

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN.

1933.

104. AARGANG.

UDGIVET AF

SØLIEUTENANT-SELSKABET

REDAKTØR: KOMMANDØRKAPTAJN IPSEN.



KJØBENHAVN.

HOVEDKOMMISSIONÆR VILHELM TRYDE.

H. H. THIELES BOGTRYKKERI.

1933.

INDHOLDSFORTEGNELSE

ORDNET ALFABETISK EFTER EMNE.

<i>Bog anmeldelse.</i>	Pag.
Banse, E.: Wehrwissenschaft	575
Blok, P.: The life of Admiral de Ruyter	577
Busch, F. O.: Unter Flagge und Wimpel	576
Chatterton, E. Keble: Gallant Gentlemen	90
Guy Carr, William: By Guess and by God	88
Haensel, C. og Strahl, R.: Politisches A. B. C. des Neuen Reichs. Schlag- og Stichwörterbuch für den deutschen Volka- genossen	573
Institut für Meereskunde: Polarbuch	176
Kenworthy, J. M.: Sailors, Statesmen and Others. An Auto- biography	573
Kerr, Mark: The Sailor's Nelson	428
Laurens Adolphe: Histoire de la Guerre Sous-Marine Allemande (1914—18)	35
Richthofen: von, Der rote Kampfflieger	579
Rintelen, von: The dark Invader, Wartime Reminiscence of a German Naval Intelligence Officer	366
Spengler, O.: Jahre der Entscheidung. Erster Teil: Deutschland und die weltgeschichtliche Entwicklung	574
Thalbitzer, William: Fra Grønlandsforskningens første Dage ..	179
Trotha, von A.: Grossadmiral von Tirpitz	576
Tschischwitz, von: Armee und Marine bei der Eroberung der Baltischen Inseln im Oktober 1917	86
Vahlen, Theodor: Deviation und Kompensation	44
Wilkinson, Clennel: Nelson	91
<i>Historie.</i>	
Admiralitetets Pro Memoria 1769. Ved Kommandørkaptajn K. Ackermann	309
Willemoës og England. Af Kommandør M. Bojesen	569

<i>Historie.</i>	Pag.
Vore egne Fangeskibe. Af Forfatter Kay Larsen.....	338
Kaptajn Mathias Bille og hans Rapport om Fregatten »Bornholm«s Rejse 1781—82. Af Kontreadmiral T. A. Topsøe-Jensen.	1
Linieskibet Prinds Christian Frederik's Kamp ved Sjællands Odde 22. Marts 1808. Af Kontreadmiral T. A. Topsøe-Jensen.	99
<i>Krigsskibe.</i>	
Vore Artilleriskibes Modernisering. Af Kommandørkaptajn P. Lembcke	272
Capital Ships. — Af Kaptajnløjtnant R. Steen Steensen .	346—395
Flaaden sælger ud — eller ikke! Af Statsraad a. D. E. Wikander.....	155
<i>Krigsspil.</i>	
Krigsspil ved Kystartilleriet. Af Kaptajn N. S. J. Bjerre.....	71
<i>Kystforsvar.</i>	
Dardanellerne 1914—15. Af Premierløjtnant O. H. Arentoft ...	249
Dardanellerne 1914—15 og Kystforsvaret af i Dag. Af Premierløjtnant O. H. Arentoft.....	385
Dardanellerne 1914—15. Af Kommandør H. Barfod.....	331
Kystforsvaret af i Dag. Af Kommandør H. Barfod.....	548
<i>Luftvæsen.</i>	
Flyvevæsenets Luftvirksomhed paa Grønland 1932. Ved Orlogskaptajn F. Bangsbøll	283
Anvendelse af Motorer i Flyvevæsenets Luftfartøjer særligt i de senere Aar. Af Ingeniør M. P. Eskildsen.....	226
Hjælpemidler til Sikring af Lufttrafik i Mørke og Taage. Af Ingeniør M. P. Eskildsen	431
Om Luftbombardement. Af Søløjtnant T. S. Prip.....	555
<i>Marinens Bibliothek.</i>	
Marinens Bibliotheks Tillæg 1932.....	Særtryk.
<i>Marinepolitik, dansk.</i>	
De danske Stræder. Af Boleslaw Leitgeber.....	147
<i>Meddelelser fra fremmede Mariner.</i>	
Amerika. (U. S. A.)	183, 280, 375, 478, 587
— Argentina	370
Brasilien.....	370
Chile.....	370

<i>Meddelelser fra fremmede Marinere.</i>	Pag.
England.....	93, 183, 187, 277, 327, 477, 528, 581
Estland.....	371
Finland.....	372
Frankrig.....	183, 185, 240, 328, 373, 477
Grækenland.....	279
Italien.....	183, 279, 371, 581
Japan.....	480, 585
Norge.....	191
Portugal.....	371
Rusland (Sovjet).....	183, 523
Sverige.....	325, 523
Tyrkiet.....	372
Tyskland.....	183, 192, 279, 581

Messer.

Messeregnskab. Af Orlogskaptajn A. V. Jørgensen.....	167
<i>Nekrologer. Ved T.-J.</i>	
Kaptajnløjtnant E. H. Vedel.....	475
Viceadmiral H. L. E. Wenck.....	381

Opmaaling.

Den nyere danske Søopmaaling. Af Orlogskaptajn Peter Jensen.	27
Den første Belysning og Afmærkning af Kattegats vestlige Del og Lille-Belt. Af Kommandør I. H. Schultz.....	531

Retspleje.

Bemærkninger i Anledning af den forestaaende Revision af den militære Straffe- og Retsplejelov. Af Kaptajnløjtnant A. J. Rohbeck.....	483
Opfordring til Ulydighed. Af Auditor E. Schäffer.....	474

Skibbygning.

Vedligeholdelse af Staalskibe. Af Ingeniør V. V. Parsø....	49—125
--	--------

Skoleskibe.

Statsskoleskibet «Danmark». Af Kaptajnløjtnant Lorck.....	243
---	-----

Solieutenant-Selskabet.

Solieutenant-Selskabets Virksomhed 1932—33 i det 148de Forsamlingsaar.....	274
--	-----

Soofficersforeningen.

Søofficersforeningen 1931—1932.....	193
-------------------------------------	-----

Søtransporter.

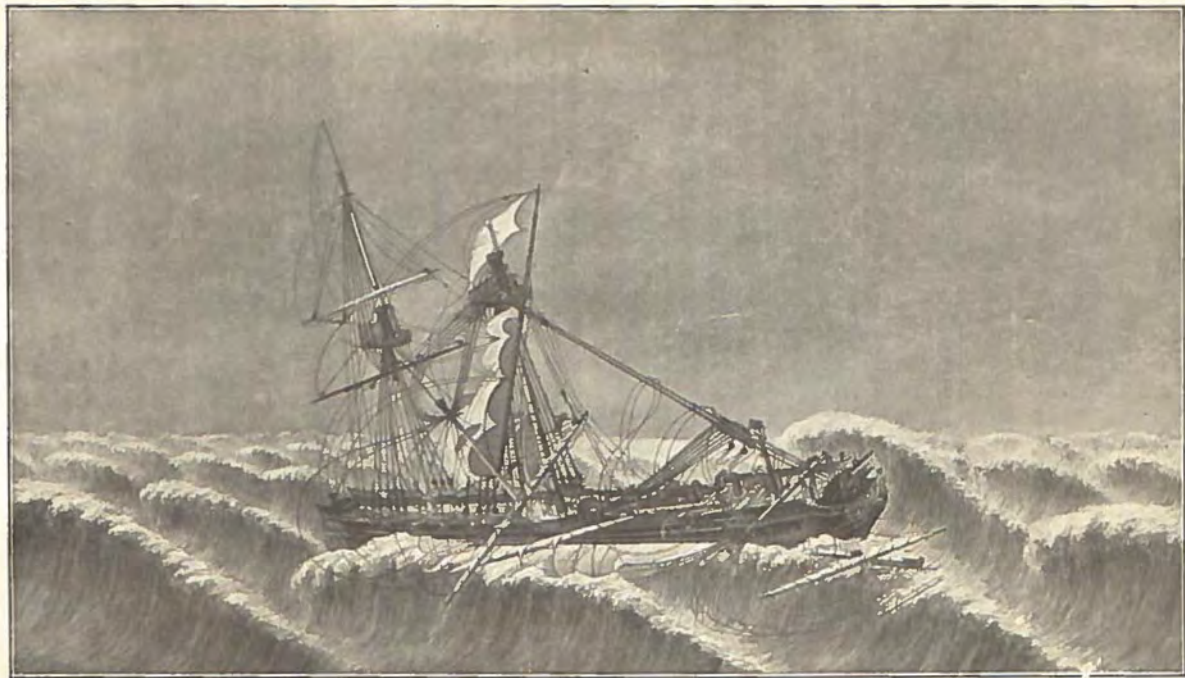
Militært Søtransportvæsen. Af Kommandørkaptajn H. Bistrup.	450
--	-----

<i>Tidsskrifter.</i>	Pag.
Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler. Af Kaptajn­løjtnant P. A. Mørch.....	47, 146, 241, 281, 378, 481, 589
<i>Undervandsbaadsvæsen.</i>	
Vore Undervandsbaade igennem 25 Aar. Af Orlogskaptajn F. A. H. Kjelsen.....	195
<i>Verdenskrigen.</i>	
Dardanellerne 1914—15. Af Premierløjtnant O. H. Arentoft.....	249
— — Af Kommandør H. Barfod	331

INDHOLDSFORTEGNELSE

ORDNET ALFABETISK EFTER FORFATTERNAVN.

	Pag.
<i>Ackermann, K.</i> , Admiralitetets Pro Memoria 1769.....	309
<i>Arentoft, O.</i> , Dardanellerne 1914—15	249
— Dardanellerne 1914—15 og Kystforsvaret af 1 Dag.	385
<i>Bangsbøll, F.</i> , Flyvevæsenets Luftvirksomhed paa Grønland 1932.	283
<i>Barfod, H.</i> , Dardanellerne 1914—15	331
— Kystforsvaret af 1 Dag	548
<i>Bistrup, H.</i> , Marinens Bibliotheks Tillæg 1932.....	Særtryk.
— Boganmeldelse:	
<i>Polarbuch.</i> Institut für Meereskunde	176
Millitært Søtransportvæsen	450
<i>Bjerre, N.</i> , Krigsspil ved Kystartilleriet	71
<i>Bojesen, M.</i> , Willemoës og England	569
<i>Eskildsen, M.</i> , Anvendelse af Motorer i Flyvevæsenets Luftfar-	
tøjer særligt i de senere Aar	226
— Hjælpemidler til Sikring af Lufttrafik i Mørke og Taage..	431
<i>Frandsen, S.</i> , Boganmeldelse: The Sailor's Nelson. Kerr, M. ...	428
<i>Hauptmann-Andersen, J.</i> , Deviation und Kompensation. Vahlen, T.	44
<i>Jensen, P.</i> , Den nyere danske Søopmaaling	27
<i>Jørgensen, A.</i> , Messeregnskab	167
<i>Kjølens, F.</i> ,	
— Boganmeldelse:	
<i>Histoire de la Guerre Sous-Marine Allemande (1914—18).</i> Lau-	
rens, A.	35
— Vore Undervandsbaade igennem 25 Aar	195
<i>Larsen, Kay.</i> , Vore egne Fangeskibe	338
<i>Legind, A.</i> ,	
— Boganmeldelse:	
Armee und Marine bei der Eroberung der Baltischen In-	
seln im Oktober 1917. Tschischwitz, von	86
By Guess and by God. Guy Carr, W.	88
Gallant Gentlemen. Chatterton, E.	90
Nelson. Wilkinson, C.	91



Fregatten «Bornholm» i det atlantiske Hav. Den XI. Januari MDCCLXXXII

Kaptajn Mathias Bille og hans Rapport om Fregatten »Bornholm«s Rejse 1781—82.¹⁾

Ved Kontreadmiral T. A. Topsøe-Jensen.

Hermed en Reproduktion af en Akvarel malet af en ombordværende.

150 Aar er forløbet siden Mathias Bille, efter at have udført den enestaaende Sømandsdaad at bjerge sit Skib og Besætning under de vanskeligste Forhold, selv bukkede under af Overanstrengelse og døde. Da denne frygtelige Rejse er saa lidt kendt, mener jeg, at det kunde være af Interesse at opfriske Mindet om den.

Kaptajn Mathias Bille er født ¹⁷/₂ 1736 i København, Søn af Admiral Michael Bille (1680—1756) i dennes 2. Ægteskab med Karen Lasson. Han var selv gift to Gange, 1. Gang med Adolphine Christine Friedenreich, † ²⁶/₈ 1771, 2. Gang med Anna Rebekka Bredahl, f. ³⁰/₉ 1754, † ²¹/₁₁ 1847. B. blev Kadet 1749, Sekondløjtnant 1757, Premierløjtnant 1763, Kaptajnløjtnant 1770 og Kaptajn 1781. Hans Officerstjeneste forløb som de fleste andre Officerers med mange Udkommandoer, afbrudt af Enrolleringstjeneste, uden at give Anledning til nogen særlig Bemærkning, indtil han i Efteraaret 1781 blev beordret til Chef for Fregatten *Bornholm*, bestemt til Vestindien. *Bornholm* var den første af Fabrikmester Henrik Gerners Fregatter, sat i Vandet 1774, og et velsejlende Skib. Officersbesætningen paa Togtet var Premierløjtnant H. C. Sneedorff, Næstkommanderende, Sekondløjtnanterne Peter Wessel Brown og Carl v. Thun, Kadetterne C. A. Rothe, Holtermann, Soelberg, Mac Dougall og Bolt, og Besætningen var paa 270 Mand.

Medens Fregatten laa for Udgaende paa Kbh.s Red, kæntrede dens Barkas om Aftenen den 7. Decbr. og hele

¹⁾ Rapporten findes i Rigsarkivet; den har tidligere været trykt i Nyt Archiv for Sovæsenet, 4. Bind, 1845.

Besætningen, 20 Mand, druknede, deriblandt den unge, haabefulde Sekondløjtnant, Greve Adam Gottlob Wedel. Faa Dage efter forlod Fregatten Kbh. og begyndte sin frygtelige Rejse, der bedst males med Chefens egne Ord, hvorfor jeg skal gengive hans Rapport til Admiralitetet.

Underdanig Rapport.

Efter at have prøvet næsten alle de store Ulykker, hvilke kunne træffe en Sømand, og efter at være udfriet af dem ved den besynderligste og mest uforventede Lykke man kan tænke sig — opfylder jeg herved min underdanigste Pligt at tilsende det høje Collegium saa fuldstændig en Rapport, som Tiden og Omstændighederne kan tillade mig det.

Min sidste underdanige Indsendte til det Høje Collegium med Helsingørs Lodsens, viser at jeg 15. Dec. 1781 var lykkelig passeret Kullen med begge Convoj-Skibene. — 2de Timer efterat Lodsens var gaaet fra Borde, tog Skibet «Schack Ratlov» som efter min Ordre havde sin Post paa Fregattens Bagbords Laaring, en uformodentlig Gier, saa det inden vi kunde faa Fokken til for at skyde fra det, sejlede os med temmelig Fart paa Bagbords Laaring, men dog ej gjorde os nogen Skade, uden at det tog vort Flagspil med Flaget og vore Gierder overbord; — styrede bestandig Nord og N t. W ud af Kattet, uden at faa Landkiending til Kl. 8 om Morgenen.

Den 16. Dec., da vi fik Stille, og da vi paa Loddet mærkede, at der gik stærk Strøm, gjorde vi Signal at stoppe for et Varpanker; men vi fik en liden Laring af ONO og styrede ved Vinden udefter med Konvojen; — maatte bestandig løbe med næsten ingen Sejl, da Skibene sejlede slet; — Fik alt friskere Kuling til 3 rehet Merssejls Kuling; — Kl. 12³/₄ om Natten mellem 16. og 17. Dec. gjorde et af vore Skibe Signal med Skud for Land, hvilket vel gjort os meget opmærksom, men saasom vi havde en skral Vind af ret Østen, med Under-

sejls Kuling og ej havde set Land siden Kullen, besluttede vi at forcere Sejl for at prange Skagen for over; Kl. 3 fik et Fyr at se, som vi formodede var Skagens Fyr; — men kunde ej se vores Convoj formedelst stærk Snefog, — og torde desuden ej mindske Sejl efter den, — og siden den Tid har vi ej havt den i Sigte.

Natten mellem d. 17. og 18. passerede vi Næsset med stiv Undersejls Kuling, styrede ad Hetland til, med stiv Kuling bestandig.

Den 19. om Middagen var paa Højden af Hetland, styrede endnu Nord efter indtil om Formiddagen den 20., da jeg ej torde gaa syden om Hetland, saasom Vinden var S t. W. Vejret saa ud til Storm og jeg kunde ej duve saa smalt et Farvand an, paa et Bestik, som ej var rectificeret, hverken med Pejling af Land eller med Højde siden vi saa Kullen. Samme Dag blæste det op af en Storm, laa bie Wester over for Storsejlet og Mesanen.

Den 21. om Morgenen bedagede Vejret noget, og da vi efter Bestikket var paa 40 m større Bredde end Hetland, holdt jeg WNW for at fortsætte Rejsen videre; men fik om Middagen igjen en Storm med meget haarde Byger, da jeg troede det rimeligt, at disse Storme vilde komme ofte, lod jeg alle 3 Undersejl rebe og satte Svigt-Sarvingen paa Storsejlet; — laa bie Wester over for et rebet og svigtet Storsejl; — Skibet slingrede og arbejdede meget stærkt.

Den 23. om Morgenen bedagede Stormen sig noget, holdt Cours Wester efter igen. Samme Dag Kl. 10¹/₄ F. M. fik et højt Fjeld at se i West, ³/₄ Miil fra os, da vi ej vidste enten det var Nord- eller Synderkanten af Færøe; thi kun paa disse 2de Ender af Landet findes Klipper af den Fortoning, og Vinden var Sydøstlig med stiv Kuling, maatte jeg med Force af Sejl prange Landet fra mig til langt ud paa Natten, en Distance af 20 Mil.

Den 24. om Morgenen løb Vinden Syd-Westlig, holdt bestandig med stiv Kuling Nord i, og saameget Westlig

vi kunde; om Middagen samme Dag fik Færøe at se i Synder, omtrent 8 Mile fra os, havde stiv Undersejls Kuling med Storm-Byger, alt med WSW Vind, saa jeg ej kunde komme Wester eller SW paa for at fortsætte Rejsen, men drev alt Nord hen mod Island.

Den 25. om Morgenen, bedagede Vejret, og mod Middag blev det helt stilagtig; — havde allerede en 30 à 40 Mand syge; greb Lejligheden og gjorde rent Skib, røgede om Læ og stænkede med Edikke; — havde endnu intet at reparere i Skibet, da ikke alene vore Under-Vanter men endog Stenge-Vanter og Barduner, samt Vater- og Mantelstag stod overmaade stive, og bedre end man kunde formode efter det onde Vejr og med det nye Gods.

Den 26. om Formiddagen begyndte det at blæse op igen alt med WSW lig Vind; tonede Flag for den første og eneste Sejler, vi have set paa denne Rejse, han højste dansk Flag, vi holdt ned til ham, det var Skibet •Tranquebar• ført af Kaptain Torslev, gaaet fra Helsingør nogle Dage før vi, og alting var vel derombord; om Eftermiddagen blæste det op af en stærk Storm af S t. W med overmaade svære Byger, befandt mig alt paa over 63^o N. Br., saa jeg med disse SW Storme frygtede at komme Island for nær; men var nødsaget til at ligge bie og drive for et svigtet og rebet Storsejl, da jeg ingenlunde kunde føre mere. I alle disse Storme og ellers bestandig, da vi i det lidet Opholds-Vejr vi havde, dog altid havde svær Sø, trak Skibet 4 à 5 Fod Vand i i Etmaalet. Samme Dag faldt Matros af Christiansands-District Nr. 35, Jacob Poulsen ned fra Svigtningen og døde kort efter.

Den 27. havde stiv Kuling med Hagel Byger af SSW, styrede Wester efter, havde svær Dønning af SW, saa Skibet slingrede meget stærkt, kastede SO over for at komme sydligere, Vinden løb til Syd, kastede WSW over igen, var efter Bestikket paa 62^o N. Br., 4^o Lgd.,

havde Undersejls Kuling med Storm-Byger, om Aftenen løb Vinden om til NO og ONO med stiv Kuling, styrede SW hen.

Den 29. løb Vinden NWlig med Undersejls Kuling og Storm Byger, styrede lidt SW hen — Mantelen til til Store Mersfeld sprang, befandt at Roerbrogen var skøret formedelst den idelige svære Sø, og tog samme en Hoben Vand ind af Arkeliet; om Eftermiddagen skørede Store Merssejl, reparerede det, efter Bestikket paa $60^{\circ} 37' N.$ Br. og $2^{\circ} 40' Lgd.$

Den 30. havde laber Bramsejls Kuling, stille Vejr, og er dette det eneste Etmaal i hvilket vi have havt Mags-Vejr, havde Køjerne oppe, gjorde rent om Læ og røgede, ansatte Stænge Vant og Stag, eftersaa Rorbrogen, Tømmermanden gjorde et nyt Flagspil, krydsede Vaterstaget, som var begyndt at slappes ved de svære Overhalinger, samt lagde en Borg paa Mesanstaget, som var sprunget tvært over, eftersaa alting af Takkelagen, som kunde være sprunget, skamfilet eller slappet, som Stængewardnerne, gjorde en ny Stræber til Store Mers, hvilken med en svær Overhaling havde knækket baade Tallien og Stropperne og var gaaet overbord.

Den 31. begyndte det at kule op af SSO, mod Middag havde Undersejls-Kuling med Byger og tyk Luft, styrede SW hen.

Den 1. Januar 1782 begyndte med Storm og blæste op til en flyvende Storm af WSW. — Skibet tog nu som før overmaade svære Overhalinger, kastede bestandig Læ-Rælingen i Vandet og endog engang Læ-Rundholterne.

Den 2. Januar, endnu bestandig Stiv-Storm af W t. S med svære Regn-Byger, drev NO hen, men turde ej føre meget Sejl, formedelst den overmaade svære Sø, Skibet havde i Næsen.

Den 3. Januar fik laber Vejr om Morgenen med svær Sø af West, mod Middag blæste det op af SW og om Eftermiddagen fik vi svær Storm af West. Vores Mantel-

Stag sprang tvers over, men det var umuligt at reparere det, formedelst det haarde Vejr og den høje Sø; — laa NNW hen, mod Natten vendte for Vinden om, og styrede Syd hen.

Den 4. Januar endnu Westlig Storm med svære Byger og Lynild, mod Middag en flyvende Storm af SW t. W. Trende af vore Bardunstropper sprang og den svære Sø, som slog haardt paa Skibet, rev vor luv Stik-Planke af, — efter Bestikket paa $59^{\circ} 12'$ N. Br. og $359^{\circ} 2'$ Lgd. — tog temmelig Styrtning ind af Rorbrogen Agter, som igen var skøret, holdt bestandig ved med en flyvende Storm og hul Sø.

Den 5. Januar, Storm og stærke Byger af NW t. W og Nordlige Vinde, laa Vester hen, mod Middag bedagede Vejret sig noget, — styrede SW hen, — sprang en Røst-Skinne for om Styrbord, som strax blev repareret, forsøgte at reparere Mantel-Staget, men det var umuligt for den svære Sø.

Den 6. Januar, begyndte at kule op af WSW mod Middag stiv Undersejls Kuling med svære Hagel Byger, — efter Bestikket paa $58^{\circ} 16'$ N. Br., $359^{\circ} 55'$ Lgd. laa S t. W hen, Storm af WNW med svære Byger, om Eftermiddagen sprang begge Slingre Bardunerne og en Side Bardun om Styrbord, Skibet slingrede og arbejdede meget stærkt.

Den 7. Januar, Stiv Undersejls Kuling med svære Hagel-Byger, tiltagende til en Storm af NW med overmaade svær Sø, Havet var meget oprørt og Kl. $5\frac{1}{2}$ om Morgenen fik en svær Styrtning som fyldte Kulen med meget Vand, afslog begge Stræberne fra Pligt Ankeret og forskød Pertyrinen paa Daglig Ankeret, samt knækkede Opslag-Surringerne tværs over paa samme saa det hang og slog for Boven, — satte strax Stræberen igen paa Pligt-Ankeret, men Daglig Ankeret kunde vi ej hjælpe, formedelst den svære Sø, — efter Bestikket paa $56^{\circ} 57'$ N. Br. og $0^{\circ} 31'$ Lgd., — om Eft. sprang en Røst-

Skinne for om Styrbord, — Kl. 3 blev Ferske-Baljen med Mandskabets Kød slagen af sine Surringer og overbord; — Kl. 4 skørede Mesanen, slog den fra og en anden under, var efter Bestikket paa $54^{\circ} 58'$ N. Br. og $0^{\circ} 36'$ Lgd.

Den 8. Januar om Morgenen bedagede Vejret sig saa længe, at vi fik en Pert Line manet om vor Daglig-Anker, og begge Kranbjelkerne, da de havde givet sig temmelig ud fra Skibet, saa Ankeret nu laa fastere, Vinden vestlig — 3 rebet Merssejls-kuling med Byger. Styrede SSW hen, — om Middagen sprang en Green af Fokke-Svigtingen, najede strax Vindebomme i Knebet og svigtede samme igen med Gie; vendte Nord efter; Kl. 1 skørede Store Merssejl, opgav og reparerede det; — Kl. 3 sprang Taljerebet til Store Stængestag tværs over, gik i Værk med at skære et nyt og ansatte det, — mod Aften stillede Vejret rent af, og Skibet slingrede fælt, da der gik svær Sø fra tre Kanter, opgav alle Sejlene for Stille.

Den 9. Januar mod Midnat fik vi Stiv Undersejls-Kuling med Regnbyger, som tiltog til Storm med svære Snebyger af NW — beslog Store Merssejl, tilsatte Storsejlet, — 2de af Mesansgivtougge sprang og Sejlet skørede helt igennem, — strøg Raaen strax og fraslog Sejlet, — Kl. 5 sprang en Stænge Bardun for, samt Fokke- og Store Givtougsløk om Bagbord; Storsejlet skørede, — Sejmageren strax i Værk med at reparere det, — Vinden løb NNW — satte Sejl til for at komme Synder efter, styrede $SW \frac{1}{2} W$ med Undersejls Kuling og 6 Miles Fart, befandt Daglig Ankeret at slaa haardt mod Skibet, saa Fokkerøstet om Bagbord gik i Stykker, forsaa det med en svær Surring, saa det laa temmelig støt, opgav Mærsejlene formedelst en svær Hagel Byge; — alle Gaardingerne paa Fore Mærsejl sprang, og Sejlet skørede rent i Stykker, — havde rebet Undersejls Kuling med Sne og svære Hagel Byger, —

Skibet slingrede og stampede fælt for de forskellige Søer. — Vaterstaget sprang tværs over — kunde umulig hjælpe det, da Søen stod stadig over Bakken; — Satte Side-Taljer ud ved Vulingen for at støtte Masten. — Gaardingerne paa Store Mærssejl sprang, og Sejlet fløj i Stykker, — ansatte Fore Stængevant i Læ samt Stængewardunerne, — Kl. 7 om Aftenen sprang en af Røst-Skinnerne i Stor Røstet om Styrbord, — rebet Undersejlskuling og Byger Natten hen af NO.

Den 10. Januar om Morgenen bedagede Vejret, — gik i Værk med at slaa Store-Mærssejl fra og et nyt under, — havde 50 Mand syge, der iblandt alle Underofficerer, saanær som Baadsmanden og Baadsmandsmathen, — og vores Mandskab var yderlig udmattet og truede os hver Dag med at et større Antal endnu vilde blive ubrugelige, — da vi maatte idelig Natten med Dagen gaa overalt formedelst Mangel paa Folk; saa vi tillige med de fik næsten intet sovet; — derfor har jeg og (efter at have raadført mig med Ober-Chirurgus) givet dem megen Extra Brændevin; stundom 2 Gange om Dagen — og 2 Tønder deraf er gaaet af mit eget, samt 2 Tønder 8 Rdl's Öl, — hvilket maa hænge af Hs. Majst.'s allernaadigste Vilje, om han vil godtgøre mig det eller ej. — Men dette er jeg overbevist om, at næst den allerhøjstes Bistand, er denne Extra Uddeling det eneste, der har conserveret Kongens Mandskab i det tunge Vejr og den megen Nattevaagen, og følgelig et af de vigtigste Hjælpepidler til at redde Fregatten; — fik med stor Møje formedelst den svære Sø af NW 2 Stropper i Vaterstagshullerne, satte Stængevinde Gierne i dem og under Bougsprydet for at støtte det, satte Skjærliner paa Stor Vantet. — Sprang en Røst-Skinne til Storvantet, som begyndte at slappes; — Søen slog af og til ind af Rorbrogen ved Archeliet, slog Mesanen fra; var efter Bestikket paa 53° 11' N. Br. og 0° 4' Lgd. — Kl. 1 tog alle Reb ind i Store Mærssejl, — tilsatte Storsejlet

og Store Mærsejl, opgav Fokken for at reparere den, Vinden WSW, 2 rebet Mærsejl Kuling, vendte NW over.

Den 11. Januar opgav Fokken, da Kulingen tiltog til Undersejls Kuling og vi ej turde sejle mod den svære Sø, med vort svage Bougspryd, og desuden havde Forstavnen givet sig nogle Tommer ud fra Banjer-Dækket, — beslog den i Bugen; — Kl. 4 skørede Mærsejlet helt op ved det luv Liig og gav det op; — det blæste op af en Storm, — Lod alle Folkene gaa op paa Storraaen for at bjerge Sejlet.

Saavidt I Høje Herrer! — (jeg kan ikke undlade at bemærke det) — saavidt kan jeg uden Gysen føre Pennen for at stille Eder min skyldige, min underdanige Rapport; maaske mange vil holde det for overdrevent — naar jeg siger: At hidindtil har Skæbnen været mig meget god; — Men Høje Herrer! — I skulle selv indsee det, at disse Storme med Alle deres Ubehageligheder — med alle deres græsselige Spaadomme om vores Undergang, ere Intet imod de rædsomme Scener jeg i 6 samfulde Etmaal siden oplevede; — Ja dette skulle I indsee, saafremt det er mig muligt for Sjælens Rørelse at beskrive med levende Farver Guds vældige Arm over os i den yderste Nød stedne men nu ved den sjældneste Lykke udfriede Mennesker. — Folkene havde næppe ligget et Kvarter paa Raaen, førend en overmaade stærk Overhaling knækkede de luv Baads Klamper paa vores Barcasse og den tillige med den agterste Baadsklampe foer helt ned i Læ og stødte mod Kanonerne, frem og tilbage, — saa vi hvert Øjeblik maatte frygte, at læ Borde blev udslaaet; — Vi maatte strax kalde Folkene ned fra Stor Raaen, — lade Stor Sejlet og Fok og Aben hænge i den svære Storm, hvilken piskede dem rent i Stykker; — efterat vi med stor Møje, efter at have lagt svære Surringer rundt om Barcassen — havde nogenlunde betrygget den — gik vore udmattede Folk, som

havde nu (som saa ofte før) vaaget i et helt Etmaal op igen, — og næppe var de opkomne, før en af Stængevindrebs Gierne, som vi havde sat til Støtte under Bougsprydet for, sprang; — Bougsprydet bevægede sig forfærdelig — Forstangen dinglede, som om den vilde hvert Øjeblik falde. — Vi halede strax et Cabel-Toug op for at ville støtte den med, men næppe var dette kommet halvt op paa Dækket, førend det farligste og pludseligste Fænomen kom hovedkulds over os; — Vinden sprang i et blot Øjeblik, fra en svær Storm af SW til en Storm af NW, Skibet vred sig græsselig om efter Søen, og en svær Styrtning slog agter ind, fyldte Kakhytten, brækkede de 2 Vinduer rent ud med Træ og Alt i Sønder, saa ej en Splint af dem var tilbage i hvilke ej var Læns-Porte, brød igennem Rorbrogen ind i Acheliet. Ved den stærke Vriden det gav i Skibet, tog Bougsprydet en svær Gier til Styrbord, en svær Gier igen til Bagbord, den 3die igen til Styrbord med en saadan Kraft, at det sprængte Gien under sig, knak tværs over ved Vulingen, slog læ Kranbjælke rent af og gik i Søen, Forstangen rev det med sig Styrbord over i Søen, — og et Øjeblik efter med en svær Opduvning, knak Fokkemasten med forfærdelig Bragen tværs af lige over Store Stag-Brog, faldt direkte agter over, men tørnede af paa Styrbords Store-Toplent, knak den og gled langs med Stor-Raaen, hvilken kajede sig, da Toplenten sprang, den faldt igennem Chefs Sluppen, hvilken den knuste, ned paa Dækket, i hvilken den slog et Hul af 16 à 20 Quadrat Fods Størrelse, slog en Dæks Bjælke og et Knæ rent i Stykker, — slog Stokken af vort Pligtanker rent af og blev liggende i Skibet, hængende ved alle sine Vant og anden Takkellage; — 5 Mand var i Fore-Mærs, da den faldt, hvilke laa ynkelig begraven under dens Ruiner. — Lieutenant Sneedorff og v. Thun løb strax hen for at redde disse Ulykkelige og næppe var de kommen paa Kobryggen, førend Storstangen faldt

lige over deres Hoveder og paa den forunderligste Maade, i Faldet tog en Gier agterud, saa den netop undgik dem; — De 4 Mænd blev bjergede, en af dem havde knust Skulderen, men de 3 havde ej faaet synderlig Skade, den 5. saa vi slet intet til. — Imidlertid laa vi i den græsseligste Situation i stormende Vejr med huul Himmel-Søe, Bougsprydet i Søen for Styrbords Boug, — Forstangen halv udenbords — Fokkemasten med hele sin Masse inde i Skibet — Fokkeraaen og Fore Mærseraa hang udenbords ved den og slog mod Siden, — Storstangen hang langs ned ad Storstangtuet med sin Mærseraa, — og Storraaen skjønt den hang i Borgen, som holdt, stod næsten paa sin Ende; — med de svære Overhalinger røg Masten i Skibet og de andre Rundholter paa Siden og udenfor Skibet frem og tilbage med en Knagen og en vild Støden, som truede os hvert Øjeblik med at slaa Skibet i Stykker.

Men i alt dette maa jeg prise Himlen og de kække danske Sømænd, jeg havde indenbords. — I et Øjeblik havde hver Mand sin Øxe, sin Entre-Bil eller sin Kniv, og med en uforfærdet Hurtighed begyndte alle Mand, — med Ufortrødenhed vovede mange deres Liv, ved at gaa op paa de brystfældige Steder. — Efter en Time var Bougsprydet løst, — noget efter var Fokkemasten ligeledes løs, — og med en Overhaling rullede den ud over Rælingen, blev hængende udenbords i en Kanon, hvorved den dumpede samme saa stærkt, at Batteri-Dækket hævede sig og havde revnet, dersom vi ej ufortøvet havde faaet dens Surringer kappet, — Kanonen røg adskillige Gange med svære Stød, snart mod Barcassen og snart imod Borde, men den blev lykkelig standset.

Nu var Fokkemasten rent løs, men laa endnu noget og stødte i Læ af Skibet; derpaa skilte vi os ved begge For-Ræerne; — men Storstangen havde nær gjort os Faren værst, idet den laa oblique ned i Vandet under Skibet —

ret i Plan med Dæksbjælkerne, og den stødte ved Overhalinger saa haardt, at det dundrede i hele Skibet; — endelig inden 2¹/₂ Time var udløbet, blev vi fri for disse farlige Fjender; — den ene Fare var ovre — men gyseligt og stor stod den anden for vore Øjne: Vi laa med et Vrag, som vi aldrig kunde gjøre sejlbart i den Himmel-Sø, — de evige vestlige Storme, som bestandig havde forfulgt os, saa vi forud, maatte inden faa Dage sønderslaa os paa Irlands havneløse Vestkyst; — Vor eneste Trøst var, at vort Skib var lovlig tæt, — og at jeg ligesom af en Ahnelse havde bestandig arbejdet os Vester efter, saa jeg efter Bestikket var 40 à 50 Mile Vest for Irland; — Men en stor Del af vore Folk (og det som var det værste, de bedste af dem) vare syge, — de andre vare fast hensmægtede af Fatigue, Vaagen, den evige Regn og Sne, samt de kolde, haarde Storme. — Vore tvende andre Master slingrede nu i vort Vrag, som om de skulle følge strax efter den første; — Vores Stor-Raa, som vi havde gjort os al Umage for at skaane, og som vi og skaanede, slingrede uophørlig fra den ene Side til den anden og truede at brække Masten; den rev Rakken rent løs, saa den fik alt større og større Spillerum, — og havde vi ej faaet Borgen hurtig kappet, samt grebet til den Nød-Resolution at lade den gaa som en Lynild ned for de overhalede Kordeler, — skulde den vist have kastet Masten overbord, da Krydsstangen ufejlbarlig og uden Tvivl Mesansmasten var gaaet med; — Da vi havde faaet den ned surrede og forbandt vi den saa godt, som vi kunde, at den ej skulde gaa overbord, da Skibet tog svære Overhalinger og kastede af og til dens Nokker i Vandet. Skibet tog meget Vand af Rorbrogen, hvilket vi ej kunde hjælpe; — holdt bestandig Pomperne i Gang, — gjorde Store-Stagejlet klar og underslog det, da vi nu med et meget luvgerigt Skib maatte stræbe at skaffe nogle Forsejl, og i den høje Sø var det umuligt at rejse noget til Fokke-Mast;

— var bestandig i Værk med at forstøtte vore Master, som huggede stærkt i Fisken; — halede et Kabel Toug op om Mesans Toppen og førte det forud, ansatte det med Gier til Støtte for Stagel, — ansatte ligeledes Stagel, — satte Taljer paa Mesans Vantet og vovede at ansætte det uagtet den stærke Slingring; — førte Side-Taljerne forud fra Stormasten og ansatte Storstagene, — satte Taljer tæt oven for Fisken paa begge Sider af begge Master og halede dem stive for at svække de haarde Stød, Masterne tog i Fisken, hvilke baade aad dybt ind i Masterne, samt brød haardt i Dækket, — ansatte Kryds Stængestag og Vant saa godt, som vi kunde; — lagde en svær Nedsurring paa vores Store Stag Brog, at den ej skulde forskyde sig op over Stumpen af Fokkemasten.

Den 12. Januar lod alle Mand gaa i Værk med at klare op paa Dækket, da det var saa opdynget med alt det kappede Tougværk, at man ej kunde gaa der, — besluttede at ansætte vort Storvant, da Fisken aad dybere og dybere ind i Masten uagtet vi friskede ofte med Matter, og vi da forud saa, at den ufejlbarlig vilde gaa overbord, ifald vi ej fik den støttet; omendskiønt Skibet slingrede overmaade, førte først Bagstag op paa Stortoppen og agter ind igennem 2de Styk-Porte, ansatte dem og kastede dem til om Agterspillet; — gik derpaa i Værk med at ansætte Storvantet, hvoraf 2 Røst-Skinner sprang, — fik noget af det, hvilket tilligemed Bagstagene dog støttede Masten noget; underslog Mesanen og højste Raaen, — satte Mesanen til, — fraskar Pjalterne af det gamle Storsejl; — Skibet drev ret tvers begge disse Dage, omtrent 16 Mil NO hen, befandt os efter Bestikket paa 54° 11' N. Br. og 0° 56' Lgd.

Den 13. om Morgenen, trebet Merssejls Kuling af SW, — tilsatte Store Stagesejl, men Skibet vilde ikke falde en Streg for det, omendskiønt Mesanen var opgivet, — halede et nyt Storsejl op for at underslaa; —

taklede Storraaen med nyt Gods, da det andet var enten kappet eller sprunget; — aftog Læsejls Spirene, hvoraf det ene var brækket, aftog Bøjlerne, — undersløg Stor-sejlet, nedhalte Store-Stagesejl, som skørede, reparerede og tilsatte det igen, — havde Undersejls Kuling med svære Byger af SW t. W — drev ret tværs — Kl. 5 E. M. sprang igen en Skinne i Stor-Røstet, — nedhalte Store-Stagesejl for Blæsten, — Skibet slingrede og vred sig, Forstævnen en Vej og Agterstævnen en anden Vej overmaade fælt.

Den 14. Januar, Storm og tykt Vejr af SW. — Pompe bestandig, — forsaae Storvantet med alle Archelmesterens Taljer — (da Baadsmandens vare forbrugte) — med Røstskinner og Bolte, lagde Bolte paa Mesansvantet, hvoraf 2 Hovedtounge var sprungne, halede en Pert-Line op for at forstøtte Krydsstangen med, da den svingede forfærdeligt, og vi frygtede, den skulde tage Mesansmasten med sig; — tog Birgine Raaen ned samt Krydsraaen, hvilke begge nær havde gaaet overbord, saasom Stormen var stiv og Havet utrolig oprørt; — da vi havde faaet dem ned, besluttede vi at forsøge at tage Krydsstangen ned, — gik i Værk med det og fik den endelig med stor Møje ned, surrede den paa Dækket, samt Krydsraaen, samt surrede Birgineraaen op om Styrbord til Lønning, istedetfor den, Fokkemasten havde taget overbord, — ansatte Mesansstaget igen, ansatte Storstaget og paaslog 2 Røstskinner, istedetfor 2, som igen var sprungne. — Fik meget Vand ind af Rorbrogen og ofte Styrtinger over Skibet; — Tømmermanden bestandig i Værk med at reparere Styk-Portene, hvilke en efter en bleve indslagne af Søen, samt med at gøre os en Kran eller Devis til at faa vore Ankere lettet af Rælingen med, om vi skulde bruge dem, da vi hver Dag saa den uundgaaelige Skæbne forud at sætte til paa Irland, hvilket vi drev hart ind paa med disse Westlige Storme og med et Skib, som ikke kunde manøvrere $\frac{1}{2}$ Streg til

nogen af Siderne, men drev ret tvers et Rov for Stormen og den nu ved 5 Ugers vedvarende Uvejr til Utænkelighed oprørte Sø; — Kl. 5 om Aftenen hørte og saa et Kanonskud langt borte, fyrede et af fra Skibet og satte Lanterneerne; tilsatte Store-Stagsejl for at faa Skibet til at ligge noget roligere, men maatte strax hale det ned igen for Stormen.

Den 15. Januar gik i Værk med at takle en Fore-Bramstang, hvilken vi vilde sætte op til Fokke-Mast, da Store-Bramstang var knækket af Fokkemasten og sværere Rundholt var det umuligt at faa rejst i den idelige og stærke Overhaling. Da den var taklet, rejste den, og forsaae den med baade Store- og Fore-Bramstangs Vant og Stag; havde drevet 10 Mil i forrige Etmaal ret tvers Øster hen, — surrede Bramstangen til Stumpen af Fokkemasten og satte en Fisk under den, at den ej skulde skamfle igennem Dækket; — Kl. 4 tilsatte i Guds Navn Bramsejlet samt Store Stagsejlet og opgav Mesanen med det stadige Haab og det ivrige Ønske: at Skibet dog nu maatte vilde falde eller styre noget; — men hvor megen Styrke hørte der ikke til at bære den tunge Skæbne, da vi saa at Skibet slet ikke agtede disse Sejl; — nu havde vi gjort alt muligt for at faa Skibet styrbart, jeg havde selv gennemtænkt alting og opmærksom hørt og vejjet det ringeste Raad, — men nu var alle Raad tomme — vores Forstand stod stille, vi troede at spore en ubøjeelig Skæbne, som uforanderlig havde svoret vores Undergang; — og sandelig I Høje Herrer! jeg veed i denne Time intet vi kunde gøre meer — plat intet; — Vores Fore-Bramstang havde i den evige Slingring været os saa møjsom at rejse, at det var en Daarlighed at tænke paa at kunne faa noget større Rundholt op, — Udligger var umuligt at faa da Stumpen af Bogsprydet var saa kort og Gallionen red bestandig under, — dog gik vi i Værk med at takle Krydsstangen for at have den klar, om Himlen engang vilde gøre Ende paa

vore Ulykker og give os nogenlunde Magsvejr alene, — dog forsøgte vi en Ting endnu, nemlig at læmpe 25 Jærn fra Kabelrummet til agter i Piggen; — men det var for ubetydelig en Læmpning, og de andre Jærn, hvilke laa for godt stuede, turde vi ej røre i saa stærk en Slingring. — Imidlertid tiltog Stormen forfærdelig, — en flyvende Storm af WNW eller rettere — et Guds forfloyent Vejr voxte og tiltog mod Natten, — Havet var opvæltet i uhyre Bølger, hvis Lige hverken jeg eller de ældste Søemænd ombord havde seet; Man kan sige, at det var som en Uorden i Naturen, og Vinden og Haglene vare saa usædvanlige skarpe og store, og jeg maatte lade alle Folkene gaa af Dækket, intet Menneske kunde være deroppe, — Søerne slog paa Skibet med en Dundren og en Rysten i det som om vi sejlte mod en Klippe, besynderlig kom omtrent hver 5. Minut nogle Braadsøer agterind under Gillingen, hvilket gav et Drøn op ad, stødte Skibet op, som om det skulde revne fra Stevn til Stevn, — de uhyre Bølger slog hvert Øjeblik over hele Skibet hen, vi saa Planker drive op til Luvart fra os, og for at gøre alting ret rædsomt fik vi om Morgen den 16. Januar, da dette ødelæggende Vejr endnu vedholdt, en græsselig Styrting, hvilken slog med saadan Bulder og Rysten paa hele Siden af Skibet, at vi troede det var det sidste Øjeblik. Den slog med et alle vore Stykporte rent ind, fyldte Kulen og Barcassen helt op med Vand, rev den luv Lønning rent af og knækkede Jærn-Septerne af som Straa, samt gik over vort Store-Mærs hen, — nu var vort Bestik ude, vi stod med det lige paa Irlands Kyst, og den længe forudsete Død nærmede os med Skridt, som vare dobbelt græsselige formedelst den oprørte Natur og vores beklagelige Tilstand.

Saalænge vi endnu havde kunnet tænkt og arbejdet for at redde Kongens Skib — Saa længe I Høje Herrer! forsikrer jeg Eder, at vore Siæle vare fuldkommen taalige under Skæbnens Haand, og trøstede ved Overbevisningen

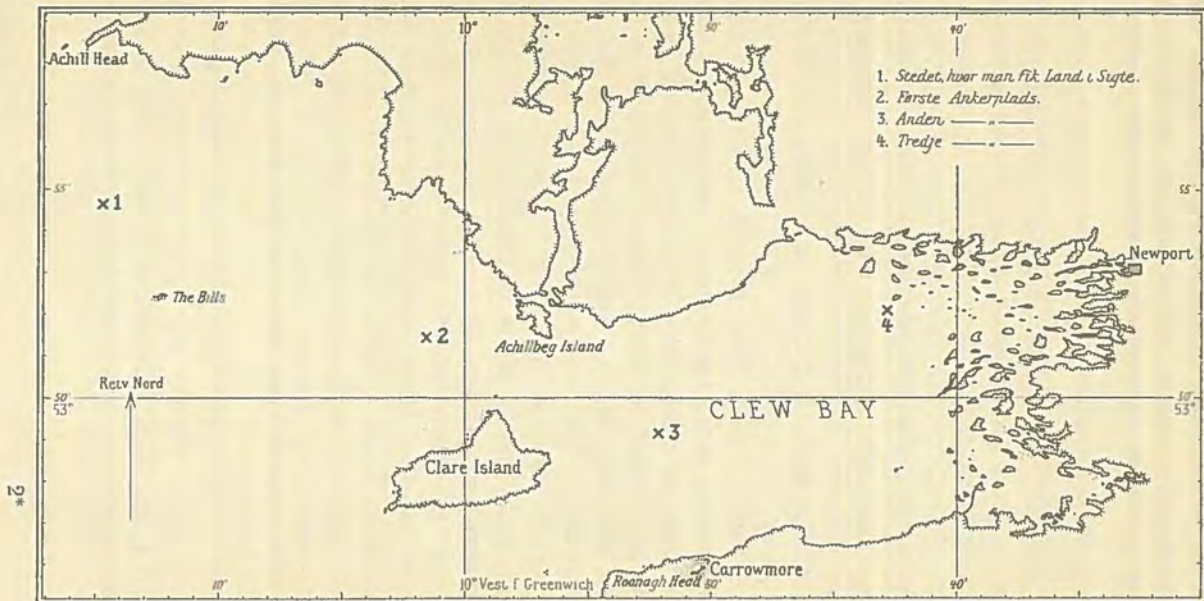
om vores opfyldte Pligt — men nu, da vi ingen mulig Redning meer kunde udfinde, — nu da vi saa os nødte til at lægge Hænderne i Skødet for med mere Pine at kunne ret betragte den kommende Død; — nu erkender jeg, at det var en Kraft fra Himlen alene, der styrkede os saa vældig, at man ikke i det Hele Skib saa et nedslagent Ansigt, paa nogle faa af Folkene og Betjentene nær, hvilke strengelig bleve forbudne at lade sig se. — Jeg lod hale 3 Quart-Toug af Daglig-Toug paa Dækket, samt gjorde Daglig-Ankeret saavidt klar som Søen vilde tillade det. — Jeg befalede os alle i den Allershøjstes Haand — men blev enig med mine Officerer ikke at holde Nød-Gebet, da jeg frygtede det vilde gøre for stor Virkning paa Folkene, hvis Mod og Frejdighed, vi ved alle Lejligheder saa, hang saa meget af smaa Omstændigheder, og hvilke vi bestandig maatte vise os for som om, der ingen Fare var over os; — gjorde alting klar til at hejse Stor-Raaen.

Natten gik hen med det samme rædsomme forfløyne Uvejr, — pompede bestandig, og var det nu den anden Nat i Rad, alle Mand ej fik sovet; — Skibet drev nu som før bestandig ret tvers, og slingrede til Utrolighed samt tog svære Styrtninger helt over sig, og i Archeliet skyllede Søen bestandig ind igennem Rorbrogen.

Den 17. Januar mod Morgenen saa vi endelig det Syn, vi nu saalænge havde gruet for, et højt Fjeld i Læ af os, som Disigheden af og til skjulte, vi var omtrent 4 Mil fra det, og Vinden var NW med Storm og svære Byger; — satte Store-Stagsejl og Bramsejl til, samt vores Barcasse-Klyver forud, og opgav Mesanen, for dog at forsøge om Skibet ej skulde ville styre; — efter nogen Tid begyndte det nogenlunde at lystre Roret, men var dog endnu meget Luvgerigt, — endelig da det fik nogen Fart, vendte fra Landet SW over, for at undgaa det saalænge som muligt; — men næppe var vi vendt, før vi saa Klipper og Skiær med Himmel-Brænding forud

igen, — vi mærkede da, at vi var kommet ind i en Bugt. — Vi vendte da Øster over igen, og sejlede lige paa Landet for at se om det var muligt at komme indenfor det høje Land, vi først saa, hvilket lod til at være en Ø, — og da, om Skæbnen vilde være os saa god, faa Ankergrund i Læ af det; — ophalede Tøj-Touget paa Dækket, baxede Ankeret af Rælingen, — styrede saaledes ind mellem Klipperne til det blev mørkt, da vi havde det høje Eiland lidt agterligere end tværs, — loddede adskillige Gange, men fik ingen Bund paa 100 Favne; Skjød Skud i Skud men fik ingen Lods eller kunde se Spor af Mennesker. — Den sorte Nat var over os. — Vi laa med et Vrag i stiv Undersejls-Kuling inde imellem Klipperne og Vinden stod med Søen ret ind fra det vilde Hav, — fik en Fyhr at se, bleve inderlig glade, da vi troede det var en kommende Lods, satte Lanterner langs opad Stor-Vantet; men der kom ingen Lods og tilsidst formodede vi, at den maatte være paa Land; — saae endelig adskillige Fyhrer rundt om paa Klipperne. Skiød Skud og loddede bestandig, men fik ingen Bund, styrede med Skibet omtrent O. t. S. hen, hvilket eftersom vi havde set, før det blev mørkt bar længst fri, henimod Kl. 6 fik Lodskud paa 30 Favne Vand, Sandbund. — Intet Menneske kan forestille sig vores Glæde. — Lod Daglig-Ankeret falde og stak ud paa $1\frac{3}{4}$ Toug efterat have skudt 80 Nødskud, lod alle Folkene kalde sammen, forestilte dem Guds besynderlige Naade imod os og holdt Taksigelsesbøn for de overvundne Farer; — Skibet rullede Kanonerne af og til i Vandet hele Natten igennem.

Den 18. Januar om Morgenen affyrede et Kanonskud efter Lods, da vi umulig kunde blive liggende, hvor vi laa, — saasom det var et aabent Gab og Søen og Vinden stod ret ind af det, — noget efter kom en Baad ombord med 4 Irlænder i, hvoraf 2 vare Lodser, som talte Irsk, hvilket vi ej forstod, men de andre forstod lidt Engelsk og vare som Tolke; — vi udspurgte dem om alting, de



beskreve os det Sted, vi laa paa, som overmaade farligt og sagde: at vi maatte strax forlade det, for at sejle op til en god Havn omtrent 10 Engelske Mile derfra, — ved en By kaldet New Port Prat.

De sagde at det høje Ejland, vi havde set i Gaar var Archihild¹⁾ — (hvilket og staar paa det voxende Kort) — og at det Ejland vi laa ved nu, og paa hvilket de havde hjemme, hed Cleer Eiland²⁾; — de sagde, at de aldrig kunde erindre sig sligt et flyvende Uvejr nogen-sinde, — at det havde blæst Husene om for dem og gjort megen Ødelæggelse. — Vi spurgte dem om de kunde lodse os til Havnen? de sagde ja! — men var saa uforkammede at begjære en Fjerdedel af Skibet i Lodspenge, vi forestilte dem deres Ubillighed, og at det var et Kongens Skib. Men de stode trodsige derpaa og sagde, at hvis ikke vilde de gaa; — derpaa tog vi Bladet fra Munden og truede dem: at de aldrig skulde komme fra Skibet, førend de havde lodset os rigtig til Havnen og for billig Betaling; — samt at Øxen skulde ligge paa Dækket klar, i Fald de satte os paa nogen Klippe! — Endelig efterat have skændt og talt med dem længe, blev vi enige med dem, at de skulde have 150 Piastre — ringere vilde de slet ikke — og jeg troede, det var bedre at tage Sagen med det gode, da jeg forudsaa, jeg kom til at ligge længe med Fregatten imellem disse Mennesker; — gik i Værk med at lette Kl. 12, havde vundet ind til $\frac{3}{4}$ Toug, da Lodserne raabte: »at vi ufortøvet maatte se at komme under Sejl, thi de vilde ikke for hele Skibets Værd blive en Dag hos os, hvis vi tøvede længer«.

Da vi befrygtede tillige, at vi i det snevre Farvand, naar vi havde Ankeret let, — og det endnu paa den megen Dybde hang i Touget, at vi da ej med de smaa Forsejl skulde kunne faa Skibet til at falde, og da risi-

¹⁾ Achillhead.

²⁾ Clare Eil.

quere at drive ned paa Klippen, besluttede vi at stikke Spring paa Touget, for at skulle falde for, og da kappe og gaa under Sejl, — gjorde strax dette — men fik ej Lov for Lodserne, at give os Tid til at stikke Bøje paa Touget, og paa Ankeret var ingen, da vi ej, førend vi kom til Ankers, kunde vide paa hvad Dybde vi skulde lade det falde — kappede Touget og Springet og sejlte ind efter imellem Eilænderne, stak Stumpen af Daglig Touget i Liggeren, — Kl. 3 vilde Lodserne, at vi gik til Ankers, skjønt vi ej var komme til Havnen endnu, da vi efter deres Sigende havde et Sted at passere, hvor vi ej kunde flyde over uden ved Højvande, og nu var Vandet i Udløben. — Lod strax Tøjet (Tøjankeret) falde paa 11 Favne grov Sand; — Stedet hvor vi laa kaldte de Cormoe¹⁾, og skjønt det var $\frac{1}{2}$ Mil længere inde end vi laa før, — laa vi dog endnu for den aabne Sø, og Skibet red og slingrede paafølgende Nat temmelig, da det dog ingen Storm blæste.

Den 19. Januar blev vi liggende paa denne Plads, saasom Lodserne endnu af foranførte Aarsag ej vilde gaa længere med os, — hejste Storraen. — Vinden kæntrede mod Natten til Østen.

Den 20. Januar om Morgenen, Vinden endnu Østlig. Da den var stik imod, udsatte Travaille-Chaloupen og indsendte den med en Officer, en Styrmand og en af de Irske Lodser for nøjere at undersøge Farvandet, da vi ej turde sætte vor Lid paa de Lodser, vi havde, hvilke om de endog vare Grundene godt bekendt, dog lod til at være temmelige maadelige Sømænd.

Kl. 10 vandt vi ind til Stagsviis, saasom det blev stille, — samme Tid kom en liden armeret kgl. Cutter fra Byen til os, Kaptainen paa samme kom ombord til os og havde en kgl. Lods med sig, hvilken han tilbød os, og iøvrigt med megen Artighed tilbød os al den

¹⁾ Carrowmore.

Hjælp, som stod i hans Magt, — antog Lodsens for 50 Piastre, — lettede strax, da Lejligheden just tilbød sig med vestlig Vind, hvilken jeg ej turde forsømme. Kl. 12¹/₄, da Skibet var imellem 2 Ejlænder rørte det paa et smalt Sandrev, da vi just fik en Hagelbyge med Storm i det samme, nogle Forhudnings Plader flød op, men det kom strax af, og Kl. 1¹/₂ lod vi Liggeren falde imellem nogle Ejlænder Insch Cannon, og som skal være 366 i Tallet, paa 11 Favne Vand, Leerbund, fortøjede med ³/₄ Toug paa hvert Anker, og Tøjet kom til at ligge paa 8 Favne Vand, samme Bund, strøg Storraaen, da det blæste en Storm og beholdt den kgl. Lods i Skibet til videre. Dagen efter gik i Land med den kgl. Cutter for at høre, hvad Assistanee jeg kunde faa, — fra den Dag af kunde hverken Travaille Chaloupen eller nogle af Byens Fartøjer komme ombord til Skibet for vedholdende og flyvende Storm af vestlige Vinde, — omendskjønt jeg adskillige Gange havde Travaille Chaloupen ude for at forsøge det, — men det var umuligt førend den 26. om Aftenen, da jeg befandt vore Syges Antal var steget til over 70 — hvoraf de fleste vare pludselig blevne galne, — blant disse sidste var vor Ober-Chirurg og 2den Ditto, Cadet Holtermann og Resten Matroser og Soldater. — Hele Bagbords Side var nu Syge-Lukaf, — og jeg saa mig nødsaget til at leje et Hus i Byen til dem, en Officer, som skulde være med dem og en Doctor, — for hvilket Hus, jeg skal betale 20 Guineer om Maaneden, da jeg faar fri Ildebrand. — Dersom jeg skulde være saa uheldig, at denne ene Undermester jeg har tilbage, og som selv er Reconvalesent, skulde blive syg, eller at jeg skulde bemærke, han som Under-Mester ej var Sygdommen voxen, ser jeg mig nødsaget, i hvor nødigt jeg vil det, at antage en Engelsk Doctor, hvilken jeg ej kan faa ringere end 1¹/₂ Guinee om Dagen.

Angaaende Skrogets Tilstand kan jeg ej endnu berette noget rigtig, da mine Tømmermænd er syge, og

Bagbords Siden ej kan besigtiges, før jeg faar de Syge i Land — saameget kan jeg allerede sige, at omendskiønt den forreste Dæksbjælke i Batteri-Dækket er tvers ovre og 3 Skanddæks Bjælker ere i Stykker, samt at vi have mistet adskillige Forhudningsplader, er vort Skib dog temmelig tæt.

Hermed ender jeg underdanigst min Rapport; nu vil jeg igen underdanigst tilstille de Høje Herrer min Formening om, hvorledes Fregatten bedst kunde hjælpes: Med The Collector Sir Brovn har jeg talt om min Skæbne, og han mente for 2400 Pund Sterling, at ville kjølhale, maste, samt takle vort Skib i sin fulde forrige Tilstand. Af min hermed følgende af Baadsmanden gjorte Fortegnelse paa de forliste Ting, vil de Høje Herrer bedst selv kunne dømme, om dette var formeget; og det er ganske umuligt, at Fregatten kan gaa herfra i denne Tilstand, om end Skroget ikke var beskadiget, hvilket jeg nærmere skal underdanigst rapportere, saa godt som det er muligt at faa at vide om et Skib, som flyder paa Vandet og har sin Last inde; thi jeg kan aldrig prange nogen Læger fra mig, hvilket er saa nødvendigt at kunne paa en Rejse fra dette Sted til Kjøbenhavn — ligeledes er jeg aldrig i Stand til at kunne udholde det mindste onde Vejr. — Ovennævnte Sir Collector Brovn har blandt andre Artigheder ogsaa vist mig den at forstrække mig med 400 Pund Sterling imod Vexel paa Søe-Commissariats Collegiet, som jeg underdanigst med denne Post tilmelder saadant, hvorved Collector Brovn har besparet mig for et Par Hundrede Dalers Udgift med en Rejse til Dublin for at faa Assistance hos Konsulen der, og desuden gaar Collectoren os til Haande med Raad og Daad, ja! har endog os uafvidende føjet fornøden Anstalt til, naar Vejret blev godt, ved Baade og andre Fartøjer at søge om muligt at bjærge vort Anker og Toug, som vi stak fra os.

Vi har nu jeg skriver ej flere end 30 brugbare Mand friske; dog vil jeg med Guds Bistand haabe, at naar jeg faar dem i Land — hvortil alt er søjet Anstalt, og jeg faar lejet Fartøjer dertil — siden vi ingen selv haver — at de snart skal komme sig — Cadet Holtermann er ligesaa pludselig bleven frisk igen, som han blev syg, og Ober-Chirurgen er nu og i Bedring.

Baadsmandens Fortegnelse paa det overbordgaaede, kan aldeles ikke med denne Post følge, formedelst Baadsmandens Svaghed, saavelsom Kahytskriveren der ikke har været vel og med Møje har faaet denne min underdanigste Rapport bestridet; men med første Post skal den om muligt underdanigst vorde sendt.

Fregatten Bornholm, fortøjet i Havnen ved
New Port Prat. — Den 29. Januar 1782

underdanigst af

M. de Bille.

Nogle Dage senere steg Antallet af Syge paa Hospital i Land til 130, foruden mange Syge ombord, saaledes at der kun var ca. 30 Mand raske. Kadetterne brød tidlig sammen, Officererne holdt sig længst, men blev ogsaa efterhaanden alle syge undtagen Peter Wessel Brown. Løjtnant Sneedorff var særlig haardt angrebet, han fik pludselig en hidsig Nervefeber og svævede flere Dage mellem Liv og Død. Proviantforvalteren døde faa Dage efter Fregattens Ankomst til New Port Prat, Kahytskriveren var syg og Lægerne syge, saa der faldt et umaadeligt Arbejde paa Chefen, der var optaget Dag og Nat med Indretning af Hospital i Land, et saadant fandtes ikke i Byen, af Provianteringen, der var meget vanskeligt i den lille By, der slet ikke var i Stand til at tage en saadan Indkvartering, og Skibets øvrige Tjeneste. Han var saa optaget, at han maatte bede Kollegiet om at

bringe hans unge Hustru Meddelelse om, at han var i Live, da han ikke selv havde Tid til at skrive til hende. Da Kollegiet havde modtaget hans Rapport om den haarde Rejse og Fregattens underfulde Redning og refereret den for Kongen, udtalte denne sin allerhøjeste Tilfredshed med Chefs, Officerers og Mandskabs gode Konduite og bevilgede en Dusør til Chef og Officerer, men inden disse Opmuntringer naaede Fregatten, var Bille efter at have gjort sin Pligt til det yderste, efter næsten uden Assistance at have organiseret Sygeplejen, Provianteringen, Fregattens Opklaring og nøjagtige Undersøgelse, Forhandlinger med Myndighederne i Land og Rapportskrivning, pludselig selv faldet sammen af Overanstengelse. Løjtnant Wessel Brown, der stadig var den eneste af Officererne, der var rask, indberettede, at Kaptain Bille den 17. Marts var afgaaet ved Døden af Nervefeber. Han var syg i 9 Dage, men da den første Uge var gaaet, var der en tilsyneladende Bedring; men den 8. Dag om Aftenen fik han et pludseligt Krampeanfald og mistede samtidig Mæle, Syn og Hørelse. Efter hele Natten at have haft Krampe, udaandede han den følgende Morgen og blev begravet 2 Dage senere paa Byens lille Kirkegaard, fulgt af Garnisonen under Kommando af Oberst Sir Neel O'Connel, Baronet. Ltnt. Wessel Brown skriver om Chefen: »Den fortræffelige og retskafne Mand begrædes af Alle, der har staaet under hans Kommando, og var ogsaa paa dette Sted æret og agtet, at der fast ikke er et Menneske, som jo har fældet Taarer ved hans Død«.

Bille efterlod sig mange Børn, hvoraf to, et af hvert af hans Ægteskaber, blev Søofficerer: Michael Petronius Bille og Søren Bille, der begge ligesom deres Fader og Bedstefader blev dygtige Søofficerer, der gjorde deres Stand Ære.

Mindet om Kaptain Billes Dygtighed og Opofrelse bør som et lysende Eksempel paa Pligtfølelse bevares i den Danske Marine.

Da Fregatten ikke kunde repareres paa Stedet, gjorde Løjtnant Sneedorff den sejlklar med Nødrejsning, idet han anvendte Vare-Storstangen som Fokkemast, forlænget med en Bramstang, paa Stormasten anvendte han Krydstangen som Storstang og paa Krydstoppen en Bramstang som Krydsstang. Med denne Rejsning afgik Fregatten ført af Kaptain Raphael Tønder ^{15/7} fra Irland og kom til Kbh. ^{6/8} s. A.

Den nyere danske Søopmaaling.

Af Orlogskaptajn Peter Jensen.

Den egentlige Opmaaling af de danske Farvande, som Udarbejdelsen af de eksisterende danske Søkort er baseret paa, afsluttedes i Aaret 1926 med Opmaalingen af de sønderjydske Farvande. Til Bestemmelse af Dybderne er benyttet Loddestage, Haandlod eller almindelig Dybdemaalere (C. Clausens Princip).

Det er indlysende, at man med disse ret nøjagtige Midler, som kun giver Dybden paa enkelte Punkter fordelt med større eller mindre Mellemrum over Farvandet, ikke fik et helt paalideligt Billede af de virkelige Dybdeforhold overalt i vore Farvande; navnlig kunde det ved en saadan Opmaaling ske, at mindre Puller ganske undgik at blive bemærket, eller selv om man lokaliserede dem, var det, især naar det drejede sig om Stenpuller, praktisk talt umuligt at faa den nøjagtige mindste Dybde bestemt over disse.

Ved de i den senere Tid foretagne Ombygninger og Udvidelser af mange Havne er det blevet tilstræbt at skaffe en saa stor Dybde i disse som muligt, en Dybde der ofte betænkeligt nærmer sig den, man kan garantere i det tilgrænsende Farvandsafsnit.

Dette har medført, at man maatte anskaffe bedre Afsøgningsmateriel, saaledes at man i hvert Fald kunde garantere bestemte Sejlruter ind til de nævnte Havne.

Afsøgningsapparater.

I det følgende skal gives en Oversigt over de i Opmaalingen anvendte Afsøgningsmidler. Selv om de fleste vil være Læserne bekendt, er de dog medtaget for Oversigtens Skyld.

Loddesværd.

Indtil 1911 raadede man af Afsøgningsmidler kun over Loddesværdet, hvoraf der fandtes to Typer nemlig det enkelte og det dobbelte Loddesværd. Det enkelte Loddesværd bestaar af en svær Bom, som paa den øverste Del kan dreje sig om en vandret Bolt paa Lønningen. Den øverste Ende er forsynet med en Viser, som paa en inddelt Gradbue angiver den Dybde, som Loddesværdets nederste Ende gaar i. Det dobbelte Loddesværd har et Sværd paa hver Side, som under Skibet er forbundet med en Tværbom. Det førstnævnte kan saaledes kun garantere Dybden i een bestemt Linie, medens det sidste kan garantere Dybden i en smal Stribe.

Disse to Typer egnede sig ikke til Afsøgning af et større samlet Felt og har heller ikke været benyttet siden 1926. Kun til Mærkerevision anvendes endnu det enkelte Loddesværd.

Trallen.

Omkring 1911 anskaffedes et Afsøgningsapparat af finsk Model »Trallen«. Anskaffelsen af dette Apparat betød en væsentlig Forøgelse saavel af Arbejdets Nøjagtighed som af Arbejdsøkonomien, og Apparatet maa indtil Dato betegnes som det eneste helt paalidelige Afsøgningsapparat, der findes.

»Trallen« (Fig. 1) bestaar af to svære Stykker Tømmer, Vangerne, som er samlet fortil med en Bolt, medens de bagtil er forenede ved Hjælp af en ca. 7 m lang Bom, saaledes at hele Apparatet danner en ligebenet Trekant, der flyder paa Vandet. Paa Bommen findes Beslag for en lodret Mast, til hvis nederste Ende en 18 m lang Bundraa er fastgjort vinkelret paa denne. Ved Hjælp af en fremadgaende Hanefod fra Bundraaen til Vangerens Forkant holdes Masten lodret, medens Bundraaen holdes vandret ved Toplenter. Naar Apparatet skal bruges, stilles Masten og derved Raaen i en bestemt Dybde,

og Afsøgningen foregaar da paa følgende Maade. Det Farvand, der skal afsøges, inddeles i passende Felter, hvis Hjørnepunkter bestemmes ved Vinkelmaaling. Under Afsøgningen, hvor Trallen slæbes af et mindre Damp- eller Motorfartøj, afmærker man de afsøgte Striber ved Hjælp

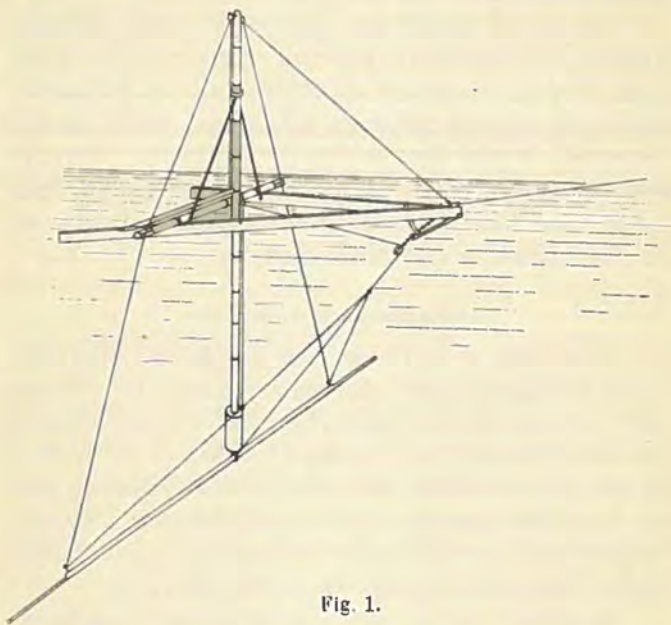


Fig. 1.

af Pilke paa en saadan Maade, at man har Sikkerhed for, at disse overlapper hinanden. Hvis Apparatet under Afsøgningen tager Bunden, kastes en Pilk af Manden, der staar paa Trallen. Plads tages ved Pilken, og Raen stilles derefter skønmæssigt i en saadan Dybde, at det kan forventes, at den ved et nyt Træk hen over Pilkens Plads netop gaar fri af Bunden.

Apparatet har navnlig været anvendt ved de store Afsøgninger i Drogden og Flinterenden og har her gjort udmærket Fyldest. En Mangel ved det er, at det kun

kan bruges i næsten stille Vejr, da det i selv ret ringe Sø er udsat for Havari.

Ved Planlægningen af Afsøgningen maa man af Hensyn til den ret ringe Fart, hvormed der kan slæbes, sørge for, at Felterne kommer til at ligge saa nær som muligt strømret.

Man bliver derfor ofte nødt til at ændre Felternes Retning, hvis Strømmen kæntrer, efter at Arbejdet er begyndt, idet det er sjældent, at nordgaaende og sydgaaende Strøm har nøjagtig modsatte Retninger. Afvigelsen kan undertiden beløbe sig til henved 4 Streger. Desuden maa der tages Hensyn til Retningen af Strømmen i den Dybde, hvor Bundraaen bevæger sig, idet denne kan afvige betydeligt fra Overfladestrømmens.

Line-Afsøgningsapparatet.

Som Følge af at Trallen kun kan bruges i fint Vejr, og da Afsøgningen med den tager ret lang Tid, vil man i vore mere aabne Farvande f. Eks. Kattegat næppe kunne paaregne ret mange Arbejdsdage i Løbet af en Sommer, og det udførte Arbejde vilde blive uforholdsmæssigt dyrt. Da man i 1926 paabegyndte Puleafsøgningerne i Kattegat og Store-Bælt, anskaffedes et nyt Apparat af amerikansk Model, Line-Afsøgningsapparatet (wire-drag).

Apparatet, som er vist i Fig. 2, bestaar af en Bundtrosse af 5 mm slaaet Staaltraad, der samles i Længder paa 25 m og er forsynet med Flydere, der forhindrer, at den gaar i Bund, naar Slæbningen ophører. I hver af Trossens Ender er anbragt en Kugle, hvori der er fastgjort en Ophaler. Denne er ført vandtæt op igennem en Bøje og gjort fast til et Spil paa Bøjens Overkant. For hver 50 m er der paa Bundtrossen mindre Vægte med Ophalere og Bøjer. Alle Ophalerne er inddelt saaledes, at man kan indstille Bundtrossen til en bestemt Dybde.

Apparatet slæbes af to Fartøjer, Slæbetrossen er en

togrenet Hanefod, hvis ene Gren er fastgjort til den store Bøje, medens den anden Gren er fastgjort til Vægten.

Det første Apparat, der anskaffedes, havde en Spændvidde af 200 m. Samtidig med Apparatet anskaffedes to Motorbaade, som dels skulde anvendes til Slæbning af dette dels til egentlig Opmaaling. Ved de foretagne Afsøgninger viste det sig hurtigt, at en Spændvidde af 200 m var for ringe, og den blev derfor næste Aar forøget til 400 m, men med denne Længde var man ogsaa naaet til Grænsen for, hvad de to Motorbaade kunde

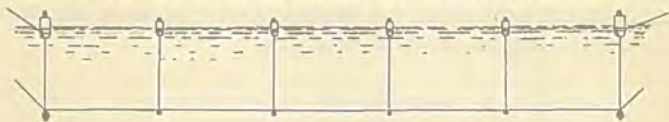


Fig. 2.

slæbe. De senere Aars Afsøgninger har vist, at den mest praktiske Længde for et Apparat i danske Farvande er ca. 800 m; men hertil kræves større Slæbefartøjer.

Ved den store Afsøgning Nord for Tangen i 1931 benyttedes de to Opmaalingsskibe som Slæbefartøjer, og da man derved kunde anvende Motorbaadene som Tendere, gik Arbejdet forholdsvis hurtigt til Trods for det noget urolige Vejr. Spændvidden var her forøget til 700 m, og Apparatet kunde med Lethed overses af de to Tendere. Disses Opgave bestaar nemlig i at følge Bøjerækken og observere, naar Apparatet markerer Grunden. Dette viser sig ved, at Bundtrossen bliver hængende eller ved, at Bøjerne vælter. Sker dette, sættes straks Pilke paa Stedet, hvorefter Tenderne slæber Bundtrossen fri af Pullen. Naar Pullen er passeret, sættes atter Pilke. Man har derved faaet det lægste Parti indkredset, og kan senere, naar Vejrforholdene er gunstige, foretage den nøjagtige Undersøgelse ved Hjælp af Trallen eller Dykker.

Instrumenter.

De til Pladsbestemmelse anvendte Instrumenter er de samme, som benyttes i Navigationen nemlig Sekstant, Station-pointer og Afstandsmaaler. Sekstanter og Station-pointere er af nyeste Model med Tromleåflæsning. Afstandsmaaleren benyttes navnlig ved Afsøgning med Lineapparat for at konstatere den nøjagtige Spændvidde, saaledes at man kan indlægge de afsøgte Felters Bredde. Pladsbestemmelsen under Afsøgning kan derved indskrænkes til at foretages i det ene Slæbefartøj, hvorved Arbejdet simplificeres, og Signaleringen mellem Slæbefartøjerne reduceres til et Minimum.

Vandstandsmaalere.

Da Dybderne i Søkortene refererer sig til et bestemt Niveau, er det af Betydning at have et nøje Kendskab til Vandstanden og Variationen i denne i hele den Periode, Opmaalingsarbejdet staar paa. Tidligere var man henvist til at skaffe sig dette Kendskab ved Aflæsning af et Vandstandsbræt, som maatte passes af en Mand i Land, og følgelig ikke altid kunde opsættes paa det for Opmaalingen bedst egnede Sted. Endvidere fik man kun et begrænset Antal Aflæsninger i et Døgn, hvilket kun gav et overfladisk Kendskab til de virkelige Forhold. I Foraaret 1932 anskaffedes to selvregistrerende Vandstandsmaalere, som begge har været i Brug i Sommer.

Man har derved faaet Mulighed for at faa de maalte Dybder reduceret paa rette Maade, inden de indføres i Kortene, idet man kan opstille Vandstandsmaaleren i selve det Omraade, hvor Arbejdet foregaar, og saaledes undgaar den Fejl i Vandstandskorrekturen, som skyldes Forskellen i Havnetid mellem Arbejdsfeltet og Vandstandsbrættets Plads.

I Diagrammerne fra Vandstandsmaalere har man desuden et udmærket Middel til at skaffe sig Kendskab til Tidevandsfænomenet i danske Farvande.

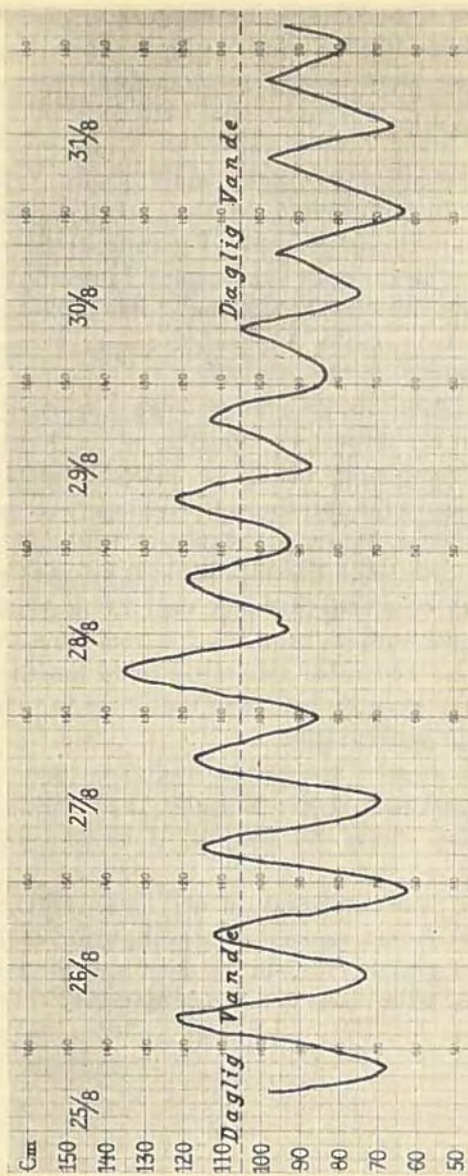


Fig. 3.

Fig. 3 viser Vandstandssvingningerne for et Sted i Gjerrild Bugt i Tiden $25/8$ — $31/8$. Den første Del af Perioden viser store Udslag svarende til Springtid, medens den sidste Del af Diagrammet med de mindre Udslag svarer til Niptid. Vandstanden har i den paagældende Periode hovedsageligt været under daglig Vande paa Grund af overvejende sydlige Vinde. Diagrammet viser, at selv om Vinden i danske Farvande er i Stand til kendeligt at indvirke paa Vandstanden, kan den ikke ændre Tidevandets periodiske Karakter. Den i Diagrammet viste Værdi for daglig Vande (105 cm) er beregnet paa Basis af 10 Ugers Observationer.

Anskaffelsen af de nævnte nyere Apparater og Instrumenter har betydet en Forøgelse af den Nøjagtighed, hvormed Opmaalingen nu og i Fremtiden kan foretages. Ved de siden 1926 foretagne Opmaalinger er da ogsaa fundet adskillige Puller, hvis Eksistens man tidligere har været uvidende om. Eksempelvis skal nævnes, at der i Aar fandtes en større Stenpulle med 7,9 m Vand i Aarhus Bugt paa et Sted, hvor Søkortet som mindste Dybde angav 13 m. Pullen laa i selve Sejlruten ind til Aarhus i Sletterhage Fyrs østlige hvide Vinkel og var farlig for Sejlads med større Skibe.

Samtidigt med den nævnte heldige Udvikling af Opmaalingsmateriellet er der uddannet et Personel, som er tilstrækkeligt til at tilfredsstille Opmaalingsstjenestens Behov.

Kun i Skibsmateriellet er der ingen Fremgang at spore. Det er det samme, som brugtes for ca. 60 Aar siden. Det maa haabes, at det i en nær Fremtid maa komme paa Højde med det øvrige Materiel.

Bog anmeldelser.

Adolphe Laurens: «Histoire de la Guerre Sous-Marine Allemande (1914—18)».

Paris 1931. 464 S.

I Lighed med hvad Tilfældet nu er i de fleste Marinere af nogen Betydning, er det historisk maritime Studium bragt op i et højere og højere Plan ogsaa i den franske Marine. Saaledes har den franske Marine-stab en særlig historisk Afdeling (Service historique), der ledes af den bekendte sømilitære Forfatter Capitaine de Vaisseau Paul Chack. Denne Afdeling befinder sig i Paris under samme Tag som «Ecole de Guerre Navale», saaledes at denne Skoles Elever paa en nem og praktisk Maade har Adgang til den historiske Afdelings store sømilitære Bibliotek og Læsesal, hvor bl. a. samtlige sømilitære Tidsskrifter findes.

Udmærkede Kræfter er knyttet til denne Afdeling, hvoriblandt kan nævnes Capitaine de Frégate Laurens. Af Værker fra denne Forfatters Haand kan frembæves «Le blocus et la guerre sous-marine», «Introduction à l'étude de la guerre sous-marine», «Précis d'histoire de la guerre navale, 1914—18» og «Le commandement naval en Méditerranée 1914—18». Disse Bøger er alle udkommet paa det maritime Forlag paa Boulevard Saint-Germain 184 i Paris (VI^e) i Aarene fra 1925—30, og danner for de 2 førstes Vedkommende en Optakt til Forfatterens sidste Værk, nemlig «Histoire de la Guerre Sous-Marine Allemande».

Da Capitaine de Frégate Laurens for det første under Krigen gjorde Tjeneste i den Afdeling af Marinestaben, der havde med Undervandsbaads-Krigens Bekæmpelse at gøre og for det andet senere har arbejdet med Klassificeringen af de sømilitære Akter af tysk Oprindelse, som

under og efter Krigen faldt i Franskmændenes Hænder, samt fra franske Rapporter og Indberetninger vedrørende dette Spørgsmaal, har Forfatteren haft rige Kilder at øse af, og dette i Forbindelse med hans klare Fremstillings-evne og iøvrigt sikre Dømmekraft gør, at dette Værk kan anbefales alle, der interesserer sig for at studere Verdenskrigen og da særlig det meget betydelige Kapitel af denne, som skyldes de tyske Undervandsbaades store Indsats.

Bogen er delt i 3 store Hovedafsnit, og en indgaaende Omtale af alle tre vil derfor føre for vidt i en kortfattet Anmeldelse.

1. Kapitel maa nærmest karakteriseres som en Haandbog i den tyske politiske Undervandsbaadshistorie, som imidlertid i det væsentlige er bekendt for den Læser, der har fulgt de talrige Redegørelser, Memoirer og Bøger, der om dette Emne allerede er udsendt fra kompetente tyske Forfatteres Side, men selv om der ogsaa i de følgende Kapitler i Værket er hyppige Henvisninger til det tyske Admiralstabsværk »Der Krieg zur See 1914—18«, (Se Orlogskaptajn Bangsbølls Anmeldelse af dettes Bind om »Der Handelskrieg der U-boote« i Tidsskriftets December Hefte), samt andre kendte tyske U-baadschefers Bøger, er Bogens 2. Kapitel dog af en saadan Interesse, at dette fortjener en mere indgaaende Omtale.

Det er nemlig i dette Kapitel, at Undervandsbaadenes Operationer paa alle de forskellige Krigsskuepladser baade i Nordsøen, i Kanalen, i det atlantiske Ocean og i Middelhavet behandles indgaaende og meget interessant i fremadskridende kronologisk Rækkefølge.

Forfatteren paapeger først, hvorledes de direkte militære Resultater af den tyske Marines Ledelse af Undervandsbaadsvaabenet, i Særdeleshed i Krigens Begyndelse, har været ringe. Uden her at komme nærmere ind paa de nu velkendte Grunde hertil, mener Forfatteren, at dette i Krigens første Aar skyldtes, at dette Vaaben ikke

blev ledet fra den øverste tyske Flaadekommando, som man paa den ene Side havde ventet og paa den anden Side frygtet, nemlig ved at sætte Baadene ind paa en energisk og haardnakket Bekæmpelse af de betydelige Troppetransporter, som paa dette Tidspunkt fandt Sted i Kanalen, men at man tværtimod indskrænkede sig til mindre Forsøg, som blev opgivet allerede ved de første Modforholdsregler.

Som Resumé af de faa tyske Undervandsbaades Deltagelse i Nordsøslaget i 1916 erklærer Forfatteren, at Baadenes militære Rolle før og under Nordsøslaget praktisk talt har været Nul, hvorfor Admiral v. Scheer da ogsaa i sin Rapport til Kejseren efter Slaget anbefaler den uindskrænkede U-Baadskrig, som den eneste for Tyskland heldige Løsning paa Situationen.

Derpaa gennemgaar Forfatteren Forløbet af denne, iøvrigt nu saa kendte U-Baads-Handelskrig uden Restriktioner, der ganske vist i første Række medførte, at Amerika lagde sit tunge Lod i Vægtskaaen mod Tyskland og derved fremkaldte Tysklands Nederlag, men paa den anden Side voldte Ententens Magter saa store Vanskeligheder, at det kun var ved Opbydelsen af alle tænkelige Kræfter, at de gik sejrrikt ud af Krigen.

Alt dette er vel interessant, men dog ogsaa tidligere behandlet; det er først, naar man ved Løsningen af dette Kapitel naar til Omtalen af de Midler, der i disse saa kritiske Aar for Ententen spirede frem i fransk Jordbund, og som auvendtes til Bekæmpelse af U-Baadsblokaden forbavsende Resultater, at man virkelig interesserer, og som gør, at man kan anbefale denne Bog til videre Udbredelse.

Interessant er det her at konstatere med hvilken Langsomhed man naaede til Resultater af virkelig Betydning, især naar disse nye Metoder stødte mod Traditionen eller udpræget maritim Rutine. Det er ligeledes ejendommeligt at se, at mange af de Midler til U-Baads-

krigens Bekæmpelse, som fik nogen Værdi, er udtænkt og bragt til Udførelse paa fransk Initiativ og derfra mange Gange først har vundet Terræn indenfor Ententens øvrige sømilitære Ledelse, efter at langvarig Modstand har maattes overvindes.

Da Admiral Dartige du Fournet fik Kommandoen over den søgaaende franske Flaade, og Admiral Lazare samtidig overtog Marineministerens Portefeuille, var Haabet om en kort og effektiv Krig opgivet, og man koncentrerede derfor alle Kræfter paa at skabe en Patrouille-Flaade, samt paa at armere Handelsflaaden til Værn mod de stadig stærkere og alvorligere Angreb fra de tyske U-Baade.

Marineministeren tilstillede derfor d. 6. November 1915 Chefen for den franske Marinestab følgende Instruks:

»Tyskland fører nu en udpræget U-Baadskrig i Middelhavet og paatænker at udvikle denne i højere Grad. En Efterretning siger, at 100 Dieselmotorer er under Arbejde. Det er altsaa udelukkende denne Form for Krig, vi nu skal bryde os om uden at lade os standse af Hensynet til Flaadekrigen, hvilket vil sige, at hvis vi ikke kan finde det nødvendige Materiel og Personel i vore Depoter og Arsenaler, maa vi ikke vige tilbage for at tage dette fra vore store søgaaende Skibe. Kampen mod U-Baadskrigen maa forudse ligesaavel Defensiven, d. v. s. Beskyttelsen af vore Skibe og Kyster, som Offensiven, d. v. s. U-Baadenes Forfølgelse og deres Ødelæggelse. At binde Personel paa vore store Fartøjer, hvor Mandskabet kan anvendes til dette Formaal, vil ikke være mere forsvarligt nu, end da man for ca. 15 Maader siden bandt tre Armékorps paa den italienske Grænse — — —. (Pag. 225).

Som Følge af denne Personalforskydning fjernedes mange Officerer og menige fra den søgaaende Flaade, og saaledes blev f. Eks. Admiral Ronarch først og frem-

mest udnævnt til Leder af den selvstændige Institution i den franske Marinestab, der kaldtes: »Forsvaret imod U-Baadskrigen«. Admiralen fik her til Opgave at realisere ovennævnte Program i den kortest mulige Tid og udbygge den store Organisation, som i Krigens sidste Tid kom til at bære saa rigelig Frugt til stor Skade for de tyske Undervandsbaade.

Allerede i Slutningen af November 1915 kunde han foreslaa Krigsministeren fuldstændig Omorganisation af Bestemmelserne for Troppetransporter, nemlig ved fremtidig at reducere de Skibe, der anvendtes til militære Transporter til et rent Minimum, samt ved at Troppetransporter nu kun skulde foregaa paa hurtige Hjælpekrydsere, som alle skulde være armerede og forsynede med Radio.

Hvad angaar den civile Skibsfart, nøjedes man foreløbig med at henstille, at den nu skulde følge bestemte Ruter, gaa blændet og iøvrigt holde sig saa klos af Kysten som muligt. Selve Konvoj-Systemet var altsaa endnu ikke modent, og mange Tusind Tons skulde først sænkes, inden det blev obligatorisk, at alle Koffardskibe, der havde Kommunikation med franske Havne, skulde gaa i Konvojer.

Gennem Genoptagelsen af Undervandsbaadskrigen i 1916 og den herostratisk berømte Torpedering af Damperen »Sussex« samme Aar, naar Forfatteren til den 1. Februar 1917, hvor Kejser Wilhelm signerede Ordren om Genoptagelsen af den uindskrænkede Undervandsbaadskrig.

Paa dette Tidspunkt var de 128 U-baade, som den tyske Marine disponerede over, fordelt med 59 Stk. i de tyske Baser, 38 i de flamske Baser, 26 i Adriaterhavet, 3 Stk. i Sorte Havet og 2 i Østersøen.

Dette saa dristige Træk fra Tysklands Side tvang Ententen til kraftige Modforholdsregler, og da det neutrale Flag nu heller ikke længere respekteredes, maatte

nye Baner betrædes. Det væsentligste Princip i denne Handelsskibenes Forsvarskrig maatte foreløbig være at undgaa at blive set af Undervandsbaadene, eller i alle Fald at vanskeliggøre, at disse gissede Maalets Kurs og Fart rigtigt. Derved opstod den velkendte Camouflage af Skibenes Udseende, og mange Marinemalere, bl. a. den kendte franske Kunstner Gervèse udførte Mesterværker af Opfindsomhed og Humor ved at tegne Modeller af Dampere med en fantastisk udenbords Maling.

Den fuldstændige Blænding af Lys og Lanterner blev ogsaa beordret, og i Middelhavet blev dette drevet saa vidt, at Tobaksrygning paa Dækket, og især paa Broen, blev forbudt om Natten, idet det gennem fangede tyske Undervandsbaadsbesætninger konstateredes, at iøvrigt vel blændede Fartøjer var opdagede ved en Tændstiks Opflammen.

Næsten alle Skibe og Fartøjer armeredes med stadig større og større Kaliber, ligesom selv Dydbombekastere indstilleredes paa adskillige Dampere Bak, og endelig anbefalede Zig-Zag Kurser med variable Farter.

De individuelle og kollektive Redningsmidler om Bord i Skibene indførtes overalt, og nøje Kontrol udøvedes i franske Havne med, at Skibe ikke gik til Søs uden med tilstrækkelige Redningsmidler til alle ombordværende.

En veritabel Sammensmeltning af Krigs- og Handelsmarinen fandt i denne Tid ogsaa Sted i Frankrig, idet Koffardimarinens saa at sige blev militariseret dels igennem den allerede nævnte Bevæbning, dels ved at Søofficerer blev afgivet til de større Dampere for at lede Forsvaret mod U-Baadene, medens Koffardifolk gennemgik Skydekursus og Skoler i Marinen for her at lære Principperne for, hvorledes Skibene skulde manøvreres, i første Række for at undgaa Undervandsbaadsangreb, i anden Række til direkte Kamp mod disse.

Alle disse Forholdsregler indførtes selvfølgelig kun

gradvis, og selv om de vanskeliggjorde de tyske Undervandsbaadscheferes Arbejde, gennemførtes de egentlig først rationelt efter det meste af 1½ Aars Forløb.

Det har naturligvis ikke været Forfatterens Hensigt at ville hævde, at disse Forholdsregler alle blev udtænkt af den ovennævnte franske Institution til Bekæmpelse af Undervandsvaabenet. De fremkom selvfølgelig ved sælles Anstrengelser, men smigrende for fransk Marinestyrelse er det, at det Middel, som førte til det endelige Resultat, nemlig det gennemførte Konvojsystem, er en »fransk Opfindelse«.

Det var nemlig ikke den individuelle Beskyttelse af hvert Skib, der førte Undervandsbaadskrigen til Nederlag, men først da Konvoj-Systemet, om Dagen under bevæbnet Eskorte, blev obligatorisk.

Lige indtil Aarskiftet 1916—17 var Sejladserne i Kanalen og den biskayiske Havbugt praktisk talt fri, det var kun Militærtransporterne, der gennemførtes om Natten og under Eskortering af Jagere. For den øvrige Skibsfart havde Myndighederne hidendtil kun skredet til at stoppe al Trafik i nærmere angivne Zoner, naar Undervandsbaade — ifølge rigtige eller falske Efterretninger — rapporteredes herfra.

Dette fremkaldte imidlertid i første Række kun, at Frankrigs Tilførsler i disse Perioder stoppedes, saaledes blev Manglen paa Kulforsyninger til Frankrig i 1917 meget kritisk.

Dette medførte »Papirkrigen« mellem det franske og engelske Admiralitet, hvori det første anbefalede og insisterede paa det eskorterede Konvojsystem om Dagen, medens det sidste protesterede herimod grundet dels paa Mangel paa Eskorte-Fartøjer til dette Formaal, dels fordi Englænderne hævdede, at den enkelte Skibsførers Initiativ til Angreb mod Undervandsbaade hæmmedes i en Konvoj; i alle Fald vilde Englænderne kun tillade Sejlads om Natten.

Det franske Synspunkt sejrede imidlertid efterhaanden, og Konvojsystemet indførtes først for Kulslæbere til franske Havne, senere for alle Koffardiskibe. Konvojerne samledes i dertil bestemte Havne og sammensattes af Enheder, der havde omtrent samme Fart, saaledes at de mest værdifulde Ladninger samledes i Midten, hvorpaa hele Konvojen eskorteredes af Jagere eller særlig bevæbnede Eskortefartøjer. Disses Antal udvidedes efterhaanden, og snart knyttedes ogsaa Luftfartøjer til de stadig voksende Konvojer, hvis Størrelse og Værdi udvidedes mere og mere.

