber, der er indrettede saaledes, at de bringes til Eksplosion ved en Vandtryk-Kontaktslutted, der kan indstilles til at virke for 15-30-45-60 og 75 m Dybde. Der findes 2 Størrelser af Dydbomber; den store har 90 kg og den lille 27 kg Ladning af T.N.T. Disse Bomber er anbragt agterude paa Ramper i alle Fartøjer, der deltager i Anti-Undervandsbaadstjenesten, og kan kastes naarsomhelst. I Destroyers sidder Aftrækket dertil paa Kommandobroen.

Fra Luftfartøjerne kastes Bomber med forsinket Anslagsbrandrør, der aktiveres ved Anslaget mod Vandet, og springer, naar de er komne et Stykke ned i Vandet. Fra Luften skal der være sænket 17 Undervandsbaade.

Det samlede Antal af sænkede tyske Undervandsbaade angaves til mellem 120 og 130, og Mandskabet i disse til 4500-5000 Mand. Skønt der er bygget mange Undervandsbaade i Tyskland, mente man i Admiralitetet for bestemt, at deres Antal - som Følge af Ødelæggelsestempoet - aldrig var naaet op til 300 tjenstdygtige Baade.

Foruden den Opgave at angribe Skibe med Torpedo og eventuelt sænke Handelsskibe med Kanon har de tyske Undervandsbaade - ligesom de engelske - den Opgave at udlægge Miner ved de fjendtlige Kyster. Krydseren "HAMPSHIRE" med Lord Kitchener om Bord sank som Følge af en Minesprængning. Beviset herfor har man deri, at de øvrige Miner fra samme Udlægning blev

fundne af Ministrygere. Kampskibet "KING EDWARD VII" blev ligeledes ødelagt ved Sprængning af en Mine, der var udlagt af en tysk Undervandsbaad. I Indløbene til Harwich er der i Krigens Løb opfisket over 1000 Miner, inde i Firth of Forth er der ogsaa bleven udlagt Miner af tyske Undervandsbaade.

Under Krigen er der i England bygget en hel Klasse af Skibe - mindst 80 - der alle arbejder i Ministrygertjenesten. De fleste har Blomsternavne. De arbejder ustandseligt paa at holde Farvandene frie for Miner og deltager desuden, naar Lejlighed gives, i Jagten paa Undervandsbaade. Endvidere har Regeringen overtaget Hundreder og atter Hundreder af Fiskedampere, som ligeledes arbejder i Ministrygertjenesten. Der anvendes et meget svært Apparat, der betjenes af 2 Dampskibe; hvert af dem slæber efter sig en stor vinkelformet Skovl, og disse Skovle er forbundne ved en Mellemløber.

Endvidere anvendes Destroyers og Motorbaade i den ständige Kamp mod Minerne; men selv om der gennemfejes mange Hundrede Kvadrat-Sømil om Dagen, saa er der jo altid Fare tål Stede for, at et nylig rensset Farvand atter er bleven gjort farligt ved Udlægning af nye Miner. Det vilde derfor naturligvis være ønskeligt, om Skibe paa en eller anden Maade kunde udrustes med et Apparat, der viser forankrede Miner ud til Siden. Et saadant Apparat var netop for nylig indført i Flaaden. Det benævnes "Paravane" - forkortet ogsaa i det officielle Sprog til "P.V."- og bestaar af en torpedoformet Flyder, med Slæber og en bred Skæreplade og Dybdeindstillingsmekanisme. Man har en Stb. og en Bb."P.V." til hvert Skib, og naar de slæbes i Slæbere fra Stævnen, vil de skære ud, hver til sin Side og gaa langt ude fra Skibssiden.

Tanken er, at en forankret Mine vil altid blive skubbet af Bovbølgen til den ene eller til den anden Side, og derefter vil P.V.-Slæberen, der staar fast langt nede paa Skibsstævnen, i Flugt med Kølen, glide hen over Ankertovet og skubbe Minenlængere og længere ud til Siden, indtil selve P.V'en er kommen hen til Ankertovet. Den hager sig da fast i det med en

lang saabenstaaende Saks med skarpe Tænder, som overslider Ankertovet og derved rimeligvis gør Minen uskadelig. P.V.-Slæberne staar fast i en Vogn, der griber om Stævnen og kan køre op og ned langs denne. Nær man slæber, er Vognen nede og P.V-erne indstillede til at gaa f.Eks. 5 Fod dybere end Skibets Køl. Naar man bjerger, hejses Vognen optil Toppen af Stævnen, og P.V.-erne tages ind paa Bakken eller op paa Siden.

