

SØLIEUTENANT-SELSKABET

København, d. 28. November 1937.

Nærh. af Foranstaltning.

Til  
Chefen for Inspektions-skibet "Islands Falk"

Vedlagt tilstilles 1 Eksemplar af Foredrag afholdt i Sølieutenant-Selskabet den 9 / 11 1937: Kaptajn Løjtnant R. Weilhach:  
» Om Brug og Ullistning af Undervandskande «

til Cirkulation blandt de med Skibet udkommanderede Søofficerer, der er Medlemmer af Selskabet.

Foredraget bedes ved Chefens Foranstaltning videresendt til .....

..... eller retourneret inden 14 Dage fra Modtagelsesdatoen.

Chr. Fickes  
Formanden.

Kapt.  
Schon  
Bojnerud  
Sørensen  
Hornitz  
Kameli

Søe-Lieutenant-Selskabet, den 9'November 1937.

Kaptajnløjtnant Weilbæk.

Mine Herrer!

Jeg skylder Selskabet en Forklaring og en Undskyldning for mit Indlæg her i Aften. Jeg har allerede i længere Tid beskæftiget mig med Tanken om dette Foredrag, men havde egentlig tænkt mig, at det skulde fremkomme paa en senere Tid af Sæsonen, men da Aftenens Foredragsholder fik Forfald, og der ikke kunde skaffes Erstatning for ham, har jeg fremskyndet dette Foredrag, og jeg beder derfor om Selskabets Overbærenhed, hvor Foredragets Form ikke er den den burde være. Jeg er klar over at Opstillingen og Ordvalget flere Steder ikke er den bedste, men jeg har desværre ikke været i Stand til at foretage den Omskrivning, der normalt bør finde Sted, naar et saadant Foredrag er blevet til. Selve Indholdet er derimod blevet til efter saa lange Overvejelser, at det ikke kan karakteriseres som Hastværksarbejde, men som Resultatet baade af egne Erfaringer og Overvejelser og Diskussioner med mine Kolleger, uden at jeg derfor vil blot antyde, at de paa alle Punkter behøver at være enig med mig.

Naar jeg har kaldt mit Foredrag i Aften for Brug og Misbrug af Undervandsbaade, er det ud fra den Betragtning, at enhver Udnyttelse af U-Baadene, der ikke udspringer fra Hensynet til deres særlige Egenskaber, er et Misbrug, og at man inden man udnytter Baadene paa en saadan Maade maa se sig dette klart, selvom Omstændighederne maaske kan tvinge en til at benytte dem paa en saadan Maade. Engländerne har et Ordsprog, der siger: "Man skal ikke bruge Barberknive til at skære Barbe i Møllesten, men skal man gøre det skal man bruge de bedste". Ligesaa kan man her sige, at skal man bruge et Specialvaaben som Undervandsbaaden paa en Maade, der ikke svarer til dets Hensigt, bør U-Baaden i hvert Fald være saaledes stillet, at man faar det bedst mulige ud af det, det vil at dens Personel bør være indøvet i andre Former for Taktik end den man normalt vil benytte, men at man altid bør holde sig for Øje, hvilken Anvendelse der er den naturlige og derfor den hensigtsmæssigste.

Ved anvendelse af  
i en af sine Bøger, men  
ikke deltaget af  
tilføje her.

Det er, inden jeg gaar over til at omtale Anvendelsen af U-Baaden, nødvendigt at jeg forudskikker nogle Bemærkninger om dens særlige Egenskaber og dens Udvikling i Udlandet.

Interessen for U-Baade er af gldgammel Dato, mens dens Udvikling som anvendeligt Krigsvaaben er af forholdsvis ny Dato, idet Torpedoen, Akkumulatorbatteriets og Brændolienmotorens Opfindelse har betinget den moderne U-Baads Eksistens. Verdenskrigen har været Aarsag til dens hurtige Udvikling og til den hurtige Udvikling af de til dens Bekæmpelse egnede Midler.

Hensigten med Konstruktionen af en U-Baad var at skabe Muligheden for uset om Dagen at kunne komme ind paa Livet af en overlegen Fjende og derfra tilføje ham alvorlig Skade, inden han fik Chance for at tage Modforholdsregler. En Udnyttelse af Overraskelsesmomentet ganske svarende til den der var tiltænkt Torpedobaadene om Natten.

Hensigten kan nu ogsaa opnaas ad andre Veje f. Eks. fra Luften, men dette kommer ikke Aftenens Foredrag ved.

Man arbejdede ud fra den Betragtning, at man ofrede alle de Egenskaber man ellers vilde forlange af et Krigsskib paa det ene Alter, Usynligheden før Nærangrebet, og Effektiviteten af dette Angreb.

Som Eksempel paa de Ofre der oprindeligt blev bragt, skal jeg nævne Fart, Sedygtighed Manøvrerevne, Aktionsradius og Selvforsvar i dettes Overfladebetydning.

Det Angrebsvaaben man forsynede U-Baaden med blev selvfølgelig Torpedoen, idet den var det eneste der kunde udskydes under Vandet og fortsætte sin Bane relativt uset mod Maalet, og som samtidig indeholdt den Mulighed at en enkelt Træffer overfor selv de største Skibe havde en tilintetgørende Virkning. Man var nemlig fra Begyndelsen klar over at mere end et Angreb vilde det ikke være muligt at gennemføre med et saa daarligt manøvrerende og langsomt Skib. U.9's Torpedering af "Aboukir", "Cressy" og "Hogue" var da ogsaa et ganske enestaaende Tilfælde, der ikke er blevet gentaget.

De første U-Baade var smaa og kun egnede til Optræden i umiddelbar Nærhed af deres Basis.

Verdenskrigen skulde give U-Baaden en rivende Udvikling, og i en Retning, der i nogen Grad stillede den oprindelige Hensigt i

Baggrunden, nemlig Usynligheden før Angrebet, paa hvis Alter saa store Ofre var bragt. Man udviklede nemlig en helt ny Type, hvis Maal og derfor Midler var ganske andre end de oprindelige, men da de stadig besad Dykkeavnen, blev de stadig kaldt U-Baade, og dette har afstedkommet mange Misforstaaelser.

Den oprindelige U-Baad, der kun havde det Formaal at bringe sine Torpedoer ind i en fordelagtig Angrebsposition neddykket om Dagen, blev nu forsynet med Artilleri, Miner, <sup>og</sup> Partøjer som ikke havde Relation til det oprindelige Formaal, og den antog efterhaanden større og større Dimensioner, hvilket gjorde den endnu tungere at manøvrere neddykket, den kulminerede i den engelske uanvendelige U-Baad X I og i den franske "Surcouf", der tilsyneladende heller ikke bliver til en Type-Baad. I Udlandet er man dog nu klar over, at det at en Baad kan dykke ikke typebestemmer den, men at U-Baadene udskiller sig i flere Typer med hver deres Egenskaber og deraf følgende forskellige Muligheder og Anvendelsesbegrænsning.

For at vise hvorledes denne Type-Udvikling har fundet Sted i Udlandet, hvorfra vi jo saa faa vore Impulser, skal jeg kort fattet gennemgaa Verdenskrigens Udvikling af U-Baaden og dens Anvendelse.

U-Baadens Anvendelse, der betingede dens Udvikling, falder stort set ind under 5 Grupper, nemlig

- 1) U-Baade fremskudt paa en Observationspost, hvor den holder Øje med fjendtlige Styrker udfor disses Basis.
- 2) U-Baade lagt ud som Sperringer paa Fjendens formodede Rute.
- 3) U-Baaden i Kystforsvaret nær egne Baser.
- 4) U-Baaden som Mineudlægger.
- 5) U-Baaden som Handelsudlægger.

ad 1) Allerede ved Krigens Begyndelse sendtes U-Baade saavel af Englændere som af Tyskere frem over Nordsøen mod Helgolandsbugten og mod Skagerrak, dels for at konstatere, hvilken fjendtlig Virksomhed der udfoldedes og rapportere denne, dels for at angribe større Enheder, hvis Mulighed for dette kom til at foreligge.