Efter at en Statistik fra Foraaret 1917 udviste, at af 2700 Skibe, der anløb franske Havne i Konvojer i een Maaned, var kun 21 blevet sænket (13 torpederede, 4 minesprængte og 4 sænkede), maatte ogsaa det engelske Admiralitet i Princippet anerkende Systemet, men anvendte dog til at begynde med kun Konvojer om Natten, og der skulde endnu gaa megen kostbar Tid, inden Englænderne ogsaa vilde tillade Konvojerne at afgaa om Dagen. Forfatteren omtaler i Tilknytning hertil den omfangsrige Korrespondance (Pag. 313), som Viceadmiral Moreau, der paa dette Tidspunkt (Jan. 1918) var »préfet maritime« i Brest, førte — igennem det franske Marineministerium — med det engelske Admiralitet om at lade Konvojerne fortrinsvis afgaa om Dagen.

Først efter at flere Kuldampere var blevet torpederet i de engelske Kanalkonvojer om Natten, besluttede det engelske Admiralitet sig til at prøve det franske System, og d. 31. Juli udstedtes en Ordre til »Senior Naval Officer«, om at Konvojerne fremtidig kunde afgaa paa alle Tidspunkter, men dog fortrinsvis om Dagen.

Viceadmiral Moreaus Principper havde saaledes sejret, og en Instruktion for Koffardiskibes Sejlads blev derfor udsendt, der hvilede paa følgende Principper:

1. Absolut Forbud mod isoleret Sejlads.
2. Dagssejlads i farlige Farvande.
3. Blandt Eskortefartøjerne skal mindst eet være hurtiggaaende, og flere være forsynede med Lytterapparater.

Den eskorterede Konvoj, sammensat paa en Gang af Koffardifartøjer og Krigsskibe, og forenende alle Beskyttelses- og Angrebs Elementer, blev saaledes erfaringsmæssig det mest ideelle defensive og offensive Instrument i Kampen mod Undervandsbaadskrigen og bidrog mere og mere til, at den Kurve paa sænket Tonnage, som i Begyndelsen af 1917 steg til uanede Højder og saaledes tegnede til at blive skæbnsvanger for Ententen, nu hurtigt viste en nedadgaaende Retning og herigenem indirekte bidrog til, at Tysklands Kræfter ebbede ud i Slutningen af det fjerde Krigsjaar.

Læserne faar paa Side 341 et Eksempel paa Formationen af en saadan Konvoj, der var sammensat af 24 Dampere formeret paa 6 Kolonner à 4 Enheder. Foranfor og agtenfor gik en Jager imellem 2 Patrouillefartøjer, medens 3 Patrouillefartøjer havde Post paa hver Side. Afstanden mellem de enkelte Dampere var 400 m og mellem Kolonnerne 1600 m.

I Slutningen af dette Kapitel omtales ogsaa de Undervandsbaade, der var stationeret i de østrigske Havne Pola og Cattaro, hvorved en kortere Omtale af den saakaldte »Otranto-Spærring« imellem Adriaterhavet og Middelhavet fremkommer. Spærringen blev som bekendt under det meste af Krigen opretholdt af Overfladefartøjer, men i Løbet af 1918 udførtes her det meget bemærkelsesværdige Forsøg paa at spærre dette c. 50 km lange og 1000 m dybe Farvand med Net. Nærmere Detailler om dette Nets Størrelse og Dimensioner findes paa Bogens Pag. 371.

Bogens sidste og mindste Kapitel omtaler foruden en generel Behandling af Undervandsbaadene før, under

og efter Krigen, deres folkeretslige Stilling, samt Undervandsbaadsspørgsmaalets Behandling paa Efterkrigsaaarenes bevægede Freds- og Flaadekonferencer, bl. a. i Washington og i London.

F. Kjolsen.

Theodor Vahlen: Deviation und Kompensation.

Braunschweig 1929. 188 Sider. 27 Tegninger.

Neue Grundlegung der Theorie. Neue Anwendung auf die Praxis. Saaledes er Bogens Undertitel, og hermed angives Hovedlinjen i Bogen, idet Forfatteren ikke føler sig bundet til de hidtil eneherkende Fremstillinger med de 9 poissonske Stænger, men paaviser Ufuldstændigheder ved dem. Betragtningerne gøres over magnetiske Felter, der fremstilles efter det sædvanlige Vektorprincip. — Jfr. Fremstillingen i Lærebog i Navigation for Kadetskolen (1928), hvor Hr. cand. mag. Erik Hansen foranlediger, at et lignende Spring gøres selv om Fremgangsmaaden her er noget anderledes —.

De forskellige Udviklinger gøres simplere ved at anvende Begrebet »Deviationsmatrice» — en Determinant over Skibsmagnetismens Konstanter. — Simplere i alle Tilfælde for Forfatteren, der er matematisk Professor, men noget mere utilgængeligt for den for hvem denne Gren af Matematikken ikke er »daglig Kost».

I det hele maa man have en Del Kendskab til Deviationsteori i Almindelighed og have sin Matematik paa rede Haand for at læse Bogen med Udbytte. Men for den, der ønsker at stifte nøjere Bekendtskab med Deviationsteorien og dens Behandling gennem Tiderne, er Bogen at anbefale, dels for sin selvstændige Behandling af Emnet og dels fordi den i sin Gennemgang af tidligere Fremstillinger — dette Emne vedrørende — giver Læseren et fortrinligt Overblik over denne Litteratur og dens

Værdi, taget hver for sig og som Led i Deviationsteoriens historiske Udvikling.

Der ligger et meget stort Forarbejde i denne Bog og Forfatteren synes med ægte tysk Grundighed at have gennempløjet næsten alt tidligere skrevet om Deviation og Kompensation, det være sig selvstændige Afhandlinger og Værker, nautiske Lærebøger eller Tidsskriftartikler.

Forfatteren siger da ogsaa at først hans Afgang som Professor har skaffet ham den fornødne Tid og et videnskabeligt Legat de fornødne Midler til Udarbejdelse af Bogen, der paa sin Vis er noget enestaaende for Nutiden. Særlig Betragtningerne over Kompensering har Interesse, selv om det er tvivlsomt om de for Skibskompasser vil kunne ændre væsentlig i de nuværende Metoder, men for Luftfartøjer kan muligvis de fremsatte Ideer for fuldstændig og effektiv Kompensering føre til praktiske Foranstaltninger, idet den nuværende Kompenseringsform synes utilstrækkelig ved væsentlige Breddeforandringer. — Jfr. Flyvningerne over Grønland i Sommer —.

Forfatteren siger i Forordet om Navigatøren der ikke gaar til Bunds i Nautikens Teori, men lader sig nøje med ydre mekanisk Tileggen: »Dann hat er zwar die Teile in der Hand, fehlt leider nur das geistige Band«, saaledes at det hele forekommer at staa som en Samling uoverskueligt og overlæsset ofte systemløst Stof, der forekommer svært, hvor det er let.

Ord, der har Interesse for Søofficeren, der bør være vel orienteret i Teorien, og saaledes indenfor Nautiken være i Besiddelse af en aandelige Overlegenhed, der giver den Ballast og Respekt, som indskrænket Sejlads i mindre Grad giver Anledning til at erhverve.

H.-A.

Forkortelser

til Oversigt over forskellige Tidsskriftartikler.

- Ae.** = The Aeroplane. — **A. Hydr.** = Annales Hydrographiques.
A. N. A. G. = Army, Navy and Air Force Gazette.
C. Art. J. = Coast Artillery Journal. — **Ch. W.** = Chemical Warfare.
Ch. Z. = Chemiker Zeitung. — **Da. A. T.** = Dansk Artilleri Tidsskrift.
Da. F. = Dansk Fiskeritidende. — **Da. P.** = Dansk Patenttidende.
Dr. H. = Draeger-Hefte. — **D. W.** = Deutsche Wehr.
Eng. = Engineering. — **E. Z.** = Elektrotechnische Zeitschrift.
Fl. = Flight. — **F. R.** = Fortnightly Review. — **F. T.** = Fysisk Tidsskrift.
G. = Die Gasmaske. — **G. T.** = Geografisk Tidsskrift.
H. = Hansa, deutsche Schifffahrtszeitschrift.
J. T. T. = Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie.
J. A. I. N. = Journal of the American Institute of Navy.
J. R. Art. = Journal of the Royal Artillery.
J. R. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
L'Aé. = L'Aéronautique. — **Le Y.** = Le Yacht. — **Lw.** = Die Luftwacht.
Ma. B. = Marineblad. — **Ma. Eng.** = Marine Engineer.
Mot. = The Motorship. — **M. L.** = Militærlægen.
M. R. = Marine Rundschau. — **M. T.** = Militært Tidsskrift.
M. W. = Militär-Wochenblatt. — **N. A. T.** = Norsk Artilleri Tidsskrift.
Nach. L. = Nachrichten für Luftfahrer.
N. M. R. = Naval and Military Record — **N. S.** = Norsk Skibbygning.
N. T. I. R. = Nordisk Tidsskrift for International Ret.
N. T. f. S. = Norsk Tidsskrift for Sjøvesen.
P. J. = Preussische Jahrbücher. — **Q. F.** = Q. S. T. Française.
R. = Radiomagasin. — **R. Ae.** = Rivista Aeronautica.
R. Art. = Revue d'Artillerie. — **Ri. Ma.** = Rivista Marittima.
R. Ma. = Revue Maritime. — **So. A.** = Scientific American.
Schb. = Schiffbau. — **Sh. R.** = Schipbuilding and Shipping Record.
S. E. = Stahl und Eisen. — **S. T.** = Sofartstidende.
Sv. A. = Svensk Artilleritidsskrift.
Sv. K. = Svensk Kustartilleritidsskrift.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvæsen.
T. i. Sj. = Tidsskrift i Sjøvæsendet. — **T. T.** = Teknisk Tidsskrift.
U. S. N. I. P. = United States Naval Institute Proceedings.

- V. F.** — Vår Flotta. — **W. R. H.** — Werft, Reederei und Hafen.
W. W. — Wehr und Waffen.
Z. S. S. — Zeitschrift für das gesamte Schiess- und Sprengstoffwesen.
Z. V. — Zeitschrift für Völkerrecht.
Z. V. I. — Zeitschrift der Verein d. Ing.

Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler.

Flaadepolitik, Krigskunst, Strategi, Taktik.

Die diesjährigen italienischen Flottenmanöver (M. R. XI. 1932. S. 481). — Les grandes manœuvres navales et aériennes (R. M. XI. 1932. S. 649). — Strategische Theorien (M. R. VIII, XI, XII. 1932). — La coordination des forces navales et aériennes (R. M. XI. 1932). — The economy of naval armament (U. S. N. I. P. XI. 1932. S. 1597). — Naval policy of France (N. M. R. 28. XII. 32).

Forsvar, Folkenes Forbund, Afrustning.

Forsvarsspørmålets realitet (N. T. f. S. IX. 1932. S. 453). — Riksforsvarets ledning (T. i Sjø. XI. 1932. S. 625). — Der Kampf um die Gleichberechtigung (M. W. 25. XII. 1932). — Französisches Überseeheer und Abrüstung (M. W. 4. XII. 1932).

Folkeret.

Ålandsöarnas ställning i folkrättsligt hånseende (N. T. I. R. Fasc. 2. 1932. S. 103). — De britiske Dominions retlige Stilling (N. T. I. R. Fasc. 2. 1932. S. 122). — Den folkeretlige Protest (N. T. I. R. Fasc. 3. 1932. S. 168). — The Briand-Kellogg Pact (N. T. I. R. Fasc. 3. 1932. S. 94). — Die Organisation der Völkerbundsexekution gegen den Angreifer (Z. V. 4—5. H. 1932. S. 529). — Schranken eines Verbotes der Luftwaffe und die Möglichkeit ihrer Beseitigung (Z. V. 4—5. H. 1932. S. 572).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper.

The gyroscopic stabilisation of ships (Eg. 9. XII. 32). — Le paquebot italien «C. d. S.» et le gyroscope anti-roulis (Le Y. 31. XII. 32). — Elektrisk fremdrift av fartøier (N. T. f. S. IX, X. 1932). — Le croiseur de combat Dunkerque (Le Y. 31. XII. 32). — The capital ship (N. M. R. 14. XII. 32). — Croiseurs classique ou croiseurs hybrides (R. M. X. 1932. S. 522).

Artilleri, Vaabenlære, Ammunition.

La protection des bâtiments contre les bombes et les obus tirés sous un grand angle (R. M. XI. 1932. S. 651). — Un dispositif italien de pointage pour grosse artillerie (R. M. XI. 1932. S. 681).

Minevæsen.

La guerre de mines dans la mer noire (R. M. XI. 1932. S. 597).

Undervandsbaade, Dykning.

Vilde Undervandsbåtenes avskaffelse skade Norges forsvar (N. T. f. S. X. 1932. S. 554). — Lung training of the submarine school (U. S. N. I. P. XI. 1932. S. 1610).

Flyevæsen, Luftforsvar.

Passivt Luftforsvar (M. T. XII. 1932. S. 466). — Considerations sur l'aviation maritime de chasse (R. M. XI. 1932. S. 627). — Das Zusammenarbeiten zwischen Schiff und Flugzeug mittels des Heinschen Landesegels (M. R. XI. 1932. S. 512). — Eine neue Kriegstheorie — Douhetsche Theori (Lw. X, XI. 1932). — Angriffstaktik neuzeitlicher Luftstreitkräfte (Lw. XI. 1932. S. 448). — Erster Weltkrieg einer Deutschen Besatzung mit einem Deutschen Flugzeug — v. Gronau (Lw. XII. 1932. S. 509) — The mission of naval airships (U. S. N. I. P. XI. 1932. S. 1621). — The air almanac (U. S. N. I. P. XII. 1932. S. 1782).

Organisation, Personel, Uddannelse.

Den øverste militære Centralledelse i Frankrig, Italien og Tyskland (M. T. I. 1932. S. 2). — Riksforsvarets ledning (T. i Sj. XI. 1932. S. 625). — Den britiske marines mannskaper (N. T. f. S. X. 1932. S. 529). — Le croiseur bâtiment amiral (R. M. X. 1932. S. 513).

Kystforsvar, Baser.

Les attaques de nuit contre les ports (R. M. X. 1932. S. 530).

Navigation, Opmaaling, Meteorologi, Søfart.

Årsberättelse i navigation och sjöfart (T. i Sj. IX, X. 1932). — Niobes undergång (T. i Sj. X. 1932. S. 565). — The air almanac (U. S. N. I. P. XII. 1932. S. 1782). — Sikkerhedsoverenskomsten av 1929 (N. T. f. S. X. 1932. S. 550).

P. A. M.

Vedligeholdelse af Staalskibe.

I Foredragsform.

Af V. V. Parsøe.

Ingeniør ved Søværnets Skibstilsyn.

En højt anset Tekniker ved Søværnet rettede en gang for mange Aar siden i en Samtale det Spørgsmaal til mig: Hvilket Arbejde indenfor Skibbygningsvirksomheden, tror De, byder de vanskeligste og interessanteste Opgaver, den at konstruere og bygge nye Skibe, eller den at vedligeholde gamle Skibe. Jeg svarede dengang uden Betænkning: At konstruere og bygge nye Skibe er ubetinget langt det vanskeligste og interessanteste; og lidt flot tilføjede jeg: at lappe og male gamle Skibe kan sikkert ikke frembyde Opgaver af større Interesse.

Hertil bemærkede den omtalte Tekniker: De udtaler Dem saa afgjort, om det sidste Spørgsmaal, men De vil sikkert ad Aare faa en anden Mening om Tingene.

Det er mange Aar siden, at jeg udtalte mig saaledes, og jeg har med de Erfaringer, som jeg efterhaanden har indvundet, maattet give den ansete og erfarne Tekniker Ret.

Nu ved jeg, at Vedligeholdelse af Skibe ofte er en meget vanskelig Opgave, og at der kræves megen Erfaring og Indsigt hos Rederen, de søfarende Folk, samt hos Tilsynsmyndighedernes, Klassifikationsselskabernes og Værfternes Teknikere, for at løse paa tilfredsstillende Maade de Problemer, som knytter sig til Opgaven.

En Mand anskaffede sig for nogle Aar siden et Dampfartøj, som han skulde benytte ved Udførelsen af et meget stort Entreprenørarbejde til Søs. Jeg var hans Konsulent ved Anskaffelsen af Dampfartøjet og gjorde ham i den Anledning opmærksom paa, at han til sine

Udgifter maatte regne, foruden Forrentning, Amortisation og Drift, ogsaa Udgifter til »aarlig« Vedligeholdelse. Jeg fik i den Anledning følgende Svar: Aarlig Vedligeholdelse, hvad mener De med det? Skibet er mit, jeg har betalt det, og jeg skal nok bestemme, hvornaar og hvorledes jeg skal vedligeholde mit Skib, det bliver min Sag at afgøre.

Jeg maatte oplyse, den omtalte Mand, lad os kalde ham Hr. N. N., om at der i

Lov Nr. 157 af 1ste Juli 1927,
 bekendtgjort som

»Lov om Tilsyn med Skibe af 29de Marts 1920
 med senere Ændringer«

findes angivet visse Regler, ikke blot for Skibes Bygning og Udstyr, men bl. a. ogsaa for deres Vedligeholdelse og om Tilsynet med Skibe.

Jeg maatte tillige oplyse Hr. N. N. om, at der ogsaa kunde komme andre Faktorer til at gøre sig gældende med Hensyn til det Omfang, hvori hans Skib maatte vedligeholdes, nemlig afhængig af, hvorvidt han vilde holde sit Skib i Klasse og holde det assureret. Jeg skal senere komme tilbage til disse Spørgsmaal.

Til Vejledning i det følgende skal jeg citere nogle enkelte af Lovens Paragraffer; for nogle af disses Vedkommende dog kun et Uddrag.

§ 1: Ethvert registreringspligtigt dansk Fartøj skal fyldestgøre de i denne Lov indeholdte Forskrifter og er undergivet Statens ved denne Lov paabudte Tilsyn.

For danske Skibe, der ikke er registreringspligtige, bestemmer Ministeren for Industri, Handel og Søfart, hvorvidt og i hvilket Omfang de skal være Lovens Forskrifter og Statens Tilsyn undergivne.

§ 2: Undtagne fra denne Lov er Søværnets egentlige Krigsskibe og Skibe, der af Regeringen anvendes til Troppetransport.

For andre Staten tilhørende Skibe kan Ministeren for Industri, Handel og Søfart bestemme, at Tilsynet udføres af den Myndighed, under hvilken Skibet henhører.

Til nærmere Forstaaelse af det i § 1 anførte Udtryk: »Ethvert registreringspligtigt dansk Fartøj» maa jeg hen-vise til Bekendtgørelse af »Lov om Skibes Registrering af 1ste April 1892 med Ændringer af 4de Maj 1927«. Det fremgaar af § 7 i nævnte Lov, at alle her i Riget hjemmehørende Skibe, som maales til en Register-Tonnage af 20 Tons Brutto eller derover, med Undtagelse af Søværnets egentlige Krigsskibe og Skibe, der af Regeringen anvendes til Troppetransport, skal indføres i et offentligt Register, der føres af Skibsregistreringskontoret i København og benævnes: »Det almindelige Skibsregister«. Skibe, som maales til en mindre Register-Tonnage end 20 Tons Brutto, skal ifølge Registreringslovens § 8 optages paa »Fartøjsfortegnelsen«.

Desuden føres, i Henhold til Registreringslovens § 9, Særregistre over visse Fartøjer som f. Eks. Fiskerfartøjer, Stenfiskerfartøjer m. fl., men intet Skib, der ikke er indført i et af de to førnævnte Register kan optages paa Særregister.

Det foran anførte giver et Overblik over Tilsynslovens Omraade; vi skal nu se lidt nærmere paa, i hvilket Omfang Loven beskæftiger sig med Skibes Vedligeholdelse.

I denne Forbindelse har vi Interesse af at gøre os bekendte med Indholdet af nogle enkelte Paragraffer, nemlig,

§ 22: De Synsforretninger, der er at foretage af Skibstilsynet, er følgende:

- 1) Fuldstændigt Syn af hele Skibet (Hovedsyn).
- 2) Delvist Eftersyn af Skibet eller dets enkelte Dele (Kontrolsyn).

- 3) Syn af Passagerskib, inden dets Afgang fra Havn (Afgangssyn).
- 4) Undersøgelse og Opmaaling til Ansættelse af Lastelinie (Fribordssyn).

§ 23: Hovedsynet omfatter en fuldstændig Undersøgelse af Skrog, vandtæt Inddeling, Rejsning, Maskineri, Udstyr og Tilbehør, derunder navnlig ogsaa Undersøgelse af Skibsbundèn udvendig og af Kedlerne udvendig og indvendig. Dets Formaal er at konstatere, hvorvidt alle ved eller ifølge denne Lov givne Forskrifter er i enhver Henseende nøje opfyldte.

Hovedsyn skal finde Sted:

- a) forinden Skibet tages i Brug enten som nyanskaffet eller efter foretagen Ombygning;
- b) derefter periodisk med følgende Mellemrum:
 - 1) Passagerskibe: Een Gang i Løbet af hvert Aar efter nærmere Forskrift af Ministeren for Industri, Handel og Søfart.
 - 2) Andre Skibe: For klasset Skib med Mellemrum af c. 48 Maaneder; for uklasset Skib med Mellemrum af fra 12 til ca. 48 Maaneder efter nærmere Bestemmelse af Ministeren for Industri, Handel og Søfart, i hvert enkelt Tilfælde under fornøden Hensyntagen til Skibets Styrke og Tilstand.

Ved Hovedsyn af klasset Skib godkendes den Undersøgelse, Skibet er undergaaet for Opnaelse eller Bevarelse af Klasse, for saa vidt angaar de Dele, Undersøgelsen omfatter, alt efter de nærmere Regler, som i Henhold til § 28 og i Overensstemmelse med Bestemmelserne i Konventionen af 28. Januar 1926 om Skibes Sødygtighed og Udrustning maatte være fastsat for anerkendte Klassifikationselskabers Samvirken med Skibstilsynet. — — —

Af det øvrige i § 23 omtalte maa nævnes, at Ministeren kan til enhver Tid paabyde, at et Skib underkastes et ekstraordinært Hovedsyn og, at Ministeren kan tillade, at Tidspunktet for et periodisk Syn under særlige Forhold udskydes for en Tid af indtil 12 Maaneder. Det fremgaar endvidere af § 23, at for Skibe under Oplægning kan Tidspunktet for et periodisk Syn udskydes efter Ministerens nærmere Bestemmelse.

§ 24: Kontrolsyn skal finde Sted:

- 1) naar Skibet har lidt et Havari, der berører dets Sødygtighed;
- 2) naar det er undergaaet en væsentlig Reparation eller Fornyelse;
- 3) naar der af Mandskab eller Maskinmester fremsættes Begæring om Besigtelse i Henhold til Sømandsloven;
- 4) med foreskrevne regelmæssige Mellemløb til Undersøgelse af, hvorvidt de væsentlige Dele af Skrog og Maskineri vedblivende er i forsvarlig Stand;
- 5) iøvrigt lejlighedsvis efter de af Ministeren for Industri, Handel og Søfart givne Anvisninger.

§ 29: Et Skib kan tilbageholdes, naar Beskaffenheden af Skrog, Maskineri, Rejsning eller Overlastning, eller fejlfuld Stuvning eller Anbringelse af Lasten, eller utilstrækkelig Forsyning med Ballast medfører, at det vil være forbundet med øjensynlig Fare for Menneskeliv at lade Skibet gaa til Søs i den Fart, hvortil det er bestemt.

Naar jeg har fremdraget de foran citerede Paragraffer af Dampskibstilsynsloven m. fl., har jeg dermed haft den Hensigt at vise, at vi i dansk Lov har visse store Retningslinier for, hvorledes vi skal vedligeholde vore Skibe.

Disse Retningslinier er yderligere uddybet i en:

• Bekendtgørelse (af 1ste August 1912) angaaende nærmere

Forskrifter for Bygning og Udstyr m. m. af de under Dampskibstilsynsloven hørende Skibe og Fartøjer samt det Offentliges Tilsyn med disse.

Denne Bekendtgørelse slutter sig til Dampskibstilsynsloven af 13de Februar 1903, saaledes som denne er ændret i Henhold til Lov Nr. 2 af 3die Januar 1911, men den bruges endnu, indtil den bliver afløst af en ny Bekendtgørelse, som, saavidt vides, er under Udarbejdelse.

Hvis vi har at gøre med et Skib, der er bygget til Klasse i f. Eks. et af de her i Landet bedst kendte Skibsklassifikationsselskaber, nemlig, British Corporation, Bureau Veritas, Germanischer Lloyd, Lloyds Register og Norsk Veritas, (Navnene er anført i Bogstavorden og i afkortet Betegnelse), eller andre, og vi ønsker Klassen opretholdt eller fornyet, vil vi i disse Klassifikationsselskabers Regler finde ganske bestemte Krav opstillet angaaende Omfanget af de aarlige og periodiske Eftersyn, som Skibet skal underkastes.

Paa Grundlag af Lovens Forskrifter og paa Grundlag af Klassifikationsselskabernes Regler har Marineministeriet i Kundgørelse for Søværnet, B. 13. af 26. Juni 1926, udstedt

Regulativ for

Bygning og Undersøgelse af Flaadens Skibe, samt disses Forsyning med Redningsmidler.

De i dette Regulativ opstillede Forskrifter er afpasset for de særlige Skibstyper, hvoraf Krigsmarinens Skibe bestaar, men man har saavidt muligt fulgt de Forskrifter, som gælder for Handelsmarinens Skibe.

Paa ganske tilsvarende Maade har Marineministeriet i Kundgørelse for Søværnet, B. 12. af 23. Juni 1925 udstedt

Regulativ for

Indretning, Undersøgelser og Prøver af Hoved- og Hjælpe-maskineriet samt elektrisk Materiel i Flaadens Skibe.

Vi har nu set, at vi absolut ikke kan vedligeholde vore Skibe efter vort eget Skøn og Forgodtbefindende, saaledes som jeg paa et tidligere Tidspunkt i mit Foredrag omtalte, at Hr. N. N. mente, at han havde Ret til; saavel han som vi andre maa rette os efter Dampskibstilsynsloven og Bekendtgørelsen, samt Klassifikations-selskabernes Regler, og for Flaadens Vedkommende: Regulativerne B. 13 af 26de Juni 1926 og B. 12 af 23de Juni 1925.

Ansvar for Vedligeholdelsen af Flaadens Skibe og Fartøjer paahviler Søværnets Skibstilsyn, hvis Tjeneste i denne Henseende er at varetage tilsvarende Opgaver, som paahviler Statens Skibstilsyn og Klassifikations-selskaberne.

Nu er vi kommet saa vidt, at vi har faaet Kendskab til Retningslinierne, hvorefter de forskellige Eftersyn foregaar, og vi kan nu følge de Arbejder, der knytter sig til Vedligeholdelse af et Skib, idet jeg med Udtrykket Skib navnlig tænker paa selve Skibet og dets skibsmæssige Udstyr, selv om jeg ved Omtale af Arbejdet under et Skibs Eftersyn i Dok eller paa Bedding maa komme ind paa nogen Omtale af Skrueaksler, Søforbindelser og andet vedrørende Maskineriet.

Da jeg har den Ære at holde dette Foredrag for Officerer i Flaaden, er det naturligt, at jeg først og fremmest omtaler, hvorledes Vedligeholdelsen af Flaadens Skibe foregaar, men en lille Afvigelse nu og da for at se paa Handelsmarinens Skibe, kan maaske være paa sin Plads.

Først maa jeg dog henlede Opmærksomheden paa, at der kan være Forskel paa Betydningen af Udtrykkene »Syn» og »Eftersyn«. Der omtales saaledes i Loven Udtrykkene »Hovedsyn» og »Kontrolsyn»; hermed menes »Hovedbesigtelse» og »Kontrolbesigtelse«, foretaget af Statens Skibstilsyn, hvorimod man ved Udtrykkene: »Hovedeftersyn», »Periodisk Eftersyn» og »Bundeftersyn»

maa forstaa, at der udføres saavel Besigtelse som eventuelt tillige Reparationsarbejder; disse kan være større eller mindre omfattende, alt efter Forholdene.

Jeg vil i det følgende ikke trætte de Herrer med at komme med Beskrivelse og Forklaring af, hvad man forstaaer ved »Rust« (almindelig Corrosion og galvanisk Tæring), da der i mangfoldige Bøger og tekniske Tidsskrifter er skrevet om dette specielle Emne; ligeledes vil jeg af samme Aarsag ikke forsøge nogen Udredning af de Problemer, der foraarsager Begroning og Forurening af Skibsbunde med Planter og Muslinger af forskellig Art, og hvilke Pladser disse indtager i Plante- og Dyreriget. Vi nøjes derfor med at konstatere Forekomsten af disse Foreteelser, hvis skadelige Virkninger vi med vore bedste Kræfter vil søge at fjerne fra vort Skib.

Jeg har tænkt mig, at det vil have sin store Interesse for os alle at følge Vedligeholdelsen af et Skib, om ikke fra Vuggen til Graven, saa dog i et Tidsrum af dets Tilværelse.

Lad os allerførst se, hvorledes det gaar med Skibsbunden udenbords fra Kølen til Vandlinien.

Forinden Skibet som nybygget sættes i Vandet; vi taler her om et Staalskib, bliver Skibsbunden som oftest malet, men denne Behandling har ikke ret stor Værdi med Henblik paa Konservering af Staalpladerne, idet denne Maling ret hurtigt vil løsne sig fra disse og falde af. Dette skyldes, at Staalpladerne, naar de leveres fra Staalværket, er belagt med en fra Valseprocessen hidrørende Glødskal paa begge Sider; Pladerne ser nydeligt glatte og pæne ud, da Glødskallen som Regel sidder godt fast, og den lader sig ikke let fjerne ved Afpikning eller ved Afskrabning. Hvis Værftet havde Tid til at lade Pladerne henstaa paa Lager i fri Luft i en Del Maaneder, udsat for Sol, Vind og Regn, vilde Glødskallen forvitte, løsne sig fra Staalpladerne, som derefter kunde børstes rene med Staalbørste og males, og

saa vilde denne Maling sidde godt fast og konservere efter sin Bestemmelse, men med det Tempo, som Værfterne nu om Dage maa arbejde med, bliver der ikke Tid til at sætte Staalmaterialerne ret lang Tid paa Lager; der bliver heller ikke Tid til at anvende Syrebåd med efterfølgende Afskuring med Mursten og Afskylning med fersk Vand, hvilken Metode tidligere har været brugt saavel i Udlandet som paa Orlogsværftet, som Middel til at fjerne Glødskal fra Staalplader og -Profiler; Metoden er omstændelig og langsom og derfor meget kostbar at anvende. Man er nu til Dags tvunget til at bygge hurtigt og saa billigt som muligt; Ulemperne, der opstaar derved, maa man se at afhjælpe paa bedste Maade senere hen. Staalmaterialerne, og altsaa ogsaa Skibets Bundplader, bliver som Regel indbygget i Skibet med Glødskallen siddende paa dem, og man regner ikke med, at den første Behandling med Maling skal have nogen konserverende Værdi af Betydning. Nogle Værfter bruger, naar Forholdene passer dertil, at sætte et nyt Skib i Vandet uden at male Skibsbunden udenbords; i Løbet af den Tid, som Regel nogle faa Maaneder, der medgaar til at bygge og montere Skibet færdigt til Prøvetur, vil Søvandet have løsnet Glødskallen paa Bundpladerne; Skibet tages derefter i Dok, Bundpladerne bliver omhyggeligt rensede og afbørstede og derefter malet, som Regel mindst 2 Gange, med en rusthindrende Maling, som man nu kan være sikker paa vil sidde godt fast, og desuden 1, undertiden 2, Gange med en grødehindrende Maling.

Det er af de anførte Aarsager af stor Betydning at dokke og bundbehandle et nyt Staalskib nogle faa Maaneder, (fra 3 til højst 6 Maaneder), efter at det er sat i Vandet; man vil derved opnaa, at Skibsbunden faar en god grundlæggende Konservering; hvorimod man, ved at lade Skibet ligge f. Eks. et helt Aar i Vandet efter Afløbningen, inden det dokkes første Gang, udsætter sig for, at det faar meget alvorlige skadelige Tæring i

Bunden. I Klassifikationsselskabet Germanischer Lloyd's Regler findes anført et bestemt formuleret Krav om, at et nybygget Staalskib skal tages i Dok senest 6 Maaneder efter Afløbningen.

Meget ofte er en Dokning af et nybygget Staalskib kort Tid efter Afløbningen nødvendiggjort ogsaa af andre Aarsager end netop af Hensyn til Skibsbundens Konservering. Der bliver nemlig ofte anbragt paa Skibsbundens skarpe Parti for, og undertiden tillige agter, særlige Staal-konstruktioner til Støtter og Opklodninger, for at gøre det muligt at forstøtte Skibet paa passende og paalidelig Maade under Afløbningen; ligeledes anbringes der ofte agter en Anordning, et Bremseskjold, for at moderere Skibets Fart under Afløbningen; disse midlertidigt anbragte Konstruktioner skal fjærnes, forinden Skibet kan sendes paa Prøvetur, og man tager derfor Skibet i Dok, gør Skibsbunden i Orden, ogsaa med Hensyn til Konservering, anbringer Propeller, giver Søforbindelser og Rør m. m. et Eftersyn, saafremt det har vist sig, at der har været et eller andet, som maatte rettes, og Skibet er nu klar til at sættes i Vandet for godt og gaa paa Prøvetur; saafremt denne forløber tilfredsstillende, og der iøvrigt ikke indtræffer noget Uheld eller Havari, behøver vi ikke at se paa Skibsbunden, før der er forløbet et Tidsrum af et Aar; (for en Torpedobaad eller en Undervandsbaad maa vi dog foretage et Bundeftersyn i Dok efter seks Maaneders Forløb).

Det vil som Regel vise sig, naar Skibet faar sit første ordinære aarlige Bundeftersyn i Dok (eller paa Bedding), at selve Bundpladerne er i god Orden; ganske bortset fra Begroning og Forurening, vil der som Regel kun findes Rust paa ganske smaa Partier, hvor den beskyttende Maling er beskadiget, f. Eks. ved Skamfling mod et Bolværk, eller fra Ankerkæden, ved Berøring med en eller anden haard Genstand i Vandet, eller hvor Rester af Glødeskaller har løsnet sig og samtidig den

paasiddende Maling. Naar Bundpladerne renses ved Af-skrabning og Afbørstning, vil der næppe findes nogen skadelig Tæring, hverken paa disse eller paa Stævne, Akselbærere og Ror. Derimod vil man ret ofte træffe en meget ejendommelig Rustdannelse paa Klædningsnaglerne, idet et Antal, undertiden et meget stort Antal, af disse kan findes dækket af store fremspringende Rustknopper, næsten af Størrelse som Kastanier.

Disse mærkelige Rustdannelser lader sig let fjerne og har maaske ikke beskadiget Nitningerne, men man har dog jævnlig set Eksempler paa, at der paa mange Nitninger har været meget dybe og skadelige Tæringer, der har medført, at saadanne Nagler straks har maattet fornyes. Man vil efter Bundreparationer paa ældre Skibe kunne observere ganske tilsvarende Rustdannelser paa Naglerne i de nye Plader.

Disse ejendommelige Rustdannelser skyldes formentlig, at Nitnaglens Struktur forandres under Nitningsprocessen, sandsynligvis paa en saadan Maade, at Nitnaglen kommer til at optræde som et elektrolytisk svagere Metal i Forhold til Bundpladen, hvorfor Rustdannelsen foregaar som en ret kraftig galvanisk Proces.

Naar Naglernes Nitninger er blevet omhyggeligt rustrensede og konserverede ved denne første ordinære Dokning, viser Ulempen sig sjældent paany.

Ved et saadant første almindeligt Bundeftersyn paa et nyt Skib, kan man som Regel slippe let fra Besigtelsesarbejdet; Roret og dets Tapper vil rimeligvis være i Orden; Skrueakslen, Søforbindelser og Zinkbeskyttere vil sikkert ogsaa være i sin Tilstand, hvorfor vi med Sindsro kan male Skibsbunden med rusthindrende og grødehindrende Maling, og derefter sætte det i Vandet.

Hvis vi nu har været heldige, det vil i denne Forbindelse sige, at vi har haft nogenlunde varmt og fremfor alt aldeles tørt Vejr under Dokopholdet, maa vi være meget tilfredse, da Vejrliget, Temperatur og Fugtighed,

spiller en meget stor Rolle for Opnaaelse af god Virkning og Holdbarhed af den paa Skibsbunden anvendte Konservering; hvis Vejr og Temperatur har været mindre gunstigt, d. v. s., at det har været fugtigt og koldt, vil vi efter al Sandsynlighed kunne spore dette ved det følgende Bundeftersyn i Dok eller paa Bedding.

Men lad os nu se, hvorledes det staar til med Skibsbunden nogle faa Aar senere, naar Skibet skal dokkes i Anledning af det første ordinære periodiske Eftersyn i Forbindelse med Bundeftersyn.

Begroning og Forurening vil vi altid træffe, næsten altid i forskelligt Omfang. Vandets Indhold af Plante- og Dyrekim, og Tilbøjeligheden til at afsætte disse, kan være forskelligt fra Aar til Aar, afhængig af flere Faktorer, hvoriblandt Vandets Middeltemperatur i Sommerens Løb spiller en Rolle; den grødehindrende Malings Beskaffenhed kan ogsaa variere noget; selv om man ved Prøver og Forsøg har fundet en grødehindrende Bundmaling, som man mener er formaalstjenlig, vil det vise sig, at man eet Aar kan faa gode Resultater helt igennem og det næste Aar varierende Resultater; den Sag er stadig Genstand for stor Opmærksomhed hos alle interesserede Parter, Rederen, Søofficeren, Skibsinspektøren, Værftet og Farvefabrikanten. Jeg vil derfor ikke komme ind paa at anbefale eller fraraade Anvendelsen af denne eller hin Slags grødehindrende Bundmaling; man maa her gøre sine egne personlige Erfaringer. Til Flaadens Skibe bruges danske Fabrikater.

Med Hensyn til rustbeskyttende Maling vil jeg senere i det følgende i Korthed nævne, hvilke Erfaringer, man i den Henseende har indhøstet ved Søværnets Skibstilsyn.

Vi faar nu Skibsbunden rensat, det vil sige befriet for Begroning og Forurening, ogsaa løstsiddende Maling og Rust bliver fjærnet ved Skrabning eller Afpikning, hvorefter Skibsbunden er tilgængelig for nøjere Besigtelse.

Vi vil da snart blive opmærksomme paa, at der flere

Steder paa Bundmalingen kan spores smaa Hulheder, og naar vi stikker Hul paa disse Steder, vil vi se, at disse Hulheder er vandholdige Blaser; disse er fremkommet ved, at der har været Fugtighed paa Skibsbunden, da denne blev malet forrige Gang, og der har udviklet sig Luft, som har dannet Blaser, hvorefter Vand har kunnet trænge ind gennem en eller anden Utæthed i Malingen. Paa saadanne Partier renskrabes, eventuelt afpikkes Bundpladen, og man vil da se, at der ofte er fremkommet lokale Grubetæringer, som kan være ret dybe; saadanne Tæringer, som ofte er 1 à 2 mm dybe, er ret almindelige; de betyder i og for sig ikke nogen Svækkelse af den paagældende Bundplade, hvis denne har en Tykkelse paa f. Eks. 6 mm eller derover, men hvor disse Tæringer træffes, maa de behandles mod fortsat Udvikling. Man renser dem godt f. Eks. ved at afbørste Pladen med en Staalbørste, og bruger saa Princippet fra Behandling af hule Tænder, nemlig Plombering. Vi bruger ved vore Skibe, (dog ikke paa Undervandsbaade, hvor man af Sikkerhedsaarsager ikke vil skjule eventuelle Tæringer paa Skibsskroget), at udspartle saadanne Tæringer med en Blanding (en tyk Grød) af Black Varnish (Tjærefernis) og Cement; naar Tæringerne er større, bruger vi at fylde dem ved elektrisk Svejsning, hvor Forholdene tillader denne Fremgangsmaade. Paa andre Steder paa Skibsbunden vil vi træffe Rusttæringer, som er mere fladeformede, nemlig, hvor Skibsbunden er udsat for Skamfling eller Slitage, saaledes f. Eks. midtskibs mellem Kiming og Vandlinie og forude, hvor Ankerkæden eller -Wiren slider op ad Skibssiden. Vore Minekraner og -Skibe er meget udsatte for at faa den beskyttende Bundmaling afslidt af Miner, naar disse tages op af Søen; vore Undervandsbaade og Værkstedsskibet »Henrik Gerner« er meget udsatte for at slide Malingen af Skibssiderne paa hverandre, naar de paa Togt fortøjes Side om Side; hvor den rustbeskyttende Maling er afslidt, vil

der hurtigt fremkomme Tæringer, hvilke man kun kan modarbejde ved hyppig Dokning. (Vi tager altid vore Undervandsbaade i Dok hver 6. Maaned; vore Minekraner samt »Henrik Gerner« dokkes ogsaa hyppigt, da Erfaringen viser, at dette er nødvendigt. Vore Torpedobaade dokkes hver 6. Maaned, da Materialdimensionerne er saa smaa, at Bundpladerne, selv om de er galvaniserede, ikke taaler at være længere i Vandet end cirka $\frac{1}{2}$ Aar).

Man vil ogsaa, ved nærmere Besigtelse af Skibsbunden, kunne opdage, at der nogle Steder findes fast Rust f. Eks. i Vandliniebæltet agter under en udfaldende Hæk, ligeledes under visse Udløbsrør, som udmunder over Vandlinien, (Cirkulationspumpens Afgang, Spygatsrør, Kloset afløb m. fl.). Hvor fastsiddende Rust forefindes, maa denne fjærnes ved Aspikning af det paagældende Parti, forinden der males; hvor der er Tæring til Stede, bør der tillige spartles.

Skibsbunden ved Søforbindelserne maa nøje efterses; man aftager alle Beskyttelsesringe og -Klodser af Zink og undersøger Bundpladerne paa disse Steder; særlig ved Kedlernes Bundudblæsning vil vi finde, at der er Tilbøjelighed til Tæring, og dette skyldes, at den kraftige Udstrømning af Damp og varmt Vand bortriver den beskyttende Maling, hvorefter den ubeskyttede Del af Staalpladen hurtigt tæres af Damp, varmt Vand og Luftdannelser.

I et Krigsskib vil man finde Søforbindelser i et relativt betydeligt større Antal end i et Handelsskib.

I »Niels Juel«, der med sit Deplacement paa cirka 3900 Tons maa regnes for at være et mindre Skib, er der Søforbindelser til to selvstændige, hver ca. 2700 IHK store, Skibsmaskinerier og disses Kedelanlæg, endvidere forefindes Søforbindelser til Fyldesystemer, til Ammunitionsmagasiner m. m., til undervands Torpedorør, til sanitære Formaal og fl. andre. Naar man nu tænker

paa, at der under Skibsbunden, naar Skibet staar i Orlogsværftets Tørdok, er mørkt og vanskeligt tilgængeligt, (man maa gaa krumbøjet, da Kølblokkene i Dokken ikke er og næppe kan være mere end cirka $1\frac{1}{4}$ m høje), der er tillige fugtigt og ofte snavset, det vil der næsten altid være i en Tørdok, saa er Forholdene som Regel mildest talt vanskelige for Udførelse af en effektiv Besigtelse, Rensning og Konservering, og navnlig ved Søforbindelserne, der for fleres Vedkommende staar paa Inderbunden og har Forbindelse med Yderbunden ved Brønde med rektangulært eller cirkulært Tværsnit. Væggene i disse Brønde danner altsaa Skibsside mellem Yder- og Inderbund og maa nøje undersøges; der vil ofte paa disse Steder findes Tæringer, som skal behandles særlig omhyggeligt.

Hvis man vil skaffe sig Sikkerhed for, at der paa et tæret Omraade er tilstrækkelig Materialetykkelse tilbage paa Bundpladerne, maa man foretage Prøveboring, d. v. s., man lader Pladen gennembore med et mindre Bor, oftest ca. 10 mm; man fjærner derefter Boregraden paa Pladens Inderside og renser Pladens Yderside for Maling og Rust, hvorefter Pladetykkelsen maales. Viser det sig nu, at Tykkelsen er reduceret med ca. 25 % eller derover, og at Bundpladen har saa mange lignende Tæringer, at man maa sige, at Pladen som Helhed er svækket med 25 % eller mere af sin oprindelige Styrke, bør man lade en saadan Plade forny; dette Bedømmelsesgrundlag bruges, for Skibe, der er byggede med Materialdimensioner, som et Klassifikationsselskab vilde have foreskrevet for et Handelsskib af lignende Størrelse og Fartsomraade f. Eks. til »Fart udenfor indskrænket Fart« (saaledes til Island og Grønland). For lettere byggede Skibe, og ganske særligt for Torpedobaade, maa man være strengere i sine Krav; for Undervandsbaade vil naturligvis Hensynet til Sikkerheden for Trykfasthed under Nedykning blive taget stærkt i Betragtning ved Bedømmelse

af, hvorvidt en Plade i Trykskroget er kassabel paa Grund af Tæring eller ikke.

Hvis en Tæring af en Bundplade er af ren lokal Art, saaledes at Pladen som Helhed ikke er svækket i nævneværdig Grad, foretager man Reparation af Pladen paa det paagældende Sted f. Eks. ved at paasvejsje eller paanitte en Fordobling eller en Pladelap udvendig eller indvendig efter Forholdene.

Medens vi endnu er ved Omtale af Skibsbundens Behandling under Dokning, maa jeg omtale et Par særlige Forhold, som vi maa have Opmærksomheden henledt paa.

Først Kølens Placering paa Kølblokkene. Naturligvis maa Værftet vide nøje Besked om Kølens Figur i langskibs Retning, om hvorvidt nogen Part af Skibet, saaledes Hælbøjle, Roret etc., rækker dybere ned end selve Kølens dybeste Punkt og om andre Særegenheder ved Skibets Form. Dernæst maa der saavidt muligt drages Omsorg for, at Skibet ikke kommer til at træde med Kølen med samme Steder paa Kølblokkene ved hver Dokning, idet man, navnlig for Skibe med flad Fladekøl, maa have Lejlighed til at rense, besigtige og konservere alle Steder paa Kølpladens Underside, selv om det kun kan ske skiftevis. Dette Forhold følges saavidt muligt nøje af Orlogsværftet, der ved hver Dokning i Tørdok noterer Skibets Stilling i denne og tager fornødent Hensyn her til ved næste Dokning af samme Skib. For Torpedobaade og Undervandsbaade, der som Regel dokkes i Flydedok eller tages paa Bedding i Skur, skiftes Kølklokkerne og diverse Stængninger ved hver Bundbehandling. Man maa ligeledes passe at skifte Støtter, for at der kan blive rensat og malet paa disses Plads.

Lad os nu se, hvorledes Tilstanden er af Akselbærere, Agterstævn, Rorstævn og Ror.

Paa Akselbærere, paa Skruestævn, paa Rorstævn og Rorets Forkant vil der altid hurtig fremkomme Tæringer

i Højde med Skibsskruen, dels foraarsaget ved, at Skruen hvirvler Luftblærer med sig rundt om disse Partier, og dels, hvis Skruen er af Metal, paa Grund af galvanisk Virkning. Man søger at undgaa saadanne Tæringer ved at anbringe effektive Zinkbeskyttelser, men man vil ret tidligt staa over for Nødvendigheden af at maatte foretage Reparation paa de tærede Steder; nutildags repareres hyppigt ved elektrisk Svejsning.

Rortappene, (og Rorstammen i Skibe med Balance-ror) maa undersøges. Dette sker sædvanligvis ved, at man, ved at anbringe en Dunkraft under Roret, løfter dette saa meget, at et lille Stykke af Rortappene bliver synligt ved Rorlökkernes Overkant. Man vil da ofte se, at der paa Grund af Tæring har dannet sig en Indsnævring, »Snøreliv«, paa en eller flere af Rortappene, og hvis en saadan Indsnævring er saa dyb, at Rortappens oprindelige Styrke er svækket f. Eks. med ca. 25 %, bør Rortappen fornyes. (Dette Tal er dog afhængigt af Rortappens Diameter og tillige afhængigt af det største tilladelige Sløre mellem Rortap og Rorløkke). Samtidig undersøges Sløret i Rorløkkerne; der skal og maa altid være noget Sløre, men er dette blevet mere end ca. 2,5 à 3 mm, begynder det at virke uheldigt, og hvor det er større, maa man forny enten Rortappen eller Bøsningen i Rorløkken; disse Dele forfærdiges af Staal, undertiden af rustfrit Staal.

Man maa tillige have Opmærksomheden henvendt paa den af Rortappene, som tjener som Bæretap; hvis Bundskiven i Rorløkken, hvorpaa den hviler, er slidt saa meget, at der fremkommer Friktion mellem Rorløkkerne, maa Bundskiven fornyes.

I Skibe med Balanceror maa Rorstammen gøres synlig for Besigtelse paa et lille Stykke ved Overkant af Roret ved, at dette sænkes noget.

I Skibe, hvor selve Roret er samlet til Rorstammen

ved en Kobling, bør man ved Bundeftersynet i Dok undersøge Koblingsboltene og Noten i en saadan Kobling.

Skibets Fører og Maskinmesteren følger, hvis Forholdene tillader det, under Skibets Ophold i Dok Bundeftersynet i sin Helhed med stor Interesse, og navnlig har Maskinmesteren nøje Indseende med Eftersynet af Søforbindelserne; ligeledes forvisser han sig om Tilstanden af Skrueakslen, naar denne bliver trukket for Besigtelse, hvilket sker hvert 3die Aar, hvis den er forsynet med Metalforing, eller hvis Skibet har Stævnrør med olietæt Pakdaase, (Cederwall Pakdaase), i modsat Tilfælde hvert 2det Aar eller hyppigere.

I Undervandsbaade, hvor som bekendt Arrangement og Bevægelse af Styrerør og Dykkerør er kompliceret og saarbar, hvor der findes mange, store og vanskelige Søventiler til Tankene, endvidere Porte med indviklet Bevægelse til Lukning af Torpedorør, ligeledes Faldkøle, Membraner for undervands Signalapparater og flere andre vigtige Anordninger, vil Chef og Maskinmester, da Undervandsbaadene som Regel stadig er under Kommando, følge Eftersynsarbejderne under Dokopholdet med største Agtpaagivenhed, da det giver dem en værdifuld Følelse af Tryghed, at de med egne Øjne har set, at alle nævnte Dele er bragt i sin Orden, naar Baaden sættes i Vandet.

Af den her givne Fremstilling, der forøvrigt, for ikke at blive for lang og trættende, ikke er gjort helt udtømmende, vil det ses, at der er et stort Antal Punkter, som man skal have Opmærksomheden henledt paa, og som trænger til Behandling, naar Skibet kommer i Dok.

Det vil ikke have undgaaet Opmærksomheden, at der er mange ensartede Arbejder, som skal foretages, hvad enten Skibet er stort eller lille, saaledes vil man i vore Torpedobaade samt i vore Undervandsbaade finde, at Arbejdet med Hensyn til Eftersyn af Rør, Søforbindelser, Aksler, Skruer, o. s. v. praktisk talt er nærlig af samme Omfang som i vore Orlogsskibe, hvorimod Arealerne af

selve Skibsbundene, der skal behandles, naturligvis er forskellige som en direkte Følge af Skibenes forskellige Størrelse; og hvis man sammenligner med et Handelsskib vil man finde, at Bundeftersynet i vore Krigsfartøjer i Almindelighed er lige saa alsidigt som i et Tankskib paa f. Eks. 12000 Tons.

Vi vender et Øjeblik tilbage til Omtalen af vort 3 à 4 Aar gamle Skib, hvor Bundeftersynet nu er ved at blive tilendebragt. Zinkbeskyttere er paa Plads, hvor de skal være; vi har set efter, at de er i god Stand, og at de ikke bliver overmalet, (hvilket jævnlige hænder), den grødehindrende Patentbundfarve er paamalet, Amningsmærkerne er opmalet, Bundmalingsens Overkant (Malerlinien) er trukket op, og Skibet er klar til at sættes i Vandet. (Man har forinden forvissat sig om, at Søvntiler og -Haner er lukkede, og om at eventuelle Bundskruer, anbragte for Udtømning i Dok af Vand i Lasten m. fl. St., er fastskruet vandtæt i deres Huller).

De herefter følgende Bundeftersyn vil, saafremt der ikke skal foretages særlige Bundreparationer, som Følge af Beskadigelser eller som Følge af Tæring, (sidstnævnte Art Reparationer udføres normalt kun under Hovedeftersynene), ikke afvige væsentligt fra hverandre, og jeg vil derfor afslutte den særlige Omtale af Bundeftersyn paa Skibe med nogle faa Bemærkninger i Almindelighed.

Indtil for nogle faa Aar siden anvendtes næsten altid Blymønje eller Jernmønje samt desuden Patentfarve Nr. 1 som rustbeskyttende Maling paa de af Flaadens Skibe og Fartøjer, der var bestemt til at kunne sendes paa Togt; men man er nu gaaet over til med megen økonomisk Fordel at anvende Black Varnish (Tjærefernis) Nr. 1 eller Nr. 2 i Stedet for de førnævnte Malinger, saaledes at Skibsbundene saa godt som altid kun faar 1 eller 2 Paastrygninger med Black-Varnish (Tjærefernis) og derefter 1 Paastrygning med en grødehindrende Patentbundfarve; i den kolde Aarstid bruger man Black

Varnish Nr. 1, da denne tørrer bedre og hurtigere ved lavere Temperaturer end Nr. 2, men den er til Gengæld noget dyrere.

Paa de af vore Skibe, som ikke skulle sendes paa Togt eller i det hele taget ikke skal bruges til Sejlads, men skal ligge stille, bliver Skibsbunden udenbords ikke behandlet med nogen grødehindrende Maling. Man nøjes med at behandle dem med Black Varnish eller simpelt hen blot med Kultjære, der er billige og dog gode rustbeskyttende Midler. Saaledes behandles Skibsbundene paa Kaserneskipet »Fyen«, paa alle vore Minebaade og paa nogle andre Fartøjer, og Dokning udføres med større Tidsmellemlum end paa vore øvrige Skibe og Fartøjer, da Erfaringen viser, at Begroningen med Planter og Muslinger paa Skibsbunde bidrager til at hindre Rustdannelser paa disse og altsaa virker beskyttende. Saa vel Orlogsværftet som private Skibsværfter lader nutildags deres Flydedokke ligge lange Tidsrum i Vandet uden at give dem noget Bundeftersyn; der regnes saaledes med, at man udmærket godt kan lade en Flydedok ligge 8 à 12 Aar, eventuelt endnu længere Tid, i Vandet uden at give den noget Bundeftersyn.

Bundeftersyn af et Skib er, som vi har set, et meget vigtigt Led i Skibets Vedligeholdelse, og for Flaadens Skibe og Fartøjer gives der, under Hensyn til god Økonomi, som Regel saa god Tid til Udførelse af hvert Bundeftersyn, at disse kan blive udført saa godt som muligt. For Handelsskibe kan der komme til at medvirke andre Hensyn end netop at konservere Bundpladerne paa bedst mulig Maade; det kan hændes, at der kun er nogle faa Dage til Disposition til Dokning af Skibet mellem to Rejser, og Rederen maa da nøjes med at lade udføre kun det mest paakrævede, saaledes navnlig Eftersyn af Skrue, Aksel, Rør og Søventiler; hvis et saadant Eftersyn kan udføres af Værftet paa faa Dage, maa Rensning og Maling af selve Skibsbunden udføres indenfor

samme Tidsrum, og Resultatet bliver derefter, men hvad Skibsbunden eventuelt forringes i Værdi ved en saadan noget hastig Behandling i Dok, indvindes maaske flere Gange ved en god Fragt; den Side af Sagen er det Re-derens Opgave at bedømme.

Selve Fremgangsmaaden med at rense, skrabe og male Bunden paa et Skib, der staar i Dok, har i og for sig intet at gøre med Skibets Vedligeholdelse, da Arbejdsmetoderne maa falde ind under Begrebet Værftsteknik.

Jeg vil dog nævne, at Værfterne søger at anvende saadanne Fremgangsmaader, at Arbejdsomkostningerne og Tiden, der kræves til Arbejdets Udførelse, gøres saa smaa som muligt.

Den tidligere meget brugte Fremgangsmaade at tage Skibet i Dok og derefter bygge Stillinger, hvorfra Arbejdet med at rense, skrabe og male kunde udføres, er meget kostbar og tidsspillende, og undgaas nutildags saa vidt muligt. Skal der udføres Reparationer paa Bundpladerne, er man dog nødsaget til at bygge Stillinger.

Værfterne bruger ofte at udføre saa meget af Rense- og Skrabearbejdet som muligt fra Flaader samtidig med, at Vandet pumpes ud af Tørdokken eller samtidig med, at Flydedokken hæves op af Vandet med Skibet ombord. Malerarbejdet udføres fra lange Lejdere. Paa meget store Skibe arrangeres Hængestillinger, som efterhaanden sænkes, idet Malerarbejdet paabegyndes ved Vandlinien. Samtidig udføres den Del af Malerarbejdet paa den flade Del af Skibsbunden og paa dennes underste Partier For og Agter, som Arbejderne kan udføre fra selve Dokken, ofte med Penstjerne anbragt paa lange Stager.

Nogle Værfter bruger at male Skibsbunde ved Sprøjtemaling, hvorved der dog foraarsages et meget stort Spild af Maling. Som Fordele ved Sprøjtemaling anføres, at Arbejdet bliver bedre udført end ved Penselmaling, idet Malingen ved den kraftige Paasprøjtning trænger ind i

alle Gruber og Ujævnheder, der ved Penselmaling ofte kun dækkes af en tynd Hinde, fordi Arbejderne ofte ikke faar Tid til at fylde Gruber og Ujævnheder tilbunds; endvidere anføres, at Malerarbejdet ved Sprøjtemaling udføres hurtigere og billigere end ved Penselmaling, trods det store Materialsplid ved førstnævnte. Afgørelsen af, hvad der er det rigtige, faar staa hen; at Sprøjtemetoden ikke til Dato har vundet større Indpas tyder paa, at Fordelene ved den ikke er almindeligt anerkendte; det er ikke utænkeligt, at der er nogen Uvilje til Stede hos Malerne mod Anvendelse af Sprøjtemaling paa Skibsbunde, da de Malersvende, som udfører dette Arbejde, faar en paafaldende Lighed med den af den bekendte store Bastian i Blækkuset dyppede Neger, selv om denne blev sort og Maleren bliver rødbrun, gennemblødt af Maling fra Støvlesaal til den bløde Filthat.

(Fortsættes).

Krigsspil ved Kystartilleriet.

Af Kaptajn N. S. J. Bjerre.

Da det uden Tvivl vil være af Interesse for dette Tidsskrifts Læsere at erfare lidt om, hvorledes man har drevet Krigsspil ved Kystartilleriet, skal jeg i det følgende kort opridse Hovedtrækkene i Krigsspillets Udformning efter de derværende særlige Forhold.

Indtil for faa Aar siden dyrkedes der ikke Krigsspil ved Kystartilleriet. Grunden hertil var vel en almindelig udbredt Opfattelse, at det som Følge af de særlige Forhold ved Kystartilleriet ikke vilde være tilstrækkelig frugtbringende her at samle Officererne til Krigsspil under de ved Feltvaabnene kendte Former. — For det første er vort Kystartilleri jo fast opstillet, saa at der ikke kan foretages nogen Omgruppering af Kræfterne til Imødegaaelse af Fjendens Kamphandlinger; ej heller kan der udføres nogen Forfølgning — bortset fra Forfølgning med Ilden (inden for beskedne Grænser). Overhovedet indskrænker »Manøvren« sig til Ildmanøvrer. For det andet er Kystartilleristens »Terrain« uden Afveksling, for saa vidt angaar Vandfladen; derimod faar de undersøiske Forhold — Grunde, Løb og lignende — naturligvis taktisk Indflydelse, som imidlertid helst een Gang for alle skulde være ført i Regning ved Forters og Batteriers Anlæg og Indretning. Af de anførte Aarsager hældede man til den Anskuelse, at det ved Kystartilleriet var mere lønnende i Stedet for Krigsspil at holde »Stationsøvelser«, en Slags Kadreøvelser, hvorunder Forterne og de højere Myndigheders Kommandostationer med tilhørende Meddelelsesnet er besat.

Paa Foranledning af Kystartilleriets sidste Chef, Oberst C. J. N. Nieuwenhuis, har der imidlertid i Aarene

1928—1932 været afholdt kystartilleristiske Krigsspil i Landofficersforeningens Krigsspillokaler under Ledelse af Kystartilleribataillonens Chef. Det har herved vist sig, at Ledelsen dog formaaede at give disse Spil et saa livfuldt, afvekslende og belærende Forløb, at de paa ingen Maade stod tilbage for Feltvaabnenes.

Spillet var i det store og hele formet paa sædvanlig Maade. Ledelsen (Chefen for Kystartilleribataillonens med Adjutant og Ordonnansofficer samt andre tilkommanderede Officerer) repræsenterede de højere Kommandomyndigheder, som ikke var »besatte« ved den paagældende Lejlighed. Inden Spillet Begyndelse maatte der foretages en Fordeling af Rollerne; saa vidt muligt repræsenteredes samtlige Forter og Batterier af den designerede Krigschef og een eller flere af de øvrige Officerer, der var designerede dertil ved Mobilisering. Det maa jo erindres, at det var en frivillig Sag, om Reserveofficererne gav Møde, hvilket de imidlertid gjorde i stort Tal. — Deltagerne fordeltes i Lokalerne, saaledes at hvert Værk havde et Bord til Raadighed. Til almindelig Orientering for Deltagerne var der paa en Tavle opslaaet Farvandskort og Kort med indlagte Skudfelter m. m. Det ansaas ikke for nødvendigt at anskueliggøre Situationens Udvikling ved Flytning af Brikker paa et Kort, idet der i de Situationsbilleder, som oprulledes for Deltagerne, gaves de fornødne Oplysninger om de angribende Fartøjers Bevægelser.

Derefter udgaves Grundlag og Supposition. Eksempel herpaa følger nedenfor. Man indskrænkede sig deri ikke til at tale om »rød Magt« og »blaa Magt«, men tilstræbte at udmale en sandsynlig udenrigs- og militærpolitisk Situation med Landes Nævnelser. Dog maa det indrømmes, at det undertiden viste sig nødvendigt at slaa lidt af paa Sandsynligheden for at faa visse Situationer frem, et Forhold, som vistnok heller ikke er ukendt ved Krigsspil andetsteds.

Saa snart Deltagerne havde sat sig ind i Grundlaget, begyndte Ledelsen at udgive sine Ordre — stille sine Spørgsmaal — til de forskellige Værker eller Grupper af Værker. Den første Ordre gik i Almindelighed enslydende til samtlige deltagende Værker og gik ud paa, at disse skulde gøre kort Rede (skriftligt) for, hvilke Foranstaltninger der skulde træffes paa de enkelte Værker i Tilfælde af Modtagelse af Ordre (eller Varsel) til Mobilisering eller Sikringsstyrkens Formering. Tillige fik undertiden een af Cheferne Ordre til mundtligt af fremsætte en saadan Redegørelse i alles Paahør. Iøvrigt var det nødvendigt for Ledelsen at opsætte Situationer for enkelte Værker eller Grupper af saadanne, for Eksempel Nordre Afsnits og Søndre Afsnits Værker hver for sig, medens ensomt liggende Værker som Lynsbatteri, Masnedøfort og Borgstedbatteri maatte behandles særskilt.

Snart herskede der da stor Travlhed paa de forskellige »Forter og Batterier«. Der levedes ikke megen Tid i de enkelte Tilfælde til at fatte en Beslutning og bringe den til Udførelse. Kaleidoskopisk skiftede Billedet hvert 10. eller 15. Minut, hvad enten de optrædende havde faaet færdigbehandlet den foregaaende Situation eller ej. Kort, Flaadekalender, Fægtningsinstruks og Mobiliseringsplan m. m. laa rede til Brug. Det var ikke fri for, at Krigsspillet dannede en aandelig Udholdenhedsprøve. Der maatte jo til Stadighed tages nye Beslutninger, Meldinger (Telegrammer) skulde affattes — i nøje Overensstemmelse med Kystartilleriets telegrafiske Forkortelser og Coder — og Ordre udstedes. Fjendtlige Skibe blev identificerede efter Silhuetter, som tilgik fra Ledelsen.

Spillet afsluttedes med en Gennemgang og Kritik, hvorunder Fejl paavistes og tvivlsomme Tilfælde drøftedes og nærmere belystes.

Det vil forstaas, at Spillet især maatte blive til en

Indøvelse af Befalingsvirksomheden og Meddeleljestjenesten; paa Grund af Kystartilleriets stedbundne Karakter og Værkernes mer eller mindre stærkt afgrænsede Opgaver samt de ret nøje angivne Bestemmelser fra oven for deres Forhold i de fleste forudsete Situationer bliver der i mange Tilfælde ikke andet tilbage for Fortcheferne end rent rutinemæssigt »at sætte Maskinen i Gang«. ¹⁾

Sin særlige Karakter fik det Krigsspil, som afholdtes den 27/1 1932 derved, at Cheferne for de 2 sjællandske tunge Linieafdelinger, 2. og 6. Artilleriafdeling, med Adjutanter og Batterichefer deltog deri, for at det kunde blive belyst, hvorledes det planlagte Samarbejde mellem Københavns Søbefæstning og det tunge Feltartilleri hensigtsmæssigst kunde formes. Grundtanken var, at Afdelingerne, naar de ikke var bundet af andre og nærmere liggende Opgaver, burde kunne støtte Søbefæstningen med deres Ild, dels mod fjendtlige Skibe, der fra Pladser uden for Forternes Rækkevidde beskød disse eller Hovedstaden, dels mod fjendtlige Skibe, som vel kunde rækkes af Forternes Skyts, men som skjult bag Røgslør unddrog sig Beskydning fra den Kant.

Ved den omhandlede Lejlighed rettede Ledelsen bl. a. følgende Spørgsmaal til de tunge Afdelinger:

— Angiv i store Træk en Oversigt over de rekognoscerede Stillinger.

— Hvor stor vil under de givne Forudsætninger **MARCHETIDEN** være fra Kantonnementssted til de nævnte Stillingsomraader?

¹⁾ En anden Sag bliver det nu, da Kystartilleriet ledes umiddelbart af Søofficerer. Der vil fremtidig utvivlsomt med Fordel kunne spilles i 2 Partier (Angrebsflaade ctr. Kystdefensionen), der spiller med Brikker paa hvert sit Kort, alt efter de Beslutninger, der tages paa Grundlag af de fra Ledelsen tilgaaende Oplysninger om Modstanderens Foretagender. En øget Værdi vil Krigsspillet ogsaa faa, naar Samspillet mellem Kystdefensionens faste og flydende Materiel tages op til nøjere Behandling.

— Hvor stor bliver INDRYKNINGSTIDEN?

— Vælger Afdelingen skjult eller aaben Stilling?

— Hvorledes tænker Afdelingen sig ILDLEDELSEN arrangeret?

— Hvilken Projekttilsort ønskes anvendt; hvilken VIRKNING forventer Afdelingen at opnaa, bl. a. mod Skibspanser?

— Er det muligt for Afdelingen at deltage i en natlig Kamp; i bekræftende Fald ønskes oplyst de i saa Fald trufne Arrangementer saavel for Kamp mod Maal paa Søen som Afværgelse af eventuelle Landgangsforetagender?

— Vil Afdelingen — under Hensyn til det fra Forterne oplyste om disses Virkeomraader over Land m. m. — med Fordel kunne disponere over Forternes Ild? Hvorledes ønskes denne i bekræftende Fald udnyttet?

Det var Hensigten at fortsætte det saaledes indledede Samarbejde, der tegnede til at blive frugtbringende, men Planerne bortfaldt af naturlige Aarsager ved den i Foraaet 1932 pludselig indtrædende Ændring i Kystartilleriets Stilling. Det maa imidlertid haabes, at Kystdefensionen til sin Tid vil genoptage den tabte Traad, idet Betimeligheden af et Samarbejde mellem Kjøbenhavns Søbefæstning og de tunge Feltartilleriafdelinger i visse Situationer kan komme til at foreligge nu som før.

Nedenfor anføres eksempelvis Grundlag, Supposition og Ordre (Opgaver) ved Kystartilleribataillonens Krigsspil den ²⁴/₃ 1931:

Grundlag og Supposition.

.....

Dette Afsnit omhandlede den udenrigspolitisk-strategiske Situation.

.....

.....

Paa Grund af større Genindkaldelser er alle Kystartilleriets Værker belagt med $\frac{1}{8}$ Krigsstyrke. Regeringen har trods den spændte Situation i den Anledning undladt at formere Sikringsstyrken ved Kystartilleriet, men har indkaldt fuld Bemanding til samtlige Flaadens Skibe, som alle er udrustede.

Marinen har som Øvelsesarbejde udlagt
Mine-Spærringer. Dansk Flaades Hovedstyrke ligger i
.....

Ved Spillets Begyndelse udsendes Mobiliseringsvarsel. Notits: Taschenbuch der Kriegsflotten 1926—1930 benyttes.

Ordre.

Ledelsen repræsenterer: Defension, Frontartillerikommando, Nordre, Søndre Afsnit.

De i Spillet deltagende Officerer fordeles af de respektive Fortchefer til de Pladser, hvortil de under en Krigssituation hører i Overensstemmelse med Værkernes Fægtningsinstrukser.

For de i Spillet ikke deltagende Befalingsmænd, der tildeles Værkerne ved Mobilisering, foretages ogsaa krigsmæssig Fordeling overensstemmende med Fægtningsinstrukserne. (Fordeling af Underofficerer og menige opgives summarisk).

Fort- og Batterichefer med nærværende Hjælpere udarbejder straks ved Spillets Begyndelse et skriftligt Tableau udvisende Styrkefordelingen og en Oversigt over de Dispositioner, Fortet har truffet paa Grundlag af Suppositionen og Mobiliseringsvarslet. Hertil beregnes Tiden til Kl. 19,40. Under Spillet føres iøvrigt Journal over ind- og udgaaede Telegrammer og Dispositioner,

som ikke giver Anledning til omgaaende Melding til Ledelsen af Spillet.

Meldinger til Def. Fak, (der supponeres oprettede) N A og S A, Samtlige og de i Spillet deltagende Forter udfærdiges i 2 Eksemplarer og afleveres straks efter Udfærdigelsen til Ledelsen.

Ordrer og Meldinger til Befalingsmænd, der ikke er til Stede, supponeres afgivne og indføres i Journal; afsendte og modtagne Telegrammer vedlægges Journalen som Bilag. Tidspunkt for Modtagelse, henholdsvis Afsendelse noteres. Eventuelle Telegrammer fra et Fort til et andet afleveres til paagældende Fortchef og samtidig til Ledelsen.

Spillet begynder Kl. 19. De journalførte Tider angives i Overensstemmelse med den Tid, der findes anført paa de tilstillede Opgaver.

Sol op Kl. 06,15,

Sol ned Kl. 17,45.

Opgaverne vil i Aftenens Løb blive givet til Forterne. Løsninger, der skrives ganske kort paa Opgavesedlernes Bagside og sendes til Ledelsen, skal have Paa-tegning om, hvem der har udført dem. Arbejdet skal ved Fort- og Batterichefers Foranstaltning fordeles lige- ligt til Befalingsmændene til Raadighed paa hvert enkelt Værk. Originale Bilag til Fægtningsinstruksen og Mobiliseringsplanerne maa ikke fremsendes til Ledelsen ved Besvarelse af Opgaverne.

Fordeling af tilstedeværende Befalingsmænd.

A-fort: Kaptajn ... Chef.	C-fort: Kaptajn ... Chef.
Prmljt. ...	Prmljt. ...
Prmljt. ...	Ljt. af R. ...
B-fort: Kaptajn ... Chef.	D-fort: Kaptajn ... Chef.
Prmljt. ...	Prmljt. ...
Prmljt. ...	Ljt. af R. ...
Ljt. af R. ...	

E-fort:	Kaptajn	.....	Chef.
	Prmløjtnant	.....
F-fort:	Afsk. Kapt.	.....	Chef.
	Prmløjtnant	.....
A-batteri:	Kapt. af R.	.....	Chef.
	Prmløjtnant	.....
	Løjtn. af R.	.....
B-batteri:	Kapt. af R.	.....	Chef.
	Løjtn. af R.	.....
G-fort:	Kapt. af R.	.....	Chef.
	Løjtn. af R.	.....
C-batteri:	Kapt. af R.	.....	Chef.
	Løjtn. af R.	.....

I Ledelsen indgaar:

Bataillonschefen,	Oberstløjtnant	.....
Kaptajn	.....
Kaptajn	.....
Premierløjtnant	.....
Løjtnant af Reserven	.....
Overintendant	.....
Telegrafingeniør	.....	og
Korpsofficiant	.....

Værkernes Mobiliseringsstyrker.

.....

NB. Nedenstaaende Pejlestationer fordeles saaledes:

.....

Opgaver ved Krigsspillet den $24/8$ 1931 for
 Nordre Afsnits Værker.

Udgives Kl.	Til	Ordlyd
1945	Forterne D, E, G, H og I	6 blaa Flyvemaskiner, som er kommet fra Nord, kredser over Havnen og kaster Bomber mod Orlogsværftet. Ordre og Dispositioner? ($1/10$ Kl. 0745).
1955	do.	Redegør kort for Dispositioner i Anledning af den modtagne Mobiliseringsordre. Samtlige Rekvisitioner m. m. indsendes til Ledelsen. Hertil 20 Minutter. ($1/10$ Kl. 0755).
2015	Forterne D, E og I	•Ro...gn• og •Ra...es• ankrer Nord for Hveen og aabner et Bombardement mod D-Fort og E-Fort. Vejr sigtbart; Vind N. V. 2 m/sec. Ordre og Dispositioner? ($1/10$ Kl. 0900).
2020	Forterne D og E	•Vi...ve• løber ind i Lømmabugten som venstre Sideobservatør for blaa Eskadre; den lægger sig ca. 17 km fra E-Fort. •Te...r•, •Er...s• og •Ha...ns• staar mod Syd langs Svenskekysten og passerer Flinterenden. Ordre og Dispositioner? ($1/10$ Kl. 0910).
2025	Forterne D, E og I	1 Feltbatteri (15 cm L/17 S. H.) beskyder •Ro...gn• fra en skjult Stilling ved Humlebæk. •Ro...gn• og •Ra...es• fortsætter Bombardementet dog nu under Gang, hvilket bl. a. har bevirket, at deres Skydning er blevet mindre sikker. Hvorledes disponerer Fortet? ($1/10$ Kl. 0930).
2030	do.	Vejret bliver diset mod Øst. Sigtbarehed ca. 10 km. 4 blaa Jagere lægger Røgslør i Linien E-Fort—Pinhättan. Hvorledes influerer dette paa Deres Dispositioner? ($1/10$ Kl. 1000).
2040	Forterne D, E, G og I	•Re...on•, •Re...ge• og •Ro...ak• gaar ind i Position 2, hvor de delvis skjult af Røg holder gaaende i en elliptisk Bane mod Uret i Kølvasorden som ovenfor angivet. De beskyder Forterne D, E og I. I Ellipsens sydlige Langside kommer de indenfor G-Forts og F-Forts Rækkevidde. Ordre og Dispositioner? ($1/10$ Kl. 1015).
2050	Forterne D, E, G, H og I	Værkerne bekastes med Gasbomber af blaa Flyvere. Ordre og Dispositioner? ($1/10$ Kl. 1030).

Udgives Kl.	Til	Ordlyd
2100	Fosterne D og E	»Re...on» grundstøder som Følge af Rørforkiling ved Pinhättan. »Vi...ve» søger at slæbe den af Grunden. Ordre og Dispositioner? (¹ / ₁₀ Kl. 1030).
2110	Fosterne D, E, G, H og I	»Re...on», der grundstødte ved Pinhättan Kl. 1030 er atter bragt flot Kl. 1115 af »Vi...ve». Fjenden afbryder Kampen og trækker sig mod Nord. Hvad foretager Værkerne sig? (¹ / ₁₀ Kl. 1130).
2125	do.	Vejret sigtbart. Søbefæstningen bevogter Minespærringerne.
2135	Fosterne D, E, G og I	Fosterne D, E og I er stærkt medtaget af Fjendens Beskydning. Besætningerne er kompletterede til Krigsstyrke. Hvorledes ordnes Natsikringstjenesten? Hvad bestiller Frivagten? (² / ₁₀ Kl. 0300). Det er blevet diset. Sigbarhed ca. 3 km. Flaaden overtager Minespærringernes Bevogtning. Der er observeret Glimt og hørt livlig Skydning fra Minefelterne, Kl. 0400 meddeler Def. at Bevogtningsfartøjerne er trukket tilbage fra Minebevogtningen, der nu overgaar til Søbefæstningen igen. Der er fjendtlige Fartøjer i Arbejde med Minefydning. Sigbarhed kun 2 km. Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0410).
2140	Fosterne D og I	D-Forts S-station melder om Angreb paa Spærrings ... Del. Minegrupperne X og Y. Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0415).
2145	Fosterne D, E, G, H og I	Telegram: »Debno». Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0420).
2150	Fosterne D og E	D-Fort melder om Angreb paa Spærrings Del. Minegruppe Z. Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0425).
2155	Fosterne D, E, G, H og I	Telegram: »Debø». Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0430).
2200	do.	»Fr....er». »Do....re», »Y...k» og »No....lk» forcerer i nævnte Orden og i Køl vandslinie gennem Renden fra Nord. Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0600).
2205	do.	Den forcerende Eskadres Teteskib, »Fr...er» sænkes af dansk Ubaud. Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0605).
2210	do.	»Do....re», »Y...k» og »No....lk» er synkefærdige paa Grund af Artilleriild. Ordre og Dispositioner? (² / ₁₀ Kl. 0610).
2215	Samtlige	Daglig. Kritik.

Opgaver for S A og A-batteri.

Udgives Kl.	Til	Ordlyd
1955	A-Fort	Fortet observerer den $\frac{1}{10}$ 1931 Kl. 1630 2 Monitorer, 1 Krydser og 2 Torpedojagere fsvg i Flinterenden (Silhouetter). Ordre og Dispositioner?
2010	A-Fort	A-Fort og B-Fort beskydes Kl. 1100 af henholdsvis •Er...s• og •T...r•, der ligger stille paa Afstand 16 km. Ordre og Dispositioner?
X + 15 Telegram	A-Batteri og A-Fort	Tlg: S A. A-Batteri. A-Batteri underlægges S A. Ild Direktiv 5. Fak.
2020	A-Batteri og A-Fort	2 danske Flyvebaade kaster Kl. 1115 Bomber mod Monitorerne •Er...s• og •Te...r•, som letter og fortsætter Beskydningen, idet de med 10 Knobs Fart gaar i Kurser Ø—V og V—Ø. Ordre og Dispositioner?
2030	A-Fort	En dansk Flyvebaad nødlander Kl. 1125 3 km S. for Fortet. Hvad gør Fortet?
2035	A-Batteri	Det paa medfølgende Billede viste Fartøj kommer ind i Batteriets Skudomraade (7 km S. Ø. for A-Batteri)???
2050	A-Fort og A-Batteri	2 fjendtlige Jagere lægger Kl. 1130 Røgslør 8 km S. for Linien A-Fort—B-Fort. Hvad foretager A-Fort og A-Batteri sig nu??
2050	A-Batteri	•Co...s• beskyder A-Batteri Kl. 1135. Dispositioner??
2105	A-Fort	Monitorerne gaar Kl. 1135 ind i Position 5 og fortsætter — næsten helt skjult af Røg — Beskydningen af A-Fort og B-Fort. Hvad gør Fortet??
2115	A-Fort og A-Batteri	Kl. 1145 faar •Te...r• Maskinskade; den ligger stille paa Afstand 9 km og Az. 170° fra B-Fort. •Co...s• afbryder Beskydningen af A-Batteri og iler •Te...r• til Hjælp. Ordre og Dispositioner?
2125	A-Fort og A-Batteri	Kl. 1205 tager •Co...s• •Te...r• paa Slæb og bugserer den Syd paa. Kl. 1230

Udgives Kl.	Til	Ordlyd
2135	A-Fort og A-Batteri	<p>afbryder ogsaa »Er...s«, der har faaet flere Fuldtræffere, Kampen og staar sydefter, hvor de fjendtlige Skibe kommer ud af Sigte. Hvorledes disponeres nu efter Kampen?</p> <p>Situation den 2/10 Kl. 0300.</p> <p>Værkerne er stærkt medtagne af fjendtlig Beskydning. Besætningerne er atter paa fuld Krigsstyrke. Der er befalet Natsikringstjeneste og skærpet Lysttjeneste. Vejret er klart. Sødefensionens Baade bevogter Minespærringerne.</p>
2145	A-Fort og A-Batteri	<p>Gør kort Rede for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hvilke Batterier er besat, 2) — Kikkertstationer er besat, 3) — Projektører er i Brug og 4) hvad bestiller Frivagtskiftet. <p>Kl. 0330 bliver det stærkt taaget. Følgende Telegrammer indløber:</p> <p>Samtlige. (A-Batt.)</p> <p>Søhni.</p>
2150	A-Fort	<p>Def.</p> <p>Kl. 0400 melder S-stationen, at Minegrupperne Nr. X og Y angribes. Hvad gør Fortet?</p>
2150	A-Batteri	<p>Kl. 0350 skimtes i Projektørlyset en fjendtlig Jager paa Grund 2 km O N O for Batteriet. Ordre og Dispositioner?</p>
2200	A-Batteri	<p>Kl. 0440 rettes et Nærangreb mod Batteriet fra Ost langs Stranden. Antagelig Styrke ca. 100 Mand bl. a. udrustet med Maskingeværer. Ordre og Dispositioner?</p>
2205	A-Fort	<p>Kl. 0600 er Taagen lettet noget, Sigbarhed 2500 m. 3 fjendtlige Krydsere som »Co...s« forcerer Drogden i Kølvaandsorden, 25 Knob. Teteskibet er paa Afstand 2000 m fra A-Fort, Az. 140°. Ordre og Dispositioner??</p>
2215	A-Fort og A-Batteri	<p>Daglig. Kritik.</p>

Situationer og Opgaver for C-Fort og D-Batteri.
(Efter Mobiliseringens Afslutning.)

Udgives Kl.	Til	Ordlyd
1950	C-Fort og D-Batteri	Den $\frac{1}{10}$ Kl. 10 Fm. har Værkerne Krigsstyrke. Giv en kort, summarisk Redegørelse for Besætningens Fordeling ved 1) Artillerikamp og 2) Natsikringstjeneste. Notits: Batterierne har Radioforbindelse med K. A. over N-Fort og med dansk Flaade i Langelandsbælt.
2020	do.	Kl. 1030 høres heftig Kanonade i vestlig Retning???
2030	D-Batteri	Kl. 1040 høres Skydning i sydlig Retning og danske T-baade E 1 og E 2 beskydes og forfølges gennem Grønsund — Storstrømmen — af 2 Jagere (som vist paa medfølgende Silhouet). Ordre og Dispositioner?
2045	C-Fort	Kl. 1100 høres Skydning i østlig Retning. Danske T-baade, E 1 og E 2 beskydes og forfølges gennem Storstrømmen af 2 Jagere (som vist paa medfølgende Silhouet). Ordre og Dispositioner??
2100	C-Fort og D-Batteri	Den ene Jager sænkes Kl. 1115 ved Beskydning fra C-Fort. Den anden søger tilbage ad den Vej, den kom????
2115	C-Fort	Kl. 1200 er en dansk Flaade i Langelandsbælt oprevet i en Kamp med overlegne, gule Stridskræfter. »Niels Juel» søger, haardt medtaget, at unddrage sig Forfølgelse af det paa medfølgende Skitse viste Skib, ved Flugt mod Øst gennem Storstrømmen. »Niels Juel» maa imidlertid sættes paa Grund c. 4 km S Ø for C-Fort. Det fjendtlige Skib fortsætter Beskydningen — Afstand fra C-Fort 9 km. »Niels Juel» udsender S O S-Signaler. Hvad foretager Fortet sig?

Udgives Kl.	Til	Ordlyd
2125	D-Batteri	Kl. 1250 opfanger Batteriets Radiostation S O S-Signaler fra »Niels Juel«. Hvad gør Batteriet??
2145	C-Fort og D-Batteri	Natten den 1 ² / ₁₀ har Fortet og Batteriet etableret Natsikringstjeneste. Vejret klart og sigtbart. Kl. 0300 observeres flere Projektører i vestlig Retning. Hvad gør Værkerne??
2155	do.	Kl. 0450 angribes Fortet og Batteriet fra Øst af en fjendtlig Styrke paa ca. 100 Mand bl. a. udrustet med Maskingeværer og lette Minekastere. Ordre og Dispositioner??
2215	do.	Daglig. Kritik.

Situationer og Opgaver for B-Batteri.

(Efter Mobiliseringens Afslutning).

Udgives til B-Batt. Kl.	Ordlyd
1950	Den 1 ¹ / ₁₀ Kl. 10 Fm. har Batteriet Krigsstyrke. Giv en kort, summarisk Redegørelse for Besættningens Fordeling ved: 1) Artillerikamp og 2) Natsikringstjeneste. Notits: Batteriet er over N-Fort i Radioforbindelse med K. A. C-Batteri er ikke oprettet endnu.
2020	Kl. 1030 høres heftig Kanonade i N V Retning?
2035	Kl. 1130 observeres en dansk T-baad (Dragen) styrende ind i Isefjord, forfulgt og beskudt af 2 Fartøjer (som vist paa vedlagte Skitse). Hvad gør Batterichefen, naar Forfølgerne kommer ind i Batteriets Skudomraade?
2050	Kl. 1215 er den ene blaa Jager sænket ved B-Batteriets Beskydning og den anden er haardt medtaget

Udgives til B-Batt. Kl.	Ordlyd
	sat paa Grund ret ud for Batteriet. Dens Skyts tier; Besætningen er ved at gaa i Baadene.
	Hvad befaler Batterichefen i denne Situation?
2055	Baadene ror i N V Retning.???
2110	»Dragen» ligger Kl. 1240 med Nødflag oppe i Kulhusrende, 2 km S O for Lynæs Havn.???
2120	Natten den 1 ⁻² /10 1931 har B-Batteriet etableret Nat-sikringstjeneste. Vejret klart, sigtbart. Kl. 0300 Fm. observeres en Projektør i nordlig Retning. Dispositioner?
2135	Kl. 0410 telefonerer en Lods fra Hundested, at mistænkelige Smaabaade er ved at gaa ind i Havnen. Hvad gør B-Batteriet?
2145	Kl. 0440 angribes Batteriet fra Nord af en Styrke paa c. 100 Mand, bl. a. udrustet med Maskingeværer og lette Flammekastere. Dispositioner??
2215	Daglig. Kritik.

Bog anmeldelser.

General v. Tschischwitz: *Armee und Marine bei der Eroberung der Bastischen Inseln im Oktober 1917.*

Berlin 1931. 188 Sider samt flere Skitser og Kort.

I Rækken af større og mindre Foretagender, som Tid efter anden gøres til Genstand for kritisk Studium og Bearbejdning, sker det, at en enkelt Begivenhed staar særlig markant og med en egen magnetisk Kraft Gang paa Gang tiltrækker sig Forskernes Opmærksomhed og Interesse.

En saadan Begivenhed er Erobringen af Øerne udfor Riga Bugten. Dette Foretagende er i Forhold til den samlede Krigsførelse en afgrænset i sig selv hvilende Operation; Formaalet var, som bekendt, at sikre den tyske Østfronts Flanke mod Østersøen, og den var ikke fra sin Undfangelse forlenet med det Genialitetens Adelsmærke, under hvilket det ulykkelige Gallipoli Felttog tog sin Begyndelse.

Operationen fik ikke og kunde ikke have faaet afgørende Indflydelse paa Verdenskrigen som Helhed; at den heller ikke tilvejebragte noget Resultat af Betydning for Østfronten til Trods for Foretagendets punktligt Gennemførelse, skyldtes udelukkende den russiske Krigsmagts Sammenbrud, hvorved Truslen mod Flanken bortfaldt.

Man kan vel sige, at Dardanellerkampagnen var det militære Forsøg paa at realisere en storpolitisk Tanke af afgørende Betydning for hele Krigen; Ekspeditionen til de baltiske Øer derimod var en ren militær Operation til Opnaaelse af et militært, begrænset Maal. Med Grundighed, Omhu og Logik blev den tilrettelagt; ved Forbedrelse, Samvirken mellem Hær, Flaade og Luftvaaben

samt ved sit Resultat har den opnaaet en enestaaende Plads i Undersøgelser og Studier vedrørende kombine-rede Ekspeditioner.

Saa ivrigt har man dyrket denne Præstation, at der fra forskellig Side er advaret mod en Problemfordybelse, som kan medføre Fare for den Mangel paa Variation, hvorpaa saa megen Omhu og Grundighed er strandet.

I dette Tidsskrift er Ekspeditionen tidligere blevet belyst (1926 af dav. Orlogskapt. Augsburg og 1929 af dav. Orlogskapt. Barfod i en Afhandling om Landgangs-ekspeditioner) og det er sikkert ogsaa bekendt, at den har spillet en betydelig Rolle i Diskussionerne om Hærs og Flaades Betydning for Sjællands Forsvar. En tysk Landofficers Bedømmelse er derfor ikke uden Interesse.

Infanterigeneral von Tschischwitz var Chef for Ekspeditionskorpsets Generalstab. Med Stabsofficerens Grundighed gennemgaaes samtlige Operationens Faser fra første Begyndelse og til Afviklingen, og der foretages ogsaa, saavidt de sparsomme russiske Kilder tillader det, en kritisk Gennemgang af de russiske Sø- og Landstyrkers Optræden og Ledelse.

Man undgaar ikke at forbavses over den Forstaaelse for og Indsigt i de sømilitære Problemer, som Generalen lægger for Dagen. Han gør da ogsaa selv i sine Bemærkninger opmærksom paa, at det er uomgængelig nødvendigt at have veluddannede Forbindelsesofficerer. Officerer af Hær og Flaade bør gennem længere Tid sættes grundigt ind i Søstervaabnets Virksomhed; kortvarige Tilkommanderinger gør det ikke. Meget stærkt advares der mod at anvende for unge Officerer som Forbindelsesofficerer. Disse bør være Officerer med forholdsvis høj Charge og bør indtage Pladsen som en Art Stabschef.

Som en Prøve paa Forfatterens Evne til at fremsætte en begrundet Kritik skal følgende anføres af Af-

snittet: Erfaringer vedrørende Troppetransport og -udladning:

»Organisationen viste sig uhensigtsmæssig. Indskibning og Udskibning laa nemlig i forskellige Hænder. Den første blev ledet af den af Chefen for »Sonderverband« uafhængige Sø-Transport-Afdeling. For den sidste (Udskibningen) var Transportflaadens Fører ansvarlig.

Da Udskibningen foregaar under ubekendte Forhold, for det meste vel ogsaa paa aaben Kyst med uberegnelige Vejrforhold og Modforanstaltninger fra Fjendens Side, er den langt vanskeligere end Indskibningen.

Det er derfor indlysende, at den, der skal lede den ulige vanskeligere Udskibning, ubetinget ogsaa maa have afgørende Indflydelse paa Indskibningen og helst ogsaa lede denne.

Men det er ogsaa nødvendigt, at man i Forberedelsestiden tillægger Udskibningsøvelserne større Vægt end Indskibningsøvelserne, og man bør tilstræbe at komme de ventelig virkelige Forhold saa nær som muligt. Hvad man i denne Retning skal forlange, og hvor vidt Øvelserne skal gaa falder uden Tvivl indenfor Transportflaade Førerens Ansvarsomraade — — «.

William Guy Carr: By Guess and by God.

London. 288 Sider med 9 Fotografier.

I den Strøm, som med uformindsket Styrke stadig rinder af Verdenskrigslitteraturens Overflødighedshorn og af hvilken en stor Del bærer den videnskabelige Forsknings blaa Stempel, medens en anden ikke mindre Del kun kan aspirere til Døgnfluens korte, mer eller mindre hektiske Tilværelse, fremkommer lykkeligvis af og til Bøger, som muliggør smaa forfriskende Udflugter fra de lærde Værkers nødvendige og frugtbare Arbejdsfelt til Omraader, hvor den enkelte Personligheds Forhold til

Opgaverne, det enkelte Menneskes, de enkelte Besætningers Optræden, Moral og Handleevne belyses.

Dette Krigens menneskelige Moment set ikke fra Ledelsen, men fra Fronten har naturligvis baade almindelig militær og menneskelig Interesse, men er ogsaa af Værdi for det psykologiske Studium, der er en Forudsætning for ethvert militært-pædagogisk Arbejde.

Den her anmeldte Bog er af en saadan Art, at den, omend den kun beskæftiger sig med et enkelt Vaaben indenfor den samlede Sømagt, netop da Vægten lægges paa de personlige saavel fysiske som psykiske Præstationer, maa hilses velkommen.

Saa godt som hele den hidtil fremkomne Literatur vedrørende U-Baadene i Verdenskrigen er af tysk Oprindelse til Trods for, at den engelske Indsats paa dette Omraade selv i Sammenligning med den tyske ingenlunde var ubetydelig.

Vel giver de officielle Værker alle nødvendige Data og Kendsgerninger til Forstaaelse og Bedømmelse af Operationerne; men fra engelsk Side har man hidtil manglet den af Selvoplevelse prægede Beretning om Arbejdet, Vanskelighederne og Resultaterne, svarende til det Materiale, som er saa rigeligt for Haanden for Tysklands Vedkommende.

Forfatteren har paa heldig Maade undgaaet den dramatiske Tendens i Formen og de mange Superlativer, som især karakteriserer germanske Krigsbøger. Jævnt og ligefremt fortælles om »The Trade«, som den engelske U-Baadstjeneste kaldtes af dens egne Folk, og foruden at bidrage til Forstaaelsen af denne Tjeneste har han derved sat de engelske U-Baadsbesætninger og faldne Kammerater det smukkeste Minde.

Da Mr. Carr har samlet sine Meddelelser dels af egne Oplevelser dels ved Samtaler og lign. med Kammerater og andre Krigsdeltagere, har det ikke kunnet undgaaes, at en Del mindre betydende Unøjagtigheder

har indsneget sig. Saaledes berettes det et Sted, at en engelsk Trawler fejlagtigt beskød en dansk Undervandsbaad med det Resultat, at Navigationsofficeren blev dræbt.

Iøvrigt omtales saavel »E 11«'s Torpedoskud mod en dansk Undervandsbaad i den nordlige Del af Sundet som »E 13« Affæren.

Nogle Bemærkninger vedrørende de tyske Undervandsbaadsbesætninger og deres Forhold mod Slutningen af Krigen og under Revolutionen kan muligvis ikke staa for en nærmere Prøvelse.

E. Køble Chatterton: Gallant Gentlemen.

London 1931. 296 Sider. 32 Illustrationer og 5 Kort.

Hvad der ovenfor er udtalt om Betydningen af Mr. Carr's Bog gælder i og for sig ogsaa denne.

Uden særlig Fremhævelse af det spændende, dramatiske eller ophøjede i de skildrede Begivenheder bringer Forfatteren paa Basis af Øjenvidners mundtlige og skriftlige Beretninger, Dagbøger og lign. Skildringer af adskillige af de Episoder og Begivenheder under og efter Krigen, i hvilke Søstridskræfterne spillede en Rolle. Vægten er her ligesom i Mr. Carr's Bog hovedsagelig lagt paa Skildringen af de enkelte Personers Indsats.