I Destroyers findes 1 P.V., som slæbes agter. 2 Destroyers i Kølvandsorden, den ene med en Stb., den anden med en Bb. P.V., kan altsaa danne en Kanal, der er strøget for Miner.

I Handelsskibe installeres nu P.V.'s, der ikke har saa fin Dybdemekanisme som de, der anvendes i Flaaden; men de virker efter samme Princip og indstilles til at gaa i den bestemte Dybde ved at give Dybderoret en passende Vinkel, som findes ved Forsøg, hvorefter Roret fastspændes. Den Damper, hvormed vi sejlede over til England i Slutningen af Januar, havde ingen P.V.'s; men i Begyndelsen af Marts, da vi sejlede tilbage med den samme Damper, havde den faaet dem installeret.

Harwich er Udgangspunktet for Operationer med Krydsere, Torpedobaade og Undervandsbaade mod den tyske Bugt og Flanderns Kyst. Under vort Besøg der saa vi Destroyernes Moderskib og Depot og Undervandsbaadernes 2 Moderskibe og Beboelseshuse i Land samt Depot. Det var interessant at se, at Organisationen af de Undervandsbaadsflotiller, der opererer fra Harwich og Yarmouth, er meget lignende vor Organisation: Chefen, en Kommandør, modtog sine Ordre direkte fra Admiralitetet, med hvem han daglig konfererede pr. Telefon - undertiden rejste han til London, for større Konferencer. Endvidere konfererede han med Krydser-Admiralen og gav ham Oversigt over Undervandsbaads-Operationerne; men baade Krydser-Admiralen og Undervandsbaads-Flotillechefen var direkte underlagt Admiralitetet og modtog deres Ordre fra dette.

Med Undervandsbaadene i Søen havde Flotillechefen kun

for saa vidt Forbindelse, som han kunde sende Radiotelegrammer ud i Luften - maaske blev de opfangede af hans Baade, maaske ikke. Baadene svarer aldrig, naar de opererer i Nærheden af Fjendens Kyster, fordi der i Land findes Retnings-Radiostationer (baade i England og Tyskland). En tysk Undervandsbaad, der telegraferede flittigt, blev fulgt i England fra dens Afgang fra Kiel, Sejlads gennem Kattegat og Nordsøen, saa var der stille i nogen Tid, medens den lagde Miner ud for Harwich (de blev meget hurtigt fisket op igen), og saa fulgte man dens Sejlads hjem igen samme Vej - alt ved Hjælp af Retnings-Radiotelegraf. I "CAMPANIA" fandtes ogsaa Retnings-R.T. for at kunne pejle Flyvemaskinerne. Desuden 3 R.T-Stationer, af hvilke vistnok 2 kan arbejde samtidigt.

Det var vor eneste Skuffelse i Harwich, at Krydser-Admiralen var til Søs med sin Styrke af lette Krydsere og 24 Destroyers, inddelt i 4 Flotiller med hver sin Flotilla-Leader; for det er en Mand, der omtales med den højeste Beundring. Han har ført 128 Konvoyer over mellem Harwich og Holland, han har set Helgoland 70 Gange under Krigen, han har faaet 4 Skibe sænket under sig ved forskellig Lejlighed (AMPHION - Mine, udlagt af "KONIGIN LUISE"; PATHFINDER - U.21 AURORA - Horns Bævt, tysk Torpedobaad; ARETHUSA - Mine) og fører stadig sine Krydsere og Torpedobaade med stor Elan, ligesom han har gjort det hidtil under de Krydserkampe og Forpostfægtninger, der har fundet Sted.

I Forbindelse med Harwich-Styrken opererer Flyvebaadene fra Felixstowe - nær ved Harwich og underlagt den samme Admiral, som kommanderer Harwich Basis - og ved Synet af disse Flyvebaade faar man et stærkt Indtryk af Udviklingstempoet i Flyveteknikken. Chefen for Felixstowe Flyvebaadsstation er Commander Port, Konstruktør af den bekendte Flyvebaad "AMERICA" Den største Flyvebaad ved Stationen havde et Vingefang af 47.85 m og en Vægt fuldt lastet af c.10 Tons. Besætning 7 Mand, nemlig: 2 Førere, 2 Mekanikere, 2 Skytter og 1 Radiotelegrafist. 3 Motorer paa tilsammen c.900 HK, Fart 78 Knob