Denne Virksomhed, der for de engelske U-Baadens Vedkommende fortsattes baade i Nord- og Østersøen lige til Krigens Afslutning, krævede søgaaende U-Baade, og for at Frem- og Tilbagegangen ikke

procentvis skulde tage for meget af den Tid Baaden var i Søen, større Baade med stor Aktionsradius og Udholdenhed. Man har dog ikke endnu tabt den oprindelige Hensigt af Syne, selvom man ved at gøre Baaden større ofrer yderligere Mangvreevne, dens Hovedopgave er stadig det usete neddykkede Angreb paa Fjendens Krigsskibe.

ad 2) Den tyske Admiralstab forsøgte i 1916, da U-Baads-handelskrigen midlertidigt var indstillet at udnytte sine U-Baade i et Samarbejde med Højsøflaaden, dels før Jyllandsslaget, der blev et omend mislykket Resultat af dette Samarbejde, dels før Fremstødet mod Sunderland den 19. August. Dette Samarbejde bestod i at Baadene blev udlagt i Felter med en bestemt indbyrdes Afstand, hvor de havde den Opgave at angribe og beskadige den engelske "Grand Fleet" naar denne forlod sine Baser for at opsøge Højsøflaaden, naar denne rapporteredes i Søen. Disse to er de klassiske Eksempler paa Samarbejdet mellem Overfladestyrker og U-Baade selvom andre ogsaa kunde nævnes, fordi det var i Forvejen planlagte Operationer, hvori U-Baadene indgik som en væsentlig Del af Planen. Operationerne den 19. August paavirkedes da ogsaa i væsentlig Grad af de tyske U-Baades Optræden, der i Virkeligheden reddede Højsøflaaden fra et Møde med Grand Fleet under væsentlig daarligere Betingelser end under Jyllandsslaget.

Denne Udnyttelse af U-Baadene er stadig i Overensstemmelse med den oprindelige Hensigt med U-Baaden.

ad 3) U-Baaden i Kystforsvaret. Her er det nærliggende at nævne U.21 i Dardanellerne som Eksempel, fordi dens Tilstedeværelse der, kom til at spille en afgørende Rolle i hele det Felttog.

U-Baaden har ogsaa været anvendt i Kystforsvaret andre Steder, f. Eks. de engelske U-Baade i Østersøen, og har her løst de Opgaver der blev stillet den til fuld Tilfredshed.

Den til Løsningen af denne Opgave egnede U-Baad er ogsaa den oprindelige, som kan kaldes Undervands-Torpedobaaden i Modstning til de Typer der senere skal omtales.

De tre her nævnte Tilfælde er de, hvor U-Torpedobaaden er den bedst egnede Baad til Løsning af den foreliggende Opgave, fordi Løsningen af den kræver den til Torpedoangreb neddykket bedst egnede Baad, dette maa blive en forholdsvis lille og derfor relativt

velmangværende Baad, hvis Armering udelukkende er Torpedoer, for ikke at spille kostbar Vægt paa andre Formaal, jo flere Torpedoer des større Chance for et godt Resultat af Angrebet, men Mangvæ- evnen maa ikke glemmes, da den betinger Chancen for overhovedet at kunne bringe Baaden i Angrebsposition. Da man sendte de engel- ske E-Baade til Østersøen i Efteraaret 1914 betragtede man selve Sejladsen gennem de danske Farvande som en Bedrift, der stod paa Højde med det bedste britiske Sømand havde ydet, til Trods for at Størrelsen af Baadene ikke var saa kolossal. Dimensionerne var Længde 53,6 m Dybgang 3,6 m Depl. 550 ts, til Sammenligning tjener vore C-Baade med Længde 47,5 m Dybgang 2,8 m og Depl. 305 ts. Det var da heller ikke alle der slap igennem, og de der slap igennem husker det endnu med Rædsel; idet V.A.Laurence, der senere modto- ges af Czaren som Rigas Befrier, i Sommer fortalte mig, at han kun havde set København een Gang før "and that time I can tell you I was too awfully scared to get a good impression of Copenhagen", det skal der meget til at faa en engelsk Admiral til at sige. Og det er en Udtalelse der bør erindres naar vi bygger U-Baade.

ad 4) Mineudlægning. Paa Grund af den engelske Blokade og det ubestridte Herredømme i Nordøen udenfor Minespærringerne i Helgolandsbugten vilde en regelmæssig offensiv Mineudlægning med Overfladefartøjer være meget vanskelig at gennemføre, og da kun med svære Tab, og man indsaa derfor ved Krigens Begyndelse, at U-Baade specielt bygget til Mineudlægning vilde betyde et over- ordentlig hensigtsmæssigt Vaaben, og allerede i November 1914 be- stiltes Baade paa 161 - 183 ts med Plads til henholdsvis 8 og 12 Miner og ingen Torpedorør, altsaa ogsaa en ren Type, senere falder man dog for Fristelsen som alle jo kender og vil slaa flere Fluor med et Smæk, og forsyner de senere byggede Mine-U-Baade med Torpe- dorør, og kaster sig altsaa ud i Kompromis'et. Disse Baade er en helt ny Type med en ny Hensigt, og maa derfor kræve at man lægger særligt Mærke til dem. Man bygger Mine-U-Baadene over samme Læst som Torpedo-U-Baadene og kan derfor ikke lade være med at give dem Torpedoer om Bord, fordi de kan faa en Chance for et almindeligt U-Baads-Angreb, men derved øgedes ogsaa Størrelsen og man skabte altsaa en kombineret T- og M-U-Baad, til hvilken der stilledes an- dre Krav end til den oprindelige U-Baad. Naar jeg her præciserer

noget der for alle maa synes soleklart er det som Forberedelse til det næste Afsnit, hvor Forskellen ikke er slet saa tydelig at faa Øje paa selvom den i højeste Grad er til Stede. Mine-U-Baaden har vi ingen Brug for, da vore offensive Mineudlægning kan klares af Torpedobaade i Døgnet's mørke Timer.

ad 5) Handelskrigen. Denne blev under Verdenskrigen det for den almindelige Borger alt overskyggende paa U-Baadsomraadet, fordi det var den, der var lige ved at kvæle de allieredes Tilførsler af Levnedsmidler og Raastoffer, og derfor ogsaa blev haardest behandlet af de allieredes Propagandatjeneste. U-Baads Handelskrigen blev derfor for mange Maalet for hvad U-Baaden kunde udrette og en U-Baad der kunde bruges til dette Formaal maatte være en god U-Baad. Denne Teori er imidlertid fejlagtig som jeg nu skal gøre Rede for.

Handelskrigen, der i 3 Faser førtes ude paa Oceanerne, blev i de to første Faser, den indskrænkede Handelskrig og Handelskrigen efter Prisbestemmelserne, Føder til Undervandskrydsere, den store med relativt svært Artilleri (op til 15 cm) bevæbnede U-Baad, med stor Sedygtighed og Aktionsradius, der kulminerede i U 139 Typen paa ca. 2500 ts med 2 - 15 cm Kanoner og U.151 paa ca 1900 ts med to - 15 cm og to - 8,8 cm K. og 13130 Sml. Aktionsradius. Disse Baade var stadig forsynet med Torpedoer i Stavnører henholdsvis 4 og 2 og 19 og 18 - 50 cm Torpedoer, men de var i Virkeligheden saa daarligt manøvrerende, at de var slet egnede til at gennemføre et regulært Undervandsbaadsangreb mod et hurtiggaaende enkelt Maal med blot rimelig Chance for et godt Resultat. Deres Opgave var imidlertid heller ikke i første Række Undervandsangrebene men Artilleriangrebet i Overfladen paa Handelsskibe, og Dykkeevnen var kun et Forsvarsmiddel overfor de af Fjendens overlegne Søstridkæfter, der maatte forudsættes at komme til Stede, naar en Sænkningsrapporteredes i Farvand, hvor Fjenden havde uindskrænket Herredømme paa Overfladen, og netop her paa Overfladen laa disse Undervandskrydseres Virkefelt.