Begyndende med »Goeben« og »Breslau« fortsættes der med Slagene ved Coronel og Falklandsøerne, Kampene paa Afrikas Floder, »Baralong« Affæren, de italienske Motorbaades Virksomhed i Adriaterhavet og de engelske Motorbaades Angreb paa Kronstadt, og idet Forfatteren slutter med Eksempler fra Kampene mod de kinesiske Sørovere i vore Dage, har han oprullet en Række Billeder, som er underholdende og belærende og som udgør en værdifuld Lektüre for en hver Marines Ungdom.

Clennel Wilkinson: Nelson.

London 1931.

I den lange Række Biografier, som — især paa det engelske Sprog — i de senere Aar har set Lyset, har en Bog om Englands store Søkriger Horatio Nelson sin naturlige Plads. Med ham er det jo hidtil gaaet som med saa mange andre af Historiens Store; en nøgtern og omhyggelig Vurdering har ladet vente paa sig, medens henholdsvis den højeste Beundring eller udtalt Fjendskab har haft Ordet.

Dette har været beklageligt af mange Grunde; mest dog fordi man ved krigshistoriske Studier altid føler det som et Savn, naar man ikke har et indgaaende Kendskab til de førende Personers Karakteregenskaber, deres Tankesæt, Arbejdsform og Metode.

Et saadant Savn synes nu afhjulpet for Nelsons Vedkommende, idet den foreliggende Bog som psykologisk Arbejde forekommer at være af høj Rang.

Det skal dog bemærkes, at Afsnittet om Slaget paa Rheden lider af visse Brist. Ganske vist ydes der de Danske al mulig Hønnør for Tapperhed (hvilket jo kun forøger Æren for Englænderne); men ved uden særlige Kommentarer at omtale visse Beskyldninger, som Nelson i aabenbar Hidsighed fremsatte mod Kommandør Fischer i et Brev til den danske Generaladjutant Kaptajn Lindholm, kaster Forfatteren en Skygge over Kommandør Fischers Minde, hvilket uden Skade for Forstaaelsen af Nelson kunde være undgaaet.

Mr. Wilkinson meddeler, at Nelson skrev til Lindholm «accusing Fischer of cowardice in deserting his ship, and of dishonourable conduct in going on board another ship which was continuing the fight, when he had already struck his own flag. Lindholm . . . replied soothingly, and the matter dropped».

Den danske Udgaves Oversætter, Forfatteren Valde-

mar Rørdam, har i et Tillæg til Bogen gjort Rede for det, med et mildt Udtryk, fejlagtige i disse Paastande.

Samtlige tilgængelige Kilder, som overhovedet omtaler Kommandør Fischers Skiften fra »Dannebrog« til »Holsten« og derefter til »Trekroner«, forklarer, at dette skete paa fuldt ud korrekt Maade.

Der kan henvises til ovenomtalte Tillæg til den danske Oversættelse, til Premierløjtnant P. C. Bundesens af Søløjtnant Selskabet præmierede Mindeskrift om Slaget paa Rheden, til Withs: Danske og Norske Søheltes Bedrifter, Haandbog i Nordens Søkrigshistorie af C. Schaffalitzky de Muckadell osv.

Forfatteren gør sig endelig skyldig i en betydelig Unøjagtighed, naar han med Slaget paa Rheden lader »Tæppet gaa ned for det sidste væbnede Sammenstød mellem Englændere og Danske«.

Bortset fra disse Anker er Mr. Wilkinsons Bog imidlertid et overordentlig interessant og værdifuldt Bidrag til Belysning af Nelsons Personlighed.

A. L.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet Januar 1933).

Ved Kaptajnlejtant P. A. Mørch.

England.

Personel, Uddannelse.

Admiral Ernle-Chatfield har nu afløst Admiral Field som •First Sea-Lord and Chief of Naval Staff•.

Til Belysning af Admiral Chatfield's seneste Løbebane anføres flg. Data fra 1914 o. v.: Flag-captain hos Lord Beatty. bl. a. i •Lion• (Jyllandsslaget) og i •Queen Elizabeth•; Fourth Sea-Lord 1919; Assistant Chief of Naval Staff 1920—22; C.—in—C. for 3th Cruiser Sq. 1923—24; Third Sea-Lord 1925—28; C.—in—C. Atlantic Fleet 1929—30; C.—in—C. Mediterranean Fleet 1930—32; nuværende Alder 58 Aar.

Af en •fleet-order• fremgaar det, at Antallet af •interpreters• bl. Søofficerspersonellet fremdeles er utilfredsstillende. Admiralitetet opfordrer til frivillig Specialisering i flg. Sprog: Hollandsk, Græsk, Japansisk, Russisk, Dansk, Norsk, Svensk, Portugisisk, Italiensk, Tysk, Spansk og Fransk.

Det nye Kadetskib, Krydseren »Frobisher«, har hejst Kommando for det første 4 Maaneders Togt (Kanariske Øer—Vestindien—Azorerne) med 160 Kadetter.

Det sidste Hold (Jan. 1933) til Dartmouth Skolen omfatter 38 Kadetter; Gennemsnit pr. Hold i 1932 var 32 Kadetter; Gennemsnit i Aarene 1928—30 var 50 Kadetter.

Til Belysning af visse Forhold vedrørende det yngre Søofficerspersonels Specialist-Uddannelse indenfor de 3 Grupper: Officerer med Dartmouth-Uddannelse, Officerer med •Special-Entry•-Uddannelse og Officerer, forfremmet fra •Lower-Deck•, anføres flg. Data, hvilke fremførtes af First Lord paa Forespørgsel i Underhuset Dec. 1932:

a. Overførelse til «Engineering Branch»:

Aar	Antal Officerer fra		
	(Dartmouth)	(Special-Entry)	(Lower-Deck)
1924	14	4	7
25	4	7	7
26	13	34	6
27	6	47	6
28	10	41	7
29	9	22	5
30	7	22	4
31	18	24	5
32	15	22	4
Ialt . . .	96	223	51

b. Anden Specialisering siden 1926 indenfor flg. Tjenestegrene: Artilleri (G), Torpedovæsen (T), Navigation (N), Anti-U-baadsvæsen (A/S), Signalering og Radiotelegrafi (S. & W/T), Gymnastik og Idræt (P. & R/T) og Stabstjeneste (Staff):

Speciale	Antal Officerer	
	Ex-Lower-Deck	Ex-Kadet
G	1	85
T	1	79
N	1	62
A/S	1	21
S & W/T	1	58
P & R/T	2	21
Staff	0	159

(Times 27/12 32).

Undervandsbaade, Dykning.

Chefen for U-baadsvaabnet, R-A. Little, der i Jan. 1933 tiltraadte Tjeneste indenfor Admiralitetet som «Deputy Chief of Naval Staff», afløstes i sin tidligere Tjeneste af R. A. Lawrence, der ligesom sin Forgænger har tilhørt dette Specialvaaben næsten uafbrudt siden Verdenskrigens Udbrud.

Efter at M. 2 den 7/12 atter sank efter s. D. at være løftet til Overfladen, meddelte Admiralitetet d. 8/12 officielt, at Bjærgningsforsøgene var definitivt opgivet.

I Meddelelsen udtaltes bl. a. en varm Anerkendelse af det Arbejde, der af militært og civilt Personal var ydet under det 10 Maaneders Bjærgningsforetagende. Antallet af Dykkere og Dykninger opgives til henhv. 26 og 1500.

Dykkedybde: ca. 40 m. Bekostningen overstiger 12 000 £.

Fra First Lord's Statement 1932 i Parlamentet anføres flg. Oplysninger:

Anvendelse af Svejsning i Stedet for Nitning er i Udvikling specielt ved forskellige U-baads Konstruktioner.

En Dykketank til Træning med *The Davis Submerged Escape Apparatus* fuldførtes i Fort Blockhouse 1931. Der uddannes ca. 30 Officerer og andet U-baadspersonal pr. Uge. En lignende Tank er bygget i Hong-Kong til Brug for U-baadspersonal i Østen.

En Bjærgningsøvelse med nogle nykonstruerede Pontoner er udført i en Portsmouth-Dok med *L 4*. Baaden bragtes til Overfladen, og skønt de særdeles gunstige Bjærgningsforhold tages i Betragtning fremhæves det, at Foretagendet gav specielle, gode Erfaringer.

Under Ledelse af *The Deep Diving Committee* driver forskellige Forsøg i Loch Fyne for Opnaelse af tilfredsstillende Tider til Udførelse af praktisk Arbejde under Dybvands-Dykning (Dybder op til 50 Favne).

Flaademanøvrer.

Middelhavsflaaden (C.—in—C. Admiral Fisher, der nylig overtog Kommandoen efter Admiral Ernie-Chatfield) foretog i Jan. et samlet Besejlings- og Øvelsestogt i Middelhavets østlige Del. Flaaden omfattede 50 Enheder, hvoraf bl. a. Slagskibene: *Resolution*, *Revenge*, *Royal Sovereign* og *Royal Oak*¹⁾, 7 Krydsere, 1., 3. og 4. Jager-Flotille (25 Enheder), 1. U-B-Flotille m. fl.

Bemærkelsesværdig er Detacheringen af Hangarskibene *Courageous* og *Furious* (R. A. Henderson) fra Home Fleet til Middelhavet, hvor de i Januar—Februar skal samarbejde med Middelhavsflaaden og det til denne knyttede Hangarskib *Glorious*. Det sam-

¹⁾ *Queen Elizabeth* i England for Eftersyn.

I de Antal hangarskibsbaserede Luftfartøjer i Middelhavet bliver da periodevis ca. 100 Stk.

Home Fleet (C.—in—C. Admiral John Kelly) afgik i Jan. til Gibraltar, der skal være Basis indtil Udgangen af Marts. Man ser saaledes Størstedelen af Englands europæiske Flaadestyrker baseret i og ved Middelhavet i Arets første Maaneder. Større Fællesøvelser forventes imidlertid ikke afholdt (Bekostningshensyn).

Medio Jan. afholdt Home Fleet en større Øvelse i Atlanterhavet Vest for Frankrig—Spanien med det Formaal bl. a. at undersøge moderne Krydsers Anvendelighed til Angreb (og Forsvar) i Handelskrig umiddelbart efter Krigsudbrud, inden Konvojerings-systemer er etableret.

Øvelsesgrundlag: Krigstilstand mellem Rød og Blaa Magt; England og Spanien betragtes som røde Kolonier.

Røde Handelsskibe successivt og enkeltvis paa Vej fra Kanalhavne til Vigo-Arosa Bugt, før derfra at fortsætte sydover i Konvøy. Minefarlige Omraader langs Spaniens Vestkyst.

Rød Flaade fordelt mellem Ouessant og Finisterre.

Blaa Krydsere vides efter Forsyning at have forladt Azorerne med Operationsmaal Vest for Frankrig—Spanien.

Rød Flaade (R. A. Colvin): *Warspite*, *Malaya*, *Adventure*, *Cairo* og *York*.

Rød Handelsflaade: *Nelson*, *Rodney*, *Hood*, *Renown*, *Valiant*, 12 Jagere m. fl. (ialt ca. 20 Skibe).

Blaa Styrke (R. A. Noble): *Dorsetshire*, *Exeter*.

Kampregler: Krydsere 18 Knob, Slagskibe 13 Knob, Handelsskibe 10 Knob.

Røde Handelsskibe betragtes effektivt opbragt, naar blaa Krydsere har ligget stoppet el. manøvreret i 30 Min. indenfor en Afstand af 2000 yards.

Øvelseserfaringer fremgaar ikke umiddelbart af Referaterne, men flg. Øvelsesresultater skal nævnes:

Ca. 30% af røde Handelsskibe opbragtes el. tilintetgjordes;

2 røde Krydsere nedkæmpedes af blaa Styrke;

1 blaa Krydsere nedkæmpedes efter 11 Min. Artillerikamp af *Valiant* efter at være jaget af røde Krydsere.

Bemærkelsesværdigt var iøvrigt, at U-Baade ikke anvendtes i Øvelsen, og at Luftfartøjer ikke anvendtes fra Hangarskibe (*«Courageous»* og *«Furious»* detacheret til Middelhavet), men kun fra Slagskibe og Krydsere (Catapult-Materiel).

Nybygning.

De sidste Skibe og Fartøjer af 1931-Programmet er nu bestilt, efter at Byggeordrer har været stillet i Bero i ca. $\frac{1}{2}$ Aar. (Jfr. Tidskr. f. Søv. 1932. S. 463).

Byggeordrer til Skibe og Fartøjer af 1932-Programmet er delvis givet; hele Programmet forventes givet i Ordre til normal Tid \approx inden Udgangen af Marts d. A.

Skibstyper og Navne gengives efter Times $\frac{2}{3}$:

Krydsere: *«Apollo»* og *«Phaeton»* (Leander-Klassen), samt *«Galathea»* (Arethusa-Klassen);

Flotillebaad: *«Faulknor»*.

Jagere: *«Fearless»*, *«Foresight»*, *«Foxhound»*, *«Fortune»*, *«Forester»*, *«Fury»*, *«Fame»* og *«Firedrake»*;

U-Baade: *«Clyde»*, *«Salmon»* og *«Grampus»*;

Sloops: *«Lowestoft»*, *«Wellington»*, *«Harrier»*, *«Hussar»*; samt flere Specialskibe.

I December blev hele den engelske Flaades materielle Stilling Genstand for en Debat i Underhuset, hvor man fra forskellig Side gav Udtryk for den utvivlsomme og beklagelige Nedgang i materiel Styrke i Forhold til de øvrige Stormagtsflaader, et Forhold der i Udlandet naturligvis følges med aabenbar Interesse.

I en interessant Artikelserie i Hamburger Nachrichten (Jan. 1933) skriver Admiral v. Gadow bl a.:

«... Die englische Flotte hat stark stagniert und nähert sich trotz beruhigenden Ausführungen des Ersten Lords im Unterhaus einer neuen Prestige- und Gefahrengrenze . . .»

Navnlig giver Krydserspørgsmaalet Anledning til Bekymring i engelske ansvarlige Kredse.

Nogle Oversigter vil illustrere Status og de fremtidige Forhold indenfor dette Omraade.

Krydserstyrke 1933.

(Aldersgrænse 16 Aar).

Antal u. 16 Aar	43
— o. 16 -	8
pr. $\frac{1}{4}$ -88. ialt...	51

Fordeling pr. $\frac{1}{4}$ 33.

Af det samlede Antal Krydsere er 36 under Kommando med fig. Fordeling:

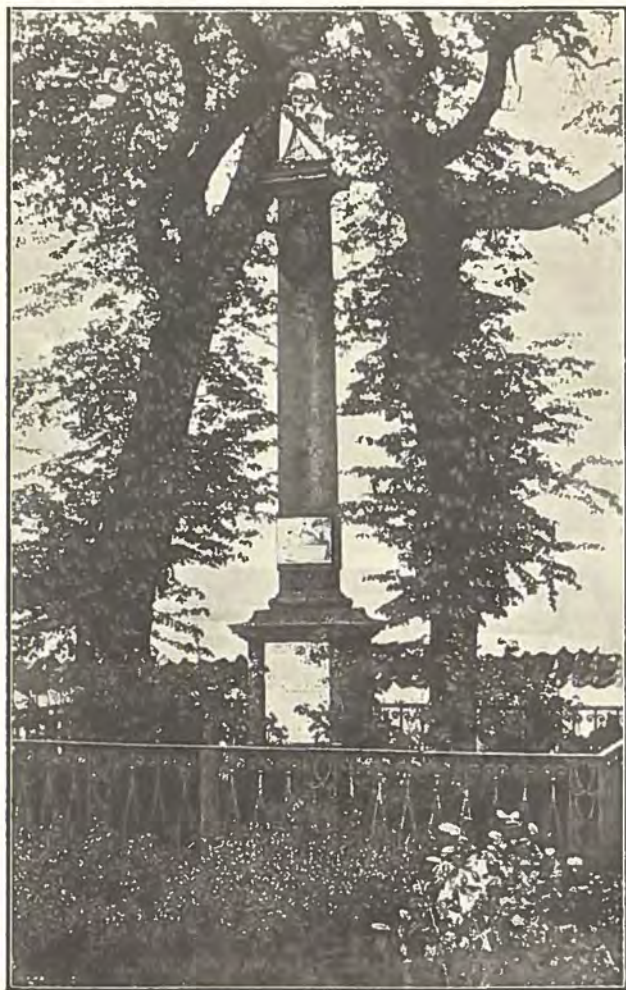
Middelhavet 9, Kina 6, Vestindien 5, Indien 3, Afrika 2, Australien 2, New-Zeeland 2, Home Fleet 7 (heraf kun 4 "in full commission").

Erstatningsbygning 1933—36.

(Krydsere).

Aar	Krydsere o. 16 Aar	Erstatning ifg. Byggeprogram	Ialt u. 16 Aar
1933 ..	Caradoc — Calypso	Leander (1929)	} 39
	Caledon — Ceres	Achilles (1930)	
	Curlew — Cardiff		
1934 ...	Curacoa — Coventry	Neptune (1930)	} 34
	Carlisle — Vindictive	Orion (1930)	
	Danae — Dauntless		
	Dragon		
1935 ...	Delhi — Dunedin	Amphion (1931)	} 31
	Cairo — Calcutta	Ajax (1931)	
	Colombo — Hawkins	Arethusa (1931)	
1936 ...	Efingham	Apollo (1932)	} 32
	Frobisher	Phaeton (1932)	
		Gulathea (1932)	

(Brassey 1938).



PETER WILLEMOES GRAY

Linieskibet Prinds Christian Frederik's Kamp ved Sjællands Odde 22. Marts 1808.

Til 125 Aars-Dagen for Kampen og 150 Aars-Dagen for Peter Willemoes Fødsel 11. Maj 1783.

Af Kontreadmiral T. A. Topsøe-Jensen.

Det var tunge Tider for Danmark ved Begyndelsen af 1808. Flaaden var røvet i 1807; den store danske Handelsflaade, der i den sidste Menneskealder havde bragt Velstand til Landet, var beslaglagt i fremmed Havn eller kapret paa Søen, og Handelen var lammet. Vort Søforsvar, der var nødvendigt til at sikre Forbindelsen mellem Landsdelene, og som for hurtigst muligt at kunne etableres foreløbigt maatte baseres paa smaa Skibe — Brigger og Kanonbaade — var endnu i sin Vorden, og den overordentlig vigtige og vanskelige Sag, Norges Proving, der maatte foregaa over Kattegat og Skagerak, som begge var opfyldte af fjendtlige Krigsskibe og Kapere, var endnu ikke organiseret. Den sidste Rest af Danmarks stolte Orlogsflaade var, foruden Briggen *Lougen* i Norge, Linieskibene *Prins Christian Frederik*, Chef Kaptein Carl Wilhelm Jessen, og *Prinsesse Lovise Augusta*, Chef Kommandørkaptein Hans Christian Sneedorff, der i de første Dage af December 1807 var beordret til Sundet fra Norge under Sneedorffs Kommando. De to Skibe beordredes strax til en Expedition til Østersøen, hvorfra *Lovise Augusta* dog maatte returnere til København paa Grund af forskellige Havarier. Det desarmeredes, og da det viste sig at være i saa slet Tilstand, at det ikke kunde hovedrepareres, blev det i de følgende Aar udlagt paa Reden som et uarmeret Kaserneskiib og Kommandostation for Rokanonbaads-Flotillen ved Kiøbenhavn. *Prins Christian* holdt gaaende i Østersøen i haardt Vejr og

streng Kulde og konvojerede en Del danske Skibe fra Christiansø til København, som naaedes 25. December, hvor det straks fik Ordre til hurtigst muligt at gøre sig klar til atter at gaa til Norge. Under Opholdet ved København kom Kaptain Carl Adolph Rothe ombord for at overtage Tjenesten som Næstkommanderende og Premierløjtnant Peter Willemoes. 1. Januar 1808 var alt klart til Afgang, 200 000 Rdl. til Regeringen i Norge var kommet ombord i Linieskibet. 3. Januar afgik Skibet med to Koffardiskibe med Krigsfornødenheder til Armeen i Norge under Konvoj og naaede nogle Dage senere sit Bestemmelsessted. Faa Dage efter Ankomsten til Norge løb *Prins Christian* og *Lougen* atter ud paa Kryds i Skagerak, hvor de mødte ualmindelig stormende og koldt Vejr. Skibene tabte Føling med hinanden under Stormen og naaede begge i Slutningen af Januar i Havn i Norge med forskellige Havarier paa Rejsning og Sejl, som hurtig udbedredes. Under denne haarde Vinterrejse begyndte Sundhedstilstanden i Linieskibet, hvor man led mere af Fugtighed end i de mindre Skibe, at blive mindre god. Faa Dage efter gik *Prins Christian* ud paa et nyt Krydstogt og kom til Frederiksværn 6. Februar, hvor det frøs inde; men allerede 20. Februar lykkedes det at faa Linieskibet ud af Isen og paa et nyt Kryds i Skagerak, hvor det 29. s. M. løb ind til Kristianssand. Her modtog det 4. Marts Ordre til at afgaa til Sundet. Først 10. s. M. fejede Vinden sig, saa det kunde komme afsted, allerede den følgende Dag ankrede det i Hornbækbugten, og næste F. M. stod det Sundet ind. Ved Kronborg modtog Chefen Ordre fra Kronprins Frederik¹⁾ om foreløbig at blive ved Helsingør, under Kronborgs Kanoner, da Isen endnu laa ved København. Sundhedstilstanden i Skibet var paa det Tidspunkt meget daarlig. Under Opholdet i Christianssand var 25 Mand afgaaet

¹⁾ Kong Christian VII døde 13. Marts 1808.

til Sygehuset, ved Ankomsten til Helsingør blev 61 Mand sendt til Sygehuset, og de følgende Dage sendtes yderligere 50 Mand i Land, som, da der ikke længer var Plads paa Sygehuset, maatte indkvarteres i private Huse i Nærheden af dette. Opholdet paa Helsingørs Red var overordentlig anstrængende for den stærkt svækkede Besætning, da Skibet flere Gange af Isgang drev med sine Ankre, hvorefter det atter maatte lette og søge ny Ankerplads. Sygdommen var en ondartet Typhoid Sygdom, der ofte begyndte med en Slags Delirium og i mange Tilfælde var dødelig. Flere af Officererne var ogsaa angrebne, og nogle af disse blev afløst, saaledes at Officersbesætningen, da Skibet nogle Dage senere gik ud paa sin sidste Rejse, var følgende:

Kaptain Carl Wilhelm Jessen, Chef,
 — Carl Adolph Rothe, Næstkommanderende,
 Premierløjtnant Hans Top,
 — Christian Lorentz Ferry,
 — Peter Willemoes,
 Sekondløjtnant Johan Wilhelm Cornelius Krieger,
 — Jens Wilhelm Dahlerup,
 — Hans Birch Dahlerup,
 — Otto Ferdinand Lütken,
 Maanedsløjtn., Kadetunderoff. Robert Braag,
 — — Hans Peter Tostrup,
 Kadet Ferdinand Anton Wulff,
 — Joachim Godske Weidemann,
 — Carl Friderich Lütken,
 Løjtnant Peter Abildgaard Soland af Landetaten.

Linieskibet *Prins Christian Frederik* var et af de sidste efter Fabrikmester Hohlenbergs Tegning byggede Skibe. Dets Dimensioner var:

Længden over Stevnene: 170' 9"

Bredden paa Tømmeret: 44' 3"

Dybgaende: 19' for, 20' 3" agter.

Armeringen: Underste Batteri 28 Stk. 24 pd. Kanoner,
 Øverste — 30 — 18 pd. —
 Dæk 2 Stk. 8 pd. Kan. og 8 Stk. 18 pd. Kanonader.

I alt 68 Kanoner.

Skibet var sat i Vandet paa Nyholm 6. Oktober 1804. Besætningen var 576 Mand, hvoraf paa sidste Rejse 36 Mand Syge, deriblandt Ltnt. H. B. Dahlerup.

Til Erstatning for det Mandskab, der var sendt i Land som Syge i Helsingør, modtog Skibet i Tidsrummet 15.—20. Marts 110 Mand, for største Delen usøvante og en ny Overkirurg, en Schwaber, Martini,¹⁾ der ikke forstod Dansk. Samme Dag Mandskabet var kompletteret, d. 20. Marts, modtog Kaptajn Jessen Ordre fra Kongen, dat. 18. Marts, til at afgaa til Store Bælt for at forjage en engelsk Fregat, der havde taget Station her og truede Forbindelsen mellem Fyn og Sjælland, som man netop i de Dage lagde særlig Vægt paa, da man havde truffet Foranstaltninger til at overføre et fransk Hjelpekorps under Marshal Bernadotte, der var bestemt til at medvirke ved en paatænkt Landgang i Skaane.

Den 21. Marts om Morgenen lettede *Prins Christian* fra Helsingørs Red og stod sydpaa i Sundet for at gaa sønden om Gedser til Store Bælt. At Chefen foretrak den sydlige Rute var naturligt, da det af Admiralitetskollegiet var ham meddelt, at en mindre engelsk Eskadre var sendt til danske Farvande udelukkende for at ødelægge eller erobre *Prins Christian*, og at denne Eskadre var kommet til Gøtheborg. Da Skibet lettede, var Vinden frisk Østlig, men efter at Hveen var passeret, trak Vinden sig til SO. Da det med denne Vind og med Sønden Vande var umuligt for et Linieskib at krydse sig gennem Hollænderdybet og Drogden, bestemte Chefen sig for Ruten norden om Sjælland, passerede Kronborg og ved Middagstid Gilbjerghoved og stod for frisk Kuling

¹⁾ Død Foraar 1808 i Gøtheborg under Fangenskabet.

med god Fart vesterover. Kl. 1¹/₂ EM. fik man 2 store Skibe, formodentlig Fregatter, i Sigte i Vest. Kl. 3 EM. passeredes mellem Sjællands Rev og Hastens Grund (Schultz Grund kendtes ikke dengang, men Linieskibsmærket for Sejladsen her gik dog sønden om denne). Efter at Revet var passeret trak Vinden sig SOLig, *Prins Christian* drejede til Vinden og stod SV. hen og ankrede i Mørkningen mellem Sejro og Revsnæs; de to tidligere observerede Sejlere, som man nu var klar over maatte være engelske Fregatter, ankrede omtrent samtidig Vest for Revsnæs, c. 5 Kvartmil SV. for *Prins Christian*.

Den 22. Marts oprandt med frisk østlig Kuling og klart Vejr. Om Dagens Hændelser foreligger en foreløbig Rapport fra Chefen, dateret Gøtheborg den 10. April¹⁾, en udførligere Rapport fra samme, dateret Gøtheborg den 13. s. M.²⁾ samt en endnu udførligere fra Næstkommenderende Kaptajn Rothe, dateret København den 25. Maj³⁾, der giver det bedste Billede af Dagens og Slagets Gang, hvorfor den er lagt til Grund for den følgende Beretning, idet det dog ikke er muligt nøjagtig at fastlægge Skibets Rute, da Skibsjournalen ikke er reddet.

De to fjendtlige Fregatter lettede fra Ankerpladsen ved Revsnæs Kl. 8 FM. og holdt bidevind nordover, men gjorde derefter nogle Slag for at komme østen om Hatter Barn. Kl. 8¹/₂ FM. lettede *Prins Christian* og holdt bidevind NNO. hen for magelig Sejlføring, idet det var Kaptajn Jessens Hensigt, i Overensstemmelse med den modtagne kongelige Ordre, at trække de fjendtlige Skibe ud af Bæltet for at gøre Overfarten fri. Kl. 12 Md., da *Prins Christian* befandt sig noget SO. for Yderflak, fik man en tredie engelsk Fregat i Sigte i Nord, styrende syd efter; da denne fik Øje paa *Prins Christian*, holdt

¹⁾ Indk. Skr. til Admiralitetet Nr. 656.

²⁾ Indk. Skr. til Admiralitetet Nr. 717.

³⁾ Indk. Skr. til Admiralitetet Nr. 891.

den saa vestlig i Farvandet som muligt. Kl. 1 EM., da *Prins Christian* maa have været omtrent Vest for Nordenden af Sjællands Rev, var den største af de to engelske Fregatter, *Quebeck*, naaet op i Kølvandet, c. 1 Kvartmil agtenfor *Prins Christian*. Kaptain Jessen vendte om for at angribe den, men *Quebeck* vendte strax og flygtede plat for Vejret. Da Jessen nødig vilde tabe Luven ved at forfølge den flygtende Fregat, vendte han atter nordefter for at trække Fregatterne med sig nordenfor Hastensgrund og der angribe disse. Omtrent Kl. 2 EM., da *Prins Christian* var naaet op vest for Hastensgrund, fik man to Linieskibe i Sigte, som kom slørende ned fra Farvandet mellem Anholt og Lysegrunden. Vinden var paa dette Tidspunkt trukket lidt norden for Øst. Kaptain Jessen vendte nu sydefter og styrede i $\frac{3}{4}$ Time mod Sejro NO.-Huk. Det har vistnok været hans Tanke at løbe østen- og søndenom Sejro; men den kendte Mand, der var kommet ombord i *Prins Christian* i Helsingør, turde ikke paatage sig det Ansvar at lodse Linieskibet denne Vej, hvad der ogsaa af Hensyn til de mange Puller, hvoraf dette Farvand er opfyldt, maatte anses som meget risikabelt, og i hvert Fald ikke vilde have forandret Resultatet af den uundgaaelige Kamp. Kaptain Jessen sammenkaldte nu et Krigsraad bestaaende af Rothe, Top, Ferry og Willemoes, der alle var enige om, at *Prins Christian* ved at trække den store Sværm af Fjender sydpaa i Bæltet vilde forøge Vanskelighederne for Troppeoverførselen, som det netop var sendt ud for at lette. Krigsraadet var derfor af den Mening, at man burde søge mod Sundet, idet man haabede, at Vinden vilde trække sig noget nordligere. Jessen vendte derefter atter nordover for at faa tilstrækkelig Højde til at komme klar af Sjællands Rev og haabede saa, at det, naar Mørket faldt paa, vilde være muligt for ham at slippe fri fra Overmagten og søge tilbage til Sundet. Kl. 5 $\frac{1}{2}$ EM. passeredes nordenom Revet paa Kurs SO.,

idet Vinden var ONOlig, og Skibet laa Bidevind med Bagbords Halser.

Inden vi gaa til Omtalen af Aftenens Hændelser, vil vi betragte den engelske Flaadestyrke, der bestod af:

Linieskibet *The Stately*, Chef Captain George Parker, armeret med 26 Stk. 24 pd. Kanoner paa underste Batteri, 28 Stk. 18 pd. Kanoner paa øverste Batteri og 12 Stk. 32 pd. Karonader og 2 Stk. lange 8 pd. Kanoner paa Dækket. Besætningen var 491 Mand.

Linieskibet *Nassau* (forhen *Holsten*, taget 1801 af Englænderne, bygget efter Tegning af Fabrikmester Krabbe og sat i Vandet 1772), Chef Kaptain Robert Campbell, var armeret ligesom *Stately*.

Fregatten *Quebeck* paa 40 Kanoner og 2 mindre Fregatter. Hele Styrken, hvortil ogsaa hørte Linieskibet *Vanguard*, 84 Kan., var under Kommando af Chefen for *Stately* og var sendt fra England i Begyndelsen af Marts udelukkende med det Formaal at opsøge, erobre eller ødelægge *Prins Christian*, havde ligget nogen Tid paa Gøtheborgs Red, hvor den sikkert har faaet Underretning om at *Prins Christian* var gaaet fra Norge til Sundet. Den 21. Marts lykkedes det den at komme ud; Fregatterne sendtes til Store Bælt, medens de tre Linieskibe gik imod Sundet og ankrede mellem Høganæs og Hornbæk, nogle Timer efter at *Prins Christian* var passeret. Den 22. Marts lettede *Stately* og *Nassau*, medens *Vanguard* blev tilbage ved den nordlige Indgang til Sundet for at stoppe *Prins Christian*, hvis det imod Forventning skulde lykkes den at slippe tilbage. Om *Prins Christians* Afgang og Rute havde Englænderne faaet Underretning fra Helsingborg.

Vi forlod *Prins Christian* lige efter, at det Kl. 5^{1/2} EM. havde passeret Sjællands Rev. De to engelske Linieskibe nærmede sig hastigt Skuepladsen fra NO., idet de kom slørende ned, og de tre engelske Fregatter var samlede og fulgte tæt efter *Prins Christian*. Uheldigvis

for dette skrallede Vinden, saa det maatte vende og i c. $\frac{3}{4}$ Time laa nordover, hvorved det nærmede sig de engelske Linieskibe; da Vinden atter trak sig lidt nordligere, vendtes atter SO. over, men samtidig løjede Vinden til mindre end Bramsejls Kuling, hvilket ikke var til Fordel for *Prins Christians* Sejlads. Kl. $7\frac{1}{2}$ EM., en Timestid efter Solnedgang, var *Stately* naaet op i *Prins Christians* Kølvand, og dette aabnede nu Ilden gennem sine Arkeliporte. *Nassau* avancerede nu op paa Læ Laaring af *Prins Christian* og gav dette sit fulde Lag, og nogle Minutter senere skød *Stately* op paa *Prins Christians* luv Laaring og afgav ligeledes sit Lag mod dette, der ved skiftevis at dreje til begge Sider for at bringe sine Batterier til at bære, kraftigt besvarede Ilden. Willemoes havde sin Post paa øverste Dæk og ledede Dækbatteriet. Han stod paa dette Tidspunkt paa Skansen om Bagbord tæt ved Falderebet i Samtale med Kaptajn Rothe og saa ud mod *Stately*, der paa klos Hold beskød *Prins Christian* med alle sine Styrbords Kanoner. For at faa bedre Overblik sprang Willemoes op paa forreste Karonadeslæde paa Skansen om Bagbord, lige agtenfor Falderebet, men blev i det samme ramt af en Kanonkugle, der borttog den øverste Del af Hjærneskallen. Han sprang selv ned fra Kanonen, Rothe greb ham i sine Arme og førte ham hen imod Agtertrappen, men inden han naaede denne, sank han sammen og var død. Kort efter faldt Løjtnant Soland¹⁾. Han havde med Soldatesken havt sin Plads paa Hytten, da mange af hans Folk var faldne, gik han ned paa øverste Batteri for at tilbyde sin Tjeneste, og her indhentede Døden ham.

Omtrent Kl. 9 EM. var de to engelske Linieskibe saa forskudte paa Takkelagen, at de sakkede og indstillede

¹⁾ Peter Abildgaard Soland er født i Norge, $\frac{22}{8}$ 1806 Fændrik ved Vesterlehn Infanteri Regiment, 1807 Løjtnant og udkommanderet med Linieskibet Prins Christian som Chef for Soldatesken. (Hirsch's Saml.).

Skydningen i c. $\frac{1}{2}$ Time for at reparere. Ombord i *Prins Christian* var Takkelagen saa forskudt, at der ikke var noget at gøre; Rattinen var skudt over og Rorstammen gennemskudt paa to Steder, hvorved Styringen med Grundtaljen var meget vanskelig. Adskillige Kanoner var demonterede, og mange af Besætningen var faldne eller saarede. Da de fjendtlige Linieskibe atter kom op for at fortsætte Kampen, blev de modtagne af *Prins Christians* Besætning med Hurraraab, og Lagene udveksledes atter med samme Fyrighed som før. De engelske Linieskibe dublerede atter *Prins Christian*, der besvarede Ilden fra begge Sider. Kl. $9\frac{3}{4}$ EM. kunde Landet skimtes i c. $1\frac{1}{2}$ Kvartmils Afstand. Jessen besluttede nu at løbe Skibet paa Stranden for at forhindre, at det skulde falde i Fjendehaand, og for muligvis at tage en af de andre med sig. Det ene af de engelske Linieskibe var kommet tæt op langs Bagbords Side af *Prins Christian*, medens det andet holdt sig paa Styrbords Laaring og *Quebeck* ret agter. Det var utvivlsomt Englændernes Hensigt, efter at have givet det fulde Lag at forsøge en Entring, inden *Prins Christian* kom paa Grund. Der blev forinden fra det agterste af Linieskibene prajet over om at overgive sig, og da dette blev afslaaet, fulgte et morderisk Lag fra begge Skibene, hvorved mange faldt, deriblandt Løjtnant Jens Wilhelm Dahlerup, og saaredes, deriblandt Kaptajn Rothe og Løjtnant Hans Top. Laget besvarede fra *Prins Christian* med enkelte Kanoner, hvorefter Chefen prajede over, at han overgav sig for at undgaa unødigt Blodsudgydelse, og Flag og Vimpel nedhaledes Kl. c. $10\frac{1}{2}$. Umiddelbart forinden havde Skibet rørt Grunden paa en Revle, men var gledet over denne. En engelsk Officer kom strax ombord og gav Ordre til at lade Ankret falde. Dette skete ogsaa, men da Skibet svajede op, tog det Grunden med Agterenden og huggede temmelig stærkt paa Landgrunden lidt østen for det Sted, hvor nu Oddens Havn ligger og c. 2 Kabel-

længder fra Land. De engelske Skibe var strax efter Overgivelsen vendt ud fra Landet og ankrede 3—4 Kabellængder udenfor *Prins Christian*.

Tabet herombord var foruden Willemoes og W. Dahlerup af Søetaten og Soland af Landetaten 61¹⁾ Mand døde, 84 Mand haardt saarede, deriblandt Kaptain Rothe og Løjtnant Hans Top, der mistede det ene Ben, samt 42 Mand let saarede, deriblandt Chefen og Løjtnanterne Ferry og Tostrup. Naar hertil kommer de 36 Syge, ser man, at næsten Halvdelen af Besætningen var ukampdygtige, da Skibet blev overgivet.

Men ogsaa Englænderne havde lidt et betydeligt Tab. *Stately* havde lidt mest; det havde 12 Døde under Kampen og 11 i de nærmeste Dage som Følge af haarde Kvæstelser, samt 27 haardt saarede, hvori de 11 er medregnede. De lettere saaredes Antal kendes ikke. Hertil kom, at *Stately's* Besætning blev smittet af de Syge fra *Prins Christian*, hvorved c. 40 Mand døde. *Nassau* havde 4 Døde og 20 Saarede. Rejsningerne var meget beskadigede i begge Skibe. *Stately* blev først efter 4 Dages Forløb saavidt sejlklar, at det kunde gaa til Gøtheborg, hvorfra det sendtes tilbage til England for at repareres.

Strax efter Overgivelsen begyndte Flytningen af de usaarede af *Prins Christians* Besætning og fortsattes i Løbet af Natten med Fregatternes Fartøjer, da Linieskibenes var forskudte. Besætningen fordeltes paa de to engelske Linieskibe, og det blev ikke tilladt at medtage hverken Tøj eller Køjer. Den følgende Dag overførtes de Syge og Saarede ligeledes til de to Linieskibe; da der efterhaanden var kommet nogen Sø, var Transporten vanskelig og langsom. Samtidig hermed forsøgte Englænderne at faa *Prins Christian* af Grunden, de kastede nogle af de agterste Kanoner overbord for at lette Agterskibet, men Forsøget mislykkedes, hvorfor

¹⁾ 8 Mand af de haardt saarede afgik senere ved Døden.

Englænderne, efter at alle levende var bragt i Sikkerhed, stak Ild paa Skibet Kl. 7 EM. og Kl. 10 Em. sprang det i Luften.

De saarede blev godt plejede og behandlede i de engelske Skibe. Kaptainerne Jessen og Rothe og Løjtnant Top blev indlogerede i *Stately's* Chefskahyt; men de raske af den menige Besætning led meget af Kulden, da de hverken havde Overtøj eller Køjetøj. Linieskibene afgik den 26. Marts om Eftermiddagen til Gøtheborg, men her maatte de ankre en Mil fra Byen, da Isen endnu laa overalt. De raske af *Prins Christians* Besætning sendtes 1. April over Isen i Land og indkvarteredes i Ostindisk Kompagnis Huse, beliggende ved Masthukket, c. en Mil fra Gøtheborg.

Inden Besætningen sendtes i Land indtraf ombord i *Stately* et sørgeligt Ulykkestilfælde. Den unge Kadet Carl Frederik Lütken¹⁾, den yngste ombord i *Prins Christian* og afholdt af alle for sit frejdige og indtagende Væsen, havde under Kampen, skønt han kun var 14 Aar gammel, vist en overlegen Ligegyldighed for Faren og var løbet rundt paa Batteriet for at tænde Batterilanternerne, som idelig slukkedes ved Skydningen. Nu skulde Storstangen i *Stately*, der var ramt paa to Steder skiftes, og en ny Stang var lagt klar langskibs over Kulen. Lütken skulde fra Dækket ned i Kulen og havde — antagelig i Leg — faaet Stangen til at trille. Da den først var sat i Gang, kunde den ikke standses — Skibet maa antagelig have haft lidt Krængning — før den havde knust ham.

Først 11. April kunde de Saarede transporteres i Land. Her nød de en udmærket Forplejning og Behandling, dobbelt paaskønnelsesværdigt, da Danmark var

¹⁾ Carl Frederik Lütken er født 18. December 1793. Søn af Kommandør og Enrolleringschef i Sjællands Distrikt Christian Lütken (1742—1803) og Hustru Charlotte Birgitte f. Claesen (1756—1820). Han blev Kadet 1805.

i Krig med Sverige. Officererne blev indkvarterede i den ikke langt fra Masthukket liggende lille By Majorna, hvor Beboerne viste dem den venligste Deltagelse. Den 21. Maj blev Kaptain Rothe, Løjtnant Top og 60 Saarede udvexlede mod engelske Krigsfanger og sendte til Helsingør, hvor de haardst angrebne, deriblandt Løjtnant Top blev anbragt paa Sygehuset, medens Kaptain Rothe med Resten fortsatte til København. Ved Ankomsten hertil skrev Rothe efter Admiralitetskollegiets Ordre den førnævnte Rapport om Slaget, dateret d. 25. Maj. Den 30. Maj indberettede Kapt. Jessen, at Løjtnanterne Krieger, H. B. Dahlerup, Lütken og Tostrup, Kadetterne Wulff og Weidemann, Skibssekretæren, 2 Styrmand, 11 Underofficerer og 350 Mand var afgaaet fra Götheborg til England¹). Tilbage i Götheborg blev da foruden Chefen: Løjtnanterne Ferry og Braag, Proviansforvalter Møller, Overlæge Martini, 47 Menige, alle Syge eller Saarede, hvoraf 13 døde og 9 deserterede. I Forvejen var 32 Mand deserteret. Alle de tilbageblevne blev efter Forhandlinger mellem Premierløjtnant Bagger paa den danske Regerings Vegne og den engelske Admiral, der blev indledede i Følge Kongens Ordre²), udvexlede imod engelske Krigsfanger, 4 Officerer og 82 Mand, der afgik fra Helsingør den 18. Juni s. A. Den store Transport af danske Krigsfanger gik til Sheerness, hvorfra Fangerne førtes til Chatham. Her blev de Menige anbragt i »Prison-skibe«, gamle udrangerede Linieskibe, hvor de kom til at tilbringe mange frygtelige Aar; Officererne sendtes til Reading, hvorfra de efterhaanden udvexledes og rejste hjem.

Vi have nu fulgt de overlevende fra Slaget, og vil nu atter et Øjeblik vende tilbage til dette og særlig til

¹) Indk. Skr. til Admiralitetet.

²) Kgl. Resolution for Søetaten 1808 Nr. 134/112, 137/115, 147/125.

Indledningen hertil. Spørgsmaalet ligger jo nær, om der kunde være handlet anderledes, og om Resultatet af Dagen derved kunde være ændret. Tanken om at løbe indenom Sejro har allerede været nævnt. Havde Skibet valgt denne Rute, vilde Resultatet vel have været, at det var bleven nødsaget til at søge ned i Nexelø-Bugten, men var her kommet i en Cul de Sac, hvor det uvægerlig vilde være bleven ødelagt uden selv at have Mulighed for at udrette noget. Derimod kunde der snarere have været Anledning til, inden de to, eller rettere tre, engelske Styrker havde faaet Tid og Lejlighed til at forene sig, at angribe de to første hver for sig (Fregatterne), hvortil der havde været Lejlighed fra 8 FM. til 5 EM., der var det tidligste Tidspunkt, hvor de engelske Linieskibe kunde naa til Kamppladsen. Særlig spores nogen Usikkerhed i Dispositionerne mellem Kl. 12 MD. og 4 EM., hvor *Prins Christian* først ligger bidevind nordover, derefter rumskøds sydpaa og atter bidevind nordover. Resultatet vilde vel nok for *Prins Christians* Vedkommende være bleven det samme paa Grund af den betydelige Overmagt paa engelsk Side, men der er dog Grund til at antage, at *Prins Christian* vilde have taget en eller flere af de engelske Fregatter med sig, da den sejlede bedre og til hver Tid havde Luven overfor disse. Men Jessen ansaa det, i Overensstemmelse med den Kongl. Ordre, som sit Hovedformaal at trække de fjendtlige Styrker bort fra Bæltet og handlede herefter, men gav netop derved disse Lejlighed til at forene sig. Men om Chefens, Officerernes, Underofficerers og Mandskabs Holdning under Kampen findes kun en Mening, som saa smukt, og værdigt udtrykkes i Jessens Vidnesbyrd, at ingensinde fægtede et kække Mandskab under Dannebrog end *Prins Christians*, og det under saa uheldige Omstændigheder som vel muligt, med Femtedelen af Mandskabet modtaget et Par Dage i Forvejen, hvoraf mange aldrig havde set en Kanon, og mange Syge. Kap-

tain Rothe slutter sin Rapport med at udtale: »Resultatet var altsaa, at Linieskibet *Prins Christian Frederik* var tabt, men tabt med Ære. Der vandtes foruden Fjendens Agtelse, at af en fjendtlig Magt bestaaende af 2 Linieskibe og 3 Fregatter, bestemt til at forbyde Tropernes Overgang over Store Bælt, bleve Fregatterne forhindrede i 3 Dage og Linieskibene i 3 Uger fra at kunne udrette noget for denne Bestemmelse«. Man maa beundre den Dygtighed, Kaptain Jessen udviste ved i en saa haabløs Kamp at holde Modet oppe hos Besætningen; og den Subordination og det Heltemod, denne lagde for Dagen i Kampens Forløb, hvor sørgelig den end var, vidner højt om den glimrende Organisation og Diciplin, der paa den Tid fandtes i den danske Marine. Naar man ud af den store Besætning, hvor hver Mand gjorde sin Pligt til det sidste, skal fremhæve nogle Navne paa denne Mindedag, maa det blive:

Chefen, Kaptain Carl Wilhelm Jessen, var kendt som en ligesaa kæk som ædel Officer, hvis Navn havde en god Klang i den danske Marine. Han var født 10. Juli 1764 i Fredensborg, Søn af Etatsraad og Kæmner ved Øresundstoldkammer Nikolaj Jacob Jessen og Hustru Marie Christine f. Jacobi, gift 27. April 1794 med Anna Margrethe Erichsen. Efter en alsidig Uddannelse som Søofficer, hvorunder han ogsaa i 2 Aar sejlede som Styrmand paa en Vestindiefarer og senere var Skoleofficer paa Søkadetakademiet, var han 1800—01 Chef for Briggen *Lougen* i Vestindien. Her havde han 3. Marts 1801 en ærefuld Kamp med 2 engelske »Lette of marks» paa henholdsvis 26 og 18 Kanoner i Nærheden af St. Thomas. Han fik som Anerkendelse af Mod og Konduite i denne Affære af Kongen en Æressabel og 1 Aars Gage i Dusør, og i Anledning af Dagen prægedes en Medaille, hvoraf han selv modtog en i Guld. Alle saa op til ham med Beundring, og det var derfor naturligt, at Kommandoen af vort sidste Linieskib blev ham betroet. I 1809 blev

han R*, 1810 Kommandørkaptajn, 1812 DM., 1815 Kommandør, og i 1822 sendtes han til St. Thomas som Guvernør med Kontreadmirals Karakter. Efter et halvt



CARL WILHELM JESSEN

Aars Ophold døde han her 30. Marts 1823 og begravedes paa den militære Kirkegaard paa St. Thomas, hvor der i 1901 paa 100 Aars Dagen for Kampen ved Fugleklippen blev afsløret et Mindesmærke over ham.

Næstkommanderende, Carl Adolph Rothe var født 8. December 1767 paa Tybjerggaard, Søn af Etatsraad Tyge Jesper Rothe og Hustru Karen f. Bjørn, gift 12. Januar 1811 med Benedicte Ulfsparre Tuxen. Rothe var med Rette anset for ualmindelig pligttopfyldende, dygtig, kundskabsrig og streng Officer, der dog under et barsk Ydre skjulte et varmt og ædelt Sindelag. Han

havde ligesom Kaptain Jessen faaet en meget alsidig Uddannelse. Som ung Kadet var han i 1781—82 med paa Fregatten *Bornholms* frygtelige Rejse i Atlanterhavet (Tidsskr. f. Sø. 1933), og som ung Løjtnant deltog han i Løvenørns Expedition til Grønland for at søge efter Østerbygd; var efter mange Udkommandoer med Flaadens Skibe i 1801 Chef for Kavaleriprammen *Nyborg* i Slaget paa Reden den 2. April, hvor han udmærkede sig, og næste Aar fik han Erindringsmedaljen for Slaget. Om hans Virksomhed i *Prins Christian* er allerede talt. Efter at være kommet tilbage fra Fangenskabet, blev han efter et kort Ophold i Holsten sendt til Bornholm, hvor han var Guvernør til 1814 og ledede Administrationen og Forsvaret af Øen under de vanskeligste Forhold med en fast Haand og paa en retfærdig Maade, der indbragte ham almindelig Anerkendelse. (Nyt Archiv for Søvæsen 1842, S. 239 ff.)

Efter Adskillelsen fra Norge var han den danske Regerings Repræsentant ved Forhandlingerne med Norge om Tilbagelevering af det tilbageholdte, Danmark tilhørende, Flaademateriel og flydende Postmateriel, et vanskeligt Hverv, som han udførte paa en meget taktfuld Maade, der indbragte ham Kongens Anerkendelse. 1820—22 var han midlertidig Generalguvernør i Dansk Vestindien for at bringe Orden og Ro, efter at Generalguvernør Bentzon var sat under Tiltale og blev afskediget, kom derefter atter hjem og blev militær Deputeret i Admiralitetskollegiet, Overekvipagemester paa Holmen og Kontreadmiral. Han døde agtet og æret 12. Juli 1834 i København og ligger begravet paa Holmens Kirkegaard.

Premierløjtnant Hans Top er født 29. August 1777 i Slagelse, Søn af Sognepræst, Provst Didrik Top og Hustru Anna Cathrine f. Henrichen, gift med Adolphine Kirstine Bille — en Datter af Kaptain Mathias Bille, der døde af Overanstrengelse efter Fregatten *Bornholms* fryg-

telige Rejse og mærkelige Redning ind til irsk Havn i 1782. Han fik Gerners Medalje ved sin Afgang fra Søkadetakademiet i 1795 og var en meget velbegavet og dygtig Officer, der var bekendt for sit enestaaende gode Lune, der aldrig fornægtede sig, hverken i det daglige Liv, under Kampen, hvor han kommanderede underste Batteri og opildnede alle, indtil han ved det sidste Lag mistede sit ene Ben, eller under Fangenskabet i Gøteborg, hvor han trods sine egne store Lidelser kunde holde Humøret oppe hos alle de andre. Han blev 1809 Postmester i Helsingør og døde sammesteds den 30. Oktober 1833.

Premierløjtnant Peter Willemoes er født 11. Maj 1783 i Assens, Søn af Amtsforvalter Christian Willemoes og Hustru Christiane f. Dreyer. Han blev Kadet, da han var 12 Aar og Sekondløjtnant d. 29. August 1800. Han fik den store Chance som attenaarig under Slaget paa Reden d. 2. April 1801 at være Chef for det Gernerske Flydebatteri Nr. 1, armeret med 24 Stk. 24 pd. Kanoner og en Besætning paa 130 Mand, en stor Kommando for saa ung en Officer. Han klarede sig saa udmærket under Kampen, at selv Nelson, der laa lige overfor ham, lagde Mærke til den purunge Løjtnant, der opflammede sine Folk til at yde det bedste. Efter at en Trediedel af Besætningen var bleven ukampdygtig og adskillige af Kanonerne demonterede, kappede han Kl. 2 EM, 2^{1/2} Time efter at *Dannebrog*, som han skulde sekundere, brændende var drevet nordpaa langs Linien, drev selv nordpaa, arbejdede sig ind paa Stubben og derfra ind paa Inderreden. Han blev paa Grund af sit udmærkede Forhold under Slaget, hvor han kæmpede mod Nelsons Flagskib, sin Ungdom og sine indtagende personlige Egenskaber alles Yndling, og han var i Besiddelse af en medfødt Elskværdighed og Beskedenhed, der gjorde, at han kunde taale at blive betragtet som Dagens Helt,

hvad ikke enhver attenaarig kan. Det følgende Aar be-
 lønnedes han med Erindringsmedaljen i Guld for Slaget
 paa Reden. Efter forskellige Sætogter, blandt andet et
 Togt til Middelhavet 1802—03 med Fregatten *Rota*, fik
 han i Foraaret 1807 Tilladelse til at gaa i russisk Tje-
 neste. Opholdet her blev dog kun af kort Varighed.
 Da Ulykkerne brød ind over Danmark i August 1807,
 ilede han uden Ophold hjemefter og naaede i September
 Hovedkvarteret i Kiel, hvor Kongen og Kronprinsen op-
 holdt sig. Herfra beordredes han til at lede Troppe-
 transporterne fra Langeland til Laaland, hvad der, da
 det vrimlede med engelske Orlogsfartøjer i Langelands-
 beltet, ofte var en meget vanskelig Sag. Under denne
 Tjeneste traf han N. F. S. Grundtvig, der paa dette Tids-
 punkt var Huslærer paa Herregaarden Egelykke, og et
 varmt Venskab opstod mellem de to unge Mænd af saa
 vidt forskellig Natur. Grundtvig blev ganske betaget af
 den frejdige og dristige unge Søofficer og skrev siden
 sin »Kæmpevise om Willemoes« (vistnok skrevet 1810,
 trykt samme Aar i »Idunna, Nytaarsgave for 1811«, under
 Overskriften »1807«) i Erindringen om en særlig van-
 skelig Transport, hvorfra man frygtede, at Willemoes
 ikke skulde vende tilbage, men hvor saa hans uventede
 Tilsynekomst paa Langeland efter tre Dages Forløb blev
 modtaget med Befrielse og Glæde. For sin Virksomhed
 paa Langeland modtog Willemoes gennem Admiralitets-
 kollegiet Kongens Anerkendelse. I November vendte han
 tilbage til København og 25. December tiltraadte han
 Tjeneste i *Prins Christian*, der lige var vendt hjem fra
 sit korte og anstrængende Kryds i Østersøen. Om hans
 korte Virksomhed herombord er allerede tidligere be-
 rettet. Her som overalt vandt han sig Venner, og hans
 Breve til Hjemmet og til Slægt og Venner giver Udtryk
 for Finhed og Renhed i Sjæl og Tanke. Sorgen over
 hans tidlige Død var almindelig, og Grundtvig gjorde
 sig til Nationens Talsmand ved sine skønne Mindesange

om ham. Strax efter Heltens Død skrev han »Drapa om Willemoes«, trykt i »Ny danske Tilskuer« 26. Maj 1808. Grundtvig fortæller i sit Kvad, at han ved Midnat sidder



PETER WILLEMOES

i sin enlige Vraa, da Nutiden pludselig glider bort fra hans sorgfulde Øje, og Oldtiden stiger op for hans Blik. Han ser Valhal aaben i al sin Pragt med Odin i Højsædet og beruses og henrykkes ved Synet af de salige Helte. Odin beordrer Valkyrien Gøndul til at modtage og lede til Salen en af Nordens djærve Helte. En pludselig Anelse om, at det er ham, »som Kongedyb vied til Bølgernes Herre«, der er død, griber Digteren, og hans Glæde forvandles til den dybeste Sorg. Valhal forsvinder, han hører Vaabenbrag i Natten, og hans Øje stirrer »mod den nordlige Bølge«. Nu følger de skønne Vers:

De Tidender fløj over Sø, over Land:
 At hisset i Nord vare Bølgerne røde,
 At Kristian kæmped og segned som Mand,
 Men Willemoes faldt i det natlige Møde.
 Da runde de Taarer saa stride i Løn
 For Dannemarks bolde, elskværdige Søn.
 O Fæderne-Nord! Du mig svage tilgive.

O, Willemoes! Søn af den herlige Old,
 Som kun i et Spejl at beskue jeg mægter!
 Med glimrende Stave skal Saga paa Skjold
 Nedsende Dit Navn til de sildige Slægter;
 Men længe skal Taaren nedrinde i Løn
 For Dannemarks bolde, elskværdige Søn:
 Din Gravhøj skal blaane af tætte Kærminder.

Den anden Mindesang: »Willemoes i Kongedybet 1801«, der ligesom det berømteste af Mindedigene begynder: »Kommer hid I Piger smaa«, stammer fra 1810. Den er ikke meget kendt og har vel ikke helt tilfredsstillt Grundtvig. Den blev trykt i *Idunna, Nytaarsgave for 1811*. — Grundtvig fortæller selv i *Mands Minde, Forelæsninger fra 1838* (udg. 1877), at en Sommeraften i 1810 ved Synet af Øresund, Skuepladsen for Willemoes første Bedrift, dukkede Mindet om Helten og Vennen saa stærkt op i ham, at den rigtige og landskendte »Kommer hid I Piger smaa« nynnede sig frem hos ham. Dette egentlige Mindekvad er skrevet efter, men trykt før det ovennævnte, idet det allerede findes i Rahbeks »Danske og Norske historiske Mindesange« 1810; det optoges saa godt som uændret i »Kvædlinger« 1815.

Willemoes stod for Grundtvig som Repræsentanten for Mandsmod og Kriegerdaad, og denne har ved sine Mindesange rejst ham et Monument, der vil staa saalænge det danske Sprog tales.

I Willemoes Konduiteliste i Marineministeriets Kon-

duiteprotokol læser man Kaptain Jessens korte og fyndige Afskedshilsen til den unge Løjtnant:

Faldt i Slaget. Æret som savnet.

Endnu et Navn skal fremdrages fra Glemselen og nævnes i dette Mindeskrift. En anonym »Patriot« havde stillet en Gave bestaaende af: »16 Ducater og 1 Johannes« til Raadighed for en særlig værdig af Linieskibets Besætning, og Kaptain Jessen maa af Kollegiet have faaet Anmodning om at fremkomme med et Forslag. Ved Kongelig Resolution af 31. Juli 1808 bifaldt Kongen et af Kaptain Jessen indsendt Forslag, at Gaven skulde tildeles Overtømmermanden i *Prins Christian Frederik Haagen Hermandsen* som den, efter alles Mening, værdigste. Man ser ham vandre rundt oppe og nede for at bøde paa den lidte Skade eller hængende i Baadsmandsstol udenbords i Nattemørket for at stoppe Grundskud uden at ændse Fjendens Ild.

Vi forlod Vraget af *Prins Christian* sammen med de sidste Overlevende, men vil nu atter en Tid vende tilbage til Sjællands Odde. Den første officielle Melding om Kampen¹⁾ indløb til København d. 24. Marts fra Oberstløjtnant Holsten, Øverstkommanderende over Tropperne i Odsherred, der indberetter om Kampen og Overgivelsen af Skibet den 22. Marts Kl. 11 Aften samt, at Englænderne den følgende Aften stak Ild paa Skibet, der efter at have brændt i 3 Timer sprang i Luften, og samtidig med denne indløb Toldinspektør Troyel's Melding. Den 25. Marts beordrede Admiralitetet Premierløjtnant Franz Martin Dodt til uopholdeligt at afgaa med sin Kanonbaad fra Kalundborg til Ebbelykke, som Parlamentær at søge Forbindelse med den højstbefalende engelske Officer paa Stedet, foreslaa Udvexling af Fangne,

¹⁾ Indk. Skr. til Admiralitetet.

søge Oplysning om Kampen fra vore Officerer og skaffe en Fortegnelse over de Faldne.¹⁾ Han afgik strax fra Kalundborg og naaede Oddens Sydside den 26. om FM., men det var umuligt for noget Fartøj at komme ud fra Oddens Nordside paa Grund af Sø. Han fik saa fat paa en stor Hornbæksbaad, der tilfældig var paa Sydsiden, gik med denne udenom Odden og Revet, men naaede kun at se de to engelske Linieskibe lette og sejle bort i nordlig Retning. Han afløstes allerede 29. s. M. af Premierløjtnant Sommerfeldt, der var beordret til at tage sig af Bjærgningen fra Vraget. Om Begravelsen af de ilanddrevne Lig, der foregik paa Oddens Kirkegaard den 7. April 1808, faar man et fyldigt Indtryk gennem Løjtnant Sommerfeldts Rapport til Admiralitetet,²⁾ dateret Overbye Præstegaard den 8. April 1808:

»I allerunderdanigst Følge af Hs. Kongl. Majestæts allernaadigste Befaling af 29. f. M. saa lydende: »at de fra Orlogsskibet *Prins Christian Frederik* paa Kysten opdrevne Liig, som kendes at være vore egne brave Sømænd, skal i Betragtning af deres udviste Mod og Tapperhed begraves med Ceremoniel og gives den ved vore Landtropper sædvanlige militære Honneur«, foretoges denne Begravelse i Gaar. Efterat Begravelses-Tiden var bleven anmeldt, indfandt sig Amtmanden over Holbæk Amt Hr. Kammerherre Baron Adeler, alle i Nykøbing værende Embedsmænd og Borgerskabet; en talrig Forsamling af de her i Egnen cantonerede militære Officerer og Egnens Embedsmænd og Godsejere. Dagen før havde jeg i Henhold til min underdanigste Rapport af 3. d. M. ladet transportere de opdrevne Lig af 21 Matroser³⁾ og 4 afskudte Been indpakkede i Køjer. Efter at Graven var bleven gravet, nedlagdes de i en Hob, iblandt

¹⁾ Admiralitetets Kopibog.

²⁾ Indk. Skr. til Admiralitetet Nr. 5180.

³⁾ 30. Marts 1808 var 7 Lig fra *Prins Christian* nedlagte i Graven (Odden Sogns Ministerialbog).

hvilke Kisterne med Lieutenant Willemoes og den anden Officer, som jeg bestyrkes i maa være en af Brødrene Dahlerup efter Anmeldelsen i de offentlige Blade, prydede med Ruinerne af den Vimpel, under hvilken de saa hæderlig streed for Konge og Fædreland. Hr. Inspektør Troyels agtede Familie med flere af Egnens ædle Piger trodsede den ublide Aarstid og rejste ad ubanede Veje 3 Miil for med Kranse af Lavrbær og Myrter at hædre de Faldne; før og efter Jordpaakastelsen blev af hine afsungne de to sidste Vers af Kaptain Abrahamsons bekendte Gravsang:¹⁾

Være Fred med Eder Alle!
 Vi Jer ej tilbagekalde,
 Græde ej ved Eders Grav,
 Hvor den er i Jord og Hav.
 Men med Tak og Priis og Hæder
 Broderlig vi mindes Eder.

Ja med Takkesang vi møde;
 Thi det var for os I døde;
 Tak for Eders Heltemod!
 Tak for hver en Draabe Blod!
 Tak, I dyrebare Sjæle!
 Evigt er Jert Eftermæle.

En passende Tale holdtes af Oddens Præst Hr. Magister von Haven og med Vemod forlod Selskabet, efter at Høje og Lave havde tilkastet Graven, dette Hvilested for Landets brave Søkrigere, hvis Minde evig vil leve i en taknemmelig Erindring for det Mod de viste i en lige saa ulige som hæderfuld Kamp for Dannerkongens hidtil stedse uplettede Dannebrog's Flag.

Til at bære de to Officerer vare Ryttere bleven til-
 sagt, men de medbragte Tømmermænd og Matroser til-

¹⁾ Kapt. Abrahamsons Gravsang er forfattet i Anledning af Begravelsen efter Slaget paa Reden 1801.

lod det ikke; selv vilde de bære deres Officerer, af hvilke Willemoes var dem personlig bekendt. Den Orden med hvilken alt foretoges, det kendelige Indtryk denne Handling gjorde paa Mængden, vil blive mig uforglemmeligt, men opflammer mit Ønske at vorde brugt imod den Fjende, hvis Overmod dog vel snart vil fattes Grænse.»

Den store Fællesgrav, eller som den kaldes i daglig Tale af Sognets Beboere — Heltegraven — ligger i Oddens Kirkegaards østlige Skel ligeoverfor Indgangen til Kirken. Lige nordenfor Graven staar et smukt, anseligt Monument, som Kaptain i Infanteriet Lorentz Fri- bert, Ejer af Annebjerggaard i Højby Sogn lod rejse over de Faldne. Monumentets Fodstykke bærer paa den Side, der vender mod Kirken en Marmorplade, hvor Hæders- medaljen for Deltagelsen i Slaget den 2. April 1801 er gengivet, og en Marmorplade med følgende af N. F. S. Grundtvig forfattede Indskrift:

«Orlogsskibet *Prins Christian*, ført af den kække Jessen, kæmpede ved Oddens Kyst den 22. Marts 1808 i 3 Timer mod to engelske Linieskibe og tre Fregatter. Willemoes, Kongedybets Helt, Dahlerup og Soland med 69 af menige Mænd faldt; Rothe, Top, Ferry, Tostrup og 132 menige Mænd saaredes. Vraget blev erobret, men Danmarks Søhæder stadfæstedes.»

Herefter følger det nedenfor i Slutningen af Artiklen citerede Afskedskvad.

Senere anbragtes midt paa Graven, hvor Officererne ligger jordede et Trækors, der i Tidens Løb er forsvundet og erstattet med en hvid Rosenbusk.

Da Gravstedet i Aarenes Løb var blevet en Del forfaldent, lod Marineministeriet 1879 Stenen og Indskriften restavrere. Sølieutenant-Selskabet har i 1883 anset det for stemmende med de Traditioner, der i et Aarhundrede har været knyttet til det, at tage Initiativet til Heltegra- vens Istandsættelse, og paa Selskabets Møde den 27. Fe-

bruar 1883 blev følgende af Bestyrelsen fremsatte For-
slag enstemmig vedtaget af den talrige Forsamling:

»Sølieutenant-Selskabet beslutter i Anledning af Hundrede-Aarsdagen for Willemoes Fødsel at foretage en passende Istandsættelse og Forskønnelse af den saakaldte Heltegrav paa Oddens Kirkegaard. De dertil fornødne Midler tilvejebringes ved Subskription blandt Medlemmerne».

Den almindelige Tilslutning, som Sagen fandt blandt Marinens Officerer, har tilladt Gennemførelsen af Istandsættelsesplanen i sin Helhed. Paa Hundrede-Aarsdagen for Willemoes Fødsel, stod Graven indhegnet af et smukt Jærnstakit. Midt paa Gravpladsen, hvor de 3 faldne Officerers Kister er nedsatte, var rejst en stor Bauta-
sten af Granit, paa hvis polerede Frontside er indhugget følgende Indskrift:

»Herunder hviler Lieutenanterne Willemoes og Dahle-
rup af Søetaten og Soland¹⁾ af Landetaten, omgivne af 29 Mand, alle af Linieskibet *Prinds Christians* Besætning, faldne i Kampen ved Sjællands Odde d. 22. Marts 1808.

Dette Minde rejstes af Sølieutenant-Selskabet d. 11. Maj 1883, Hundredeaarsdagen efter at Peter Willemoes fødtes».

Graven er fredet som et nationalt Mindesmærke.

Sognets Beboere og de skiftende Sognepræster har altid vist stor Interesse for og værnet om Graven. Særlig gælder dette om Pastor Ove Christen Krarup, paa hvis Initiativ der i Kirken ophængtes en Model af Linieskibet, der skænkedes af Sølieutenant-Selskabet, og som i 1918 satte sig i Spidsen for en Indsamling med det Formaal i Kirken at ophænge en Tavle med Alle de Faldnes Navne. Planen vandt Tilslutning paa Egnen, og Sølieutenant-Selskabet gav et rundeligt Bidrag hertil. Tavlen — en smuk udskaaet Egetræstavle med alle Navnene — afslørede i Oddens Kirke d. 27. Oktober 1918 ved en

¹⁾ Løjtnant Solands Lig er ikke genkendt blandt de jordede. Det er derfor tvivlsomt, om han ligger i Graven.

smuk Mindefest, hvortil Repræsentanter for Sølieutenant-Selskabet var indbudt.

Der er Højtidsstemning over Heltegraven, hvad enten den ses i Sommerens Solglands, smykket med Blomster, eller i en forrygende Vinterstorm. Den vidner om senere Slægters Forstaaelse af og Taknemmelighed for Ofret, der blev bragt, og den maner de kommende Slægter til, hvis det kræves, at vise sig som Fædrenes værdige Sønner, men stærkest taler den gennem Willemoes' Skjald N. F. S. Grundtvigs Malmtoner:

»De Snækker mødtes i Kvæld paa Hav,
Og Luften begyndte at gløde;
De leged' alt over den aabne Grav,
Og Bølgerne gjordes saa røde.
Her er jeg sat til en Bautasteen,
At vidne for Slægter i Norden:
Danske de vare, hvis møre Been
Under mig smuldre i Jorden;
Danske af Tunge, af Æt og af Id
Thi skal de nævnes i løbende Tid
Fædrenes værdige Sønner.«

Ved Udarbejdelsen er følgende Kilder benyttet:

I Rigsarkivet:

Protokol over Søetatens Kgl. Resolution 1808.

Admiralitets- og Kommissariats Kollegiets Kopibog 1808.

— — — — — Indk. Skrivelser 1808.

Trykte Kilder:

H. B. Dahlerup: Linieskibet *Prinds Christians* sidste Campagne. Arkiv for Søvæsen XI og XII, 1839 og 1840.

H. B. Dahlerup: Kontreadmiral C. A. Rothes Levnet. Arkiv for Søvæsen XI, 1839.

O. Lütken: Peter Willemoes. Kbh. 1883.

N. F. S. Grundtvigs Poetiske Skrifter 1. Del, udg. af Svend Grundtvig. Kbh. 1880.

Vedligeholdelse af Staalskibe.

I Foredragsform.

(Fortsat).

Af V. V. Parsøe.

Ingeniør ved Søværnets Skibstilsyn.

»Stærk som Staal« er et Udtryk, der jævnlig bruges, naar man i Tale vil illustrere, at noget er ganske særlig stærkt. Om en stærk Mand siges ofte: »Han har Muskler som Staal«. Til denne Sammenligning maa imidlertid indvendes, at saavel den stærkeste Mand som det stærkeste Staal har svage Sider, og det endda for Staalets Vedkommende i saa udpræget Grad, at det kan berettigede os til at bruge Udtrykket »Svag som Staal«.

Det er navnlig Staalets svage Sider, som jeg her vil opholde mig ved.

Den stærke Mand maa plejes og passes for at bevare sine Kræfter; det samme gælder for Staalet, saaledes som vi anvender det i Skibe, det maa plejes og passes godt, for at det kan bevare sin oprindelige Styrke gennem en Række Aar. Med andre Ord, vi maa vedligeholde vore Staalskibe omhyggeligt og godt, for at vi kan faa Glæde og Nytte af dem i et rimeligt Tidsrum.

Staalets svage Side er, som allerede omtalt i det første Afsnit af denne Fremstilling, dets ringe Modstandsevne mod Rusttæring og mod galvanisk Tæring, og det er paa disse Punkter, vi skal have vor Opmærksomhed henvendt, for at vi ved passende Behandling af Staalet kan beskytte det mod skadelige Paavirkninger.

Hvis et Staalskib, var saaledes indrettet, at alle dets Staaldele var udækkede af andet Materiale og let tilgængelige til enhver Tid for Eftersyn og Konservering, vilde det være en forholdsvis let Sag at vedligeholde et Staalskib, men saaledes er det langtfra.

Et moderne Staalskib er ved vandtætte, og undertiden olietætte, Skodder, Inderbund eller Tanktop, Tankdæk og andre Staaldæk delt i et stort Antal vandtætte, og undertiden olietætte, Rum.

Dækkene er i Reglen beklædte med Træ, med Lino-leum, Ruboleum, Gummi eller andre Materialer; Skodder og Skibssider er ofte i Laster og altid i Beboelsesrum beklædte med Træ eller med forskellige isolerende eller andre Materialer; der findes anbragt op ad Skibssider og Skodder, paa Dæk og under Dæk, et ganske overordentlig stort Antal maskinelle og elektriske Installationer af forskellig Art, saaledes at saa godt som det eneste, der er nogenlunde let tilgængeligt for Eftersyn og Pleje, er Skibssiderne udenbords over Vandlinien og det udvendige af Dækshuse og andet Opstaaende af Staal.

Den søfarende Mand, jeg tænker her saavel paa Officeren paa Kommandobro og Dæk som paa Maskin-officeren, har alle Dage følt det som en Æressag at holde sit Skib smukt og godt i enhver Henseende, saaledes at han med god Samvittighed kunde have Følelsen af, at netop hans Skib var det bedst holdte af de Skibe, der mødtes paa Havet og i Havn, men trods al Anstrængelse og Omhu fra Sømandens Side, er der ret snævre Grænser for, hvad han kan udføre i Retning af egentlig Vedligeholdelse af Staalskibets Skrog, og det netop af de Grunde, som jeg før har omtalt, det er ikke ret meget af Staalskroget, som Sømanden har Adgang til at kunne vedligeholde paa Togt; han kan afpikke, pletskrabe og pletmale, hvor der viser sig Rust, som oftest udenbords over Vandet, paa Staaldæk og paa Dækshuse og Opstaaende af Staal; han kan reparere Kalfatringen i nogle utætte Dæksplankenaadder, og saa kan han holde sit Skib rent, ikke blot overfladisk rent, men fuldkomment rent og tørt i Krogene, selv om det maatte kræve Anstrængelse og Ulejlighed at komme til paa saadanne Steder.

Der er intet, der beforder Rustdannelser og Dannelser af Raad og Svamp saa meget, som Tilstedeværelse af indelukket Fugtighed, det være sig i større eller mindre Rum eller bag Ansamlinger i Kroge af Kulstøv, Affald, Rester o. s. v.

Det er derfor af Vigtighed at holde Skibet rent og tørt, ikke blot hvor det altid kan ses, at der er rent, men ogsaa hvor det ikke til daglig kan ses. Udførelsen af dette Arbejde bidrager en hel Del til Skibets Vedligeholdelse, (jeg skal senere komme tilbage til denne Sag og omtale nogle andre Punkter, hvor den søfarende Mand, ved sit Arbejde ombord, bidrager til Skibets Vedligeholdelse), men, »den egentlige Vedligeholdelse af Staa skibets Skrog maa foretages ved Periodiske Eftersyn og ved Hovedeftersyn, som bør foretages ved et Skibsværft, da Udførelsen af disse Eftersyn kræver Assistance af faguddannede Folk, Haandværkere og Arbejdsfolk.

De fleste Handelsskibe bygges til Klasse i et Skibsklassifikation-Selskab. Det er en Betingelse, for at Skibet kan beholde sin Klasse, at det med visse nærmere bestemte Tidsmellemrum underkastes et Klasseeftersyn, d. v. s. en Periodisk Besigtelse.

I »Det Norske Veritas« Regler og Tabeller for Staa skibe er dette udtrykt omtrent saaledes:

»For at Skibene skal kunne beholde den i Registret anførte Klasse, maa de underkastes Besigtelser benævnt 1^{ste}, 2^{den} og 3^{die} Periodiske Besigtelse. Disse Besigtelser maa udføres for Skibe med Klasse 1 A 1, 1 A 2 eller 2 A 2 efter 4, 8 og 12 Aars Forløb, regnet fra Skibets Bygningsdato, og senere ved Udgangen af lignende Perioder regnet fra den Dato, som er anført i Registret for den foregaaende 3^{die} Besigtelse. De første tre Besigtelser betegnes med Rækken a, de paafølgende tre med Rækken b, o. s. v.

Om Afholdelse af saadanne Besigtelser foreskrives yderligere:

»Skibe med Klasse A for specielle Øjemed, samt Skibe med lavere Klassebetegnelse end 2 A 2, maa underkastes den 1^{ste}, 2^{den} og 3^{die} Periodiske Besigtelse efter henholdsvis 3, 6 og 9 Aar regnet fra Bygningsdatoen og ved Udgangen af lignende Perioder regnet fra den Dato, som er anført i Skibsregistret for den foregaaende Periodiske Besigtelse».

Klassifikationsselskabet forvisser sig desuden om Skibets Tilstand, ved saavidt muligt at foretage Besigtelser paa Skibet ved dettes aarlige Eftersyn i Dok eller paa Bedding. Hvis det paa Grund af Havarier eller af andre Aarsager bliver nødvendigt at foretage vigtigere Reparationer paa Skibet, udenfor de Tider, hvor det skal underkastes de før omtalte Periodiske Eftersyn, skal Besigtelse ligeledes foretages af Klassifikationsselskabets Inspektører.

Angaaende Omfanget af de af Klassifikationsselskabet foreskrevne Periodiske Besigtelser, er disse noget forskellige, saaledes at forstaa, at den første Periodiske Besigtelse i Rækken er mindst i Omfang, den anden er noget større, og den tredje meget omfattende. Hvis Skibet bliver tilfredsstillende repareret og istandsat ved den tredje Periodiske Besigtelse, man siger, at det faar sin Klasse fornyet, begynder man forfra med de Periodiske Eftersyn, efter samme Regler som forskrevet for de foregaaende, altsaa med et mildere, med et noget mere omfattende og med et meget omfattende Periodisk Eftersyn; og saa eventuelt atter forfra, hvis det kan betale sig for Rederen at bekoste de Reparationer, som kræves.

Jeg skal give en lille Oversigt over, hvad der ifølge Klassifikationsselskabets Regler kræves udført ved de forskellige Periodiske Besigtelser. 1^{ste} Periodiske Besigtelse: Skibet tages i Dok eller paa Bedding. — Lastrummene samt For- og Agterpeak klargøres til Besigtelse. — Nogle Partier af Garneringen i Bund, paa Siderne og i Ki-

mingen fjernes. — Kulkasserne rengøres og klargøres til Besigtelse; nogle Partier af Garneringen i disse fjernes. — Bunden, Kiming og Rendestene i Maskin- og Kedelrum renses for nøjagtig Undersøgelse af disse Dele. — Spanterne samt Yderside og Inderside af udenbords Klædning rustbankes, skræbes og males, hvor nødvendigt. — Hvis Skibsbundens Inderside er belagt med Cement eller Asfalt, undersøges denne ved Hamring eller Mejsling, om den sidder godt fast, i modsat Tilfælde maa den repareres eller eventuelt fornyes. — Alle Vandballasttanke rengøres for nøjagtigt Eftersyn; hvis Skibet har Dobbeltbund, skal hele Garneringen paa denne borttages og Tankene prøves med et Vandtryk svarende til Ballastliniens Højde; Peaktanke eller andre Højtanke skal prøves med en Vandsøjle paa 2,5 m Højde over Tanktoppen. — Hvor der føres Brændselolie i Bundtanke, eller andre Tanke, behøver disse ikke at blive uddampet og undersøgt indvendig ved denne Besigtelse, forudsat at de ved en omhyggelig udvendig Besigtelse, medens Tanken er udsat for et Olie- eller Vandtryk, svarende til den foran anførte Højde, findes at være i fuldt forsvarlig Stand. — Trædæk, som er afslidt mere end 25 % af deres oprindelige Tykkelse, maa fornyes; Udsættelse af en saadan Fornyelse kan eventuelt blive tilladt, hvis Tilstanden af Dækket forøvrigt skønnes at være god. — Master og Rundholter samt Udrustningen besigtiges. — Luger og Lugedæksler besigtiges. Dampstyreapparat, Styreledning, Rorkvadrant, Ankerspil, Pumper, vandtætte Døre, Luft- og Pejlrør undersøges nøjagtigt. — Alle Styreapparater prøves under Gang. — Alle Reparationer og Fornyelser, som ifølge de foretagne Besigtelser og Undersøgelser skønnes at være nødvendige for at bringe Skibet i fuldt forsvarlig Stand, skal udføres.

2^{den} Periodiske Besigtelse udføres nærlig som beskrevet for den 1^{ste} Periodiske Besigtelse. — Der kræves endvidere, at Ankerkæderne tages op af Kædekasserne

for Besigtelse; — hvis det viser sig, at nogen Kædelængde er slidt mere end tilladt ifølge Klassifikations-selskabets Regler, skal en saadan Kædelængde fornyes. (Den tilladte Reduktion i Kædematerialets Diameter ligger ved cirka 10 0/0, noget forskellig for de forskellige Kæde-dimensioner).

3^{die} Periodiske Besigtelse udføres som den 1^{ste} og 2^{den} Periodiske Besigtelse, men i større Omfang. Der foreskrives saaledes, at al Garnering i Lastrum borttages. — Udenbords Klædning under Koøjer undersøges. — Hele Skibet rustbankes. — Udenbords Klædning prøvebores. — Alle Dele af Skibsskroget, som findes mangelfuld eller betydelig reduceret i Dimensioner under det Reglerne fordrer, skal erstattes med nyt Materiale af samme Dimensioner og Kvalitet, som det oprindelige. — Master og Rundholter samt staaende Gods undersøges. — Mastekiler udtages; Master, Ræer og Bougspryd af Jern eller Staal prøvebores, hvis der haves Formodning om, at Godstykkelserne er væsentligt reducerede.

Det vil af den her givne korte Beskrivelse af de forskellige Periodiske Eftersyn sees, at det er betydelige Arbejder (og deraf flydende Omkostninger) et saadant Eftersyn, og navnlig et 3^{die} Periodisk Eftersyn kan medføre, og hertil kommer tilsvarende Eftersyn af Kedel og Maskinanlægget. Det vil for Skibsrederen altid være et økonomisk Spørgsmaal, som kræver nøje Overvejelse, at afgøre hvorvidt det vil være rentabelt eller ikke at vedligeholde et ældre Skib, som maaske er noget uøkonomisk at sejle med, saa godt, at dets Klasse kan oprettholdes, eller om det vil være bedre at lade det udgaa og erstatte det med et nyere eller nyt Skib med moderne driftøkonomisk Maskineri og Installationer. —

Vedligeholdelse af Flaadens Skibe udføres, som tidligere omtalt, efter Regler og Principper, der i Hovedsagen hviler paa Klassifikationsselskabernes og Dampskibstilsynslovens Forskrifter for Vedligeholdelse af Han-

delsskibe, men tillempet efter de særlige Skibstyper, hvoraf Flaadens Skibe bestaar og efter de Krav, som stilles til disse.

I »Regulativ for Bygning og Undersøgelse af Flaadens Skibe, samt disses Forsyning med Redningsmidler m. m.» (Kundgørelse B. 13 af 26. Juni 1925) er anført de Hovedregler, som følges vedrørende Eftersyn og Vedligeholdelse af Flaadens Skibe.

Bundeftersynene, som vi tidligere har beskæftiget os med, bør naturligvis saavidt muligt falde sammen med de Periodiske Eftersyn og Hovedeftersyn, som vi nu skal tale om.

Medens vi ved Omtale af de Eftersyn, som Klassifikationselskaberne foreskriver for Handelsskibe, hørte Tale om det første, det andet og det tredie Periodiske Eftersyn, hvoraf det tredie er betydelig større og mere omfattende end det første og det andet Periodiske Eftersyn, saa bruges for de tilsvarende Eftersyn af Flaadens Skibe, Betegnelserne Periodiske Eftersyn og Hoved-Eftersyn, der skal afholdes med følgende Tidsmellemrum:

Periodiske Eftersyn	Hoved-Eftersyn	Skibstyper
Hvert 2. Aar	Hvert 6. Aar	Torpedobaade og lignende letbyggede Fartøjer.
Hvert 3. Aar	Hvert 9. Aar	Krydsere, Mineskibe, Orlogsskibe og Undervandsbaade.
Hvert 4. Aar	Hvert 12. Aar	Skibe med fulde Materialdimensioner svarende til Klassifikationselskabernes Regler.

Det vil straks være iøjnefaldende, at ovenstaaende Plan er ganske analog med de Bestemmelser, som Klassifikationselskaberne foreskriver for Handelsskibe, ved-

rørende Tidspunkterne for de Periodiske Eftersyn af disse, naar undtages de 2-aarige Eftersynsterminer, som i Planen er anført som gældende for Torpedobaade og lignende letbyggede Fartøjer; disse hyppige Eftersynsterminer er fastsat paa Grund af de paagældende Fartøjers særlige lette Bygningsmaade. For Torpedobaade og lignende Fartøjer foreskrives dog følgende Modifikation med Hensyn til Eftersynsterminerne: »Naar saadanne Fartøjer i længere Perioder ikke sendes paa Togt, men konserveres og oplægges paa en saadan Maade, f. Eks. paa Bedding i Skur, at Anledning til Rusttæring og Slitage paa Grund af Vejrligets Indflydelse bliver væsentlig ringere end for tilsvarende Fartøjer, der oplægges i Vandet og under aaben Himmel, vil Terminerne for Afholdelse af Periodisk Eftersyn og Hovedeftersyn være henholdsvis hvert 3. og hvert 9. Aar».

I det før omtalte »Regulativ for Bygning og Undersøgelse af Flaadens Skibe» er der givet nogle Retningslinier for Omfanget af de paagældende Eftersyn. I § 18 skrives: »Ved de Periodiske Eftersyn, eller naar et Skib eller Fartøj oplægges efter Togt («Oplægningseftersyn») efterses Skibsbunden indenbords, Spanter, Bundstokke, Inderbund, Kedelstrøer, Vandtanke, Olietanke, Tanktoppe, Kulkasser m. m. i saa stor Udstrækning, som det kan lade sig gøre, uden at større Dele af Garnering og Apterling fjernes; tillige efterses Dæk af Staal eller Træ under aaben Himmel.

Disse Eftersyn gaar navnlig ud paa at konstatere Tilstanden af Skrogets Staaldele samt Dækkenes Tæthed. Hvor der viser sig Rustdannelser renses og males; Utætheder i de for Vejrliget udsatte Dæk repareres; Trædæk olieres eller tjæres.

Ved de Periodiske Eftersyn efterses tillige Søforbindelsesrør, vandtætte Døre og -Lemme, Sluseventiler, Sugebrønde med Rister, Koøjne, Lysningsglas, Ankere, Ankerkæder, Hejsewirer, staaende Gods, Master og Rund-

holter samt Davider, Hejsebomme og Kraner. Saafremt, ved de Periodiske Eftersyn, de i Skibet indbyggede Tanke eller Inderbunden viser Tegn paa Svaghed eller Tæring paa noget Sted, skal Trykprøve afholdes efter de derom givne Regler.

»Hovedeftersynene» udføres ved, at der fjernes saa megen Garnering og Aptering, at man kan danne sig et paalideligt Skøn over Tilstanden af Skrogets Staaldele. Tykkelserne af Plader og Profilstaal, ligeledes af Dæksplanker i Hoveddæk, undersøges, om fornødent ved Boring. Staaldelene renses for Rust og males, Trædæk olieres eller tjæres. Vandtanke og Olietanke samt Inderbund i Skibe med Dobbeltbund efterses og trykprøves.

Plader og Profiler, ligeledes Dæksplanker i Trædæk, fornyes, hvor de er tæret eller opslidt i væsentlig Grad, idet Klassifikationsselskabernes Regler for tilladelige Reduktioner nærlig bruges som Rettesnor. Kraner og andre Løfteanordninger, samt Ankere og Ankerkæder efterses og prøvebelastes.

Hvis Kedlerne i et Skib ligger saa lavt eller saa indesluttet, at Inderbunden eller Spantesystemet i Kedelrummet samt Kulkasseskodderne er utilgængelige for Eftersyn, løftes de ud af deres Leje ved hvert Hovedeftersyn eller eventuelt oftere, for at Eftersynet kan udføres.

Endvidere foreskrives ved Hovedeftersynene Tæthedsprøver for de vandtætte Rum mellem Bundene, for Vandballasttanke, Ferskvandstanke og for Olietanke.

Som før omtalt skal Kraner og Hejsegrejere prøvebelastes ved Hovedeftersynene og tillige foretages altid Eftersyn og om fornødent tillige Tæthedsprøve af Skibets vandtætte Lukkemidler (Døre, Lemme, Koøjer, Lysningsglas etc.) Yderligere foretages ved Hovedeftersynene grundigt Eftersyn af alle saadanne selve Skibet vedkommende Installationer, af hvilke Skibets og Mandskabets Sikkerhed til Søs afhænger.

I Undervandsbaade foretages Tæthedsprøver efter særlige Regler, som for hver Baadtype fastsættes af Direktøren for Skibstilsynet.

De her nævnte Regler for Omfanget af de Periodiske Eftersyn og af Hovedeftersynene i Flaadens Skibe giver et Indtryk af, at et saadant Eftersyn kan komme til at omfatte Udførelsen af meget omfattende og bekostelige Arbejder. Men det maa dog herved forstaaes, at disse Regler ikke altid kan følges bogstaveligt, men maa følges paa mere elastisk Maade.

Det kan nemlig forekomme, at et af disse store Eftersyn af Skibet maa udskydes et vist Tidsrum, hvis man derved kan opnaa, at et forestaaende Eftersyn af Kedler, Maskine, Akkumulatorbatteri o. s. v. med Fordel kan udføres samtidig.

Det kan ogsaa forekomme, at man af Hensyn til et forestaaende Togt eller af Hensyn til en forestaaende Forandring ved Skibet eller dets vigtigere Anlæg vil have økonomisk Fordel af at lade et Periodisk Eftersyn eller et Hovedeftersyn udføre noget tidligere eller noget senere end foreskrevet i Reglerne; de til Disposition værende Pengemidler og mulige Planer for Skibets fremtidige Anvendelse som Krigsskib i Linien eller i Reserven er ligeledes Forhold, som maa tages i Betragtning ved Planlæggelsen af de omtalte pligtige Eftersyn; disse planlægges desuden, saavidt man kan, saaledes, at der henlægges saa meget Eftersynsarbejde som muligt til Hovedeftersynene, hvorved man opnaar, at man kan indskrænke Omfanget af de Arbejder, som skal udføres ved de Periodiske Eftersyn, mest muligt. Naar et af Flaadens Skibe skal underkastes et Periodisk Eftersyn eller et Hovedeftersyn, maa det for en Tid udgaa af Krigsberedskab. Alle ombordværende Beholdninger af Forbrugsgods og Regnskabsgods bliver afleveret til Magasinerne; det vil med andre Ord sige, at Kulkasser og Brændselsolietanke tømmes, at Ammunition og Proviant samt alt

ombordværende løst Gods og Inventar afleveres til de respektive Magasiner, hvorefter Skibet afleveres til Værftet, der paabegynder og udfører de med det paagældende Eftersyn forbundne Arbejder efter Specifikationer, som udarbejdes ved Søværnets Skibstilsyn, der ved sit Kendskab til Skibets Tilstand, er i Stand til at kunne give Anvisning paa, hvor Skibet har sine svage Steder og hvor Reparation er paakrævet.

Lad os i korte Træk gennemgaa og se lidt paa de vigtigste af de Arbejder, som hyppigst forekommer ved et større Periodisk Eftersyn eller ved et Hovedeftersyn.

Saavidt det har været muligt, er der allerede ved Skibets Konstruktion og Bygning taget Hensyn til, at man ved senere forekommende Eftersyn kan faa nogenlunde let Adgang til Skibets forskellige vandtætte Rum, og til Skrogets Staaldele i Kældere, Laster og Magasiner samt i Apteringsens forskellige Rum, Mandskabsrum, Messer og Lukafer m. m.

Det gaar imidlertid sjældent saa let, som man oprindelig har tænkt sig. Der findes i et Krigsskib en Mangfoldighed af Installationer, som maa fjernes, før der overhovedet kan blive Tale om at faa Adgang til mange af de Steder, som skal under Behandling. Af saadanne Installationer indtager de elektriske Kabler, Ledninger og Apparater et stort Omraade; Varmeapparater med tilhørende Ledninger, Talerør, Ventilationskanaler, sanitære Installationer med Rørledninger til fersk Vand og salt Vand forefindes ligeledes i stor Mængde; desuden forefindes Lænseledninger, Pejlrør, Fyldesystemer og mange andre Anlæg, som alle paa en eller anden Maade spærrer Adgangen til de Steder, hvor Eftersyn skal foretages.

Alene at borttage, reparere og senere anbringe saadanne Installationer paa Plads igen, er en stor Opgave for sig, men lad os se bort fra denne Side af Eftersynet og holde os til Skroget.

Bundtanke, Vandtanke og Olietanke aabnes og renses

for Snavs og tilstedeværende Vand og Olie; Olietankene uddampes og udluftes. Kulkasserne affejes og Garneringen udtages. Besigtelse af alle disse og lignende Rum kan nu foretages, idet man ved Aftale med Værftet træffer en saadan Ordning, at Besigtelsen af alle Rum af ovennævnte Art samt af Kældere, Laster og i det hele taget af alle Rum under Vandlinien kan foregaa saavidt muligt, medens Skibet staar i Dok eller paa Bedding, af Hensyn til muligt forekommende Reparationer paa Bundklædning, Spanter, Skodder eller andre Dele, som berører Skrogets Vandtæthed.

Som Regel viser det sig, at de Partier, som er mest medtaget af Rusttæring, er Inderbund eller Tanktop i Kedelrum samt Spanter, Bundstokke og Skodder ved og under Fyrpladser; noget lignende, omend i mindre Grad, vil man træffe i Maskinrum; denne stærke Tilbøjelighed til Rusttæring paa nævnte Steder skyldes den i disse Rum tilstedeværende Varme og Fugtighed samt, for Kedelrummets Vedkommende, Tilstedeværelsen af Svovlforbindelser i Kulstøv samt varm og fugtig Aske, som samler sig under Fyrpladserne og Kedlerne.

I Kulkasserne vil man navnlig træffe Rusttæring paa Skibssider, Spanter og Skodder ved og nedenfor Kulhullerne i Dækket; Undersiden af Staaldæk paa disse Steder er ogsaa ofte stærkt angrebet af Rust; disse Forhold har deres Aarsag i, at Kullene, naar de styrtes ned i Kasserne, er tilbøjelige til at beskadige den beskyttende Maling, Tjære eller Asfalt paa Staaldelene i Nærheden af Kulhullerne, og da Kullene jævnlig er vaade, da der kan komme Regn eller Søvand ned gennem Kulhullerne, og da Varme fra Kedelrummet opvarmer Fugtigheden i Kulkasserne, fremmes derved Betingelserne for Dannelsen af Rusttæring i høj Grad.

Man kan undertiden se, navnlig i Kedel- og Maskinrum, hvor der findes mange Rørledninger af Kobber og mange Haner og Ventiler af Metal, at der et eller andet

Sted paa Inderbund, Tanktop eller Bundspanter, ja endog paa Bundklædningens Inderside og paa Skodder, findes alvorlige, oftest lokale, Tæringer i de nævnte Staaldele; det vil ved nøjere Undersøgelse vise sig, at en saadan Tæring skyldes, at et Kobberrør ligger for tæt til en Plade eller Spant, eller at en Metalventil eller anden Metalgenstand er anbragt saaledes, at der ved tilstedeværende Lastvand eller anden Fugtighed er opstaaet galvanisk Forbindelse med Staaldelene i Skroget. Der forekom engang i Undervandsbaaden »Triton« det Tilfælde, at der i en Bundplade i Motorrummet var tæret et Hul, omtrent saa stort som en Toøre; det viste sig, at ved Underenden af et Lænserør af Kobber var Asfaltbelægningen paa Bundpladens Inderside blevet beskadiget paa en eller anden Maade, saaledes at Staalet var blevet blottet; paa Grund af lidt tilstedeværende Vand i Lasten, fremkom galvanisk Forbindelse med Kobberrøret og følgende Gennemtæring af Bundpladen, der derfor maatte repareres. Kobberlænserøret blev derefter erstattet med et Rør af Staal.