Armering 4 Mitrailleurer og 2 Bomber a 225 kg. Elektrisk Styremaskine til Gauchissementet og Sideroret. Der fandtes i alt 7 saadanne Kampflyvebaade, men i Øjeblikket kun een helt monteret, fordi man var i Færd med at give dem 2 Motorer a 600 HK i Stedet for de 3, for derved at give dem mere Maskinkraft og samtidig mindre Luftmodstand. En anden nær forestaaende Forandring var efter sigende Anbringelsen af en 4-pundig Kanon, og et Forsøg, der allerede havde været udført, var at anbringe en lille Flyvemaskine - en "Baby-Sopwith" - oppe oven paa den store Flyvebaad, ligesom i Eventyret Fuglekongen sad mellem Ørnens Vinger. Herfra skulde saa den lille Flyvemaskine flyve ud, naar den store blev angrebet; thi den lille kan tumle sig som en Svale, der fanger Myg, medens den store tunge Baad manøvrerer temmelig langsomt. Det var - forstod vi Tanken at fortsætte med dette Eksperiment. Men at "Port"-Flyvebaaden ikke er det sidste Skridt i Retning af Udvikling af en Kamp-Flyvebaad, skønnede vi deraf, at Kølen allerede var lagt til en ny Flyvebaad, der skulde have 1800 HK, fordelt paa 2 Motorer.

Af en noget mindre Type, der kaldtes "F"-Baadene ("Felixstowe"), fandtes der en hel Del, og med en af dem havde vi en fin Flyvetur. Føreren, Lt. Hobbs, R.N.A.S. havde i Løbet af Krigen angrebet 11 Undervandsbaade og deraf sænket 4; endvidere havde han nedskudt 1 Zeppelin. Vi blev, medens Maskinen endnu stod oppe paa Broen, anbragt saaledes: Laub forude i Maskingevær-Mandehullet, Pr. Axel som Reservefører og jeg som Passager i Kahytten, der hvalvede sig over Baadens Skrog fra Førersædet agterefter. Agten for mig var der saa en Mekaniker. (Flyveturen beskrives lidt nærmere, hvis Tiden tillader)

Den foregaaende Dag var 2 Baade af denne Type, der patrullerede sammen ovre ved Flanderns Kyst, bleven angrebne af et stort Antal tyske Flyvemaskiner, hvem det lykkedes at nedskyde den ene.

Armeringen i disse Flyvebaade var temmelig kraftig; der var 4 Maskingeværer, anbragt saaledes: 1 i Spidsen, 1 i hver

Side, og 1 agterude. De 2 i Siderne var monterede saaledes, at de kunde svinges paa en lang Arm ud gennem en Port i Siden, og derefter kunde de drejes i enhver Retning, saa at den ellers døde Vinkel under Halen kunde bestryges. Endvidere 2 Bomber a 108 kg. Af saadanne Flyvebaade fandtes for Tiden 50 færdige og 75 under Bygning.

I Patrouilleringen i Kystfarvandene deltager foruden Flyvebaadene ogsaa Luftskibe. Der bygges mest Luftskibe af det ikke-stive System, nogle ganske smaa paa 1980 m^3 - "Submarine Scouts", nogle 3 Gange saa store, "Coastals", og nogle 6 Gange saa store, "North Sea" - $11,320 \text{ m}^3$. Fart 35-45 Knob for de smaa, 50 Knob for de store. De sidste har Benzin til 24 Timer fuld Fart eller 50 Timer reduceret Fart. Armeringen bestod af Bomber og Maskingeværer. Luftskibene benyttes meget til at konvoyere Kanaltransporterne. Da de herved kan komme ind i tyske Flyvemaskiners Omraade, bliver de som Regel selv beskyttede mod Angreb fra Luften af Flyvemaskiner, der bevæge sig i større Højde. Luftskibene siges at være fortrinlige til at opdage og ødelægge Undervandsbaade; man sagde, at der fra Luften var ødelagt 17 Undervandsbaade - hovedsagelig af Luftskibe.

Foruden disse mindre Luftskibe bygges der nu ogsaa i England Zeppelinere paa $56\ 600 \text{ m}^3$ med 4 Motorer og 60 Knobs Max.Fart. Der sagdes at være 5 færdige og 5 under Bygning. De sidste saa vi under Tilblivelse paa Beardmore's Værft i Glasgow. Alt Nittearbejdet paa Aluminiumskelettet og Tilberedningen af Ballonhylstret udførtes af Kvinder.