Som Handelskrigen senere udviklede sig i 3' Fase, den uindskrænkede Undervandsbaadskrig, blev Artilleriangrebet kun muligt overfor ikke konvojerede Skibe, som Efteroplere og lignende, og man benyttede da igen Torpedobaadene men kun overfor de samlede

Konvojer, dette er imidlertid et ganske andet Torpedoangreb end Angrebet paa enkelt Skib, idet Maalet er et i Forhold til Orlogsskibe relativt langsomtgaaende Maal i en kompakt og usmidig Formation. Angrebet bliver derfor ført ind mod alle Skibene paa en Gang, altsaa et Maal, der ikke kræver nær saa vanskelig en Angrebsmanøvre, fordi Chefen først paa et ret sent Tidspunkt behøver at vælge hvilket Skib han skal skyde sine Torpedoer imod, og da kan vælge det fordelagtigste af flere. U-Krydserens Mangel paa Manøvresevne kommer derfor ikke til at spille nogen større Rolle, hvorfor disse Baaede ogsaa har foretaget mange Angreb paa Konvojer med Torpedo og med godt Resultat.

---

Efter Verdenskrigen stoppedes den tyske U-Baadsbygning af Versailles-Traktatens Bestemmelser. Men at man i Tyskland havde naaet højst paa U-Baadsbygningens Omraade betvivledes ikke af nogen, og den tyske Marines rige Erfaringer vilde alle gerne have Adgang til at drage Nytte af, og al den Litteratur, der er udgaaet fra Tyskland om dette Emne efter Krigen er da ogsaa troligt blevet gennempløjet af U-Baadsofficerer Verden over siden.

I 1931 udgav den tyske Admiral Baur en Bog om U-Baaden i hvilken han fremsatte sit Syn paa U-Baadens Fortid, Nutid og Fremtid, idet han paa Basis af sine Erfaringer som tidligere Chef for U-Baadene under Krigen til Sømmere 1917, og Sammenligning af disse og fremmede Landes U-Baads Typer og Nybygningsprogrammer delte U-Baadene i Typer og fremsatte Teorier om deres Anvendelse i Almindelighed. Denne Bog, der var at betragte som en paa dette Omraade særlig sagkyndig Mands i Løbet af en Aarrække udkrystalliserede Tanker, vakte stor Interesse overalt, men holdt forsaavidt ikke ganske hvad det lovede, idet de samme Tanker allerede i mangt og meget allerede var tænkt og havde sat deres Spor i Nybygninger Verden over.

Af særlig Interesse er dog hans Kapitel om Flaade-U-Baaden. Allerede under Krigen byggede man i England en Klasse Baaede K-Klassen, der var forsynet med Dampurbiner, og kunde gaa 24 Knobs Fart med et Depl. paa 1880 ts. og som derfor kunde følge "Grand Fleet" og udlægges saaledes, at der kunde skabes Mulighed for et Samarbejde mellem Slagflaaden og U-Baadene. Denne Tanke fører Ad-

mitalen videre i sin Bøg og angiver, hvorledes han kan tænke sig at en Slagflaade skal anbringe sine U-Baade foran Formationen saaledes, at der bliver rimelig Chance for at et U-Baads-Angreb vil kunne bibringe Fjenden Tab og skabe Forvirring i hans Formation inden egen Hovedstyrke begynder den egentlige Artillerikamp.

Tanken synes ganske vist realiseret i den engelske U-Baad Thames, der med sine 22 Knob har Mulighed for at kunne følge en Slagflaade, de tilsvarende amerikanske Baades Fart er 17-18 Knob hvilket decideret skulde sætte dem i Krydser-Klassen. Da Farten for en moderne Slagflaade efterhaanden sættes op, vil det dog være tvivlsomt, om disse Baade overhovedet vil kunne følge med, naar to Slagflaader har faaet Farten af hinanden, og sætter Farten op for at sikre sig en afgørende Kamp inden Mørkets Frembrud. I hvilken Grad man i Udlandet har tænkt sig et Samarbejde ved man ikke, da dette Emne praktisk talt ikke har været berørt i de Tidsskrifter, der ellers beskæftiger sig med taktiske Spørgsmaal, og da Luftvaabnet nu har en saa høj Udvikling, at U-Baade, der er fremskudt, hurtigt vil blive opdaget og enten undgaaet eller tvunget til Dykning.

Denne Type U-Baade har derimod paa de store aabne Have store Chancer for et Samarbejde med fremskudte Luftstyrker, paa Basis af hvis Rekognoscering de da kan deployeres mod en Fjende, der foretager "raid", denne Anvendelse er blandt andet behandlet i en Artikel af en hollandsk Admiral i Marine Rundschau for Marts 1936, hvor han beskæftiger sig med Taktik i hollandsk Indien.

Inden jeg slutter denne Udvikling skal jeg nævne, at man af Byggeprogrammer i Udlandet nu tydeligt ser, at U-Baaden har skilt sig ud i 3 Typer, Flaade-U-Baaden eller U-Krydseren, Mine-U-Baaden og Torpedo-U-Baaden. Og at man ogsaa har faaet Øjet op for, at U-Krydseren kun er egnet til sit oprindelige Formaal, nemlig Optræden paa det aabne Hav, og at den er uegnet til at løse de Opgaver, som oprindeligt var tiltænkt den "undersøiske Torpedobaad", man er derfor vendt tilbage til denne særlige Type til Kystforsvar og til Anvendelse i lukkede og snævre Farvande o.s.v.

Som Eksempler paa moderne U-Torpedobaade staar særlig tydeligt, de tyske 250 ts Baade U.1 - 20, men ogsaa de engelske "Swordfish" med 640, de franske "Meduse" Baade med 570 og de itali-

enske "Ondine" Baade med 590 viser, at man har opdaget at en U-Krydser ikke er en U-Baad. Alle disse Baadetyper er bygget i Løbet af de sidste 6 - 7 Aar.

Jeg skal yderligere understrege disse Udtalelser med en Udtalelse af den tidligere Rear-Admiral Submarines, hvori den før omtalte Vice-Admiral Laurence, der under sit Besøg her i Sommer under en Samtale om U-Baade udtrykte det som sin Mening, at det engelske Bygningsprogram for U-Baade var forfejlet, fordi de fleste af U-Baadene var for store, til at kunne udføre et regulært Angreb mod en blot nogenlunde mobil Fjende, og den Type U-Baade man i England havde Brug for var en der egnede sig til Angreb paa Orlogsskibe og ikke til Handelskrig, da den Britiske Flaades Opgave var Handelens Beskyttelse.

---

Som Resume af denne Udvikling kan jeg altsaa fastslaa, at den moderne U-Baad nu skiller sig ud i 3 Typer med vidt forskellige Egenskaber, nemlig:

1) U-Krydseren, med et Deplacement paa 1000 - 4000 ts forholdsvis svært Artilleri 10 - 20 cm og en Fart paa 17 - 22 Knob. Denne Type er særligt enget til Handelskrigen, og dens Dykkeevne er ikke nødvendig for Angrebet paa det primære Maal Fjendens Søhandel, men nødvendig for at kunne undgaa Fjendens overlegne Overfladestyrker. Disse U-Baade er uegnede til Optraeden i indre Farvande og til Undervandsbaadsangreb mod enkelte Krigsskibe.