Det er derfor af Vigtighed at paase, at der ikke noget Sted er Mulighed tilstede, for at de tilstedeværende Dele af Kobber eller Metal kan foranledige galvanisk Tæring paa Skrogets Staaldele.

Naar Skibstilsynet, ved Besigtelse, Maalinger, Prøveboringer m. m. af Staaldelene i alle de her omtalte Rum har forvissat sig om deres Tilstand, giver det Anvisning paa de Arbejder, der nødvendigvis maa udføres. For det første skal alle de Dele af Staalskroget, som er væsentligt forringet i Godstykkelse paa Grund af Rusttæring, fornyes. Dernæst skal der foretages en omhyggelig Rustrensning ved Afpikning, Skrabning eller Afbørstning med Staalbørste af alle af Rust angrebne, men iøvrigt brugbare Staaldele. Paa Skibsbundens Inderside, hvor der findes anbragt et beskyttende Lag af Asfalt eller Cement, skal denne Belægning undersøges, om den sidder godt

fast til Staalpladerne og om den i det hele taget er i god Stand; hvor Reparationer eller Fornyetelser er nødvendige, udføres disse.

Naar alle fornødne Reparationer er udførte paa Staal-delene i Tanke og andre lignende Rum, foretages Tæthedsprøver ved Vandtryk efter de herom gældende Regler eller ved tilsvarende Lufttryk; mulige Fejl og Mangler, som maatte vise sig, rettes.

Derefter kan man tage fat paa Konserveringen af Staaldelene. I Rummene mellem Yderbund og Inderbund males med Blach Varnish eller med en eller anden Slags Oliemaling, dog ikke med Blymønje eller andre blyholdige Malinger, da Anvendelsen af saadanne kan medføre Blyforgiftning hos de med Arbejdet beskæftigede Folk; Blymønje og lignende Farvestoffer er derfor forbudt til Anvendelse i alle indenbords Rum.

I Ferskvandstanke anvendes Cementvask, d. v. s. der males med en Vælling af Cementpulver opløst i Vand; denne Paastrygning giver en god Beskyttelse for Staalet, og den giver ikke Afsmag til Vandet, som skal rummes i de paagældende Tanke, men den har nogen Tilbøjelighed til at skalle af, navnlig hvor Pladerne er tynde, fordi den er temmelig uelastisk; det siges, at man kan gøre Cementvasken mere elastisk med bedre Bindekraft til Staalet, ved at oprøre Cementpulveret i skummet Mælk i Stedet for i Vand; Metoden har dog hidtil ikke været anvendt ved Flaadens Skibe. I Spædevandstanke til Maa-skinens Brug, bruges til Flaadens Skibe oftest Konservering med Blach Varnish, tyndt paastrøget, fremfor Cementvask eller Asfalt, da man har haft Tilfælde, hvor Partikler af Cementskaller, af tykt paasmurt Blach Varnish eller af Asfalt, er ført med Vandet til Ventilerne og gjort disse utætte. I Ballasttanke bruges Konservering med Blach Varnish (altid i Undervandsbaade) eller med Cementvask. Man kan til Konservering i Ballasttanke bruge Paastrygning med en eller anden svær Olie, f. Eks. Ma-

sut Olie, eller andre lignende Olieprodukter; der findes flere saadanne Stoffer i Handelen, men de bruges ikke almindeligt til Flaadens Skibe, hvorimod man i Handelskibe oftere bruger dem; det skal efter sigende være brugt af nogle Skibsførere i Handelsskibe, at de simpelt hen har konserveret deres Ballasttanke ved at hælde nogle Tønder Olie ned i disse; naar Vandet er løbet i Tankene, har Olien efterhaanden sat sig paa Tanksider, Skodder og Skibssider, og man har sparet Ulejligheden med at paastryge Olien. Der er imidlertid den Anke ved at anvende Oliestoffer til Konservering, at Beslutningen om at bruge disse, er en Beslutning for Livet; det er næsten ugørligt senere hen at anvende andre Konserveringsstoffer, da ingen andre Malinger eller Tjærestoffer eller Cement, saavidt mig bekendt, vil sidde fast til Staalet, hvor Olie har været anvendt forinden. Dernæst er det et ganske overordentligt snavset og ubehageligt Arbejde at have med en oliesmurt Tank at gøre, dette Forløb er en af Grundene til, at der ikke anvendes Olie til Konservering af Undervandsbaades Vandtanke, idet man jævnlig skal sende Folk ned i disse for Eftersyn af Fyldeventiler, Rørledninger og andre Installationer.

I Kulkasser beskyttes Skibssider og Spanter med asfaltlignende Stoffer, og Skodderne beskyttes med Blach Varnish; eller man foretrækker undertiden at anvende Blach Varnish overalt i Kulkasser.

Paa Oversiden af Inderbunde eller paa Tanktoppe og -Tankdæk kan man med Fordel anvende Paastrygning med Blach Varnish, derefter med Cementvask, paastrøget inden den først paastrøgne Blach Varnish er helt tør, og derefter atter Paastrygning med Blach Varnish.

Skibsbundens Inderside beskyttes, som tidligere omtalt, paa det flade Parti fra Kølsvinet til i Nærheden af Kimingen, med Asfalt (Marine Cement) eller med Portland Cement; de førstnævnte Stoffer kan paalægges i tyndere Lag end sidstnævnte, men de er langt dyrere,

de anvendes, hvor det er af Betydning at spare paa Vægtene i Skibet.

I Kældere og Henstuvningsrum samt i Magasiner males Staaldeelene under Dørken med Oliemaling, med Blach Varnish eller med Cementvask. Over Dørken males Skibssider og Skodder med Oliemaling af en eller anden Art. Kædekasserne behandles oftest med Blach Varnish. Kedel- og Maskinrum behandles paa ganske lignende Maade. I Kædekasser konserveres oftest med Blach Varnish. Olietanke konserveres sædvanligvis ikke i Flaadens Skibe; ved de periodiske Undersøgelser tømmes disse Tanke fuldstændigt for Olie og Vand samt aftørres for Slam og andre Urenheder, som aflejres paa Staaldeelene; naar disse er rensede, foretages Besigtelse. Almindelig udbredt Rusttæring findes sædvanligvis ikke i Olietanke, hvorimod man ret jævnlig kan finde lokale Grubetæringer; Olien indeholder nemlig altid noget Vand, der samler sig dybest i Tanken og danner Grubetæring ved sin Overfladegrænse. Disse Tæringer repareres saavidt muligt ved elektrisk Svejsning.

Samtidig med at de nylig omtalte Undersøgelser, Reparationer, Tæthedsprøver og Konserveringsarbejder udføres i de før omtalte, navnlig dybere beliggende, Rum i Skibet, foretages tilsvarende Arbejder i Skibets Beboelsesrum og andre Steder højere beliggende i Skibet, paa Dækkene og paa det opstaaende.

I Apterungen er fast indbyggede Skabe, og andre faste Apteringsgenstande, endvidere Træbeklædning eller eventuelt Staalbeklædning (f. Eks. i »Peder Skram») samt andre Isoleringsmaterialier paa Skibssider, Skodder og paa Dækkenes Undersider blevet fjærnet i meget stor Udstrækning. Hvor det viser sig, at Tilstanden af Skrogets Plader og Profiler er god og ikke trænger til Rustrensning, Reparation og Konservering, kan man eventuelt spare at borttage visse Partier af de omtalte Apteringsgenstande, men i modsat Tilfælde maa alt fjærnes.

I Trædækkene udkappes enkelte Planker, selv om Trædækkets Tilstand forøvrigt er god, for at man kan undersøge Tilstanden af de underliggende Staalplader; hvis der ikke forefindes et fuldstændigt Staaldæk under Trædækket, vil der i alle Tilfælde forefindes Stringerplader under Trædækket iborde, og desuden Strækplader og lokalt anbragte Plader, f. Eks. ved Dækshuse, ved Master, ved Spil, ved Kanoner, over Kedel- og Maskinrum og flere Steder. Det vil hyppigt vise sig, at disse Plader er tæret i meget stærk Grad, navnlig over Kedelrum, idet Fugtighed, som gennem lække Naadder har samlet sig mellem Trædæk og Plader, har fremkaldt stærke Rusttæringer i disse Plader, i Særdeleshed hvor de underliggende Rum har været stærkt opvarmede.

For at man kan udføre de i saa Tilfælde fornødne Reparationer paa Staalpladerne i Dækket, maa man fjærne Dæksplankerne paa disse Partier og endda noget mere, idet man maa udkappe Plankerne i disses hele Længde til nærmeste Stød udenfor Pladernes Reparationsomraade; det er bekosteligt, men derved er intet at gøre; Staalpladerne i Dækket er vigtige Styrkeelementer i Skibet og skal bringes i Orden.

Paa nogle Steder i Skibet er Staaldækket belagt med Linoleum eller med Lærred (f. Eks. i flere af vore Torpedobaade); disse Belægninger maa ligeledes fjærnes, delvis eller fuldstændigt, efter Forholdene.

Efter betryggende Reparation af Staalpladerne i Dækkene, konserveres Pladerne, og de fjærnedede Dele af Dæksbelægningerne fornyes; der bliver næsten aldrig Mulighed for at noget af det fjærnedede Materiale, Planker, Linoleum, Lærred m. m. kan anvendes paany.

Det kan maaske, medens Talen er om Trædæk, være paa sin Plads at nævne, at Fornyelser af Trædæk som Regel udføres, naar der gennemsnitlig er afslidt ca. 25 % af dets oprindelige Tykkelse, dog vil man ikke altid strængt kræve denne Regel gennemført, men man tager

i Betragtning Kvalitet og Tilstand som Helhed af det gamle Dæk og til Skibets fremtidige Anvendelse, desuden maa nævnes, at det er af stor Vigtighed, at et Trædæk er tæt; ikke blot fordi der er forbundet Ubehageligheder ved at opholde sig i et Skib, hvor Vandet siver ned gennem Dæksplankernes Naadder, men det er vigtigt for Bevarelsen af Skibets oprindelige gode Tilstand, at Trædækkene er absolut tætte, saaledes at der ikke samler sig Fugtighed under Dæksplankerne paa Staalpladernes Oversider, hvilken Ulempe, som vi før har set, bidrager stærkt til at fremkalde Rusttæring i Staalpladerne. Lækager i Dæk har ogsaa den Ulempe, at den nedsivende Fugtighed kan fremkalde Raad og Svamp i selve Dækket og i andre Trædele i Skibet, hvis Betingelserne er tilstede, nemlig Varme og mangelfuld Ventilation. Hvis der paa et Skib under Kommando spores Utætheder i Trædæk, maa saadanne Lækager tættes omhyggeligt. Noget ganske tilsvarende gælder for Linoleumbelægninger; disse maa skaanes og passes mest muligt, saaledes at der ikke ved Transport af svære Genstande eller paa anden Maade dannes Huller eller Rifter i dem; er der først kommet Vand ind under et Stykke fast anbragt Linoleum, er der næppe andet at gøre end at tage dette af og erstatte det med et nyt Stykke paa det Parti, hvor der har været Fugtighed.

Vi hørte fornylig om Rustdannelser mellem Trædæk og Staaldæk og forstod deraf, at Træ anbragt paa Staal giver Anledning til Rusttæring. Dette Forhold vil vi kunne se mange Steder i et Skib. I Kældere og Laster, hvor fugtig Trædørk og -Garnering ligger tæt op ad Spanter og Skodder, i Kabysrum, Stirridser, W. C. Rum, Baderum o. fl. Steder vil man se lignende Forhold; paa Dæks-huse, paa Nedgangskapper og paa Skylighter vil man jævnlig se Rustdannelser mellem Dørkarme, Vinduesrammer, Skydekapper og Skylightkarme af Træ (navnlig af Egetræ) og de Staaldele, som de er anbragte paa. Ved Hovedeftersynet tages alle saadanne Trædele bort

fra Plads, og Anlægsfladerne paa Staalplader og -Profiler rustrenses, eventuelt repareres, og konserveres, forinden Trædelene anbringes paany.

Af andre Steder paa Staalskroget, hvor Rusttæring er særlig har Tilbøjelighed til at danne sig, maa jeg nævne Skibssiderne indenbords under Køjer samt Staaldæk under Dampvarmeovne. De førstnævnte Steder er udsat for Fugtighed, naar Køjerne er aabne eller utætte, og da Rummene som Regel er beklædte med Garnering og opvarmede, er der gode Betingelser tilstede for Rustdannelser. Ved Dampvarmeovnene vil der meget ofte sive nogen Damp ud ved Rørsamlinger og Ventiler, og denne varme Fugtighed tager kraftig fat paa Staalet. Opmærksomheden er derfor stærkt henvendt paa disse Steder ved Hovedeftersynene og der konserveres her særlig omhyggeligt.

Til Konservering af Staaldelene i Apterungen og i Overbygninger bruges hyppigst Oliemaling af en eller anden Art, dog, som tidligere omtalt, aldrig Blymønje; paa Skibssiderne indenbords under Køjer brugtes tidligere meget Paastrygning med varm Asfalt (Bitumastic enamel); i den senere Tid gaar man i Flaadens Skibe over til at bruge Paastrygning med Blach Varnish og Cementvask, da Asfaltbelægninger har nogen Tilbøjelighed til at slaa Revner.

Naar Konserveringen er udført, indbygges den borttagne Garnering, Isolation m. m., faste Møbler og lignende anbringes paa Plads, alle for Eftersynet fjærnedes Installationer opstilles, og Skibet færdigmales. Samtidig med at disse Arbejder udføres, foretages Eftersyn og Prøve af vandtætte Døre og -Lemme, af Køjer og andre Lukkemidler, af Master, Rundholter og af staaende Gods, samt af Hejsegrej og Fartøjsdavid. Styreledning og Rorbevægelse efterses og prøves, kort sagt, alle Skibets Installationer overhales. Paa Fartøjsdavid, Kraner og Ladebomme foretages Eftersynet saaledes, at alle bærende Bolte udtages og besigtiges; hvor der viser sig at være

Slitage af Betydning, foretages Fornyelser; Bevægelsesmekanismer (Skruespindler, Snekker o. s. v.) efterses, Skiver og Løbehjul efterses, og repareres om fornødent. Hejsewirer, Kæder og Løbere efterses, prøves og repareres eller fornyes; naar alle Dele er i Orden, samles de paagældende Hejseanordninger og prøvebelastes efter de derom givne Regler, idet der tages Hensyn til de foreliggende Forhold i det givne Tilfælde (ny Kran eller gammel do. — stor Bæreevne eller lille do. m. m.) For smaa Kraner og lignende med op til ca. 5 Tons Bæreevne er Prøvebelastningen, for Flaadens Skibes Vedkommende, dobbelt saa stor som Arbejdsbelastningen; for noget større Kraner og Løsteapparater er Prøvebelastningen ca. 50 % større end Arbejdsbelastningen; (for meget store Hejseanordninger nøjes man med ca. 25 %).

Ved Skibets Hovedeftersyn undersøges Ankere og Ankerkæder nøje. Hvis Ankerkæderne viser sig at være slidte saa meget, at Godstykkelser i de enkelte Led gennemsnitlig er ca. 10 % mindre end den oprindelige, kasseres Kæderne og erstattes med nye eller med tjenstdygtige brugte Kæder. Hvis Ankerkæderne skønnes at være brugbare, eventuelt ved Reparation eller Fornyelse af enkelte Led, prøvebelastes Kæderne efter Klassifikationsselskabernes Regler og godkendes, hvis de viser sig at være stærke nok. Forinden saadan Prøvebelastning foretages, udglødes Ankerkæderne i et Baal af Brænde.

Ved et Hovedeftersyn af et Skib, er der en meget omfattende Mængde andre Dele, end de foran omtalte, at efterse, reparere og prøve, saaledes Skibets Lænsepumper med Rørledninger og Sugekurve, Pejlrør, Ventilationsledninger og Luftrør, Talerør, Lanterneinstallationer, Brandslukningsmateriel, Redningsmateriel m. m., alt selve Skibet som saadant vedrørende. Hertil kommer Maskinanlæggets og det elektriske Anlægs Aggregater, forskellige Anlæg vedrørende Artilleri- og Torpedoarmering og meget andet. En Omtale af, hvad der ved et

Hovedeftersyn kan forekomme at efterse og istandsætte ved disse Anlæg, ligger udenfor Rammen for dette Foredrag. Jeg har væsentligst, som det var min Opgave, fordybet mig i Vedligeholdelsen af selve Staalskibets Skrog og søgt at paavise, at det, selv om Materialet er Staal, af Kvaliteter som det bruges til Flaadens Skibe, selv om Skibet er stærkt konstrueret og bygget, er det dog svagt overfor dets værste Fjende nemlig overfor Rusttæring. Staalskibet skal, som jeg straks omtalte, passes og plejes godt og omhyggeligt, for at det kan bevare sin oprindelige Styrke; hvis god Pleje og Pasning forsømmes, det vil med andre Ord sige, hvis Staalskibet ikke vedligeholdes godt og omhyggeligt, vil det meget hurtigt forringes i Styrke og blive værdiløst, lang Tid forinden det er udslidt.

Jeg nævnede paa et tidligere Tidspunkt, at den søfarende Mand kan bidrage, ved sit daglige Arbejde ombord, en Del til at vedligeholde Skibet; jeg omtalte Betydningen af at holde Skibet rent og tørt i Kroge og paa Steder, som ikke er let tilgængelige og som almindeligvis unddrager sig Opmærksomheden. Jeg maa desuden nævne, at der i:

»Bestemmelser vedrørende Behandling af Skrog og Inventar i Flaadens Skibe paa Togt« (Kundgørelse for Søværnet B. 8 af 29. Juli 1924) findes en Del gode Anvisninger paa Udførelse ombord af forskellige gavnlige Vedligeholdelsesarbejder.

Mange af disse Anvisninger er selvfølgeligelige og naturligvis velkendte; naar jeg her nævner disse Bestemmelser, et det fordi de paa en udmærket Maade supplerer min Fremstilling af de Arbejder, som er forbundet med Opgaven: »Vedligeholdelse af Staalskibe«.

Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler.

(Forkortelser: se Tidsskrift for Søvæsen, Jan. 1933).

Strategi, Taktik, Krigskunst. Trade defence (N. M. R. I. II. 33). — Die Taktik des Rückzugsgefechtes zur See (M. R. I. 1933. S. 10). — Die Handelsschutzübung der Heimatflotte (M. R. II. 1933. S. 87).

Politik, Folkenes Forbund. Die Nichtangriffspakte mit Russland (M. R. I. 1933. S. 42). — Folkeforbundets Fredsværn (M. T. II. 1933. S. 64).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper. Is the destroyer obsolete (N. M. R. 11. I. 33). — Destroyer developments (Ma. Eg. II. 1933. S. 35). — Diesel-electric propulsion (Ma. Eg. II. 1933. S. 39). — Performance of U. S. aircraft-carriers "Lexington" and "Saratoga" (Ma. Eg. II. 1933. S. 56).

Torpedovæsen. Torpedovåbnet (N. T. f. S. II. 1933. S. 75). — Torpedoenes værdi såsom våben (T. i Sj. 1932. S. 313). — Litt om torpedo-angrepsfeltet og dets taktiske betydning (N. T. f. S. II. 1933. S. 63).

Undervandsbaade. The organization of the anti-submarine service (J. R. U. S. I. Nov. 1932. S. 748). — Vilde undervannsbåtenes afskaffelse skade Norges forsvar (N. T. f. S. I. 1933. S. 40). — Undervannsbåtens betydning som våben for de svake nasjoner (N. T. f. S. II. 1933. S. 55). — The weapon of the weak (submarines) (J. R. U. S. I. 1932. S. 497, 737, 853). — Hydrophones (R. M. II. 1933. S. 227).

Flyevæsen, Luftforsvar. L'organisation des forces aériennes de mer (Le Y. 11. II. 33). — Französische Gedanken über Zukunftskrieg - die Rolle der Luftmacht (M. W. 11. I. 33, 18. II. 33). — Massebildung im Luftkrieg (M. W. 11. I. 33). — Den taktiske enhet av jagere for hjemmeforsvar (N. T. f. S. II. 1933. S. 70). — Herredømmet i luften (N. T. f. S. II. 1932. S. 55, I. 1933. S. 1). — Die Luftrüstungen des Auslandes (L. W. I. 1933. S. 1). — Übersicht über die deutsche Luftfahrt (Nach. L. 14. I. 33 o. v.). — Air exercises 1932 (J. R. U. S. I. 1932. S. 808).

Organisation, Uddannelse. Högsta krigsledningen (T. i Sj. XII. 1932. S. 686). — Sail-training for the navy (Y. R. U. S. I. 1932. S. 687). — Om spørsmålet seilskibautdannelse (N. T. f. S. II. 1933. S. 77). — Ausbildung zum Seeoffizier (M. R. 1933. S. 49, 101).

De danske Stræder.

Af Boleslaw Leitgeber.

(I „Sprawy obce“ — Tidsskrift for internationale Spørgsmaal).

I Tidsskriftets November Hæfte 1932 forefandtes, som det vil erindres, en Artikel af Direktør Sven Dalhoff-Nielsen omhandlende Handelsvejene over Østersøen efter Verdenskrigen. I denne Artikel paavistes, statistisk underbygget, hvorledes Udviklingen efter Verdenskrigen har medført en Omlægning af Østersøstaternes Handelsveje og kommercielle Forbindelser, som stærkt har øget vore Gennemsejlingsfarvandes internationale militærstrategiske Betydning.

Fra det polske Tidsskrift „Sprawy Obce“ har Redaktionen ladet oversætte Uddrag af en Artikel af tidligere Legationssekretær ved det polske Gesandtskab i Danmark Boleslaw Leitgeber, idet de deri fremsatte Anskuelser om vore Stræders Betydning maa anses for værende af Interesse i Betragtning af, at de fremsættes af en udenlandsk Diplomat, der har nøje Kendskab til disse Forhold.

Ud over det anførte, omhandler Artiklen en Redegørelse for de militærpolitiske Forhandlinger, Rigsdagsdebatter m. v., som Redaktionen ikke har fundet Anledning til at medtage.

Red.

De Kredse, der staar bag det danske Afrustningsforslag, fremhæver ikke blot dette Forslags ideelle Karakter, men søger ogsaa at forklare det ud fra rent saglige, politiske Argumenter og henviser i saa Henseende til en Række Forhold i nordeuropæisk Politik, der anses for egnede til at bevise Nødvendigheden af hurtig og gennemgribende Afrustning. Ifølge disse Kredses Opfattelse — en Opfattelse, der i stadig højere Grad præger dansk Udenrigspolitik, — kan Følgerne af de Foran-

dringer, der efter Krigen har fundet Sted i Nordeuropa før eller senere faa Betydning for Danmark. I første Række drejer det sig her om to Faktorer, nemlig om Versailles-traktaten og om Ruslands Tilbagetrængen fra Østersøen.

Da Danmark har fælles Grænse med Tyskland, kan dettes Militærmagt ikke ignoreres fra dansk Side. 1864 er endnu i frisk Erindring, og Frygten for den tyske Militærmagt forsvandt end ikke ved de Allieredes Sejr i 1918. Den danske Regerings reserverede Holdning, da Spørgsmaalet om Slesvigs Tilbagevenden til Danmark blev aktuelt, var et Udtryk for de danske Politikeres Frygt for mulige senere Komplikationer i Forholdet mellem Danmark og Tyskland.

Frygten for Tyskland mindskedes noget ved den Begrænsning af Tysklands Rustninger, som Versailles-traktaten foreskrev. Den tyske Militærmagts Sammenbrud og Sløjfningen af en Række Befæstningsanlæg i Nærheden af de danske Farvande gav den Opfattelse Vind i Sejlene, at Tidspunktet for Gennemførelsen af Danmarks Afrustning nu var inde. De følgende Aar bragte dog i nogen Grad Folket tilbage til Virkeligheden, og under Indtryk af Tysklands svigtende Vilje til at opfylde Versailles-traktatens Afrustningsparagrafer, begyndte Oppositionen at mane til Fornuft, men det lykkedes ikke at standse den engang paabegyndte Afrustningsagitation. Versailles-traktatens Afrustningsbestemmelser har saaledes spillet en fremtrædende Rolle i den danske Afrustningsdebat efter Krigen, navnlig paa første Stadium.

Hertil kommer Forholdene ved Østersøen, hvor nye Kræfter efter Krigen er traadt i Forgrunden. Indtil 1914 var Tyskland og Rusland de eneste Rivaler om Magten indenfor dette Omraade, og Staterne udenfor Østersøen havde ingen Anledning til Indgriben i Østersømagternes Forhold. Krigen foraarsagede som bekendt store Forandringer i saa Henseende, idet Antallet af Stater voksede fra 4 til 9, og Dannelsen af de 5 nye Stater, hvis

Territorier tidligere udgjorde Dele af det russiske Rige medførte en væsentlig Forskydning i Magtforholdene. De saakaldte baltiske Stater søgte i deres Frygt for en russisk Expansion mod Havet, Støtte hos mægtige Venner i Vesteuropa. Det samme gjorde Polen ved at inddrage Frankrig i Østersøspørgsmaalenes Interessesfære.

Naar man tager den aktive Rolle i Betragtning, som vesteuropæiske Magter kan komme til at spille i en Østersøkonflikt, forstaar man, at de nævnte Forskydninger i Magtforholdene ogsaa kan berøre Danmarks Interesser. De komplicerede Forhold ved Østersøen efter Krigen, er for Danmark en Kilde til alvorlig Bekymring. De danske Stræder kan blive Operationsomraade. Danmark, der bestaar af mange Øer, kan i Tilfælde af Krig blive økonomisk lammet og dets Farvande Krigsskueplads.

Disse Muligheder anerkendes i Danmark, saavel af Afrustningens Tilhængere som af dens Modstandere. Afrustningstilhængerne er imidlertid af den Opfattelse, at en afrustet Nation moralsk set er beskyttet mod aggressive Handlinger. Hvis Danmark er i Besiddelse af en Hær, kunde det muligvis blive fristet til at gribe ind i en europæisk Konflikt. »Faren«, udtalte Forsvarsminister Rasmussen under en Afrustningsdebat i det danske Folketing, »ligger i selve Hærens Eksistens, der mistænkeliggør Landet i andres Øjne, uden at denne Hær dog er i Stand til at forsvare Landet«. Denne Opfattelse hænger sammen med den Overbevisning, at den danske Hær af tekniske Grunde er ude af Stand til at yde Modstand mod en Landgang, og er saaledes begrundet baade i politiske og militære Forhold. Danmarks Vilje til Afrustning skyldes saavel Overbevisningen om dets egen Svaghed som de store internationale Problemer ved Østersøen.

Det er nødvendigt i denne Forbindelse at slaa fast, at der med Hensyn til Indgangene til Østersøen aldrig har eksisteret faste Normer. Ogsaa Danmark har gjort

forskellige Opfattelser gældende paa forskellige Tidspunkter, naar Spørgsmaalet om den frie Gennemgang var aktuelt. Den 13. Haager-Konferences Bestemmelser, der bekræftedes af den danske Konge i et Dekret af 20. December 1912 fastslog i Art. 1, at »Krigsskibe tilhørende krigsførende Stater har fri Gennemgang gennem de naturlige Vandveje mellem Nordsøen og Østersøen«. Denne Artikel suppleredes med en Bestemmelse om, at »Krigsskibe ikke har Ret til at anvende danske Lodser.« Dette Dekret, der danner et Supplement til Haager Konventionen, præciserer klart Danmarks Stilling i Krigstilfælde: Krigsførende Magters Skibe har fri Adgang til Sundet og Bælterne — men de sejler paa egen Risiko. Paa denne Maade sanktioneredes kort før Krigen »den frie Adgang« til de danske Stræder ved flere internationale Retsbestemmelser.

En saa vigtig Begivenhed som Spærringen af Adgangen til Østersøen i 1914—18 overskrider i høj Grad lokale militære Hensyn. Den danner et lærerigt Eksempel i international Ret paa en neutral Stats Indblanding i Krigsbegivenhederne. Paa denne Maade greb Danmark umiddelbart ind i Kræfternes Spil ved Østersøen.

Hvilken Rolle vil nu Danmark komme til at spille i en fremtidig europæisk Konflikt? Vil det erklære Adgangen til Stræderne for »Fri« og bevare sin Neutralitet, eller vil Omstændighederne paatvinge Danmark en aktiv Rolle?

Prøver man at tegne et Fremtidsbillede af de foreliggende Muligheder, behøver man ikke at se langt ud i Fremtiden. Man kan basere sig paa reelle Faktorer af ny Dato. De reelle Faktorer paa Grundlag af hvilke man kan tegne et Fremtidsperspektiv er Versailles-traktaten og Omvæltningerne i Rusland. Kort efter Krigen indtraf der en Begivenhed, der paa en interessant Maade belyste de nye Kræfter, som eventuelt kan faa Betydning for Begivenheder i de danske Stræder. Den danske Rigsdag vedtog i 1923 at bevilge Midler til

en Uddybning af Sundet i Nærheden af København. Det drejede sig om en Uddybning af »Drogden« paa dansk Territorium, der paa Grund af sin ringe Dybde ikke mere svarede til moderne Forhold. Imod disse Arbejder protesteredes der fra sovjet-russisk Side, idet man nærede Mistanke om, at det var England, der havde foranlediget disse Uddybningsarbejder. Uddybningen af Sundet mentes derfor at skulle tjene militære Formaal og muliggøre større engelske Krigsskibes Adgang til Østersøen. Ogsaa andre mod England rettede Tendenser har været fremme fra sovjet-russisk Side. Paa en maritim Konference i Rom i 1924 erklærede Sovjet sig villig til at reducere sin Flaadetonnage paa den Betingelse, at Østersøen erklæredes for et »mare clausum«. I den finsk-russiske Fredstraktat forpligtede begge Parter sig til at arbejde, for at »hele Østersøen neutraliseredes«; dog har man ikke nærmere drøftet, hvorledes dette Maal skulde naas.

Ruslands Østersøpolitik efter Krigen er en naturlig Følge af, at det har mistet en Del af sit Kystomraade med dets Havne. Der foreligger talrige Eksempler paa, hvor vanskeligt det har været for Rusland at resignere paa dette Punkt. Det mest iøjnefaldende Eksempel i saa Henseende har man i Kupforsøget i Reval i 1924. Den Kraft, Sovjet i 1919—20 satte ind paa Generobringen af disse Kyststrækninger, har i de nye Stater fremkaldt Frygt for Fremtiden, og denne Frygt gaar som en rød Traad gennem hele Østersøpolitiken fra 1919 til vore Dage. Englands Interesse for Østersøen siden Verdenskrigen har ikke levnet Sovjet nogen Ro. Gang paa Gang har man ment at spore politiske Skaktræk fra engelsk Side. Man har udspejdet de engelske Flaadeøvelser og ment, at England vilde oprette en Flaadebasis ved Østersøen. Et er imidlertid givet, at Operationer i Østersøen nødvendiggør en Række Foranstaltninger paa det strategisk set vigtigste Punkt, nemlig der, hvor Østersøen har Forbindelse med den øvrige Verden. Det gælder

om at sikre sig den størst mulige Frihed i de danske Stræder, let Adgang og sikre Tilbagetogsmuligheder. Knudepunktet for disse Problemer i Englands Efterkrigs-politik findes i København.

Den venskabelige Politik, England efter Krigen har ført overfor Danmark, begunstiges, maa man indrømme, af en Række naturlige Omstændigheder. Sympatierne mellem England og Skandinavien er af gammel Dato. Ligheden i Race, Sprog og Mentalitet skaber naturlige Berøringspunkter, hertil kommer — last but not least — de dynastiske Slægtsforhold. Disse Forhold har gjort sig særlig stærkt gældende efter Krigen, da de Allieredes Sejr styrkede Englands Stilling i Norden. Man har ikke kunnet undgaa at lægge Mærke til de aarlige britiske Flaademanøvrer i Østersøen, til de aarlige Flaadebesøg i København, der efterhaanden er bleven traditionelle, og som anses for et Symbol paa Englands Tilstedeværelse i Østersøen.

Parallelt hermed løber Englands økonomiske Indflydelse. Det engelske Marked er af vital Betydning for Danmark. England aftager 60 % af Danmarks samlede Eksport, og de engelske Konsumenter betaler aarlig 2 Milliarder Zloty til Danmark. I de senere Aar har England rettet sine Bestræbelser paa Dannelsen af en «Preference block», bestaaende af Danmark og de øvrige skandinaviske Stater, Bestræbelser, der kom til Udtryk ved Konferencen mellem de skandinaviske Udenrigsministre i København i Januar 1932. Denne helt moderne Sammenknytning af politiske og økonomiske Interesser er symptomatisk for de dansk-engelske Forbindelser efter Krigen. Man kan fastslaa, at Englands Efterkrigs politik er dikteret af Hensynet til Stræderne.

England er sig sine Interesser i Østersøen klart bevidst og søger at undgaa en Gentagelse af Begivenhederne i August 1914, der gav Tyskland frit Spillerum.

Tysklands Interesser med Hensyn til de danske Stræ-

der kan ikke have noget positivt Formaal. Bortset fra Versaillestraktatens Bestemmelser angaaende Begrænsningen af Tonnage og Sløjfningen af Søbefæstninger er Tyskland i Besiddelse af sin egen bekvemme Forbindelse mellem Nordsøen og Østersøen ad Kielerkanalen. Principielt er denne Kanal iflg. Fredstraktaten international, men faktisk er den i Tysklands Magt. I Krigstilfælde er Tyskland derfor ikke positivt interesseret i de danske Stræder. Det samme vilde gælde for Sovjet-Unionen, hvis den var Tysklands Allierede.

Derimod har Tyskland i vid Udstrækning negative Interesser i de danske Stræder, saaledes som Spærringen i 1914—18 viser. I Fremtiden kan en Konstellation tænkes, hvorved det bliver i Tysklands Interesse at vanskeliggøre Adgangen for England til de baltiske Stater og for Frankrig til Polen. Lignende Formaal kan Sovjets Politik faa. Sovjets Forsøg paa at faa Østersøen erklæret for »mare clausum» viser, at man fra sovjetrussisk Side regner med denne Mulighed. Begge disse Efterkrigs-tendenser: den positive, der har aktive Interesser i Østersøen og den negative, der tilsigter at lukke Østersøen for Magter udenfor denne, skærer hinanden i eet Punkt: De danske Stræder.

Efter Verdenskrigen maatte dansk Politik saaledes regne med en ny politisk Situation ved Østersøen. Den maatte erkende, at de Tider var forbi, da der eksisterede relativ Ligevægt, da ingen Magter udenfor Østersøen havde Interesse i direkte Indgreb i baltiske Spørgsmaal, og da to Magter — Rusland og Tyskland — delte Herredømmet over Østersøen. Endnu i 1914 gav det ikke Anledning til internationale Forestillinger, at Danmark lukkede sine Stræder.

Nu er Situationen den, at kun 2 af de 9 Magter, der grænser op til Østersøen nemlig Rusland og Tyskland — har Interesse i en Spærring for Magter udefra. De to skandinaviske Østersøstater, Danmark og Sverige,

er nærmest interesserede i at stille sig velvilligt til England og Frankrigs uhindrede Adgang til Østersøen, ikke mindst af Hensyn til deres oversøiske Handel. For Sverrigs Vedkommende kommer hertil Muligheden af et Mod-sætningsforhold til Rusland. De øvrige Stater — de baltiske Stater og Polen — er paa det mest afgørende interesserede i Vestmagternes frie Adgang til Østersøen gennem de danske Stræder.

Dansk Politik kan ikke stille sig ligegyldig til disse to modgaaende Strømninger, der krydser hinanden i de danske Stræder. Da Danmark som Følge af sin social-politiske Udvikling er Tilhænger af Neutraliteten og for enhver Pris vil undgaa at blive inddraget i politiske Forviklinger angaaende disse Spørgsmaal, vil det indtage en passiv Holdning. Derfor ønsker det at reducere sin politiske Rolle i Skandinavien, idet det udtaler, at det ikke er interesseret i andre Staters Expansion, ligesom det med Eftertryk henviser til sin Svaghed. Med denne Svaghed begrundes det nye Indskrænkninger i sin Hær- og Flaademagt. Dets Svaghed bekræftedes bl. a. af Statsminister Stauning, da denne i Folkeforbundets X. Forsamling udtalte: »Den eneste Fare, der kan true Danmark er en almindelig Krig. Som Følge af vor geografiske Beliggenhed er vi overbevist om, at vore Kræfter i Sammenligning med de Kræfter, der vil være mobiliseret under en almindelig Krig, vil vise sig aldeles utilstrækkelige.»

Danmarks Vilje til Afrustning begrundes saaledes med dets Svaghed og under Henvisning til Østersøens internationale Problemer. — —

(Herefter følger en Redegørelse for Enkelthederne i det danske Afrustningsforslag, hvor særlig den vidtgaaende Flaadereduktion fremhæves).

Flaaden sælger ud — eller ikke!

(Oversat fra Svensk).

Af E. Wikander Statsraad a. D.

Omend Redaktionen mener, at nedenstaaende Artikel paa flere Punkter er meget vildledende, har den alligevel ment, at de i denne fremførte Argumenter er af Interesse og imødeser gerne Indlæg i Sagen.

Red.

„Kompromis-Skibet „Niels Juel“ er slet ikke saa daarligt.“

Saaledes udtalte Chefen for Marinens Skibstilsyn, Direktør Einar Adolph sig i et Interview i Berlingske Tidende den 7. Januar d. A. og det var ikke en Dag for tidligt, at dette for sin Tid (1914) aldeles udmærkede Skib blev rehabiliteret.

Hvori bestaar nu »Kompromis'et«?

Jo deri, at dette Artilleriskib paa Grund af Krigs-udbruddet i 1914 ikke kunde faa de 2—24 cm's Kanoner i Enkelttaarne, saaledes som de var bestilt i Udlandet (hos Krupp) og derfor i Stedet — og lykkeligvis — fik en Enhedsbestykning paa 10—15 cm's Kanoner fra Bofors. — Oprindeligt skulde der kun være anskaffet 4 saadanne som sekundær Armering til de 2—24 cm's Kanoner. 4 af de 10—15 cm's Kanoner blev opstillet i hver Bredside og de 2 resterende midtskibs agter i »Trappestige-Anordning«, d. v. s. saaledes, at den lidt forligere kunde skyde over den agterligere. Takket være denne Midtskibsopstilling kunde disse Piecer skyde til begge Sider. Skibet har derfor en Bredside paa 6—15 cm's Kanoner, ligesom de fleste lette Krydsere!

Dette Panserskib har saaledes faaet en typisk Krydser-armering, hvilket forøvrigt baade hvad angaar Kaliber og Kanonopstilling er identisk med den noget senere (1915) paabegyndte tyske Krydser »Køln II«. Dog havde »Køln II« kun 3—15 cm's Kanoner i hver Side, altsaa ialt 8 saadanne Kanoner. (Se Marine-Rundschau 1932, Pag. 161). Kanonopstillingen er altsaa ikke daarlig.

Den Kritik som rettes mod at »Niels Juel« kun gør 16 Knob mod f. Eks. »Køln«s 29,3 Knob og 32—42 Knob i de nyeste Eklaireringsfartøjer, den overser med hvilke uhørte Ofre denne fantastiske Fart købes! »Køln« behøvede 48700 HK og 1100 ts Kul plus 1014 ts Brændolie, medens »Niels Juel« kunde nøjes med ca. 5500 HK og 250 ts Kul plus 240 ts Brændolie! —

Trods det svage Artilleri og den minimale Pansring havde »Køln II« et Deplacement paa ikke mindre end 5600 ts mod »Niels Juel«s 3740 ts. Forskellen i Bekostningen var forholdsvis endnu større!

Trods de uhørte Udgifter, som betinges af en høj Fart, er dens militære Værdi dog ikke saa stor, som Værdien af Panserbeskyttelse og Flydeevne. —

Herom blev Verden oplyst gennem Skagerakslaget, og England drog øjeblikkelig Konsekvenserne. Pansringen forstærkedes, især omkring Krudtmagasinerne, og alle de større Skibe forsynedes med Bulges som Torpedobeskyttelse, skønt »Bulgen« nedsatte Farten med ca. 1 Knob.

Videst gik man med 37000 ts-Krydserne »Repulse« og »Renown«, hvis Vandliniepanser paa 152 mm's Tykkelse blev ombyttet med et 229 mm Panser. (Svensk Tidsskrift for Sjöväsenet 1921, Pag. 752).

Hvis »Køln II« havde mødt »Niels Juel« som Fjende, havde den ikke kunnet benytte sin høje Fart til noget bedre end at holde sig uden for Skudvidde, thi nogen nævneværdig Udsigt til at komme levende ud af en Kamp havde den ikke haft, og det samme er ogsaa

Tilfældet med de allernyeste Stormagtskrydsere med 32—42 Knobs Fart. Thi »Niels Juel« er — takket være sit langt ud i Stævnene rækkende Panser paa 150—190 mm's Tykkelse en »rocher de bronze« mod alt hvad der hedder lette Krydsere. Ogsaa en Washington-Krydser paa omkring 13000 ts og 8—20,3 cm's Kanoner kunde risikere, at faa sit svage Panser gennemslaaet af »Niels-Juel«s Kanoner, hvis Kampen udspillede under bestemte Forhold

Det nævnes ovenfor, at »Niels Juel« lykkeligvis har faaet 10—15 cm's Kanoner i Stedet for 2—24 cm's og 4—15 cm's Kanoner. Dette var virkelig en stor Lykke, thi nu om Stunder skyder man i Salver hvorved en større Træffesikkerhed opnaas, og 2 Kanoner (af 24 cm's Kal.) er ikke tilstrækkelig til en Salve. Hertil behøves mindst 3 Kanoner, og 4 Kanoner er endnu bedre.

Man faar saaledes ikke fuld Valuta for kun 2—24 cm's Kanoner, medens denne bedre opnaas ved en Enhedsarmering paa 15 cm's Kanoner, naar disse blot har en tilstrækkelig stor Skudvidde — mindst lige saa stor som de eventuelle Modstanderes. Denne Skudvidde er 18000 m med 30° Elevation. Ved Anvendelse af de nye Projektiler med slank Forpart, kan man da regne med en Forøgelse af indtil 40 % d. v. s. rundt regnet 25000 m, og det er mere end tilstrækkeligt.

»Niels Juel« har ogsaa et ca. 2,5 m højere Fribord end »Peder Skram«, »Olfert Fischer« og »Herluf Trolle« og som Følge deraf en betydelig større Sedygtighed. Den kan føre Kamp i saa haardt Vejr, at de ældre lavbordede Skibe vilde faa den grønne Sø ind i Kanonmundingerne, ifald de forsøgte at skyde op til Luvart. De øvre Dæk er desuden, ligesom den store Overbygning over Skibets Midterparti, en udmærket Beskyttelse imod Bomber fra Luften. Den virker paa samme Maade som »bulges« under Vandet gør det mod Torpedoerne, idet den forlægger Eksplosionerne fri af Skroget.

Det ovenfor anførte burde være tilstrækkeligt til at bevise, hvor meget bedre »Niels Juel« nu er, end det vilde være blevet, hvis det efter den oprindelige Plan var blevet konstrueret som en Kopi af de ældre Panserskibe.¹⁾

Den her foretagne Sammenligning opfordrer een uvilkaarligt til at stille det Spørgsmaal, paa hvis Besvarelse den danske Flaades »Væren eller ikke Væren« turde bero:

— Bør man ikke modernisere de ældre Skibe i Stedet for at sælge dem? —

Dette Spørgsmaal besvarer Dir. Adolph med Nej og han tilføjer, at »Herluf Trolle« skal sælges efter den 1. April. Maa det tillades en varm Ven og Beundrer af Danmark at udtale den Forhaabning, at denne Profeti maatte forblive en daarlig Aprilspøg!

Med Støtte af et mere end 30-aarigt Studium af Skibsbygnings- og Artillerispørgsmaal vover den, som skriver dette, desuden at paastaa, at der ikke kunne tænkes nogen billigere Maade at forstærke Flaaden paa, end netop gennem en saadan Modernisering af Panserskibene. Mest praktisk kunde dette ske ved, at man bibeholder de 2 »faste« Kanontaarne for og agter, paa hvilke de 2 bevægelige 24 cm's Taarne nu hviler, men forøger deres Højde med ca. 2,5 m, saa at Kanonerne kommer til at ligge lige saa højt over Vandet som i »Niels Juel«.

Endvidere ombyttes de 2—24 cm's Kanoner, som nu danner Hovedarmeringen, med 4—21 cm's Kanoner, anbragt i 2 bevægelige Dobbelttaarne, som skulde hvile paa de nævnte faste Taarne.

¹⁾ Naturligvis har et 18 Aar gammelt Skib alligevel Brug for saadanne Moderniseringer, som maa foretages ved alle ligesaa gamle Krigsskibe. Eksempelvis bør 15 cm-Kanonernes Skjolde gøres større og lukkes,^{*)} Antiluftskytset maa forstærkes og Flydeevnen forøges o. s. v.

^{*)} Se Tidsskrift I Sjøvåsenet, 1922, pag. 514.

Takket være den Omstændighed, at Projektilerne ved disse nye Kanoner har en Begyndelseshastighed af mindst 850 m i Sekundet i Stedet for 720—800 m/Sek ved de gamle 24 cm's Kanoner, er Mundingsenergien yderligere større. —

Da man desuden kan faa en Bredside af 4 i Stedet for 2 svære Kanoner, bliver Virkningen af en Bredside dobbelt saa stor som nu. Tager man endvidere i Betragtning, at Skudvidden og Træffesikkerheden væsentligt forøges, saa indses let, at Skibets Kampværdi bliver meget mere end fordoblet gennem denne Modernisering.

Angaaende en saadan Armering skrev den krigserfarne, tyske Korvettenkapitän Paschen følgende tankevækkende Ord i Marine Rundschau 1927 Pag. 213:

»4—20,3 cm's Kanoner, som er opstillet i 2 Taarne, danner en ideel Krydserarmering. Man kan blot tænke paa den mægtige Virkning af 21 cm-Batterierne paa »Scharnhorst« og »Gneisenau« mod Panserkrydsere, og sammenligne den med den ringe materielle Virkning af 15 cm-Batterierne mod vore lette Krydsere.»

En Armering af 4—21 cm's Kanoner foresloges forøvrigt allerede i 1897 af Undertegnede i Industribladet »Norden« Nr. 44 til de svenske Panserskibe. —

Ovenikøbet er det endvidere lykkedes den geniale, svenske Konstruktor Marinedirektør Falkman at indrette 4—25 cm's Kanoner paa de 2 finske Panserskibe, som nu er under Bygning. De deplacerer kun 4000 ts.

Den afgørende Faktor er utvivlsomt den, at Projektiler paa ca. 100 kg eller større Vægt gennembryder selv svært Panser, hvilket 15 cm og lettere Kalibre kun formaar under særlig gunstige Omstændigheder f. Eks. ved vertikalt Anslag eller paa kort Afstand. Udgifterne ved en saadan Modernisering kan tilnærmelsesvis opstilles paa følgende Maade:

2 Stk 21 cm Kanoner L/50.....	2,400,000 Kr.
i pansrede Dobbelttaarne.	
4 × 200 Halvpansergranater med Trotyl- ladning	720,000 -
Centralsigte m. m.....	700,000 -
Maskinkanoner og Maskingeværer til Luft- forsvar	600,000 -
Ombygningsarbejder paa selve Skibet m. m.	1,580,000 -
	<hr/>
	Summa... 6,000,000 Kr.

Fra disse Udgifter maa imidlertid trækkes Værdien af de 2—24 cm's Kanoner, som fjernes fra hvert Skib. — Disse er overordentlig værdifulde for Kystforsvaret. Deres økonomiske Værdi kan regnes til omkring 1,2 Mill. Kr., deri indbefattet Ammunitionens Værdi. —

Overfor den Indvending, at det ikke skulde lønne sig, at forsyne disse gamle Skibe med et saa kostbart, moderne Artilleri, maa svares, dels at Skibene næsten bliver lige saa moderne som de nye, højst 1500 ts store Kanonbaade, som kunde faas for 6 Mill. Kr. Stykket, og dels, at Kanonerne kunde overflyttes til Fæstningerne, naar Skibene en Gang bliver saa forældede, at de end ikke egner sig til flydende Batterier.

I Parentes bemærket, maa det betvivles, om det i Virkeligheden var saa klogt at kassere „Skjold“. Det havde kanske været rigtigere, kun at borttage Maskineriet og 24 cm's Kanonen, som nemt kunde erstattes af et Par Luftværnskanoner.

Ved Hjælp af Korkfyldning og Celleinddeling havde man kunnet gøre Skibet usenkbart. I Krigstilfælde havde man maaske kunnet opankre Skibet paa Søfrontens svageste Punkt, som maa anses for at være den sydlige Indgang til Øresund.

Denne Tanke var allerede fremme i England i 1910, da Admiralitetet forberedte en Plan til Ordning af Hjemmeforsvar med ældre Panserskibe, som flydende Batterier til Beskyttelse mod Torpedoangreb. Alt sværere Artilleri

skulde tages ud og erstattes af 10 cm's Kanoner. (Se Tidsskrift for Sjøvæsen 1910 Pag. 638). — „Skjold“s 12 cm's Kanoner egner sig udmærket til Kamp mod moderne Jagere og er ogsaa effektive overfor Krydsere.

Under Verdenskrigen anvendtes et lignende System af Italienerne, som anbragte svært Artilleri paa Pramme til Forsvar af Lagunerne udfor Venedig. —

Hvorfor Sverige og andre Stater har moderniseret deres Skibe.

Hvis Interviewet med Direktør Adolph er korrekt gengivet i »Berlingske«, saa har han været meget ufor-sigtig, da han udtalte, at »Svenskerne ikke har været glade for de store Fornyelser og Ombygninger, som de har foretaget med deres ældre Skibe«.

Det modsatte er nemlig Tilfældet!

Derom er den, som skriver dette tilfældigvis nøje underrettet, thi han har den seneste større Ombygning paa sin Samvittighed.

Denne foretoges nemlig paa Grund af et Foredrag, som han i Aaret 1913 holdt for Forsvarskommissionens Plenum, og den omfattede visse Ændringer af Kommando-taarnenes Tag, Kommandobroerne, det lette Artilleris Placering m. m., som nærmere præciseredes i Kgl. Forslag Nr. 156 af 1914. Herved blev visse større Konstruktions-fejl afhjulpet, som gjorde Anvendelsen af de 8 Panserskibe Oden, Thor, Niord, Dristigheten, Äran, Vasa, Manligheten og Oskar II mulig overfor en længere Artilleri-kamp. Det kostede kun omkring 60,000 Kr. for hvert Skib, et Beløb, som er fuldstændig betydningsløst i Sammenligning med den store Forøgelse af Kampværdien. —

Skulde Direktør Adolph derimod tænke paa de Æn-dringer, som er blevet foretaget ved vore nyeste Panserskibe, de 3 af Sverige-Klassen, saa er hans Kritik ligeledes ubegribelig. Thi disse omfatter i Hovedsaarsagen Indførelsen af centraliseret Ildledning for at kunne skyde

Salver med de sværere Kanoner, samt Anskaffelsen af 4—75 mm Luftværnskanoner. Nøjagtig tilsvarende Ændringer er blevet foretaget ved alle alvorligt tænkende Mariners Skibe, og de er uundværlige, for at Skibene skal kunne kæmpe mod moderne Modstandere.

Uvad der kan kritiseres herved er, at der ikke er blevet foretaget ligesaa store Ændringer som ved f. Eks. Englands og Amerikas Panserskibe. Man maatte have forstærket Pansringen, i Særdeleshed omkring Ammunitionsmagasinerne og paa 28 cm's Kanontaarnenes Tag, man maatte have tilbygget »bulges» til Beskyttelse mod Torpedotræffere eller, om dette skulde støde paa Vanskeligheder, have flyttet Magasinerne til de 15 cm's Kanoner længere ind midtskibs og man maatte have borttaget et Par 15 cm Kanoner for at faa Plads til et langt stærkere Luftværnsartilleri. Og sluttelig burde man maaske have indført Oliefyring til Dampkedlerne.

Men denne Kritik rammer ikke Marinen, men den altfor sparsomme Rigsdag, som ikke har bevilget behørlige Midler. Og det turde være umuligt at finde en eneste Søofficer eller Ingeniør, som vilde være gaaet uden om de Moderniseringer, som allerede er blevet udført!

Udgifterne har utvivlsomt været store, men i Betragtning af, at et nyt Skib af Sverige-Klassen koster 28 à 30 Millioner Kr., har det lønnet sig godt.

Alle Krigserfaringer har hidtil vist, at Panserskibene danner Flaadens Rygrad, og saa længe dette er Tilfældet, bør man fremfor alt paa tydelig Maade bestræbe sig for at vedligeholde og bevare dem.

Af dette Faktum resulterer saa at sige automatisk følgende Byggeprogram for de nærmeste Aar:

Indtil videre ophøre med al Nybygning og anvende alle disponible Pengemidler til at modernisere de Krigsskibe, som Danmark allerede raader over, først og fremmest Panserskibene.

Danmark er ikke fattigere end, at det har Raad til

f. Eks. at give 3 Millioner Kr. ud om Aaret til Panserskibene. I saa Tilfælde skulde Landet om 6 Aar have faaet moderniseret »Peder Skram«, »Olfert Fischer« og »Herluf Trolle« langt stærkere og i bedre Krigsberedskab, end de nogensinde har været. Og desuden har man jo »Niels Juel«. Det er næppe overdrevet, naar man hævder, at Flaaden derefter skulde være stærk nok til at løse sin Hovedopgave, nemlig tilligemed Kystbefæstningen at standse enhver fjendtlig Flaade, som kan antages at ville gøre sig til Herre over Øresund og derved ogsaa over København.

Panserskib eller Torpedofartøj? Eller begge Dele!

Selv den varmeste Ven af Søværnet kan ikke benægte Gyldigheden — i Hovedsagen — af den gamle Sætning: »En Kanon i Land er et Skib i Søen værd.«

Kystartilleriet er i Specialtilfældet Danmark vigtigere end Flaaden!

Oberst Niewenhuis har i Dansk Artilleri-Tidsskrift 1931 Pag. 6 givet Fagmandens Støtte til Redaktør Axel Gardes overbevisende Bevisførelse herom. (»Fyens Tidende« 24/9—1929 samt Dansk Artilleri-Tidsskrift 1930, Nr. 2 og 3).

Men dette gælder som ovenfor nævnt — kun i Hovedsagen. Der vilde ellers ikke findes noget Krigsskib, ifald det gjaldt for alle Tilfælde. Selv Redaktør Garde giver Ret i dette. Han vil, at »lette, hurtige Søstridskræfter skal virke som Forposter for Hæren.« Han udtaler sin »Tvivl om Betimeligheden af at bevare (!) eller forøge Antallet af Artilleriskibene,« som han betegner som »overmaade kostbare og trods alt ensidigt brugbare.«

Men dette er et altfor lidt differentieret Standpunkt, thi der ligger en Afgrund mellem slet ikke at bevare de trods alt vedblivende anvendelige Panserskibe, som Danmark allerede har, og at bygge nye til 12,7 Millioner

Kr. Stykket! Og der er en ret stor Forskel paa at modernisere et eksisterende Fartøj for 6 Millioner og at anvende mere end det dobbelte til et nyt.

Saa meget mere maa dette tilraades, hvis det Tilfælde skulde indtræffe, at det ikke skulde være muligt at skaffe de 6 Millioner Kr., som behøves til en fuld Modernisering, for i saa Fald kunde Panserskibene sættes i Stand til at kæmpe mod de lettere Krydsere, hvis man blot forøger Skudvidden af de 24 cm's Kanoner ved at indføre Projektiler med slank Forpart og giver disse Projektiler en mindre Vægt end den nuværende Vægt paa 160 kg. — »Oskar II» har for sine 21 cm's Projektiler naaet samme Skudvidde, som anvendtes under Verdenskrigen netop ved slige Foranstaltninger. (Tidskrift i Sjøvåsenet 1920 Pag. 588).

Der findes livsvigtige Opgaver, som ikke vil kunne løses af »lette og hurtige« Torpedofartøjer, men formentlig af Panserskibe. Hertil hører f. Eks. Ødelæggelse af Baser for Fjendens Luftfartøjer og U-baade, som oprettes paa nogle af de mindre Øer, Samsø og Læsø og maaske ogsaa paa Sprogø eller Langeland!

At denne Fare virkelig foreligger, bevises af Engländernes kendte Planer under Verdenskrigen, om at oprette en anvendelig Basis paa Borkum, umiddelbart op til det tyske Fastland.

Panserskibene er, i Forhold til deres Kampværdi, langt billigere end Torpedo- og U-Baade, som er de dyreste af alle Krigsskibstyper! De har ogsaa langt større Chancer mod de torpedoskydende og bombekastende Luftfartøjer, som er det store Spørgsmaalstegn i fremtidige Krige.

For at opnaa Virkning overfor en U-Baad, behøves en Bombe paa kun 75 kg. Mod en 1200 ts Jager behøves 150 kg. Mod en let Krydser behøves 250—300 kg og mod et af Danmarks Panserskibe turde endnu tungere Bomber være paakrævet. Da dette kan forsynes med et

kraftigt Luftværnsartilleri, som skyder fra et forholdsvis fast Underlag, bliver det ikke let at faa Træffere med en saadan Bombe. (Se svensk Tidsskrift i Sjøvåsenet 24/334).

Hvad man derimod med Sikkerhed kan regne ud er, at Torpedobaade og Jagere let kan stoppes af Luftfartøjer, som med svære Maskingeværer sønderskyder deres Dæk og Dampkedler. (Se Lord Brasseys Naval Annual 1921/22). Heraf følger ubønbørligt, at disse »lette, hurtige« Fartøjers Virksomhed maatte indskrænkes til om Natten, ifald de ikke har Beskyttelse af Panserskibenes Luftværnsartilleri eller af egne Luftfartøjer.

Til Torpedoangreb ved Dagslys er torpedoskydende Luftfartøjer langt bedre end Torpedobaade og i visse Henseender ogsaa bedre end U-Baade.

Derimod er Torpedobaadene fremdeles uundværlige til Dækning af Panserskibene under March mod U-Baadsangreb.

Hertil er selv de ældste Torpedobaade tilstrækkelige, og de bør derfor alle vedligeholdes, indtil man faar Raad til at bygge særlige Dækningsfartøjer.

Ogsaa U-Baadene bør under alle Forhold vedligeholdes allerede paa Grund af deres »psykologiske Kampværdi«! Det eneste som i Virkeligheden er dyrt at bevare er Akkumulatorbatteriet. Men hvis dette er udslidt er der ingen Grund til at sløjfe hele U-Baaden.

Af det udsmedede Bly kan man paa nogle Maaneder lave et nyt Batteri, men det tager et Aar at bygge en ny U-Baad.

I det store og hele kan man omtrent fordoble de nuværende U-Baades Kampværdi ved at anbringe nye, større Torpedorør udenpaa Skroget, ligesom Frankrig gjorde det allerede før Krigen.

Dette er billigere end at bygge nye U-Baade.

Ikke paa nogen Maade kan Torpedofartøjer sidestilles

med et Panserskib som Konvojeringsfartøj for en Handelsflaade. Dets Fart af 16 Knob er fuldt tilstrækkelig hertil. (Brassey 1927 Pag. 96).

En Sammenligning og et Spørgsmaal.

Udgifterne til Nybygninger af lette Torpedofartøjer, som man at dømme efter Interviewet med Dir. Adolph, har i Sinde at gaa i Gang med er omtrent saaledes:

5 Undervandsbaade à 2,3 Mill. Kr	11,5 Mill. Kr.
3 Torpedofartøjer à 2 Mill. Kr.	6,0 - -
	Summa . . . 17,5 Mill. Kr.

Dette er praktisk talt lige saa meget, som Moderniseringen af de 3 ældste Panserskibe vilde komme til at koste.

Danmark vilde derefter raade over en fuldtallig Division paa 4 Panserskibe, enhver moderne Krydserdivision overlegen og i Nødstilfælde i Stand til at tage Kampen op med en Division Washingtonkrydsere!

Findes der nogen eneste dansk Sagkyndig, som ikke regner med, at denne Division skulde være en sikrere Beskyttelse af Danmarks Neutralitet end Tilvæksten paa de nævnte 8 Torpedofartøjer?

Den eneste Indvending, som vilde kunne rettes imod vort Forslag er, at det ikke skulde være muligt, for 18 Mill. Kr. at gøre de gamle Skibe tilstrækkelig moderne.

Herpaa svares: Forsøg! og spørg selv civile Ingeniører og udenlandske Konstruktører til Raads, hvis det ikke paa anden Maade er muligt at naa frem til en fuldgod Løsning.

Messeregnskab.

Af Orlogskaptajn A. V. Jørgensen.

I Norsk Tidsskrift for Søvæsen's Januar Hæfte skriver Kaptajn Alf. Jørgensen om Betydningen af at have en dygtig Messeforstander. Enhver, der i længere Tid har været Messemedlem, vil sikkert kunne slutte sig til Kaptajnens Udtalelser, og var det mon ikke værd at overveje — ogsaa i den danske Marine — Kaptajnens Forslag om at lade Messeforstanderen faa et beskedent Honorar for det byrdefulde Arbejde.

Endvidere paapeger Kaptajnen Nødvendigheden af, at der opstilles en fast Form for Messeregnskaber. Ogsaa dette gælder for den danske Marine. Paa et kortere Togt, hvor der hverken skiftes Messemedlemmer eller Messeforstander, er Nødvendigheden af en fast Form ikke saa bydende; men hvor mange Eksempler er der mon ikke paa de Vanskeligheder, en ny Messeforstander har haft med at sætte sig ind i den afgaaedes System for Regnskabsføring.

I det efterfølgende skal jeg skitsere en Form for Messeregnskab, der er simpel og dog indeholder det dobbelte Bogholderi's Kontrol. Maaske vil den kunne tjene som Norm for Messeregnskaber, og i hvert Fald vil den forhaabentlig kunne tjene som Udgangspunkt for Overvejelser, der vil føre til det ønskede Resultat.

Det er en Forudsætning, at Messen opgøres hver Maaned, og Overskud (eller Underskud) fordeles.

Der føres følgende Bøger:

Kassebog — Hovedbog

Lagerbog — Vinbøger.

Kassebogen er en almindelig Kassebog med to Kolonner paa hver Pagina. I denne indføres øjeblikkelig enhver Ind- eller Udbetaling, saaledes at Kassebogens Saldo stadig stemmer med Kassebeholdningen. Til enhver Udbetaling hører et Bilag.

Naar Maanedens er sluttet og Kassebeholdningen afstemt, opføres i Kassebogen en Fortegnelse over de i Maanedens Løb modtagne, men ikke betalte Varer, idet man nøje paaser, at der ikke i den senere omtalte Varebeholdning optages Varer, der hverken er betalte eller opførte i ovennævnte Fortegnelser. For at lette dette anbefales det saa vidt muligt at have alle Regninger paa modtaget Proviand betalt, inden Kassen afsluttes, selv om der derved skulde gaa nogle Dage ind i næste Maaned.

Ligeledes opføres i Kassebogen de enkelte Messemedlemmers Gæld i Henhold til Vinbøgerne og Værdien af Varebeholdningen. Hensigten hermed er at have alle Data til en Rekonstruktion af Regnskabet samlet i Kassebogen.

Herefter resummeres i Kassebogen — for at undgaa Journalen i det dobbelte Bogholderi — de forskellige Hovedbogskonti's Debet og Kredit Poster.

Hovedbogen er en Kolonnebog med 5 Dobbeltkolonner paa hver Pagina. Det er dog ganske unødvendigt at anskaffe en Bog; man kan selv indstregge et linieret Folioark, og dette vil være tilstrækkeligt til Hovedbog for et Tøgt paa et Aar.

Hovedbogskontierne er:

Kasse
Leverandører
Varer
Vinbøger
Indtægter
Hensat til Service
Overskud

Kasse- og Hovedbogs Anvendelse fremgaar af efterfølgende Eksempel paa et Messeregnskab paa et 3 Maa- neders Tøgt.

Kassebog.

Nov. Bilag

1	Modtaget af Intendanten..	200,00	
"	1 Slagter		37,50
"	2 Bager		17,25
"	3 Grønthandler		13,70
"	4 Carlsberg		80,20
13	Modtaget af Intendanten..	200,00	
"	5 } Div. Kontantkøb.....		221,14
"	6 }		
"	etc. }		
30	Modtaget af Intendanten..	95,00	
		495,00	369,79
"	Kassebeholdning		125,21
		495,00	495,00

I November modtagne, ikke betalte Varer:

O. S. & Co.....	129,75
N. N.....	41,25
	<u>171,00</u>

Vinbøger, November:

Kaptajnløjtnant N	11,20
— K	14,50
Søløjtnant V	9,80
— R	11,60
— S	13,20
— T	10,97
	<u>71,27</u>

Beholdningerne d. 30. Nov.

i H. t. Specification.....	<u>127,14</u>
----------------------------	---------------

Resumé November.

(Indføres i Hovedbogens Omsætningsbalance).

Pr. Kasse	495,00	
An. Indtægter		495,00
Pr. Varer	540,79	
An. Kasse		369,79
An. Leverandører		171,00
Pr. Vinbøger	71,27	
An. Varer		71,27
	<u>1,107,06</u>	<u>1,107,06</u>

Dec.

1	Kassebeholdning	125,21	
"	Vinbøger	71,27	
"	Udbetalt Overskud		142,62
		<u>196,48</u>	<u>142,62</u>
"	Kassebeholdning		53,86
		<u>196,48</u>	<u>196,48</u>
1	Kassebeholdning	53,86	
"	Modtaget af Intendanten	498,01	
"	Betalt N. N		41,25
"	Div. Kontantkøb		381,71
		<u>551,87</u>	<u>422,96</u>
31	Kassebeholdning		128,91
		<u>551,87</u>	<u>551,87</u>

I December modtagne, ikke be-
talte Varer100,95

Vinbøger, December

142,13

Beholdning pr. 31. Dec.....

155,63

Resumé December.

Pr. Kasse	498,01	
An. Indtægter		498,01
Pr. Varer	482,66	
An. Kasse		381,71
An. Leverandører		100,95
Pr. Leverandører	41,25	
An. Kasse		41,25
Pr. Vinbøger	142,13	
An. Varer		142,13
	<u>1,164,05</u>	<u>1,164,05</u>

Jan.

1 Kassebeholdning	128,91	
» Vinbøger	142,13	
» Udbetalt Overskud		175,97
	<u>271,04</u>	<u>175,97</u>
» Kassebeholdning		95,07
	<u>271,04</u>	<u>271,04</u>
1 Kassebeholdning	95,07	
» Modtaget af Intendanten	523,50	
» Betalt Leverandører		230,70
» Div. Kontantkøb		250,44
	<u>618,57</u>	<u>481,14</u>
31 Kassebeholdning		137,43
	<u>618,57</u>	<u>618,57</u>

I Januar modtagne, ikke betalte
Varer

0

Vinbøger, Januar

82,00

Beholdning pr. 31. Jan.....

0

Resumé Januar.

Pr. Kasse	523,50	
An. Indtægter		523,50
Pr. Leverandører	230,70	
An. Kasse		230,70
Pr. Varer	250,44	
An. Kasse		250,44
Pr. Vinbøger	82,00	
An. Varer		82,00
	<u>1,086,64</u>	<u>1,086,64</u>
Kassebeholdning	137,43	
Vinbøger	82,00	
Betalt Servicemagasin		37,60
Udbetalt Overskud		181,83
	<u>219,43</u>	<u>219,43</u>

Hovedbog, se Skema Pag. 173.

Strengt nødvendig er det ikke at føre Hovedbog. Driftsregnskabet og Status kan direkte konstrueres af Resuméet i Kassebogen i Forbindelse med sidste Maanedes Status. Vareforbruget i Maanedens Løb findes i saa Tilfælde paa følgende Maade:

Vareforbrug December:

Varebeholdning ^{1/12} 127,14	Vinbøger	142,13
Varekøb, kontant.. 381,71	Varebeholdning ^{31/12} 155,63	
— , kredit ... 100,95		<u>297,76</u>
	Vareforbrug, Dec...	312,04
		<u>609,80</u>
		<u>609,80</u>

Anvendelse af Hovedbog skal dog anbefales, da det giver en bedre Oversigt og større Sikkerhed uden at forøge Arbejdet synderligt.

	Omsætnings- balance		Saldo- balance		Status I		Drifts- regnskab		Status II	
November										
Kasse	495,00	369,79	125,21	•	125,21	•	•	•	53,86	•
Leverandører	•	171,00	•	171,00	•	171,00	•	•	•	171,00
Varer	540,79	71,27	469,52	•	127,14	•	342,38	•	127,14	•
Vinbøger	71,27	•	71,27	•	71,27	•	•	•	•	•
Indtægt	•	495,00	•	495,00	•	•	•	495,00	•	•
Hensat til Service	•	•	•	•	•	10,00	10,00	•	•	10,00
Overskud	•	•	•	•	•	142,62	142,62	•	•	•
	1.107,06	1.107,06	666,00	666,00	323,62	323,62	495,00	495,00	181,00	181,00
December										
Kasse	498,01	422,96	128,91	•	128,91	•	•	•	95,07	•
Leverandører	41,25	100,95	•	230,70	•	230,70	•	•	•	230,70
Varer	482,66	142,13	467,67	•	155,63	•	312,04	•	155,63	•
Vinbøger	142,13	•	142,13	•	142,13	•	•	•	•	•
Indtægt	•	498,01	•	498,01	•	•	•	498,01	•	•
Hensat til Service	•	•	•	10,00	•	20,00	10,00	•	•	20,00
Overskud	•	•	•	•	•	175,97	175,97	•	•	•
	1.164,05	1.164,05	738,71	738,71	426,67	426,67	498,01	498,01	250,70	250,70
Januar										
Kasse	523,50	481,14	137,43	•	137,43	•	•	•	•	•
Leverandører	230,70	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Varer	250,44	82,00	324,07	•	•	•	324,07	•	•	•
Vinbøger	82,00	•	82,00	•	82,00	•	•	•	•	•
Indtægt	•	523,50	•	523,50	•	•	•	523,50	•	•
Hensat til Service	•	•	•	20,00	•	37,60	17,60	•	•	•
Overskud	•	•	•	•	•	181,83	181,83	•	•	•
	1.086,64	1.086,64	543,50	543,50	219,43	219,43	523,50	523,50	•	•

Status I er Status, før Overskudet udbetales, og Status II, efter at dette er sket.

De enkelte Poster paa Status skal være dokumenterede, d. v. s. Varekontoens Saldo skal stemme med den i Lagerbogen opførte specificerede Lagerbeholdning, og Leverandørkontoens Saldo skal være lig Summen af alle de ubetalte Regninger, og det maa naturligvis overvåges, at Regning paa alle modtagne Varer er medregnet.

Naar Status I og Driftsregnskabet er udregnet i Hovedbogen og kontrolleret, opstilles paa et løst Ark følgende Regnskab til Revisorernes Underskrift og Medlemmernes Kvittering:

Driftsregnskab November.

Udgifter		Indtægter	
Vareforbrug . . .	342,38	6 Messemedl. 30 Dage	405,00
Hensat t. Service	10,00	2 Messebetj. 30 —	90,00
Overskud	142,62		—
	<u>495,00</u>		<u>495,00</u>

Status pr. 30. November.

Aktiver		Passiver	
Kassebeholdning	125,21	Leverandører	171,00
Varebeholdning .	127,14	Hensat til Service . . .	10,00
Vinbøger	71,27	Overskud	142,62
	<u>323,62</u>		<u>323,62</u>

6 Messemedlemmer à 30 Dage = 180 Manddage.

Overskud pr. Manddag $\frac{142,62}{180} = \text{Kr. } 0,7923$

	Overskud	Vinbog	Udbetaling	Kvittering
Kaptajnløjt. N.	23,77	11,20	12,57	.....
— K.	23,77	14,50	9,27	.....
Søløjtnant V.	23,77	9,80	13,97	.....
— R.	23,77	11,60	12,17	.....
— S.	23,77	13,20	10,57	.....
— T.	23,77	10,97	12,80	.....
	<u>142,62</u>	<u>71,27</u>	<u>71,35</u>	

Status pr. 1. December.

Kassebeholdning	53,86	Leverandører	.....	171,00
Varebeholdning	127,14	Hensat til Service	...	10,00
	<u>181,00</u>			<u>181,00</u>

N. N.

Messeforstander.

Regnskabet revideret og fundet i Orden.

Lagerbog og Vinbøger er det næppe nødvendigt nærmere at omtale. Blot skal jeg nævne, at Opgørelsen af Lagerbeholdningen ved Maanedens Udgang ikke alene skal bestaa i en Opgørelse af Beholdningerne af Vin, Øl og Sodavand, men ogsaa af Konserver og andre væsentlige Beholdninger af Madvarer.

For den der ikke er fortrolig med dobbelt Bogholderi, forekommer den foreslaede Ordning eventuelt noget kompliceret, og en Messeforstander vil maaske være utilbøjelig til at sætte sig ind i Metoden. Jeg tror imidlertid, at det vil lønne sig at gøre det, dels vil det være en Tilfredsstillelse, at ens Regnskaber altid stemmer, og dels vil det Kendskab til nogle af det dobbelte Bogholderi's Grundprincipper, som uvilkaarligt følger med Metodens Anvendelse, ikke være uden Interesse.

Skulde nogen Messeforstander ønske yderligere Oplysninger eller Forklaringer, er jeg med Glæde til Disposition.

Bog anmeldelse.

Bøger anskaffet af Marinens Bibliotek.

Ved Kommandørkaptajn H. Bistrup.

Polarbuch. Neue Forschungsfahrten in Arktis und Antarktis mit Luftschiff, U-Boot, Schlitten und Forschungsschiff. Ill. & Kort. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Berl. 1932. 130 S. 8vo. Kr. 7,00.

Ifølge Forordet er den foreliggende Bog den første, udgivet paa Grundlag af en Række folkelige Foredrag holdt i »Institut für Meereskunde« og som sammen med Musæets Samlinger skal tjene det tyske Folk til at levendegøre Forstaaelsen af Havet og Søvæsenet. Af Forordet:

»*Polarbuch* er næsten udelukkende bygget over den i Vinteren 1931—32 i »Museum für Meereskunde« holdte Foredragsrække om »moderne Polarforskning«, til hvilken Institutet har haft en Række ansete Forskere som Foredragsholdere. Man vil mellem den moderne Polarforskningens Hjælpemidler, savne Flyvefartøjet, som især med Udbytte — særlig af amerikanske Forskere — har været anvendt i Antarktis. Grønlandsflyvningen, som Wolfgang von Gronau udførte og om hvilken han anskueligt har berettet i vor Foredragsrække, omfattede flere af Luftsamfærdselens Problemer. Den Rolle, som Flyverfartøjet kommer til at spille saa vel for Transoceansamfærdselen som Polarforskningen, haaber vi senere at kunne offentliggøre.«

Bogen omfatter følgende Kapitler:

Harald U. Sverdrup: Als Meeresforscher mit dem Unterseeboot »Nautilus« im Nordpolargebiet.

Kurt Wegener: Die Deutsche Grønland-Eskpedition
Alfred Wegener.

Johan Hjort: Wal und Walfischfang.

Albert Defant: Eisberge und Eissicherungsdienst im
Nordatlantischen Ozean.

Ludwig Weickmann: Die Polarfahrt des »Graf Zep-
pelin« im Juli 1931.

Leonid Breitfuscz: Der nordsibirische Seeweg, seine
Naturverhältnisse und praktische Ausnutzung.

Som det fremgaar af denne Oversigt, vil Bogen ikke
alene være af Interesse for Polarforskningen, men ogsaa
paa andre Omraader, Undervandsbaadsvæsen, Luftvæsen,
Hvalfangst m. m. Bogen er rigt og smukt illustreret og
forsynet med Kort.

Elisabeth Dithmer: Sandheden om Nobile. V. Tha-
ning & Appels Forlag. Kbh. 1932. 65 S. 8vo. Kr. 1,50.
Forfatterinden skriver i sit Forord: »Naar jeg paany ud-
sender mine tre Indlæg i General Nobiles Sag, forøget
med et nyt fra i Aar, er det for at give et mere samlet
Billede af hele Sagen; desuden har Afsnittet »Andrée-
Nobile« aldrig været i Handelen . . .» Bogen omfatter:

Da Nobile blev reddet.

Andrée-Nobile.

Forord til Nobiles Bog: »Roma—Nordpolen—Ame-
rika.»

Nobile-Bjørnson og et Personregister.

Det har altid været Anmelderen uforstaaeligt, hvor-
for man i saa høj en Grad har fordømt General Nobile.

Elisabeth Dithmer's varmtføjte Indlæg til Gunst for
General Nobile synes vel underbygget og er det rigtigt,
hvad der ingen Grund er til at tvivle paa, at Depotskibet
»Citta di Milano«s Radiotelegraf var saa optaget af Privat-
telegrafering, at der paa een Dag ekspederes 400 Privat-
telegrammer, saa er det en retfærdig om end »gruffull
bebrejdelse som rettes mod skibets kommando, at den

lot de stakkars mennesker paa isflaket, som fremfor alt trengte til opmuntring utenfra i stikken, mens de var optatt med privattelegrafering sydpå.»

Ingen, der som Anmelderen selv har prøvet at være udenfor en lignende, om end paa sin Vis mindre preker Situation, hvor han fra en selvlavet yderst tarvelig Af-senderstation og uden noget egentligt Haab om at blive hørt endsige forstaa et muligt Svar forsøgte at sætte sig i Forbindelse med Omverden, vil bedre kunne føle med disse stakkels Mennesker, der maa have staaet ganske uforstaaende overfor den Besynderlighed, at deres Signaler ikke blev hørt og opfattet. — Det viste sig jo, at disse blev optaget af en russisk Amatørstation og derfra viderebragt til »Citta di Milano«.

Det er sandelig en alvorlig Anklage, der her rejses mod dette Skibs Ledelse af Radiotjenesten.

At General Nobile, haardt saaret som han var og paa Kapt. Lundborg's bestemte og fastholdte Forlangende og efter at have modtaget samtlige Kammeraters Samtykke, lod sig overtale til og indvilligede i som den første at forlade Iskodsens, kan blive udsat for Bebrejdelser af denne Grund, er uforstaaeligt.

Man maa haabe, at alle de, som nu samler Materiale til at faa General Nobile rehabiliteret maa faa Held dertil og der synes efter Forfatterindens Opgivelse at være sat store Kræfter i Gang.

Det er muligt, at General Nobile havde valgt en daarlig Aarstid, det er muligt, derom tør Anmelderen ikke udtale sig, at Forberedelserne har været slette, men eet er dog sikkert, at Turen var saa nær ved at gennemføres med Held, at det kun drejede sig om nogle Timers Sejlads for at være gennemført med Glans.

Det maa have været forfærdeligt for denne Mand, der efter Turen med Luftskeppet »Norge« 1926, først forfremmedes til Generalmajor, dernæst hædres og udmærkes af sit Fædreland, dekorerer o. m. a., og saa: »Men da i

1928 Ulykken med »Italia«s Nedstyrtning skete, saa var alt dette som glemt; en Domstol blev nedsat, Nobile selv hverken stillet for denne eller afhørt; i Marts 1929 faldt Dommen, hvis Ordlyd i et helt Aar blev hemmeligholdt (indtil Februar 1930); men straks efter Domfældelsen sendtes 4. Marts 1929 en Pressenotits ud over hele Jordkloden: »Nobile har forberedt Ekspeditionen slet, har paa skødesløs Maade udvalgt Mandskabet og har ved Fejl foraarsaget Katastrofen; at han selv fløj først bort fra Isflagen, kan kun forklares ved hans fysiske og psykiske Forfatning, men ikke undskyldes«.

Polarkyndiges og Luftfartkyndiges Opfattelse synes efter Forfatterindens Indlæg at sige noget andet!

William Thalbitzer: Fra Grønlandsforskningens første Dage. Festskr. udg. af Københavns Universitet i Anledning af H. M. Kongens Fødselsdag 26. Sept. 1932. Ill. Kbh. 1932. 107 S. 4vo. Kr. 4,00.

Professor Thalbitzer's Afhandling er i overvejende Grad en sprogfilologisk Oversigt over de Veje, ad hvilke Undersøgelserne og Udviklingen af Kendskabet til det eskimoiske Sprog har snoet sig i Tidens Løb.

Det vilde falde naturligt at antage, at de gamle Nordboer (Islændinge), som omkring Aaret 1000 bosatte sig i Grønland, hvor de udstrakte deres Rejser langt mod Nord helt op til Upernivik og hvorfra de dristigt satte over Davis-Strædet til Vinland og Markland, at man hos disse havde fundet noget Kendskab til det Sprog, der taltes af det Folk, de her stødte paa; men, siger Professoren: »Tiden var endnu ikke inde for etnologiske eller filologiske undersøgelser.«

Det første egentlige Kendskab til nogle eskimoiske Ord fik man gennem Martin Frobisher's og Johan Davis' Rejser. »Før Hans Egede's ankomst til Grønland var dette lands sprog kun kendt i Europa gennem nogle korte ordlister omfattende ialt ca. 400 gloser.«

Pag 15—17 giver Forfatteren en meget morsom Udvikling af Oprindelsen til Benævnelsen: Eskimo, der ikke som man skulde tro, stammer fra dette Folk selv, men er fremkommet, i forkortet Form, paa følgende Maade: »Navnet forekommer første Gang i beg. av 17. årh., nemlig i de franske jesuitiske missionærers beretninger fra 1611, men oprindelig i en form, der kun har en sjærlighed med det navn vi nu bruger, nemlig således *excominquois*, som nogle år senere blev forkortet til *escumins*.« Den paafølgende Udvikling lader vi ligge og fortsætter: ». . . ikke blot jesuiternes *Relations*, men de jesuitisk påvirkede franske rejsende som Charleroi, La-Hontan o. s. v. fra det 18. årh. udmaler med grelle farver *Esquimaux*-folkets barbari og grusomheder mod de døble *Huroner* og *Algonkinindianere*. Og da man havde glemt hvad *escoumins* oprindelig hed eller betød, var det ikke saa svært at finde en forklaring på ordets betydning, især hvis man vendte om på stavelserne i det: det passede med *eskimowew*, *askimoho* o. s. v. ukøgt-kød-ædere, levende-kød-ædere, råt-kød-ædere o. s. v. Saaledes bliver en folkeetymologi til. Fra *Algonkinsproget* vendte denne tydning så efter nogle år tilbage til de hvide mænd, som ikke vidste hvorav navnet oprindelig kom, men optog denne råt-kød forklaring som et velkomment bidrag til at vise deres lærdom.»

Det er interessant at følge Forfatteren i hans Udvikling af, hvorledes det grønlandske Sprog fra oprindeligt udelukkende at være et Talesprog sættes i System gennem Studier, hvis Grundlæggere er, hvad Forfatteren kalder Dynastiet Egede: Hans Egede, Poul Egede, H. C. Glahn og Hans Egede Saabye. Men ogsaa andre fulgte i deres Spor, Lars Dalager og David Cranz. Som den sidste i Rækken nævnes Otto Fabricius, der, som Forfatteren, siger »var den første grønlandsforsker med virkelig videnskabelig tilsnit«. (Pag. 97).

Af Forfatterens Udvikling fremgaar det, hvorledes

Hans Egede, som paa saa mange andre Punkter havde Vanskeligheder nok at kæmpe imod, i sin Missionsiver ogsaa var stærkt hemmet af sin Mangel paa Kendskab til det vanskelige og utilgængelige grønlandske Sprog, saa uligt noget europæisk, saa mangelfuldt (for den ukendte) i Udtryk paa alle de nye Begreber fra Ideernes Verden, Hans Egede saa inderligt gerne vilde gøre dem forstaaeligt.

Det blev først Sønnen Poul Egede, der ogsaa var Missionær i Grønland, men som fra Barnsben var indlevet med det grønlandske Folk, for hvem det lykkedes:

»På denne måde, ved pionerernes forenede anstrængelser for at beskrive hvad de selv havde hørt og set, blev ikke blot grunden lagt til den sprolige side av grønlandsfilologien (Poul Egedes sprogværker), men til etnologien i videre forstand, folkemindernes indsamling, et arbejde der med visse avbrydelser skulle strække sig langt ind i det næste århundrede og egentlig først i vore dage kan siges at være nåt til en vis avslutning.«

Som allerede nævnt standser Forfatteren sin Udvikling med Otto Fabricius (1820'ernes Slutning). Om denne skriver han: »I Otto Fabricius forfattervirksomhed åbenbarer sig med stor tydelighed de to sider av missionens tilvante og nedarvede opgave i Grønland: at fremskaffe en grønlandsk oversættelseslitteratur til brug for de indfødte, særlig bibeloversættelser og religiøse skrifter (deribl. salmer), og at gi den hjemlige verden i Europa et fyldigt og tro billede av grønlændernes sprog og kultur og deres lands naturforhold. Den forskertrang, der allerede havde lagt sig for dagen i Egedernes skrifter, kom endelig i Fabricius til videnskabelig udfoldelse . . .«

Som det gik Fabricius er det gaaet baade før og siden lige op til vore Dage, ja lige til den allersidste Tid, at ingen Granskninger af grønlandske Forhold er mulig uden at falde tilbage paa Hans Egedes og Poul Egedes Førstehaandsarbejder.

Det lader sig ikke gøre i en Anmeldelse som denne mere indgaaende at uddybe et Værk med saa videnskabeligt et Gehalt, men det anbefales enhver, der har Interesse for de første hundrede Aar af Grønlands Nutidshistorie, at læse Bogen, hvor der er meget mer at finde, end man her har kunnet drage frem.

Bogen er forsynet med gode Billeder af de ovennævnte Personer (undt. Cranz og Dalager) samt Litteraturfortegnelser over Værker, af hvilke forøvrigt en meget stor Del findes i Marinens Bibliotek.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet medio Marts).

Ved Kaptajnlejtant P. A. Mørch.

Det engelske Admiralitet har udsendt den aarlige Oversigt over de engelske, amerikanske, japanske, franske, italienske, sovjet-russiske og tyske Flaadestyrker pr. 1/2 1933.

Af Oversigten skal de 3 Hovedskemaer anføres.

I. Færdigbygget Materiel.

Skibstype	England	U. S. A.	Japan ¹⁾	Frankrig	Italien	Sovjet ²⁾	Tyskland
Slagskibe	12	15	9	9	4	3	5
Slagkrydsere	3	—	—	—	—	—	—
Krydsere	52	20	31	20	22	4	8
Minekrydsere	1	—	5	3	—	2	—
Mineskibe	4	—	—	—	—	—	—
Kystforsvarsskibe (Monitorer)	3	1	—	—	—	—	—
Hangarskibe	8 ³⁾	3	3	2 ⁴⁾	1	—	—
Flotilleførere	17	—	—	20	20	—	—
Jagere	141	251 ⁵⁾	101	61	72	17	16 ⁶⁾
Torpedobaade	—	—	—	4	23	—	12
Undervandsbaade	55	82	63	84	50	16	—
Sloops	31	—	—	10	26	4	—
Motorbaade (C. M. B.)	—	—	—	3	42	—	—
Kanonbaade	—	10	4	43	6	—	3
Flodkanonbaade	17	8	10	9	2	—	—
Ministrygere	28	43 ⁷⁾	10	22	48	6	29

¹⁾ 8 Kystforsvarsskibe ikke medtaget. «Noto» ikke incl. i Antallet af Hangarskibe.

²⁾ Oplysninger indhentet fra Regeringen i U. S. S. R.

³⁾ Incl. 2 Hangarskibe, som ikke henregnes til Krigsflaaden.

⁴⁾ 1 Transportskib for Luftfartsmateriel.

⁵⁾ Incl. 12 udrustet som Ministrygere, 18 beregnet til «Coast Guard»-Tjeneste

⁶⁾ Klassificeret i Tyskland som store Torpedobaade.

⁷⁾ Incl. 6 udrustet som U-baade Bjergningskibe.

II. Materiel under Bygning.

Skibstype	England	U. S. A.	Japan	Frankrig	Italien	Sovjet ¹⁾	Tyskland
Slagskibe	—	—	—	1	—	Officielle Oplysninger haves ikke	3
Slagkrydsere	—	—	—	—	—		—
Krydsere	10 ²⁾	6	2	7	6		—
Minekrydsere	—	—	—	1	—		—
Kystforsvarsskibe (Monitorer)	—	—	—	1 ³⁾	—		—
Hangarskibe	—	1	1	—	—		—
Flotilleførere	3 ⁴⁾	—	—	12	—		—
Jagere	16 ⁵⁾	8	4	1	6		—
Torpedobaade	—	—	3	—	—		—
Undervandsbaade	10 ⁶⁾	2	3	25	25		—
Sloops	10 ⁷⁾	—	—	4	—		—
Motorbaade (C. M. B.)	—	—	—	10	1		—
Kanonbaade	—	—	—	16	—		—
Flodkanonbaade	2	—	—	3	—	—	
Ministrygere	—	—	2	—	—	—	

¹⁾ Russiske Skibe i Bizerta or ikke incl. i Sovjet-Flandén.

²⁾ Incl. 3 ikke paabeg. ³⁾ Netlægger. ⁴⁾ Incl. 1 ikke paabeg.

⁵⁾ Incl. 8 ikke paabeg. ⁶⁾ Incl. 3 ikke paabeg. ⁷⁾ Incl. 4 ikke paabeg.

III. Projekteret Materiel.

Skibstype	England	U. S. A.	Japan	Frankrig	Italien	Sovjet	Tyskland ¹⁾
Byggeprogrammets Finansaar	—	1931-32	1930	1932	1932-33	—	1936
Slagskibe	—	—	—	—	—	Officielle Oplysninger haves ikke	1
Slagkrydsere	—	—	—	—	—		—
Krydsere	—	—	2	—	—		—
Minekrydsere	—	—	1	—	—		—
Kystforsvarsskibe (Monitorer)	—	—	—	—	—		—
Hangarskibe	—	—	—	—	—		—
Flotilleførere	—	—	—	—	—		—
Jagere	—	3	9	—	—		4
Torpedobaade	—	—	1	—	—		5
Undervandsbaade	—	—	6	—	—		—
Sloops	—	—	—	—	—		—
Motorbaade (C. M. B.)	—	—	—	—	—		—
Kanonbaade	—	—	—	—	—		1
Flodkanonbaade	—	—	—	—	—	—	
Ministrygere	—	—	4	—	—	6	

¹⁾ Ikke bovilget af Rigsdagen.

Frankrig.

Flyvevæsen.

Siden Dannelsen af Luftministeriet — og det dermed forbundne selvstændige Enhedsluftværn — har Forbindelsen mellem dette Ministerium og Marineministeriet været utilfredsstillende, set fra et sømilitært Synspunkt, idet de Luftstyrker, der har været tildelt Flaaden, saavel kvantitativt¹⁾ som kvalitativt har været utilstrækkelige, ligesom ogsaa den materielle og personelle Udvikling m. H. t. Ydeevne, Uddannelse, Taktik m. m. synes at have stagneret.

Pr. 28/11 1932 blev der imidlertid efter langvarige Forhandlinger og efter Overenskomst mellem Luftministeren (Painlevé) og Marineministeren (Leygués) skabt en Nyordning, hvis øjeblikkelige Ikrafttræden (1/1 d. A.) hilstes med Tilfredshed indenfor den franske Flaade. (*Revue Maritime*, Dec. 1932: „ . . . une heureuse décision des ministres de l'Air et de la Marine . . .“).

Den nye Organisation („l'organisation des forces aériennes de mer“) synes i visse Henseender at svare til den engelske Organisation: „fleet-air-arm“ o: at være et Kompromis mellem et selvstændigt Luftværn og et maritimt Flyvevæsen.

Marine Rundschau, Jan. 1933 skriver herom: „ . . . Wir halten diese Lösung für die einzig richtige. Es ist klar, dass eine Marine über ihre Luftwaffe selbst verfügen muss, wenn sie sich nicht eines wichtigen Kampfmittels begeben will, bis das unklare Ziel einer „unbedingten Luftherrschaft“ durch die operative Luftflotte erkämpft ist. Die Zusammensetzung der Luftkampfmittel wird dann immer ein Kompromiss zwischen Heeres-, Marine- und etwaiger Luftleitung sein und sich nach den Möglichkeiten richten, jedoch stehen u. E. die direkt zugeteilten Luftkampfmittel den operative abgesonderten an Dringlichkeit voran. Auch das Bild der letzten italienischen Flottenmanöver glauben wir dahin deuten zu können, dass man dort von der starren Idee der einheitlichen Luftoperation wieder

¹⁾ Efter *Luftwacht I 1933* opgives de maritime Luftstyrker ved Udgangen af 1932 saaledes:

a. Kystforsvar (Baser)

8 Jageresk.	45 Luftf.
10 Solufteak.	100 —

b. Flaaden

5 Esk. paa Hangarskibe	66 —
Luff. paa Krydsere	20 —

Inlt. . . 231 Luftf.

Hærens og *Koloniernes* Luftstyrker opgives s. St. til henholdsvis 1280 og 340 Luftf.

ein wenig abgekommen ist und erkannt hat, dass das Einsetzen der Luftwaffe auf See die eigene Verfügung darüber und ihre Ausbildung und Entwicklung über ihrem Element voraussetzt . . .

Efter *Le Yacht* ^{11/2} d. A. anføres Organisationens Retningslinier.

De maritime Luftstyrker deles i 3 Kategorier:

1°. Luftstyrker, baseret paa Hangarskibe, Krydsere o. a. Skibsmateriel;

2°. Luftstyrker til Samvirke med Flaaden, men baseret paa Landstationer;

3°. Selvstændige maritime Luftstyrker.

Kommandoforhold.

Luftstyrker af 1. Kategori sorterer direkte under Marineministeriet; Luftstyrker af 2. Kategori sorterer under Luftministeriet, men er permanent til Marineministeriets Disposition; Luftstyrker af 3. Kategori sorterer under Luftministeriet og er principielt til Regeringens Disposition, men kan paaregnes udlaant til maritim Anvendelse.

Materiel¹⁾.

Pr. ^{1/1} 1933 omfatter Luftstyrkerne af 2. Kategori: 3 + 5 + 3 Rekognoscerings-, Torpedo- og Bombeesk. — efterhaanden forøget til 5 + 7 + 4 Esk., medens Luftstyrkerne af 3. Kategori omfatter: 3 + 3 Rekognoscerings- og Jageresk. — efterhaanden forøget til: 3 + 8 Esk.

Materiel af 1. og 2. Kategori tilvejebringes i Overensstemmelse med Flaadens taktiske og strategiske Krav, medens Materiel af 3. Kategori tilvejebringes efter Luftministeriets Krav, idet gensidig Konsultation forudsættes for alt Materiel.

Den tekniske Tjeneste sorterer under Luftministeriet, der er den ansvarlige Leverandør af alt egentligt Flyvemateriel.

Personel.

Personellet til Luftstyrker af 1. Kategori udgøres udelukkende af luftuddannet Personel fra Flaaden; Personellet til Luftstyrker af 2. Kategori udgøres af Flaadens Personel, der luftuddannes under Luftministeriet i Overensstemmelse med Marineministeriets Krav; Personellet til Luftstyrker af 3. Kategori udgøres af Personel under Luftministeriet, der i visse Henseender uddannes efter Marineministeriets Krav.