Foruden Luftskibene anvendes ogsaa Drageballoner paa Søen, f.Eks. anvendtes de af Harwich-Styrken. Det ordnes paa den Maade, at en Destroyer gaar hen til et Ballonskib eller en Landingsbro ud for en Ballonhal. Ballonen bliver saa overleveret med Spil og Kabel til Destroyeren, som benytter den, indtil den atter kan afleveres. Den benyttede Type - der vistnok er fransk - benævnes Cacquot; den ligner et Luftskib

og ikke en Pølse som de ældre Drageballoner, og den staar tilsyneladende urokkelig stille - selv i urolig Luft.

Da en Landflyvemaskine altid er lettere end en Flyvebaad, og da der til Luftkampe behøves lette Maskiner, der kan stige stærkt og udføre alle mulige Akrobatkunster, og da Luftkampe endelig kan blive nødvendige lige saa vel over Søen som over Land, saa drager man deraf den ganske rigtige Slutning, at man maa ogsaa paa Søen anvende Landmaskiner. De smaa Flyvemaskiner, som anvendes om Bord i Panserkrydserne de Maskiner, som ledsager Luftskibene for at gøre Kontra-Angreb, hvis Luftskibene angribes; den lille Maskine, som her været anbragt forsøgsvis paa Ryggen af den store Flyvebaad - er allesammen Maskiner, der ikke kan gaa op igen fra Vandet, hvis de er bleven nødt til at gaa ned. Men de kan flyde i nogen Tid paa Luftposer i Fuselagen, og Flyveren kan altsaa bjerges; hvis Motoren saa ogsaa kan reddes, regner man det for gunstigt. I en Søkamp maa der gaa noget med: Man kan ikke lave Omelet uden at slaa Æg i Stykker.

Af disse spredte Oplysninger om Luftvæsnet faar man ikke noget Indtryk af, hvor stort det i Virkeligheden er; men jeg kan supplere det med at nævne, at der i Lufttjenesten nu er ansat flere end der var i den oprindelige engelske Hær, der gik til Frankrig ved Krigens Begyndelse - altsaa mere end 110,000 Mand - og at Flyvemaskinernes Antal næppe tør anslaaes lavere end c.15,000.

Som bekendt fra Komdr. Schou's Foredrag her i Vinter er der hos os bleven indført Vinkeltorpedoer til Brug i Undervandsbaadene. Saavidt man ved, haves det samme i tyske Undervandsbaade; men i England har Undervandsbaadene Bredside-rør og behøver derfor ikke Vinkeltorpedoer. I den amerikanske Marine anvendes Vinkeltorpedoer med Drejning paa indtil 110.

Vi saa i Scapa Flow et Torpedoangreb fra 4 Destroyers mod 2 Kampskibe. Torpedoerne affyredes i en Pejling mellem 4

og 6 Streger ude og i en Afstand af c.4000 m. Torpedoerne havde Klaprum og var indstillet til at gaa under Bunden af Kampskibene; men der blev drejet hen mod Destroyerne, først 4 Streger, alle paa engang, saa atter 4 Streger paa samme Maade, og derved løb Torpedoerne - der var indstillet til 7000 m forbi os paa den modsatte Side af den, der blev angrebet.

Torpedoerne sprang nogle Gange ud af Vandet og gik ogsaa noget uregelmæssigt i Sideretningen. Ddt blev ogsaa sagt, at i Begyndelsen af Krigen gik Torpedoerne fra Undervandsbaadene ofte for dybt.

Ved Tværsudskydningen under Vandet i de nye Kampskibe bliver Torpedoen holdt frem mod Sidetrykket af en svær Bjælke med Riller for Sidefinnerne, og denne Bjælke gaar ikke frem og tilbage under Skuddet som Skjoldet i vore Tværsapparater men bliver ude, medens den næste Torpedo indlades, hvilket sker meget hurtigt, efter sigende paa 35 Sekunder.

Det havde åbenbart været Adm. Hall's Tanke, at vi skulde have set noget mere Torpedovæsen, for han spurgte os ved Afskeden om vi havde set Torpedoskoleskibet "VERNON", og da vi benægtede, blev han ganske ivrig for at vi skulde over til England igen om et lille Aars Tid eller saa. Han nærrede intet Haab om, at Krigen til den Tid vilde være forbi; men hans Øjne gnistrede af Glæde ved Tanken om al den Skade, der forinden vilde være tilføjet den tyske Flaade og navnlig Undervandsbaadene.

Og hermed tillader jeg mig at afslutte dette Foredrag. Naar jeg næste Gang har været i England, skal det være mig baade en Ære og en Glæde at fortsætte om det samme Emne.