2) Mineudlæggeren, der har eller kan have nogle af U-Krydserens Egenskaber, men specielt er bygget til Udlægning af Miner paa Fjendens formodede Rute i det af ham beherskede Farvand langt fra egne Baser, disse Baade er som Regel forsynet med mellemsvært Artilleri og Stævntorpedorør.

3) Undervandstorpedobaaden, der er den oprindelige til Bekæmpelse af Overfladeskibe egnede Type, der er lille, let at manøvrere og egnet til at optræde i snævre og til Dels grunde Farvande, men ikke i Overfladen.

---

Inden jeg overgaar til at omtale vor egen U-Baadetaktik maa jeg nødvendigvis med et Par Ord omtale Bekæmpelsen af U-Baade.

Denne maaede under Verdenskrigen store Resultater, men det vil føre for vidt at omtale alle de prøvede Former.

Jeg skal derfor nøjes med at paapege enkelte som kan tænkes at komme til at spille en væsentlig Rolle for vore U-Baades Anvendelse i vore Farvande.

Det mest effektive Middel var Miner anbragt i Etagespæringer saadanne kan næppe tænkes udlagt i Farvandsafsnit, hvor egne Styrker ikke besidder det fuldkomne Herredømme, og kan derfor næppe tænkes udlagt undtagen i Nærheden af og til Beskyttelse af de Baser, hvorfra en eventuel Fjende vil operere imod os. Det skulde altsaa være muligt at holde vore Baade klar af disse ved ikke at skyde dem længere frem end til de Farvandsafsnit, det er os muligt at holde under Observation.

Den offensive U-Baadsjagt med Dybd bombekastning fra Destroyere eller U-Baadsjagere paa Basis af Støjpejling kan komme til at betyde en betydelig større Fare for fremskudte U-Baade, men kræver ogsaa for at naa et godt Resultat et uforstyrret Herredømme over det Farvand i hvilket Jagten skal drives, og da det udelukkende er lette Fartøjer, der er egnede til denne Jagt skulde det ikke være umuligt at lægge denne Hindringer i Vejen.

Jagten paa U-Baade med Luftfartøjer bevæbnet med Maskingeværer og lette Bomber er derimod kommet til at spille en langt større Rolle end under Verdenskrigen, fordi Luftfartøjstyperne nu er langt hurtigere og har større Aktionsradius og Nyttelast nu end under Verdenskrigen, ligesom de har bedre Sigteapparater nu end den Gang.

Jeg skal ikke bestride, at Chancen for at bekæmpe et Luftfartøjsangreb med Held, er til Stede, og da næsten alle udenlandske U-Baade er forsynet med Antiluftskyts, maa man sikkert i Udlandet regne med denne Chance. Der spiller det dog ogsaa en Rolle at mange fremmede U-Baade er bygget efter Dobbeltkrogssystemet, der er mere modstandsdygtig overfor denne Form for Angreb end vor Type. Der findes næppe een U-Baadschef herhjemme, der ikke bedømme Chancen til at være saalille, at han betragter Hurtigdykningen som den eneste Parade mod et saadant Angreb, saafremt han skulde være bragt i en saa uheldig Situation.

Her kommer vi ind paa Anbringelsen af Artilleri i U-Baade

Englenderne har et Udtryk som de kalder at være "submarine minded" det dækker over at enhver Tanke, der ligger til Grund for U-Baadens taktiske Anvendelse, og derfor ogsaa for dens Armering, bør udspringe fra den Overbevisning, at U-Baadens rette Plads om Dagen, og naar Forholdene taler derfor ogsaa om Natten, er neddykket, og at Sikkerheden altid, hvor Baaden ikke netop fylder med Vand, er at søge i Dybden, hvor Baadens særlige Fortrin for alle andre Skibe, Dykkeevnen, udnyttes.

Det er hævet over enhver Tvivl, at U-Krydseren maa være artilleribevæbnet, da denne Armering ligger til Grund for en væsentlig Del af dens Virksomhed, Angrebet paa den enlige Damper i Overfladen. Undervands-Torpedobaaden synes med væsentlig mindre Grund forsynet med Artilleri, da denne Baad aldrig bør lade sig overraske i Overfladen. Dens Opgave er at angribe sin Fjende neddykket, uset og usanet. Dens ringe Part gør den nem at undgaa for et Overfladeskib naar først den er lokaliseret. Paa Grund af Baadens Lidenhed er dens Virksomhed begrænset til forholdsvis lukkede Farvande, hvor en Luftrekognoscering altid kan ventes. En Gang observeret vil den kunne trykkes i et bestemt Farvandsafsnit, der kan undgaaes af de hurtiggaaende Overfladeskibe, og U-Baaden vil neppe nu om Stunder <sup>nu</sup> vove sig over en neddykket Part af 3 - 4 Knob af Hensyn til Støjlytningen.

U-Baaden bør altsaa i Døgnets lyse Timer altid være neddykket, og har derfor ikke Brug for Artilleri.

I Døgnets mørke Timer vil Baaden af Hensyn til Luftfornyelse og Opladning af Akkumulatorbatteriet være tvunget til at gaa i Overfladen i hvert Fald noget af Tiden, men bør stadig være klar over og holde sig for øje, at dens primære Opgave er at forblive uset og derfor være klar til Hurtigdykning, og derved unddrage sig Observation af en eventuel Fjende, man maa ikke glemme, at et neddykket Natangreb ikke er udelukket, men det skal jeg komme tilbage til senere. I det store og hele har den lille U-Baad derfor ikke Brug for Artilleri, og det maa synes ulogisk at ofre Plads og Vægt til dette, men selv de tyske 250 ts U-Baade, der ellers paa mange Punkter nærmer sig Idealet, har ikke kunnet undgaa en 20 mm A.L.K.

Jeg har nu ganske raat givet en Oversigt over selve U-Baaderne Typernes Udvikling, Formaal og Anvendelsesmuligheder efter de for tilgængelige Kilder, det er gjort for at skabe en Baggrund for den

følgende Udvikling om vore egne U-Baades Anvendelse.

---

Vor Undervandsbaadstype er Undervandstorpedobaaden der kun er tænkt anvendt til neddykket Angreb paa fjendtlige Overfladeskibe. Den er udviklet af "Havmanden"-Typen, en Baad, der var forbavsende velegnet til Optraeden i vore Farvande. Efterhaanden som de tekniske og taktiske Krav blev større, blev Baaden ogsaa større, saaledes at man nu staar overfor den Vanskelighed at maatte give Afkald paa yderligere Krav, hvis Baaden ikke skal vokse over sin nuværende Størrelse, og dette maa man med haard Haand fastholde maa ikke ske.

Jeg skal forklare hvorfor. Jeg har engang beregnet at en Baad af C-Typen, der med en Hældning af  $12\frac{1}{2}$  Grad søgte dybt, vilde paa 15 m Dybde staa i Bunden med Stævnen og samtidig lige have Haleflaget i Overfladen, det er ikke nogen særlig stor Hældning, selvom den normalt ikke er over 8 Grader i Hurtigdykningen, men Eksemplet giver et meget godt Indtryk af hvad Dybde betyder.

Jeg skal nu vise et Par Kort der yderligere understreger, at Baaden ikke bør gøres større.