¹⁾ Luftstyrkerne af 1. Kategori forudsættes at omfatte mindst det nuværende Materiel (se Note 1 S. 185).

Søofficerspersonel, der efter Forhandling mellem Marineministeriet og Luftministeriet tilkommanderes Luftstyrker af 2. Kategori, forretter normalt saadan Specialtjeneste indenfor en 2 Aars Periode, der efter Ønske kan forlænges med 1 à 2 Aar, men obligatorisk efterfølges af en Tjenstgøring indenfor Flaaden (herunder dog tillige ved Luftstyrker af 1. Kategori).

Baser. Inspektioner.

Baser, Depoter, Øvelsespladser m. m. administreres i Overensstemmelse med de ovenanførte Retningslinjer indenfor de 3 Kategorier, ligesom ogsaa Inspektioner udføres i Overensstemmelse hermed o: i nært Samarbejde mellem Marine- og Luftministerierne.

Omend det maatte synes, at Organisationens Udførelse kunde give Anledning til Vanskeligheder, maa det fremhæves, at den ny Organisation materielt og uddannelsesmæssigt rummer store Fordele for Flaaden. Materielt set betyder Overenskomsten saaledes formentlig efterhaanden en Forøgelse paa ca. 100 % i Antallet af Luftfartøjer til maritim Anvendelse. Og som tidligere fremhævet er den trufne Ordning i alle Tilfælde hilst med Tilfredshed i den franske Fagpresse.

Den franske Flaade har i Januar overtaget et halvtstift Luftskib som det første i en Serie paa 3 Stk.

Hoveddata: 10 000 m³, L.: 80 m, 2 Motorer à 350 H. K., max. Fart 110 km, Marchfart 90 km, 8 Mands Besætning, Nyttelast ca. 1 t.

England.

Budget.

Flaadebudgettet for 1933 beløber sig til: 53 570 000 £. Af dette Beløb beslaglægges ca. 9 Mill. £ (^{1/6} af det samlede Budget) til Pensioner m. m. (non-effective services). Af andre Konti skal flg. anføres: Lønninger ca. 12 Mill. £, Fleet Air Arm ca. 1 Mill. £, Admiralitet ca. 1 Mill. £.

Omstaaende Tabel udviser Svingningerne i Personelstyrke og Total-Budget for 10-Aaret 1924—33.

Forøgelsen paa 3,1 Mill. £ for 1933-Budgettet i Forhold til 1932-Budgettet falder hovedsagelig paa Nybygningskontoen og skyldes Bestræbelserne for at indvinde den Forsinkelse i Erstatningsbygning, der i sin Tid fremkom ved Udsættelsen af 1931 Nybygningsprogrammet i ^{1/2} Aar.

Aar	Personel	Budget
		Mill. £
1924.....	99 450	55,7
1925.....	100 300	60,0
1926.....	100 800	57,1
1927.....	101 900	58,1
1928.....	100 700	57,1
1929.....	99 300	56,0
1930.....	94 900	52,3
1931.....	92 450	51,0
1932.....	91 400	50,5
1933.....	90 300	53,6

I Tilslutning til Omtalen af 1932-Programmet (jfr. T. f. S. 1933, S. 97) vil flg. Skema udvise de sidste Aars Fordeling af Nybygningsordrer mellem a) Flaadeværfter (Dockyard ships) og b) private Værfter (Contract ships):

Program	a	b
1929.....	8	3
1930.....	10	10
1931.....	7	15
1932.....	7	21

Tendensen synes saaledes at gaa i Retning af en udpræget Favorisering af de private Værfters Beskæftigelsesgrad. "Times Trade Suppl." ¹¹/₂ udtaler herom: "Not long ago the private firms which had specialized in Admiralty work were starved of orders, and their work was given to the public dockyards; but it now appears to be realized that this is a short-sighted and unsound policy, since if it leads to the closing down of plants and the dispersal of skilled workmen the resources of the country for rapid production of naval war material in the event of an emergency will be permanently reduced."

Baser.

Til fortsat Udbygning af Singapore-Flaadebasis er der paa 1933-Budgettet udsat ca. 600 000 £. Af de stipulerede Total-

Omkostninger (7 Mill. £) til fuldstændig Udbygning af denne vigtige Basis vil dermed være anvendt ialt 4 Mill. £. Det skal anføres, at New Zealand bidrager med ialt 1 Mill. £ — fordelt over en Aarrække — indenfor ovennævnte Total-Beløb.

Personel, Uddannelse.

Af Parlaments-Debatten om «Navy Estimates 1933» skal iøvrigt fremhæves flg. om personelle og uddannelsesmæssige Spørgsmaal:

First Lord Sir B. Eyres-Mousell gav bl. a. Udtryk for følgende:

1. ad Dartmouth Skolen. Denne Institution vilde — trods Rygter om og Bestræbelser for dens Nedlæggelse — blive opretholdt, fordi man ansaa Skolen for et nødvendigt Organ til Tilvejebringelse af det rette og tilstrækkelige Officerspersonel til Flaaden. Den væsentligste Kritik mod Skolen var iøvrigt fremsat ud fra økonomiske Synspunkter, og man havde for det kommende Skoleaar nedsat Skolens Budget med 20% bl. a. ved en Reduktion af Lærer- og Instruktørstaben, saaledes at denne nu syntes at staa i et rimeligt Forhold til de kommende Aars Elevantal.

2. ad Udkommando, Forfremmelse. Der syntes at være tre alvorlige Problemer, hvis Løsning nødvendiggjorde en Forøgelse af Flaadens Personel i Forbindelse med en vis Regulering indenfor Personel-Klasserne samt en forøget Sejlads- og Øvelsesvirksomhed (Udrustningskonto):

a. den individuelle Uddannelse af Officerer og Mandskab var ikke tilstrækkelig effektiv, og man var derfor bl. a. betænkt paa en vis Decentralisation af Enheder (Flotiller) for at forøge Mulighederne for den individuelle Uddannelse inden Skibsborde.

b. de afkortede Udkommandoer bevirkede hyppige Omskiftninger af Personel, hvilket var uheldigt for Forholdet mellem Officerer og Mandskab. First Lord citerede i den Anledning flg. Udtalelse fra en af Lord Nelsons historiske Rapporter:

«The disgust of the seamen to the navy is all owing to the infernal plan of turning them over from ship to ship, so that men cannot be attached to their officers or the officers care twopence about them.»

c. Avancementsforholdene indenfor de yngre Officersgrader var meget slette, saaledes at dels et stort Antal velkvalificerede, yngre Officerer maatte udskydes ved Avancementerne, dels at Alderen for Opnaaelse af «flag-rank» stadigt forøgedes. First Lord paapegede det uheldige i begge Henseender, men nævnede dog, at Forholdene i det sidste Aar havde bedret sig (jfr. iøvrigt T. f. S. 1922, S. 523).

3. ad Sejlskibsuddannelsen. Dette Spørgsmaal, der bl. a. blev aktuelt under Debatten om »Navy Estimates 1932«, ved at First Lord dengang kraftigt og personligt traadte i Brechen for Genoptagelsen af denne Uddannelsesform i den engelske Flaade (jfr. T. f. S. 1932, S. 324), har i det forløbne Aar været drøftet indgaaende i Dags- og Fagpressen samt været Genstand for Prøvelse hos de ansvarlige Myndigheder indenfor Flaaden. First Lord udtalte imidlertid, at Ønsket om Bevilling til Bygning af et Sejlskoleskib var faldet bort, og at Spørgsmaalet om denne Uddannelsesform i det hele var henlagt, dels af økonomiske Grunde, dels fordi et stort Antal ældre, erfarne Officerer havde modsat sig Sejlskibsuddannelsens Renaissance med mange og vægtige Argumenter. Sir Bolton afsluttede sin Tale med følgende Udtalelse:

»I reaffirm my belief in sail training because it will teach a man seamanship and make him a seaman and all that that implies«, . . . »I wanted the sailing ship above all as a symbol of the fact that increased mechanisation must not blind us to the need of individual training. And even now that my sailing ship has turned out to be a phantom, and only her plans remain, I hope the navy will never forget that every country can turn out mechanics, but few can turn out sailors — (cheers) — and that it is owing to this fact that for a good many centuries we have borne the proud title of »Mistress of the Seas«. (Cheers).

Materiel.

Fordelingen af Slagskibe (Slagkrydsere) er nu saaledes: 3 undergaar Modernisering (»large repairs«) 2: »Barham« (færdig Beg. af 1934), »Ramillies« (færdig Juli 1934) og »Repulse« (paabegyndes April 1933); 12 (10 Slagskibe + 2 Slagkrydsere) »in full commission«, hvoraf 7 hører til Home Fleet ($\frac{4}{5}$ Besætning og 5 til Mediterranean Fleet.

Sammenligningsvis anføres, at U. S. A. har 11 Slagskibe »in full commission«, 1 i Reserve og 3 under Modernisering.

Under Budget-Debatten i Underhuset udtalte Civil Lord of Adm. paa Regeringens Vegne som Svar paa Forespørgsel om Slagskibstypens Fremtid, at England fremdeles ansaa Slagskibe for nødvendige i Forbindelse med en Minimums Krydsstyrke paa 50 Enheder. Admiralitetet ansaa af tekniske Grunde det 10 000 ts Slagskib for utilstrækkeligt til at løse Slagskibstypens Opgaver og maatte hævde, at en Tonnage for Slagskibe paa 22 000 ts var: »... the minimum figure which would give adequate protection, suitable endurance, and tolerably decent living conditions for the people who had to man them . . .«

Fra Budget-Debatten og den tidligere omtalte December-Debat i Parlamentet om den engelske Flaades hele materielle og personelle Stilling (jfr. T. f. S. 1933, S. 97) anføres tillige til Spørgsmaalets Belysning flg. orienterende Tal:

Tonnage.

Aar	England	U. S. A.	Japan
1914	2 160 000	881 000	522 000
1936 (Traktat-Tal)	1 151 000	1 139 000	720 000
Difference...	÷ 47 %	+ 29 %	+ 37 %

Personel.

(Antal Officerer og Mandskab, ikke traktatbegrænset).

Aar	England	U. S. A.	Japan
1914	146 047	67 258	50 645
1932	91 410	107 000	89 000
Difference...	÷ 54 637	+ 39 742	+ 38 355

Norge.

Budget.

Det norske Flaadebudget ($\frac{1}{7}$ 1933— $\frac{30}{6}$ 1934) er nu vedtaget.

Budgettet¹⁾ er paa 10,4 Mill. Kr. med flg. Hovedkonti: Lønning til fast Personel 3,4 Mill.; Skoler 0,26 Mill.; Lønning til opl. Mandskab 0,23 Mill.; Udrustninger 0,7 Mill. (heraf alm. Skibsmateriel 0,27 Mill., U-Baade 0,24 Mill., Flyvemateriel 0,18 Mill.); Vedligeholdelse 1,9 Mill.; Nybygning 1,6 Mill.; Anskaffelser 0,86 Mill. (heraf Fabrikation: Torpedoer 0,3 Mill., Miner 40 000 Kr., Flyvebaade 0,38 Mil., Ammunition 0,13 Mill.).

Udrustninger.

Iflg. Budgett-Innst. S. Nr. 121 paaregnes flg. Udrustninger:

$\frac{1}{4}$ — $\frac{15}{5}$ 1 Panserskib og 1 Rekrutskib (Sleipner),

$\frac{16}{6}$ — $\frac{30}{6}$ »Tordenskjold« og Minedeling,

$\frac{1}{7}$ — $\frac{30}{9}$ »Tordenskjold« og 4 T-Baade, samt U-Baads- og Flyvebaadsmateriel.

¹⁾ heri ikke incl. Kystdefensionen.

Nybygning.

Af Nybygningskontoen (1,6 Mill.) paaregnes 1,35 Mill. til fortsat Bygning af Mineskibet *«Olav Trygvason»*, der Sommeren 1934 skal afløse *«Tordenskjold»* som Øvelsesskib for Befalingsmandselever; 250 000 Kr. paaregnes til den planlagte Nybygning ($\frac{1}{7}$), der karakteriseres som en modificeret Torpedobaad: Pris fuldt udrustet: 3,1 Mill. Kr.; Formaal: Eskorteringstjeneste, U-Baadsjagt; Hoveddata: 500 ts, Fart 30 Knob, 3 Stkr. 10 cm P. K., Torpedoarmering, samt Udstyr til Mineudlægning, Minestrygning, Dybd bombekastning m. v.

Typens Forbillede synes at være visse Nybygninger, der i Japan, Italien og Frankrig paaregnes anvendt hovedsagelig til U-Baadsjagt.

Tyskland.*Personel.*

Af 33 280 Ansøgere til den tyske Flaades Rammer antoges i 1932 ialt 1251 o: ca. 3,7^o/_o.

Underofficers- og Mandskabspersonellet — ialt 13 468 Mand — er p. T. tilvejebragt saaledes: Preussen 9355, Bayern 655, Württemberg 258, Baden 419, Sachsen 868, Thüringen 375, Oldenburg 376, Mecklenburg 187, Hamburg 206, Bremen 85, Lübeck 58, Danzig 67, Memel 5, Saar-Området 55, andre Egne 499. Heraf: Suffolk 290, Landmænd 377, Haandværkere 3700, Teknikere 5047, Arbejdere, Elever, andre Erhverv 2881.

Pr. $\frac{1}{4}$ d. A. udsendes Marineattachéer til Paris, Rom og London. Pr. $\frac{1}{10}$ paatænkes udsendt sømilitære Attachéer til Washington, Stockholm, Tokio og Moskva.

Blandt Forfremmelser pr. $\frac{1}{1}$ d. A. bemærkedes Udnævnelse til Korvettenkapitän for Kaptajnlejtant Ruhfus, den tidligere Chef for *«Niobe»*, der i Efteraaret frikendtes for enhver Skyld i Skoleskibets sørgelige Forlis.

Nybygning.

Skoleskibet *«Ersatz Niobe»* bygges p. T. hos Blohm & Voss, Hamburg. Hoveddata: 3-mastet Barkskib; 2 gennemløbende Dæk, Poop og Bak; L. overalt 73 m, L. mel. Perp. 62 m, B. 12 m, D. 5 m; Tonnage 1500 ts; Besætning 226 M.; Hjælpe-motor 500 H. K.s M. A. N. Dieselmotor, 8 Knob.

Skoleskibet forventes kaldt *«Frauenlob»*; Stabelaflobning pr. $\frac{1}{7}$ d. A. Til midlertidig Anvendelse under Sommerens Sejlskibsuddannelse for Befalingsmandspersonel er chartret 3 Lods-skonnerter: *«Duhnen»*, *«Gudwin»* og *«Orion»*.

Søofficersforeningen i 1931—1932.

Følgende Møder og Sammenkomster har været afholdt.

1931.

- 20. Januar: Møde med Foredrag af Kaptajn Baron Dirckinck-Holmfeld: *Moderne Lodde- og Loggemetoder.*
- 3. Februar: Møde med Damer. Foredrag af Kaptajnløjtnant H. K. H. Kronprins Frederik: *Spredte Træk fra en Rejse i Østen.* Souper og Dans.
- 24. Februar: Ordentlig Generalforsamling.
- 17. Marts: Møde med Foredrag af Kaptajnløjtnant Greve: *Dana-Ekspeditionen 1928—30.* Bridge.
- 26. Marts: Ekstraordinær Generalforsamling.
- 20. Oktober: Ekstraordinær Generalforsamling.
- 17. November: Møde med Foredrag af Kaptajn A. V. Jørgensen: *Økonomisk Krig.*

Bestyrelsens Sammensætning:

(Ifg. Generalforsamlingsbeslutning i 1932).

Kommandør *Gad*, Formand, genvalgt.
Kommandørkaptajn *Wolfhagen*, genvalgt.
Kaptajn *Foss*.
Kaptajn *Jørgensen*, nyvalgt.
Overlæge *Brun-Pedersen*, genvalgt.
Kaptajnløjtnant *E. M. Dahl*, nyvalgt.
Søløjtnant *Arendrup*, nyvalgt.

Revisorer:

Orlogskaptajn *Augsburg*, genvalgt.
Overintendant *Ibsen*, genvalgt.

Revisorsuppleant:

Marineingenør *Larsen*, genvalgt.

1932.

26. Januar: Møde med Foredrag af Kaptajn i Artilleriet C. Raabye: *Det motoriserede Skyts Anvendelse i Kystforsvaret.*
1. Februar: (50 Aarsdagen for Søofficersforeningens og Sølieutenant-Selskabets Sammenslutning). Selskabelig Sammenkomst med Souper, Dans og Bridge.
23. Februar: Ordentlig Generalforsamling.
8. November: Møde med Foredrag af Orlogskaptajn Riis-Carstensen: *Om oceanografiske Undersøgelser i Polarhavene.*

Bestyrelsens Sammensætning:

(Iflg. Generalforsamlingsbeslutning i 1933).

Kommandør *Gad*, Formand.
 Kommandørkaptajn *Wolfhagen*.
 Orlogskaptajn *Foss*, genvalgt.
 Orlogskaptajn *Jorgensen*.
 Overlæge *Brun-Pedersen*.
 Kaptajnlejtant *E. M. Dahl*.
 Kaptajnlejtant *Arendrup*.

Revisorer:

Kommandørkaptajn *Augsburg*, genvalgt.
 Overintendant *Ibsen*, genvalgt.

Revisorsuppleant:

Marineingenør *Larsen*, genvalgt.

Søofficersforeningen i Marts 1933.

Vore Undervandsbaade igennem 25 Aar.

Af Orlogskaptajn F. A. H. Kjølsten.

I Foraaret 1908 afsluttedes Forhandlingerne mellem det danske Marineministerium paa den ene Side og det italienske Værft Fiat-San-Giorgio i Spezia paa den anden Side om Overenskomsten af Bygningen af Danmarks første Undervandsbaad, som derpaa straks blev sat under Arbejde paa dette Værft.

Disse Begivenheder, som altsaa just nu ligger 25 Aar tilbage i Tiden, maa siges at have været ret betydningsfulde derved, at de kom til at sætte deres dybe Spor i den danske Marines senere S sammensætning af Fartøjs typer, og det er paa Grundlag heraf, at Forfatteren af denne Artikel har følt sig foranlediget til at mindes denne Begivenhed i vort sømilitære Tidsskrift med en hovedsagelig historisk Oversigt over Udviklingen af vore Undervandsbaade igennem dette kvarte Aarhundrede.

Artiklen omhandler først Undervandsbaadenes Udvikling Aar for Aar indtil Verdenskrigens Afslutning, for derpaa i Perioden fra Slutningen af 1918 og til i Aar at blive behandlet generelt.

Af let forstaaelige Grunde vil der fortrinsvis lægges Vægt paa den første Del, som den der maa forudsættes at være mindst kendt for de af Tidsskriftets Læsere, der ikke selv har gjort Tjeneste i disse for vor Marine saa udviklende og betydningsfulde Aar.

I. Perioden indtil Verdenskrigens Afslutning.

Da Undervandsbaadsspørgsmaalet omkring Aarhundredskiftet nærmede sig en brugelig Løsning, rettedes ogsaa herhjemmefra Blikket mod dette Vaaben, som lo-

vede saa meget for de Magter, hvis politiske Anskuelse og hvis Pengemidler til militære Formaal indskrænkedes til rent defensive Formaal.

Den danske Søofficer og senere amerikanske Professor G. W. Hovgaard var den Mand, der først havde Æren af at forsøge at vække Interessen i Danmark for dette moderne Vaaben.

Han kom dog ikke herhjemme fra til at se sine Anstrængelser blive kronet med Held, idet Udlandet kaldte paa ham, og han, efter at have taget sin Afsked fra vor Marine, rejste til Amerika og ansattes som Professor i Krigsskibsbygning ved Massachusetts Institute of Technology i 1901, hvor han har opholdt sig siden og blandt andet under Krigen været den amerikanske Regerings Konsulent i Krigsskibsbygning foruden talrige andre Æreshverv.

Var denne Mand saaledes maaske Idéens Fader herhjemme, saa skyldes Æren for, at Idéen blev bragt ud i Livet derimod Premierløjtnant i Marinen Oluf Aarestrup's utrættelige Energi og stadige Arbejde med Sagens Realisation.

I Aarene 1901—07 arbejdede han ihærdigt og til Dels med egne Midler for at skaffe sig Kendskab til, hvad de udenlandske Værfter, der kunde levere Undervandsbaade, formaaede at præstere paa dette Omraade. Premierløjtnant Aarestrup blev efter alle disse Undersøgelser yderligere bestyrket i, at Undervandsbaade var et Fremtidens Vaaben, der kunde blive til uvurderlig Nytte netop ved vort Forsvar, og han lod ikke nogen Lejlighed gaa tabt til at slaa til Lyd for disse Baade, dels gennem Artikler i Dagspressen og i Tidsskrifter, dels gennem Foredrag og ved Besvaringer af Prisspørgsmaal etc.

Først henimod Slutningen af denne Periode bar hans ihærdige Anstrængelser imidlertid Frugt, idet Marinen gik ind paa at anvende nogle af de Midler, der var fremkommet ved Udrangeringen af en Del gamle

Panserskibe m. m. til anskaffe en lille billig, ren elektrisk Undervandsbaad, der skulde bygges i Udlandet.

Forhandlingerne, som førtes herom mellem Germaniaværket i Kiel, Whiteheads Fabrik i Fiume samt Værftet i Spezia, førte til det Resultat, at man accepterede det sidste Tilbud, og saaledes blev Kølen strakt til Danmarks første Undervandsbaad paa dette italienske Værft i Foraaret 1908.

Aaret efter den 18. Juni løb Baaden, der fik Navnet Dykkeren, af Stabelen, hvorpaa den efter fuldførte Prøver blev slæbt den lange Vej hjem fra Middelhavet til Danmark.

1909.

En smuk Solskinsmorgen d. 13. September kunde Øvelseseskadrens Besætninger, der paa dette Tidspunkt laa i Københavns Yderhavn, glæde sig ved Synet af vor første Undervandsbaad, der lyseblaa og slank, fortøjet paa Siden af Svitzers Damper »Kattegat«, holdt sit Indtog gennem Havnen.

Den 3. Oktober 1909 hejstes Kommandoen med følgende Besætning:

Premierløjtnant Aarestrup
 » Rechnitzer
 Undermaskinmester Heller
 Underbaadsmand Borrild
 Maskinist I: Erdmann
 » II: R. Sørensen
 Matros I: Palle
 » II: Th. Møller
 Fast Fyrbøder Laursen
 » Rasmussen

Baadens Dimensioner var i Hovedtrækkene $10^8/130$ ts., Længde 36 m, Dybgaende 2,5 m og var altsaa en meget lille Baad. Den var armeret med to 45 cm Torpedoapparater For og havde c. 10 Mands Besætning.

Den var forsynet med Akkumulatorbatteri til Fremdriving, men havde ingen Forbrændingsmotorer og var altsaa henvist til Opladning fra elektrisk Kraftstation i Land eller fra andet Skib, hvilket jo set med moderne Øjne, var en stor Mangel.

I Aarets Løb afholdtes de første Dykkeøvelser herhjemme, først i Flaadens Leje senere i Sundet, og i December Maaned deltog Dykkeren i de første Øvelser med den udrustede Vintereskadre.

Dykkeren havde sin Plads i Søminegraven udfor Sømineværkstedet, fra hvis iøvrigt meget svage Kraftstation — en fuld Opladning af Baadens Batteri tog c. et Døgn — den blev forsynet med Elektricitet til Akkumulatorernes Opladning.

Besætningen, saavel Befalingsmænd som Menige, der alle var faste Folk i Marinen, fik anvist Opholdssted i Transportbaad Nr. 7, der altsaa var det første Depotskib for Undervandsbaade herhjemme.

Allerede medens Premierløjtnant Aarestrup havde ført Tilsyn med Dykkeren, besøgte han forskellige Værfter og holdt sig derigennem à jour med Undervandsbaadenes videre Udvikling i Udlandet; da man herhjemme, glædelig overrasket over, hvad Dykkeren formaede, fik mere og mere Interesse for dette Spørgsmaal, kunde Premierløjtnant Aarestrup saaledes straks fremkomme med Forslag om Anskaffelsen af ganske vist dyrere, men ogsaa meget bedre Baade.

Resultatet heraf var, at man besluttede at bestille 2 Baade hos Whitehead & Co. i Fiume paa det kommende Aars (1910) Budget, saaledes at en Baad til at begynde med skulde bygges hos dette Firma, medens en tilsvarende Baad skulde bygges paa Orlogsværftet.

1910.

Disse Baade, der nu skulde sættes i Arbejde, havde følgende Hoveddimensioner: 156/204 ts, Længde 39 m.,

Dybgaaende 2,3 m, Fart 13/9,3 Kn. og var armeret med 2 Stk. 45 cm Torpedoapparater For med en Besætning paa 12 Mand. I Modsætning til Dykkeren skulde disse Baade have en Dieselmotor til Overfladesejlads og Opladning, den saakaldte ældre M. A. N. Motor bygget af Maschinenfabrik-Augsburg-Nürnberg.

Denne Type maa siges paa dette Tidspunkt at have været ganske fortræffelige Baade til vore Farvande, grundlæggende for vore senere Typer og utvivlsomt forud for deres Tid.

Det var derfor med Sorg, at de, der har oplevet at sejle med disse Baade, saa de sidste 4 Undervandsbaade af denne Type forlade Flaadens Leje i Aar efter at være solgt til Ophugning.

Medens Premierløjtnant Aarestrup førte Tilsynet med den Baad, der skulde bygges hos Whitehead, og som skulde bære Navnet Havmanden, overtog Premierløjtnant Rechnitzer herhjemme Kommandoen over Dykkeren, hvis Prøver og Forsøg stadig skred frem i en gunstig Retning, selv om man vel ikke gaar Dykkerens Ære for nær ved at udtale, at den altid maa betragtes som en Prøvebaad, og aldrig blev fuldt ud tilfredsstillende. I Aarets Løb fik den installeret Radio-station og er saa vidt vides den første Undervandsbaad med Radioinstallation.

En Del Officerer tilkommanderedes Dykkeren som Elever hos dennes Chef, og da Transportbaad Nr. 7 viste sig for lille til Depotskib, blev denne omdannet til Magasin og Værkstedsskib, medens Kanonbaaden Falster fra September Maaned anvendtes som Logiskib.

Interessen for dette ny og interessante Vaaben voksede ogsaa efterhaanden, som Øvelserne skred lykkeligt frem, og Dykkeren modtog allerede nu talrige Besøg af interesserede, baade civile og militære, fra Ind- og Udlandet.

1911.

Den 2. Maj blev Kølen lagt paa Orlogsværftet til den Baad, der ifølge Overenskomsten med Whitehead og Co. i Fiume maatte bygges efter Havmandens Tegninger, og som fik Navnet Havfruen.

Samtidig blev der yderligere bestilt 2 nye Baade af samme Type hos dette Firma, hvoraf Kølen til den ene, Thetis, blev lagt i Løbet af Aaret, hvorimod den næste Baad af samme Type, der skulde hedde Triton, først skulde paabegyndes det kommende Aar.

Den ²³/₁₂ løb Havmanden af Stabelen i Fiume. Da Forbrændingsmotorerne til disse Baade imidlertid ikke foreløbig kunde blive færdige, blev Installationen af disse udskudt til Baadens Ankomst til Danmark, og da Prøverne senere paabegyndtes, blev de foreløbig udelukkende foretaget under elektrisk Drift, medens Vægten af Dieselmotorerne kompenseredes ved Ballast anbragt i Kasser, som Folkevittigheden straks døbte »Kasse-Motorerne«.

Hjemme skred Dykkeøvelserne med Dykkeren stadig frem, og jævnsides med disse Øvelser havde man ogsaa Blikket rettet paa Anskaffelsen af Redningsmidlerne til Undervandsbaade. De første Redningsapparater, der anskaffedes, havde oprindelig kun faaet Tilførsel af Ilt fra disses Iltbeholdere, ved at Manden, der benyttede Redningsapparatet, selv skulde aabne for Ilttilførselsventilen, men da dette har givet Anledning til et Par mindre — i Tide afværgede — Ulykkestilfælde, idet denne Ventil ved ét Tilfælde har været i Uorden, ved andre ikke var blevet aabnet, blev der indledet Forhandlinger med Drägerwerke i Lübeck om Leveringen af nye Apparater, der automatisk skulde levere Ilt til Rygsækken.

Efter tilfredsstillende Prøver var afholdt, anskaffedes der i 1912 foreløbig 12 Stk. til hver Baad.

Som Kuriosum kan bemærkes, at de sidst indførte Redningsapparater »Dräger-Gegenlunge« fra de allersidste

Aar i Princippet er vendt tilbage til det oprindelige System, hvad Ilttilførsel angaar.

1912.

I Begyndelsen af Aaret blev Kølen lagt til to nye Baade — stadig af samme Type — paa Orlogsværftet i København, nemlig til Najaden d. ¹⁷/₂ og til Nymfen d. ¹⁰/₄, ligesom den i 1911 paabegyndte Havfruen løb af Stabelen d. ³¹/₈. I Fiume begyndte man, som allerede nævnt, paa Triton, og lod Thetis sætte i Vandet d. ¹⁹/₆. Da Havmanden og Thetis i Løbet af For-aaret og Sommeren blev færdige, slæbtes disse af Svitzers Bjærgningsentreprise til København og højste begge Kommando i Løbet af Aaret.

Efter dette var sket, formeredes d. ¹/₁₀ den første Undervandsbaadsdivision under Kommando af Kaptajn Rechnitzer, bestaaende i Aarets Løb af Dykkeren, Thetis og Havmanden, medens Patrouillebaad Nr. 8 var knyttet til Divisionen som Ledsagebaad for Undervandsbaadene.

Krydseren Gejser, som imidlertid var blevet udrustet som Moderskib for de til Vinterudrustningen hørende Torpedo- og Undervandsbaade, højste Kommando i Oktober og blev derefter henlagt ved den sydlige Beddingsbro; samtidig blev Kanonbaaden Falster afgivet som Depotskib, medens Transportbaad Nr. 7 stadig bibeholdtes som Magasin og Øvelsessted for Redningsvestene, idet et Øvelsesdykkekar var indbygget i Baaden.

Øvelserne med Undervandsbaadene blev drevet med stor Energi, og bl. a. afholdtes dette Aar den første større Øvelse med Bjærgningsmateriel i Sundet i Forbindelse med Svitzers Bjærgningsentreprise, med hvem Marinen havde sluttet Kontrakt.

For yderligere at vække Interessen for Undervandsbaadssagen i Befolkningen deltog Baadene i en Række

offentlige Opvisninger, ligesom der allerede paa dette Tidspunkt blev optaget en Række levende Billeder, der blev forevist i Landets Biografteatre.

Vi er nu naaet til det Punkt i Undervandsbaadenes Historie, hvor Begyndelsesvanskelighederne delvis er overvundne, og hvor Undervandsbaadene er i fuld Udvikling. Efter at Havmanden og Thetis var blevet færdige i Østrig, rejste Kaptajn Aarestrup hjem og traadte i September 1912 udenfor Nummer i Marinen for at gaa i privat Virksomhed som Direktør for Electric Boat Company i Paris. Et Skridt som blev fulgt med Beklagelse, ikke alene fra alle der hørte til Undervandsbaadene, men fra hele Marinen, som sikkert altid med Taknemlighed vil mindes, hvad denne Søofficer i disse Aar udrettede for vor Marine ved at bringe den frem i første Række, hvad Undervandsbaadsvaabenet angik.

Undervandsbaadsdivisionen bestod, som allerede nævnt, ved Aarets Udgang af ialt tre Baade nemlig Dykkeren, Thetis og Havmanden, idet de to sidste var tilkommet i Aarets Løb.

1913.

Den tredie og sidste i Udlandet byggede Baad, Triton, løb af Stabelen d. 31. Marts og ankom til København i Løbet af Sommeren for at hejse Kommando d. 4. September.

Havfruen, der var den første Undervandsbaad, der blev bygget herhjemme, hejste Kommando d. 21. Marts, medens Najaden løb af Stabelen d. 9. Juli for at hejse sin første Vimpel d. 1. December. Hvad angaar den 3. Fiume-Baad, saa var det oprindelig Meningen, at den skulde hedde Triton, men da den nationale Offervillie, som i disse Aar gik gennem Nationen, bl. a. gav sig Udslag i, at Landsindsamlingen til Forsvarets Ordning ogsaa kunde skænke Marinen en Undervandsbaad, kunde en saadan ikke købes i Udlandet; man valgte derfor at

købe Triton, hvis Bevilling altsaa kunde anvendes til en ny Baad, og ønskede samtidig, at Navnet paa denne Baad skulde være 2den April efter Slaget paa Rheden i 1801.

Undervandsbaadene havde hidtil haft følgende Nummer-Betegnelse: Havfruen: H1, Havmanden: H2, Thetis: T1, og Triton skulde saaledes have haft Betegnelsen: T2, men paa Grund af ovenanførte, blev Baadenes Kendetegn forandret til: Dykkeren: 1, Havfruen: 2, Havmanden: 3, Thetis: 4, 2den April: 5 og Najaden: 6. Grunden til at Havfruen, som var yngre end Havmanden, fik lavere Nummer laa i, at Havfruen var den første, der fik Dieselmotor (Marts 1913) og som Følge heraf var Kommandofartøj.

Dieselmotorerne til de tre i København byggede Baade var som tidligere nævnt fabrikeret i Nürnberg, medens de tre i Fiume byggede Baade fik Motorer fra Turin, de saakaldte F. I. A. T. Motorer (Fabricca Italiana Automobillo Torino), og i Løbet af dette Aar blev disse Dieselmotorer installeret i de fleste af denne Types Baade, hvorved et betydeligt Savn blev afhjulpet, hvad angaar Bevægelighed og Evnen til at lade sig selv op, idet disse hidtil havde været henvist til Ladestationer udenfor Baadene.

I Efteraaret blev Kommandoen strøget i Gejser, og denne blev da fra ²⁰/₉ underlagt Divisionen som Logiskib.

Undervandsbaadene og Transportbaad Nr. 7 var allerede i Aarets Begyndelse flyttet fra Søminegraven til Ophalerbeddingens sydlige Bro, hvor Bassinet reguleredes Syd for, og de første Arbejder til Undervandsbaadstationens nuværende Kajplads og Bygninger paabegyndtes.

I Aarets Løb anskaffedes de første Gyroscopkompasser i Marinen, idet Havfruen forsynedes med et Anschütz Kompas fra Tyskland, der, selv om det ingen Datterkompas havde, dog betød et stort Fremskridt

fra Magnetkompasserne, der som bekendt paavirkes meget føleligt af elektriske Anlæg.

For at Besætningen kunde sove ombord i Baadene, anskaffedes der ogsaa Soveposer, og Baadene udrustedes med Konservesproviant, saaledes at de nu var i Stand til at deltage i Øvelser ogsaa uden for Sundet.

Inden dette Aar gik til Ende skete der imidlertid endnu et meget betydeligt Fremskridt paa Undervandsbaadsbygningens Omraade, idet dette Aar bragte Konstruktionen af en ny og forbedret Type, de saakaldte Ægir-Baade, eller B-Klassen, der fuldt og helt byggedes paa Orlogsværftet, og her lagdes d. $\frac{4}{11}$ Kølen til den første af denne Type, nemlig Ægir.

Disse Baade havde et Deplacement paa 177/235 ts, Længde 44 m, Dybgaaende 2,4 m, Fart 13,5/9,8 Knob og var armeret med 2 Stævnapparater For samt et Rammeapparat Agter; Besætning 12 Mand.

De 3 første af denne Type skulde forsynes med en nyere M. A. N.-Motor paa 450 H.K., medens alle senere byggede Baade fik en her i Landet bygget Dieselmotor, nemlig Burmeister & Wain Motoren. Baadene af denne Type adskilte sig væsentlig fra Havmanden-Baadene ved at være c. 20 ts større, have et Agterapparat, samt ved at have hele Akkumulatorbatteriet anbragt i en vandtæt Batteritank i Bunden af Baaden.

Disse Baade, hvoraf ialt 5 blev bygget paa Orlogsværftet, viste sig at være en særdeles vellykket Type til vore Farvande.

Ved Aarets Udgang var ialt 6 Undervandsbaade disponible, nemlig 5 Havmanden-Baade og 1 Dykker-Baad, idet Havfruen, 2den April og Najaden var tilkommet fra i Fjor.

1914.

Den 10. Februar løb Nymfen af Stabelen paa Orlogsværftet, og i Juli Maaned hejste denne Baad Kom-

mando som den 6. og sidste af Havmanden-Baadene eller A-Typen, som den senere blev benævnt. Man bemærker altsaa, at Dykkeren ikke blev medregnet som Typebaad, men udelukkende som en isoleret Forsøgsbaad.

Kølen blev desuden lagt til 2 Baade af Ægir-Typen, nemlig d. $25/1$ til Ran og d. $2/4$ til Triton, og endelig løb den første Baad Ægir af denne Serie af Stabelen d. $8/12$.

Den $1/4$ ophævedes den hidtidige Undervandsbaadsdivision, og Undervandsbaadsflotillen etableredes med samme Chef som tidligere, nemlig Kaptajn Rechnitzer.

Den stærke Udvikling af Baadene gjorde, at Krydseren Gejser, der hidtil havde været Depotskib for Undervandsbaadene, nu viste sig at være for lille, og da Apteringen ikke maatte forandres i dette Skib, blev Krydseren Hekla indrettet som Depotskib, og Kommandoen hejstes første Gang som saadan derombord den 7. Januar.

I Tiden op til Verdenskrigen foretog Flotillen baade talrige Øvelser og udførte flere ret lange Besejlingstogter i Farvandene, saaledes at det var veltrænede Besætninger, der var ombord i de 7 Baade, som Flotillen talte, da Verdenskrigen brød ud.

Ved Sikringsstyrkens Formering den 1. August, laa Baadene krigsklar og med opvarmede Dieselmotorer fra samme Dags Forniddag, nemlig: Dykkeren med Premierløjtnant Mølthe-Bruun, Havfruen med Kaptajn Rechnitzer, Havmanden med Kaptajn Schaffalitzky de Muckadell, 2den April med Premierløjtnant West, Thetis med Premierløjtnant Bonde, Najaden med Premierløjtnant Juel-Brockdorff og Nymfen med Kaptajn Clausen som Chef.

To af Baadene, Havmanden og 2den April, blev straks sendt til Smaalandsfarvandet paa Patrouilletjeneste,

som dog atter blev inddraget efter 2. Eskadres Afsejling til Store Bælt.

Omkring Midten af August oprettedes en Undervandsbaadsstation i Helsingør og en anden i Dragør, og medens den sidste blev ophævet ved Aarets Udgang paa Grund af for lidt Vand i Havneløbet, bibeholdtes Helsingørstationen til Krigens Slutning.

Medens Baadene her i den første Tid laa strængt krigsmæssigt afspærret, blev Opholdet efterhaanden lettet betydeligt for Besætningerne, og Juleaften 1914 blev saaledes et Døckers Telt paa Havnepladsen i Helsingør taget i Brug til Messer og Opholdsrum for Besætningerne.

Da Radioforbindelsen paa dette Tidspunkt ikke var paalidelig i Undervandsbaadene, blev der udlagt Telefonbøjer udfor Nakkehoved og Rørvig, og Baadene, der nu gik i Tørn mellem Orlogsværftet og Stationerne i Dragør og Helsingør, holdt derfor stadig Øvelser hermed i Forbindelse med Dykkeøvelser, Signal- og Ordreoverføringsøvelser samt Torpedoskydning i Sundet, saa ofte Lejlighed gaves.

Ved flere Lejligheder var Baadene udsat for ubehagelige Møder med de krigsførende Magters Skibe; saaledes afværgedes en Katastrofe først i sidste Øjeblik ved et Møde med en tysk Krydser og nogle Jagere udfor Stevns i September Maaned, hvorfor der indførtes rød- og hvidmalede Overtræk til Periscoperne samt et stort Nationsflag, der var anbragt paa en Stage mellem Periscoperne.

Den 19. Oktober ved en Ordreoverføringsøvelse i Sundets nordlige Del, hvori Flyvebaade og Undervandsbaade deltog, hændte det, at Havmanden, der var posteret udfor Nakkehoved, blev angrebet af den engelske Undervandsbaad E.11 (Chef Ljnt.commander Nashmith). Der blev skudt to Torpedøer mod Havmanden, hvoraf den ene observeredes ganske tæt ved i Overfladen efter

antagelig at have været i Bund, og den anden gik lige under og skrabe Baadens Bund, og eksploderede senere paa Stenene i Strandkanten.

Ved Aarets Udgang var der ialt udrustet 7 Baade nemlig Dykkeren, Havfruen, Havmanden, Thetis, 2den April, Najaden og Nymfen, altsaa en Forøgelse paa een Baad, nemlig Nymfen.

1915.

Den 22. Juli hejste Ægir Kommandoen og efterfulgtes af Ran, der efter at være løbet af Stabelen den 30. Marts hejste Kommando i Oktober. Kølen blev lagt til Neptun den 13. Januar og til den sidste og femte Baad af denne Klasse, Galathea, den 4. Maj, medens Triton løb af Stabelen den 29. Juli og Neptun den 22. December.

Øvelserne blev i Lighed med hvad Tilfældet var i de tidligere Aar, stadig udvidet, og trods de Vanskeligheder, som Krigen naturnødvendig maatte gøre i Bevægelsesfriheden i vore Farvande, foretoges Besejlingsøvelser til Jylland og Øerne og i Særdeleshed i Store Bælt, hvor Undervandsbaadene med Station i Korsør afholdt Øvelser alene eller i Forbindelse med 2. Eskadre, medens de i Helsingør stationerede Baade — som Regel 4 — afholdt Øvelser paa samme Maade, alene eller i Forbindelse med 1. Eskadre i Sundet.

Af Fremskridt kan nævnes, at Radiotjenesten forbedredes, Hurtigdykningstiderne nedsattes, og man installerede Netafvisere som Følge af Krigens Erfaringer. Forsøg med Gennemsejling af Netspærringer — Silde- og Makrelgarn — udførtes, Øvelser som gav til Resultat, at disse Net var alt for svage til at standse en Undervandsbaad, hvad jo nu til Dags ikke undrer nogen; endvidere indførtes Undervandsmikrofonen i sine første Modeller, og Gyroscopkompasser med Datterkompasser af Sper-

rys Konstruktion blev indført i alle Baadene, der hidtil havde manglet disse.

Paa Orlogsværftet blev Hekla omapteret, saaledes at denne ved Paabygning af »en Etage« til blev gjort langt rummeligere, medens en grundmuret Depot- og Værkstedbygning opførtes indenfor Undervandsbaadernes Bro.

Det var oprindelig Tanken, at Hekla skulde kunne anvendes som Moderskib paa andre Stationer ogsaa udenfor København, hvad man dog i Aarenes Løb har opgivet paa Grund af den gamle Krydsers Alder, især efter at baade Maskine og Kedler er udtaget af Skibet i Aarene 1924 og 25. Ombord i Hekla har Livet i de efterfølgende Aar udviklet sig paa en ganske særpræget Maade baade paa Banjer og i Messer, et Liv som har været præget af, at Skibet har været kontinuert i Brug, hvorved mange gode Traditioner har kunnet holdes i Hævd her i højere Grad end andre Steder i Marinen, et Liv som altid har været præget af et overvejende karakteristisk Træk igennem Aarene, nemlig et ualmindeligt godt Kammeratskab.

Efter den kendte Affære, hvor den engelske Undervandsbaad E. 13, der var gaaet paa Grund paa Svaneklapperne den 19. August, var blevet beskudt af tyske Jagere, blev den slæbt ind paa Orlogsværftet og fortøjedes senere paa Siden af Hekla, medens den resterende Besætning i Efteraarsmaanederne interneredes i Hekla. Under dette Ophold, der fandt Sted under de venskabeligste Former mellem Englændere og Danske, udspandt der sig mange lærerige Diskussioner og en grundig Udvæksling af Erfaringer, der var til Udbytte for begge Parter.

Ved Aarets Slutning fandtes ialt 9 Baade under Kommando, nemlig, foruden de under forrige Aar nævnte, Ægir og Ran.

1916.

Dette Aar blev Flotillen forøget med 2 Baade, idet Triton højste Kommandoen den 1. Marts og Neptun den 1. November, medens Galathea løb af Stabelen den 15 April.

Hvad Baadenes Fordeling angik, var 4 Baade afgivet til Helsingør-Stationen i 1 Maaned, og af disse foretog 2 ad Gangen Besejlingsøvelser og Sejlads til Store Bælt-Eskadren, hvor Undervandsbaadenes Station i Juni Maaned blev forlagt fra Korsør til Slipshavn.

Det bestemtes nu, at Slipshavn skulde etableres som fast Station for Undervandsbaade og Flyvebaade, og i den Anledning henlagdes Statsbanernes Isbryder Stærk-odder som Stationsskib i Slipshavn fra 2. September, og fra nu af var Undervandsbaadene fordelt efter en bestemt Tørn — som Regel 1 Maaned — og med et bestemt Antal — som Regel 3 Baade — i Slipshavn og Helsingør, medens Resten var i København.

Paa disse to Stationer udenfor København udviklede der sig nu i de følgende Aar et ganske ejendommeligt Liv, idet vor Marine som bekendt hidtil ikke i mange Aar har haft faste Stationer udenfor København, og talrige er de Minder og Oplevelser af baade alvorlig og fornøjelig Art, der knytter sig til det særlige Liv ombord og i Messerne paa alle Aarstider i henholdsvis Slipshavn, der laa frit mellem Vand og Land, og Helsingør, hvor Livet var mere præget af den omliggende By.

Den ældste Undervandsbaadschef var kommandohavende, og Øvelserne fordeltes som Regel saaledes, at Mandag anvendtes til Øvelser i Land, saasom Signalering, Sport og Arbejder i Baadene, Tirsdag og Onsdag benyttedes til Dykningsøvelser, Torsdag og Fredag til Torpedoskydning, medens Lørdag brugtes til Opladning af Batterierne — altsammen afhængig af Vejr- og Vindforhold eller andre større Øvelser.

Vedrørende Materiellet forbedredes Dykketiden stadig

ved forskellige Nyinstallationer, og særlige Hurtigdykningsallarmklokker indrettedes. Et Forsøg paa at anbringe Forrorerne i Neptun paa selve Trykskroget under Vandlinien, i Lighed med hvad den engelske E.13 havde, blev alter opgivet af Manøvrehensyn, og foruden Ran og Nymfen, der var de eneste Baade, der hidtil havde haft Forror, installeredes nu Forror i alle Baadene, hvilket selvfølgelig betød en meget væsentlig Forbedring.

I Stedet for de 2 Radiomaster, som A-Baadene hidtil havde været forsynet med, indførtes nu en enkelt let Vippemast, og i B-Klassen erstattedes de svære Vippemaster med en tredelt Teleskopmast, saaledes at Undermasten ogsaa afgav Forstøtning for Netafvisertøve, hvad alt betød en væsentlig Nedsættelse af Dykketiden; de første Forsøg med Vinkelskydninger med Torpedoer blev ligeledes afholdt paa denne Tid.

I Thetis installeredes den eneste Log, der hidtil har været anvendt i vore Baade, nemlig den saakaldte S. A. L.-Log af svensk Konstruktion, som dog af Bekostningshensyn ikke indførtes i andre Baade.

Paa Stationen i København blev Depotbygningen taget i Brug den 1. Juli.

Endelig indtraf dette Aar vor Marines første og hidtil eneste alvorlige Uheld i Undervandsbaadenes Historie, idet Dykkeren blev paasejlet i Sundet af den norske Damper Vesta og sank ved Taarbæk Lystønde.

Ulykken skete, medens Dykkeren sejlede neddykket, og ved Kollisionen blev Hovedlugen afrevet, og Baaden fyldtes halvt med Vand. Tre Mand, hvis Redningsveste var blevet ødelagte, gik op i Taarnet for at lade sig sluse ud, medens Chefen, iført Redningsvest, skulde forsøge at lukke Taarnlugen, for at de tilbageværende derefter kunde sluses ud. Den øvrige Besætning, 5 Mand under Ledelse af ældste Maskinist, søgte Tilflugt i Torpedorummet og blev herfra bjærget efter 9½ Times Forløb, idet Svitzers Bjærgningsdamper Kattegat havde

løftet Dykkerens Forende saa højt, at Torpedolugen lige kom over Vandet. Chefen fandtes da druknet i Taarnet, medens alle andre reddedes. De nærmere Detailler vedr. Bjærgningen er nøje beskrevet i »Haandbog for Undervandsbaads-Officerer«.

Dykkerens Besætning bestod af Premierløjtnant Christiansen, Underbaadsmand J. Sørensen, Maskinisterne Andersen og Mejldal, Matroserne Nielsen, Hansen og Kaper samt Fyrbøderne Hansen og Frederiksen.

Besætningen fik 3 Maaneders Gage udbetalt p. Gr. af sit udmærkede Forhold, og Maskinist Andersen fik Medaljen for ædel Daad, medens en Undervandsbaadschef, Kaptajn Juel-Brockdorff fik Ridderkorset som Anerkendelse af hans Deltagelse i Dykkerarbejdet.

Dykkeren blev senere slæbt ind paa Værftet og sat op paa Ophalerbeddingen, men blev aldrig repareret og endte med at blive hugget op der i Begyndelsen af 1918. Som Erstatning for Dykkeren sattes en 6. Baad af Ægirklassen i Arbejde, men denne Baad fuldendtes dog aldrig, dels som Følge af Indskrænkninger i de disponible Pengemidler ved Krigsperiodens Afslutning, dels paa Grund af at C-Typen allerede paa dette Tidspunkt var paabegyndt.

Ved Aarets Udgang bestod Flotillen af ialt 10 Baade, nemlig 6 A-Baade og 4 B-Baade, idet Antallet var blevet forøget med Triton og Neptun, men samtidig formindsket med Dykkeren.

1917.

Den 25. Januar hejste Galathea Kommando, medens den første Baad af den næste Undervandsbaadstype, den saakaldte Rota-Type eller C-Type blev paabegyndt, idet Kølen til den første Baad i denne Serie, der ialt kom til at tælle 3 Baade, lagdes den 21. Marts og til den næste den 29. Juni; de fik Navnene henholdsvis Rota, Bellona og Flora.

Disse Baade var en forstørret og forbedret Udgave af B-Typen og adskiller sig væsentlig fra denne ved at være 2-Skrueskibe samt ved en betydelig stærkere Torpedoarmering.

Typens Hoveddimensioner er: Længde 47,5 m, Bredde 4,5 m, Dybde 2,8 m, Deplacement 290/370 ts, Fart 15/7 Knob. 3 Udskydningsrør i Stævnen og 1 Agter (Rota desuden 1 i Overbygningen). Baadens Maskineri består af 2 Burmeister og Wain-Motorer og 2 Elektromotorer samt 2 Akkumulatorbatterier.

Vinteren 1916—17 vil sikkert af alle herhjemme erindres som en usædvanlig haard og stræng Vinter. Undervandsbaadene laa i Perioder fuldstændig indefrosne paa Store Bælt og Sundstationerne, hvilket selvfølgelig indskrænkede Øvelserne betydelig i dette Tidsrum, men til Gengæld blev der høstet mange Erfaringer om Undervandsbaadenes Optræden under Isforhold.

Opholdet i Baadene var imidlertid alt andet end behageligt for Besætningerne, som alle Mand altid sov i Baadene undtagen under Ophold paa Orlogsværftet, og de strænge Økonomibestemmelser, som Krigen nødvendiggjorde, medførte, at baade Brugen af elektriske Ovne og Petroleumsovne maatte indskrænkes betydeligt, dels for ikke at tage Elektricitet ud af Batterierne, som igen betød Forbrug af Brændselolie til Opladning, dels for at spare paa Petroleum. Opvarmning af Baadene maatte saaledes ikke finde Sted, før Temperaturen sank under 0°, og de der har oplevet, at Soveposens Kant var besat med Iskrystaller ved Morgenudpurringen, glemmer sikkert heller ikke de blandede Følelser, hvormed man »sprang» ud af Soveposen, i hvert Fald skal den Gigt og Rheumatisme, hvortil Spiren blev lagt ved disse Lejligheder, nok med stadig stigende Kraft erindre En om denne Vinter.

I Baadene indførtes dette Aar, væsentlig som Følge af Krigens Erfaringer, Kanonen, idet en 57 mm A/L Ka-

non efterhaanden installeredes i B-Typen, medens A-Typen fik Rekylgæværrer til Værn mod Luftangreb. Dykkertiden forbedredes stadig ved Indførelsen af Extraluftafgange i Tankene, og Forsøg med at bruge Netafvisere som Radioantenne paabegyndtes, men foreløbig dog med negativt Resultat.

Ligeledes afholdtes Undervands-Signalering med de i Baadene installerede Mikrofonanlæg; Tæthedsprøver ved at sætte Baadenes Rum under Overtryk beordredes efter afsluttede Eftersyn og før hver Dykning, medens Besætningerne efter Dykkeren-Affæren uddannedes baade til Dykkertjeneste og til systematisk Brug af Redningsvestene.

Den 20. Juli hejste den gamle, nu helt ombyggede Kanonbaad Grønsund Kommandoen som Værkstedsskib for Undervandsbaade.

Dette Skib var det første — og hidtil eneste — diesel-elektriske Skib, som vi har haft, og anskaffedes væsentlig for at assistere ved Opladningen af Baadenes Batterier og derved formindske Sliddet paa Baadenes Dieselmotorer og gjorde ogsaa udmærket Fyldest, uden at man dog nogensinde fik Lejlighed til at glemme, at det var et Skib, der var skabt til helt andre Formaal. I Krigsperioden benyttedes Skibet til Transport af Gods rundt paa de 2 Stationer udenfor København, hvor det saa opholdt sig i en bestemt Tid til Assistance for Opladning og Reparationer m. m. i Baadene.

Paa dette Tidspunkt viste der sig begyndende Vanskeligheder med Gennembrændinger af Elektromotorerne, og da i Særdeleshed med de Motorer, der var leveret fra Udlandet, Vanskeligheder, som det tog ret lang Tid at faa Bugt med, idet Elektromotorerne maatte udtages af Baadenes Trykskrog for Nybevikling.

Den 31. December strøg Kaptajn Rechnitzer sit Kommandotegn og forlod derefter denne Flotille, hvis rivende Udvikling han havde fulgt fra dens første Be-

gyndelse, og hvis Leder han havde været i en Række Aar, der kendetegner et særligt betydningsfuldt Afsnit for Undervandsbaadene og derigennem for hele Marinen, en Udvikling, som har bidraget overordentlig meget til, at vor Marines Effektivitet blev bragt op paa en saa relativ høj Standard, som den naaede i Aarene omkring Verdenskrigens Udbrud.

Kaptajn Rechnitzer afløstes af Kommandør Th. Topsøe-Jensen, som hejste sit Kommandotegn i Hekla som Chef for den nu oprettede Undervandsbaads- og Flyvebaadsdeling.

Flyvebaadene har nemlig lige fra dette Vaabens Barndom administrativt været knyttet til Undervandsbaadene, indtil Flyvevæsenet i Efteraaret 1923 blev en selvstændig Institution, Reminiscencerne fra denne Epoke holder sig dog stadig, idet Hekla's Officersmesse og Officersbeboelse m. m., som bekendt den Dag i Dag ogsaa omfatter Officererne fra Flyvevæsenet.

Delingen bestod ved Aarets Udgang af 11 Baade. Tilvækst fra i Fjor: 1 Baad, nemlig Galathea.

1918.

Kølen til Flora blev lagt den 30. August, og Rota løb af Stabelen den 16. August.

Livet gik sin Gang paa Stationerne med Øvelser og Besejlinger, som dog af Hensyn til de krigsførende Magter stadig maatte indskrænkes mere og mere, ligesom Undervandsbaadene nu ogsaa under Passagen fra Sundet til Store Bælt Nord om Sjælland og tilbage altid maatte eskorteres af en Torpedobaad, efter et bevæget Møde med engelske Jagere engang i usigtbart Vejr i Kattegat paa et hængende Haar havde afstedkommet en Katastrophe.

Isefjorden benyttedes hyppigt som Torpedoskydningssted, og Øvelserne blev drevet saa meget, som Omstændighederne tillod det, selvom de stadig strængere

Økonomibestemmelser ligeledes besværliggjorde Øvelserne mere og mere.

Af særlig Interesse kan Forsøgene med Mineudlægning gennem et Torpedorør nævnes, Forsøg, som dog imidlertid ikke førte til noget tilfredsstillende Resultat.

Den første regulære Undervandsbaads-Skole for Søofficerer paabegyndtes dette Aar, idet det hidtil fulgte System at uddanne den enkelte Officer i forskellige Baade ikke mere kunde benyttes grundet paa Kravet om forøget Tilgang.

Krigens Afslutning i Aarets sidste Maaneder bragte Opløsning af de udrustede Eskadrer, og som Følge heraf blev Helsingør-Stationen nedlagt den 18. November, og Barakken nedtaget for senere at blive benyttet paa Flyvebaadsstationen i København, medens Slipshavn-Stationen ophævedes den 14. December, og det derliggende Stationsskib Ægir afleveredes igen til Statsbanerne, fra hvem det var laant.

Nu oprandt en ny Fase af vore Undervandsbaades Historie, som i Hovedsagen her vil blive behandlet under eet, og væsentlig mindre detailleret, da denne Periode dels er de fleste af Tidsskriftets Læsere vel bekendt, dels rummer Forhold, der af let forstaaelige Grunde ikke kan behandles i et Tidsskrift, saaledes at dette sidste Afsnit bliver væsentlig mere summarisk end det foregaaende.

Efter Verdenskrigens Afslutning blev Kommandoen strøget i 2 af Baadene, nemlig i Havmanden og Thetis paa Grund af Hovedeftersyn, saaledes at Delingen ved Aarets Udgang vel bestod af 11 Baade, men heraf foreløbig kun 9 under Kommando.

II. Perioden fra Verdenskrigens Afslutning indtil 1933.

Materiel.

I Aarene efter Krigen fuldendtes C-Typen, idet Rota højste Kommando d. 7/9 1920, Bellona d. 25/7 1921 og

Flora d. ²⁰/₁ 1922, medens B-Typen og tildels A-Typen efterhaanden moderniseredes og bl. a. alle fik danske Dieselmotorer, bedre Batterier og tildels moderne Periskoper. Der har gennemsnitlig været 6—8 Baade under Kommando, medens Resten ca. 5 à 6 Baade har været oplagt under Stationen og vedligeholdt af Personel til Tjeneste her, dog saaledes at Baadene efter en bestemt Tørn har været under Kommando i kortere eller længere Tid. Det har erfaringsmæssigt vist sig, at kun Undervandsbaade, hvori der er hejst Kommando, kan vedligeholdes forsvarligt, og at oplagte Baade nærlig kræver det samme Personel til Vedligeholdelse som udrustede bl. a. af den Grund, at Akkumulatorbatterierne fordrer regelmæssig Op- og Afladning.

A-Baadene overgik imidlertid som den ældste Type efterhaanden til Reserven, og efter et nærmere bestemt Aaremaal udgik de af Flaadens Tal trods en gennemført Vedligeholdelse, idet Hovedeftersynet blev for kostbart; saaledes udgik Havmanden og Thetis d. ²⁶/₄ 1928, 2. April d. ¹⁵/₁ 1929, Najaden d. ⁹/₉ 1931 og endelig Nymfen d. ¹¹/₈ 1932 og Havfruen d. ³/₆ 1932.

Som Følge af denne Reduktion maatte der allerede kort efter Krigen paabegyndes en ny Type, som ogsaa snart saa Dagens Lys, under Navnet D-Typen; den kom imidlertid kun til at bestaa af 2 Baade, henholdsvis Daphne og Dryaden, der blev paabegyndt i 1924 og som løb af Stabelen den ⁹/₁₂ 1925 og ³/₆ 1926 paa Orlogsværftet. Efter den sidste af denne Type i September Maaned 1927 hejste Kommando, naaede vore Undervandsbaades Antal et Maksimum, nemlig ialt 16, et Antal som dog desværre i de efterfølgende Aar hurtigt daledede, da de ældre Baade allerede Aaret efter som ovenfor nævnt begyndte at blive udrangerede.

D-Typen, der var ubetydelig større i Deplacement og længere end C-Typen, adskilte sig væsentlig fra denne Type ved en kraftigere Torpedoarmring, idet der var

6 Apparater, samt i en anden Artilleriarmering. Selv om denne Type saaledes i nogle Retninger er C-Typen overlegen, er den bl. a. mindre sødygtig, og de meget strænge Fordringer til Optræden ud- og neddykket paa meget smaa Dybder har gjort, at man næppe vil fortsætte med Baade af denne Kategori.

Da B-Typen imidlertid efterhaanden ogsaa har en saadan Alder, at man nu næppe vil bekoste stort mere paa dennes Vedligeholdelse, har Kravet om Paabegyndelsen af en ny Type, E-Typen, allerede igennem de sidste Aar meldt sig med stadig stigende Kraft.

Selv om Loven af 23. Marts 1932 kun forudsætter 7 Baade under Kommando og vanskeliggør al Nybygning paa Grund af indskrænkede Pengemidler, kan dette Krav imidlertid ikke afvises, og derfor er Forarbejder til Paabegyndelse af denne Type da ogsaa i den sidste Tid iværksat.

Det tidligere Værkstedsskib, Grønsund, blev afleveret fra Divisionen i December 1927, efter at det ny Værkstedsskib, Henrik Gerner var løbet af Stabelen d. ⁴/₁₁ s. A., dette var det første i sin Art herhjemme, som kunde holde samme Fart som Undervandsbaadene, og som kunde yde dem den Assistance i alle Retninger, som et saadant Skib bør kunne gøre.

Til Slut kan desuden for Fuldstændighedens Skyld nævnes, at Undervandsbaadsstationen paa Orlogsværftet blev udvidet 1922 med endnu en Bro og i 1931 ændret, idet Hekla flyttedes til Ophalerbeddingens nordlige Bro, medens den sydlige Bro omdannedes til Bro for Baadene.

Stationering og Togter.

Umiddelbart efter Krigen stationeredes Værkstedsskibet med 3 Undervandsbaade fra Sommermaanederne 1919 i Slipshavn og senere indtil ²¹/₈ 1920 som Patrouille i det sydlige Lille Bælt med Station ved Ærøs-

købing for at forhindre den tiltagende Flugt af russiske Krigsfanger fra tyske Fangelejre til de sydfynske Øer.

I 1920 deltog 3 Baade i de nationale Festligheder for 1. Zones Besættelse i Sønderjylland, og derefter har Baadene deltaget i praktiske Øvelser paa Søen alene og med udrustede Eskadrer og Flaadestyrker regelmæssigt hvert Aar paa alle Aarstider i saa høj Grad, som Penge-midlerne har tilladt det. Af mere bemærkelsesværdige Togter skal følgende nævnes: i 1922 var 2 C-Baade med i den danske Øvelseseskadre i Østersøen med Besøg i Stockholm, og i 1923 var Baadene første Gang indlemmet i Øvelsesdelingen, som en særlig Flotille underlagt denne. For at faa Erfaring med Hensyn til vore relativt smaa Baades Optræden i større Farvande, føjedes der snart til de regelmæssige Besejlingstogter i vore hjemlige Farvande Togter til Udlandet, og saaledes dykkede B-Baadene første Gang i Nordsøen i Sommeren 1923, og i Sommeren 1924 foretog de 3 C-Baade en lang og interessant Besejlingstur rundt England gennem Irske-Kanal til Færøerne og tilbage. En Tur som sikkert i de fleste Deltageres Erindring vil staa som en enestaaende Sammenblanding af glade, kolde og vaade Minder.

I 1924 hejste Flotillechefen sin Stander i Grønsund for 1. Gang i Modsætning til tidligere, hvor han samtidig havde været Undervandsbaadschef og oprindelig ikke haft nogen særlig Kommandomyndighed udover den, som er den i Anciennitet ældste Chef tildelt, en Ordning som medførte afgjorte Forbedringer i Flotillens Førelse. I 1926 foretog C-Baadene en lignende, men mindre Besejlingstur i Nordsøen med Besøg i Amsterdam og Esbjerg.

I 1928 var Flotillen, denne Gang med det nybyggede Værkstedsskib Henrik Gerner og 5 Baade, igen i Nordsøen og Kanalen med Besøg i Brügge.

I det tidlige Foraar i 1929 besøgte Flotillen Østersøen og anløb Karlskrona, og i Juni Maaned samme Aar var der Besøg i Portsmouth.

Til de almindelige Øvelsestogter i hjemlige Farvande, som afhængig af Skoler og Øvelser med andre udrustede Fartøjer efterhaanden gennemsnitlig holdes med 1 Foraarstogt, 1 Sommertogt og 1 Vintertogt, knyttedes talrige Togter af speciel Art, saasom særlige Dykkertogter, Radiotogter og Togter til Prøve af Krigsbemandingsreglementer, men ogsaa til anden Marinetjeneste har Baadene været anvendt, saaledes baade til Optræden overfor Smuglere og til Fiskeriinspektioner.

I 1930 aflagde Flotillen, der bestod af 5 Undervandsbaade og Henrik Gerner sammen med Krydsøren Hejmdal som Flotilleskib, Besøg i den polske Krigshavn Gdynia, og endelig var 6 Undervandsbaade med Værkstedsskibet og 1 Torpedobaad i Sommeren 1931 paa Besøg i norske Farvande med Besøg i Frederiksstad.

Det er saaledes ikke helt faa Sømil som Undervandsbaadenes Dieselmotorer har faaet Lov til at tilbagelægge til Uddannelse af Besætningerne, og selv om man sikkert skal være varsom med Tal, kan det dog i en Artikel som denne maaske have teoretisk Interesse at oplyse, at i Efterkrigsperiodens 14 Aar har vore gennemsnitlig 7 kommandohavende Undervandsbaade tilsammen ialt gennemsejlet en Distance paa ca. 365 000 Sml., eller en Distance som svarer til ca. 18 Gange rundt Jorden, eller en Distance fra Jorden til Maanen og tilbage igen!

Øvelser.

Medens Øvelserne under Krigen var bundet af de særlige Indskrænkninger som Sikringstjenesten og Hensynet til de krigsførende Magter foranledigede, tog Udviklingen af Øvelser egentlig først Fart i Aarene efter Krigen. Alle erindrer sikkert disse Aars livlige Diskussioner for eller imod Undervandsbaadsvaabenet, baseret paa Krigserfaringer under alle Forhold og paa alle Verdens Have, overført direkte paa danske Forhold; og jævn-

sides med disse Diskussioner udvikledes Øvelserne paa den ene Side for at bevise Undervandsbaadenes Anvendelighed, paa den anden Side for at bevise det modsatte. Angrebsøvelserne udvikledes hurtigt til at gælde Skibsmaal, der med stedse større Fart zig-zaggede under Dækning af et stadig stigende Antal Torpedobaade og saaledes, at Torpedoen blev afskudt direkte mod Maalet kun med større Dybdeindstilling og forsynet med Klapspids, dette i Modsætning til tidligere, hvor der havde været skudt mod Slæbemaal. »Slaget» udkæmpedes med stor Energi af begge Parter, men et højere Forsyn har sikkert vaaget over disse Øvelser, som man erindrer dem i Begyndelsen af Tyverne, thi vel vankede der af og til alvorlige Knubs til Baadene, men nogen alvorlig Ulykke skete der lykkeligvis ikke. De modstridende Meninger udjævnedes selvfølgelig ogsaa efterhaanden, og nu kan man vel uden Frygt udtale, at alle i det store og hele er enige om baade Undervandsbaadenes store Anvendelighed og Nytte samt deres Begrænsning.

Selv om Øvelser stadig søges udviklet i saa høj Grad som muligt, har de sidste Aar dog nærmest bragt Udvikling i Retning af Forbedringer af rent teknisk Art i Baadene, saaledes hvad angaar Radiovæsenet, Støjlytteapparater og Undervandssignalapparater, som igen muliggør Deployering af Undervandsbaade, Forsøg med Undervandsbaadenes Anvendelse om Natten o. s. v.

Havarier, Bjergningsmateriel.

Naar der før nævnedes, at Undervandsbaadene ofte var udsat for Havarier, naar de optraadte neddykket, saa maa man dog sige, at vor Marine paa det Punkt hidtil har været meget heldig, idet der kun har været en alvorlig Ulykke med Tab af Menneskeliv, nemlig Dykkerens Kollision i 1916. Selvfølgelig kan det ikke undgaas, at det gamle Ordsprog »hvor der handles, der spildes» og

saa gælder her, og det navnlig fordi Undervandsbaadene neddykket som bekendt i saa udpræget Grad mangler Evnen til at orientere sig ved Synet.

Følgende Havarier skal nævnes som havende fundet Sted under Øvelser med neddykket Sejlads:

I 1922 under en kombineret Øvelse kolliderede Neptun og Triton begge neddykket, hvorved Triton fik et mindre Havari.

I 1922 kolliderede Neptun med en Dækningstorpedobaad, hvorved Neptuns Bro blev bøjet, og Torpedobaaden fik en mindre Læk.

I 1923 fik Bellona et Periskop bøjet i Angreb mod Krydseren Gejser og det samme skete i 1925, da Bellona bøjede sine Periskoper paa en Torpedobaad under en Hurtigdykning, og kort Tid efter fik Ægir sejlet sin Kanon af af en Dækningstorpedobaad.

I næste Aars Eskadre paasejlede Krydseren Hejmdal Rota, der fik en Bule i Trykskroget, og i 1927 fik Galathea sit Periskop bøjet under en Angrebsøvelse, og endelig i 1928 blev Daphne paasejlet af Rota, der gik i Overfladen som Dækningsbaad.

Hvad Materiellet iøvrigt angaar, har der heller ikke været mange Havarier af alvorlig Art, kun skal nævnes, at der i sidste Halvdel af Tyverne fandt enkelte Tilfælde Sted af Kvaldøsekspllosioner, hvorefter dette saa vigtige Spørgsmaal forhaabentlig er blevet løst paa en hidtil tilfredsstillende Maade bl. a. ved en udvidet og forbedret Ventilation af Baadene.

Lige fra Undervandsbaadenes tidligste Barndom i vor Marine har man haft Opmærksomheden nøje henvendt paa at kunne bjærge Besætningen fra en sunken Undervandsbaad, og ialt hvad angaar baade kollektive og individuelle Bjergningsmidler i en Undervandsbaad, har man ikke alene herhjemme stadig været paa Højde med Udviklingen, men ogsaa ofte ligget i Spidsen.

Som allerede nævnt har vore Undervandsbaadsbesæt-

ninger fra den første Begyndelse været forsynet med Iltredningsapparater til hver Mand, og snart indførtes Luftredningsapparater og Iltbeholdere i alle Baadens Rum.

Efter Dykkerens Kollision udvikledes Bjergningsmidlerne ogsaa betydeligt, saaledes indrettedes Taarnet til at kunne benyttes til Udslusningskammer for Besætningen. Endvidere kan der etableres Lufttilførsel fra et Bjergningsskib til forskellige Rum i Undervandsbaadene, og endelig er selve Skroget forsynet med Løftebeslag. Alle indøves i Brugen af Redningsveste, og hyppige Bjergningsøvelser gør alle fortrolige med Fremgangsmaaden af at bjerge en sunken Baad. Baade i den gamle Transportbaad og i Hekla fandtes oprindeligt et Dykkekar, og i Depotbygningen indbyggedes i 1920 til Afløsning heraf et moderne Dykkekar i Forbindelse med Modellen af et Undervandsbaads-Taarn, saaledes at obligatoriske Øvelser nu kan drives indgaaende, Øvelser som først sattes rigtig i System i 1922, og som senere stadig er blevet udviklede. Som et Led i dette Arbejde er i de sidste Aar hele Marinens Dykkermateriel og Dykkeruddannelse blevet samlet ved Undervandsbaadsdivisionen, hvor nyt og moderne Materiel findes, bl. a. anskaffedes i 1932 en fuldt moderne transportabel Dekompressionstank, og hvert Aar uddannes et Antal Dykkere til Brug i og udenfor Marinen i særlige Skoler ved Divisionen.

Personel.

Til Slut en kort Omtale af Personellet. Dette bestod oprindeligt udelukkende af fast ansatte Folk og var baseret paa Frivillighed, og medens den sidste Søværnslov nu har løst Spørgsmaalet om fast Personels Af- og Tilgang paa en mere tilfredsstillende Maade, havde man ofte tidligere faste Folk i Undervandsbaadene i saa mange Aar, at mange af dem dels blev for gamle, dels udvikledes til en særlig Type, hvorom mange Anekdoter ver-

serer, men paa den anden Side bestod af Folk, der forstod deres Metier, og som forenede en stor Selvstændighed og Frihed i deres Optræden med udpræget Dygtighed og Pligtroskab.

Hvad Officererne angik, uddannedes de i Begyndelsen enkeltvis efter Behov, senere samledes flere paa Skoler, hvoraf den første fandt Sted i 1918, den næste i 1922 og derpaa fulgte efterhaanden regelmæssige Skoler med fastlagt Program hvert Aar.

I 1923 paabegyndte man Uddannelsen af værnepligtige paa Skoler, idet disse i Mobiliseringstilfælde skulde supplere de faste Besætninger, et Kontingent som i den senere Tid er udvidet betydeligt med regelmæssige Skoler 2 Gange om Aaret. Endvidere skal nævnes, at flere Ud-lændinge bl. a. finske, svenske og siamesiske Officerer til forskellige Tider har gjort Tjeneste i danske Undervandsbaade.

Ialt er i Aarenes Løb følgende Personel uddannet ved Undervandsbaade: 108 Søofficerer, 18 Marineingeniører, 29 Underofficerer — Dækofficerer eller Kvartermestre til Dækstjeneste, 87 Maskinister og Maskinmestre, 227 faste menige og 307 værnepligtige menige.

Følgende Søofficerer har til forskellige Tider kommanderet Undervandsbaadene:

Premierløjtnant, Kaptajn Aarestrup, ældste Undervandsbaadschef indtil $\frac{6}{4}$ 1910, derefter Tilsynsførende ved Nybygning af Undervandsbaade indtil $\frac{1}{9}$ 1912.

Premierløjtnant, Kaptajn Rechnitzer, ældste Undervandsbaadschef fra $\frac{6}{4}$ 1910 til $\frac{1}{10}$ 1912, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $\frac{1}{10}$ 1912 til $\frac{1}{4}$ 1914, Chef for Undervandsbaadsflotillen $\frac{1}{4}$ 1914 og Chef for Undervandsbaadsstationen fra $\frac{16}{4}$ 1915 til $\frac{31}{12}$ 1917.

Kommandør Th. Topsøe-Jensen, Chef for Undervandsbaads- og Flyvebaadsdelingen fra $\frac{31}{12}$ 1917 til $\frac{16}{9}$ 1919.

- Kaptajn, Kommandør Harttung, Chef for Undervandsbaads- og Flyvebaadsdelingen fra $16/9$ 1919 til $4/5$ 1921.
- Kaptajn, Orlogskaptajn, Kommandørkaptajn Gad, Chef for Undervandsbaads- og Flyvebaadsdelingen fra $4/5$ 1921 til $1/10$ 1922, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $1/10$ 1922 til $22/5$ 1923.
- Kommandør Harttung, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $22/5$ 1923 til $15/9$ 1923.
- Kommandør Th. Topsøe-Jensen, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $15/9$ 1923 til $22/10$ 1923.
- Orlogskaptajn Juel-Brockdorff, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $23/10$ 1923 til $15/7$ 1924.
- Kommandør, Kontreadmiral Amdrup, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $15/7$ 1924 til $15/1$ 1926.
- Kommandør Wenck, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $15/1$ 1926 til $31/1$ 1928.
- Kommandør Bastrup, Chef for Undervandsbaadsdivisionen fra $31/1$ 1928 til $31/8$ 1928, og
- Orlogskaptajn, Kommandørkaptajn Wolfhagen, der har været Chef for Undervandsbaadsdivisionen siden $31/8$ 1928.

Følgende Søofficerer har i længere Tid gjort Tjeneste som Undervandsbaadschefer, og nævnes her i kronologisk Rækkefølge ved første Tiltrædelse ved Undervandsbaadene, hvor de saa godt som alle tilhørte Løjtnantsklassen: Aarestrup, Rechnitzer, Bonde, C. Hammerich, West, Juel-Brockdorff, Schaffalitzky de Muckadell, Christiansen, V. Malthe-Bruun, V. Clausen, H. kgl. H. Prins Axel, Frandsen, Rolsted, Wolfhagen, Evers, S. Jessen, Kjølens, E. Garde, Bangsbøll, Maegaard, Vinge, Bildsøe, v. Lowzow, G. Paulsen, E. Nielsen, Kofoed-Hansen, Ramlau-Hansen, S. Pontoppidan, Lundsteen, Jegstrup, Quistgaard, H. B. Larsen, Rostock-Jensen, Weilback, Nyholm, Legind og K. Paulsen.

Oplysninger til ovenstaaende Artikel er hentet dels fra Optegnelser, der i sin Tid er nedskrevet af Kaptajn

Aarestrup, dels fra nogle historiske Notater udarbejdet i Slutningen af Krigsaarene af Marineingeniør Eskildsen i Forbindelse med denne Artikels Forfatter, samt endelig fra officielle Aarsrapporter og Ruller.

Ved Afslutningen af dette Tilbageblik over Undervandsbaadenes Historie i vor Marine fra deres første Barndom til deres 25-Aars Jubilæum kan det Haab udtales, at Undervandsbaadene i de kommende Tider maa fortsætte deres Udvikling og udfylde deres Plads i vor Flaade i lige saa høj Grad og lige saa tilfredsstillende som hidindtil, og hertil knytte det Ønske, at deres store Berettigelse som et nødvendigt Led i »de fattiges Forsvar« maa trænge mere og mere ind i Folks Bevidsthed, thi den Slutningsbemærkning, som saa rammende karakteriserer Undervandsbaadene i vor »Haandbog for Undervandsbaads-Officerer« af 1918 gælder i lige saa høj Grad nu som dengang, at: »The submarine is a slow and clumsy animal, but its bite is mortal«.

Anvendelse af Motorer i Flyvevæsenets Luftfartøjer særligt i de senere Aar.

Af Ingeniør i Søværnet M. P. Eskildsen.

M. Ing. F.

Den, der har fulgt Flyvemotorens Udvikling fra Flyvningens første Dage for ca. 25—30 Aar siden og indtil Nutiden, maa erkende, at denne Udvikling har været utrolig stor, rig paa Begivenheder og meget interessant, særligt i Henseende til Forøgelse i Motorens Hestekraft og Driftsikkerhed og til Formindskelse i Vægt og Brændstofforbrug pr. Hestekraft.

For den, der ikke har fulgt denne Udvikling paa nært Hold, kunde det se ud som om alle Fremskridt og de Præstationer, Flyvemotoren er i Stand til at yde nu til Dags, er opnaaet uden større Vanskeligheder. Dette er imidlertid langt fra Tilfældet.

Bag den ligger i Virkeligheden et umaadeligt Arbejde, et Fond af teoretiske og praktiske Anspændelser og Anvendelse af mægtige Pengesummer. De store Fremskridt er naaet gradvis iblandet mange fejlslagne Forhaabninger og bitre Fejltagelser, ved at lægge Erfaring til Erfaring, ved at benytte videnskabelige Undersøgelser af Materialer, af Vibrations- og Balanceforhold af Forbrændingsfænomener og af Kølingsbetingelser, ved stadig Anvendelse af forbedrede Arbejdsmetoder og ved gentagne og atter gentagne Prøver og Forsøg.

Paa denne Maade er der Skridt efter Skridt sparet lidt i Vægt og øget lidt i Hestekraft, mens Driftsikkerheden og Driftøkonomien er forbedret gradvis.

Ligesom ved alle andre Luftfartsvirksomheder har denne Udvikling af Flyvemotoren sat sit Præg paa Virk-

somheden ved Marinens Flyvevæsen, og da navnlig i de sidste 7—8 Aar.

Under Verdenskrigen var Marinens Flyvevæsen henviset til at benytte saadanne Motorer — efter den Tids Maalestok gode eller mindre gode — som det under de forhaanden værende Forhold var muligt at skaffe til Veje. De paa den Tid paa Orlogsværftet byggede Flyvebaade var for største Delen forsynet med 80 eller 100 H. K. luftkølede, roterende Motorer, hvoraf nogle stammede fra Frankrig, nogle fra England og nogle var bygget paa Orlogsværftet eller med 100 H. K. og 160 H. K. vandkølede Curtiss Motorer indkøbt i Amerika, eller for enkelte Vedkommende bygget paa Orlogsværftet.

Ingen af disse Motorer udmærkede sig ved nogen særlig stor Driftsikkerhed, og de roterende Motorer var meget uøkonomiske med Hensyn til Brændstof- og Olieforbrug.

Først efter Verdenskrigens Ophør kom Flyvevæsenet i Besiddelse af forholdsvis gode Motorer, dels ved Anskaffelsen af den saakaldte »Friederichshafen« Ponton-Luftfartøjstype med 220 H. K. vandkølede Benz Motorer, dels ved Modtagelse af 16 Stk. 160 H. K. O. V. vandkølede Motorer, der var bygget paa Orlogsværftet i Aarene 1917—1921.

Benz Motorerne gjorde god Tjeneste indtil 1924 og O. V. Motorerne virkede særdeles tilfredsstillende i den saakaldte Brandenburg Ponton-Luftfartøjstype til 1928.

Flyvevæsenet havde dog ikke helt opgivet den luftkølede, roterende Motor, idet der i de 5 Skoleluftfartøjer Avro 504 k, der i 1920—21 indkøbtes i England, var anbragt 100 H. K. Gnome Motorer.

Paa dette Tidspunkt og længe efter var denne Flyve-maskine Standard Skolemaskine i Englands R. A. F.

Gnome Motoren gav Avroen gode Skole-Flyveegenskaber og var tilpas »ikke driftsikker« til at give Eleverne den Øvelse i altid at være forberedt paa at fore-

tage en Nødlanding, som man ikke mindst paa den Tid fandt hensigtsmæssig.

Medens Motoranskaffelserne under Krigen og lige efter dennes Ophør for største Delen var dikteret af Forhold, som Flyvevæsenet ikke var Herre over, kunde man henimod 1925 begynde at gaa ind for en fastere og mere planlagt Motorpolitik. Hertil hjalp særligt, at man stod over for en snarlig Materiefornyelse og havde forbedrede Udsigter til at faa de hertil nødvendige Midler.

Ved de Undersøgelser, der gik forud for Anskaffelsen af Luftjager-Typen »Dankok« i 1925, blev Motorspørgsmaalet grundigt overvejet og studeret, bl. a. ved Besøg paa udenlandske Motorfabriker og Luftfartsvirksomheder.

Paa dette Tidspunkt havde den luftkølede, stjerneformede Standmotor, hvis Udvikling i Virkeligheden først begyndte efter Verdenskrigen, oparbejdet sig en smuk og sikker Position inden for Luftvaabenet, særligt i England og tildels ogsaa i Frankrig. Navnlige i Luftjagere og lignende lette og hurtigmanøvrerende Luftfartøjer havde de engelske luftkølede Standmotorer »Jaguar« og »Jupiter« faaet en udstrakt Anvendelse, og man havde endog med afgjort Held begyndt at benytte dem i større og tunge Luftfartøjer. Gennemgaar man de engelske Luftjagere fra den Tid, f. Eks. Bristol »Bulldog«, Gloster »Grebe«: Armstrong Whitworth »Siskin«, Fairey »Flycatcher« og Hawker »Woodcock«, finder man, at de alle er forsynet med luftkølede Standmotorer paa omkring 400 H. K.

Naar den luftkølede Standmotor fik en saa god Modtagelse som Tilfældet var, da skyldes det, at den virkelig paa den Tid i mange Retninger var den vandkølede Motor overlegen. Saaledes var dens Tomvægt pr. Hestekraft mindre end den vandkølede. Den var kortere og mere sammentrængt i Formen, hvilket var en Fordel ved dens Anvendelse til mindre og hurtigt manøvrerende

Militærmaskiner i Stedet for den lange, tunge, vandkølede Motor med et forholdsvis stort Inertimoment.

Den var fri for hele Vandkølesystemet, som i hvert Fald tidligere gav Anledning til mange Ubehageligheder og Vanskeligheder f. Eks. ved tærede Kølekapper, ved Lækager i Vandrørsystemet og ved Isdannelse i Kølere og Pumper om Vinteren med deraf følgende Havarier. Hertil kom, at man i Almindelighed betragtede Vandkølesystemet som et saarbart Punkt under fjendtlig Beskydning.

Den var let tilgængelig for Eftersyn, og Erfaringerne havde vist, at dens Driftsikkerhed var god.

Disse Forhold medførte, at Flyvevæsenet i 1925 gik ind for den luftkølede Motor, og naar man valgte Armstrong Siddeley's Fabrikater, da skyldtes det væsentligt, at dette Firma fremstillede i ensartet Byggeform Motorer af forskellig Størrelse og Ydeevne. Ved at anvende samme Motorkonstruktion og System regnede man med at opnaa følgende Fordele: Enkelthed i Pasning, Betjening og Vedligeholdelse og et forholdsvis ringe Lager af Reserverede.

I de forløbne Aar har der ved Flyvevæsenet været anvendt følgende Armstrong Siddeley Motorer: 180—215 H. K. Lynx Motorer i Avro Skoleluftfartøjer, L. B. I og L. B. IV-Typen, 385 H. K. Jaguar i Dankok Jagerne, L. B. II-Typen, 420—460 H. K. gearede Jaguar Motorer i Heinkel Sølufartøjer, H. M. II-Typen og endelig 785 H. K. Leopard Motorer i Dantorp Torpedoplaner, H. B. III-Typen.

De Forventninger man i 1925 stillede til de luftkølede Armstrong Siddely Motorer er i enhver Henseende gaaet i Opfyldelse, idet det dog maa tilføjes, at man med Hensyn til »Leopard« Motoren, der fornylig er modtaget med »Dantorp«erne, endnu ikke har nogen Erfaring.

Det Standard System, man gik ind for, har gennem en Periode paa 7 Aar vist sig godt og effektivt saavel med Hensyn til Økonomi som til andre i Praksis op-

naaede Resultater, og man kan sikkert uden Overdrivelse tilføje, at der for Tiden ikke findes nogen vandkølet Motor, der med Hensyn til Driftsikkerhed og Simpelt i Pasning, Betjening og Vedligeholdelse kan konkurrere med den normalt komprimerede og ikke luftfortættende, luftkølede Stjernemotor paa Ydelser af under 450 H. K.

Som bekendt staar den nu 7—8 Aar gamle Dankok Luftjagertype overfor en Fornyelse i den førstkommende Tid, og til dens Afløsning er valgt den moderne engelske Luftjagertype »Nimrod« forsynet med 525 H. K. Rolls Royce vandkølet Kestrel Motor. Af denne Jagertype er allerede 2 Luftfartøjer under Fremstilling paa Hawkers Værksteder i Kingston, medens Resten skal bygges i Licens paa Orlogsværftet.

Ved de Undersøgelser og Overvejelser, der gik forud for dette Valg, gjaldt det i første Række at bestemme den Jagertype, der tilfredsstillede de militære Fordringer, som var krævet og dernæst i saa stor Udstrækning som muligt at tage Hensyn til det Motorprincip, som havde været gældende ved Flyvevæsenet siden 1925, idet man var klar over, at man i Betragtning af den stadig fremadskridende Udvikling ikke burde lade Motorprincippet være alt overvejende.

Naar Resultatet af de foretagne Overvejelser blev at antage Nimrod med den vandkølede Kestrel Motor, saa skyldtes dette ikke alene, at alle engelske Jagere af Nimrod Typen er forsynet med Kestrel Motorer, og at man i de seneste Aar i stor Udstrækning er gaaet over til i andre engelske, militære Luftfartøjer at benytte Kestrel — selv om dette Fakta tyngede meget i Vægtskaalen — men ogsaa, at den vandkølede Motor siden 1925 har gennemgaaet en betydelig Udvikling og Forbedring, og at de militære Fordringer, der var krævet, tilsyneladende bedre tilfredsstilledes af Kestrel Motoren i Nimrod end af en tilsvarende radiel, luftkølet Motor.

Betragter man Resultaterne af den Udvikling, som den vandkølede Motor har gennemgaaet i de senere Aar, saa vil man finde, at Tomvægten pr. H. K. er naaet ned paa samme Værdi, som for den luftkølede Motor, at der er lagt megen Vægt paa at fremstille Kølesystemet saa simpelt, holdbart og driftsikkert som muligt, og at der er opnaaet gode Resultater med Hensyn til Driftsøkonomi, dels ved Forlængelse af Tiden mellem Hovedeftersyn dels ved Besparelse i Brændstof- og Olieforbrug.

Saadanne Fremskridt og Forbedringer har navnlig givet sig til Kende ved Anvendelse af Rolls Royce Kestrel Motor.

Naar denne Motor kan vise saa gode Resultater og derfor i Løbet af de sidste to Aar har faaet en saa stor Anvendelse i England og andre Lande som Tilfældet er, saa skyldes det sikkert ikke mindst de Erfaringer, Firmaet Rolls Royce har indvundet under Schneider Pokal Væddeløbene.

Som bekendt var den Supermarine Racer-Maskine, der i 1931 vandt Schneider Løbet, forsynet med en Rolls Royce Motor, der udviklede ca. 2800 H. K. ved en Motorvægt af ca. 800 kg.

De sidste Aars Krav om forøget Motorydelse og navnlig om Bevarelse af stor Hestekraft i store Flyvehøjder, hvor Luftens Tæthed er ringe, har presset Motorfabrikanterne til at yde deres bedste i Retning af kraftige og hensigtsmæssige Luftfortættere (Supercharger), hvis Anvendelse ikke forringer Motorens Driftsikkerhed. Dette har atter medført stor Agtpaagivenhed overfor Kølespørgsmaalet, idet det er af overvejende Betydning, at Grænsen for Overhedning ikke naas.

I Luftjagere, der i Forsvarsejemed maa forventes at skulle anvende Maksimum af Præstationer i kortere eller længere Tid, er det utvivlsomt en Fordel at benytte en Motor, hvis Cylindre stadig omskylles af en Kølevædske, hvis Varmegrad til enhver Tid kan kontrolleres, saaledes

at man ikke udsætter Cylindrene for uensartede Temperatursvingninger, der kan have Overhedning til Følge.

Erfaringen og Forsøg har vist, at man ved at udelukke meget varme Steder i Cylindrene ikke alene muliggør Benyttelsen af et højere effektivt Middeltryk end der i Almindelighed kan opnaas i luftkølede Motorer, men ogsaa reducerer Brændstofforbruget pr. B. H. K. T.

I moderne, højt komprimerede eller luftfortættende, luftkølede Motorer er det ofte nødvendigt at indføre et Overskud af Brændstof i Cylindrene kun for at holde Forbrændingstemperaturen nede ved den paafølgende Fordampning af dette Overskud, uden at der vindes nogen Arbejdsydelse. Dette Forhold er medvirkende til at højt belastede, luftkølede Motorer som oftest bruger ca. 10% mere Brændstof pr. udviklet H. K. end vandkølede Motorer.

En af de største Ulæmper, man har eller har haft med den vandkølede Motor i hvert Tilfælde i kolde Klimaaer, er den, at Kølevandet fryser, naar Temperaturen er under 0° C. Dette Forhold, der tidligere har givet Anledning til mange Forstyrrelser, Havarier og Ærgrelser, afhjælpes nu ved at blande Vandet med Ethylen Glycol. 40% Ethylen Glycol og 60% Vand nedsætter saaledes Blandingens Frysepunkt til \div 20° C. Starteforsøg, der fornylig er afholdt i Vintertemperaturer paa \div 12°— \div 15° C. mellem Luftfartøjer forsynet med henholdsvis luftkølede og vandkølede Motorer, hvor der i Kølevandet anvendtes 40% Glycol, har vist, at Luftfartøjerne med vandkølede Motorer startede og fløj paa langt kortere Tid end Luftfartøjerne forsynet med luftkølede Motorer.

I denne Forbindelse skal nævnes et andet Forhold, der under visse Betingelser kan have Indflydelse paa Driftsikkerheden. Ved Flyvning i fugtig Luft og gennem Skyer ved Temperaturer omkring 0-Punktet er det undertiden hændt, at Karburatorerne særligt i luftkølede Moto-

rer er blevet tilstoppet af Isdannelser i saa høj en Grad, at Motoren er stoppet.

Dette skyldes, at der ved Fordampningen af Vandet i Luften under Indsugningen bindes Varme med det Resultat, at der dannes Is omkring Straalespidserne. Selv om Karburatorerne i luftkølede Motorer er forvarmet af den varme, cirkulerende Olie, er denne Opvarmning ikke tilstrækkelig, thi Olien har den uheldige Egenskab, at den, naar den møder en kold Væg, afsætter et stivnet, isolerende Lag paa Væggen, der hindrer den nødvendige Opvarmning af denne.

Hvor Karburatorforvarmninger sker ved Hjælp af Vand, stiller Forholdene sig væsentlig gunstigere. Yderligere er Karburatoren i moderne, vandkølede Motorer i Reglen anbragt i det med Skærme lukkede Motorrum, hvor der er tilstrækkelig Varme til at forhindre Isdannelser om Straalespidserne.

Selv om meget af det ovennævnte taler til Gunst for den vandkølede Motor, kan man dog ikke se bort fra, at Kølevandssystemet betyder en Vægtforøgelse og til en vis Grad et saarbart Punkt; men ogsaa disse Ulæmper har man Opmærksomheden henvendt paa, og der arbejdes paa at formindske dem i Fremtiden bl. a. ved eventuel Indførelse af Dampkøling.

Ved dette Kølesystem opvarmes Vandet i Cylindrenes Kølekapper til Kogepunktet, og Dampudvikling finder Sted uden at Vandets Temperatur stiger yderligere, idet Varmetilførslen medgaar til Dannelse af Damp. Denne Damp fortættes i en Kondensator til Vand, der atter pumpes til Cylindrenes Kapper.

Fordelen ved dette System er for det første, at man kun behøver en ringe Mængde Vand, idet Vands Fordampningsvarme er over 5 Gange saa stor som den Varmemængde, der er nødvendig for at opvarme 1 kg Vand fra 0° til 100° og for det andet, at man kan gennemskyde Køleren eller Kondensatoren uden større Tab

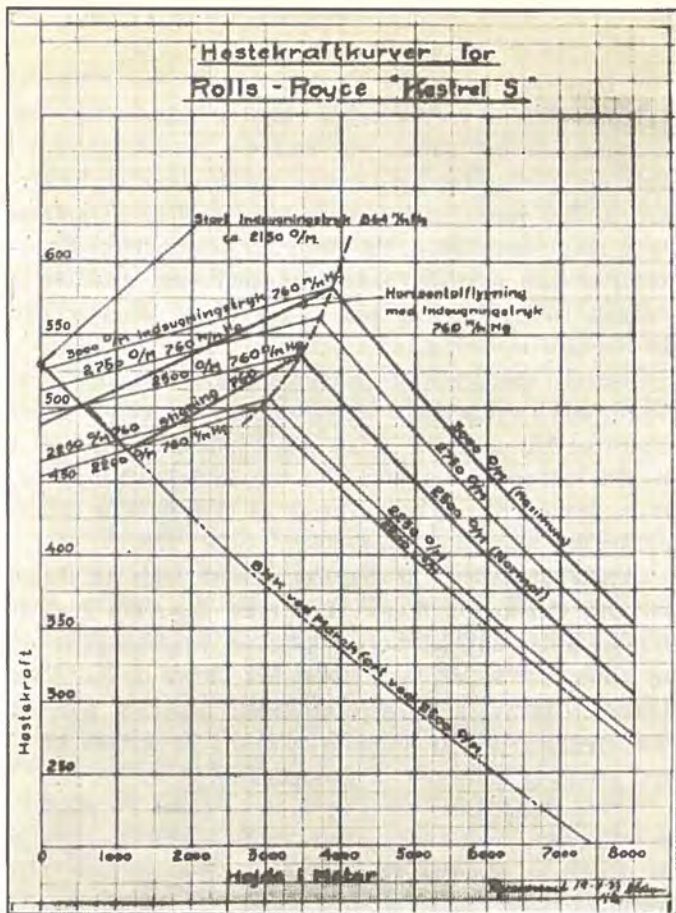


Fig. 1.

af Damp, idet Trykket ud- og indvendig er det samme. Hvorvidt Dampkøling vil faa Interesse kan kun Fremtiden vise.