Det første viser med rødt de Steder i Gennemsejlingsfarvandet, der har en Dybde af over 30 m, hvilket er en meget rimelig Dybde at forlange, hvis U-Baaden i Tilfælde af Jagt skal søge Ly i Dybden. Som De Heræer ser er det forbavsende saa lille et Omraade, der kan tilfredsstille dette i Virkeligheden rimelige Krav.

Det næste Kort viser en anden Kurve, den er fremkommet paa følgende Maade. Skal en C-Baad gaa dybt for et Slagskib med en Dybgang paa 10 m, og det har de fleste Slagskibe, maa den med Hældning 0 Grader have en Dybde paa 18 m, af Hensyn til en mindre Margin til Dybdesvingning har jeg da valgt 20 m Kurven, der er aftegnet med blaåt i det følgende Kort.

To saadanne Kort kan tjene til at give en ganske god Forestilling om Vanskeligheden ved at optræde neddykket i vore Farvande under Krigsforhold, hvor en U-Baadsjagt kan tænkes at blive foretaget i Afsnit, hvor vi ikke har Herredømmet paa Søen, men de kan ogsaa tjene til Oplysning om, hvor man vil vente at vore Undervandsbaade findes og hvor eventuelt fremmede Undervandsbaade kan forventes. Jeg skal ikke prøve at give det Udseende af, at man kan føre Krig uden at løbe en Risiko, som Napoleon sagde om sine Admiraler,

og Sandsynligheden taler for, at vore U-Baade vil komme til at optræde paa mindre Dybder end 20 m, naar Forholdene gør det tiltrængt, men man maa da ogsaa se sig klart, om det er en nødvendig Risiko man løber, naar man placerer dem der. Hvis vi paaregner at vi under en Neutralitets- eller Krigssituation har Lov til at paaregne, at Slagskibe ikke til daglig vil færdes i vore Farvande, vil 15 m's Dybde være tilstrækkeligt til at kunne gaa dybt for en zig-zaggende fremmed, der passerer over Undervandsbaadens Plads. Naar jeg har gennemgaaet denne Oversigt over Dybdeforholdene, er det fordi den der ikke har prøvet at skulle gaa dybt for et Overfladeskib vanskeligt forestiller sig den Følelse man faar, naar man har varskoet "gaa dybt 15 m" og saa tager Bunden i 10 - 11 m, noget der meget let kan indtræffe, hvis man i lidt diset Vejr bliver anbragt paa en Plads med 15 m Dybde omringet af 10 m Puller. I den normale Overfladenavigation spiller 6 m Kurven samme Rolle for Overfladeskibene som 15 m Kurven for en neddykket U-Baad, og det er næppe alle i Overfladeskibene der realiserer dette f. Eks. under March klar til Deployering.

Jeg skal nu overgaa til at omtale vor Undervandsbaadstaktik.

Naar man gennemlæser de første Rapporter for vor Undervandsbaadsvirksomhed i Aarene fra før Verdenskrigen, ser man at det i Hovedsagen har drejet sig om taktiske Øvelser mod Maal paa støt Kurs, altsaa en Indgøvelse af det rene Angreb uden Zig-zag Dækning og lignende.

Disse Angreb førtes ind paa Afstande, der nu betegner Minimum af tilladelig Skudafstand, der er sat til 300 m. Mig bekendt af Hensyn til Torpedeens Dybdesvingninger og for at Krigspistolen kan blive armeret. En anden Grund som dogbør omtales er den, at jeg tror det vil berede U-Baadsbesatningerne en ganske alvorlig Overraskelse om ikke mere, hvis Baaden er mindre end 300 m fra Maalet i Skudsøjeblikket, det giver nemlig med et hurtiggaaende Maal og blot lidt spids Skæringsvinkel en udløben Distance paa ca. 200 m, og en Eksplosion af 1, 2 eller 3 Krigsladningsrum paa denne Afstand vil næppe indskrænke sig til at mærkes i Baaden som et Brag, men vil sandsynligvis baade slukke adskillige Lamper, faa Relais'er til at falde og lignende, hvad der kan faa alvorlig

Indflydelse paa Baadens Manøvrer. Kommer Baaden nærmere End, kan det meget vel tænkes, at Smashavarier, der kan kompromittere Baaden, vil kunne finde Sted, som f. Eks. Lækage paa Petroleum- og Oliefyldestudse i Overbygningen, Rørledninger og lignende.

Jeg tror derfor at man nu kan sætte den ideelle Skudafstand til ca. 500 m. Chancen for Træfning er rimelig overfor en moderne Krydser eller et Slagskib, og man er ikke saa langt inde, at Chancen for Vædring, Observation eller Selvbeskadigelse bliver for stor.

Dette er nu et Sidespring, og jeg skal derfor fortsætte med Taktikkens Udvikling.

Det var først i Aarene lige efter Verdenskrigen, at Opøvelsen af Undervandsbaadene i Angreb mod Maal zig-zaggende og dækket af T-Baade tog Fart, endda saa megen Fart, at man i senere Eskadreordrer bestemte, at Maalstyrken ikke maatte zig-zagge med over 10 Knob uden efter udtrykkelig Tilladelse fra den Kommanderend.

Men ikke alene de rent undervandsbaadstaktiske Øvelser udvikledes, men man søgte ogsaa, saavidt jeg husker begyndte det i 1924, at udnytte U-Baadene i de mørke Timer og lod dem gaa i Torpedobaadsangreb mod blandede Skibe om Natten. Da Undervandsbaaden kun synede lidt om Natten, kom den hyppigt uobserveret ind, og hermed var en ny Opgave for Undervandsbaaden fundet, og her møder Barberkniven første Gang Møllestenen, for nu bliver U-Baaden, der kun er slet udstyret til dette Formaal, sat til at løse Torpedobaadens Opgaver om Natten.

At U-Baaden var lidet synlig opvejer efter min Formening ikke ganske de Ulemper, der klæber ved denne Anvendelse af dem, for at nævne dem i Flæng, den ringe Maskinkraft og derfor Manøvrerevne, Broens Lidenhed og den deraf følgende ringe Mulighed for ordentlig Udkigstjeneste.

Opgaven er ikke uløselig og vi har da ogsaa i en Aarrække gennemført en Serie Natangreb med alt i alt hæderlige Resultater, men de Maal, der er blevet angrebet, har heller ikke gaaet Farter over 12 Knob, hvilket bør erindres. Baadens Angreb vil i mange Tilfælde i en blot nogenlunde mørk Nat fuldstændig afhænge af, om Baaden ligger paa en gunstig Kurs og Afstand i det Øjeblik Maalet opdages, da Muligheden for at starte Motoren, dreje og tage Højde

til et 4-Stregers Angreb overfor et Maal, der gaar 12 Knob, selv-  
sagt er meget ringe for en Baad, der gaar ca.10 og er relativt  
langsomt manøvrerende, jeg nævner dette, fordi vore Øvelser kan give  
et fejlagtigt Indtryk, da vi jo hyppigt ved naar og hvor vi kan  
forvente at se Maalet, og derfor kommer bedre fra det end hvis vi  
laa intetanende ude paa Havet.

Jeg kan imidlertid kun tilraade, at Øvelserne fortsættes  
ud fra den Forudsætning, at kan det tænkes at man nogensinde vil  
anvende sine U-Baade paa denne Maade, saa maas de have Øvelse og  
megen Øvelse i disse Angreb for at Chansen for et godt Resultat  
kan være til Stede i blot rimelig Maalestok. Det kan ogsaa være  
en Forskole til T-Baadstjeneste.

Man maas heller ikke glemme, at Angrebet teoretisk ender  
i en Hurtigdykning, der under Fredsforhold er supponeret og derfor  
giver Illusioner, der, frygter jeg, vil briste under virkelige  
Forhold.

Medens jeg nu er i Gang med Natangreb, er det imidlertid  
nødvendigt at berøre et andet Moment.

Den 1/1 1915 angreb U.24 "Formidable" og sankede den i  
Tiden mellem 2' og 4' om Natten. Natten var klar og det var Maane-  
skin, saa det var der intet bemærkelsesværdigt ved. Det bemærkel-  
sesværdige var, at Angrebet udførtes neddykket. Det medførte, at  
man udviklede en Slags Nat-Angrebetaktik, der i Korthed kan karak-  
teriseres som følger: U-Baaden, der ser sit Maal, dykker i en for-  
lig Pejling efter at have gisset Kurs og Afstand, naar det mørke  
Maal trækker ind i Sigtet skydes Torpedo, misser Angrebet dykkes  
ud og der begyndes forfra, denne Methode blev navnlig anvendt over-  
for Handelsskibe under den uindskrænkede U-Baadskrig. Taktikken  
rummer selvfølgelig en vis Fare for Kollision, men er naar undtages  
Belysningen i Baaden og paa Overfladen den samme som ved Dagangreb,  
hvilket ikke skulde volde organisatoriske Vanskeligheder og skulde  
give bedre Muligheder <sup>baade</sup> for et ordentligt Angreb og for at slippe  
uskadt fra Angrebet.

I 1929 begyndte man herhjemme at arbejde med denne Taktik  
og indførte i lyse Natter Angreb paa Maal under Gang fra Periskopet  
dog med Baaden uddykket og Næstkommanderende paa Broen klar til at  
gribe ind, hvis Kollisionsfare opstod.

Da Øvelserne gav gode Resultater, fortsattes med Angreb mod ankerliggende Skib fra neddykkede U-Baade, der gennemførte 2 Angreb, men da der indtraf en mindre Kollision efter det sidste Angreb, blev Øvelsesrækken ikke fortsat eller gentaget. Det er forsaavidt beklageligt som disse Øvelser neppe kan erstattes af de Øvelser i Gisning af Træningsfaktorer, der har været drevet siden her hjemme.

Selv om de Natangreb ligger udenfor U-Baadens egentlige Felt, ja i Realiteten har U-Baaden intet at gøre om Matten udover at lade op og skifte Plads, har de dog større Betydning end de førnævnte Overfladeangreb, fordi de i den lyse Sommertid antagelig har langt større Mulighed for at blive ført igennem end de førnævnte Overfladeangreb, i Nætter, hvor en U-Baad observeres paa 2 - 3 Sømile Afstand, og dem er der jo mange af.

Skal Møllestenen skæres, saa maa Staalet være 1' Klases, og saalange vi ikke har prøvet de neddykkede Angreb i Tusmørke eller maaneklare Nætter og vænnet os til at gisse til Silhouetten eller hvad værre er det maanebelyste Skibeskrog, har vi noget at lære, som hvis vi ikke træner os op til det en Dag kan komme til at betyde en tabt Chance, der ikke kommer igen, og det at vi lærer mere end vi normalt kan faa Brug for ændrer ikke det principielt rigtige i, at Undervandsbaadens egentlige Virksomhed falder i Dagens lyse Timer og i neddykket Tilstand.

Med Natøvelserne fulgte naturligt Natbesejlingsøvelserne som for U-Baadene med deres, kan man roligt sige, slette Navigationsforhold er nødvendige. Med slette Navigationsforhold sigter jeg navnlig til Manglen af Bestiklukaf, Kortkasse og lignende, den ringe Plads paa Broen og det temmelig fugtige Klima sammesteds, samt den Vanskelighed Lodhivning frembyder blot i moderat Sø. Den sidste Vanskelighed bliver dog nu antagelig afhjulpet ved Anbringelse af Ekkolod i alle vore Baade. Jeg kan efter i en Maaned at have prøvet Ekkolodet saavel ud- som neddykket i en Undervandsbaad ikke sige tilstrækkelig mange rosende Ord om dette Apparat og de Muligheder for en sikker Navigation de giver U-Baaden, der tidligere i let diset Vejr løb den Risiko at ville gaa dybt og saa pludselig opdagede, at de var 1 og 10 m over Bunden.

Lige saa nyttige Natbesejlingsøvelser er og har været,

lige saa triste var Konsekvenserne af dem. Natbesejlingsøvelserne giver den Øvelse der er nødvendig hvis Baaden i Ly af Mørket skal skifte Operationsfelt eller Plads og er derfor uundværlige for U-Baadsofficererne og nyttige. Konsekvenserne af dem er desværre blevet, at man ogsaa anvender U-Baade til Nat-Rekognoscering hvad jeg finder de er meget uegnede til. Skal Baaden være klar til Hurtigdykning bliver Situationen den, at kun faa kan være paa Broen, og da de der kun har ringe Bevægelsesfrihed bliver Resultatet daarlig Udkig kombineret med slette Navigationsforhold. Undervandsbaaden er ogsaa her kun Undervandsbaad og kan ikke laves om til Torpedobaad. Naar jeg nu har præciseret dette kan jeg selvfølgelig godt indse, at som Forskole til en Udkommando med en Torpedobaad, er det en fortrinlig Opgave at løse, men man maa ogsaa se sig det klart, at det under virkelige Forhold næppe vil gavne nogen at anvende sine U-Baade paa denne Maade, de bør gemmes til at løse de Opgaver de alene er egnede til at løse, og der anser jeg Nat-Rekognoscering for den der staar næst nederst paa Listen. Artillerikampen staar selvfølgelig nederst.

Dette var Udviklingen af Natøvelser siden 1924, og jeg skal nu fortsætte hvor jeg slap. Det Samarbejde mellem Flaadestyrker og U-Baade, som Tyskland søgte gennemført i 1916 og som kom til at spille en afgørende Rolle den 19' August 1916 gav Stødet til, at man ogsaa her søgte at gennemføre et Samarbejde mellem Overfladeskibe og U-Baade. I Aarene inden 1935 gjaldt endnu Versailles-Traktatens Bestemmelser om, at Tyskland ikke maatte benytte U-Baade og militære Luftfartøjer, og vi var da i den usædvanlig heldige Situation, at vi paa disse to Punkter var den tyske Marine overlegen. Dette maatte selvfølgelig præge den Taktik, der kunde tænkes anvendt overfor en fra Syd kommende artilleristisk overlegen Styrke, og det gav sig Udslag i den Deployeringstaktik, som vi har udviklet siden 1924.

I Starten baserede denne Taktik sig paa et Samarbejde mellem en Overfladestyrke og een eller flere Undervandsbaadsgrupper der deployeredes mellem Fjenden og egen Hovedstyrke paa en saadan Maade, at der skabtes en rimelig Chance for at bibringe Fjenden Tab ved Torpedoangreb inden de to Overfladestyrker kom paa Skudafstand.

Som Forholdene var den Gang var denne Taktik ganske utvivlsomt rigtig, og gav os en kolossal Chance for med vort relativt svage Materiel virkelig at kunne yde en betydelig Indsats.

Selve Deployeringen af Grupperne foretoges af den Kommanderende, Deployeringen af Gruppens 2' eller 3' Baad foretoges af Gruppeshafen. Med disse Formationer blev der arbejdet nogle Aar indtil afdøde Admiral Wenck her i Selskabet fremsatte et Eksempel paa, hvorledes man kunde tænke sig en Flotille U-Baade deployeret saafremt en Eskadre i diset Vejr Nord for Sjælland pludselig stod overfor en artilleristisk overlegen Styrke, den Deployeringsform Admiralen tænkte sig at benytte var de enkelte succesive Baades Deployering ved direkte Ordre fra den Kommanderende, hvilket gav Stødet til nye Øvelser og nye Deployeringsformationer.