Medens ovennævnte Fremstilling i Hovedsagen skulde klarlægge den vandkølede Motors Standpunkt i Forhold til den luftkølede, skal herefter nævnes de militære For-

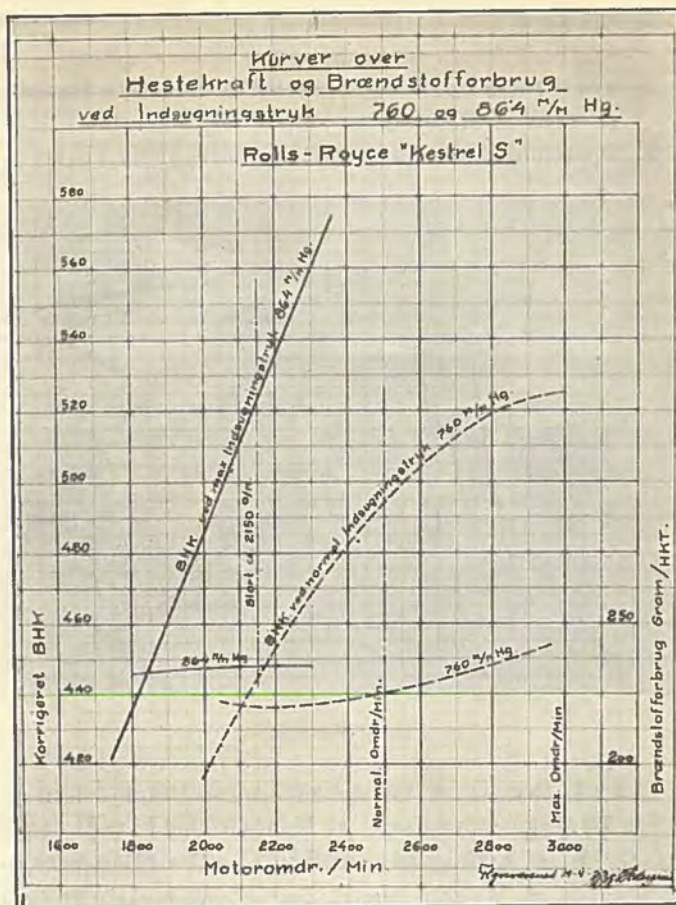


Fig. 2.

dringer, der direkte førte til Antagelsen af den vandkølede Kestrel Motor i Nimrod Jagertypen.

De Fordringer, der stilledes til Luftfartøjet var væsentligt følgende:

1. Stor Flyvehøjde med Bevarelse af stor Motorydelse,
2. saa stor Fart som muligt,

3. saa lang Flyvetid som muligt,
4. saa godt Udsyn som muligt fra Førerrummet,
5. god Driftsikkerhed og lang Driftstid mellem Hovedeftersyn af Motoren,
6. Opvarmning af Førerrummet under kolde Forhold.



Fig. 3. Dankok.

ad 1. Kravet til Vedligeholdelse af Motorydelsen i store Flyvehøjder medførte, at Motoren skulde være forsynet med et kraftigt og driftsikkert Luftfortætersystem.

ad 2. Et Luftfartøj forsynet med vandkølet Motor opnaar nogen større Fart end det samme Luftfartøj forsynet med luftkølet Motor, idet Frontmodstanden mod den vandkølede Motor, der er indesluttet i Luftfartøjets Strømlinieform er mindre end Modstanden mod den stjerneformede, luftkølede Motor.

ad 3. Da Flyvetiden for en given Brændstofbeholdning er afhængig af Forbruget, opnaas den største Flyvetid med en vandkølet Motor, der bruger mindre Brænd-

stof pr. H. K. T. end den tilsvarende luftkølede Motor. Vedrørende Olieforbruget er noget lignende Tilfældet, idet den vandkølede Motor bruger langt mindre Olie pr. H. K. T. end den luftkølede.

ad 4. Den vandkølede Motors Form og Installation



Fig. 4. Nimrod.

giver et noget bedre Udsyn fra Førersædet end den luftkølede Motor tillader.

ad 5. Den vandkølede Motor taaler momentvis større Belastning end den luftkølede. Kestrel Motorens Driftstid mellem Hovedeftersyn er af R. A. F. godkendt til normalt 500 Timer uden mellemliggende fastsat Topeftersyn. Ved Flyvevæsenet er Topeftersynet for luftkølede Jaguar Motorer til Dankok Jagerne nu fastsat til at finde Sted efter 150 Timers Drift og Hovedeftersyn efter 300 Timers Drift.

ad 6. Den vandkølede Motors Indbygning i et lukket Motorrum muliggør, at en Del af Varmen fra Motoren

kan ledes til Førerrummet og gøre Opholdet der mere bekvemt under Flyvning i store Højder, hvor Temperaturen udenfor er ubehagelig lav.

Kestrel Motor Type II S er gearet og forsynet med Luftfortætter til Højdeflyvning. Dens Tomvægt er 426 kg og den afgiver ved 2150 O/M 532 H. K. ved Jorden, hvilken Ydelse kan benyttes i kortere Tid f. Eks. under Start. Maksimums H. K. i 3500 m Højde ved max. Omdrejningstal 3000 O/M er 613 H. K. Ved normalt Omdrejningstal 2500 O/M i 3500 m Højde afgiver Motoren ca. 532 H. K. Propelleren er gearet i Forholdet 0,475 til 1. Kurverne i Fig. 1 og 2 viser Motorens H. K., O/M og Indsugningstryk i forskellig Højde samt Brændstofforbruget.

Motoren er i Stand til at give Luftfartøjet en Fart af ca. 320 km/Tim. i 4000 m Højde og en Fart ved Jorden af ca. 280 km/Tim. Ved en Marchfart paa 250 km/Tim. har Luftfartøjet Brændstof til ca. 3½ Timers Flyvning, og ved en Fart af 190 km/Tim. kan Luftfartøjet flyve i ca. 4½ Time. Billederne Fig. 3 og 4 viser Forskellen i Motorinstallationen i en Dankok Jager og en Nimrod Jager.

Det vil formentlig til Slut være hensigtsmæssigt at belyse de Forhold, der utvivlsomt ligger til Grund for, at man ikke herhjemme bygger Flyvemotorer i License paa lignende Maade, som Luftfartøjer fremstilles.

At etablere en Virksomhed for Bygning af moderne Flyvemotorer er en meget omfattende og kostbar Foranstaltning, idet en saadan Virksomhed vil kræve Anskaffelse og Anlæg af en Mængde Special-Værkstedsmaskiner og Apparater, særligt Værktøj, mange Undersøgelserforanstaltninger og dyre Prøveanlæg. Dette sammen med Tilstedeværelsen af en indgaaende Inspektionsvirksomhed vilde medføre Nødvendigheden af, at der aarligt skulde kunne afsættes mange Motorer, mange flere end der under de nuværende Forhold kan aftages

i Danmark, for at Fabrikationsvirksomheden kunde have nogen Mulighed for at betale sig.

Hertil kommer, at det i Almindelighed tager 3—5 Aar at udvikle en ny Motortype fra det Øjeblik den først projekteres, indtil den er saa gennemprøvet og gennemarbejdet, at den vil være tjenlig til at sætte i Serie-Fabrikation. Regner man med, at Seriefabrikationen kan tage et Par Aar yderligere, udsætter man sig let for, at nye Motortyper og Fabrikater vil være under Udvikling, inden en hjemlig Fabrikation er kommen rigtig i Gang. Der er ingen Tvivl om, at en hjemlig Motorfabrikation i et lille Land, hvor Afsætningsmulighederne er ringe, let vil kunne komme til at virke som en Hindring paa Udviklingen af vedkommende Lands militære Luftfartsvirksomhed.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet April).

Ved Kaptajnlejtant P. A. Mørch.

Frankrig.

Nybygning.

Bemærkelsesværdig er den gennemgribende Materielfornyelse, der siden 1920 har fundet Sted indenfor Middelhavslandenes Flaader. Efter Le Yacht ²/₄ 1933 anføres for Frankrigs og Italiens Vedkommende en Oversigt over Efter-Krigstidens Nybygninger (færdigbygget, under Bygning værende og bevilliget egentligt Kampmateriel).

Frankrig.		Italien.	
1 Slagskib	ca. 27 000 ts	—	—
7 Krydsere (10 000 ts) . . .	- 71 200 -	7 Krydsere (10 000 ts) . . .	ca. 71 100 ts
12 — (5000—7800 ts) -	85 900 -	12 — (5000—6500 ts) -	70 400 -
60 Jagere (800—2600 ts) . .	- 115 300 -	56 Jagere (700—1500 ts) .	- 67 600 -
31 U-Baade (> 1000 ts) . . .	- 45 000 -	9 U-Baade (> 1000 ts) . . .	- 12 400 -
53 — (< 1000 ts) . . .	- 35 600 -	45 — (< 1000 ts) . . .	- 33 000 -
164 Enheder ialt	ca. 380 000 ts	129 Enheder ialt	ca. 254 500 ts

4 Krydsere af Gloire-Typen («Chateaurenault», «Montcalm», «Gloire» og «Marseillaise»: 7500 ts, 9 Stkr. 15,5 cm K., 32,5 Knob) blev i April givet i Ordre, fordelt paa 4 Privat-Værfter. Sml. iøvrigt Data for flg. andre nye Krydsertyper: eng. Leander-Type: 7000 ts, 8 Stkr. 15,2 cm K., 32,5 Knob; eng. Arethusa-Type: 5450 ts, 6 Stkr. 15,2 cm K., høj Fart; japansk ny Type: 8500 ts, 15 Stkr. 12,6 cm K., høj Fart; italiensk Eugenio-di-Savoia-Type: 6740 ts, 8 Stkr. 15,6 cm K., 37,5 Knob; Italiensk Armando-Diaz-Type: 5300 ts, 8 Stkr. 15,6 cm K., 37 Knob.

I Maris søsattes første Baad af en Serie paa 4 Stkr. nye U-Baadsjagere (Chasseurs de sous-marins: Ch. Nr.1—4) til Fornyelse af denne Klasses ældre Materiel.

Hoveddata: 150 ts, L. = 48 m, Br. = 5,4 m, 2 Stkr. Diesel-Motorer à 1200 HK, 20 Knob, 1 Stk. 75 mm P. K., 2 Mitr., Dydbombest., Svejsning anvendt til Skrogkonstruktion.

Efter Les Flottes de Combat 1933 have endnu af Ch. d. s. m. ialt 42 Stkr.: 27 Stkr. paa 60 ts (1917—18) og 15 Stkr. paa 128 ts (1920), Fart 16—17 Knob

(Le Yacht ²/₄).

Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler.

(Forkortelser: se Tidsskrift for Søværnen, Jan. 1933).

Flaadepolitik, Strategi, Teknik. Dardanellerna (T. i Sj. III. 1933. S. 121). — The suicide squadron (Kamouflage) (U. S. N. I. P. I. 1933. S. 57). — Lest they forget (Admiral Pratt) (U. S. N. I. P. IV. 1933. S. 481). — Krieg, Wehrmacht und Wirtschaft (M. R. I. 1933. S. 1). — The auxiliary patrol in war (motor launches, anti-submarines) (J. R. U. S. I. Febr. 1933. S. 1). — Italiens militärpolitische Lage (M. W. 4. IV. 33). — Einige Beziehungen zw. Strategi und Taktik im Seekriege (M. R. IV. 1933. S. 145).

Folkernes Forbund, Afrustning. Feindliches Durchzugsrecht durch Deutschland (M. W. 18. I. 33). — Das britische Reich und die Weltrüstungen (M. R. I. 1933. S. 40). — Abrüstungskonferenz (Lw. III. 1933. S. 69). — Den maritima avrustningsfrågans nuvarande lage (T. i Sj. II. 1933. S. 88).

Folkeret. Den svenska kusthavsregimen i folkrättslig belysning (T. i Sj. VIII. 1932. S. 431). — Der chinesisch-japanische Konflikt vor den Völkerbund (N. T. I. R. Vol. III. Fasc. 4. 1932. S. 171). — La situation des îles d'Aaland en droit international (N. T. I. R. Vol. III. Fasc. 4. 1932. S. 124).

Administration, Budgetter. Årsberättelse i reglementen och förvaltning (T. i Sj. X, XII. 1932). — Messehold og messeregnskab (N. T. f. S. IV. 1933. S. 159).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper. Brann ombord (N. T. f. S. III. 1933. S. 111). — Strömlinekonturer og den nye tårnbro (N. T. f. S. IV. 1933. S. 174). — Electric welding in ship-works (Eg. 31. III. 33). — Nachrichten über den Kriegsschiffbau (W. R. H. 1933. S. 26, 41). — Årsberättelse i skeppsbyggeri och maskinväsende (T. i Sj. I, II. 1933). — Oil engines for H. M. submarine Thames (Eg. 3. III. 33).

Undervandsbaade. The submarine (N. M. R. 15. II. 33). — The submarine and international law (J. R. U. S. I. Nov. 1932. S. 744).

Artilleri, Ildledning. Gunnery and the naval battle (J. R. U. S. I. Febr. 1933. S. 107). — Some thoughts on naval tactics (J. R. U. S. I. Nov. 1931). — Den första salvan (T. i Sj. III. 1933. S. 189).

Kystforsvar, Baser. Der Seehafen von Gdingen (W. R. II. I. 1933. S. 1). — Skydning mod bevægeligt Maal paa Seen (Da. A. T. II. 1933. S. 59). — Der Ausbau der grossen französischen Hafen (M. R. 1933. S. 58, 102 og 165).

Radiovæsen, Forbindelsestjeneste. Radio i fly (N. T. f. S. III. 1933. S. 119). — Radiotelephony with ultra-short waves (Eg. 30. XII. 32). — The rapid communications systems of the world (U. S. N. I. P. II. 1933. S. 246).

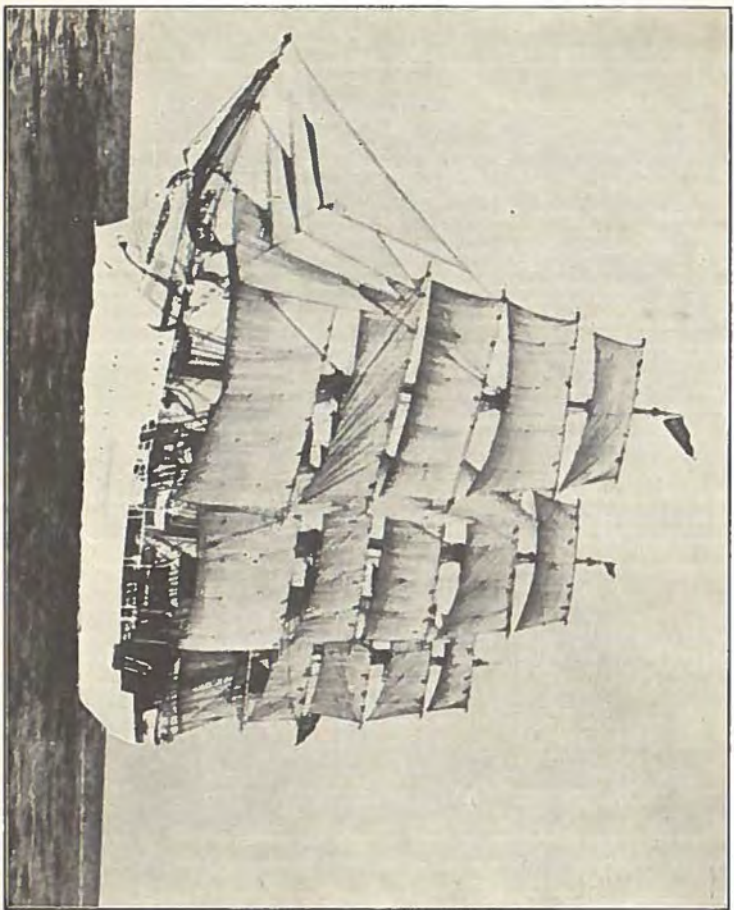
Flyvevæsen, Luftforsvar. The role of naval airships (J. R. U. S. I. Febr. 1933. S. 89). — Französische Gedanken über den Zukunftskrieg — die Rolle der Luftmacht (M. W. 11. III. 33). — Tactics of large aircraft forces (U. S. N. I. P. III. 1933. S. 376). — On the air debate (Ae. 22. III. 33). — On the air estimates (Ae. 15. III. 33). — Betrachtungen über Wehrpolitik und Luftmacht (Lw. III. 1933. S. 75). — Westphalen, der erste schwimmende Flugstützpunkt (Lw. III. 1933. S. 91). — Årsberättelse i flygvæsende (T. i Sj. III. 1933. S. 145). — Luftkriegsstudier — Angriffsstaktik (Lw. II. 1933. S. 47). — Funkpeilverfahren für Schlechtwetterlandungen (Lw. II. 1933. S. 52).

Navigation, Opmaaling. The work of the international Hydrographic Bureau (J. R. U. S. I. Febr. 1933. S. 154). — Determination of off-shore positions (U. S. N. I. P. III. 1933. S. 397). — The present status of air-navigation (U. S. N. I. P. III. 1933. S. 399). — Tidvattenberäkningar (T. i Sj. I. 1933. S. 3).

Personel, Uddannelse. Von der Mannschaftsverpflegung in der Kriegsmarine U. S. A. (M. R. III. 1933. S. 109). — Marinesoldaterne i den britiske marine (N. T. f. S. III. 1933. S. 106).

Hærvæsen. The development and the future of the fortress (J. R. U. S. I. Nov. 1932. S. 753). — Wehrpolitische Übersicht (M. W. 11. I. 33). — En oversigt over den landmilitære situation på det europæiske kontinent (N. T. f. S. II. 1933. S. 47).

P. A. M.



STATSSKOLESKIBET DANMARK

Statsskoleskibet »Danmark«.

Af Kaptajnløjtnant Loreck.

Torsdag den 4. Maj ved Halvfjretiden om Eftermiddagen gjorde Statsskoleskibet »Danmark« sin første Entré i Københavns Havn efter en vellykket Prøvetur.

Med alle 26 Sejl sat og for Sejl alene stod det fregatriggede Skoleskib for en let Sommerbrise ind gennem Kronløbet. Paa Vejen op til Bøje 3 i Yderhavnen gaves Sejlene efterhaanden op, og for Mesan, Undermærsejl og Klyver tog det Bøjen, som var det den letteste Sag af Verden for Skoleskibets Fører, Kaptajn Ankersø.

Da det maa formodes, at Tidsskriftets Læsere kunde ønske at faa nogle Oplysninger om dette nye Skib til vor Handelsflaade, skal det forsøges at give en Fremstilling i kortfattet Form af de Forhold, der knytter sig til dets Tilblivelse — saavelsom en Omtale af dets Formaal og Udrustning m. m.

Mange vil sikkert mene, at Anskaffelsen af et større Sejlskib til Uddannelsesbrug for vor Handelsflaadens vordende Officerer, hvis Tjeneste saa godt som udelukkende vil foregaa i Damp- og Motorskibe vil se ud som et beklageligt Fejlgreb, der »braser bak« for en Udvikling, der peger i en ganske anden Retning. Det er imidlertid ikke reaktionære, konservative Bevæggrunde, som Skoleskibet skylder sin Tilblivelse, ej heller en umoderne Opfattelse og Vurdering af de Krav, der stilles til vore fremtidige Styrmande og Skibsførere, — men Erkendelsen af, at et Sejlskib i højere Grad end noget andet Skib opfylder de uddannelsesmæssige Fordringer, der stilles til de helt unge Elever, for hvem det først og fremmest gælder om

at erhverve den rette Indstilling over for Søen lige fra Starten.

Paa dette Uddannelsestrin, hvor Karakteregenskaberne skal formes, hvor Egenskaber som Disciplin, Præcision, Hurtighed, Beslutsomhed, Sømandsblik og praktisk Færdighed skal tilegnes, — altsammen Egenskaber, som det ikke er mindre vigtigt nu om Stunder at være i Besiddelse af, vil Sejlskibet med sin nære Tilknytning til sit Element, være det ideelle Uddannelsessted.

Udfra denne Anskuelse og tilskyndet af det Faktum, at Antallet af danske Sejlskibe stadig er blevet forringet, maatte Søfartsministeriet allerede for Aar tilbage tage Spørgsmaalet op om Tilvejebringelsen af et dansk Skolesejlskib for at kunne give de vordende Navigatorer Lejlighed til at erhverve sig den lovbestemte Sejlskibssøfart.

I 1929 blev dette Spørgsmaal taget op til nærmere Undersøgelse i et Udvalg under Søfartsministerens personlige Ledelse. I Udvalget var saavel Rederineringen som Navigatororganisationerne repræsenteret. Udvalgets Arbejde resulterede i et Lovforslag. Loven vedtoges af Rigsdagen i 1932, og det bestemtes deri bl. a. at bygge et Skoleskib, stort nok til Uddannelse af 120 Elever paa een Gang.

Den finansielle Basis for Skibets Anskaffelse og Drift er den Afgift (ca. 96 000 Kr.), som i 1929 indførtes i Stedet for den hidtidige Konsulatsafgift og som udredes af danske Dampsskibsredere til Navigatorers praktiske Uddannelse. Desuden har Staten bidraget til Skibets Anskaffelse med en Del af Statens Andel i Overskuddet fra Krigsforsikringen for danske Skibe. Staten bidrager endvidere til Drift og Vedligeholdelse samt Forrentning og Afskrivning med ca. 55 000 Kr. og endelig indgaar i Driften en Elevafgift paa 24 000 Kr., idet Eleverne betaler 300 Kr. for et Togt paa indtil 10 Maaneders Varighed. Der er dog Fripladser svarende til en Trediedel af samtlige Elever.

Samarbejdet mellem Staten og de interesserede Søfartsorganisationer har saaledes resulteret i Bygningen af »Danmark«, der efter de nu tilendebragte Prøver, vil begynde sin Virksomhed under Ledelse af et Bestyrelsesraad, hvis Formand, p. T. Navigationsdirektøren, udpeges af Søfartsministeriet, og som iøvrigt bestaar af Repræsentanter for Rederinæringen og Navigatororganisationerne.

Den 15. Juni (Valdemarsdagen) lægger »Danmark« ud paa sit første Togt, der varer indtil September og foregaar i danske Farvande. Efter foretagen Dokning følger et ca. 7 Maaneders langt Togt Syd paa til de canariske Øer, hvor Øvelserne ikke vil være hindret af daarligt Vejr, til Vestindien og hjem gennem Vestenvindsbæltet.

For at blive optaget som Elev i Statsskoleskibet kræves mindst 4 Maaneders Søfart, og alle skal ved Optagelsen underskrive en Erklæring paa Tro og Love om at ville uddanne sig til Styrmand i den danske Handelsflaade. Elever, der har over 30 Maaneders Søfart, antages som befarne Elever.

Paa Sommertogtet i Aar tages 80 Elever om Bord, men Elevantallet forøges med 40 til den paafølgende Vintertur, idet der suppleres op med Elever fra »Georg Stage« (i Aar ca. 30 Elever).

Der lægges hovedsagelig Vægt paa den praktiske Uddannelse.

De nødvendigeste teoretiske Kundskaber erhverves ved Undervisning i Dansk, Matematik, Elem. Navigation, Elem. Sømandsskab, Signalering, Motorlære, Sundhedslære og lidt Engelsk.

Skibets Data og Udrustning.

Byggested A/S Nakskov Skibsværft. Samlet Byggesum: 650 000 Kr. Løbet af Stabelen: D. ¹⁹/₁₂ 1932. Afleveret af Værftet: D. ²⁹/₄ 1933.

Længde overalt	63 m
— i Vandlinien	55 m
Bredde	10 m
Sidehøjde	6 m
Dybgaaende	5 m
Displacement	1430 ts
Total Sejlareal	1636 m ²
Fart for Motor	6,5 Knob.

Besætningen bestaar af:

- 1 Fører.
- 1 Lærer (tidl. Dæksoff.)
- 3 Styrmand. (2. Styrmand gør endvidere Tjeneste som Radiotelegrafist, og har 1. Kl. Certificat).
- 4 Understyrmand. (Een af Understyrmandene tjensgjør tillige som Radiotelegrafist.
- 1 Maskinmester. (Elever til Ass.)
- 1 Læge.
- 1 Tømmermand.
- 1 Kok.
- 1 Regnskabsfører.
- 120 Elever.

Skibet er rigget som Fuldskib med dobbelte Mærsejl og enkelte Bramsejl og Boven-Bramsejl paa alle Toppe.

Stormastens Højde over Dækket er 35 m. Undermaster, Underræer og Mærseræer er af Staal, — Stænger, Klyverbom og øvrige Ræer af Lærketræ.

Skibet har Dobbeltbund og vandtæt Inddeling. M. H. t. den vandtætte Inddeling er Skibet delt i 7 vandtætte Rum ved 6 tværskibs Skodter, af hvilke nogle er forsynet med en vandtæt Skydedør.

Ordren til Lukning af vandtætte Døre gives ved en Kontakt fra Broen, hvorved Alarmklokker ved de vandtætte Døre alarmerer, indtil Døren er lukket.

Belært af Erfaringer fra tidligere Sejlskibskatastrofer

er endvidere alle Nedgange fra Hoveddækket indrettet til at lukke vandtæt ved Hjæp af vandrette Lemme, der ved en nem og praktisk Anordning kan fastklemmes til Lugkarmen.

Skibet er udstyret med en Hjælpedieselmotor paa 250 HK, bygget af A/S Frichs, Aarhus. I Motorrummet findes Lænse-, Ballast- og Sanitærpumper, endvidere Kølemaskine, Lysmaskine, Destillationsapparat og oliefyret Kedel til Dampopvarmning af Skibet.

Som Reserve for Lysmaskinen findes en Dynamo paa Hoveddækket.

Skibet er ikke indrettet til at sejle med Ladning, men har en samlet Stenballast og Vandballast paa ca. 500 ts.

Mellem Tanktop og Mellemdæk er indbygget Højtanke for Ferskvand og Brændolie.

Ankerspil og Varpespil drives ved Elektricitet, men er ogsaa indrettet til Haandkraftbetjening.

Af Fartøjer medfører Skibet:

- 2 store Redningsbaade, hvoraf een med Motor og Radiostation.
- 2 mindre Redningsbaade (Sidefartøjer).
- 1 stor Engelhardt-Baad.
- 1 lille Motorbaad (Paahængsmotor).

Apteringen:

Der findes to gennemgaaende Dæk, Hytte og Bak. Under Bakken findes to store Vaskerum med Brusebad, endvidere W. C.'er, Lanternerum, Malerskab, Henstuvningsrum for Rengøringsgrejer m. m. Her staar Ankerspillet.

Officerslukaferne er anbragt i Hytten og paa Mellemdækket agter. Førerens og 1. Styrmands Lukafer i Forkant af Hytten med Køjer vendende ud mod Dækket, hvor intet generer Udsynet frem til Bakken.

Eleverne bor paa Mellemdækket paa 3 Banjer, adskilt ved vandtætte Skodder, hvert Rum har sin Opgang.

Foran for Elevbanjerne findes der Lukafer for Understurmænd samt Hospital (Operationsstue og stort Sygelukaf med 8 Køjer).

Skoleskibet har smukke Linier og ligner med sit hvide Antræk en stor Yacht.

Som et Lyspunkt i en vanskelig Tid for Søens Mænd har dette Skib med dets stolte Navn gjort sin Indtrædelse, og vi maa haabe, at det er en Bebuder af nye og gode Tider for den danske Skibsfart, hvis Interesser det er bestemt til at tjene.

Dardanellerne 1914—15.

En Fremstilling af det tyrkiske Kystforsvars Organisation ved Verdenskrigens Begyndelse.

Af Premierløjtnant af Artilleriet O. H. Arentoft.

Strategiske Forudsætninger.

Siden Rusland under Peter den Store blev sig bevidst som Stormagt og begyndte sin voldsomme Ekspansion gennem det 18. Aarhundrede, har en karakteristisk Ledetraad i dets Politik været en stadig Higen mod det aabne Hav.

For Peter den Store var det i første Række Østersøen, det gjaldt; Gustav Adolfs og Karl X's Stor-Sverige spændte mellem Rusland og Havet en Jernring, som Czaren med uhyre Anspændelse brød i den store nordiske Krig.

Siden har Russerne vendt Blikket mod Dardanellerne og Bosphorus, og dette præger deres Politik lige til den nyeste Tid.

— Strædet ved Dardanellerne er den eneste Forbindelse mellem Sortehavsbækkenet og Middelhavet, og gennem Dardanellerne gaar den naturlige Vej for Indførsel og Udførsel fra det rige Sydrusland, Østeuropas vigtigste Agerbrugsomraade.

Det er derfor indlysende, at Ruslands Politik maatte stræbe hen imod at faa Herredømmet i Krig og i Fred over denne Landets Livsaare. Gennem det 19. Aarhundrede ser vi det ene russiske Forsøg efter det andet paa at knuse Tyrkiet og erobre Stræderne — og vi ser samtidig de øvrige europæiske Stormagter lægge sig imellem hver Gang for at forhindre, at Kolossen skulde vriste dette Greb i Struben af sig — og saa udvikle sig til en Middelhavs-Flaademagt af første Rang, en Trusel mod et af

det engelske Imperiums Grundpiller, Herredømmet over Suez-Kanalen.¹⁾

De første Maaneder af Verdenskrigen — indtil ³¹/₁₀ 1914 — var Tyrkiet neutralt, og Dardanellerne var i den Tid det russiske Riges vigtigste Etappelinie. Den tyske Flaade var Herre i Østersøen; Hvidehavet isede til, og da den russiske Krigsindustri ikke paa langt nær kunde holde Trit med Hærens uhyre Forbrug, der skulde dækkes ved franske og engelske Forsyninger, var det et dødeligt Slag for den russiske Hærledelse, da Tyrkiet erklærede Krig og spærrede Bosporus og Dardanellerne.

Mere og mere hæmmedes de russiske Operationer af Mangelen paa Ammunition og Vaaben; den offensive Aand og dermed Moralen i Hæren svækkedes, og den russiske Kolos stod overfor Kvælningsdøden, medens Resten af Ententen haardt savnede det russiske Korn.

I December 1914 rettede den russiske Overkommando en indtrængende Henstilling til England og Frankrig om at forsøge at forcere Stræderne, og dette resulterede i Kystkampene i Foraaret og Sommeren 1915.

— Men er Stræderne livsvigtige for Rusland, saa

¹⁾ Jfr. Traktaten af 1841, fornyet 1856 og 1878, hvorved Sultanen hjemledes Ret til at forbyde fremmede Krigsskibe at passere Stræderne. Denne Traktat er et af de forsmædeligste Nederlag, russisk Politik har lidt, og det er interessant at se, hvorledes Sovjet har forladt denne Politik og nu — i hvert Fald udadtil — hylder helt andre Principper. I 1924 udtalte *Litwinov* officielt til *Manchester Guardian* :

•Baade i Østersøen og i Sortehavet vil Sovjet understøtte alt, hvad der kan formindske vore Udgifter til Sø-Rustningerne. Vi er beredt til at gaa ind for Neutraliseringen af disse Farvande. Hvad Sortehavet angaar, er vi med fuld Ret overrasket over, at England modsætter sig Dardanellernes fuldstændige Spærring for Krigsskibe, mens dette tidligere altid var det, England vilde. Czarens Rusland var angrebslystent og vilde have Ret til at sende Krigsskibe gennem Dardanellerne; nu er Situationen en anden, og det eneste mulige Grundlag for det Ønske at kunne sende Krigsskibe frit gennem Dardanellerne, kan kun være dette: Pistolen for Brystet af Sovjet!•

er de det ogsaa for Tyrkiet. Udstrakt og ubeskyttet ligger Hovedstaden *Konstantinopel* ved Marmara-Havet, og her samledes i 1915 Traadene fra hele det store og uensartede Rige. En effektiv tyrkisk Krigsførelse ahang af Muligheden for at bevare Konstantinopel intakt, da Byen var Centrum for Regering, Hær- og Flaadeledelse og Krigsindustri.¹⁾

Hvis de engelsk-franske Angreb i 1915 var lykkedes, vilde Rusland kunne faa Ammunition og Materiel og udføre Korn til sine Allierede; endvidere vilde Tyrkiet hurtigt falde, og dette vilde have stor Indflydelse paa Stemningen i Balkanlandene samtidig med, at Vejen vilde være aaben for et Flankestød mod Østrig.

Tyrkiets Fald vilde endvidere medføre, at de næsten dumdristige tyrkiske Operationer i Sinai-Ørkenen, der havde til Formaal at støde frem mod Suez-Kanalen — en tyrkisk-tysk Version af den gamle napoleonske Drøm — med eet Slag vilde standse.

Her var den bærende Aarsag til Englands Interesser i Dardanellerne, for disse Operationer i Sinai var overordentlig farlige. Faldt nemlig Suez-Kanalen i Tyrkernes Hænder, vilde Hovedaaren i det engelske Imperium være skaarat over.

Ogsaa af en anden Grund var Tyrkiet farlig for Imperiet: Sultanen var alle Muhamedaneres Overhoved, og Tyrkiet var den førende islamitiske Magt. For Millioner og atter Millioner af muhamedanske Undersaatter i Imperiet spillede det en uhyre Rolle, at England og Tyrkiet var i Krig, og jo før »den hellige Krig» mod England hørte op, des bedre.

Derfor var Englands strategiske Maal ikke — som Ruslands og Frankrigs — Dardanellerne, men Konstantinopel.

¹⁾ Dette gælder til Dels endnu, skønt *Mustafa Kemal Paschas* Regeringscentrum er det vanskeligere tilgængelige *Angora*. De oven anførte Betragtninger har sikkert foraarsaget Flytningen hertil.

Geografiske Forhold m. v.

Kortet Side 256 viser Udseendet af Kystlinier og Farvande ved Stræderne. Den egentlige Indsnøring af Sejllobet ligger omtrent midt i Strædet, og her, mellem *Kilid-Bahir* og *Tchanak*, er Bredden kun 1300 m. Ved *Nagara N.* for *Tchanak*, springer den asiatiske Bred frem i en skarp Vinkel, og dette i Forbindelse med en stadig Strøm med Hastighed indtil 5—6 Knob fra Sortehavs-bækkenet mod Ægæerhavet volder store Vanskeligheder for Sejladsen, selv i Fredstid.

Mellem Snævringen ved *Tchanak* og Udløbet til det ægæiske Hav vider Strædet sig ud til en Bredde af indtil 7500 m; selve Udløbet er 3500 m bredt. Denne Del af Strædet, de *ydre Dardaneller*, er ca. 25 km langt.

Den asiatiske Kyst er et Bjergland, gennemskaaret af sumpede Floddale — i en af hvilke Oldtidens *Troja* har ligget — medens den europæiske Kyst, *Gallipoli-Halvøen*, er en smal, ensartet Landstrimmel med stejle Højdedrag, der enkelte Steder gaar brat ned til Havet.

Befæstningsanlæggene ved Dardanellerne.

Straks efter Konstantinopels Erobring 1453 byggede Sejrherren, Muhamed II, de saakaldte Dardanellerslotte ved Snævringen mellem *Tchanak* og *Kilid-Bahir* for at sikre sit Bytte.

Senere, da Venezias Flaader truede Stræderne, byggede Muhamed IV i 1658 endnu to Dardanellerslotte ved Indløbet til Stræderne (*Sedd-ul-Bahir*, *Kum-Kalé*), og siden er Kystbefæstningen ombygget mange Gange.

I Aarene fra den russisk-tyrkske Krig 1878 og til ca. 1890 foretoges — til Dels under Ledelse af den berømte *Brialmont* — en omfattende Ombygning og Reorganisation af hele Dardanellerforsvaret. Efter Balkan-krigene 1912—13 begyndte man under Ledelse af tyske

Officerer en ny Reorganisation, hvis Gennemførelse — i hvert Fald hvad Materiel angik — langtfra blev naet for Verdenskrigen. Uddannelsesmæssigt naaede de tyske Officers-Instruktører under *Liman v. Sanders'* Overledelse

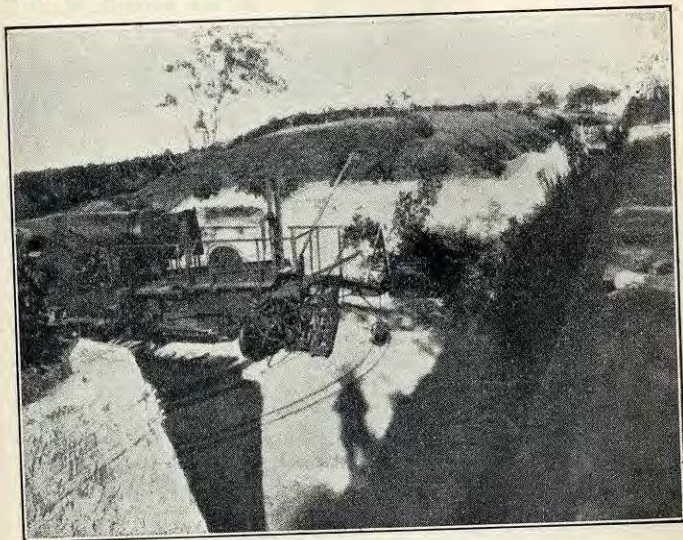


Fig. 1. 24 cm S. K. i Fort Hamidié Anatolú.

et fremragende Resultat, naar man tager Soldatermaterialelets Intelligensstandard i Betragtning.

Værkerne var — foruden helt forældede Murkonstruktioner — høje Jordværker med Batteriopstilling paa Linie og overordentlig synlige fra Søen. Navnlige de høje Traverser, hvis Silhouet saas tydeligt ude fra Søen, tillod at stedfæste hver enkelt Batteriopstilling og afgav gode Rettpunkter for Skibsartilleriet.

Der fandtes ingen Panserkonstruktioner; Byggematerialet var Skærvebeton af en daarlig Kvalitet og alt for sparsomt anvendt.

I Værkerne fandtes ikke tilstrækkelige Underbringelsesmuligheder for Besætningen, men man baserede

sig paa Telt- og Barakkelejre umiddelbart bag Voldene (se Fig. 2 og 3).

Skytsopstillingerne var for det meste aabne, uden Taarne og kun i ganske enkelte Tilfælde forsynet med



Fig. 2 Fort Hamidié Anatolii.

Skjolde. Selve Skytset stammede for største Delen fra 1880-erne og omfattede følgende Kalibre: 35,5, 28, 26, 24, 21, 15, 12 cm, hovedsagelig med Løblængder 25—35 og af Kruppsk Fabrikat; iøvrigt var Samlingen saa broget, at den nærmest lignede et Arsenal.

De 35,5, 24 og 15 cm Krupp-Kanoner var af omtrent samme Konstruktion som det Krupp'ske Skyts, der stod paa det nu nedlagte Mellemfort og paa Trekroner (Modelaar 1884—86—87); maksimal Rækkevidde for de 35,5 cm's var 17000 m; for de 24 cm's 14000 m og for de 15 cm's 8000 m, vel at mærke med moderne Ammunition; med den gamle Sortkrudtsammunition, hvoraf Hovedparten af Beholdningerne bestod, var Rækkevidden langt mindre. De øvrige Kalibre var af ældre Model end

de 3 ovennævnte, og skønt der ingen Oplysninger foreligger om deres Rækning, kan man slutte sig til, at den har været ringe — i hvert Fald under 10000 m.

Endvidere var der 6 svære Haubitser, vistnok 24—

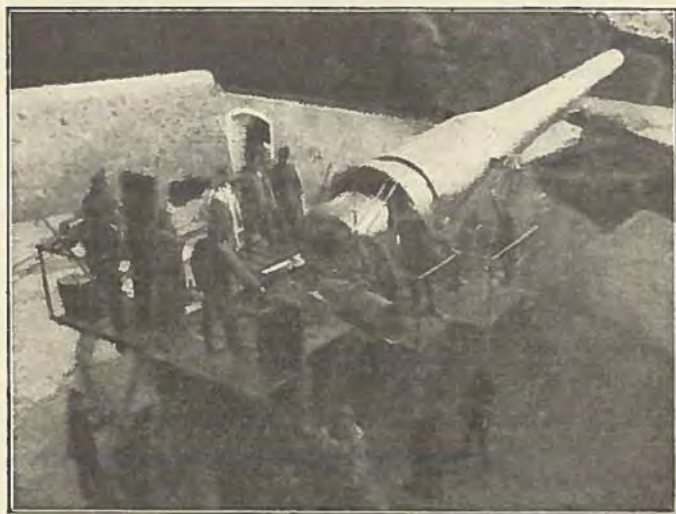


Fig. 3. 35,5 cm S. K. i Hamidié Rumili.

28 cm's, af østrigsk Fabrikat. Nærmere Oplysninger om disse Kastepièces har jeg ikke kunnet finde.

Af nyt Skyts fandtes nogle 12 cm Kanoner og 15 cm Haubitser af tysk Fabrikat.

Værkerne og deres Bestykning.

(Se Kortet næste Side.)

Ved Udløbet til det ægæiske Hav ligger paa Gallipoli-Halvøen *Helles-Batteriet* (2—28 cm, 3—24 cm, 11—15 cm),¹⁾ og længere inde, lige inden for Snævringen, *Sedd-ul-Bahir* (6—28 cm). Paa den asiatiske Side ligger

¹⁾ Her og i det efterfølgende menes, naar intet andet er nævnt efter Kaliberangivelsen, *Kanoner*.

yderst *Orkanié* (2—24 cm), og lige i Snævringen *Kum-Kalé* (3—28 cm, 2—26 cm, 2—24 cm). Disse Værker betegner den yderste Fortrække.

Midtvejs mellem disse Forter og Tchanak-Snævringen findes paa Gallipoli-Halvøen *Messudié* (2-15 cm, 6-15 cm Haubitser) og overfor, paa den asiatiske Kyst *Dardanos*, Befæstningens eneste egentlige Haubitsfort, med de 6 svære Haubitser og 11-15 cm Haubitser. Dardanos' Haubitser stod i aaben Opstilling i en Dalsænkning med Højdedrag til alle Sider og voldte den allierede Flaade store Vanskeligheder den 18/3 1915.

Den stærkeste Del af Befæstningen var lagt ved Snævringen mellem Tchanak og Kilid-Bahir. Paa den europæiske Side ligger Kilid-Bahir, der er en Gruppe selvstændige, men tæt samlede Værker, nemlig

Namazié (1—28 cm, 1—26 cm, 11—24 cm, 3—21 cm, 3—15 cm)

Kilid-Bahir (11—15 cm, 4 Haubitser, antagelig 15 cm)

Hamedié Rumili (2—35.5 cm)

Ildiz (6—21 cm)

Medjidié Rumili (4—15 cm Haubitser, 11—15 cm)

Paa den asiatiske Side ligger *Tchanak-Kalé*, der ligeledes bestaar af en Gruppe tæt samlede Værker:

Medjidié Anatolu (3—28 cm, 4—26 cm, 2—24 cm, 2—21 cm, 3—15 cm)

Tchemenlik (2—35.5 cm, 1—24 cm, 1—21 cm, 4—15 cm)

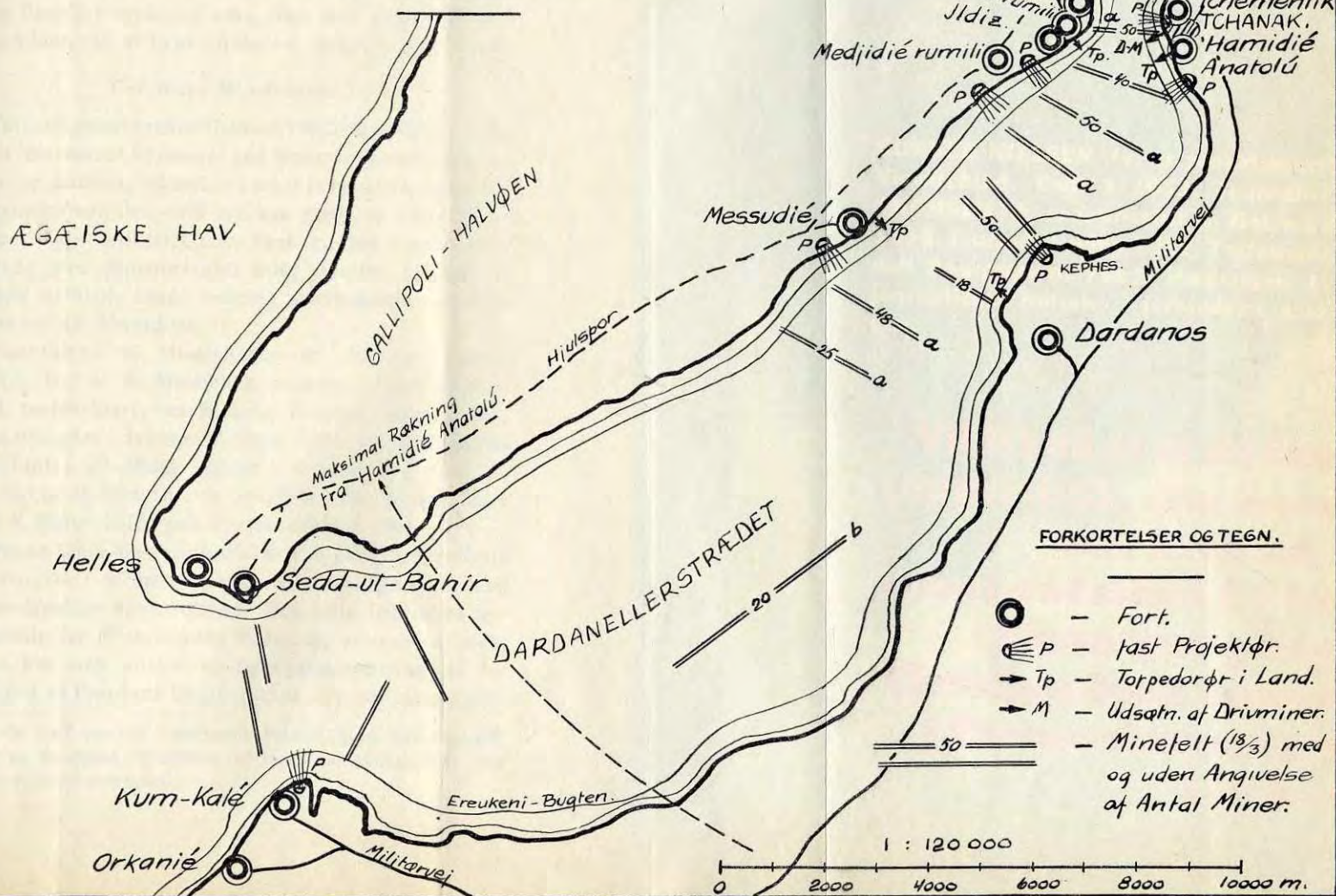
Hamidié Anatolu (2—35.5 cm, 8—24 cm).

Inde i Hellesponten findes flere gamle Værker, hvoriblandt *Nagara* og *Kiliapiras*, der var bestykkede og besatte, men som ikke kom i Kamp. Om disse Værker har jeg intet kunnet finde.¹⁾

¹⁾ Oplysningerne om Værkerne og deres Bestykning er plukket sammen fra flere Kilder, baade franske, engelske og tyske, men de

— Befæstningen ved Dardanellerne 1915 —

Delvis efter Churchill : "The World Crisis 1915"



FORKORTELSER OG TEGN.

-  — Fort.
-  P — fast Projektør.
-  Tp — Torpedorør i Land.
-  M — Udsætn. af Drivminer.
-  — Minefelt ($1\frac{2}{3}$) med og uden Angivelse af Antal Miner.

1 : 120 000

0 2000 4000 6000 8000 10000 m.

Ved Værkerne *Hamidié Anatolu*, *Messudié* og ved Odden *Kephes* fandtes *faste Torpedoudskydningsrør*, og et Sted omkring *Tchanak* fandtes en *Minestation*, hvorfra man udsatte *Drivminer*, som med Strømmen drev ned mod den angribende Flaade. Da der gaar en stadig Strøm med Hastighed omkring 4 Knob fra *Marmarahavet* mod det ægæiske Hav, vil man forstaa, at disse *Drivminer* var et *Vaaben* med betydelig moralsk *Virkning* — men noget direkte *Resultat* opnaaede man ikke med dem. De anvendte *Miner* var af Type *«Ramés»*, forsynet med *Flyder*.

Det faste Mineforsvar.

Forceringsforsøgenes Historie i Februar—Marts 1915 viser et interessant *Eksempel* paa *Samarbejde mellem Mineforsvar og Artilleri*, sikkert det mest instruktive *Eksempel* i *Krigshistorien*. Det viste sig her grelt, at uden *Mineforsvaret* vilde *Artilleriet* ikke have kunnet hindre *Forceringen*; men *Mineforsvaret* uden *Artilleri* i Land — og *meget* *Artilleri*, baade *lette* og *svære* *Kalibre* — vilde have været en *Absurditet*.

Placeringen af *Minefelterne* er vist paa *Planen* Side 256. Her er de *Minefelter*, som var udlagt allerede i 1914 umiddelbart ved *Krigens Udbrud*, mærket *«a»*; *Resten* udlagdes i *Januar—Februar 1915*, og *Spærringens* sidste *Linie*, 20 *Miner* udlagt i *Enkeltrække* med ca. 100—150 m *Mellemrum* og *parallelt* med *Kysten*, blev udlagt 8. Marts 1915 (paa *Planen* mærket *«b»*).

Denne *Linie* blev overhovedet ikke *strøget*, rimeligvis fordi den laa i *Strømretningen* og altsaa *parallelt* med den sandsynlige *Strygeretning*. Om dette har været *bestemmende* for *Minerækkens* *Placering*, er svært at sige; maaske har man ønsket en *Landgangsspærring* ud for denne *Del* af *Ereukeni-Bugten*, hvor der var visse *Land-*

støtter sig især paa de *detaillerede Fremstillinger* hos *Churchill*, *Larcher* og *Landquist*. *Billederne* er taget fra *Reichsarchiv*: *«Der Kampf um den Dardanellen.»*

sætningsmuligheder — maaske har Udlægningsfartøjet paa sin natlige Færd blot fundet det praktisk at foretage Udlægningen langs Kysten for at have denne som Baggrund. — Denne Minelinie er her omtalt mere indgaaende, dels paa Grund af dens ejendommelige Beliggenhed, dels fordi den jo under Angrebet den 18/3 1915 havde stor Succes.

Minernes Anbringelse var karakteristisk derved, at de overalt laa i *Rækker*. Egentlige Felter var ikke opbygget; men da Tyrkerne ikke selv foretog Flaadeoperationer i Farvandet, var de i Stand til at lægge Rækkerne tæt sammen og at lade dem strække sig over hele Farvandets Bredde. Den samlede Spærrings *Dybde* var overordentlig stor, idet den praktisk talt strakte sig fra Sedd-ul-Bahir til Nord for Tchanak, og det er indlysende, at Minestrygningen under disse Forhold var meget besværlig. Der var ialt udlagt ca. 450 Miner, hovedsagelig tyske Syrehornsminer; om der var Kabelminer enkelte Steder, er uvist.

Til Beskyttelse og Flankering af Minefelterne var — foruden en Mængde let Skyts paa Forterne — langs Kysten opstillet Feltartilleri, som skød fra aabne Opstillinger, og som, naar det blev beskudt fra Skibene, salverede sig ved Stillingskifte. Til *Belysning* af Minefelterne havde Tyrkerne ca. 20 faste Projektører (se Planen S. 256), vistnok alle 150 cm's; endvidere fandtes enkelte transportable Projektører og noget 15 cm Lysammunition.

En interessant Omstændighed ved Dardanellernes Mineforsvar skal lige berøres: det viste sig ved Angrebene i 1915, at Flyvermeldingerne om Minernes Beliggenhed var overordentlig unøjagtige.

— Ved det store Angreb den 18/3 1915 viste Mineforsvaret sig at være en meget effektiv Hindring, og Minestrygningen forud for Angrebet takket være Minefelternes Artilleribeskyttelse svigtede, saa at Angrebet

maatte sættes ind paa Trods af, at Ministrygerne endnu om Morgenen den 18. ikke havde fuldendt deres Hverv.

Her skal citeres følgende af Kommandørkaptajn Paul Ipsens Afhandling: »Om Anvendelse af forankrede Miner«, ¹⁾ hvorfra ovenstaaende Afsnit om Mineforsvaret væsentlig er taget:

»For at vurdere Dardanellerspærringerne rigtigt, maa man paa ingen Maade glemme, at uden Artilleriforsvaret til Lands havde Mineforsvaret ikke i Længden kunnet hindre Forceringen, og at Betingelserne for et Samarbejde mellem Miner og Artilleri var de bedst mulige. Saa længe der blot var tilstrækkelig Artillerikraft til at nedskyde Ministrygerne, vilde et Forceringsforsøg have været overordentlig risikabelt. Uden at komme ind paa det artilleristiske Omraade skal blot nævnes, at det viste sig at være særdeles fordelagtigt at anvende bevægeligt Flankeringsstyks og let transportable Projektører.«

Dette Citat er en klar Formulering af den gensidige Nødvendighed af et taktisk Samvirke mellem Miner og Artilleri; og dette Samarbejde var mønsterværdigt organiseret ved Dardanellerne.

Om den Succes, det havde, skriver Kommandørkaptajn Ipsen videre:

». . . Det er værd at erindre, at hele Mineforsvaret, der ødelagde 3 Skibe totalt og beskadigede et af Englands nyeste og bedste Skibe haardt, og som standsede et af de mest energisk førte og dygtigst ledede Flaade-Forceringsforsøg, hvis Succes muligvis havde sparet Millioner af Menneskeliv og Milliarder af Kroner, næppe har kostet mere end 400 000 Kroner alt i alt.«

Kommunikationsmidler.

Befæstningen raadede over Telefon- og Telegrafledninger og vistnok et enkelt Radioanlæg. Ledningernes

¹⁾ Sølieutenant-Selskabets Guldmedaille 1921. Trykt i »Tidskrift for Søvæsen« November 1922.

Kapacitet og Udstrækning var ringe. *Jernbaner* fandtes ikke. *Vejene* var, bortset fra Militærvejen Kum-Kalé-Tchanak og Kilid-Bahir-Gallipoli, kun raa Hjulspor, og Transporten over Land foregik paa meget primitiv Maade, bl. a. ved Oksekærre-Afdelinger. I Hovedsagen var man saaledes henvist til Transport ad Søvejen, hvilket bl. a. foraarsagede, at man efter Angrebet den $25\frac{1}{2}$ var ude af Stand til at føre Ammunition etc. til Orkanié, Kum-Kalé og Sedd-ul-Bahir, hvis Beholdninger praktisk talt var bortskudt.¹⁾

Organisation og Ildledelse.

Det ligger i Sagens Natur, at Oplysningerne om Organisationen af Ledelsen, Tjenesten under Kamp etc. er yderst sparsomme. Givet er det, at Overledelsen og Ledelsen af vigtige Omraader samt betydningsfulde Poster m. v. blev bestridt af Tyskere; ialt var ca. 170 Tyskere, Officerer, Underofficerer og Menige, tjenstgørende ved Dardanellerbefæstningen.

Ledelsen af Strædernes Forsvar var lagt i Hænderne paa en tysk Søofficer, Admiral *v. Usedom*, der havde Station i Tchanak, hvor Overledelsen var centraliseret. Admiralen havde en stærk Støtte i sit vanskelige Hverv i sin Stabschef, den fremragende Strateg Korvetkaptajn *v. Janson*. Til Ledelsen var knyttet en *Bygningssektion*, hvis Leder var en ældre, afskediget præjsisk Ingeniør-oberst *Weber*, — der forstod at bøde paa Mangelen af Beton-Lærum ved at udføre storslaaede Mineringsarbejder ved alle Værkerne — og endvidere fandtes en *Mine- og Torpedosektion*, hvis Leder var Korvetkaptajn *v. Gehl*.

En *Flyvereskadrille* under Ledelse af en tysk Flyver-officer var underlagt Kystbefæstningen.

¹⁾ Kildernes Opgivelser over Telefon- og Telegrafnet er iøvrigt stærkt divergerende. Nogle hævder, at Nettet var fortrinligt, og andre, at der kun var de nødtørftigste Forbindelser og slet Materiel. Blandt disse sidste — de fleste og de nyeste — er *Reichsarchiv*, hvis Fremstilling er fulgt her.

Det synes, som om der har været en *Afsnitsinddeling* i en »Yder-Gruppe« (Helles, Sedd-ul-Bahir, Kum Kalé, Orkanié), en »Mellem-Gruppe« (Dardanos, Messudié), en »Hovedgruppe« (Forterne ved Tchanak—Kilid-Bahir) og en eller flere »Indre-Grupper«. Navne og nøjagtige Angivelse af Omraader for disse Grupper er naturligvis ikke til at finde.

Endvidere har der umiddelbart under Kystforsvaret været en »Mobil-Gruppe« — Chef Oberstløjtnant *Wehrle* — bestaaende af 2 Artilleribatailloner med ialt 24 Stk. 15 cm Kruppske Felthaubitser M. 1896, stift System. Flere Kilder frembæver den overordentlige Betydning, dette mobile Artilleri havde for Dardanellerforsvaret, idet det dannede en bevægelig Reserve i Defensionschefens Haand. Det gav ham saaledes — i Overensstemmelse med de tyske taktiske Principper — en Mulighed for offensiv Handling, og det, at Ledelsen ikke er bundet til den passive »rene Defensiv«, er en Omstændighed af uhyre Værdi.¹⁾

Direkte til Kystforsvaret var endelig knyttet en Bataillon *Telegraftrupper*, hvis Materiel var nødtørftigt og for en Del ubrugeligt, og hvis Personel var slet uddannet.

Ildledelsen var i de fleste Værker meget primitiv. Der fandtes kun faa Sigtekikkerter — nemlig til det længst rækkende Skyts, som saa ogsaa havde Højderetningsskive — og Flertallet af Piécerne rettedes med Opsats og Falk. *Afstandsbestemmelsen* foregik dels ved forud udlagte Mærker, Bøjer o. l., dels ved — meget faa — Afstandsmaaleinstrumenter.

Indirekte Skydning blev anvendt i hvert Fald 2 Steder (se Fodnoten Side 262) — vistnok Hamidié Anatolú og Dardanos. Systemet var som paa *Helgoland*, d. v. s. et

¹⁾ Det maa bemærkes, at hele Ledelsens Fasthed var stærkt svækket derved, at man af politiske Grunde ved siden af hver tysk Officer havde stillet en tyrkisk nominal Chef — en Omstændighed, der var lige ubehagelig baade for de tyske og for de tyrkiske Officerer.

Krydspejlearrangement med 2 Observatører og Indlæg-gelse af Data paa Pejlebord.

— Naar man betænker, at selv det bedste af det svære Skyts — f. Eks. Hamidié Anatolú's 35.5 cm S. K. — var forsynet med den uhaandterlige Kruppske Kile med et Haandsving, der for hver Aabning eller Lukning skulde flyttes fra Transportskrue til Lukkeskrue og tilbage igen, og som aabnedes i flere Afdelinger med mange og langsommelige Omdrejninger af Haandsvinget — og at dette Skyts *under Virkningsskydning* kun afgav 1 Skud pr. Kanon hvert 4.—5. Minut — saa maa man forbavses over, at man med Gaffelindskydning overhovedet kunde blive indskudt paa Maal, der bevægede sig 15 Knob og derover. Og indskudt blev man; Virkning fik man ogsaa — selv om Kilderne paa dette Punkt er uenige. Nogle — navnlig engelske og franske sømilitære Kilder — hævder, at *alle* Storskibs-Tab skyldtes Miner, medens andre, især landmilitære, hævder, at flere af Tabene skyldtes det svære Artilleri. Den officielle tyske Fremstilling hævder, at *Bouvets* Undergang skyldtes svært Artilleri (jfr. iøvrigt Afsnittet »I Fort Hamidié Anatolú den 18/3«, Side 265)¹⁾. De officielle tyske og engelske Fremstillinger og *Larcher* hævder, at *Suffren* og *Gaulois*

¹⁾ Fremstillingen i det nævnte Afsnit S. 265 gaar ud paa, at *Bouvets* Undergang skyldtes to 35.5 cm's Brisantgranater fra *Hamidié Anatolú*, hvor de 35.5 cm's — Befæstningens bedste Skyts — rettedes over Opsats og Falk.

Hamidié Anatolú havde vistnok et moderne Krydspejlingsarrangement af samme Slags som *Helgolands*. Apparaterne til 2 Systemer var straks efter Krigens Udbrud smuglet gennem Bulgarien (som dengang endnu var neutralt) sammen med forskelligt andet Materiel, Sigtekikkerter, Afstandsmaalere o. l.

Imidlertid blev Telefonforbindelserne ødelagt den 18/3, og dette maa have været Grunden til, at Hamidiés to 35.5 cm's, der — som nævnt — var Dardanellerbefæstningens bedste Skyts, maatte rettes over Opsats og Falk, da man ikke havde afset Sigtekikkerter, hvoraf der kun var faa, til Skyts, der var indrettet paa at skyde ved Krydspejling.

var omtrent ødelagte af Ilden. At *Inflexibles*, *Irresistibles* og *Oceans* Undergang skyldtes Miner, er vistnok sikkert. — Iøvrigt led hele Angrebseskadren stærkt under denne primitivt rettede Ild.

— Størsteparten af de tyske Officerer havde gjort Tjeneste paa Helgoland og de andre store Kystbefæstningsanlæg og var nøje inde i moderne Ildledelsesteknik — hvorfor havde de da ikke organiseret alle de brugelige svære Batterier ved Dardanellerne i Krydspejlesystemer, saa at man havde faaet *fuldstændige Observationer* (d. v. s. Observationer, hvor Afvigelsens nøjagtige Værdi baade i Længde og i Side er bestemt) i Stedet for den med saa langsomt skydende Skyts noget hasardagtige Gaffelindskydning? Det vilde sikkert have resulteret i langt større Ødelæggelser paa Angrebseskadren, og man kunde godt — under Hensyn til Uddannelse og Materiel — alligevel nøjes med at skyde direkte Skydning og kun udtage Afstandsbestemmelse og Nedslagsrettelser af Krydspejlesystemet.

Der er ingen Tvivl om, at de tyske Officerer har overvejet disse Muligheder; men de har savnet det nødvendige Materiel: Kikkerter, Azimutalkredse og frem for alt tilstrækkelige og brugbare Telefonforbindelser.

Luftværnsskytset bestod af 7.7 cm Krupp'ske Feltkanoner, hvis Hjul var afmonterede, og Kanonen derpaa ophængt med Lavetakslen hvilende i et primitivt Pivot. Udenom dette Pivot var gravet en cirkulær Rende, hvori Svansen kunde bevæge sig frit.

Luftværnsskytset spillede en stor Rolle, fordi de store Skibe under Angrebet den $18/3$ indskød sig ved Flyverobservation. Det lededes og betjentes af Tyskere; om man har anvendt særlige Hjælpemidler ved Ildledelsen, vides ikke.

Ammunitionen.

For de svære Picers Vedkommende synes Beholdningerne til de 35.5 og 24 cm's før Kampen at have

været omkring 50—70 Skud pr. Kanon Sortkrudtsgranater og 30—40 Skud pr. Kanon Brisantgranater og Panserbrisantgranater. Nye Tilførsler til disse noget knappe Beholdninger maatte nødvendigvis komme fra Udlandet, da de tyrkiske Ammunitionsfabrikker kun fremstillede Geværammunition.

Om *Ammunitionsforbruget* er det oplyst, at der efter Kampen den $18/3$ var ialt 271 Skud tilbage til de 6—35.5 cm's; heraf var de fleste Sortkrudtgranater med ringe Rækkevidde, idet Beholdningerne af Panserbrisantgranater og Brisantgranater omtrent var opskudt. Af moderne Ammunition havde Fort Hamidié tilbage efter Kampen ialt 17 Skud til 10 svære Kanoner, og hele Gruppen Kilid-Bahir havde 10 Skud til 24 svære Kanoner.

Gennemsnitlig har Forbruget af svær Ammunition den $18/3$ saaledes ligget omkring 50 Skud pr. Kanon, hvilket for hele Kystbefæstningen har andraget ca. 3000 Skud af svært Kaliber.

Angriberne bortskød mange Gange mere Ammunition. Alene paa Dardanos-Fortet fandtes 4000 svære og mellemsvære Nedslag; Hamidié Anatolú havde faaet endnu flere, og der var ialt 13 Værker i Ilden!

— Da Tyrkerne havde saa smaa Ammunitionsbeholdninger tilbage, er det forstaaeligt, at de frygtede for et fornyet Angreb den $19/3$. Dette udeblev, og de Allierede forspildte sandsynligvis en Chance; men det er formentlig de intakte Minefelter foran Tchanak og Kilid-Bahir, der har holdt dem tilbage.

For imidlertid at imødegaa Faren lod Admiral v. Usedom resolut en stor Del af den moderne brisante Ammunition i Bosporus-Befæstningen bringe til Dardanellerne Natten efter den $18/3$. Han — og den øvrige tyrkiske Overledelse — saa klart, at Forsvarets Skæbne laa i Dardanellerne; naaede Kampen ind til Bosporus, vilde Tyrkiet være fortabt.

Ilddisciplinen hos Tyrkerne stod overordentlig højt,

hvilket maaske maa søges i den islamitiske Sammenblanding af Krig og Religion.

Det svære Skibsartilleris Brisantgranater udviklede — uden at der var Tale om egentlig Gas — ved Detonationen en kvælende, giftig Røg, som nu og da tvang Fortbesætningerne til at forlade Skytset, naar der havde været Nedslag i Batteriernes umiddelbare Nærhed. Ligeledes kunde selve Beskydningen være saa voldsom, at man for en Tid maatte forlade Skytset; det har naturligvis navnlig været Tilfældet, saa længe Skibene endnu var udenfor de gamle Kanoners virksomme Rækkevidde, saa at man ikke med Fordel kunde besvare Ilden. De allierede troede saaledes Gang paa Gang, at Forterne var bragt til Tavshed; men saa snart de standsede Ilden eller var kommet paa nært Hold, begyndte Forterne igen at skyde, og det vidner om høj Ilddisciplin, at man paany kunde faa Mandskabet fra Lærummene op i Granatregnen i de aabne Batterier.

I Fort Hamidié Anatolú den $18/3$ 1915.

Efter at have fulgt Fremstillingen af Forsvarets Organisation kunde det maaske være af Interesse at faa et Billede af selve Kampen den $18/3$ 1915, skildret af et Øjensvidne, Artillerimat *Wallau*, der var tjenstgørende paa Fort Hamidié Anatolú. Skildringen er i Uddrag taget fra Viceadmiral v. Mantey's Bog: »*Auf See unbesiegt*«.

»Elleve Dage var gaaet i Ro (d. v. s. siden Angrebet den $7/3$). Næsten hver Nat søgte de fjendtlige Ministrygere forgæves . . . at rydde Minefelterne. I Fort Hamidié var vi Matrosartillerister under Oberleutnant Herschel atter gaaet over til »daglig Tjeneste«. Vi havde endnu Huller og Buler i vore Mure fra sidste Beskydning ($7/3$), og de skulde lappes . . .

Dagen var vidunderlig smuk. Himlen var blaa, og Fortets Omgivelser stod i Foraarsdragt med Oliven- og Mandellundenes hvide og sartrosa Blomsterpragt . . . Vi

var allerede smittet af vore brave tyrkiske Kammerater, saa at vi troede paa vor *Kismet* med Muhamedanernes Ro.

Da — kort før Kl. 11³⁰ blev vi brat revet ud af vore Drømmerier, idet Freden blev forstyrret af en frygtelig Detonation. En svær engelsk Skibsgranat, sandsynligvis fra *Queen Elisabeth*, var fløjet fra Saros-Bugten over Gallipolihalvøen til Tchanak og var eksploderet tæt ved det store Sygehus. Kort efter hinanden slog nogle Salver ned, og Nedslagene nærmede sig over Zigeunerkvarteret og det gamle Fort Tchimenlik mere og mere Fort Hamidié.

Alarmering: »*Aleman asker, top beschina!*« — »Tyrkerne til Skytset!«

I Galop kom Kaptajn Wossidlo ridende med den Efterretning fra Flyverofficeren, at den samlede engelsk-franske Eskadre var i Anmarch. Skytset var kampklart, men Afstanden endnu alt for stor. Efter nogen Tid kom til Syne 5 engelske og 4 franske Linieskibe . . . foruden over hundrede Destroyers, Torpedobaade, Minestrygere, Motorbaade og andre Fartøjer af enhver Art. Denne Flaade søgte . . . fra Bugten Ereukeni . . . at nedkæmpe Hamidié, da Fortets Skyts ikke kunde række ind i Bugten.

Hamidié var Brændpunktet; for Dardanellernes, Tyrkiets, ja, hele Balkans Skæbne ahang af, om dette Hovedværk holdt Stand eller faldt. Dog, de tyrkiske Kammerater i Værkerne paa Gallipoli drev hurtigt Skibene ud af Ereukeni-Bugten ud til Midten af Strædet. Da satte Flaaden hele sin Ild ind paa disse Værker. Namazié, Medjidié, Hamidié Rumili og Kilid-Bahir var een Sky af Røg og Støv, kun brudt af Mundingsflammerne og af Glimtene fra de svære Granaters Nedslag.

Da begyndte *Queen Elisabeth* at tage Fort Hamidié under Ild. Den første Salve, otte 38 cm-Granater for hylende hen over os og slog ned godt 500 m bag os. Efter 2. Salve var Englænderne indskudt. Kaserneerne forsvandt fra Jordens Overflade, og en Fuldræffer i Køkkenet sprøjtede vor Rismælk ud til alle Sider. Endnu lo

alle, da et Dusin tomme Petroleumsdunke fløj i Luften — men saa igen et mægtigt Brag, en Fuldræffer i Batteriet! Stumperne af 24 cm Kanon Nr. 2 fløj højt i Vejret. Stadig værre blev Staalregnen, tættere og tættere laa Nedslagene i Batteriet, og endnu maatte vi forblive uvirksomme . . .

Vi havde syv gamle 24 cm $\frac{1}{35}$ og to 35.5 cm $\frac{1}{35}$, Batteritelefonen ødelagt, ingen Sigtekikkerter og frem for alt ingen Ammunition. Knap 10 Skud pr. Kanon og en Modstander, der var udrustet med de bedste Hjælpe-midler, langt overlegen i Tal og i Kaliber. En Kanon allerede ude af Spillet!

Da, kort før Kl. 13, kom Forløsningen:

»Til Skytset! Têteskibet længst tilvenstre med den høje Overbygning, Kurs mod Kephez! Pansergranat! Afstand 105 hm!¹⁾«

Hvem kendte ikke Maalet, *Bouvet*, det Skib, som Matrosartilleristerne i Fredstid saa tidt havde skudt paa ved Ildlederteatrene, fordi det var typisk i sin Form, — det laa nu i Virkeligheden ud for Mundingerne! Vi undrede os over den Ro, hvormed vi drejede Skytset og rettede paa gammeldags Vis over Opsats og Falk. Flag! Venstre Batteri Salve! Hurtigt Afstræk, lade paany . . . og saa kommer Ordren »Virkningsskydning!«

. . . Alle Skibe fyrer nu paa Hamidié. Tunge Sprængstykker hyler gennem Luften, rødglødende Jernsplinter syder, mellem os farer svære Stenblokke fra Fortmurene omkring, højt i Luften flyver brændende Bjælker, Teglsten, Telte; en kæmpemæssig Brændestabel slynges som Tændstikker flere Hundrede Meter i Vejret, ind over det hele lyder Detonationernes Brag, Jorden drøner, ryster og gynger under de svære Nedslag.

Helvede er sluppet løs! Tungen hænger os ud af

¹⁾ Det synes — da Maksimumsrækningen er 170 hm for de 35.5 cm — at man har ventet med at aabne Ilden, til den virksomste Skudafstand var naaet.

Halsen i den tropiske Middagshede og i den af Stenstøv og glødende Eksplosionsgasser fyldte Luft. Vi har forlængst ikke en tør Trevl paa Kroppen. Saa igen: »Til Skytset!» Igen drøner en 24 cm-Salve, ledsaget af to 35,5 cm Brisantgranater. *Bouvet* er stadig forrest. Da... er det muligt? Et Hurrabrøl fra alle Kanonerne! Op fra *Bouvet* stiger en kæmpemæssig, hvid Dampsky og umiddelbart efter en tyk, graa Røgsøgle i Vejret. Vore Nerver er spændt til det yderste... Saa en Eksplosion, en Rystelse som et Jordskælv, et frygteligt Brag, og i næste Øjeblik dukkede *Bouvets* Hæk under Vandet og Skibet staar et Øjeblik »paa Højkant« som et Sømærke. Saa gaar det til Bunds...

Destroyers kommer i rasende Fart, Redningsbaade sættes i Vandet, *Gaulois* vil lede Ilden hen paa sig for at muliggøre Baadene Redningsarbejdet, og den gaar frem i Tøten. Havet er pisket op til Skum af de utallige Felthaubitsskud, der kommer fra Skovene og Slugterne ved Ereukeni-Bugten... Ind i dette Kaos hugger Dardanos-Batteriet ubarmhjertigt sine Brisantgranater. *Gaulois* brænder og bliver trukket tilbage, en Destroyer bliver slaaet midt over af en svær Fuldræffer, Angrebseskadrens Virksomhed flover af...

Saa sætter *Queen Elisabeth* igen ind med sine 38 cm Salver. Den første ligger 300 m lang, men de følgende kommer springvis nærmere og nærmere Fortet. Oven over os er der en fjendtlig Flyver, og lange Røg- og Sodfaner bag Flyveren viser os, at han melder »lang« til Skibet derude.

»*Tajare, Tajare!*« — »Luftværnsskydning!« — lyder Ordren gennem Fortet. Jeg havde den Dag Luftværnstjeneste. Hurtigt gik det med Radau, Forth, Berger, Köber, Wittenkeller og nogle andre Kammerater ind i Traversen efter Ammunition — saa slynges jeg op mod Loftet; rundt omkring er alt hyllet i Flamme og kvælende Os og Krudtrøg; hist og her høres de Haardt-

saaredes og Døendes Stønnen. Vi havde faaet et Dobbelt-skud fra *Queen Elisabeths* to Taarnkanoner og Granaterne var eksploderet midt i Fortet. Huden hang i Laser fra Hænderne, de sønderrevne Uniformer brændte; med den Tanke at vore røgfri Ladninger og nogle hundrede Centner gamle Sortkrudtsladninger hvert Øjeblik kunde eksplodere, baner jeg mig Vej over Lig ud af Kælderne, ud i det Frie . . . Der arbejdede utrætteligt vore to Kokke, den brave Jens Hansen og Dutschke, som Sygebærere . . . Desværre kunde jeg ikke selv være med til det store Øjeblik, den slagne Flaades Tilbagetog, der fulgte snart efter. I Forbindstuen hørte vi flere Gange gennem Slagets Larm Hurraraabene fra vore Kammerater, der stadig fyrede bravt.

Blodet havde ikke flydt omsonst, for endnu to store engelske Slagskibe, *Irresistible* og *Ocean* blev skudt i Sænk . . .”

Angriberens Direktiver.

Det kan maaske — uden derfor at komme ind paa selve Kampbegivenhederne — være af Interesse at undersøge, hvorledes Angriberne i store Træk disponerede.

Flaadens Øverstkommanderende — først Admiral Carden, senere Admiral de Robeck — havde fra Admiralitetet følgende Direktiver:

1. Ødelæggelse af de 4 Yderforter ved Indsejlingen.
2. Rydning af Minefelterne i det sydlige Bassin.
3. Ødelæggelse af Forterne ved dette Bassin (Dardanos, Messudié).
4. Ødelæggelse af Hovedværkerne ved Kilid-Bahir og Tchanak.
5. Rydning af Minefelterne i det nordlige Bassin.
6. Ødelæggelse af Resten af Forterne.
7. Flaaden føres gennem Marmarahavet og bombarderer Konstantinopel.

— Rydningen af Minefelterne i det sydlige Bassin forudsatte, at de 4 Yderforter var nedkæmpede. Dette skete i Tiden fra $19/2$ — $25/2$ 1915; i Dagene $21/2$ — $21/2$ var Operationerne indstillede paa Grund af daarligt Vejr. Selve Minestrygningen varede fra $25/2$ — $18/3$, og den $18/3$ om Morgenen var den langt fra fuldendt.

Den $18/3$ forsøgte Admiral de Robeck at udføre Direktiv 3 og 4, og efter 6 Timers Kamp maatte han erkende, at det ikke lod sig gøre, og Forcingen af Stræderne blev opgivet.

Den $25/4$ begyndte en ny Fase — Angrebet over Land.

At skildre og kommentere Begivenhederne i Dardanellerkampene er ikke denne Artikels Sag; den har kun til Hensigt at give en Fremstilling af Kystforsvarets Organisation. Iøvrigt er selve Begivenhederne almindeligt kendte, og der er skrevet en betydelig Mængde Litteratur derom.

Men det maa dog til Slut bemærkes, at om flere aktuelle Spørgsmaal, for Eksempel:

Værdien af at hævde et betydningsfuldt Gennemsejlingsfarvand;

Muligheden for at hævde det, selv med forældet Materiel;

taktisk Samvirke mellem Artilleri og Miner;

faste Kystbefæstningsanlægs raison d'être, —

taler Dardanellerforsvarets Historie et indtrængende Sprog.

Litteratur.

Til Raadighed ved Udarbejdelsen har Oberstløjtnant af Artilleriet C. Raabye elskværdigt stillet et Foredragsmanuskript samt forskellige Notater og Avisudklip.

Endvidere er følgende Bøger anvendt: (anført i kronologisk Orden).

General Sir Jan Hamilton: Despatches from the Dardanelles, London 1917.

- Testis: L'expédition des Dardanelles, Paris 1917.
 D. Landquist: Dardanellerföretaget, Stockholm 1917.
 O'Neill: Den engelske Flaade under Krigen, Kbh. 1918.
 Nelson's History of War, Edinburgh 1919.
 General Sir Jan Hamilton: Gallipoli Diary, London 1920.
 Vizeadmiral v. Mantey: Auf See unbesiegt! Berlin 1921.
 Kommandørkaptajn Paul Ipsen: Om Anvendelsen af forankrede Miner. Kbh. 1922.
 Oberst O. F. Baron v. Eggers: Kampen om Kystbefæstninger, Kbh. 1923.
 Churchill: The World Crisis 1915, London 1923.
 Archives de la Grande Guerre, Tome I—II, Paris 1923.
 Larcher: La Guerre turque dans la Guerre mondiale, Paris 1926.
 Reichsarchiv: Der Kampf um den Dardanellen, Berlin 1927.
 — : Der Weltkrieg, 7. Band, Berlin 1931.
 The final Report of the Dardanelles Commission, London (Aarstal mangler).
 Adamow: Konstantinopel und die Meerengen, Band I, (oversat fra russisk), Dresden 1932.

Følgende Tidsskrifter er anvendt:

- Norsk militært Tidsskrift 1917.
 Svensk Kustartilleri-Tidsskrift 1917.
 Artilleristische Monatshefte 1918.
 Tidsskrift for Søvæsen 1921 (Artikel af nuv.
 Kommandørkaptajn Augsburg).
 Revue des Questions historiques 1923.
 Revue militaire française 1926.
 Marine-Rundschau 1921, 22, 23, 24, 31.
 Artilleristische Rundschau 1930.

Vore Artilleriskibes Modernisering.

Af Kommandørkaptajn P. Lembcke.

I Tidsskr. f. Søv. April-Nr. er omtalt sv. Statsraad Wikanders interessante Meninger angaaende Muligheden for Ombygning og Modernisering af den danske Flaade specielt Artilleriskibene, i Lighed med hvad der med tilfredsstillende Resultat har fundet Sted i Sverige.

Spørgsmaalet er aktuelt, nu efter den nye Søværnslov mere end nogensinde, denne giver jo ingen Midler til Artilleriskibe. Er det imidlertid muligt, maa Alt forsøges, for at opretholde disse, Flaadens Kærne.

Vil en Ombygning og Nyarmering kunde give et Skib, der tilfredsstillende Krav, der stilles af Verdenskrigens og Efterkrigstidens Erfaringer, kombineret med fig. specielt danske taktiske Krav: artilleristisk overlegen alle lette Typer op til 6000 ts Krydser, disse jævnyrdig i Kaliber og overlegen m. H. t. Panserbeskyttelse. Fart c. 12 Knob.

Vil denne Ombygnings Bekostning med Hensyntagen til den forlængede Levealder, være økonomisk forsvarlig og at foretrækkes for en Nybygning, hvortil man ev. anvendte Panser fra ældre Skib, og vil Bekostningen kunde afholdes af Budgettet.

Vil Ombygningens Vedligeholdelsesomkostninger være forsvarlige.

Statsraad Wikander anslaaer Ombygning og Nyarmering pr. Skib for Herluf Trolle-Typen til 6 Mill. Kr. Dette Beløb vil det være komplet umuligt at afses af Budgettet. Al anden Nybygning maatte i saa Tilfælde stoppe i en Aarrække, og Planerne vil ikke kunde passes ind under vor nuværende Søværnslov.

I Dagpressen i Slutningen af Maj refereredes imidlertid Udtalelser af Statsministeren gaaende ud paa, at hele Forsvarsordningen skulde tages op til ny Behandling, naar

Resultatet af Sommerens Afrustningsforhandlinger i Genève forelaa. Dette synes at aabne Udsigter til en ny Søværnslov, og man har Lov til at tro, at denne, selv om den kvantitativt giver lidt, vil følge Linien: 1. Klasses Kvalitet, 100 % Effektivitet og 100 % militær Udnyttelse af Budgettet.

Hidtil har det været en Ulykke at enhver ny Søværnsordning er blevet til ved Beskæringer og Lapperier paa den bestaaende. Verdenskrigen har kuldkastet saa meget, at en ny og holdbar Ordning maa bygges hensynsløst op fra bar Bund, idet man naar Konturerne er trukket op, søger der indenfor at tilpasse det anvendelige af det gamle System, Materiel, Personel og Tradition.

Orlogsværftet vilde f. Eks. ikke kunde faa Plads her.

Som Grundlag for Nyordningen kunde man angive Maalet:

Flaaden af en saadan Styrke at den tvinger en Angriber til at iværksætte en virkelig krigsmæssig Operation og selv under saadanne Forhold har en rimelig Chance i en Kamp.

Dette Maal ansat ud fra den Kendsgerning, at det er Regeringen, og ikke de militære Ledere, der bestemmer de strategiske Forsvarsopgaver.

Hvilke Styrker kræves dertil? og hvad vil det koste? Her skal ikke ansættes noget fast Budget eller angives et bestemt Antal Skibe og Baade.

Operationer paa Søen kræver en taktisk Enhed bestaaende af alle Typer paa og under Vandet og i Luften. En saadan taktisk Gruppe er det absolute Minimum. Dens Effektivitet er stærkt begrænset, og Flaadens Forsvarskraft afhænger af, hvormange Grupper Landet vil give den.

I den taktiske Gruppe maa Rygraden være det lille moderne Artilleriskib, og Overvejelser over Genskabningen af dette ved Nybygning eller Ombygning og Nyarmering, vil derfor være paa sin Plads.

Sølieutenant-Selskabets Virksomhed 1932—33.
Det 148de Forsamlingsaar.

Følgende Møder med Dagsorden som vedføjet
 har været afholdt:

1	25. Oktbr. 1932	I Henhold til Lovenes § 27.
2	1. Novbr. —	1. Meddelelser fra Formanden. 2. Orlogskaptajn Scheibel: Om Uvejrfsæno- menet »Lintebyge» med særlig Henblik paa tysk Skoleskib »Niobe»s Undergang den ²⁶ / ₇ 1932. 3. Behandling af et fra en Kreds af Med- lemmer den 25. ds. fremsendt Andra- gende om Tilskud til Oplysningsarbejder i Forsvarssagen af »Sølieutenant-Selska- bet»s Fond af ³⁰ / ₈ 1926.
3	15. — —	Orlogskaptajn J. Maegaard: Om anvendt Mi- litærpædagogik.
4	22. — —	1. Sølejtant Harms: Om Luftpmaalning paa Østgrønland. 2. Formanden for Udvalg til Afvattelse af Prisspørgsmaal fremsætter Forslag til Pris- spørgsmaal for 1933.
5	29. — —	Kaptajnløjtnant M. Lorck: Nogle strategiske Betragtninger i Tilknytning til den en- gelsk-tyske Flaadevirksomhed i voré Far- vande 1932.
6	6. Decbr. —	1. Kommandørkaptajn Bistrup: Historisk Oversigt over de danske Opmaalinger i Grønland indtil 1921. Kaptajnløjtnant Madsen: Om de nyere Op- maalinger og Opmaalingsmetoder. 2. Behandling af og Afstemning om Pris- spørgsmaal for 1933. 3. Nedsættelse af Udvalg til Bedømmelse af Besvarelser af Prisspørgsmaal for 1933.

7	13. Decbr. 1932	Viceadmiral H. Rechnitzer: Organisationsmæssige Betragtninger vedrørende Søværnsloven af 1932.
8	20. — —	1. Kontreadmiral C. Bastrup: Om Kystflaaden. 2. Kommandør H. Trap: Redegørelse om Søkrigsspil, i Henhold til Lovenes § 17.
9	10. Januar 1933	Kommandør Briand de Crèvecoeur: Om Kystdefensionen.
10	17. — —	1. Kommandør Briand de Crèvecoeur: Om Kystdefensionen (Afslutning). 2. Orlogskaptajn Michaelsen: Demonstration af svensk Flaadefilm til Undervisningsbrug.
11	24. — —	Strategisk Søkrigsspil.
12	31. — —	Kontreadmiral A. G. Topsøe-Jensen: Nogle Betragtninger over den kommende Skoleordning.
13	7. Febr. —	1. Kommandør Godfred Hansen og Kommandør Halvdan Barfod: Indlæg i Anledning af Foredrag om den kommende Skoleordning. 2. Meddelelser fra Formanden.
14	9. — —	Taktisk Søkrigsspil.
15	14. — —	Orlogskaptajn F. Kjølens: Søofficerers Stabsuddannelse belyst paa Baggrund af Udlandets Erfaringer.
16	14. Marts —	1. Kommandørkaptajn A. Grandjean: Om Flyvevæsenet. 2. Meddelelse fra Formanden. 3. Nedsættelse af Udvalg til Affattelse af Prisspørgsmaal for 1934.
17	16. — —	Strategisk Søkrigsspil med Officerer af Hæren.
18	21. — —	Strategisk Søkrigsspil med Officerer af Hæren.
19	28. — —	1. Kommandør Godfred Hansen: Redegørelse for D. S. O. K.'s hidtidige Virksomhed. 2. Valg af Bestyrelse i Henhold til Lovenes § 19. 3. Forelæggelse af et til Bestyrelsen indsendt Forslag til Ændring af Lovenes § 19.

Følgende Udvalg er nedsat:

1. Udvalg til Bedømmelse af Besvarelser af Prisspørgsmaal for 1933.

Kommandør *Godfred Hansen.*
Orlogskaptajn *J. L. Nørgaard.*
Kaptajnløjtnant *E. Kofoed-Hansen.*

Suppleantudvalg:

Kommandørkaptajn *C. Hammerich.*
Orlogskaptajn *H. Frederiksen.*
Kaptajnløjtnant *A. Salicath.*

2. Udvalg til Affattelse af Prisspørgsmaal 1934.

Kommandørkaptajn *C. Hammerich.*
Orlogskaptajn *J. L. Nørgaard.*
Kaptajnløjtnant *Ove Petersen.*
Søløjtnant *A. Legind.*

3. Udvalg til Behandling af indsendt Forslag til Ændring af Lovenes § 19.

Kommandørkaptajn *A. Grandjean.*
Orlogskaptajn *H. Frederiksen.*
Orlogskaptajn *A. H. Vedel.*

Ved det i Henhold til Lovenes § 19 den 28. Marts 1933 afholdte Valg af Bestyrelse blev:

Formand Kaptajnløjtnant *E. M. Dahl.*
Næstformand *A. Schmidt.*
Regnskabsfører. *Weilbach.*
Suppleant Søløjtnant *K. H. Paulsen.*

Sølieutenant-Selskabet i Maj 1933.

E. M. DAHL.

Formand.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet Maj).

Ved Kaptajnløjtnant P. A. Mørch.

England.

Personel.

Paa Forespørgsel i Parlamentet oplyste First Lord, at de samlede Uddannelsesomkostninger pr. Dartmouth-Kadet og pr. »Special entry«-Kadet var henhv. 1200 £ og 900 £. Priserne var udregnet for Uddannelsen indtil Midshipman og inkluderede Omkostningerne ved Drift o. l. af det nye Kadetskib »Frobisher«.

(N. M. R. ²²/₃ 33).

Manøvrer.

Flaademanøvrerne i Foraaret (Marts—Maj) synes hovedsagelig at have omfattet Øvelser i Vaabnenes Anvendelse (flotille- og eskadrevis, jfr. T. f. Søv. 1933 S. 189, 2 a), og skønt Home Fleet en Del af Øvelsesperioden har været stationeret omkring Gibraltar, har der kun i ringe Grad været kombinerede Øvelser mellem Flaader. Af Øvelserne skal iøvrigt fremhæves:

1) I Marts afholdtes en større kombineret Øvelse i Middelhavet omkring de baleariske Øer.

I Øvelsen deltog ca. 65 Enheder: Rød Styrke (ca. 25 Enheder) under Kommando af C.-in-C. Home Fleet, Admiral Kelly og blaa Styrke (ca. 40 Enheder) under Kommando af C.-in-C. Mediterranean Fleet, Admiral Fischer. Bemærkelsesværdig er den Rolle, de baleariske Øer (Flankestilling paa Forbindelseslinjerne mellem f. Eks. Gibraltar—Malta og Marseille—Algier) spiller i saavel engelske som franske Flaademanøvrer og i de Referater, der knytter sig dertil.

2) 10.—15. Marts afholdtes omkring Mallorca Øvelser mellem de to Flaaders samlede Jagerstyrker:

Fra Home Fleet (Commodore Lyon) 2., 5. og 6. Flotille (24 Enheder), fra Mediterranean Fleet (R.-A. Rose) 1., 3. og 4. Flotille (28 Enheder).

3) I Marts afholdtes ved Mallorca en Øvelse, i hvilken bl. a. deltog 3 Slagskibe, 3 Krydsere, 3 Hangarskibe med ca. 100 Luftfartøjer og ca. 50 Jagere.

Under Øvelsen udførtes Masseangreb af forskellige Typer Luftmateriel fra samtlige Hangarskibe, der kun var dækket af et Jagerscreen, mod Slagskibene med Krydsere og Jagere under defensiv og offensiv Anvendelse af Røgslør. Formaålet synes saaledes at have været ensidig Belysning af Spørgsmaalet: Luftstyrke ctr. Flaadestyrke.

4) Under Ledelse af R.-A. (submarines) Lawrence afholdtes i Maj en Række U-Baadsovelser W. f. Skotland, i hvilke deltog Artilleri-skoleskibet »Iron Duke«, 5. og 6. U. B Flotille, 1. Anti-U. B Flotille, samt Ministrygere m. m.

Materiel.

I Juli søsættes »Grimby« (sloop) som første Skib, hørende til Nybygningsprogram 1931. (Times ^{9/6}).

Samtlige 6 U-Baade (af L-Klassen), knyttet til Home Fleet, er krigsbyggede (paabegyndt 1917—19). Heraf har 2 overskredet London-traktatens Aldersgrænse (13 Aar).

Efter Krigen er ialt bygget 22 U-Baade, der p. t. er fordelt saaledes: Middelhavet 6, Kina 12 og Portsmouth, Portland Stationerne 4 Enheder. (Times ^{25/5}).

Mine-U-Baaden »Porpoise« højste Kommando i Marts. Data: 2060/1500 ts, H. K. 1630/3300, 8,7/15 Knob, 1 Stk. 12 cm K. Baaden er den første Mine-UB., bygget efter Krigen.

Flyvevæsen.

Pr ^{3/4} omorganiseredes Fleet-air-arm saaledes:

Hangarskibenes Luftstyrker, der hidtil har været organiseret i »flights« (indtil 6 Luftfartøjer) som mindste taktiske Enhed, er fremtidig organiseret i »squadrons« à 9—12 Luftfartøjer:

Skib	Luftfartøjer (Antal)		
	Jager-	Rekognoscerings-	Torpedo-Bombe-
»Courageous« ..	12	9 + 9 = 18	12
»Furious«	9	12	12
»Glorious«	12	12	12
»Eagle«	9	12	—

I Krydsere og Slagskibe bibeholdes Organisationen i »flights«.

Fordeling:

Kina (5. Krydser-Eskadre).....	5	Luftfartøjer
Ostindien (4. Krydser-Eskadre).....	2	—
Home Fleet (2 Krydser-Eskadre).....	5	—
— — (Slagskibe).....	4	—
Vestindien-Sydafrika (6. Krydser-Eskadre)...	5	—
Middelhavet (1. Krydser-Eskadre).....	6	—

(J. R. U. S. I. Maj 1933).

Italien.

Slagskibe.

Flaadebudgettet 1933—34 udviser i Forhold til indeværende Aars Budget en Besparelse paa 180 Mill. Lire, fordelt med ca. 55 Mill. Lire paa Udrustninger (Drift) og 125 Mill. Lire paa Budgetets Nybygningskonto.

Marineministeren, Admiral Sirlanni, udtalte under Budgetdebatten følgende om Værdien af Slagskibstypen i Forbindelse med Omtalen af den franske Slagskibsnybygning *„Dunkerque“*:

• Indenfor de traktatmæssige Tonnagebegrænsninger er det muligt nu at konstruere et Skib, som repræsenterer en saadan Kampkraft, at det opfylder Øjeblikkets samlede Fordringer: et Skib, der ikke blot har god Modstandskraft overfor alle tænkelige Angrebsformer, men ogsaa besidder en reel og virkelig Overlegenhed overfor alle andre Slags Søstridskræfter. Nutidens Søkrigsførelse afgiver en vid Mark for de *„lumske“* Vaaben: Torpedoen og Minen, men ligesom Erfaringen i Landkrigsførelsen viser, at Fodfolksmassen — paa Trods af alle Opfindelser — er forblevet Kampens Hovedkraft, saaledes er i Søkrigsførelsen — i det mindste for indeværende i Historien — det afgørende Vaaben Kanonen

Udtalelsen er formentlig bemærkelsesværdig, fordi det fascistiske Italien hidtil udelukkende har tilstræbt en forceret Udbygning af de lettere Skibstyper.

Materiel.

Ital. Søluftfartøjer siges at være forsynet med en ny Maskinkanon (Oerlikon?) med flg. Data: Kaliber: 20 mm; Vægt (uden Affutage): 55 kg; Rækning: 5600 m; lodret Rækning: 3600 m; Skudhastighed: 120 Skud pr. Minut; Ammunition: Staalprojektil, der paa 600 m gennembryder 25 mm Krupp-Panser, Sprængprojektil med højbrisant Ladning, Brandprojektil, alt med og uden Tracer.