Man forsøgte sig ogsaa, vistnok som Resultat af Admiral Bours førnævnte Bog, med fremskudte U-Baadsgrupper, der deployeredes med Møde med fjendtlige Styrker og derved gav Signalet til den Retrætekamp, der skulde trække Fjenden hen over det udlagte eller de udlagte U-Baadsfelter, disse Deployeringsøvelser udvidedes til Øvelser med Luftrekognoscering og Deployering paa Basis af Luftmeldinger. Øvelser i hvilke Personellet drev det til virkelig gode Præstationer, og som resulterede i en for vore Farvande og vore Forhold særdeles fordelagtig og formaalstjenlig Taktik, der dog efterhaanden fik mange til at glemme, at denne Taktik kun var skabt over et specielt Tilfælde, nemlig en marcherende Eskadre, der pludselig overraskedes inden den var naaet til sin Basis.

Man skulde i dette Tilfælde udnytte det Vaaben - U-Baaden - som Modstanderen ikke havde, til at bibringe ham Tab inden den Kamp, der som Forholdene var var uønsket.

Den taktiske Grundidé var stadig den, at principielt skulde Flaadens Enheder være paa deres Poster U-Baadene dykket og Artilleri-Skibene bag Minespærringerne før Fjendens Opmarsch, og i den gunstige Kampposition, hvor U-Baadenes Position var ukendt, Artilleriskibene beskyttet af Minefelter, der først skulde fjernes.

Denne Taktik fik efter min Formening et meget alvorligt for ikke at sige dødeligt Slag i 1935, da Hitler opsagde Versailles-Traktatens Bestemmelser for Røstningsbegrænsning for Tyskland.

Hvor den danske Eskadre før trygt kunde se bort fra U-Baade som Modstandere, og kunde Marchere og deployere uset i Ly af egne Rekognosceringsluftfartøjer og derfor altid i blot nogenlunde sigtbart Vejr være sikker paa at vide, hvor Fjenden var før han vidste noget, og deployere sine U-Baade, før de var lokaliseret, der ændredes Billedet nu fuldstændigt.

Den tyske Oprustning i Luften gjorde det i Løbet af ganske kort Tid ganske af med den ene Forudsætning, egen Uobserverethed, og ikke blot det, men den udsatte egne fremskudte U-Baade for Beskydning og Bombekastning fra Luften, hvilket maatte resultere i, at Baadene enten maatte marchere med egen Hovedstyrke, luftdækket, eller ogsaa maatte dykke for den første observerede Rekognosceringsflyver uden at kende noget til Situationen og derved standse egen Flaadestyrkes Fremmarch.

Det er muligt at man kan dække en U-Baad ved at sende en Torpedobaad som Ledesager. Men en Luftgruppe med en determineret Fører vil dog sikkert have store Chancer for at ødelægge en U-Baad, der tror sig i Sikkerhed fordi en Torpedobaad ledsager den, hvis Luftgruppen lader T-Baaden skyde og koncentrerer sig om at slaa U-Baaden ud og derved bane Vej for en efterfølgende Eskadre.

Egen Eskadre vil nu ogsaa i sin March og Retræte være nødsaget til at anvende T-Baade til Dækning mod U-Baade-Angreb, hvilket vel maa være ensbetydende med, at Eskadren ikke kan afse T-Baadene til at dække U-Baadene.

En anden Form for U-Baadstaktik, nemlig at tvinge U-baaden frem ved Hjælp af Artilleriskibe, er efter min Mening stridende mod den Fordring, der nu maa stilles til U-Baaden, at den skal være baade uset og usøgt, og er derfor næppe hensigtsmæssig. U-Baaden er i det Øjeblik den dykker lokaliseret og derfor, naar egne Skibe trækker sig tilbage, færdig.

Jeg mener selv, at Tidspunktet nu er kommet til at overveje nye Former for Undervandsbaadstaktik, og jeg skal derfor paa-pege en Taktik, der har været anvendt, og som vi stadig kan anvende det er den før omtalte Gruppetaktik, der var baseret paa, at en Gruppe deployeredes i et Felt og derefter arbejdede sammen i en Formation. Paa Oceanerne kan denne Taktik ikke anvendes, og jeg

erindrer, at Kommandørkaptajn Kjølse har fortalt, at han paa Ecole superieur ikke kunde faa de franske Officerer til at anerkende hans Placering af U-Baade, fordi de laa for tæt paa hinanden, en Udvikling af dette Samarbejde mellem neddykkede U-Baade som vi har øvet og kan præstere, vil maaske være den Overraskelse vi kan byde en Modstander, der ikke aner dens Eksistens, og i Overraskelsen ligger den første Spire til Sejren.

En speciel Taktik vi ogsaa har indøvet er det gruppevis neddykkede Fremstød i Formation, en Taktik, det antagelig ogsaa vil vise sig lønnende at opøve, den er nærbeslægtet med den før omtalte Gruppetaktik og bør, selvom den har staaet lidt i Skammekrogen, tages op igen, da den meget vel kan tænkes at være den eneste Maade en Deployering af Baadene frem mod Fjenden kan foretages paa.

Gruppetaktikken, som er vanskelig og kræver et langt Samarbejde mellem de enkelte Baades Chefer og det deraf følgende Kendskab til de enkeltes Tankemaade Karakter og Handlemaade, vil naar den er godt indøvet opfylde det mest elementære taktiske Krav, Koncentrationen, foruden det ligesaa nødvendige, Overraskelsen.

Den eneste Form for U-Baadstaktik, jeg ikke har omtalt, er den, som er selvfølgelig, og som den Chef, der kan sin Angrebstaktik og Formaltaktik i Gruppe uden Vanskelighed kan klare. Det er Positionstaktikken, nemlig at man placerer sine U-Baade i Felter, hvor man mener at Chancen for Angreb er god og hvor Chancen for Bekæmpelse af U-Baaden ikke er for stor, det er den oprindelige Taktik og den hviler paa den logiske Grundsætning, at man er mere sikker paa en gunstig Position, naar man kan vælge selv, fremfor  $\Delta$  naar man skal vælge sidet eller tilkæmpe sig Pladsen.

-----

Efter nu at have gennem Baadtypernes Udvikling, og paa vist at vor Baadtype er den rene Undervandstorpedobaad med dennes specielle Egenskaber og Anvendelsesmuligheder, og givet en Oversigt over Udviklingen af vor Undervandsbaadstaktik, skulde jeg komme ind paa selve Baadernes Anvendelse.

Dette maa straks skille sig ud i 2 absolut forskellige Afsnit nemlig Anvendelsen under Krig og under Neutralitetstjeneste.

Det <sup>er</sup> selv sagt vanskeligt i en skematisk Opstilling at tage Højde for alt, og der kan selvfølgelig forekomme Situationer,

hvor en Opgaves Løsning kræver Ofre man under ingen andre Omstændigheder vilde indlade sig paa. Disse Situationer maa jeg se bort fra.

Den mest reelle Situation er Krigssituationen, der ved man hvem der er Fjende og kan gøre Front mod ham saa at sige. Bestrebelseerne bør da gaa ud paa at anbringe sine Baade eller Baadgrupper paa de Steder, hvor man mener at kunne tilføje Fjenden størst Skade uden at udsætte dem for nogen unødvendig Risiko.

Hermed mener jeg, at man selvsagt ved at lægge dem umiddelbart udfor hans Basis vil have de største Chancer for at faa Kontakt med Fjenden og derved de fleste Angrebsmuligheder. Til Gengæld er hans Muligheder for uforstyrret Jagt paa U-Baadene ogsaa størst der, og et af en Torpedotraffer beskadiget Skib vil have Chancer for uforstyrret at kunne bjerges hjem.

Man maa derfor placere sine Baade paa hans formodede Opmarschrute og i passende Nærhed af egne Overfladestyrker, der vil kunne holde hans lettere og til U-Baadsjagt egnede Styrker i Skak. Med hans formodede Opmarschrute mener jeg den Vej en Styrke, der vil foretage Angreb paa danske Spøtridkræfter eller Territorium, antagelig vil vælge. og saafremt der kan tænkes flere Ruter, da den der samtidig med at den frembyder den største Fare for Landets Territorium giver bedst Mulighed for et Spøforsvar.

Det vil ved Placeringen saaledes være nødvendigt at afveje mange Faktorer, f. Eks. egen disponibel Styrke, Fjendens disponible Styrker og disses Placering samt egne Landstyrkers Placering.

Luftfartøjernes Rekognoscering har forøvrigt bragt den Vanskelighed at man i sine Overvejelser om Placering skal passe paa ikke at placere U-Baadene i et Farvand med lys Bund (Sand), hvor den i stille Vejr ses tydeligt. Saaledes saas Baaden i 1926 udfor Hundested helt ned paa 20 m.

Det vil ogsaa være nødvendigt at stille sig klart, at det Pres der gaar paa saavel Materiel som Personal vil medføre, at kun en vis Procent af U-Baadene er disponible, og det skal her nævnes, at Tyskland i Tiden Maj 1917 til Oktober 1918 kun havde 36 % af sine U-Baade i Spøen, hvilket for vore 8 Baade giver 3.

Det vil være nødvendigt at oprette en passende Basis

for U-Baadene, og det vil være nødvendigt at sikre et saadant Samarbejde, at egne Styrker ikke tager Fejl af egne og fjendtlige U-Baade. Jeg erindrer saaledes at Captain S fra Fort Blockhouse der var her i 1929 udtalte, at sine værste Øjeblikke under Krigen havde han naar han vendte hjem og blev gjort til Genstand for talrige Angreb, naar han blev antaget for tysk U-Baad.

Man maa organisere en Efterretningstjeneste, der tager Hensyn til at en fremskudt U-Baad selv om Natten er røbet i samme Øjeblik den besvarer et Opkald paa Radio, og at en U-Baad, antagelig straks efter endt Opladning, vil lægge sig paa Bunden for at hvile Besætningen og spare paa Elektriciteten samtidig med at den bevarer sin Usynlighed.

Man skal underrette U-Baaden om at Passage af fjendtlige Styrker kan forventes, og er Situationen saaledes, at alt skal indsættes, beordres Baaden til at blive i Overfladen til Angrebemulighed foreligger. Efter den foreliggende Situation maa Chefen saa skønne om han vil føre sit eventuelle Angreb neddykket eller uddykket. Natrekognoscering bør han ikke beordres til som jeg før har nævnt. Og man maa erindre, at selv den største Nød, f.eks. den klassiske Transportflaades Opmarch, berettiger ikke, at man med selvmorderisk Dødsforagt sætter alt Materiel ind, hvis man ved at gemme noget har Chancen for at opføre paa Fjendens Forbindelseslinier bagud efter en eventuel Landsætning, og derved tilføje ham betydelig Skade. Slaget er ikke tabt fordi en Division gaar i Land paa Kysterne, hvad hele Dardanellerfelttoget med al ønskelig Tydelighed viser.

I en Neutralitetssituation er Billedet noget anderledes. Det gælder her først og fremmest om at løse en Bevogtningsopgave, hvilket for de fleste maa være ensbetydende med, at man spreder sine Styrker, saa at sige stiller en Politibetjent paa de stærkest trafikerede Steder, da U-Baadene er deciderede Angrebsvaaben, og der sig overhovedet ikke til denne Tjeneste og de deraf følgende Bliopgaver, Visitation, Afvisning og lignende, men bør holdes i Beredskab til at optræde, naar Krigssituationen indtraffer.

Naar jeg før sagde sprede sine Styrker, maa det dog tages i Betænkning, at en Krigserklæring i Øjeblikket synes at være en saa sjælden Vare, at Krig kan gennemføres i baade Uger og Maaneder

uden en saadan, og Distributionen af egne Styrker bør tage Hensyn til dette, og stedsse være saadan at Muligheden for en Koncentration i rimelig Grad foreligger under Hensyntagen til Situationens mere eller mindre truende Karakter.

Det staar mig særdeles klart, at U-Baadene i denne Situation meget let kan faa Karakter af "Frigængere", men det er nødvendigt paa Forhaand at se sig klart, at selv under en Neutralitetsperiode vil en U-Baad, der optræder i Overfladen, være udsat for Tilintetgørelse. Jeg kan i denne Forbindelse henvise til "Havmanden" under Verdenskrigen. Det kan enten være med den Begrundelse, at man tror at have en Fjende overfor sig, at Baaden tilintetgøres, eller fordi man med denne Undskyldning, der altid vil lyde plausibelt, vil ødelægge en U-Baad, der maaske i Fremtiden kan blive en ubehagelig Fjende.

Kan saaledes ikke U-Baadene anvendes i den egentlige Neutralitetstjeneste, er der intet til Hinder for at man i Neutralitetsperioder afhængigt af Forholdene placerer sine U-Baade neddykket paa de Poster, hvor man hvis Tilstanden overgaar til Krig vil faa Brug for dem, og det er da nødvendigt at have organiseret en Efterretningstjeneste, der sætter den Kommanderende i Stand til at meddele sine U-Baade, naar denne Ændring i Situationen er indtraadt.

En særlig Opgave er Uddannelsen. Under en langvarig Neutralitetsperiode vil det være nødvendigt at holde Øvelser for at indøve U-Baads-Besætninger og særligt Chefen i Angreb, og man maa dertil have et særligt Farvandsafsnit bag Minespærringer eller lignende, hvor man i Sikkerhed kan afholde de Øvelser, der er uafviseligt nødvendige for at holde Besætningerne i Form, thi Stilstand er Tilbagegang, det høves der fra Verdenskrigen talrige Eksempler paa. *Og Øvelser i neddykket Angreb skal foretages hurtigt.*

Det gælder dog som en almen Regel, at man først af alt ikke lader sig overraske i Neutralitetsperioden, saaledes at det Tilfælde indtræffer som Lord Fisher før Verdenskrigen hentydede til, da han udtalte, at man skulde "Copenhagen" Tyskerne. Man maa i Neutralitetsperioden se sig klart, hvor egne Styrker skal operere ved en indtræffende Krigssituation og hurtigst muligt bringe dem i en passende Nærhed deraf. Fra Krigens sidste Aar

findes der mange Eksempler paa det store Apparat, der skulde til for at "lodse" de tyske U-Baade ud i frit Farvand i Norsøen, noget saadant kan vi ikke præstere, vi maa altsaa i Neutralitetsperioden enten have vore U-Baade baseret nær deres Krigspositioner eller anbragt neddykket paa disse.

Til Afslutning skal jeg sige, at disse i Dag fremsatte Teorier langsomt har udkrystalliseret sig i mig i den lange Aarrække jeg har gjort Tjeneste ved U-Baadevaabnet og her fremsættes, fordi det er et Emne, der i de senere Aar kun har været lidet berørt og som siden den efter min Formening afgørende Situationsændring i 1935 ikke har været fremdraget. Jeg har søgt at fremstille det Syn, som man faar paa U-Baadetaktik i U-Baadene udfraa den særlige Forudsætning, at den der har sejlet med U-Baade i særlig Grad kender dennes Fortrin og Begrænsning og derfor helst ser U-Baaden anvendt, hvor det bedste Resultat af dens Anvendelse kan forventes, og paa Forhaand bør henlede Opmærksomheden herpaa, selv om han baade vil og kan optræde anderledes, hvis han bliver beordret dertil.