Grækenland.

Nybygning.

2 Jagere, bygget i Italien (Genua), er afleveret i Maj. Hoveddata: 1450 ts, ca. 40 Knob, 4 Stk. 12 cm K., 3 Stk. A. L. K., 2 Stk. Triple-rør (53 cm).

Tyskland.

Manøvrer.

Med den nyeste Krydser *„Leipzig“* og *„Emden“* (Maalskib) afholdtes i Foraaret en Række Artilleriskydninger i Atlanterhavet.

Skydningerne synes i Hovedsagen at have omfattet: Kaliberskydning paa stor Afstand med 15 cm Skyts, Skydning med Lysgranater og Luftmaalsskydning med det 8,8 cm A. L. Skyts.

Minævæsen.

Der opfiskes fremdeles tyske Miner fra Verdenskrigen i den engelske Kanal. Minerne skal endnu efter 16—18 Aars Ophold i Havet være eksplosionsfarlige.

(Le Yacht $\frac{1}{2}$).

Nybygninger.

Det nye Sejlskoleskib *•Ersatz Niobe•* (jfr. T. f. Søv. 1933. S. 192), der i Maj sosattes i Hamborg, fik Navnet *•Gorch Fock•*, til Minde om den bekendte Digter, der som tjenstgørende i *•Wiesbaden•*, omkom i Jyllandsslaget. Admiral Ræder, Chef der Marineleitung, holdt Daabstalen, udfra Sætningen *•Seefahrt ist Not•*, under hvilket Valgsprog den tyske Flaade genopbygges.

(Hamburger Fr.blatt $\frac{2}{5}$).

*•Deutschland•*s 28 cm Artilleri siges at have en Rækning paa 30 000 m ved 60° Elevation.

(N. T. f. Søv. Marts 1933).

U. S. A.

Flyvevæsen.

Paa Budgettet for *•Naval Air Service•* er i 1932 indvundet Beparelser, svarende til ca. 10 % af det samlede Budget, bl. a. ved 1) Reduktion i Antallet af fuldt tjenstdygtige Luftfartøjer, 2) gunstige Benzin- og Olieindkøb, 3) Reduktion i Beholdning af Reservemotorer fra 100 % til 50 %.

Antallet af Luftfartøjer opgives til 1080, saaledes fordelt: Flaaden: 588; Marine corps: 79; til Øvelsesbrug: 203; til Forsøg o. l.: 48; Reserve: 162.

Antallet af Flyvere opgives til ca. 1150, heraf 800 Officerer og 350 andet Personel.

Fordeling af Luftfartøjer til Flaaden opgives saaledes: pr. Slagskib: 3; pr. 20 cm Krydser: 4; pr. 15 cm Krydser: 2; *•Lexington•*, *•Saratoga•* og *•Langley•* (Hangarskibe): henhv. 72, 72 og 29.

Flaadebudget.

Budget 1933 er paa 329 Mill. Doll. Budgetforslag 1934 er paa 310 Mill. Doll. + Overførsel fra 1933 = ialt ca. 333 Mill. Doll.

Paa Nybygningskontoen er afsat 38,9 Mill. Doll., hvilket med

en Overførsel fra 1933 paa 9,5 Mill. Doll. og et Beløb paa 5 Mill. Doll. der hidrører fra særlige Fonds, giver ialt ca. 53 Mill. Doll. til Nybygninger.

(N. T. f. S. Maj 1933).

Personel.

Ca. 235 Mill. Doll. (o: ca. 70 %) af det samlede Flaadebudget udgøres af Omkostninger vedr. Personellet. Flaadens og Marine Corps Personel omfatter henhv.: 90 000 og 15 000 Mand, civilt Personel omfatter ca. 45 000 Mand.

(T. i Sj, I. 1933).

I et Memorandum fra Flaadeledelsen til Officerskorpset i Anledning af forsk. Forhold vedr. Specialisering og Avancement udtales bl. a.: " . . . Den naturlige Tilbøjelighed til Specialisering bør ikke medføre, at det forglemmes, at en Officer først og fremmest maa være en erfaren Sømand. Officerer, som er optaget af Specialtjeneste, maa søge Tid og Lejlighed til at gøre Dæksvagtjeneste . . . " Marine Rundschau I, 1933, efter hvilket ovenstaaende citeres, tilføjer, at den ønskede Uddannelse mere synes at være en Sag, der henhører under Myndighedernes el. de Kommanderendes Ressort.

Nybygninger.

Status pr. Marts 1933

Skibstype	Navn, Nr.	% færdig		Aflævering i
		Skrog	Maskineri	
Krydser	New Orleans	70	53	1933
—	Astoria	65	53	1934
—	Minneapolis	53	40	—
—	Tuscaloosa	50	47	—
—	San Fransisco	57	51	—
—	Quincy	0	0	1936
Hangarskib	Ranger	67	58	1934
U-Baad	Cachalot	60	50	—
—	Cuttlefish	71	71	1933
Jager	Farragut	30	28	1934
—	Dewey	20	21	—
—	Hull	6	2	—
—	Macdonough	9	4	—
—	Worden	2	0	—
—	DD 353	3	2	1935
—	— 354	7	4	—
—	— 355	1	0	—

(U. S. N. I. Pr. April 1933).

Översigt över forskellige Tidsskriftsartikler.

(Förkortelser: se Tidsskrift for Søværnen, Jan. 1933).

Flaadepolitik, Krigskunst, Strategi, Taktik. Das Flottenmanöver im Stillen Ocean — U. S. A. (M. R. V. 1933. S. 295). — Strategic theories (J. R. U. S. I. Maj 1933. S. 330). — The international situation — the european crisis (J. R. U. S. I. Maj 1933. S. 393).

Torpedo- og Minevæsen, Undervandsbaade. Torpedovåbnet (N. T. f. S. V. 1933. S. 223). — Der Minenkrieg im Schwarzen Meer (M. R. V. 1933. S. 210). — Litt om undervannsbåter (N. T. f. S. V. 1933. S. 218).

Flyvevæsen, Luftforsvar. Forces navales aériennes (R. M. IV. 1933. S. 452). — Réflexions sur la guerre aéro-navale (R. M. April 1931). — L'hydravion-destroyer (R. M. Nov. 1931). — Gedanken über die Führung eines neuzeitlichen Luftkrieges (Lw. IV. 1933. S. 123). — Årsberättelse i flygvæsende (T. i Sj. IV. 1933. S. 185). — En analyse av lufttrusselen mot fartøier (N. T. f. S. V. 1933. S. 201). — Le Douhetisme, foyer pathogène (R. M. V. 1933. S. 577). — Luftmaalsskydning og Flyverangreb — Træffesandsynlighed med Maskinskyts (M. T. VI. 1933. S. 226).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper. The cruiser problem (N. M. R. 3. V. 33). — Large diesel-electric gunboats («Wäl-nämöinen») (Mot. Jan. 1933. S. 368). — «Bremse» (Mot. Jan. 1933. S. 378). — «Deutschland» (Prøver) (Mot. Feb. 1933. S. 389). — Nachrichten über den Kriegsschiffbau (W. R. II. V. VI. 1933). — Elektrisk Svejsning i Skibe (Schb. VII. 1933. S. 129). — Development of the Diesel-warship (Ma. Eg. 1933. S. 150).

Organisation, Uddannelse. Naval training (N. M. R. 10. V. 23). — Några erfarenheter från världskriget beträffande högsta sjökrigsledningens organisation (T. i Sj. IV. 1933. S. 207). — Personnel efficiency (J. R. U. S. I. Maj 1933. S. 386).

P. A. M.

Flyvevæsenets Luftvirksomhed paa Grønland 1932.

Ved Orlogskaptajn Bangsbøll.

Ifjor drog Marineflyvere ud for som Deltagere i 2 Ekspeditioner til Østgrønland for første Gang at øve Luftdaad ved disse ishærgede og lidet gæstmilde Kyster. Marinens Tanker fulgte dem i Forarbejder, Start og Udførelse. Stærkt haabede alle, at Personel og Materiel vilde have Kraft og Held til at løse de foreliggende, omfattende Opgaver.

Nu da de tjenstlige Rapporter i faa og lyrikfattige Ord melder om veludført — ja, efter min Mening særdeles veludført — Arbejde, maa dette Tidsskrifts Læsere have et vist Krav paa en nærmere Orientering om disse Ekspeditionsdeltageres Arbejde og de Forhold, hvorunder dette Arbejde blev udført.

De 2 Ekspeditioner, hvori Marinens Flyvevæsen tog Del var:

3-Aars Ekspeditionen (1932—34) til Østgrønland (Omraadet mellem Scoresbysund og Danmarkshavn) under Ledelse af Dr. phil. Lauge Koch;

7. Thule-Ekspedition 1932 (Omraadet fra Julianehaab rundt Kap Farvel til Angmagsalik) under Ledelse af Dr. phil. Knud Rasmussen.

For Kortheds Skyld tillader jeg mig i det følgende nu og da at referere til de 2 Ekspeditioner og deres Omraader som »nordlige« og »sydlige«.

Selv om 1932 blev det første Aar, i hvilket Marinens Flyvevæsen gjorde sin første Indsats paa Grønland, havde Ledelsen dog Aar forinden syslet stærkt med Tanken om Flyvning her. Som en Konsekvens af Luftfartøjernes rivende Udvikling (voksende Driftsikkerhed, Aktionsradius, Fart

m. m.) maatte Ledelsen af Marinens Flyvevæsen efterhaanden rette sit Blik mod de af Flaadens Virksomheder, hvor Luftfartøjernes særlige Egenskaber (Farten og Udsynet) paa virksom Maade vilde kunne supplere eller afløse Skibsoptræden.

Postflyvningsforsøgene i 1919 og lignende Forsøg i den følgende Tid gav værdifulde Erfaringer med Hensyn til regelmæssig Lufttjeneste. I 1925 blev Luftfartøjer for første Gang anvendte til Fiskeriinspektionstjeneste. De følgende Aar bragte Overvejelser om Anvendelse af Luftfartøjer fra eller i Tilknytning til Inspektionsskibene ved Grønland. Det overvejedes saaledes omkring 1926—27 at anvende Luftfartøj til selvstændig Fiskeriinspektionstjeneste paa Vestgrønland. Muligt laa der ogsaa bagved dette en vis Tanke om Opmaaling eller i alt Fald Kyst- og Farvandsrekognoscering. Den i England byggede Maskine (Torpedoplan), »Nanok« blev imidlertid aldrig modtaget, idet det ved Afleveringsprøverne viste sig, at Maskinen langt fra evnede at opfylde de stillede Fordringer. Af særlig Betydning for Østgrønlandsflyvningerne blev de gode Erfaringer, man Vinteren 1928—29 indhøstede med Hensyn til Pontonmaskinens nærmest glimrende Evner til at starte eller lande paa Is. Yderligere maa det ikke overses, at Anskaffelsen af Blindflyvnings-Instrumenter og Personellets indgaaende Op-læring i Blindflyvning var et væsentligt Plus for Beflyvning af Grønlands ofte taagebefængte Kyster.

Luftfartøjers principielle Betydning ved Udforskning af ukendt Omraade — i dette Tilfælde det arktiske — er indlysende. I passende Højde vil man fra Luften nærmest kunne lade haant om Landets og Vandets Utilgængelighed samtidig med, at man opnaar en nærmest æventyrlig Overskuelighed, der for Forskeren bliver enormt tidsbesparende. Trættende og tidslugende Fjældbestigninger med trods alt begrænset Udsyn kan til dels falde bort. Luftfartøjets store Fart lader Observator overskue

nærlig uanede Vidder i Løbet af forbavsende kort Tid. Ved 6 Timers Flyvning med 150 km Fart og en Synsvidde fra 4000 m Højde paa ca. 60 km er der Mulighed for at opnaa en ret indgaaende Rekognoscering — ja, endog en fotografisk Nedlægning — af et Omraade paa rundt regnet godt 100 000 Kvadratkilometer, altsaa et Areal, der er ca. 4 Gange større end Jylland Nord for Kongeaaen, eller nærlig som et Omraade mellem Meridianerne gennem Horns Rev og Falsterbo mellem Breddeparallerne gennem Skagen og Gjedser.

Allerede gennem mange Aar har Polarforskere haft et aabent Blik for Luftfartøjs-Egenskabernes store Værdi for arktisk Forskning. Da den svenske Ingeniør Andrée som den arktiske Forsknings Luft-Pioner i 1897 foretog sin skæbnesvangre Ballonopstigning fra Spitzbergen, maatte denne fremsynede Mand og hans dristige Fæller med deres Liv bøde for Tidens utilstrækkelige Indsigt i Metereologiens og Luftfartens Problemer.

Det sidste Tiaar har ved Amundsens, Byrds og Wilkins Flyvninger stærkt pointeret Luftfartøjets enorme Rekognosceringsmulighed. Man har næret Tvivl om Luftskib eller Flyvemaskine vilde være formaalstjenligst. Luftskibets »staaen-stille-Mulighed« var tiltalende, men dets Dimensioner bar i sig en stor Fare i Tilfælde af Hvirvelstorme, Nedbør eller store Temperatursvingninger. Nobiles saa skæbnesvangre Forsøg samt R. 101's og Acron's Forlis staar i frisk Erindring.

Ved Fotografiens Indlemmelse i Opmaalingstekniken eller Opmaalingsmetoderne maatte Opmaaling fra Luftfartøj selvsagt komme til at staa med enorme Muligheder. Ved hensigtsmæssig Skraafotografering vil man kunne opnaa en Registrering af saavel Vertikal- som Horisontal-Projektionen indenfor et vist Bælte f. Eks. fra 4000 m Flyvehøjde ud til ca. 60 km fra Flyverutens lodrette Projektion. Nøjagtigheden er selvsagt et Spørgsmaal om Fartens, Kursens, Højdens, Hældningsvinklernes og Tids-

bestemmelsens Nøjagtighed. At Unøjagtigheder i disse Faktorer vil fremkalde ret stor Unøjagtighed er indlysende. For at opnaa en efter Forholdene afpasset Opmaalings-Nøjagtighed maa Luftpmaalningen paaklistres et ved en Jordopmaalning fastlagt Net af Punkter, hvis Pladser er bestemte ved Triangulation eller astronomisk Stedbestemmelse. For Jord-Opmaalningen bliver Luftpmaalningen imidlertid en betydelig Lettelse, idet Hovedsagen ved Jordopmaalningen nu bliver den nøjagtige Bestemmelse af Punkter, der er særlig fremtrædende paa Luftfotografierne. I mange Tilfælde vil man derved kunne komme udenom de meget tidrøvende Fjældbestigninger, der ellers er nødvendige for at opnaa fornøden Overskuelighed og Arbejds-Fremgang (lange Trekantsider).

Ved Foto-Opmaalning søger Luftfartøjet at lægge sin beholdne Bane over fastlagte Ruter og optager med Interval, der er afhængige af den beholdne Fart, Billedsæt. De stereoskopiske Optagelser letter i høj Grad den senere Udarbejdning af Kortene. Selve Korttegningen sker ved Hjælp af en Kartograf. Ved at følge Fotograflets Konturer, efter at det er indstillet paa visse Fikspunkter, tegnes ad mekanisk Vej et Kort i vandret Projektion eller indtegnes de forskellige horisontale Snit (Højdekurverne). Den praktiske Udførelse af Luft-Foto-Opmaalning byder selvsagt paa mange Vanskeligheder af baade teknisk og praktisk Art. Flyver og Fotograf maa i Arbejdsøjeblikket samarbejde meget intimt.

Set fra Søopmaalingens Synspunkt giver Luft-Opmaalningen, eller som man i dette Tilfælde vel snarere bør kalde den, Luft-Rekognosceringen, den store Fordel, at man i næsten alle Tilfælde fra Luftfartøj hurtigt kan rekognoscere et Farvand for undersøiske Skær og angive sikre Sejlruiter.

Ved Arbejdet paa Grønlands Østkyst og i det hele taget ved Arbejde i Isfarvand vil Luftfartøj kunne være en meget betydelig Hjælp for Skibe, der skal staa gen-

nem vanskelig Is. Paalidelige Efterretninger kan under Indsejling til en Koloni sjældent opnaas ved Radiomelding fra Kolonien, dertil er Udsynet fra Kolonien som Regel for begrænset. Fra et Luftfartøj, hvad enten dette starter fra Skibet eller Kolonien eller udnytter et hensigtsmæssigt Kystomraade med Landvand eller isfri Fjord, vil de fornødne Oplysninger hurtigt og sikkert kunne opnaas.

Isforholdene indenfor de af de 2 Ekspeditioner berejste Omraader maa betegnes som værende væsentlig forskellige, selv om Isforholdene i det sydlige Omraade selvsagt i en vis Grad er en Funktion af Isen i det nordlige. Yderligere er Isforholdene ret forskellige indenfor det nordlige, udstrakte Omraades 3 Kystafsnit: Scoresbysund, Fjordkomplekset Nord for Scoresbysund til Shannon Øen og Bugtomraadet Nord for sidstnævnte Ø.

Vidtforskellig kan Issituationen vise sig at være fra Aar til andet, ja fra Sted til Sted til samme Tid. Vind og Strøm vil snart presse Isskodserne sammen og snart aabne dem. Vaager og Sejlrender vil dannes i Isen maaske faa Sømil fra Stedet, hvor Isen presses Kant i Kant. Det Tilfældighedens Skær, der hviler over de skiftende Issituationer, gør at en Karakteristik af Isforhold altid bliver diskutabel.

Polhavets Is-Produktion varierer med den meteorologiske Periode, der dog endnu er utilstrækkelig bestemt. I Kaptajn Speerscheiders Afhandling „The State of the Ice in Davis Strait 1820—1930“ er der gjort Forsøg paa grafisk at nedlægge Isperioden. Umiskendeligt viser denne Kurve, at de senere Aar har kunnet regne med stærk Begunstigelse. Selvsagt bør man ikke overse, at Statistik altid kun bør anvendes med et passende Forbehold. De senere Aars meget forøgede Besejling af disse Farvande har givet et langt større og paalideligere Kendskab til Isforholdene der, end man tidligere besad. Om de gunstige Isforhold vil vedvare, eller om Kurven atter vil krumme op ad, er et Spørgsmaal som kun Fremtiden

vil kunne besvare. En vis permanent Ændring af Isforholdene i de østgrønlandske Farvande kan tænkes mulig, idet det grønlandske Kontinents Forskydning mod Vest kan fremkalde en saadan Forskydning af Dybdeforhold, at de ændrede Forhold for Golfstrømmen og den arktiske Strøm kan faa væsentlig Indflydelse paa Issituationen.

Generelt gælder, at Polhavets Is føres Syd paa langs Grønlands Østkyst af den derløbende arktiske Strøm. Denne saakaldte Storis eller Polaris bestaar af snart ret smaa, snart milestore Isflader. De er sjældent jævne over større Stræk, men minder mere om et Hav der er stivnet i Strømsøs Uro og bagefter lemlæstet af Isskruningers gigantiske Krampetrækninger. I fantastiske Former trækker Skruningsstederne deres Zigzaglinier bestræde med de opskruede Isstykkers Kæmpehumpler hen over Ismarkernes Vidder. Paa saadan Is er der kun meget faa Steder Mulighed for at starte eller lande med et Luftfartøj. Yderligere vil i Sommertiden Isens Overflade være grovkornet, næsten grusagtig. Selv med Nattefrosten som Hjælper og ved et ihærdigt Arbejde, vil der sjældent kunne tilvejebringes Start- eller Landingsbaner paa Polar-Ismarkerne.

Paa 74° — 75° N. Br. maa de besejlende Skibe arbejde sig gennem et 2—300 Sml. bredt Isbælte, der snart er uigennemtrængelig for en Tid og snart aabner snævre og krogede Render. De første 10—30 Sml.'s Issejlads trues af Dønningerne fra Polhavet med dets hyppige NØ-Storme. Senere er Taage en hyppig Gæst.

Paa uberegnelig Maade aabner eller tætnes Isen. En Vaage, hvorfra et Luftfartøj vil kunne starte, vil maaske 1 Time senere være borte, og aabent Vand nu kun at finde flere Sml. derfra. Inde i Storisbæltet vil et Luftfartøj i gunstige Maaneder ret ofte kunne starte i en Vaage, men over Flyvningen vil der altid være en Usikkerhed og Risiko. I Tilfælde af Nødlanding vil en pas-

sende Vaage eller jævn Ismark sikkert ikke findes. Pludselig opkommende Taage over Skibet eller det Kystafsnit, der er forudset til Landing, samt mange andre Forhold maa tages i Betragtning, naar man vurderer Flyverpræstationen i disse Egne.

I Kystfarvandet vil der ofte dannes ret betydelige Render med aabent Vand, Landvand. Særlig kan der i Omraaderne udfor Fjordene paaregnes en stadig skiftende Issituation fremkaldt af Tidevandet eller Fjordvinde. Her lurer selvfølgelig Faren ved selve den stadigt skiftende Issituation, idet et Luftfartøj meget let vil blive klemt inde og knust.

I Fjordene i det nordlige Omraade vil selve Fjordisen ofte ligge ubrudt langt hen i Juli, ja endog slet ikke bryde op Aar til andet. Fjordisen vil med sin jævne Flade, der kun brydes af indefrosne Skodser af gammel Is eller Strømsteders Skruninger, være en anvendelig Start- eller Landingsbane, dog ikke naar en stærk Sommerafsmeltning gør Isen usikker ved Vaagedannelse og giver den grusagtig og hølget Overflade.

I Løbet af det nordlige Omraades 2 Besejlingsmaaneder, Juli og August, skaber Sol og Vejr en væsentlig Lettelse i Issituationen. I gunstige Isaar vil Isbæltet ofte i August kunne gennemsejles nærmest uhindret. I September vokser allerede Vanskelighederne igen. Nattefrosten faar Overtaget og skaber Nyis af en Styrke, der let bliver en betydelig Hindring for saavel Motorbaad som Skib.

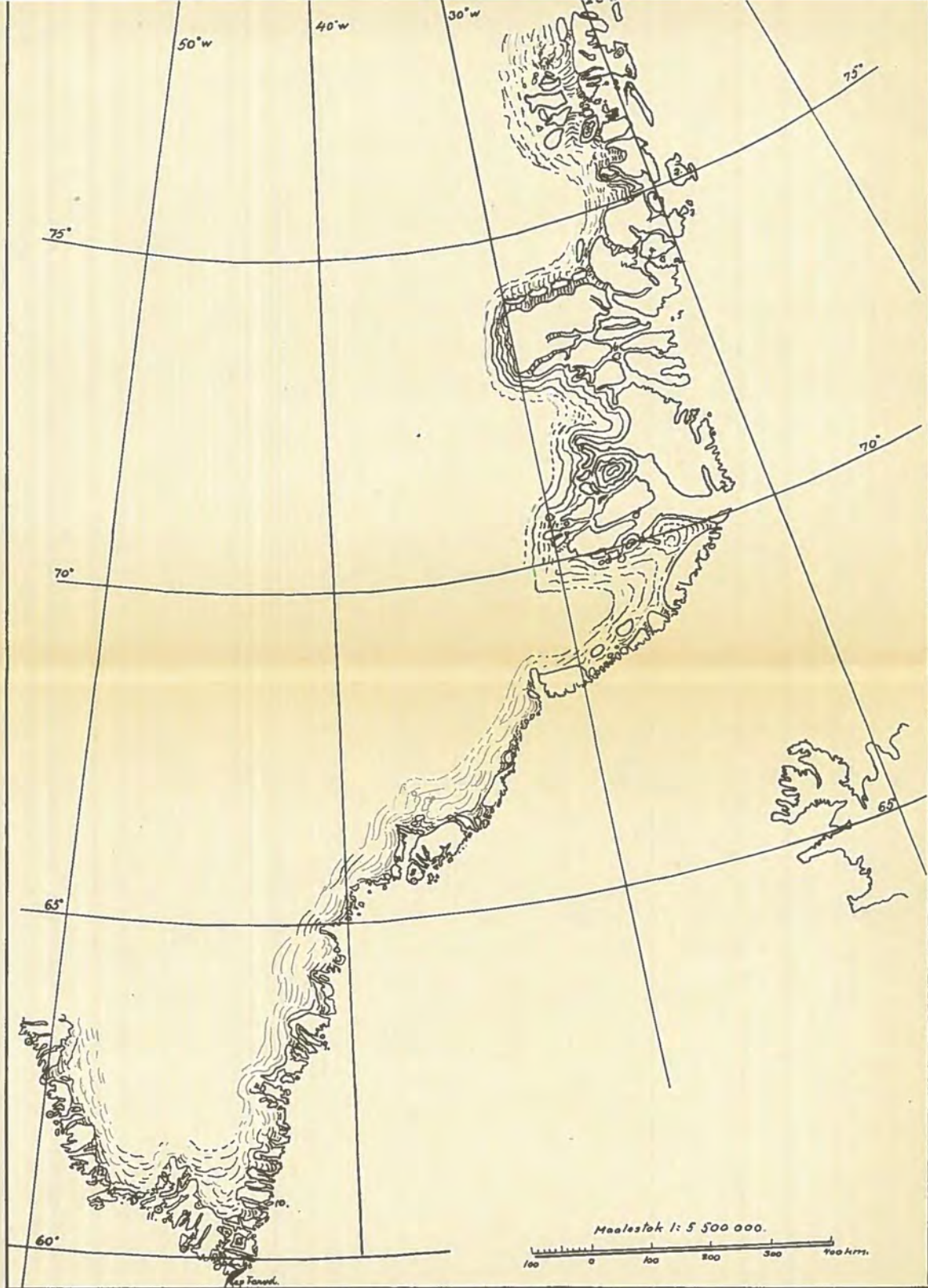
Polhavets Isørken fører i sig selv ikke Isfjældssejl. De er Indlandsisens Børn, fødte af de Havet naaende Gletchere og derfor i det nordlige Omraade kun forekommende i Kystens umiddelbare Nærhed. Først naar Isfjældene er naaet godt mod Syd, kan de for Vind og Strøm sejle langt ud fra Grønlands Kyster, saaledes som man ser det ved Islands Nordspids.

Under Ismassernes Drift sydover og i Sommerens

Løb svinder Isen mere og mere ind og ændrer Karakter. Storisen bliver til større eller mindre Isskodser, forvaskede af Dønninger og gnavede og skørnede af Solens og Golfstrømmens Afsmeltning. Eftersom Isen aabner sig, staar disse Isskodser som Champions og stikker i Dønningerne Hovederne flere Meter op og ned og giver ofte et højst ubehageligt Indtryk af »Sammenstød fraraades» eller »livsfarlig at berøre». Det er Is-Champions af flere Hundrede, ja Tusinde Tons Vægt.

Sydover bliver efterhaanden Isbæltet smallere og mere aabent. Samtidig giver Kystens talrige isfjældproducerende Gletchere — f. Eks. paa Kysten mellem Scoresbysund og Angmagsalik — efterhaanden Isfjældene og deres Kravl, Kalvisen, den dominerende Rolle. I Farvandet fra Angmagsalik og sydover bliver dette Forhold fremtrædende. Isbæltets Bredde og Tæthed bliver her meget variabel og uberegnelig. Her er der ikke som langt mod Nord den ofte skarpt tegnede Iskant. Ensomme Skodser eller Isfjælde sejler pludselig langt til Søs 10—20 Sml. fjærnt fra nærmeste Nabo. I dette Omraade er Isbæltet for smalt og aabent til at give Læ mod Oceanernes Dønninger. Læ findes kun bag Klipper, eller hvor de paa Kysten grundstødte Isfjælde bygger et veritabelt, men lunefuldt Bolværk. Her gør Solens og Golfstrømmens kraftige Attentater Isfjældene til lunefulde Skabninger, der uden Varsel taber Smaastykker eller 100-Tons Stykker eller endog sprænger sig selv i Tusinde Stykker, der vælter sig rasende imellem hinanden. For et Luftfartøjs Start- og Landingsmuligheder er den her overalt forekommende og uberegnelige Kalvis en væsentlig Vanskelighed og Fare ved Flyvning (Start og Landing). Her maa Luftbaserne vælges meget omhyggeligt i velbeskyttede Smaavige og Bugter.

De geografiske Forhold i de 2 Ekspeditons-Omraader er i meget forskellige.



1. Danmarks Havn. 2. Shannon Ø. 3. Sabine Ø. 4. Eskimonæs paa Clavering Ø. 5. Bonteko Ø. 6. Ella Ø.
7. Scoresby Sund. 8. Angmagsalik. 9. Skjoldungen. 10. Danells Fjord. 11. Julianhaab. 12. Ivigtut.

Omraadet mellem Kap Farvel og Angmagsalik har nøgne, ja afpolerede Klipper. Mangt et Sted skyder Indlandsisen sine store Gletchere ud i Bugter eller Fjorde, ja til selve Kysten. Kun sjældent findes der ved Kysten Omraader med Sand- eller Grusstrand. Til Gengæld findes der næsten langs hele denne Kyst, der med korte Mellemrum er indskaaret af dybe Fjorde, mangt et Skær-gaards-Omraade, hvor der kan findes naturlige Havne, veldækkede mod Isdrift og til dels mod Dønninger. Landet i dette Omraade har ikke et eneste Sted, der kan bruges som Landingsplads for Landmaskiner.

I det nordlige Omraade er Indlandsisen langt de fleste Steder holdt ret fjærnt fra Kysten af et Rand-fjælds-Bælte. I stor Udstrækning dannes selve Strandkanten af Frostens og Afsmeltningernes Grus og Sand. Langt hyppigere findes her end i det sydlige Omraade Strækninger, hvor Luftfartøj kan tages paa Strand. Til Gengæld findes der normalt ikke her det Utal af lukkede Vige o. l., hvor Luftfartøjer kan holdes skærmede mod Vind, Vejr og Isdrift. Paa Land kan vel nu og da findes tilstrækkelig store og plane Arealer, der ved en Del Planeringsarbejder kan gøres til anvendelige Start- og Landingspladser for Landmaskiner.

Mangt et Plus og Minus kan opstilles for de 2 Eks-peditions-Omraader. Flyvemæssigt vil dog det nordlige Omraade eller i alt Fald dets centrale Del være et Hestehoved foran det sydlige Omraade, bl. a. fordi Vejrforholdene om Sommeren normalt vil være mere stabile end i det sydlige Omraade.

Scoresbysund, kaldet Verdens største Fjord, har en under 20 Sml. bred Munding ud til Oceanet og et is-, vand- og øfyldt Fjordomraade, der i Øst-Vest og Nord-Syd maaler henholdsvis ca. 150 og ca. 120 Sml. Disse Forhold maa skabe et meget særpræget Omraade. Tidevandet pumper Isen ud og ind i Fjordmunden og presser i Forbindelse med hyppige NØ-Storme ofte og

pludselig Isen sammen til uigennemtrængelige Isfjælds-Barrierer. Over Koloniens Randfjælds-Stakit slynges fra NØ Storme med uberegnelig Pludselighed og Styrke ned over Koloniens Havneomraade, idet Kolonien er anlagt lige indenfor Fjordens Munding i en lille Bugt, hvori Isen sætter ind ved saa at sige enhver Vind og Strøm. Nøgne Klipper eller nedfaldne Klippeblokke danner Stranden. Muligheden for at have et Luftfartøj sikkert opankret udfør Kysten er minimal. Kun hvor Koloni-Elvens Strøm holder Isen paa lidt Afstand, er der et for Is nogenlunde skærmet Sted. Adgang hertil fra nærmeste Start- eller Landingsvaage maa ske gennem krogede Sejlrender, hvis Isen ikke helt spærrer Adgangen. Vest for Kolonien skærer Hurry Inlet sig langt op mod Nord i det lave Vestlandskab. Selv om der her er Sandbred og rolige Strømforhold, er dog Fjorden som Regel spækket med smaa Isfjælde og Kalvis-Stykker. Som Nødlandingsplads vil den dog muligt være ret god, naar Koloniens Havneomraade overraskende er blevet isfyldt.

Det vanskeligste Kystafsnit af begge Ekspeditioners Omraade er sikkert Afsnittet Nord for Sabine Øen op til Danmarks Havn. Dove Bugtens Isfjælde og Isskodser presses af Strøm og Vind sammen i Sundene mellem de forskellige Øer Syd for Hochstetter. Landings- og Startmulighederne er ret minimale. Besejlingsforholdene meget variable, ja, Normalen nærmest, at Skibe ikke kan trænge ind paa dette Omraade. I Dove Bugtens nordlige Halvdel kan findes en Del aabent Vand, men samtidig kan der her danne sig en Del Sø, ja Dønning.

Vejrforholdene langs Grønlands Østkyst paavirkes i høj Grad af lokale Forhold saa som Fjældformationer og Indlandsis. Vejrprognoser baserede paa Barometersvingninger paa egen eller enkelte Stationer bliver meget usikre. En samlet grønlandsk Vejrtjeneste baseret paa Observationer fra de med Radiotelegraf forsynede Kolo-

nier og Ekspeditionsstationer samt islandske Stationer bliver ikke alene vanskelig gennemførlig i Praksis bl. a. paa Grund af Radiostationernes utilstrækkelige Rækkevidde, men ogsaa vanskelige at udnytte i en Grad, der vil svare til de store Bekostninger, fordi lokale Forholds Indflydelse er saa dominerende. Af stor Betydning, ja en Nødvendighed, er det, at Luftfartøjet under Flyvning holdes underrettet om Vejrforholdene m. m. paa Landingsstedet. En væsentlig Sikkerhed vil det være, om der findes flere med Radio forsynede Landingspladser indenfor passende Afstand af hinanden, idet Flyveren i saa Tilfælde rettidig kan vejledes til sikker Landingsplads. Er der kun een Radiostation til Disposition for Luftfartøjet, vil det meget let blive langt mere bunden i sine Bevægelser, end hvis der er 2 eller flere.

I de to Ekspeditionsomraader er ogsaa Vejrforholdene en Del forskellige. Under Sejladsen nordpaa til Iskanten paa 74° — 75° N. Br. vil Nord- og NØ-lige Vinde være fremherskende. Selv efter flere Dages roligt Vejr vil Dønningerne være saa hule, at kun en Katapult-Start og ikke en Overbordsætning af et Luftfartøj vil være gennemførlig. Her, hvor varme og kolde Havstrømme mødes, vil taaget eller diset Vejr være det normale. Oftest vil dog Taagebæltet kun naa til ringe Højde.

Under Passagen af Storisbæltet vil den lave Taage være en hyppig Gæst. I selve Kystomraadet, hvor til andre Aarstider hyppige og voldsomme Storme er Normalen, vil Vejrforholdene derimod i Juli og August være meget stabile og gode. Nu og da kommer Taagen, men som Regel vil Solen i Løbet af faa Timer forjage den fra Land og Kyst ud til Isbæltet udenfor. I Fjordene optræder dog ofte, særlig i Gletcheres eller Indlandsisens Nærhed, stærke Fjordvinde blæsende langs ad Fjordene med Styrke 4—7 Beaufort. Er Fjordvindene i Disharmoni med Strømmen, dannes der en højst ubehagelig Krapsø, hvori Luftfartøjet sikkert kun undtagelsesvis kan

lande og starte, ja Krapsoen kan endog blive farlig for det staaende paa Stranden eller liggende til Ankers udfor den.

I Omraadet Syd for Angmagsalik er Vejrforholdene i Sommermaanederne gennemgaaende mindre stabile end højt mod Nord. Den stadige Strøm af Lavtryk, der vandrer op gennem Davis Strædet, giver hyppige NØ-Storme. Taage eller Vejr med ret ringe Sigtbarhed er ikke sjældne Gæster. Kraftige Fjordvinde optræder mangt et Sted.

Som Helhed betragtet er disse Omraaders Is-, Land- og Vejrforhold en som Regel ubehagelig Blanding paa godt og ondt; Sydromraadet maaske lidt mindre venligt stemt overfor Luftvirksomhed end Nordromraadet. Som Helhed er Muligheden for Anvendelse af Landmaskiner minimal. Terrænflader af tilstrækkelig Jævnhed og Størrelse forekommer sjældent, eller er et sumpet, tuet og stenbestrøet Omraade. Pontonmaskiner, der kan lande i de talrige Fjorde, og som i Nødstilfælde kan lande paa Indlandsisen, maa blive langt formaalstjenligere.

De af de 2 Ekspeditioners anvendte Luftfartøjer var af H. M. II-Typen, altsaa Pontonmaskiner med en Marchfart paa ca. 170 km og en Brændstof-Beholdning til ca. $6\frac{1}{2}$ Times Flyvning; R-T-Station med Rækkevidde ca. 400 km. Paa Ekspeditionerne var Fotografiapparat indbygget i agterste Sæde i Bunden beregnet til saavel lodret som skraa Fotografering.

A. Luftvirksomheden

i Dr. phil. Lauge Koch's Ekspedition.

Til Disposition for Ekspeditionen var Luftfartøjerne No. 86 og 87 bleven stillet. Ekspeditionens Skibsmateriel bestod af »Gustav Holm« og »Godthaab«.

Optransporten af de to Luftfartøjer var selvsagt et stort Problem. Ombord i »Gustav Holm« lykkedes det at

finde Plads for Anbringelse af et fuldt monteret Luftfartøj (No. 87). Agter byggedes en Platform, og anbragt her var Plantipperne 6,5 m over Vand og ragede 4,5 m ud over Skibssiden. For Ombordtagning og Søsætning udsiftedes Mesanbommen med en 12 m lang Bom. No. 86 anbragtes ombord i Inspektionsskibet »Hvidbjørnen« paa en noget lignende Platform som »Gustav Holm«'s.

Ved Ekspeditionens Start gik Planen ud paa, at »Hvidbjørnen« fra Akureyri skulde staa nordpaa til Iskanten. Helst paa Højden af Clavering Øen (74° N. Br.) skulde Luftfartøjet søsættes for derefter at flyve ind til Kysten. Lykkedes denne Plan vilde Ekspeditionslederen paa hurtigste Maade naa frem til Ekspeditionsomraadet, og Luftvirksomheden kunne paabegyndes. Samtidig vilde i Tilfælde af sigtbart Vejr Luftfartøjet kunne give Ekspeditionsskibene værdifulde Oplysninger om Isforholdene.

Den 5. Juli afgik de 3 Skibe fra Akureyri. Allerede den 7. brast dog Haabet om som planlagt at kunne søsætte Luftfartøjet fra »Hvidbjørnen«. Vejrforholdene var ugunstige (haard NØ) og gav intet Haab om den ret lange Periode af stille Vejr, der ene vilde kunne dæmpe Dønningerne saa meget, at et tunglastet Luftfartøj muligt vilde kunne starte. At »Hvidbjørnen« skulde kunne gaa tilstrækkelig langt ind i Isen til at faa nødvendig Læ mod Dønningen, eller at Iskanten vilde have en saa heldig Form, at man i en stor Isbugt (Lomme) vilde finde det ønskede Læ, var praktisk talt udelukket.

Ved dette Tidspunkt meldte Telegrammer fra Scoresbysund om gunstige Isforhold dér, hvad der maatte drage til at ændre Planen i Retning af: snarest at søge det ene Luftfartøj landsat dér. Efter nødvendige Personelomsiftninger mellem Skibene, som det ved Hjælp af R-T-Pejling lykkedes at møde hinanden trods Taage midt paa Oceanet, stod »Gustav Holm« den $7/7$ Kl. 24 mod Scoresbysund, medens »Hvidbjørnen« stod til Akureyri for Landsætning af Luftfartøj No. 86, der derefter

skulde afhentes af »Gustav Holm«, forhaabentlig i Løbet af faa Dage. Atter brast Forudsætningerne. Isforholdene udfor Scoresbysund viste sig langt mindre gunstige, end Meldingerne angav. Nordlige Storme og Taage tvang »Gustav Holm« til at søge nordpaa langs Liverpool-Kysten. Da det en Dag klarede, var Skibet paa alle Kanter omgivet af Is.

Som Følge af disse Forsinkelser maatte Optransporten af No. 86 arrangeres om. Det lykkedes at formaa de 2 franske Ekspeditionsskibe »Pollux« og »Pourquoi-Pas?«, der var paa Vej til Scoresbysund, til at paatage sig Transporten. Allerede inden Ekspeditionens Start synes, som en Slags Sikkerhedsforanstaltning, Forhandlinger om Optransporten at være ført med den franske Ekspeditionsleder, Dr. Charcot. Den ²⁷/₇ ankom No. 86 paa denne Maade til Scoresbysund, og efter at være monteret blev det den 30. fløjet til Ella Ø., hvortil »Godthaab« allerede den 27. var ankommen.

Ved »Gustav Holm«, der den ¹⁵/₇ endnu laa fast i Isen paa Højde med Bontekoe Øen (73° N. Br.), dannede der sig pludselig en tilstrækkelig stor Vaage, og Luftfartøjet søsattes og naaede efter 1½ Times Flyvning Ekspeditionsstationen, Eskimonæs paa Clavering Øens Sydspids. 2 Dage senere ankom »Gustav Holm«, og Etableringen af Basis kunde paabegyndes. Ved Basis maa man forstaa noget ret intermistisk, nemlig 2 Telte (4 Mands og 8 Mands) og en Del Kasser med Reserve-dele m. m. samt Benzintromler o. l., iøvrigt et Fartøj, Lejrudrustning og Konservesproviant, et Par Ankre med Bøjer udlagte tæt ved Stranden paa hensigtsmæssige Steder til Fortøjning af Luftfartøjerne. En Beskrivelse af disse Forhold eller af det primitive Lejrlivs Genvordigheder og Charmer indeholder de tjenstlige Rapporter selvsagt — men desværre — ikke.

De Opgaver der forelaa ved Luftfartøjernes Ankomst til Ekspeditionsomraadet var:

Foto-Flyvninger (Opmaaling)
 Indlands-Korttegnings-Flyvninger
 Inspektionsflyvninger til Danmarkshavn.

Luftvirksomheden basseredes paa de 2 Hovedstationer: Eskimonæs (No. 87) og Ella Ø (No. 86), der begge er forsynede med en ret god Radiostation. Yderligere var de 2 Ekspeditionsskibes Radiostationer meget nyttige.

Den 20. Juli kunde No. 87 starte Luftvirksomheden paa selve Østgrønland.

Under alle Flyvninger omfattede Luftfartøjets Besætning: 1 Fører, 1 Radiotelegrafist-Mekaniker samt 1 Fotograf eller Ekspeditionslederen. Der medførtes Konserverproviant for 3 Mand i ca. 3 Uger samt nødtørfdig Jagt- og Marchudrustning. I Tilfælde af en Nødlanding paa Indlandsisen eller i fjærne Fjorde vilde Eftersøgningsområdet være begrænset meget, ved at Luftfartøjet stadig stod i Forbindelse med en af Ekspeditionens Stationer, en Radio-tjeneste det paa enkelte Undtagelser nær virkelig lykkedes at opretholde. Havde Flyverholdet blot Held til med deres Udrustning velbeholden at faa fast Grund under Fødderne, vilde der være al mulig Udsigt til at gennemføre en Undsætning ret hurtigt og med Held. Nødløds-mulighederne vilde under Foto-Flyvninger i de fleste Tilfælde været ret gode. I Tilfælde af Motorstop vilde Flyveren kunne udnytte Glidedistancen (fra 4000 m Højde 25—30 km) til at naa en af de mange Fjorde og vel ogsaa at vælge et gunstigt Landingssted tæt ved Land og fri af Isskodser. Mangen Gang har dog høje Fjælde udelukket det for Luftfartøjet at naa Fjordene eller Indlandsisens jævne Omraade. Nødløds-mulighederne har da været Nul.

Foto-Flyvningerne foretoges normalt fra 4000 m Højde, hvor Temperaturen var -20° til -50° C. Foto-Ruterne var inden Ekspeditionens Start udarbejdet paa Basis af de eksisterende Kort. Foto-Arbejdet hæmmedes

en Del ved, at Fotografiapparaterne voldte mange Vanskeligheder, særlig i Begyndelsen. Nogle Ruter maatte derfor eller paa Grund af svigtende Belysning tages om. Trods de mangeartede Vanskeligheder gennemførtes dog hele Fotograferingsplanen paa ganske faa Linier nær i Løbet af den ca. 5 Ugers Arbejdssæson.

Af Korttegnings-Flyvninger var der planlagt 3 ind over Indlandsisen, men disse maatte suppleres med nogle mindre Flyvninger, for at Kortlægningen eller Skitseringen af dette Omraade og dets Gletchersystemer kunde blive tilstrækkelig fyldig. Disse Flyvninger over Omraader, der sikkert aldrig før har været beskuet af menneskeligt Øje, fremhæver drastisk Luftfartøjets Betydning som Forsker-Pegasus. Man kan forestille sig Ekspeditionslederens Glæde over den glimrende Oversigt, han paa denne Maade opnaaede over et mægtigt Omraades Fjæld- og Gletchersystemer. Til Sammenligning kan man forestille sig, at Danmarks Kyster, Fjorde samt Landets Hovedkarakter nedskitseredes i Løbet af ca. 6 Timer af Hænder der arbejder i 20—30 Graders Frost. Korttegningen var ikke en blot Skitsering, men i størst mulig Udstrækning søgte man dels ved Bestikføring og dels ved Krydspejlinger eller Mærker ved kendte Punkter at tilvejebringe et Fikspunkt-Net.

Ved 5 Storflyvninger blev Omraadet mellem Scoresbysund og Eskimonæs paa Clavering Øen overfløjet, rekonosceret og nedtegnet helt ind til ca. 31° V. Lgd. Ved de 2 Inspektions-Flyvninger til Danmarkshavn samt 1 Indlandsflyvning NV-i fra Eskimonæs blev Kystlandet samt en stor Del af Baglandet og Indlandsisen i dette Afsnit overfløjet.

Ved disse Flyvninger vesten for Kystomraadet blev Indlandsisens Grænser og Gletchersystemer sikkert bestemt, og meget Land og mangen hidtil ukendt Fjord blev konstateret. Alt i alt opnaaede man et fyldigt Overblik over Isens, Landets og Fjordenes Fordeling.

Under disse Indlandsflyvninger har sikkert i de fleste Tilfælde Nødlandingsmulighederne været ret smaa, thi ofte maa baade Fjordene og Indlandsisens jævne Flade have ligget udenfor Luftfartøjets Rækkevidde. Med Hensyn til Landingsmuligheden paa Indlandsisen er det vanskeligt at sige andet end, at den maa paaregnes at være stærkt furet og rynket i Gletcheromraadet særlig jo nærmere man kommer Gletcherens Ender eller Sider. Flyverne melder dog om tilsyneladende gode Landingsmuligheder paa Indlandsisen. Et er maaske dog, hvad man ser fra Flyverhøjde og et andet, hvad der viser sig i Enkelt-heder fra Landingshøjde.

Som Inspektionsflyvninger foretoges i Sommerens Løb 2 Gange Flyvning fra Eskimonæs til Danmarkshavn (Afst. ca. 170 Sml.). Flyvemæssigt kommer disse Flyvninger fuldt paa Højden med Indlandsflyvningerne. Farvandet Nord for Sabine Øen er isfyldt. Strømmen presses stærkt ind mellem de forskellige Øer og Pynter og skaber kraftig Isgang, saaledes at Mulighederne for en heldig Landing med et Luftfartøj i de fleste Tilfælde er Nul. Samtidig er Muligheden for i paakommende Tilfælde at komme et nødstedt Luftfartøj til Undsætning ikke stor. Fremtrængen med Skib, ja selv med Motorbaad gennem dette Isvirvar vil de fleste Aar sikkert være umulig eller i alt Fald en meget omstændelig og langvarig Præstation. Hjælpekilder er der ikke, thi de faa og meget spredte Jagtstationer, som det danske Fangstselskab »Nanok« har anlagt i dette Omraade, er kun nødtørftigt udrustede med Proviant eller andet. I Tilfælde af Nødlanding i dette Afsnit skal der alt i alt meget betydelig Held til, at alt skal ende godt.

Ved Slutningen af August, Tidspunktet for Nyisens og Stormenes Indtræffen, maatte Skibene forlade dette Omraade, og Hjemrejsen tiltrædes. Allerede ved Maa-nedens Midte maatte man tage Standpunkt med Hensyn til Problemet, Luftfartøjernes Hjemtransport, thi Over-

vintring af Luftfartøj var der set bort fra i Plan og Materiel-Forberedelse.

Et Luftfartøj vilde ligesom paa Oprejsen kunne tages ombord i »Gustav Holm«, men dermed var det ogsaa Slut med Skibenes Transportevne. I Nødstilfælde vilde vel med ret omfattende Forberedelser et Luftfartøj, monteret eller demonteret kunne tages ombord i »Godthaab«, men dels var ikke fornødne Transportkasser til Disposition, og dels maatte den korte Arbejdstid udnyttes mest muligt af Ekspeditionen.

Hvad Planer man ved Ekspeditionens Start har haft med Hensyn til Luftfartøjernes Hjemtransport er mig ubekendt. Som Landet laa ved Slutningen af August, var der nærmest kun den Mulighed at forsøge at flyve det ene hjem via Scoresbysund til Island.

Resolut tog Flyverholdets Leder Beslutning om selv at foretage denne Flyvning. Flyver og Ekspeditionsleder, ja hele Luftfartøjets Besætning har vel staaet enige om at løbe denne Risiko.

Naar man kender det overfløjne Omraades mildest talt ugæstmilde Land- og Isforhold og de hurtigt skiftende Vejrforhold i det i metereologisk Henseende nærmest helt uregistrerede og meget lunefulde Omraade Scoresbysund-Angmagsalik-Island, føler man en Trang til at udtale sin dybe Respekt for den Mandsvillie denne Luftfartøjsbesætning viste ved uden Betænkning at sætte sig selv ind paa denne Opgave og dens store Risiko. Samtidig maa denne Anerkendelse ogsaa gælde Luftfartøjs-Materiellet og dets Skabere, thi uden en enorm og velbegrundet Tillid til dette Materiels Præstationsevne og Driftsikkerhed vilde Personellet sikkert aldrig have kunnet forsvare at foretage denne Flyvning.

Paa Baggrund af denne Plan toges No. 86 ombord i »Gustav Holm« medens No. 87 den 24/s over Ella Ø fløj til Scoresbysund, idet Flyvningen tilrettelagdes saaledes, at den udnyttedes i Korttegningsøjemed.

I Flyverens Rapport hedder det derefter om selve Flyvningen Scoresbysund-Akranæs:

»Efter at Luftfartøjet havde faaet et Eftersyn indsamlede vi saa mange Vejrmeldinger som muligt for at holde os underrettede om Vejrforholdene og Vejrudsigtterne paa Ruten Scoresbysund—Island.

Paa denne Tid af Aaret falder det ofte ind med langvarige ugunstige Vejrperioder ved Scoresbysund, og Frosten kan hurtigt indtræde og tillægge Fjorden med Nyis, som hindrer Start.

Under disse Forhold kunde Ventetiden ikke strækkes ud over ret mange Dage, da vi saa kunde risikere at blive lukket inde med Luftfartøjet og blive nødsaget til at overvintre.

Den 26/s modtog vi Vejrmelding fra Reykjavik og »Fylla«.

Det kunde heraf ses, at der laa et Lavtryk SV for Island bevægende sig i NØ-lig Retning.

Vejret paa Nord-Island var paa samme Tid sigtbart, overtrukket og stille med svagt faldende Barometer. Meldingerne var imidlertid givet fra Isafjord og Øfjord, saa vi regnede ikke med, at Vindretningen og Styrken vilde passe for Danmarksstrædet.

Selv om Vejrforholdene ikke var saa gode som ønskeligt, ansaa vi det dog for givet, at vi kunde naa Nordisland, inden Cyclonen kom dertil, og det blev derfor bestemt at starte hurtigst muligt.

Efter Starten sattes Kursen sydpaa langs Grønlands Kyst.

Under den første Del af Turen fløj vi over en lavtliggende Taage, som til dels skjulte Kysten, saa det var vanskeligt at holde Landkending. Fra Cap Barclay, hvor vi fik Kending af de to Bræer, der løber ud i Bunden af Barclay Bugt, satte vi Kursen paa Kap Nord ved Islands NV-Spids. Til at begynde med var Vinden Nord 3 m/s, men efterhaanden som vi kom sydpaa, drejede

Vinden mod NØ, og da vi var tværs af Isafjord, var Vinden Øst for senere udfør Snefjældsjøkel at dreje mod SØ.

Paa disse Vindretninger samt Vejrets Art, var vi i Stand til at fastlægge Cyklonens Beliggenhed, selv om vi ikke havde haft Oplysninger derom igennem Vejr-meldingen.

Efter 2¹/₂ Times Flyvning fra Scoresbysund var vi tværs af Isafjord, og vi fulgte derfra Kysten sydpaa mod Reykjanæs.

Paa den sidste Del af Flyvningen kom vi ind i Cy-clonens SV-Side med tiltagende Vindstyrke og stærk Regn.

Det daarlige Vejr vi her mødte kom os imidlertid ikke overraskende, da vi havde faaet Melding herom i Radioen, men da vi paa dette Tidspunkt havde god Landkending, og der paa Vestlandet af Island findes mange Fjorde, hvor man kan søge Læ i givet Tilfælde, blev det besluttet at holde paa for at naa Reykjavik.

Vinden tiltog imidlertid stadig i Styrke, saa Farten over Grunden blev betydelig nedsat, og da det samtidig begyndte at mørkne, blev Kursen, efter at vi havde rundet Reykjanæs, sat paa Akranæs, hvis Havneforhold og Lokalteter var kendt fra tidligere Ophold paa Island.

Kl. 21⁴⁵ G.M.T. landedes ved Akranæs, hvor Luft-fartøjet blev sat paa Stranden for Natten.

Flyvningen fra Scoresbysund til Akranæs varede 5 Timer 55 Minuter.*

B. Luftvirksomheden

i Dr. phil. Knud Rasmussens Ekspedition.

Til Disposition for Ekspeditionen var stillet H. M. II. No. 84, der pakket i Transportkasser afgik med S/S »Julius Thomsen« den ²⁶/₆ fra København. Efter An-komsten til Ivigtut den ⁷/₇ monteredes Luftfartøjet.

De stillede Opgaver omfattede forskellige Foto-Flyvninger — hovedsagelig for Luftopmaaling — dels paa Grønlands Vestkyst mellem Ivigtut og Kap Farvel og dels paa Østkysten mellem Kap Farvel og Angmagsalik.

Flyvningerne paa Vestkysten foregik i Tiden $^{10}/_7$ til $^{4}/_8$ og fra $^{3}/_9$ til $^{28}/_9$. Luftfartøjet var under disse Flyvninger normalt baseret paa Ivigtut, men nu og da for kortere Tid paa Julianehaab. Moderskib var ikke til Disposition, men Radiostationerne i Ivigtut og Julianehaab assisterede efter bedste Evne Luftfartøjet under Flyvningerne. I Julianehaabs Distriktets Skærgaardsomraade vilde der sikkert altid — i alt Fald fra god Flyvehøjde — kunne findes sikker og god Nødlandingsplads. Ret hurtigt vilde Koloniernes Motorbaade kunne naa frem til Assistance. Flyvningerne her hæmmedes i meget høj Grad af usigtbart Vejr, Regn og Taage. Den første Perodes Flyvninger udnyttedes blandt andet til Prøvefotograferinger.

Under Flyvningerne paa Østkysten var M/S »Th. Stauning« Moderskib, idet det kunde tage Luftfartøjet indenbords. Moderskibets Virksomhed og hele Flyvningen lagdes i dette Ekspeditions-Omraade anderledes an end i det nordlige. Paa denne Kyst findes kun een Radiostation foruden Angmagsalik, nemlig den norske Vejrmeldingsstation ved Skjoldungen, der betjenes af en enkelt Mand, der samtidig er Deltager i den norske Fangst-Ekspedition til dette Omraade. Reelt disponerede man derfor kun over Moderskibets R-T-Station til Assistance for Luftfartøjet som Landingsstation. Yderligere maatte der ved Flyvningerne tages Hensyn til de varierende Isforhold (Kalvisen) i Fjordene samt til, at man kun besad et meget ringe Kendskab til Kystomraadets Bugter og Vige og deres Anvendelighed som Landingspladser for Luftfartøjet. Moderskibet transporterede Luftfartøjet fra Sted til Sted, og naar en for-

maalstjenlig Havn var fundet, kunde Luftvirksomheden i Omraadet starte.

Ligesom i det nordlige Omraade medførte Luftfartøjet altid Nødproviant (3 Mand i 14 Dage), Jagt- og Marchudrustning, samt 1 Nødsender (Kortbølge-). Naar Besætningen kun var 2 Mand, paatænkte medført 1 Gummibaad, hvilken dog ikke kom til Anvendelse. Med fuld Ekspeditionsudrustning blev Luftfartøjets Vægt 2762 kg, medens dets tilladte Fuldvægt kun er 2650 kg.

Paa Østkysten startedes Luftvirksomheden fra Skjoldungen, idet man i Skærgeaardsomraadet ved Nordfjordens Munding fandt en udmærket Havn. En kort Tid søgte man, medens Moderskibet maatte staa til Angmagsalik, at erstatte det med en Motorbaad og Luftfartøjets Nødsender rigget op i Land for Korrespondance med Moderskibet vedrørende Flyveplanerne, og for at dette derefter kunne etablere R-T-Vagt under Flyvningerne. Efter Forbedring af det oprindelige Antenne-Arrangement synes Stationen at have virket ret tilfredsstillende.

Fra Skjoldungen startedes Foto-Flyvningerne til Kortlægning af Omraadet op til Nord for Umivik. Efterhaanden som Foto-Opmaalingen afsluttedes i Afsnittene, flyttedes Moderskibet sydover til forskellige gunstigt beliggende Havne. Mange Ord ofrer Rapporten ikke paa Luft-Arbejdet; men er det ikke en Kompliment til Personel og Materiel, at det stadig kun lyder: »Opmaaling fra . . . til . . .».

Under Flyvningerne var der fortsat en Del Vanskeligheder med Fotografiapparatet, men til Gengæld synes Ekspeditionen at have været begunstiget af særdeles godt Vejr.

Efter at Flyveropgaverne paa Østkysten var løste, fortsattes Arbejdet paa Vestkysten. Atter viste Vejrforholdene her sig lidet gunstige for Luft-Opmaaling i Kystomraadet. Taage og Dis var nærlig en daglig Anretning. Uventet kom imidlertid en ny Opgave til, og

Luftvirksomheden afsluttedes tilsvarende drastisk som i det nordlige Virkefelt.

Amerikaneren Hutchinson med Kone og flere Børn var paa Flyverdaad fra Amerika via Grønland til Europa. Den $\frac{6}{9}$ ankom han med ialt 7 Passagerer til Julianehaab. Den 11. Kl. 7²⁰ startede han derfra til Angmagsalik. Lige ved Middagstid opfangedes Nødsignaler fra ham, og han angav sin Plads til i Havet tæt ved Kysten ca. 60 km W. t. S. for Angmagsalik. Omgaaende overvejedes Undsætning med No. 84, thi Skibsfarten i Angmagsalik-Området er jo nærlig Nul, og Motorbaads-Antallet ved Kolonien ikke meget større.

Om Overvejelserne melder Rapporten: »Strækningen Julianehaab—Angmagsalik via Lindenows Fjord er 830 km. Det var derfor for lang en Strækning, naar der kun raades over de 700 l. Brændstof, som Tankene kan tage. Medføres der ekstra 200 l. Brændstof, som kan paafyldes undervejs, raadede man over Brændstof til $7\frac{1}{2}$ Time. Med 2 Mands Besætning, fulde Tanke og 200 l. ekstra Brændstof vilde Luftfartøjet have en Fuldvægt paa 2820 kg d. v. s. en Overvægt paa 170 kg. Da der ikke mentes at være noget teknisk til Hinder for Flyvningen Julianehaab—Angmagsalik, og da Personellet erklærede sig villige til Flyvningen, blev det bestemt at No. 84 skulde starte den $\frac{12}{9}$ for at assistere ved Eftersøgningen.

Den 11. om Aftenen blev Luftfartøjet klargjort. Vejr-meldinger næste Morgen fra Julianehaab og Angmagsalik angav klart og roligt Vejr. Kl. 7³⁵ startede Luftfartøjet fra Ivigtut. Efter at Brændstofbeholdningen var kompletteret i Julianehaab stodes i 2500 m Højde fra Sermilik Fjorden til Danells Fjord paa Østkysten og derefter nordover langs Kysten, idet der dog paa Grund af aftagende Skyhøjde efterhaanden maatte flyves i 1300—1700 m. Noget Syd for Skjoldungen observeredes i Nord Taage og lavt Vejr. Det besluttedes derfor at lande ved

den norske R-T-Station ved Skjoldungen, hvilket meddeltes de lyttende R-T-Stationer. Landingen, der var paakrævet for Benzinfyldning fra Dunke til Tank, fandt Sted Kl. 12³⁰. I nogen Tid inden Landingen havde Luftfartøjet ikke kunnet opnaa R-T-Forbindelse hverken med Julianehaab eller Angmagsalik. Dette gjorde selvsagt yderligere en Forbindelse med den norske Radiostation ønskelig. De nævnte 2 Stationer havde imidlertid hørt Luftfartøjet.

Medens Luftfartøjet kort efter Landingen blev gjort klar til paany at starte, indtraf Snevejr, og Starten maatte opgives.

Næste Morgen modtoges Kl. 4¹⁵ Melding om, at den engelske Trawler «Lord Talbot», der i Ulykkesøjeblikket havde befundet sig udfor Angmagsalik, havde fundet og optaget de nødstedte.

Kl. 13 startede No. 84 Hjemflyvningen og gik fra Kap Fischer over Indlandsisen i 2800 m. Højde til Tasermiutfjorden paa Vestkysten. Efter 2^{1/2} Times Flyvning landede Luftfartøjet i Julianehaab. Ved Ankomsten havde det Benzin til 2 Timers Flyvning i Behold.

Efter Hjemkomsten genoptoges Foto-Arbejdet paa Vestkysten, og herunder indtraf som en sidste Salut forskellige drastiske eller pointerende Tildragelser.

Som en Karakteristik af Vejrforholdenes Lunefuldhed i Fjældlandskaber kan nævnes, at der under Foto-Flyvning indtraf: «at det var vanskeligt at holde Højden paa Grund af stærke, men jævne nedadgaaende Luftstrømninger. Flere Gange sank Luftfartøjet igennem fra 3000 m til 2500 m, skønt der blev steget med omtrent fuld Motor samtidig.» Et andet Sted hedder det: «Med større Vindstyrker opstaar der megen Uro i Fjældlandskaber, og et Luftfartøj gør vel i om muligt at undgaa at gaa altfor tæt paa Fjældene, og Besætningen bør under saadanne Forhold altid være spændt fast.»

Fortøjet i Bøje ved Julianehaab oplevede Luftfartøjet

den 26/9 — den statistiske Dato for Stormsæsonens Begyndelse — en ualmindelig voldsom Storm, der rejste sig i Løbet af 10 Minutter for efter 2 Timers Rasen at løje af lige saa pludselig. Luftfartøjet led nogle Havarier, men blev dog fløjet tilbage til Ivigtut.

I de samme Dage understregedes Luftfartøjets Betydning for Inspektionstjenesten i disse udstrakte Farvande og deres Skærgaarde, idet det i Løbet af kort Tid lykkedes Luftfartøjet at lokalisere en Damper, der formodedes ulovligt at opholde sig paa Territoriet. Dampere fandtes udenfor det til Eftersøgning angivne Omraade.

Den 29/9 paabegyndtes Demonteringen af Luftfartøjet, der derefter indpakket i sine Kasser returnerede til København.

C. Resume af Luftvirksomheden.

Af Flyvevæsenets Personel deltog i de 2 Ekspeditioner henholdsvis:

Dr. phil. Lauge Kochs Ekspedition:

Flyverløjtnant I.	N. V. Petersen	
Søløjtnant I.	Harms	
—	Münter	
—	Overbye	
Flyvemekaniker I.	Kramme	(Radiotelegrafist)
—	- Fr. Hansen	(—)
—	II. H. Jensen	
—	- Kjær	

Dr. phil. Knud Rasmussens Ekspedition:

Søløjtnant I.	E. Rasmussen	
Artilleri-Kvarterm.	Th. Petersen	
Flyvemekaniker II.	L. Jensen	
—	- C. Jørgensen	(Radiotelegrafist)

Luftvirksomheden har i Flyvetid og Distance været:

Nordlige	156 T. 10 M.	ca. 25,000 km
sydlige Østkyst	52 T. 40 M.	- 8,000 -
— Vestkyst	73 T. 00 M.	- 11,000 -

altsaa alt i alt en Distance noget større end Ækvator gennemfløjet under meget primitive og vanskelige Forhold i Løbet af ca. 5 Uger.

Kort og klart kan man af Rapporternes jævne Ord udfinde, at Personel og Materiel ved 1932-Aarets Indsats har udvist en Præstationsdygtighed i højeste Grad beundringsværdig. Personellets Vovemod — tilmed under uvante Forhold — vidner ikke alene om dets Mandighed, Arbejdslyst og Arbejdsduelighed, men den Tillid, som Personellet har haft til Materiellet, har vist sig velunderbygget, og bliver en kraftig og upersonlig Anerkendelse til Helheden »Marinens Flyvevæsen« som Udvælger, Skaber og Træner af saavel Personel som Materiel.

Admiralitetets Pro Memoria¹⁾. 1769.

Om Fordelene af en større Søe-Magt i Almindelighed samt af dens samlede eller separerede Leje i Særdeleshed.

Ved Kommandørkaptajn Ackermann.

Der er ingen Sandhed som Fornuften meere oplyser, og de gamle saavel som de nye Tidens Historier med flere Exempler bekræfter end denne: at en Regent, hvis Stater grændser til Søen, aldrig kan forsikre sig en bestandig roelig Sikkerhed af sine Lande, med mindre til deres Bedækkelse en saadan Søemagt holdes, som er i Stand til at afværge en Nabo-Fiendes Besøg til Søes, og derved tiltænkte farlige Entrepriser.

Den Mægtigeste og talrigeste Armee udi et af Søen tilgrændsende Land, som er blot for Søe Magt, kan kun lidet udrette mod en Mægtig Søe-Fiende. Den kan kun, saa vidt Omstændighederne det tillader, agere defensive, men offensive kan den imod saadan Fiende intet udrette eller foretage; Ja end og kan den ikke hindre Fiendens Brænden og Skiænden, Stæders Ødelæggelse og Comerens Undergang.

Den store Fordeel udi Handelen som de Lande have, hvis Grændser af Søen bornered og med Havne forsyned, udkræver til saadan Handels Vedligeholdelse og Beskyttelse en Søemagt, som tillige er i Stand til at hindre en Fiende fra at betiene sig af det selv samme Element til at overrumple Landet, som Naturen havde sadt til dets Grændserskiel og betænkt til dets Fordeel.

¹⁾ Admiralitetets Collegii Tilforordnede:

Admiral F. Hoppe. — Admiral C. F. de Fontenay. — Admiral og Ober-Krigs-Secretair ved Sø-Etaten C. C. Gr. af Danneskiold Laurvig. — Vice-Admiral H. H. Rømeling. — Kammerherre og Schouthynacht F. C. Kaas. — Kammerherre og Commandeur D. C. Rumohr.

Ligesom et Land er meere eller mindre omringet af Søen, behøver det en stærkere eller ringere Søemagt i Proportion af Landemagt.

Engeland, som et af Søen gandske omflydt Rige, og som følgelig af ingen Fiende til Lands kan aprocheres, behøver visselig en langt stærkere Magt til Søes end til Lands. Paa en formidable og andre Puissancer overlægen Søemagt, beror ufejlbarlig Englands Floer og Sikkerhed. Og saalænge denne Puissance er Mester af de til dens Stat grændsende Søer, kan den trodse al fiendtlig Overfald, endog af den mægtigste Land Armee; I stæden for dens Nabo Fiender med talrige Land-Troupper maa taale jevnlige Overrumplinger, Stæders Destructioner og Handelens Ødelæggelse.

Dersom *Frankrige* ikke havde lige saa mægtige Fiender at befrygte fra Landsiderne som fra Søesiderne, kunde den vel spare noget af sin store Landmagt, for at tilveiebringe og vedligeholde en større Søemagt til bædre Forsvar og Sikkerhed af sine Europeiske og andre Stater imod dens Mægtige Søe-Naboe; Men den almindelige Ligevægt udi *Europa*, som Franskerige stedse har formeent sig beføjet at vedligeholde, tillige og den Glorie at kunne paa adskillige Stæder og imod mange Fiender tillige føre Krigen, tillader nok ikke dette Rige, til Englands store Fordeel, at blive saa Mægtig til Søes som Engeland.

Med *Spanien* har det i forrige Tider havt liige Beskaffenhed, nemlig: at den har haft liige saa mægtige Fiender til Lands som til Søes at befrygte; thi om endskønt de vestre Grændser ikke have sig saa meget at befrygte af et saa svagt Rige som *Portugal*, saa kunne de *Pyreneiske* Bjerge paa de østre Grændser dog ikke sætte det Spanske Rige i Sikkerhed for fiendtlig Overfald af en paa den Side farlig og mægtig Nabo; Men da det ikke synes af disse Tidens Systema, at Spanien fra den Side og fra sine Allierede kan have noget at befrygte, saa er det rimeligt og troeligt, at dette Rige end meere end

forhen søger at forstærke sin Søe Magt, som den der udi paakommende Krig vil Efterdags faae meget at bestille, saa vel for at hindre Ravage paa Kysterne, som for at maintainere dens udi America havende store Etablissements, hvorfra Spanien afhenter aarlig saa store Rigdomme.

Portugal, som et af de mindste Konge Riger udi Europa, formaar nok ikke at gjøre sig synderlig formidable enten til Vands eller Lands; og da den kan blive foruroliget af en mægtigere Fiende baade fra Land- og Søe- Siderne, saa behøver dette Riige at deele sine efter Formue havende Kræfter, baade udi Land og Søe Magt, og for Resten søge, ved Hielp af andre Nationers Alliance, at conservere sine Ejendomme saavel i Europa som America.

Holland er vel en Republique, der søger Venskab og Fred med sine mægtige Naboer og eviterer alle Lejligheder til Krig og til at tage Deel derudi. Ikke desmindre behøver den dog en Magt baade til Vands og til Lands. Udi forrige Tider har Republiques Søemagt brilleret en Deel meere end nu omstunder; men da den ventelig flaterer sig i det Haab, at kunne holde bestandig Venskab med Engeland, hvis Søemagt kan beskytte dens Kyster tilligemed sine egne, saa har denne Republique nu i endel Aar med en gandske maadelig Flaade og uden en stor Armee høsted Frugter af dens Naboers seneste Krig, og dens Handel floureret i den Tiid de andre svækkedes og laae i Dvale. Saalænge Holland altsaa kan forsikre sig om Engelands Alliance, og ikke paaføres Krig uden Engelands Bistand, saa vil den nok formedelst dens mægtige Land-Naboer, søge fornemmelig sin Styrke udi sin Land-Magt, og udi øvrigt, fortrøste sig til sit fredelige Sindelag.

Rusland, som et stort og mægtigt Rige, formaar at holde en saa andseelig Armee, at den uden nogen betydelig stor Søemagt kan gjøre sig tilfulde respecteret af sine Naboer. De mægtigste af de dertil grændsende Lande kan ikke foretage noget fiendtlig til Søes imod

Rusland, og saalænge dette Rige er mægtig til Lands, har det sig intet at befrygte. Vel kan det af sit Nabo Rige *Sverrig* besøges og ataqveres til Søes; Men da Ruslands talrige og nu vel disciplinerede Troupper ere i disse Tider i stand til ved mindste given Aarsåg at oversvømme Sverrig, saa tenterer de Svenske ikke lettelig noget fiendtlig imod Russerne hverken til Søes eller Lands. Ikke desmindre, siden det dog kunde hænde sig, at Rusland fik Krig med Sverrig paa en Tiid, at Landet paa den anden Side var indviklet udi andre farlige Krige, saa behøver Rusland dog alle Tider en Flaade, som kan være liigegyldig imod de Svenskes. Af saadan Flaade kan endog Russerne i Tilfælde betiene sig imod andre Fiender, som ikke paa samme Maade kan tage Revange, hvilket Preusserne i seneste Krig erfarede ved *Colberg*.

Sverrige er et Rige saaledes situered, at det visselig behøver en ikke ringere Søemagt end Landmagt. At formindske den første, for at kunne forøge den sidste, vilde dog kun lidet forslaa til at komme op imod Rusland, og Sverrig risquerede derved formeget udi paakommende Krig mod *Dannemark*, som gandske kunde afskiære dens Handel og Søefart, og besøge dens Provinser baade udi Øster- og Nord-Søen, hvor imellem *Dannemark* i Henseende til dens Situation gjør Skilsmisse. Saa længe Sverrig altsaa ej formaaer at forstærke baade sin Søe- og Land-Magt, eller og i det mindste en af Delene, uden at formindske den anden, bliver den just ikke en farlig og overmægtig Fiende for nogen af sine Naboer.

Dannemark er næst *Engeland* det Rige, paa hvis Søemagt Landets Velfærd og Sikkerhed meest beroer. De Danske Provinser i og for sig selv betragted, har Søen til alle Sider til Naboer, undtagen *Holsteen*, som i en smal Strækning grændser til *Tydskland*, og naar *Dannemark* ikke fra den Side har noget at befrygte, saa bør Landets Søemagt være i Stand til at afværge al anden Fiendtlig Indfald og Overfald.

Med *Norge* har det ikke fuldkommen samme Beskaffenhed, thi ved Freds Brud imellem Dannemark og Sverrig, er den Svenske Armee i stand til at marchere ind i Norge og giøre Conquetter, saa fremt den Norske Armee ikke var stærk nok til at gaae den anden i Møde; og om endskiønt en fiendtlig Armee, formedelst Naturens Obstracter, ikke uden megen Besværlighed kan giøre stor Fremgang ind udi Norge, saa bør dog saadan en Armee være der paa Benene, som formaar at coupere Fiendens første Progresser. Og for Resten maae Kiøbstæderne og Landets Oplage af Vahre og Producter have deris Beskyttelse og Sikkerhed udi en tilstrækkelig Søemagt, som er begge Rigernes Sø-Muur og Hoved-For-skandsning.

Nationens Lyst og Tilbøjelighed til Søn og til at søge sit Brød paa dette uroelige Element, viser: at Naturen har udseet de Danske og Norske til en Søe-Puis-sance, hvilket fornemmelig bevises deraf: at de endog i Hobetal og i Mangel af tilstrækkelig Comerce udi deres eget Land, forlade samme den længste Tiid af Aaret, for med fremmede Nationers Skibe at lade sig bruge paa Søn, da de imidlertid, og udi visse Provincer, overlade Agerdyrkningen til deres Kone og Børn at besørge.

De fleste af dem, som enrouleres under Land-Mellicen som Land-Soldater, og ere nær ved Søe-grændserne, vilde med Fornøjelse træde over udi de Søe-Enroulleredes Tall, men Faae eller ingen fra Søe-Enroullerede til Land-Enroullerede.

Nationens Genie til Søe-Væsenet og Lyst til at distinguere sig paa dette Element, stadfæstes endog af Historierne, i det den udi havde Krige har været langt lykkeligere til Søes end til Lands, og med flere Søe-Batailler indlagt Landet Ære, end med Land-Batailler.

Ligesom visse Nationer kan være meest skikkede til at søge deres Brød og tiene derns Fædrene Lande paa Land-Jorden, saaledes ere andre mest oplagte til at

nære sig og bruges paa Søen; og udi denne Classe er u-imodsigelig de Danske og Norske. Ligesom ethvert Land frembringer sine Producter, saaledes fremskinner og hos en hver Nation en Slags Talent og Disposition i Almindelighed meere til en Metie end til en anden; Og naar samme er til Søen, og denne er Nationens Grændse-skiel, som en Fiende maae traversere, naar den vil besøge Landet, saa bliver Nationen i Krigs Tider just occuperet med det, som er dens Lyst og Handverk og tillige dens Frelse og Sikkerhed.

Dannemark behøver følgelig at være, og Naturen viis kan blive, langt meere formidable til Søes end til Lands; Thi af Søe-Folk haver Landet en andseelig Tall af sine egne, naar de kuns i Freds Tider kunne alle i deres eget Land occuperes og ved en større Commerce holdes tilbage fra fremmede Lande, paa det, saasnart critiske Tider meldte sig, de da vare her tilstæde eller i Farten fra vores egne Provincer.

En stærk Landemagt udi Dannemark vil formedelst Landets Beskaffenhed nok stedse møde Obstracter, og næppe kan den tilvejebringes eller underholdes uden stærk udenlands Recrutering. Der til er vel Aarsagen til deels denne, at Landet ikke er meget folkerigt, men dernæst og denne: at Nationen hellere lader sig engagere til Søetieneste end Landtieneste. Dette kan bevises med de gevorbne-Regimenter, hvor af kun gandske faae Folk ere Landets Indfødte, da derimod Divissionernes faste Søe-Folk ere alle af Landets Egne.

Slutningen af disse giordte Reflexioner bliver denne: at Dannemark, som af Naturen er danned til en Søe-Puissance, ikke kan uden Søe-Handelens Formeerelse blive florissant og ikke uden en formidable Sømagt blive redoutable. Det første, nemlig en større Søe-Handel, vil befordre Øjemærket af det sidste, ligesom det sidste vil behøves til at protegere det første, og begge Deele

ere uadskillige, naar Landet skal florere i Freed og være sikker i Krig.

Disse Principper, som uden Tvivl ere uomstødelige, viser at Kilden til en Søe-Puissances Lyksalighed er Comercen, og denne tillige en uomgiengelig Nødvendighed for at erholde en stor Søemagt. Comercen bør underholde de Folk udi Freds Tider, som protegerer den og Landet udi Krigs Tider; thi ellers profiterer andre Nationers Commerce og Søemagt af disse Folk, som udi Fædrene Landet skulle bruges til begge Deele, og naar det gielder, ere de borte. Denne saa ubehagelige Omstendighed, som desværre har stæd udi Dannemark, udkræver vist alle optænkelige Midler, som kunne raade Boed derpaa; Thi hvad er en stoer Søemagt? naar Folkene som skulde sætte den i Action, ere borte og udi Brug for de Engelske og Hollandske.

Naar dette Onde, som en betydelig Hinder i en stor Søemagts Erholdelse, kan for Fremtiden afværges, og nogle flere Søe-Legder tillægges Søe-Etaten, kan det dernæst siges: at en Flaade paa 33 Orlogs-Skibe vel er en andseelig Søemagt, saalænge den kan agere med samled Force, men naar derfra skal detacheres en Esquadre til Brug paa andre Stæder, kan den øvrige Hoved Flaade just ikke ansees for stoer. Een derimod paa 36 Orlogsskibe, er og bliver alle Tider en andseelig Søemagt, og en paa 40 Skibe formidable.

Den første af disse trede Slags Flaader kunde uden Separation ligge samled med Fordeel paa et Stæd. For den anden synes Separationen derimod tienligere. Og for den 3die, højnødvendig.

Tvende Oplags Stæder til en Flaade paa 33 Skibe synes unødvendig og utienlig, fordi dette Tal kunde uden altfor stoer Vanskelighed have deres Leje og Vedligeholdelse her ved Kiøbenhavn, og naaer nogle deraf skulde oplægges udi en Norsk Havn, til Brug for Nord-Søen ./ som kunde vel ikke være ringere end 6 i Tallet ./ saa

blev den resterende Flaade ikke større end den hidindtil regulerede paa 27 Skibe. Vel kunde herimod erindres, at i Tilfælde at heele Flaaden skulde agere conjunctim, kunde den i Norge værende Esquadre beordres at støde til den her havende Flaade, men dette blev ikke lættene og kunde ikke engang skee saa hastig, som, om heele Flaaden her havde sit Leje, og i en modsat Begivenhed skulde detachere nogle Skibe til Nord-Søen; og følgelig vil Fordeelene af tvende Oplags Stæder til saadan Flaade, knap veje op imod dens samlede Leje her ved Kiøbenhavn. Og naar Omkostningerne tillige lægges paa Vægt-skaalen, da beholdes et Oplags Stæd allene, som den mindst bekostelige Maade til at underholde Flaaden, en stoer Overvægt.

Flaaden paa 36 Skibe synes at kunne med meere Fordeel og Nytte separeres; Thi naaer af dette Tal, de 6 Skibe fik et Oplags Stæd udi Norge, da blev her tilbage ved Kiøbenhavn en Flaade paa 30 Skibe, som baade med Beqvemhed her kunde Vedligeholdes, og tillige var en andseelig Flaade til at kunne gaae Fienden imøde udi Øster Søen, uden at den til Nord Søen og Kattegated bestemte Esquadre behøvedes at kaldes herved, undtagen i usædvanlig Tilfælde af en befrygtende Overmagt udi Øster Søen, eller af en der foretagende stoer Entreprise, som maatte udkræve, at den heele Søemagt for en Tiid conjunctim skulde agere.

Flaadens Separation paa 40 Skibe vilde ikke allene blive nyttig men tillige højstnødvendig. Til at bevise Nyttens, tiener det samme, som om Separation af de 36 Skibe blev sagt; Og Beviset for Nødvendigheden ligger i Tallet selv af de 40 Skibe, hvilke tillige med behørige Fregatter og smaa Fartøjer, er et saa considerable Tall paa et Stæd allene, at Vedligeholdelsen ikke kunde skee saa ordentlig, eller Tilsynet dermed saa tilstrækkelig, som heele Flaadens fuldkomne Istandholdelse kunde udkræve. Naar 8te Orlog-Skibe af saadan Flaade blev de-

stinerede til Nord Søen og oplagt udi en Norsk Havn, saa vare de tilbage blevne 32 Skibe en andseelig Flaade for Øster Søen, og kunde deres Vedligeholdelse herved Holmen overkommes.

Udi det hidindtil andførte er berørt de Hoved-Grunde som kunde gotgiøre, at Separationen af de 33 Orlog Skibe blev unødvendig, men den af de 36 Skibe tienlig, og af de 40 Skibe højnødvendig. I Følge deraf vil Questionen om Separationen allene gielde de 36 og 40 Skibe. Og paa det denne Post kand tilfulde oplyses førend den decideres, maae Fordeelene af Flaadens samlede og separerede Leje paa begge Sider overvejes og sammenlignes.

Under saadan Betragtning kan man af heele Flaadens samlede Leje herved Kiøbenhavn forestille sig følgende Fordeele:

1. Naar Krig var for Haanden og heele Flaaden skulde agere conjunctim, da vare alle Skibene her til Stæde, og saasnart de vare færdige, kunde samled gaae Fienden imøde, uden at opholde sig efter de fra Norge forventede Skibe, naar de der laae oplagte, og formedelst contraire Vind eller andre Hindringer ikke til bestemte Tiid kunde indfinde sig.
2. Skulde derimod nogle Skibe af Flaaden behøves udi Nord Søen, da kunde herfra sendes det behøvede Antal lidet eller stort, og saadanne Skibe, som, i Hensigt til Omstendighederne, og Fahre-Vandet, syntes meest beqvemme.
3. Da Stammen af Officiererne nok forblev her ved Kiøbenhavn, saa maatte herfra opsendes Officierer til Esquadren udi Norge, naar den skulde equipere, saa og Provianten her andskaffes og didsendes; eftersom den formodentlig ikke der kunde faaes eller indkiøbes.
4. Her ved Holmen forhaler et Skib fra Hokken hen udi Docquen, naar dets Tiid er til Hoved Repara-

tion, da derimod, om nogle Skibe skulde have deres Oplags Stæd udi Norge, da maatte det Skib, hvis Tour var til Hoved Reparation equipere, giøre Reisen herhid og aftakle, for at indsættes i Docquen. Et andet Skib her ved Holmen maatte i Stæden for det hidsendte, equipere, giøre Reisen til Norge og der oplægges. Ligeledes maatte forholdes med de Skibe som her Tiid efter anden skulde bygges, for at erstatte Afgangen paa det der betænkte Tall Skibe, hvilke andseelige Omkostninger sparedes, ved at have Flaaden her liggenden og samled.

5. Naar de fleere Skibe som Flaaden skulde forøges med, blev alle her liggende, da blev de dertil udkrævede fleere Indretninger ved Holmen, ikke saa mange eller store som de, der maatte giøres ved et Oplags Stæd for en Esquadre udi Norge, hvor adskillige til Esquadrens Vedligeholdelse behøvedes Materialier og vilde falde dyrere.
6. Udi de norske Havne findes almindelig Orm til Prejuduc for de Skibe, som der skulde have deres Leje, hvilken Ulejlighed ikke her er bemærket, eller folgelig kan befrygtes.

Imod disse fremsatte Fordeele af heele Flaadens samlede Oplags Stæd her ved Kiøbenhavn, beholder dens Separation og Leje paa tvende Stæder følgende Fordeele:

1. Naar 6 Orlog Skibe af Flaaden paa 36, og 8te af den paa 40, blev til Brug udi Nord Søen og Kattegatted destinered, og i en Norsk Havn oplagt, da kunde de Svenske kun med liden Fordeel have udi *Gothenborg* en Esquadre; eftersom den der paa begge Sider blev indspærret af Flaaden ved Kiøbenhavn og Esquadren udi Norge, og ikke lættelig torde foretage noget fiendtlig paa de Jydske eller Norske Kyster, da det derimod kunde blive for silde at afsende en Esquadre fra Kiøbenhavn eller Øster Søen, naar Af-

sendelsen skulde beroe paa den her erholdte Tidende om den Gothenborgske Esquadres Foretagende. Og saalænge den Danske Flaade var Vester af Østersøen, samt af Sundet og Belterne, og den Norske Esquadre ligeledes af de Jydske og Norske Kyster, blev Gothenborg og heele Vig-Siden derved blocqueret og Farten dertil og fra afskaaren.

2. En af de Danske betænkt Entreprise imod de Svenske paa bemeldte Vig-Side, kunde udføres med meere Succes, naar de Svenske ikke vidste fra hvilken Side de maatte blive ataqueret; eftersom Ataquen kunde andstilles efter Omstendighederne, enten fra Danmark eller Norge, eller fra begge Sider tillige.
3. Udi Norge haves Folk ved Haanden af de Enroulerede til at bemande udi Krigs Tider, den der lagte Esquadre, da derimod dette Mandskab maatte hidsendes naar heele Flaaden her laae oplagt.
4. Ved Flaadens Seperation og nogle Skibes Oplag udi Norge, kunde Deres Vedligeholdelse skee ordentligere og bædre betragtes, end naar et saa stort og vidtløftigt Arbejde paa et Stæd allene skulde overkommes.
5. I Tilfælde af ulykkelig Ildsvaade, enten formedelst Lynild, en masqueret Fiendes listige Andslag, eller anden uformodentlig Tilfælde skulde existere udi et Skib, da blev Consequencerne alle Tider farligere, og saa mange nær hinanden liggende Skibe vanskeligere at redde, end naar nogle af dem vare fraværende og blev underholdte paa et fraliggende Stæd.

Af disse paa begge Sider pro et contra andførte Fordeele erfares: at Seperationen af Flaaden har sine Fordeele, ligesom dens samlede Leje har sine, dog kan Fordeelene paa den eene Side være af større Værdi end paa den anden; skjønt Værdiens Vigtighed beroer meget paa Enhvers Tænkemaade og Principper.

De tvende første imod hinanden paa begge Sider satte Fordeele løber vel begge der udpaa: at en Esquadre lagt udi Norge, var alle Tider der ved Haanden, til at kunne paa den Kant imodtage og begegne en Fiende. Og paa den anden Side, at naaer Flaadens samlede Leje var ved Kiøbenhavn, kunde en Esquadre detacheres og i fornøden Tilfælde didsendes. Det sidste er vel giørligt, men skeer ikke alle Tider til rette Tiid; Hvorfore en Esquadre bestandig holdt i Beredskab paa den Kant, bliver dog nok fordelagtigere og til meere Afbræk for Fienden, end en Esquadre sendt efter Lejlighed; Og da Nord Søen og Kattegated vil nok øftere udkræve en Esquadre, end Øster Søen en saa stor og samled Flaade, saa vil de tvende første andførte Fordeele af Flaadens Separation nok overveje de tvende første modsatte, af dens samlede Leje her ved Kiøbenhavn.

Den 3die Fordeel kan vixelvis og paa begge Sider gaae op imod hinanden.

Den 4de Fordeel er meget i Faveur af Flaadens samlede Leje ved Kiøbenhavn i Henseende til Equiperingernes Omkostninger af de Skibe, som undertiden skulde sendes over Søen, naaer Flaaden var separeret. Dette kan ikke være anderledes, naar ingen Docque og Bankestok til Orlogs Skibe haves udi Havnen hvor de oplægges. Fordelen derimod paa den anden Side, at Skibene med meere Orden og Tilsyn kan vedligeholdes paa tvende Stæder end paa Et allene, er paa den Side ikke heller ubetydelig.

Den 5te Fordeel er og i Andseende af Oeconomien favorabel for heele Flaadens Leje her ved Kiøbenhavn; men denne Menage er og forbunden med den paa den anden Side modsatte store Fare af Ildsvaade, naar heele Flaaden paa eet Sted var samled. Saa alvorlig som saadan Ulykke bør afværges og forekommes, saa mueligt er det dog, at den kunde existere. Og hvor kan nogen imaginere sig et farligere og større Stød for Riger og Lande?

Den 6te Fordeel af heele Flaadens Leje her ved Kiøbenhavn er en af de vigtigste; thi den viser Ulejligheden af Orm udi de Norske Havne, som man her er frie for. Saafremt Ormene ved Norge er af den Natur, at ingen Slags Sværte kan hindre dem fra at andgribe Skibene, saa er ingen anden Middel derimod end Orme-Huud, hvormed de der oplagte Skibe maatte forsynes, hvilket følgelig og løber ind udi større Bekostning.

Disse andførte og imod hinanden balancerede Fordeele, viser dog en preserable Nytte af tvende Oplags Stæder til en saa stoer Flaade, som paa 36 eller 40 Orlog Skibe, naaer det heele tages i Betragtning, og de større Omkostninger ikke bliver Objectjonen derimod. Alle nye og bædre Indretninger ere desværre forbundne med Omkostninger. Og naaer en Flaade skal forlægges paa tvende Stæder, koster den ufejlbarlig noget meere at underholde end paa et Stæd allene, allerhelst naar Skibene ikke kan bygges og docqueres paa det samme Stæd, som de underholdes.

Andre Nationer kunde vist behielpe sig med et mindre Tall Skibs-Værfver og Oplags Stæder end de giøre, om de vilde sætte Nytten tilside for Bekostningen; men i Hensigt til Nytten, finder *Engeland* sig vel ved 6 Kongelige Værfver, *Frankerige* ved trende, *Spanien* ved trende. Og naar Dannemark i Tilfælde af Flaadens Forøgelse fik tvende, var det visselig ikke i Proportion formeget.

Skulde derfor det andet Oplags Stæd ./ uandseet de dertil udfordrede Udgifter ./ finde Bifald; saa blev dernæst questio: Hvor det skulde andlægges? Udi en Havn Øster paa Norge maatte det ufejlbarlig være, og formodentlig enten udi *Frederichsvern* eller *Christianssand*, hvilke, af alle de Norske Havne, vilde uden Tvivl findes bødst skikkede til saadan Indretning.

Ved *Friderichsvern* vilde Fordeelene blive disse:

- a. At en der henlagt Esquadre forefandt en Fæstning og beeskyytet Havn saavel som et Værf med adskil-

- lige Indretninger, som ikke behøvede nye at andlæggjes, men allene at forøges.
- b. At Esquadren der henlagt blev samled med Galley-Flotillen, som kunde have sin store Nytte.
 - c. At Esquadren med fleere Vinde og noget hastigere kunde søge Kattegated eller Svenske Kysten end fra *Christianssand*.
 - d. At Ordres og Breve kunde i kortere Tiid befordres imellem Kiøbenhavn og Friderichsvern, end imellem Kiøbenhavn og *Christianssand*.

Et Oplags Stød ved *Christianssand* vilde derimod have følgende Fordeele.

- a. At Vestre Havnen kunde være Oplags Stødet for Esquadren, naar den var aftakled, og Flekkerøen dens Havn naar den var equipered og armeered, hvorved Esquadren fik her meere Rum end i Friderichsvern.
- b. At *Christianssand* ikke har sig noget flendtlig Overfald at befrygte fra Land Siden; men et Oplags Stød udi Friderichsvern blev i den Henseende noget meere exponered.
- c. Udi Nærværelsen af *Christianssand* ere de fleeste Søe-Enroullerede og følgelig der ved Haanden til Brug for Esquadren.
- d. Formedelst *Christianssand* er saa nær beliggende ved Nettet, saa kunde de fleeste til og fra Nord-Søen gaaende Skibe prajes af de fra Flekkerøen udløbende Fregatter, og Krigs Operationerne udi Søen jevnliggen erfares. Tillige kunde og Esquadren der fra stikke hastig udi Nord Søen, naar Conjunctionene kunde udkræve samme.
- e. Udi Byen *Christianssand* kunde Officierer og Gemeene indquarteres, saa at Huuse og Baraquer til at boe udi, ikke behøvede der at bygges.

Disse tvende andførte Stæder, have følgelig og begge for sig sine Fordeele. Og alt hvad man, i Mangel af fuldkommen Efterretning om Christianssands Havns nærværende Tilstand, til Slutning kan sige om Preferencen af de tvende anførte Stæder til Orlog Skibes Oplag, er dette: At Defensionen af Havnen udi Friderichsvern, og de der allerede havende Indretninger, taler meget i Faveur af dette Stæd. Og hvad enten det eene eller det andet Stæd skulde efter nøyere Undersøgning og Eftertanke beholde Fortrinet; Saa bliver dog nok Grundsætningen uforrykket, som er denne: At den af Søen giordte Skilsmisse imellem Dannemark og Norge og de der imellem værende Svenske Kyster, udkræver en ved Norge oplagt Esquadre, som, udi critiske Tiider og ved første Vind, kunde lade sig see og bruges udi Nordsøen og Kattegated; Thi lad være det ikke synes, at de svenske for nærværende Tiid beflitte sig paa at underholde en Esquadre ved Gothenborg, saa udkræver dog deres store Interesse og Sikkerhed, at de saa snart de maatte befrygte sig noget fra denne Side, da kunne have en Esquadre der i Beredskab, og følgelig maae man slutte, at de vide dertil Udveje, om ikke med deres egen, saa dog ved andre Allierede Skibes Hielp og Andkomst fra Nord Søen. De deraf for Dannemark i saa fald flydende Ulejligheder, kunde nok ikke bædre precaveres, end ved en udi Norge stedse oplagt Esquadre, bestaaende af 6, 8te eller 10 Orlogsskibe tillige med et behørig Tall Fregatter; Og da denne Arangement ikke kan giøres, uden paa Grund af Hands Majestæts Flaades Forøgelse, og Skibe bør holdes i Beredskab til Brug for Nord-Søen, hvad enten de have deres Leje og Oplag ved Kiøbenhavn eller Norge, saa følger deraf: at det forønskte dobbelte Øjemærke, af at kunne have en tilstrækkelig Flaade til Brug for Øster Søen og en Esquadre for Nord Søen, concentrerer udi den forudsatte Syens-punct, som er

Hoved Sagen og hvorom det fornemmelig gielder, nemlig: en andseelig Søemagt.

Men da det sande Haab om at kunne bringe og holde samme udi Søen i Krigs Tider, beroer, som før er meldt, meget paa en florissant Sø-Handel udi Freds Tider, saa var det at ønske, at Landet kunde saa vist erholde det sidste, som det vilde blive Mægtig ved det første.

En større Commerce vilde ufejlbaerlig blive det bædste Middel til at rebutere de Danske og Norske Sø Folk fra, at gaae ud af Landet. Og hvem kan vel paatvivle? at en stor Commerce og stærk Sø Magt ere uadskillelige, og at begge Deele bør være samlede, naar de skal concurrere til Statens bæste og Folkets Lyksalighed.

Utallige Exempler bevidne saavel particulare Stæders som heele Nationers aftagende Magt ved Handelens Forliis, ligesom og andres tilvoxende Magt ved dens Formeerelse.

Ingen Nation har meere prosperered end Republiquen *Venedig*, i den Tiid dens Handel var paa sin højeste Spidse. Den var mægtig, undertvang sig Konge Riger og med et Aars Fred kunde betale nogle Aars Krig. Dens Magt er nu tillige med Dens Handel meget aftaget; thi ikke saa snart svækkedes dens Handel, før den følte Virkningen af en stærk aftagende Magt. Denne Republique erkjendte, da den var i sin mægtige og florissante Tilstand, og erkjender endnu ./ skjønt med en ringere Magt og Handel ./ Søefarten for dens Velgiørere og Underholdelse, og derfor, med endeel Ceremonier trolover sig aarlig med Havet, som med dens kierlige Ven og troefaste Medhielper, alt for at erindre og betyde Nationen: at den udi Handelen og Søefarten bør søge sin Lykke og Statens bæste.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet medio Juni).

Ved Kaptajnløjtnant P. A. Mørch.

Sverige.

Personel.

I April—Juni fandt en Række betydningsfulde Personelomskiftninger Sted: Som Chef for Stockholms Flaadestation afløstes Viceadmiral Riben af Kontreadmiral de Champs; som Chef for Karlskrona Flaadestation afløstes K.-A. de Champs af K.-A. Lindström; som Chef for Marineforvaltningen afløstes V.-A. Schneider af K.-A. Åkermark; som Chef for Kystflaaden afløstes K.-A. Åkermark af K.-A. Tamm.

Baser, Forsyninger.

Spørgsmaalet om Flytning af Stockholms Flaadestation (paa Skeppsholmen) til Lidingö er atter stillet i Bero indtil $\frac{1}{2}$ 1934 med samtidig Udskydning af Tidspunktet for Rigsdags-Godkendelse til $\frac{1}{7}$ 1934. Flytningsomkostningerne vil andrage ca. 30 Mill. Kr.

Der arbejdes fremdeles paa en Løsning af Spørgsmaalet om indenlandsk Olieforsyning til Flaaden.

Marinestaben har i Tilknytning hertil foreslaaet i alle Tilfælde at sikre Flaadens Olieforbrug under vanskelige udenrigspolitiske Forhold i $\frac{1}{2}$ Aar ved Oplægning af Brændstof i et Antal Oliedepoter (Nybygning af Cisterner for ca. 2 Mill. Kr., der figurerer som et opsparet Overskud paa Brændselskontoen).

Nuværende aarligt Fredsforbrug er for Flaadens Vedkommende ca. 16000 ts Brændolie og 1400 ts Dieselolie; anslaaet Forbrug under en Sikringsperiode er ca. 34000 ts Brændolie og ca. 3800 ts Dieselolie.

En fleraarig Undersøgelseskommission har foreslaaet en Udvidelse af Værket i Kinnekulla, hvor der allerede nu i mindre Maalestof udvindes brugelig Olie af Skifergas efter Sven Berghs Metode. Den planlagte Udvidelse er beregnet til ca. $5\frac{1}{2}$ Mill. Kr. med en aarlig Kapacitet paa 22 000 ts Olie og 1500 ts Benzin.

Desuden arbejdes der paa den bl. a. fra England kendte Linje med Blanding af Olie og Kulstøv. Forsøg gøres bl. a. med 60% Olie og ca. 40% Trækulpulver.

Nybygning.

$\frac{4}{5}$ søsattes 2. Baad „Kaparen“, af den projekterede Vedetbaadsdivision, der figurerer paa 1. Del af Nybygningsplanen. 1. Baad,

•Jägaren», søsattes November 1932. De to resterende Baade vil faa Navnene •Snapphauen» og •Väktaren».

Divisionen forventes færdig 1934. Hoveddata: 250 ts; L. o. a. = 54 m; B. = 6 m, D. = 1,85 m (Køl) og 2,45 m (Skrue); Lavals Turbine m. H. K. = 3200; 2 Normand's Kedler; Fart = 24 Knob; Armering = 2 Stk. 75 mm K. (fra Panserskibene af Sverigetypen), 2 Stk. 25 mm A. L. K.; Dybd bombest., Minestrykningsgrejer, Lytteapparater. Pris: 1,3 Mill. Kr. Skroget er i Hovedsagen nittet, men forsøgsvis er Svejsning anvendt, bl. a. paa Siderne af Bakken.

Efter den oprindelige Plan var Tonnagen fastsat til 200 ts og Farten til 27 Knob — jfr. •Betänkande rörande Ersättningsbyggnad för Flottan» 1927, i hvilken Typens Hovedformaal defineres som U-baadsjagt og Minestrykning (Bevogtning) i Forbindelse med søgaaende Flaadestyrker, hvorfor der ved Konstruktionen lagdes Vægt paa gode Søegenskaber.

Som det vil erindres omfattede den Flaadeplan, der vedtoges i 1927: 4 Panserskibe, 1 Hangarkrydser, 8 Jagerer, 9 U-Baade, 8 Vedetbaade m. m., ialt 49000 ts, af hvilket Materiel Nybygningsplanens 1. Del (5 Aar) omfattede: 1 Hangarkrydser, 2 Jagerer, 4 Vedetbaade, 1 U-B. (A) og 2 U-B. (B) med en Aarskvota = 9,2 Mill. Kr.

Heraf er kun de 2 Jagerer (•Klas Horn» og •Klas Uglan») færdige, medens Hangarkrydseren og de 4 Vedetbaade er under Bygning. Den angivne Aarskvota drejede i 4 Aar, men blev derefter stærkt beskaaret (i 1931 med ca. 4 Mill. Kr.), hvorfor hele Planen maa revideres.

Kort Tid før den nylig vedtagne Kriselov fremsatte de sømilitære Sagkyndige Forslag om ændret Plan for 1933/34—1937/38, omfattende Bygningen af: 1 Panserskib, 2 Jagerer, 4 U-Baade og 4 Vedetbaade, med en Aarskvota = 11,9 Mill. Kr. Skibstyperne i Hovedsagen som oprindelig angivet i 1927-Betænkningen: Panserskibet som •Sverige»-Typen med 28 cm K., Jagerne som nuværende •Klas Horn»-Type, U-Baadene dels som ren Torpedo-U-Baad (A), dels som kombineret Torpedo- og Mine-U-Baad (B), Vedetbaadene (hovedsagelig beregnet til U-Baadsjagt) af en noget mindre Type paa 140 ts, L. = 41 m, B. = 4,9 m, D. = 1,5 m, 22 Knob, Pris 0,9 Mill. Kr.

Den omtalte Kriselov giver nu gennem Nødhjælpsarbejder Mulighed for Anvendelse af 7,0 + 1,9 Mill. Kr. = 8,9 Mill. Kr. i det første Aar til Nybygning, for hvilket Beløb 2 Jagerer og 2 U-Baade kan paabegyndes. (Beløbet er ca. 42% af den samlede Bekostning for disse Fartøjer).

Udrustninger.

Krydseren *•Fylgia•* afsluttede i April Vintertogtet 1932/33. Udover franske og engelske Kanalhavne har bl. a. flg. Havne været anløbet: Gibraltar, Tunis, Suda Bay (Kreta), Beirut, Konstantinobel, Cattaro, Tripolis, Neapel, Antibes.

Bekostning: 260 000 Kr., heraf Kul o. l. 120 000 Kr.

For Vintertogt 1933/34 er det planlagt at erstatte *•Fylgia•* med *•Gustav V•* (Middelhavet).

Flyvevæsen.

Den $\frac{1}{4}$ traadte en Del nye Bestemmelser for Uddannelse i Luften af Officerspersonel fra Flaaden i Kraft: for Flyvere er Maximumalder for Paabegyndelse af Uddannelse fastsat til 28 Aar med $1\frac{1}{2}$ Aars obligatorisk Tjenstgøring som Officer, inden Uddannelsen paa-begyndes; for Observatorer er de tilsvarende Tal henhv. 32 Aar og 2 Aar.

For Observatorer fordres desuden paa Forhaand Færdighed i praktisk Radiotelegrafering. Den maximale Tjeneste ved Flyvevaabnet er for begge Kategorier 3 Aar efter afsluttet Uddannelse.

England.*Personel.*

Til de i T. f. Sø., Juni Hæftet S. 277, anførte Uddannelsesomkostninger pr. Kadet skal tillige anføres, at Udgifterne pr. air-cadet (Cranwell) for hele Uddannelsesperioden beløber sig til 1000 £.

Materiel.

I Maj indbragtes til Rosyth endnu et af de ved Scapa Flow hævede tyske Skibe fra Verdenskrigen, *•Prinzregent Luitpold•*. Efter Bjærgningen af Slagkrydseren *•v. d. Tann•* vil yderligere Bjærgning blive indstillet p. Gr. af Arbejdets slette finansielle Vilkaar for Bjærgningsselskabet.

(M. R. Juni 1933).

Efter en længere Forsøgsrække paa Motorstand har Admiralitetet bestemt at forsyne en *•Sloop•* med Dieselmotoranlæg til Fremdrift. Det vil erindres, at de særdeles slette Resultater ved Motorfremdrift i de krigsbyggede Monitorer *•Marshal Davoust•* og *•Marshal Ney•*, er de eneste hidtidige engelske Erfaringer paa dette Omraade.

Marine Rundschau VI, 1933, opger sammenligningsvis Antallet af Motoranlæg til tyske Krigsskibe saaledes:

Marchmotorer i Krydserne *•Königsberg•*, *•Karlsruhe•* og *•Köln•*; Hoved-Aggregat i Krydseren *•Leipzig•*;

rent Dieselmotormaskineri i Inspektionsskibene »Zieten«, »Weser« og »Elbe«, i Artilleriskoleskibet »Bremse«, samt i Panserskibet »Deutschland« (tillige under Udførelse i de 2 næste Skibe af denne Klasse);

Hjælpe motormaskineri i Sejlskoleskibet »Gorck Fock«.

Manøvrer.

Blandt Home Fleet's Øvelser i Foraaret skal i Fortsættelse af Omtalen i T. f. Sø, Juni Hæftet S. 277, yderligere nævnes:

1. Koncentrationsskydning med forlagt Sigte (Maal en Jager), med mellemsv. Skyts fra »Nelson«, »Rodney« og »Hood«. Om Artilleriskydningerne i Almindelighed udtales iøvrigt, at de er blevet foretaget under meget hyppige Kursændringer, der nødvendiggjorde stadig Indskydning.
2. Torpedosalveskydninger flotilleviis med Jagere under max. Fart.
3. Sammenlignende Fartprøver med Slagskibene »Valiant« og »Malaya« under høj Fart med udsatte Minesikringsgrejer (Paravanes?)

(M. R. Juni 1933).

Flyvevæsen.

Det nye Luftfartøj (fleet-air-arm), Type Fairey Seal, er konstrueret med et System af luftfyldte Rum i Planer og Krop. Ved en Række Forsøg er Luftfartøjets fremragende Flydeevne godtgjort. Saaledes blev det paasejlet af et Dampfartøj, hvorved Krop og Hale havarerede stærkt, uden at Flydeevnen kompromitteredes. Endvidere blev Luftfartøjet oversejlet af et Slagskib, men flød efter Proven. Typen er indrettet saavel med Ponton- som Hjulunderstel, med den omtalte Flydeevne i begge Tilfælde. Motor: Siddeley-Panther med Luftkøling. Anvendelse: Rekognoscering, Bombekastning, Jagt og Observation.

(M. R. April 1933).

Frankrig.

Flyvevæsen.

Det nye, halvstive Luftskeib E. 9 (jfr. T. f. Sø, 1933, S. 187) blev i April ødelagt ved Nodlanding nogle faa Dage efter dets Overdragelse til de sømilitære Myndigheder.

(Lw., April 1933).

Flaadefordeling.

Med Begyndelsen af d. A. bestaar Flaadestyrker af 1. Linje i franske Farvande udelukkende af Materiel, bygget efter 1920, bortset fra Slagskibe.

1. Eskadre (Toulon), Admiral Dubois:
 - 2 Slagskibe (23 000 ts) m. $\frac{3}{4}$ Besætning,
 - 2 Hangarskibe (Béarn, Cdt. Teste),

- 4 1. Kl. Krydsere,
- 7 Flotilleførere,
- 12 Jagere,
- 6 U-Baade.

Skoledivisionen (Toulon-Hyères), Admiral Juge:

- 2 Slagskibe (23 000 ts) m. $\frac{2}{5}$ Besætning,
- 1 Slagskib (18 000 ts) m. $\frac{2}{5}$ Besætning,
- 1 2. Kl. Krydser,
- 2 Flotilleførere,
- 1 Flotille Sloops o. l.

2' Eskadre (Brest), Admiral Drujon:

- 1 2. Kl. Krydser,
- 6 Flotilleførere,
- 3 Jagere,
- 6 U-Baade (heraf 1 U-B. Krydser).

I Reserve, klar til Erstatning af Skibe, der for Eftersyn o. l. udgaar af 1. Linje, Materiel af de respektive Skibsklasser med $\frac{2}{5}$ Besætning.

I Toulon, Brest, Cherbourg, Bizerta er der desuden Lokalstyrker af Jager- og U-B.-Flotiller. (J. R. U. S. I., Maj 1933).

Nybygning.

Slagkrydseren »*Dunkerque*«, der paabegyndtes i Februar (Brest), bygges ikke paa Bedding, men i Tørdok, forsynet med særlige Kraninstallationer. Arbejdsstyrke: 1200 Mand. (Le Yacht $\frac{17}{8}$ 1933).

Manøvrer.

Med hel eller delvis Deltagelse af saavel 1. Eskadre (Toulon) som 2. Eskadre (Brest) og Lokalstyrker er i Foraarsmaanederne afholdt en Række kombinerede Øvelser, af hvilke fig. skal fremhæves:

Et karakteristisk Træk ved disse Øvelser er den jævnlige Deltagelse af kombinerede Lokalstyrker, baade land-, luft- og sømilitære, samt af de lokale Myndigheder (evt. med Iværksættelse af almene Forsvarsforanstaltninger, som f. Eks. Gas-Flyveralarm, Blending o. l.).

1. I April afholdtes en 3 Dages Øvelse, i hvilken Dele af 1. Esk. (Toulon) med Basis paa Korsika udførte Angrebsforetagender mod Provencekysten, der forsvaredes af lokale Flaadestyrker (hovedsagelig U-Baade og Luftfartøjer), landmilitære Styrker og Kystbefæstningsanlæg. Øvelsen overværedes af et Antal Generalstabsofficerer.

2. Øvelser af lignende Art afholdtes i Maj og Juni udfor Oran og Lorient (Bretagne), hvor Landsætning af Tropper fandt Sted.

3. Omkring Midten af Maj afholdtes i Rummet Toulon-Korsika-Algier-Oran en kombineret 2 Døgn-Øvelse, der overværedes bl. a. af Repræsentanter for den øverste Hærledelse, og i hvilken Størstedelen af den samlede franske Flaade (1. Esk., Toulon, og 2. Esk., Brest) deltog med et stort Antal Luftfartøjer. Øvelsen synes anlagt efter de samme Linjer som den store, italienske Flaademanøvre, Aug. 1932 (jfr. T. f. S. 1932 S. 526), der gav Anledning til skarpe fransk-italienske Presse-Diskussioner om de strategiske Forhold i Middelhavet og til interessante Betragtninger i Fagtidsskrifter om de fremtidige Principper for Beskyttelse af militære Transporter, der ikke mindst kan blive aktuelle mellem henholdsvis Italien—Tripolis og Frankrig—Algier—Oran (Moderland—Kolonirige). Den afholdte franske Manøvre synes atter at have godtgjort de betydelige Vanskeligheder ved Overførelsen af store, koncentrerede Transporter over længere Stræk i rum Sø — selv under Beskyttelse af materielt overlegne Sø- og Luftstridskræfter (incl. Slagskibe), naar en determineret Angriber med lettere Kræfter (Krydsere, Jagerc o. l.) er overlegen m. H. t. Fart og Luftstyrke.

Blandt adskillige, aabenhjærtige Betragtninger over Øvelsen og de strategiske Forhold i vestlige Del af Middelhavet skal her kort nævnes flg. (Gautreau i N. M. R.):

a. Ud fra Erfaringerne bl. a. fra Goeben-Breslau 1914 og fra de italienske og franske Flaademanøvrer 1932/33 bør fremtidig den defensive Ledsage-Beskyttelse af Transporter forlades til Fordel for offensiv Indgriben (•raids•) mod de fjendtlige Støttepunkter for Handelskrig, Baser o. l. Hertil har Frankrig gode Muligheder (overfor Italien) gennem egen Besiddelse af de fremskudte Baser paa Korsika og i Tunis (Bizerta).

b. Der peges paa Fordelene ved at lade Transporterne (navnlig ved Krigsudbrud) fra Nordafrika til Moderland foregaa ad Linjen Marokko-Biscaya (s: V. f. Gibraltar).

c. Der peges paa Ønskeligheden af godt spansk-fransk Forhold (bl. a. af H. t. Spørgsmaalet om de baleariske Øer som Basis.

d. Der peges paa de voksende Muligheder for tysk Optræden i og udfor Middelhavet i en europæisk Konflikt og de deraf følgende Vanskeligheder ved at forene Toulon- og Breststyrkerne.

Dardanellerne 1914—18.

Af Kommandør Barfod.

Det er kun rimeligt, at Landofficerer i vort Ø-Land interesserer sig for Kystkrig. En saadan kræver Samvirke mellem Hær og Flaade og gør det i stadig højere Grad, jo svagere Flaaden bliver. Naar Premierløjtnant i Artilleriet Arentoft har indrykket sin Artikel om Dardanellerne i 1914—15 i dette Tidsskrift, saa opfatter jeg det som et Tegn paa Forstaaelse af, at et saadant Samvirke maa i Gang og som en Opfordring til os Søofficerer om at fremsætte vore Synspunkter om det samme Emne. Premierløjtnanten indskrænker sig imidlertid til væsentlig kun at fremstille Kystforsvarets Organisation samt til at gengive et Øjenvidnes Beretning angaaende Beskydningens Virkning paa Forterne, og dertil kun knytte ganske enkelte Bemærkninger, skønt han udtaler, at Dardanellerforsvarets Historie taler et indtrængende Sprog angaaende flere aktuelle Spørgsmaal.

Paa Grund af den ovenfor antagne Opfordring skal jeg imidlertid søge at fremdrage de Erfaringer, man formentlig kan drage ud fra det omhandlede Afsnit af Verdenskrigen.

Kystskyts contra Skibe.

Angaaende Duellen Skib contra Fort udtalte Admiral Nelson: »Any sailor who attacked a fort was a fool«. Alligevel viser Erfaringerne, at Søofficerer i alle Lande og til alle Tider har maattet værges sig mod Politikeres og Landofficerers Fordringer derom. Det sidste Eksempel herpaa er netop Dardanellerne 1914—15, hvor Regeringen, saavel de civile Ministre som Krigsministeren, General Kitchener, pressede haardt paa 1. Sealord Admiral

Fisher, saa at denne delvis gav efter. Den civile Marineminister Churchill maatte dog selv beordre Flaade-Angrebet paa Trods af den kommanderende paa Stedet, Admiral Carden. Hvad kan vi danske nu lære af selve Angrebet?

Vi kan se, at hvis vi paa vort i Udstrækning m. m. omtrent tilsvarende Farvand, den smalle Del af Lille Bælt, ofrede 16 faste Værker med svært Artilleri og et stort Antal Miner foruden bevægeligt Skyts og Torpedobatterier, saa vilde vi formentlig kunne yde et lige saa godt Forsvar mod hovedsageligt forældet Skibsmateriel, som Tyrkerne ved Dardanellerne.

Et gammelt fransk Ordsprog siger: «Un Canon sur terre, vaut un vaisseau sur mer». Flaade-Angrebet paa Dardanellerne viste, at denne Erfaring, som vi selv gjorde ved Ekernfærde i 1849, og som fik Kommandør Muxoll til i 1864 ikke at ville deltage i Forsvaret af Als Sund eller Dybbøls Forsvar fra Vemmingbund, ogsaa gælder i Nutiden i en aaben Duel mellem de to Parter. Gid denne Lære aldrig maa blive glemt i dette Land, saa at der aldrig i Fremtiden maa blive øvet Pres paa maritime Kræfter til Optagen af regelret Kamp mod Artilleri i Land.

Ved Dardanellerne kunde bevægeligt Kystskyts overalt indskyde sig paa Skibene, der vanskeligt kunde besvare denne Ild. Erfaringen heraf maa da være, at i et Farvand af denne Bredde, altsaa for vort Vedkommende Lille Bælt, bør Flaaden kun samvirke med Hæren i den Udstrækning, som Søofficerer finder forsvarligt.

Samarbejde mellem Mineforsvar og Artilleri.

Premierløjtnanten skriver, at Flaade-Angrebet paa Dardanellerne viste, at «Mineforsvaret uden Artilleri i Land — og meget Artilleri baade lette og svære Kalibre — vilde have været en Absurditet». Viser Tilfældet nu det?

Det er nødvendigt, at Mine-Spærringer og -Felter holdes under Observation og Beskyttelse for at sikre, at de ikke er ryddede i det afgørende Øjeblik.

I den første Tid havde Tyrkerne ingen Observations-Fartøjer, og engelske Ministrygere (Trawlerer) færdedes da hver Nat i lang Tid uopdagede i Strædet. Senere indførte Tyrkerne Observations-Fartøjer, og Trawlerne blev da straks set, naar de begyndte deres Arbejde.

Beskyttelsen maa hovedsagelig bestaa af Artilleri og er man sikker paa, at det altid kan bringes til at bære paa Skibene, staar det bedre i Land end om Bord, men det kræver som nævnt meget Artilleri, da alt Land-artilleri er ret stationært i Forhold til Skibenes Fart. Da Skibe imidlertid — ikke dengang, men nu — oftest er i Stand til at dække sig med kunstig Taage, og da man maa ønske at forfølge Ministrygerne og disses Dækningsfartøjer for om muligt at tilintetgøre dem, maa man for at opfylde dette Ønske have noget af Artilleriet anbragt i Skibe. Mod Fremtrængen af U-Baade, der oftest skal bekæmpes med Dybdebomber, yder Artilleri i Land desuden ingen Beskyttelse, hvorimod lette Artilleriskibe kan føre Dybdebomber, og et Farvand ønskes dog dækket mod Passage af alle Krigsfartøjer.

Angaaende Artilleriets og Minernes Resultater under Kampen den 18/3 1915 maa det sikkert erkendes, at man i Skibene maatte vide bedre Besked med, hvad der hændte om Bord, altsaa hvad der foraarsagede deres Undergang, end Tilskuerne i Land. Naar alle engelske Kilder opgiver, at de 3 Panserskibe, »Irresistible«, »Ocean« og »Bouvet«, sank paa Grund af Minesprængninger, saa kan der næppe være Grund til at tvivle derpaa. Da det i al Kamp gælder om at bryde Fjendens Moral, har den samtidige Beskydning med svært Artilleri dog sikkert haft stor Betydning, og i et saa snævert Farvand er det vel rimeligt, naar man kan gøre det, at anbringe det i Land paa begge Sider, saa at man har rimelig Sikkerhed mod kunstig Taage-Dækning.

At Minespærringen uden dette Artilleri ligefrem skulde være en »Absurditet«, modbevises derimod formentlig af de senere Begivenheder i samme Farvand. Da Engländerne havde rømmet Gallipoli Halvøen, spærrede de Udløbet fra Dardanellerne med Miner. Minerne lagdes til Trods for de tyrkiske Kystforter helt ind til Land, og tyrkisk-tysk Rydning af Minerne hindredes i de to paafølgende Aar af lette — altsaa upansrede — Skibe. Da de tidligere tyske Skibe, Slagkrydseren »Goeben« og Krydseren »Breslau«, den ²⁰/₁ 1918 løb ud fra Dardanellerne, sank »Breslau« efter at være stødt paa 5 Miner, og »Goeben« sattes paa Grund i Strædet efter at være stødt paa 3 Miner, hvorefter den var ukampdygtig Resten af Krigen. Disse Minespærringer var altsaa ikke absurde, men øvede deres Virkning, skønt intet Artilleri i Land beskyttede dem.

Da det altid er farligt at ville generalisere ud fra et enkelt Tilfælde, bør man formentlig kaste et Blik rundt paa de andre under Verdenskrigen forekommende Tilfælde af Farvands-Spærringer, inden man drager Slutninger fra Dardanellerne.

Indløbene til den østrigske Skærgaard, f. Eks. til Pola og Triest, var snævrere end Dardanellerne. Her anvendte Østrigerne i Begyndelsen passive Spærremidler paa Søen og Artilleri i Land. Anordningen kunde trods stadige Forbedringer ikke hindre italienske Angreb paa de bagved liggende Skibe, før Patrouiller paa Søen oprettedes. Artilleri i Land kunde heller ikke forhindre Gennemførelsen af de engelske Spærringsforsøg mod Zeebrygge og Ostende i 1918. Det kunde heller ikke forhindre den engelske Sænkning af russiske Skibe i Kronstads Havn og paa dennes Red i 1919.

Udstrækker man Undersøgelsen til bredere Farvande, hvor Skibene har Plads til Bevægelse, og hvor alle Søtaktikens Midler lader sig bringe i Anvendelse, saa at der ikke mere bliver Tale om en aaben Duel mellem

Artilleri i Land og Artilleriskibe, saa forrykkes Billedet endnu mere til Fordel for Artilleriets Anbringelse i Skibe.

Trods 37 faste Forter paa den 40 km lange Flandern Kyst, som Tyskerne havde besat, og trods al Aarvaagenhed fra deres Side hævdede Englænderne Herredømmet paa Søen helt op til Kysten, udlagde Spærringer der og bevogtede disse med lette Vagtskibe og Monitorers Artilleri. Deres Minespærringer tværs over den engelske Kanal bevogtedes med de samme Skibstypers Artilleri. Spærringen af Otranto Kanalen og Nordsøspærringen mellem Norge og Shetland var dog lige saa lidt som den russiske Spærring af den finske Bugt »Absurditeter« selv om de i Følge Sagens Natur alene maatte beskyttes af Skibenes Artilleri.

Noget helt andet er, at man, naar Forholdene tillader det, altid vil være glad ved at kunne støtte Fløjene af en Bevogtning paa Søen med Artilleri i Land, idet en Angriber da vil finde sig foranlediget til at anvende Materiel til særlige Forholdsregler mod dette.

En »Absurditet« vilde det derimod være, hvis man vilde prøve at beskytte en Spærring alene med Artilleri i Land i et Farvand, der ikke alle Døgnet's Timer og under alle Vejrforhold kunde overses fra Land, og hvor Skibene havde rimelig Bevægelsesfrihed. I denne Forbindelse skal her erindres om, at Minestrygning af Jagere eller særlige Minestrygnings-Fartøjer kan ske med Flaaders almindelige March-Fart (15-20 Knob), at de efterfølgende Skibe kan have Stævnsikringer ude, som yderligere forringer Minefaren, og at moderne store Skibe maa regnes at kunne taale 4 Minesprængninger, før de falder ud af Linien, og det dobbelte Antal, før de synker.

Vil vi nu overføre disse Erfaringer paa danske Forhold i Store Bælt og Sundet samt Dele af Kattegat og Østersøen, hvilke Farvande absolut ikke kan sidestilles med de smalle Dardaneller, saa maa Resultatet blive, at vi lige saa lidt som de oven for omtalte Folk kan vente

at kunne staa tørskoede i Land og beherske vore Spærringer. Skal Spærringer eller Minefelter i disse Farvande have Betydning, maa vi ud paa Søen for at forsvare dem, men gør vi det, saa vil vi ogsaa kunne vente at beherske dem med de samme Midler, som andre kunde det. Det er disse Midler til Bevogtning, Observations-Fartøjer, Vagtskibe, Monitører m. m., som vor Flaade maa have, for at vi overhovedet skal kunne vente at hævde betydningsfulde Gennemsejlingsfarvande.

Tyskerne ses da ogsaa at have handlet ganske som Englænderne ved Dardanellerne i 1916—17, da de under hele Verdenskrigen spærrede de sydlige Udgange til Østersøen fra Sundet og Bælterne med Miner, som de aabenbart ikke tænkte paa at beskytte med svært Artilleri i Land, men kun med Skibes Artilleri.

Naar vi vil drage Erfaringer fra Dardanellerne, maa vi derfor først erkende de geografiske Forskelle mellem disse og vore Farvande. De Veje, vi maa gaa for at kunne beherske vore Gennemsejlingsfarvande, er derfor andre end de, som maatte anses for ønskelige ved Dardanellerne. Vi kan da glæde os over, at det økonomisk uoverkommelige, at spække vore Kyster med Befæstnings-Anlæg, ikke er nødvendigt i den Anledning.

Ja, selv om det kunde tænkes, at vi fik meget rigelige Midler til vort Forsvar, burde det ikke være dertil, at disse blev anvendt. Derimod maa Hæren være forberedt ikke paa Pres, men paa Henstilling fra Flaadens Side om Opstilling af Artilleri i Land paa dertil egnede Punkter for at dække Bevogtningsliniers Fløje og eventuelt supplere Skibsartilleriet, saaledes som det under Sikringsstyrken skete ved Halskov og Knudshoved.

Idet der ses bort fra al den megen anden Lære, man kan drage fra Kampene ved Dardanellerne, skal det blot fastslaaes, at disse ikke synes at give Ret til Paastand om, at Artilleri i Land skulde have særlig stor Betydning for Søkrig i tilgrænsende Farvande som vore. Det

kan ved særlige Lejligheder som her, hvor Englænderne syndede mod Søkrigens Principper, blive et udmærket Supplement til Skibs-Artilleri og Miner, men Begivenhederne ved Dardanellerne desavouerer formentlig ikke de ledende tyske Søofficerer fra Marinekorps i Flandern, naar de som deres Krigs-Erfaring skrev, at Artilleri i Land ikke kan beherske Kystfarvandet og derfor aldrig kan erstatte svømmende Stridskræfter med deres Artilleri.

Vore egne Fangeskibe.

Efter utrykte Kilder af Kay Larsen.

Naar vi Danske hører om Fangeskibe, tænker vi paa »Prisonskibene«, de engelske, hvor mange danske Fanger i Krigsaarene 1807—14 døjede Savn. Faa tænker paa, at ogsaa vi har haft Fangeskibe, saaledes ikke mindre end fire i Krigsaarene 1848, 49, 50. Det var Linieskibet »Valdemar«, Blokskibet »Danmark«, Fregatten »Fylla« og en kort Tid Fregatten »Dronning Marie«. Sidst, vi havde Fangeskibe i Flaadens Leje, var for kun 70 Aar siden, i 1864.

Dansken var jo dengang stor til Søs og holdt Fjenden borte paa lang Afstand. Flaaden iværksatte en Blokade af de tyske Havnebyer. Ved Krigens Udbrud beslaglagdes efter internationale Regler en Del Skibe, som uforvarende var kommet ind i den skæbnesvangre Situation, og i Tidens Løb snappede Blokadeskibene et og andet Skib, som vilde vove sig langs Kysten eller som fra fjerne Havne prøvede paa at slippe hjem. Der toges ikke alene tyske Skibe, men alle Skibe, som førte Krigskontrabande eller søgte at bryde Blokaderne, var efter de internationale Regler strafbare med Beslaglæggelse. Nogle engelske Skibe kom paa den Maade under dansk Flag.

Til Undersøgelse af de anholdte eller mistænkte Skibe nedsattes i København — og vi holder os i disse Linier kun til Hovedstaden, det eneste Sted, som havde Fangeskib — en Undersøgelsesret. Hvis det opbragte Skib (et saadan kaldtes en Prise) ikke straks kunde godtgøre sin Uskyldighed, bragtes Sagen for Admirali-

tetsretten, som havde Domicil i Søetatens kombinerede Rets Lokale i Vagthuset paa Holmen. Det var »Priseretten«.

Sagerne blev meget grundigt undersøgt; der var aldeles ingen Vilkaarlighed. Rettens Formand var Overauditor F. E. Petersen, Medlemmerne: Orlogskaptajn Dirckinch-Holmfeld og Vaterskout L. Poulsen.

Kaperiets Tid var endt, (men forresten først nogle faa Aar forinden). Nu maatte fjendtlige Skibe, Krigs-saavel som Handelsskibe, kun opbringes af Statsmagten. Naar et Skib var taget i Søen, skulde det straks føres til nærmeste Havn, hvor der var Priseret. Ved Anholdelsen blev der sat en »Prisemester« og væbnet Mandskab ombord, nogle af Prisens Matroser anbragtes paa Orlogsmanden som Fanger, og Resten maatte under Prisemesterens Førerskab sejle Skibet til dets ny Bestemmelsessted. De fleste Priser førtes til København. Her blev de lagt under Trekroners Batteri, der saa afgav Mandskab til deres Bevogtning.

Prisemesteren meldte sig saa for Prisekommissionen og for Admiralitetet, hvorpaa han hentede sit Mandskab paa Prisen og anbragte det paa et af Flaadens Logisskibe. Der var nemlig to: »Dronning Marie« og »Valdemar«, som laa aftaklet i Flaadens Leje med Tag over Dækket. Skibene kunde hver rumme 6—700 Mand, saa der var Plads nok.

Sagen gik sin hurtige Gang. Enkelte Skibe frigaves, de fleste beslaglagdes, men for de neutrale Blokadebrydere gjaldt det, at Skibet var forbrudt, men ikke Ladningen, dersom ogsaa den var neutral.

Nu til Kasernes skibene. Der var i 1864 indkaldt c. 7700 Mand til Flaaden. De fleste kom straks ombord i Orlogsskibene, en Del kom til Kasernen i Nyboder og Resten gennemgik Eksercerskole paa de to nævnte Logisskibe.

Man yndede ikke at kalde de internerede Søfolk

Krigsfanger. Officielt kaldtes de altid »Mandskabet fra de opbragte Skibe«, og ligesom særlig de slesvigske Skibe behandlede lømfædigt i Søen, saaledes blev ogsaa alle de Folk, som vi her for Nemheds Skyld kalder Krigsfanger, behandlet lømfædigt, blot som Mandskab fra opbragte Skibe under det nødvendige Opsyn. Neutrale Blokadebryderes Besætninger blev frigivet, naar Dommen var faldet, og overladt til den paagældende Konsul, men Tyskerne, som man var i Krig med, kunde man ikke godt lade gaa paa fri Fod, hverken for deres egen eller for Landets Skyld.

I Løbet af Februar blev der opbragt saa mange Skibe, at der maatte træffes særlige Foranstaltninger. De anholdte neutrale Skibe, der for Forhørernes Skyld endnu havde Mandskab ombord, henlagdes langs Hønsbroen i Flaadens Leje under tilbørlig Bevogtning. De tyske Skibe indbragtes ogsaa i Flaadens Leje og for-tøjedes mellem Pælene.

Den 8. April gav Marineministeriet Ordre til, at Logiskibet »Valdemar« skulde rømmes af de værnepligtige og helt og holdent gøres til Fangeskib. Det skulde være underlagt Chefen for Logis- og Kaserneseskibet »Dronning Marie«, Orlogskaptajn P. A. Seidelin. »Valdemar«, det store gamle Linieskib, der førte 84 Kanoner og oprindeligt havde 673 Mands Besætning, fik kun et ringe fast Mandskab: 2 Reserveløjtnanter, 3 Underofficerer, 1 Skibskok og 1 Dagvagt. Bevogtningsmandskab afgaves fra »Dronning Marie«. Den 10. April hentede armerede Baade fra dette Skib Folkene fra de opbragte Skibe ombord i »Valdemar«. Saaledes fik vi igen et Fangeskib.

Da en saadan dansk Fremtoning aldrig før har været beskrevet, kan der være god Grund til at give et Billede af, hvordan der levedes paa Skibet. Det maa straks siges, at Behandlingen var god. Fangerne fik almindelig Skibskost, og de var under Lægetilsyn. Blev

en Mand alvorligt syg, anbragtes han paa et Hospital i Land under Prisekommissærernes Tilsyn. Da Tyskerne ønskede Kirkegang og ikke godt kunde sendes ind til Petri Kirke, blev det ordnet saaledes, at Førstepræsten for den tyske Menighed, Pastor Schmaltz, kom ud til Skibet og holdt Gudstjeneste der.

Lediggangen var Fangernes værste Plage, og de blev derfor — som det desuden altid var Brug i Fangeskibe — sat til at spule og renholde Skibet, saaledes som de havde maattet det i deres eget. Hvis nogen var uvillig, straffedes han med at miste sin daglige Ration Øl for kortere eller længere Tid. Kun naar der blev vist ligefrem Opsætsighed, skulde Chefen paa »Dronning Marie« idømme Straf efter Omstændighederne. Mange af Fangerne ønskede imidlertid mere Arbejde for at faa Tiden til at gaa, og man greb da til at rekvirere gammelt Tovværk, som de af Folkene, der havde Lyst til det, kunde gaa i Lag med at reparere. Ingen maatte dog efter Arbejdets Ophør beholde Kniv hos sig.

De af Fangerne, som ingen Penge havde, fik udleveret Smaapenge til Skrivepapir og lidt Tobak, men de, som havde Penge, blev sat under Administration. Deres Penge blev opbevaret af Næstkommanderende som Kasse-mester, og hver fik sin »Skyldbog«, sin Regnskabsbog. Hver Mand fik højst 12 Skilling ugentlig, Styr mænd 24 Skilling til Lommepege. Breve maatte afgives aabne og kun et om Ugen, og Skibssergeanten skulde paase, at der ikke stod andet end om Brevskriverens Befindende og deslige. Stod der mere, skulde Brevet afgives til Chefen til Gennemlæsning.

Ingen maatte udføre nogen som helst Forretning for Fangerne, men Skibssergeanten skulde have et lille Oplag og Udsalg af Tobak, Piber med Laag, Papir og »fint« Brød. Kl. 10 om Formiddagen, naar der blev uddelt Øl, kunde Fangerne gøre deres Indkøb hos Skibssergeanten — under lempeligt Tilsyn af en Overordnet.

Skibssergeanten skulde jo ikke gerne kunne udfolde sig til at blive hverken Bussemand eller Høker.

Vagtmandskabet var delt i 3 Hold, der efter Mørkets Frembrud (eller senest Kl. 8) satte væbnet Vagt paa hvert af de tre Dæk og én paa Broen. Hver Time skulde en Underofficer patruljere og afgive Melding til den vagthavende Officer. Var der nogen indsat i Arresten, skulde ogsaa dér sættes tilbørlig Vagt. Det andet Holds Mandskab havde Lov til at sætte sig ind i Brandstuen, hvor der var fyret op i de kolde Aarstider, og det tredjes Folk skulde »gøre sig Motion» paa Dækket.

Vi skal nu se, hvordan Døgnet gik i Fangeskibet.

Der purredes ud Kl. 6. Et Kvartér efter pebes Køjerne op og stuvedes til Side, og saa havde Folkene et Kvartér til at vaske sig. Kl. 6³/₄ stilledes op til Renlighedsparade, hver Bakke for sig, og Underofficererne mønstrede og gav Melding til Chefen eller den vagthavende Officer, som skulde staa paa øverste Dæk under Mønstringen.

Kl. 7 blev der pebet til The og Kl. 7¹/₂ begyndte Spuling og Rengøring. Hver Dag spuledes to Dæk, den ene Dag underste Batteri og Banjerne, den næste Dag øverste Dæk og øverste Batteri. Alle Mand pebes saa op, Skildvagterne sættes paa Post, og Skibssergeanten gik en Runde og eftersaa Dækkene. Hvis Arbejdet ikke var tilstrækkelig godt gjort, afgav han sin Melding derom. Officeren foretog et Eftersyn — og saa gjordes Arbejdet om. Paa begge Dæk! Og de, som havde forset sig, skulde tage den værste Tørn: at tørre op med Svaberne.

Ol og Brød blev udleveret Kl. 10. De, der gerne vilde have Arbejde, blev saa beskæftiget. Kl. 2 blev der skaffet, o: spist til Middag, og Kl. 6 fik Folkene The og Brød. Besisningen og Forvaltertjenesten sørgede Prise-kommissionen for. Kl. 7 pebes Køjerne ned, efter Aars-tiden tidligere eller sildigere, men inden det var mørkt, skulde alle Fangerne være tilkøjs.

Til ubestemt Tid blev der hver Eftermiddag mønstret, om alle var ombord. Chefen idømte saa de nødvendige Straffe, om det skulde være, baade om en Mand skulde i »Kachot« for en større Forseelse eller blot have sit Øl forbrudt den næste Dag. Hver Dag Kl. 3 hentedes fra »Valdemar« Parolen hos Chefen i »Dronning Marie«. Enhver maatte kende Feltraabet for at komme forbi Skildvagten efter Mørkets Frembrud.

Hvor lemfældigt det gik til paa det danske Fangeskib, kan følgende Eksempel belyse. Den preussiske Styrmand B. Neitzke fra Prisen »Francisca« bragtes syg til Kommunehospitalet, hvor han døde: Marineministeriet tillod saa den 18. Maj, at 6 eller 8 af »Franciska«s Matroser, der var ombord i »Valdemar«, maatte afgives til at bære Liget til Graven. Blot skulde Skibets Kaptajn, Moje, indestaa for, at Folkene vendte tilbage til Fangeskibet saasnart Begravelsen var forbi.

Det Vagthold, der daglig afgaves fra Kaserneskipet, bestod kun af en Reserveunderofficer og 12 Mand. Dertil kom Natpatruljen. Man kan synes, at det kun var en lille Styrke, men det maa erindres, at Fangeskibet laa i Flaadens Leje, tæt op ad det velbemandede Kaserneskip og ganske nær Bommens Vagt. Overrumpling eller Mytteri kunde der ikke være Tale om.

Agtpaagivenhed maatte dog til for at forebygge Misligheder, for de tyske Søfolk var ikke Englebasser tilhobe. Ombord paa et af Priseskibene, »Eudora«, som Korvetten »Dagmar« havde taget i Nordsøen, overfaldt Kaptajnen og Styrmanden — under Rejsen ad København til — Prisemesteren (Reservejnt. Skjerbeck), som nær var blevet kvalt, og en dansk Mariner blev haardt saaret af den tyske Kok inden Forsøget paa at »erobre« Skibet tilbage, var slaaget ned. Tilfældet havde givet Folkene en Lejlighed til at prøve Chancen, og den blev grebet.

Over Fangeskibet var der et Præg af Kedsommelighed. Nogle af Fangerne gav sig til at fiske, nogle pil-

lede Tovværk, andre læste, røg Tobak eller sov. Det var en hel Adspredelse, naar der hver Onsdag bankedes Køjer ud. Skibets Besætning havde det ikke mindre kedeligt. Den skulde bare evig og altid »passe paa«. Hver af Løjtnanterne kunde tage sig nogle Timers »Lov«, mens Orlogskapt. Seidelin var ombord i Kaserneskipet om Formiddagen, og Underofficererne skiftevis nogle Timer om Eftermiddagen — 2 Gange om Ugen! Men om alle gjaldt det, at de skulde være ombord igen inden det blev mørkt, naar Fangerne mønstredes og deres Køjer blev langet ned.

Der var sjældent mere end et Par Hundrede Fanger ombord, og de fleste kom afsted til de hjemlige Strande under Vaabenstilstanden om Eftersommeren.

Da der var tyndet svært ud med Folk paa det store Skib, der med sine fire Dæk var som et 4-Etages Hus med Plads til 700 Mennesker, blev Kommandoen paa »Valdemar« strøget den 17. August, og Resten af Fangerne overført til »Dronning Marie«, hvor en særlig Del af Fregatten indrettedes til dem.

Efterretningen om Freden i Wien den 30. Oktober 1864 har sikkert lydt som sød Musik i de Fangnes Ører. Snart efter begyndtes Hjemsendelsen med forskellig Skibslejlighed.

Samtidig hjempermitteredes efterhaanden Flaadens Mandskab, og ved Vinterens Begyndelse blev der tomt ogsaa i »Dronning Marie«. Kommandoen dér blev strøget den 3. December.

Hvor blev nu disse udtjente Skibe af?

Linieskibet »Valdemar«, der var løbet af Stabelen 1828, allerede havde været Fangeskib i Trearskrigen og 1861 var blevet Logis- og Kaserneskip, udgik af Flaadens Tal den 19. December 1864. Nogle Aar efter toges der fat paa dets Ophugning, som var tilendebragt 1869.

»Dronning Marie«, som var 4 Aar ældre end »Val-

demar«, fik en meget længere Levetid. Det var oprindelig et Linieskib med 84 Kanoner og 650 Mands Besætning. I 1848 gjorde det en Tid Tjeneste som Fangeskib, men takledes saa om til Fregat og kom ud at sejle igen. Ligesom »Valdemar« var det ikke noget godt Søskib, og allerede fra 1857 blev det Eksercer- og Kaserneskib. Det udgik først af Tjenesten (til Ophugning) anno domini 1894.

Capital Ships —

Af Kaptajnløjtnant R. Steen Steensen.

Da Washingtontraktaten traadte i Kraft Anno 1922, blev som bekendt alle de kontraherende Magters ældre Slagskibe og Slagkrydsere hugget op eller anvendt som Skiver ved Forsøgsskydninger, medens de nye Skibe, der endnu stod paa Stabelen eller lige var sat i Vandet, enten tilintetgjordes paa samme Maade eller omdannedes til Hangarskibe.

Der gaves særlige, detaljerede Bestemmelser for Nybygning af de store Skibe — »Capital Ships«. — Maximumsdeplacementet sattes til 35 000 Tons og Kanonerne Kaliber maatte ikke overstige 40,6 cm. Ingen andre Skibe end Capital Ships maatte føre Kanoner større end 20,3 cm Kaliber, hvorved der indirekte blev givet en Definition af Begrebet Capital Ships som værende Skibe med Kanoner over 20,3 cm. Med Undtagelse af Hangarskibene maatte disse »andre Skibe« ikke have et Standarddeplacement større end 10 000 Tons. Der fastsattes endvidere visse Aldersgrænser for Capital Ships — saaledes at der for disse indtraadte en virkelig »Naval Holiday«. Kun England opnaede Ret til nogle faa Aar efter Traktatens Vedtagelse at bygge 2 nye Capital Ships.

Medens Bygningen af Slagskibe og Slagkrydsere — der jo endnu i al Almindelighed anses for at være Kærnen og Rygraden i enhver virkelig Flaade, — stilledes i Bero af de kontraherende Magter, blev de maritime Kaprustningers Tyngdepunkt øjensynligt kunstigt forskubbet til Bygningen af Krydsere, Jagere og Undervandsbaade. Men ikke alene de kontraherende Magter holdt Byggeferie med Hensyn til Panserskibe; alle de andre, mindre Mariner,

der allerede under Krigen havde indstillet Bygningen af Panserskibe, fulgte — officielt tvunget af økonomiske Hensyn — de fem Stormagters Exempel. I Norge, Holland, Spanien, Grækenland, Rusland, Tyrkiet og de tre sydamerikanske ABC-Stater, der alle tidligere havde og endnu har Panserskibe i deres Flaader, er intet nuværende færdigt Panserskib søsat senere end 1914 — ej heller findes der noget Panserskib paa Stabelen til disse Stater.

Blandt de mindre Mariner var den svenske og den danske de sidste, der indstillede Panserskibsbygningen — Sverige med Panserskibene af »Sverige«-Klassen, hvoraf det sidste, »Gustav V«, søsat 1918, fuldendtes 1921 — og Danmark med »Niels Juel«, søsat 1918, færdigbygget 1923.¹⁾

Londontraktaten 1930 har for de fem kontraherende Magter: England, U. S. A., Japan, Frankrig og Italien, yderligere forlænget Stilstanden i Bygningen af Capital Ships fra 1931 til 1936 — ovenikøbet samtidig med at enkelte ældre Skibe udgik. Saavel Frankrig som Italien havde dog inden denne Traktat ifølge Washingtontraktaten Ret til som Erstatning for forældet Tonnage hver at paa-begynde Bygningen af et nyt Capital Ship henholdsvis i 1927 og 1929. Idet Londontraktaten kun har ladet den for Perioden 1931—36 hjemlede Erstatningsbygning bortfalde, har saavel Frankrig som Italien saaledes endnu stadig Lov til at gøre Brug af deres »opsparede« Ret til hver at bygge 2 Capital Ships. Det er dog allerede her værd at lægge Mærke til, at ingen af disse Stater endnu — trods livlig maritim Nybygning — har været ivrige efter at benytte sig af deres Ret. I Oktober 1932 gav man i Frankrig Ordre til at paa-begynde Bygningen af Slagkrydseren »Dunkerque«. Hvorvidt den var sat paa Stabelen Nytaar 1933 synes uvist — men herom senere.

Skønt saaledes ingen af de fem omtalte Stormagter

¹⁾ »Niels Juel« er, som den blev færdigbygget, ikke et Capital Ship — men er nævnt her som »Panserskib«.

— maaske Frankrig undtaget — bygger Capital Ships for Tiden, er Bygningen af Panserskibe dog ikke helt gaaet i Staa. Enkelte mindre Mariner har ud fra Vurderingen af Artilleriskibet som Flaadens uundværlige Rygrad trods økonomisk Depression og Verdenskrise voget at gaa i Gang med Bygningen af mindre Panserskibe — eller Capital Ships, som de jo — trods Displacementet — maa henregnes til paa Grund af deres Armering med Kanoner over 20,3 cm.

Disse nye Capital Ships — den tyske »Deutschland« og de to finske Skibe »Väinämöinen« og »Ilmarinen« — frembyder i hele deres Konstruktion saa mange Nyheder og interessante Enkeltheder, at de sammen med de engelske Slagskibe »Nelson« og »Rodney« — skønt disse sidste blev færdigbyggede for fem Aar siden og saaledes sikkert er de fleste af Tidsskriftets Læsere bekendt — synes at burde gøres til Genstand for nærmere Omtale under Eet — som de fem nyeste Capital Ships — de fem eneste Capital Ships, hvis Tegninger er paavirket af Erfaringerne fra Verdenskrigen.

„Nelson“ og „Rodney“.

Naar et Krigsskib skal bygges, er der som Regel tre Mænd, der har Indflydelse paa Bygningen: Søofficeren, der opstiller de taktiske og strategiske Krav til Artilleri, Pansring, Fart, Dybgaaende, Aktionsradius m. m., Konstruktøren, der ud fra disse Krav foretager sine Beregninger og Konstruktioner — og endelig tilsidst Manden, der skal betale Skibet — det vil sige Skatteborgeren. Medens denne sidste af Sagkundskaben ofte ildesete, men ikke desto mindre særdeles nødvendige Persons Indflydelse tidligere ikke saa meget mærkedes paa det enkelte Skib i de større Mariner, hvor hans økonomiske Krav kunde opfyldes, om ikke paa anden Maade, saa ved at Søofficeren og Konstruktøren sig imellem aftalte at

bygge færre og større Skibe fremfor at slaa af paa Fordringerne til den enkelte Enhed, er denne hans økonomiske Indflydelse derimod unægtelig langt større i de mindre Mariner, hvor en Enhed fra eller til er af vital Betydning. Her er det oftest ham, der først bestemmer, hvad Skibet maa koste, medens det overlades til Søofficeren og Konstruktøren at nedstemme deres Fordringer til at falde indenfor det fastsatte Budget.

Men i den senere Tid har yderligere en fjerde Person faaet Interesse for Bygningen af Krigsskibe og er begyndt at stille sine særlige Fordringer med Hensyn til Begrænsning af Displacement og Kanonkaliber. Medens Konstruktøren tidligere blot kunde forøge Skibets Displacement indenfor visse rimelige Grænser for at opfylde Søofficerens Krav, staar Udenrigspolitikeren nu i de sex største Mariner paa Kloden med en Traktat i Haanden og overvaager nøje, at de tilladte Displacementer ikke overskrides. England, U. S. A., Japan, Frankrig og Italien er bundet af Washingtontraktaten m. v. — Tyskland af Versaillestraktaten.

Samarbejdet mellem Søofficeren og Konstruktøren kan i og for sig være vanskeligt nok, idet Resultatet jo ofte maa blive et Kompromis for at forlige modstridende Krav. Selvfølgelig vanskeliggøres Arbejdet end yderligere, hvis ogsaa Skatteborgeren stiller sine Fordringer i Form af en begrænset Bevilling, som ikke tør overskrides, men naar saa hertil kommer, at ogsaa Udenrigspolitikeren blander sig i Sagen ved at kræve Skibets Størrelse holdt indenfor det af Traktaterne foreskrevne Maximumsdisplacement bliver Opgaven for Alvor svær — og for nu at faa et brugbart Kompromis er der selvsagt flere Krav, der maa stemmes betydeligt ned. Ved Bygningen af »Nelson» og »Rodney» synes Skatteborgeren endnu ikke at have været altfor nøjeregnende med Midlerne — og det hjælper jo altid en Del — men for vistnok første Gang i Krigsskibsbygningens Historie, vil man her se,

at Søofficeren har slaaet af paa et vigtigt taktisk Krav for at komme Konstruktøren i Møde og gøre det muligt for ham at holde sig indenfor de af Washingtontraktaten fastsatte Grænser.

Den naturlige taktiske Anbringelse af tre Kanontaarne i et Skib er selvfølgelig to Taarne for — med Taarn Nr. 2 hævet over Taarn Nr. 1 — og eet Taarn agter — eller eventuelt omvendt som i de nye tyske Krydsere: eet Taarn for og to Taarne agter, alt eftersom man vil lægge Hovedvægten paa Stævniliden eller Hækiliden. Men for overhovedet at kunne faa anbragt de tre Tripletaarne paa et Skib med Opfyldelse af de øvrige Vægtfordringer til Pansring, Maskineri etc., som stilledes til de nye engelske Slagskibe, samtidig med at Deplacementet skulde holdes indenfor de 35 000 Washington-Tons, var det i »Nelson» og »Rodney» nødvendigt at opgive den tidligere gængse Anbringelse af Artilleriet for og agter, og i Stedet for nødtes man til at samle alle 3 Taarne, saaledes at det sværeste Side- saavel som Dækspanser fik Minimum af Udstrækning.

Hvorvidt man nu her vil sige, at det er Søofficeren, der har renonceret paa et taktisk Krav af Hensyn til Konstruktøren — eller om man vil foretrække at udlægge det paa den Maade, at det er Konstruktøren, der har stillet Søofficeren overfor Valget mellem færre Kanoner anbragt for og agter — eller flere anbragt koncentreret som i »Nelson» og »Rodney», er selvfølgelig af underordnet Betydning. Givet er det i hvert Fald, at den Vægtandel, der tilkommer Beskyttelsen, kan udnyttes til en stærkere og mere effektiv Pansring, naar Artilleriet samles — ligesom man da ogsaa opnaar den Fordel, at faa Afstanden fra Ildlederen til Artilleriet bragt ned til et Minimum, hvorved Chancen for Meddelelsesmidlernes Ødelæggelse formindskes. Kun ca. 60 % af Skibssidens Længde er beskyttet med regulært, lodret Vandliniepanser af en Tykkelse paa indtil 350 mm. Fra forreste Panser-

taarn og til Stævnen — det vil sige paa cirka en Fjerdedel af Længden findes ikke lodret Sidepanser og heller ej Panserdæk. Hele Forskibet er saaledes helt uden Panserbeskyttelse — men vitale Dele at beskytte findes heller ikke i denne Del af Skibet. Et nyt og effektivt System for vandtæt Inddeling skal lokalisere de eventuelle Træfferes Virkning her, saaledes at Skibets Stabilitet og Flydeevne ikke kompromiteres af Mangel paa Pansring.

Ret agten for de tre Tripletaarne med ni 40,6 cm's Kanoner af en ny og kraftig Model (Rækkevidde: 32 000 m ved 40° Elevation) findes en »Ildlederopbygning«, som denne Mellemting mellem Mast og Kommandoplads vel med Rette bør kaldes. Den er ikke »orientalsk« eller »pagodeagtig« som de tilsvarende kendte Ildlederopbygninger i de japanesiske Slagskibe »Mu-tsu« og »Nagato«, hvor man endnu mellem de mange Broafsatser kan skimte Skelettet af den dobbelte Trebensmast. I »Nelson« og »Rodney« er Ildlederopbygningen nærmest at se til som en stor, grim og kedelig, kantet Kasse. Paa dens Forkant — helt nede ved Roden — i Højde med det midterste og højeste Tripletaarn — findes den pansrede Kommandoplads — selve Ildlederopbygningen er helt upansret. Agtenfor kommer Skorstenen og agtenfor denne igen, ude i Borde findes 6 Taarne, hvert med to 15 cm Kanoner — altsaa ialt tolv 15 cm. Disse er de første 15 cm Kanoner med mekanisk Betjening i den engelske Marine, og de er yderligere konstruerede til høj Elevation — indtil 60 Grader — saaledes at de ogsaa trods deres Anbringelse i pansrede Dobbelttaarne kan anvendes som Antiluftmaalskanoner.

Torpedoarmeringen er, i Overensstemmelse med den moderne Opfattelse af Torpedovaabenets — og da især de tungere Undervandsudskydningsapparaters — ringe Nytte i Forhold til Vægten om Bord i Slagskibe, reduceret til to Apparater — eet i hver Bredside — til undervands Udskydning af 61 cm Torpedoer. Medens

man i de forenede Stater, alt eftersom Moderniseringen af Slagskibene skrider frem, helt stryger Torpedoarmeringen om Bord i disse Skibe — har man i England dog endnu beholdt et enkelt Apparat i hver Side som Chancevaaben. Til Gengæld er Torpedoerne her ogsaa af et stort og hidtil ukendt Kaliber, 61 cm = 24 inch. Hvorvidt disse Torpedoer har svaret til Forventningerne er uvist — siden »Nelson» og »Rodney» byggedes, er dette Kaliber ikke blevet anvendt hverken i Krydsere, Jagere eller Ubaade — hvadenten dette nu skyldes Vægt-hensyn i disse lettere Enheder — eller mindre gode Erfaringer.

Særlig bemærkelsesværdig er Kedlernes Anbringelse agtenfor Hovedmaskineriet, hvorved det har været muligt — til Trods for at Ildlederopbygningen ligger agtenfor Skibets Midte — at faa anbragt Skorstenen vel agtenfor denne Opbygning, saaledes at den ikke generes af Skorstensrøg. Ved denne meget agterlige Placering af Skorstenen, den dominerende Ildlederopbygning lige agtenfor Skibets Midte, det lange, flade Fordæk der kun giver Plads for de 3 svære Kanontaarne, men alligevel optager over Halvdelen af de 216 m, der udgør Længden, faar »Nelson» og »Rodney» et ejendommeligt og helt uvant Udseende. Der er noget overudviklet og overdimensioneret, noget overspecialiseret ved dem — noget der uvilkaarligt giver Een det Indtryk, at de paa Slagskibenes Omraade er »det sidste Skrig» — i begge dette Udtryks Betydninger — — ikke alene det nyeste nye — men ogsaa et Punktum.

„Deutschland“.

Da den nye, tyske »Reichsmarine» efter Verdenskrigen vedgik Arv og Gæld efter den tidligere kejserlige Marine, var det Slagskibsmateriel, der derved overtoges, relativt den bedste Del af Arven. Ikke mindst maa man

her erindre, at Versaillestraktaten ved den tyske Flaades Genopbygning engang ud i Fremtiden kun havde tilstaaet Tyskland Ret til at bygge Panserskibe med et Deplacement paa 10000 Tons som Maximum — medens de overførte Skibe af den gamle »Deutschland«-Klasse og »Preussen«-Klassen var paa 13200 Tons. De for Krydsere og Jagere tilsvarende Deplacementstal var henholdsvis — tilladte Deplacementer: 6000 og 800 Tons — og Deplacementer for overførte Enheder: 2650 à 3250 og 550 à 650 Tons. Enkelte af de overførte Jagere har dog senere ved Ombygning og Forlængelse faaet forøget deres Deplacementer op til 800 Tons.

Grundet paa denne Slagskibsmateriellets relativt bedre Tilstand — der end yderligere profiterede ved Stilstanden i de andre maritime Magters Slagskibsbygning — medens der hos disse hurtigt udvikledes nye Typer paa Krydsernes og Jagernes Omraader — blev Spørgsmaalet om Opbygningen af den tyske Slagskibsflaade skudt noget ud i Fremtiden, og til at begynde med interesserede man sig derfor ogsaa i Tyskland væsentligst for at faa bygget nye Krydsere og Jagere. Først da disse Skibsklasser nærmede sig en fuldstændig Fornyelse, og man saaledes her — saa godt som Versaillestraktaten tillod det — var kommet paa Højde med Udlandet, paa-begyndtes den første Nybygning til Slagskibsflaaden. Forinden var der dog ved Ombygning af ældre Enheder — og da især ved den baade i det indre og ydre gennemgribende Modernisering af Linjeskibene »Schlesien« og »Schleswig-Holstein« — sørget for, at de tyske Slagskibe saa nogenlunde holdt Trit med den — om man saa maa sige — »Slagskibsrekonstruktionsmani«, der siden 1922 har hersket i alle betydende Mariner.

Som det vil være bekendt, blev den første Bevilling til »Panzerschiff A« eller »Ersatz Preussen« — under hvilke Betegnelser Skibet gik indtil Stabelafløbningen — først vedtaget i 1928 efter langvarige og bitre, indre-

politiske Kampe. Samme Eftersommer blev Kølen lagt paa »Deutsche Werke« A. G. i Kiel. Forinden havde dette Værft dog — netop med Henblik paa Bygningen af »Deutschland« — foretaget en lang og omfattende Række Forsøg, hvis Bekostning sikkert maa inkluderes i den store Pris — ca. 80 Millioner Mark. En Del af disse Forsøg gik ud paa at indhøste Erfaringer med Hensyn til Anvendelse af elektrisk Svejsning. I Skibbygningen er elektrisk Svejsning saa vidt vides første Gang anvendt i den engelske Marine under Krigen. I 1925 tog »Deutsche Werke« Metoden op og byggede et ca. 20 m langt Forsøgsfartøj, som man udsatte for en Del svære Kraftpaavirkninger — man lod det blandt andet falde ned paa Vandet fra lidt over 3 Meters Højde, og foretog derefter en meget indgaaende Undersøgelse. Efter et Aars Anvendelse sammenlignede man det med et tilsvarende Fartøj, hvor Nitning var anvendt, og Sammenligningen viste klart den elektriske Svejsnings Overlegenhed. Denne Overlegenhed viser sig først og fremmest som en betydelig Formindskelse af Skibsskrogets Vægt. »Deutsche Werke«'s Forsøg viste saaledes, at elektrisk Svejsning her byder en Vægtbesparelse paa nærlig 30 % i Forhold til et tilsvarende nittet Skib. Ganske vist er det elektrisk svejsede Skib dyrere pr. Vægtenhed — men selv ogsaa naar der tages Hensyn til dette Forhold bliver der dog — i Penge — en effektiv Besparelse paa over 10 %. Økonomien spillede nu imidlertid ikke den største Rolle paa dette Punkt — det var først og fremmest Vægtbesparelsen, der var de tyske Konstruktørers Hovedmaal, og det er da antagelig ogsaa lykkedes dem ved at anvende elektrisk Svejsning ved Bygningen af »Deutschland« at spare en Vægt paa 550 Tons — ja, maaske endda mere — en Besparelse som er kommet de andre, direkte militære Faktorer til Gode. Foruden elektrisk Svejsning har dog ogsaa en udstrakt Anvendelse af lette Metaller været medvirkende til denne store Vægtbesparelse.

Det kan her yderligere nævnes, at Vandliniepanseret i »Deutschland« ikke bestaar af Panserplader, der er anbragt udenpaa den egentlige Skibsside og befæstet til denne — men at Panseret udgør selve Skibssiden. Med de Erfaringer, man har for, at Panserplader ved Beskydning kan løsnes og falde af, synes denne nye Konstruktions Overlegenhed at være betydelig.

Skønt »Deutschland«'s Data findes i enhver Marinekalender og vel iøvrigt er de fleste af dette Tidsskrifts Læsere bekendt, skal de dog anføres her som Grundlag for nogle efterfølgende Kommentarer. Standarddeplacement: 10 000 Tons. Længde 181,7 m, Bredde: 20,7 m, Dybgaaende: 5,8 m. Armering: sex 28 cm Kruppske Kanoner af ny Model — Rækkevidde: ca. 27 000 m, største Elevation 60°. De sex Kanoner er opstillet tre og tre i to Pansertaarne i Diametralplanet — for og agter. Endvidere: otte 15 cm Kanoner i pansrede Enkeltopstillinger og fire 88 mm Antiluftmaalskanoner samt sex 50 cm Torpedoudskydningsapparater i to Tripleopstillinger i Borde udfør Overbygningens Agterkant. Besætning: 634 Mand. Maskineri: otte Sæt M. A. N.-Motorer à ca. 7100 HK — virkende paa 2 Skrueaxler. Fart: 26 Knob. Aktionsradius: 10 000 Sømil. Angaaende Pansringen findes ingen officielle Meddelelser. Man antager, at der især er lagt Vægt paa den vandrette Panserdæksbeskyttelse — der findes saaledes to Panserdæk foruden lodret Sidepanser. Dette sidste formodes dog kun at strække sig over Skibets Midte fra Forkant af forreste Pansertaarn til Agterkant af agterste. Desuden findes en udstrakt vandtæt Inddeling og Undervandsbeskyttelse mod Miner og Torpedotræffere, der — efter tyske Kilder — skal være langt mere effektiv end nogen anden eksisterende.

Til disse Data maa bemærkes, at Standarddeplacementet paa 10 000 engelske Tons (= 10 160 metriske Tons) er exclusive Brændsel. Hvor stort Brændselsforraadet er, kendes næppe officielt — men at det maa

være meget stort, ja, næsten uforholdsmæssig stort, fremgaar af den store Aktionsradius paa 10 000 Sømil, en Aktionsradius der endda — ifølge »Fighting Ships» — svarer til 20 Knob. Det virkelige Displacement maa saaledes antages at være ca. 13 000 Tons.

Man vil endvidere lægge Mærke til det ringe Dybgaaende, der kun er 5,8 m — mod 7,7 m i de ældre Linjeskibe.

Med Hensyn til Maskineriet er der nogen Difference mellem de forskellige Opgivelser — idet de samlede Hestekræfter efter Opgivelserne i »Fighting Ships» skal være ca. 57 000 — efter franske Oplysninger ca. 60 000, medens »Taschenbuch der Kriegsflotten» anfører 54 000. Hvad angaar Hastigheden, har det mange Steder vakt Forundring, at denne udelukkende ved Dieselmotorer har kunnet bringes op til 26 Knob, og der er da ogsaa enkelte, der har tvivlet om, hvorvidt denne Fart vil blive opnaaet. Fra andre Sider igen er det imidlertid blevet hævdet, at disse 26 Knob er en for lav Ansættelse, og at man sikkert maa regne med baade 27 og 28 Knob. I denne Sammenhæng kan det sikkert interessere at høre de Betragtninger, som den franske Konstruktør, M. Rougeron, ingénieur en chef du génie maritime, offentliggjorde i et fransk Tidsskrift i Anledning af »Deutschland»'s Stabelafløbning.

M. Rougeron skriver:

»Man tillægger »Deutschland» en Fart paa 26 Knob. De nyeste 10 000 Tons Krydsere med let Pansring under Bygning skal kunne løbe 32 Knob. Hvis der virkelig var 6 Knobs Forskel mellem disse to forskellige Typer, vilde det være vanskeligt at anstille nogen rent objektiv Sammenligning mellem dem. Fart, Beskyttelse og Armering er saa forskellige Faktorer, at de hver især har deres ivrige Tilhængere og Forkæmpere. I Nordsøslaget vilde nogle Knob mindre og noget bedre Beskyttelse have været at foretrække for de engelske Slagkrydsere.

Men det var til Gengæld netop disse Knob mere, der sikrede den engelske Sejr ved Falklandsøerne. Mellem »Deutschland« paa 26 Knob og en 10 000 Tons Krydser paa 32 Knob er Forskellen i Fart den samme som mellem Slagskibet og Slagkrydseren før Verdenskrigen. Fartoverskudet opvejer Svækkelsen i Armering og Beskyttelse.

Men man kan være sikker paa, at »Deutschland«s virkelige Fart fuldt udrustet vil være nær 30 Knob, og at denne Hastighed med Lethed vil blive overfløjet under Prøvefarterne, hvor Skibet endnu ikke er fuldt udrustet.¹⁾ Man vil maaske indvende, at hvis man ikke kan godkende det Tal, der er offentliggjort for Farten, er der heller ikke nogen Grund til at stole paa de øvrige Data, der er offentliggjorte. Blandt disse Data er der imidlertid et Tal — Skibets Længde — som ikke kan skjules ret længe for Offentligheden. Men Hestekraft og Skibslængde staar her i fuldstændig rigtigt Forhold til hinanden — og til en Fart paa 30 Knob. At bygge et saadant Skib paa 180 Meters Længde uden at give det en Fart paa mindst 29 Knob vil være at bortødsle Vægt, som kunde være kommet andre Faktorer til Nytte. Sligt har den tyske Marines Konstruktører aldrig før gjort. Havde man nu virkelig ønsket et Skib paa kun 26 Knob — vilde man have givet det en Længde paa 150 m — som »Blücher«, der sank i Kampen paa Dogger Banke.

Man vil maaske have svært ved at indrømme, at de 40 000 Hestekræfter, der er mellem »Deutschland« og de andre 10 000 Tons Krydseres Maskinkraft, passer til en Fartforskel paa kun 2 Knob — mellem 30 og 32 Knob. Det er imidlertid saaledes, at for et Skib paa 180 Meters Længde er en Knob mere mellem 30 og 33 Knob langt kostbarere end en Knob mere mellem

¹⁾ Det kan her nævnes, at det nye tyske Artilleriskoleskib »Bremse« (1931; 1250 Tons; 4—10.5 cm K; 2.8 m Dybgaende; 8 M. A. N. Motorer, 2 Skruer, 25 000 H. K.), der af Tyskerne opgives til at løbe 27 Knob, paa Prøvefarten kom op paa over 30 Knob.

26 og 30 Knob. Omkring 32 Knob koster det for en af de amerikanske Krydsere af »Salt Lake City«-Klassen 10 000 HK at øge Farten med een Knob — medens derimod en Knobs Fartforøgelse fra 26 til 27 Knob kun koster 4000 i samme Skib. »Deutschland« lader sin Maximumsfart grænse op til »den kritiske Hastighed« — alle de andre 10 000 Tons Krydsere forcerer op igennem den.»

Ihvorvel det følgende af M. Rougerons Artikel nærmest er et Angreb paa den »forbedrede« 10 000 Tons Washingtonkrydser paa 32 Knob, skal der dog gives et Uddrag heraf, da det sikkert er slige Overvejelser — i Forbindelse med »Deutschland« — der har skabt Planerne om at bygge »Dunkerque«, Planer der senere skal blive omtalt i denne Artikel. M. Rougeron fortsætter omtrent som følger:

»Mellem de 10 000 Tons Krydsere med 80 000 projekterede og sandsynligvis 100 000 virkelige Hestekræfter og »Deutschland« med antagelig 60 000 vil Fartforskellen saaledes kun være 2 Knob. Ingen anden Marine har indtil nu villet ofre disse 2 Knob, der saa føleligt lader det gaa ud over Armeringen og Beskyttelsen. Men hvortil tjener da disse 2 Knob?

Hvis man begrænser Krydserens Rolle til Handelskrig, er Fartoverlegenhed selvfølgelig af stor Betydning, men der maa da ogsaa her være Tale om en virkelig og sikker Fartoverlegenhed. Den 10 000 Tons Krydser har imidlertid nylig faaet en farlig Rival i den italienske 5000 Tons Krydser, der løber op til 42 og 43 Knob og er armeret med otte 15 cm Kanoner. Stillet mellem »Deutschland«, som den akkurat lige kan løbe fra, hvis den da ikke forinden er blevet stækket af en 28 cm Træffer, og en 5000 Tons 42 Knobs Krydser, som den vel artillerisk kan magte men langt fra indhente, er den 10 000 Tons Washingtonkrydsers Stilling nu blevet lidet misundelsesværdig.

Men Handelskrig er jo ikke Krydsernes eneste Opgave. Især i de Mariner, der ikke har Slagkrydsere, er Washingtonkrydserens Opgave mere omfattende. Der kan her blive Tale om Ekclairering, hurtige Expeditioner til fjendtlige Kyster, Kolonikrig m. v. I denne Rolle, hvor Farten baade har strategisk og taktisk Betydning, synes heller ikke 2 Knobs Fartoverlegenhed at have nogen større Betydning, idet det jo maa erindres, at der her ofte er Tale om Sejlads over længere Strækninger, hvor der alene af Hensyn til Forbruget af Brændstof ikke kan holdes Maximumsfart. Mere end 28 eller 29 Knob skal man vist ikke forvente af nogen Washingtonkrydser over længere Distancer — — men nu er vi ogsaa nede paa den Fart, som »Deutschland« maa formodes at kunne faa — og som den sikkert vil kunne holde uden tilnærmelsesvis at bruge nær saa meget Brændstof som Washingtonkrydserne.

Spørgsmaalet om den mindste virksomme Fartdifference har været Genstand for indgaaende taktiske Studier under talrige Manøvrer og Forsøg i den franske Marine — baade før og efter Krigen. Man fandt, at 2 Knob var en ganske utilstrækkelig Fartdifference, og at der krævedes mindst 5 à 6 Knob for at skabe virkelige taktiske Fordele. Herfra stammer helt naturligt Fartforskellen mellem Prædreadnoughternes 18—20 og Panserkrydsernes 22—25 Knob — og mellem Dreadnoughternes 20—22 og Slagkrydsernes 26—28 Knob.

I den seneste Udvikling af Washingtonkrydserne bort fra den oprindelige Type med 35—36 Knobs Fart og Minimum af Beskyttelse (franske: »Duquesne« og »Tourville«; italienske: »Triest« og »Trento«) til den nuværende Type paa 32 Knob med bedre Beskyttelse, synes alligevel den dristigste — d. v. s. den der kun stoler paa Farten — at have været den klogeste.

I hvert Fald har 35 Knobs Krydseren en Chance for at kunne løbe fra Slagkrydseren. Og reducerer man

i Stedet for Farten helt ned til 30 Knob, kan man faa et Skib, der er kraftigt armeret og godt beskyttet — og omend Slagkrydseren underlegen — saa dog i Stand til at kunne optage Kampen.

32 Knobs Krydseren kan hverken kæmpe eller flygte.»

— Der har været delte Meninger om, hvorvidt man skulde betegne »Deutschland« som et Slagskib eller en Panzerkrydser. I Tyskland klassificeredes Skibet oprindeligt som »Panzerkreuzer« — men senere har man anvendt den mere rummelige Betegnelse »Panzerschiff«. Hvorvidt der har været nogen Hensigt hermed — saasom for Exempel overfor Offentligheden at tilsløre Skibets Egenskaber — og Formaal — faar staa hen. Man kunde maaske saaledes her tænke sig, at visse Kredse indenfor selve Tyskland vilde gaa med til Bygningen af et Panzerskib til Forsvar af de tyske Kyster i Nordsøen og Østersøen, men at de derimod ikke ønskede en Panzerkrydser til offensiv Krydserkrig paa Verdenshavene. I Fagkredse spiller Betegnelsen imidlertid en mindre Rolle — her kan der diskuteres, om man bør kalde »Deutschland« for en Panzerkrydser eller en Slagkrydser — thi at Skibet er en Krydser synes utvivlsomt. Ikke mindst den enorme Aktionsradius maa spille en Rolle ved denne Klassificering. 10 000 Sømil ved 20 Knob er noget hidtil enestaaende. Kun faa Krigsskibe har større Aktionsradius — og da kun ved betydelig lavere Hastigheder¹⁾ — som Eksempler skal anføres de amerikanske Krydsere af »Salt Lake City«-Klassen: 13 000 Sømil ved 15 Knob, de japanesiske af »Myoko«-Klassen: 14 000 Sømil ved 14 Knob, fransk »Duquesne«: 5000 ved 15 Knob, engelsk »Dorsetshire«: 11 000 ved 12 Knob og endelig de italienske »Zara« og »Fiume«: 3200 Sømil ved 25 Knob. Ihvorvel

¹⁾ At de italienske 5000-Tons Krydsere af »Giovanni delle Bande Nere«-Klassen i »Taschenbuch der Kriegsmarine 1932« er opført med Aktionsradius 25 000 Sømil ved 25 Knob skyldes en Trykfejl. Distancen ved 25 Knob er 2500 Sømil.

disse Aktionsradier er opgivet for forskellige Farter, kan der dog herudaf — og af de øvrige Data, der findes opgivet i enhver Marinekalender — let udledes, at de amerikanske og japanesiske Krydsere er beregnede til at kunne operere over Stillehavets store Distancer — og de italienske og franske henviste til Middelhavets forholdsviis smaa Afstande. For de engelske Krydsere — der dog ellers færdes paa Alverdens Have — spiller Englands mange befæstede Støttepunkter ind. Det har her ikke været nødvendigt at belemre Skibene med altfor store Brændselsforraad.

Men »Deutschland« da?

Hvis man spørger om Grunden til, at Tyskerne her har anvendt Dieselmaskineri — ja, da er Svaret ikke, at det er fordi Dieselmotorer er lettere end et Turbinemaskineri, thi i de nyeste franske 10 000 Tons Krydsere, hvis Maskinkraft dog er paa 80 à 100 000 Hestekræfter, har man ved at økonomisere med Vægten opnaaet at skabe et saa let Maskineri, at Kedler og Turbineanlæg tilsammen vejer mindre end Dieselmaskineriet i »Deutschland«. Det er saaledes næppe for Vægtens Skyld, men langt snarere af Hensyn til Aktionsradien, at »Deutschland« drives af Dieselmotorer. Stor Aktionsradius og høj Fart er jo netop en Overvandskrydsers væsentligste Kendetegn. — —

Hermed skal ikke være sagt, at »Deutschland« ikke ogsaa egner sig til Optræden af ren militær Art i Nordsoen eller Østersøen. Dette være saa langt fra. Men det er værd at lægge Mærke til, at Tyskland atter har rettet Blikket udad — og at det er i Færd med at skaffe sig et Vaaben — i »Deutschland« saavel som i de 6000 Tons Krydsere — der ogsaa kan bruges overfor en maritim Modstander, der maaske ikke ønsker at kæmpe Nærkamp i Nordsoen og i Østersøen — men derimod er saarbar ude paa de store Have, hvor »Emden« og »Karlsruhe«, »Möwe«, »Wolf« og »Seeadler«, — og ikke

mindst Undervandskrydserne — har vist, hvad Tyskerne kan præstere af Krydserkrig paa Oceanet.

Man kan være sikker paa, at hver eneste Erfaring, Tyskerne her har indhøstet, er kommet »Deutschland« til Gode i saa høj Grad, som det overhovedet har været muligt.

„Väinämöinen“ og „Ilmarinen“. ¹⁾

I 1924 lod det finske Statsraad nedsætte en Komite med det Formaal at undersøge Finlands daværende Forsvarsorganisation for, saafremt det skønnedes paakrævet, da ogsaa at fremkomme med Forslag til Forandringer i denne Organisation, idet der her maatte tages Hensyn ikke alene til de rent militære Synspunkter — men ogsaa til Statens økonomiske Evne.

Denne Komite, der i 1924 fik sagkyndig Assistance af særlige indkaldte, engelske Experter, afleverede i Januar 1926 sin Betænkning til Statsraadet. Det i denne Betænkning vedrørende Søforsvaret mest interessante var utvivlsomt Forslaget om at lade Monitorer — eller som de kaldes i Betænkningen: pansrede Kanonbaade (Panssaritykkiveneet) — danne Kærnen i den kommende finske Flaade.

I sit Forslag paapegede Komiteen, at ihvorvel Neutralitetskrænkelser overfor Finland teoretisk kunde tænkes forøvet af enhver i Østersøen optrædende krigsførende Magt, er det dog kun de russiske Neutralitetskrænkelser, der vil være af virkelig alvorlig Fare for Landets Selvstændighed — ikke alene fordi Rusland er langt den stærkeste af alle de Stater, med hvilke Finland rent praktisk kan komme i Krig, men ogsaa — og maaske ikke mindst — fordi man her endvidere maa regne med Muligheden for russiske Forsøg paa Tilbageerobring. Kon-

¹⁾ »Väinämöinen« og »Ilmarinen« (i Genitiv »Väinämöisen« og »Ilmarisen«) er opkaldt efter Hovedpersonerne i det finske Nationalepos »Kalevala«.

sekvensen af Komiteens Betragtninger maa saaledes blive, at der foreslaas et Skibsmateriel, som er egnet til at kunne imødegaa et Angreb af russiske Søstridskræfter.

Dette Materiel skulde efter Forslaget bestaa af 3 pansrede Kanonbaade, 6 større og 2 à 3 mindre Undervandsbaade samt Motortorpedobaade og Hjælpefartøjer, der anbefales bygget i 2 Perioder à højst 7 Aar hver. — Og betegnende for den finske Energi og Forsvarsvillie er det, at de to af de tre Panserskibe blev henført allerede til den første Byggeperiode.

Om Flaaden og det faste Kystforsvar udtaler Komiteén endvidere, at — trods disse Værns Betydning — bør de dog ikke udvides paa Hærens Bekostning. Hæren maa i Finland være Hovedværnet — dels paa Grund af den udstrakte Landgrænse, dels grundet paa den lange og strenge Vinterperiode, hvor Isforholdene i mange Maaneder af Aaret aldeles vil hindre finsk, indenskærs Flaadevirksomhed. Men det til Trods har Komiteén alligevel ikke undladt at foreslaa, at Flaaden først og fremmest skal bestaa af tre kostbare, pansrede Kanonbaade — der skønmæssigt vil kræve godt 60 % af de Midler, der ialt anvendes til nyt flydende Materiel.

Komiteéns Forslag blev — omend først efter en Del Vanskeligheder — vedtaget, og til Udarbejdelse af Tegningerne til de nye Panserskibe anmodedes flere udenlandske Skibbygningsexpenter — saaledes foruden flere tyske blandt andre ogsaa den svenske Marindirektør Falkman — om Assistance. Og i Efteraaret 1929 blev Kølen lagt til den første Byggeperiodes to Skibe, der byggedes paa A/B Crichton-Vulkan Værftet i Åbo.

I December 1930 søsattes det første — »Väinämöinen» — og i Juli 1931 det andet — »Ilmarinen». »Väinämöinen» paabegyndte sine Prøver i August 1932, og begge Skibe forventes færdige i Løbet af Foraaret 1933.

De vigtigste Data er: Deplacement: 4000 Tons; Længde: 93 m, Bredde: 16,0 m og Dybgaende: 4,5 m.

Artilleri: fire 25,4 cm Kanoner i 2 Pansertaarne, otte 12 cm i fire Taarne samt fire mindre Luftmaalskanoner. Ingen Torpedoarmering. Panzer: Sidepanzer 55 mm, Taarne til 25,4 cm Kanoner: 100 mm — og Panzerdækket: 20 mm. Besætning: ca. 300 Mand. Maskineri: Diesel-elektrisk (Leonard-System) — 2 Skrueaxler — antagelig 6000 HK og 15 à 16 Knobs Fart. Dieselmotorerne er bygget af Germania Werft i Kiel og frembringer ingen Rystelser — ved Prøvefarterne med »Vainämöinen« i Efteraaret 1932 var det, som om man befandt sig om Bord paa et turbinedrevet Skib.

Ligesom Dieselmotorerne er ogsaa Ildledersystemet af tysk Konstruktion, medens derimod saavel Artilleri som Panzer er leveret af Bofors i Sverige. De 25,4 cm Kanoner har en Maximums-Elevation paa 50° og en Maximums Rækning paa ca. 30 Kilometer. Ved en kritisk Gennemgang af de opgivne Data vil man sikkert undres over Sidepanserets ringe Tykkelse — kun 55 mm. Ganske vist maa man jo her tage i Betragtning, at dette moderne Panzer sikkert yder en Modstand mod Gennembrydning, der maaske endog kan sættes til 100 % mere end det Panzer, som anvendtes til Kystforsvarsskibe for 25 Aar siden, men alligevel synes det, som om man her har givet Beskyttelsesfaktoren lidt for lidt — ja, man fristes næsten til at tro, at Konstruktorerne slet ikke har regnet med Muligheden af Træffere fra en Modstanders svære Artilleri — en Beregning som i hvert Fald næppe kan faa Gyldighed i den vestlige Del af Østersøen. Den store Skudafstand for de 25,4 cm Kanoner og iøvrigt de lokale Forhold i den finske Skærgaard — hvor disse Skibe med deres 4,5 m Dybgaaende er beregnet til at optræde — er dog ogsaa Momenter, som maa tages i Betragtning ved en Kritik af den svage Beskyttelse. Hertil kommer saa yderligere en moderne og effektiv vandtæt Inddeling.

Naar man sammenligner Planer og Billeder af de

finske Skibe med Planer og Billeder af andre Skibe af tilsvarende Størrelse og Art, kan man ikke undgaa at bemærke, at de to Pansertaarne med det svære Artilleri i de finske Skibe er rykket nærmere Stævnene end i noget andet Skib. Dette Forhold — der jo ikke øger Sødygtigheden — skyldes Hensynet til forøget Skydefrihed. Af Hensyn til samme Skydefrihed er det opstaaende ikke ført ud i Borde — men danner ligesom en Ø inde midtskibs — paa samme Maade som i de svenske Panserskibe. Den større Afstand mellem de to Pansertaarne og den dermed øgede Udstrækning af Sidepanseret — helt modsat Princippet i »Nelson« og »Rodney« — er selvsagt et Forhold, der ogsaa har haft Indflydelse paa Sidepanserets ringe Tykkelse.

Til Slut kan det nævnes, at Byggeprisen for »Väinämöinen« anslaaes til at blive cirka 115¹/₂ Millioner Finmark — eller i danske Penge omkring 9,8 Millioner Kroner — Kurs ultimo 1932. Det er muligt, at »Ilmarinen« endda vil blive lidt billigere.

(Fortsættes).

Bog anmeldelse.

Efterkrigstidens omfattende Litteratur har delvis klarlagt mange Krigsbegivenheder, der enten har været skjulte, eller ved deres Forekomst uforstaaelige, og som saadanne blot accepteredes som en unormal Tids Frugter.

Officielle historiske og politiske Værker har nu set Dagens Lys, og sammen med Diplomaters, Politikeres og Militæres Memoire, ofte skrevne til Forsvar og Retfærdiggørelse, danner de et rigt Fond til Studier og Bearbejdelse.

Ikke mindst de Begivenheder og det Arbejde, der under Krigen maatte dækkes af et endnu næppe løftet Hemmelighedens Slør, har vakt Interesse, og de Forhold, der allerede er blottet, og som lader ane et Væld af hensynsløs Kynisme, har vakt en Forargelse og Afsky for Krig, der kun kan gavne Arbejdet for Freden.

I en nylig udkommen Bog *„The dark invader, War-time Reminiscence of a German Naval Intelligence Officer“*, aabner den tyske Søofficer, Kommandør v. Rintelen, en vid og forfærdende Udsigt over et Afsnit af den Kamp, der med alle Midler førtes under Jorden.

R. er ved Krigens Udbrud ansat i den tyske Admiralstab i Berlin. — Hans første Opgave bliver at skaffe Penge i Guld til Admiral Souchon, Chefen for de tyske Skibe i Constantinopel, dernæst til Admiral v. Spees Eskadre i Kina — det sidste lykkes gennem en neutral Bank; endelig skaffer han 300 Maskingeværer fra et neutralt Land til den tyske Marinebrigade i Flandern, skønt Gevæerne allerede er købt og betalt af Russerne. — Under Udførelsen af disse Opgaver udviser han en saadan Dygtighed og Opfindsomhed, at større og videregaaende Opgaver lægges paa hans Skuldre. Han sendes til Amerika for

at udrette noget. Noget som man i højeste Grad overlader til ham selv at skabe — men rettet mod den amerikanske Ammunitionsfabrikation og Udførsel til de Allierede.

Amerika var neutral, men dette forhindrede ikke Salg af Krigsfornødenheder til de Allierede, idet man tilbød Tyskland de samme Fordele, hvilket dette Land, som afskaarel fra at drage Fordel af Havet, selvsagt ikke kunde udnytte.

R. rejste da til Staterne med frie Hænder og store næsten uindskrænkede Pengemidler til sin Raadighed. Han ankom her April 1915, ikke særlig vel modtaget af de ved Ambassaden i Washington værende tyske militære, Marineattachéen Boy-Eds og Militær Attachéen, den nuværende Hitlerminister v. Papen, der i ham saa en Konkurrent, men som R. iøvrigt stod frit overfor.

R. valgte straks N. Y. som sit Hovedkvarter og rettede sine Anstrengelser mod Ammunitionstransporterne til de Allierede. Han skaffede sig Forbindelser af alle Arter, dels blandt de tyske Besætninger fra de i Havnene liggende internerede tyske Handelsskibe, dels blandt de mange engelskfjendtlige Irer blandt Dokarbejderne, og nu begyndte en Sabotage af kæmpemæssige Dimensioner. Først søger han at opkøbe alt Sprængstof — men da dette viser sig umuligt, gaar han over til direkte Aktion. I Transportskibene indsmugles Bomber, der var saaledes indrettede, at de efter nogle Dages Forløb exploderede og foraarsagede heftige Brande, der — beregnet som de var paa at indtræffe i rum Sø — i mange Tilfælde førte til Forlis af Skibene. — Det blev Myndighederne klart, at disse mystiske Brande skyldtes Anstiftere i N. Y. og en heftig Kamp mellem R. og amerikanske og engelske Detektiver begynder, men R. driver Spillet videre; det lykkes ham baabe i N. Y. og andre Kystbyer at iværksætte omfattende Strejker — Ammunitionsstrømmen formindskes i en for de Allierede betænkelig Grad, mens

R. og hans Hjælpere glæder sig ved Tanken over de mange bevarede tyske Soldaterliv det betyder.

Men Grunden bliver mere og mere varm under R's Fødder, i sine egne Landsmænd Boy Eds og v. Papen har han ingen Støtte, han oplyser dem om, at den hemmelige tyske Code er kendt af de Allierede, men intel foretages i den Anledning, den anvendes stadig, og v. Papen nævner Gang paa Gang R. i sine Rapporter hjem. — R. mener, at han saaledes med Vilje giver ham væk til Fjenden.

R. har Ret i, at Coden er kendt. Chefen for det engelske Efterretningsvæsen Adm. Hall viser ham selv senere Copier af den tyske Korrespondance, og fortæller ham aabenhjertigt, hvorledes England med et for Tyskland katastrofalt Resultat har benyttet Coden saaledes: Da Graf v. Spees Eskadre ved Coromandel havde besejret den engelske Eskadre under Admiral Cradock og skudt hans Flagskib Good Hope og Krydseren Monmouth isænk, anløb Tyskerne Valparaiso. — Efter faa Dages Ophold afgik de sydpaa rundt Cap Horn med Port Standley paa Falklandsøerne som Maal, for at ødelægge den derværende Radiostation og engelske Basis. — At v. Spee valgte sig et saadant Maal, har hidtil været ret uforstaaeligt. Den eneste Forklaring var, at han vilde opgive Krydserkrigen paa Verdenshavene og søge hjem. Nu er Gaaden løst; i Valparaiso modtog v. Spee telegrafisk Ordre til denne Operation, men Ordren kom fra det engelske Admiralitet, ikke som v. Spee maatte tro fra Berlin.

Samtidig sendte Englænderne Panserkrydserne Invin- cible og Inflexible til Falkland, og Resultatet af Mødet blev v. Spees Undergang.

R's sidste fantastiske Planer i U. S. A. blev et Forsøg paa gennem den fordrevne, senere myrdede Præsident Huerta, at faa Mexico til at angribe U. S. A. mod Løfte om betydelig Landvinding, for at Amerikanerne herved selv skulde faa Brug for deres Ammunition, og samtidig arbejdede han paa Irlands Rejsning.

Endelig i 1917 faar han telegrafisk Ordre til at komme til Berlin, han rejser paa sweizisk Pas med hollandsk Baad, men i den engelske Kanal stoppes de af engelsk Krydser, og han arresteres og bringes til London. — Englænderne var averterede gennem v. Papens Korrespondance til Berlin om R's Rejse. — R. synes berettiget til at tro, at dette ikke skyldes et Tilfælde, og fik Beviset, da Admiral Hall fortalte ham, at Hjemrejseordren fra Berlin var et Falsum, ogsaa den havde England været Mester for.

R's aktive Rolle er nu udspillet. Hans Martyrium begynder. Ikke mindst denne Del af Bogen er interessant ved sin Skildring af Forhørene i London og Opholdet i engelske Fængsler. R. bliver i England behandlet som krigsfangen Officer, men da sker det for R. skæbenschvangre, at Amerika indtræder i Krigen. Englænderne udleverer ham trods hans Protester til Amerika, og her bliver han anklaget for Forbrydelser mod Staternes Sikkerhed og Love og dømt herfor til 4 Aars Straffearbejde.

R's Beskrivelse herfra og de Problemer han rejser, kan give mangan Dommer og Jury Stof til Eftertanke.

Endelig i 1921 er han fri — og sætter atter Foden paa tysk Grund, men kun for at finde alt forandret, ingen interesserer sig mere for den Fortid, han lever i, og ikke kan frigøre sig for, kun Fremtiden har Interesse.

P. L.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet medio Juli).

Ved Kaptajnløjtnant P. A. Mørch.

Argentina.

Nybygning.

I Foraaret overtoges de 3 italienskbyggede U-Baade: «Santa Fé», «Salta» og «Santiago del Estero», efter 40 Dages Overrejse uden Eskorte fra Italien til Argentina.

Hoveddata: L. = 67,5 m, B. = 6.6 m, D. = 4 m; Depl. = $\frac{865}{1110}$, F. = $\frac{17,5}{9}$, H.K. = $\frac{3000}{1400}$, Aktionsradius = $\frac{9000}{80}$; Tid for Hurtigdykning 35 Sek., Konstruktionsdybde 100 m, Dykketid 72 Timer (30 L. Ilt pr. Mand); Armering: 8 Stk. 53 cm T. rør, 16 Torpedoer, 1 Stk. 10,5 cm K, 1 Mitr.

Udrustninger.

I Foraaret var flg. Materiel udrustet til samlede Flaademanøvrer:
Slagskibe: «Rivadavia», «Moreno».
Krydsere: «Almirante Brown», «22de Mayo».
Jagere: 9, samt Minestrygningsflotiller m. m.

Brasilien.

Juni 1932 vedtoges et 12 Aars Rekonstruktionsprogram for den brasilianske Flaade, omfattende Bygningen af bl. a. 2 Krydsere, 8 Jagere og 6 U-B. Heraf synes 1 Krydser «Saldanha da Gama» (beregnet til Skoleskib) at være givet i Ordre i England. Efter franske og engelske Kilder forhandles der — som Led i en Vareudveksling — om visse brasilianske Nybygningsordrer i Japan.

(Le Temps ^{11/6}).

Chile.

Undervandsbaade.

En chilensk Søofficer, Frederico Madariaga, har opfundet et Apparat til Anvendelse i neddykkede Undervandsbaade. Apparatet, der af det chilenske Admiralitet er godkendt og antaget til Udførelse, er formentlig en Støjlytningsanordning, der tillader en forbedret Bedømmelse af Afstand og Pejling til, samt Størrelse og Fart for andre Enheder.

Estland.

Materiel.

Til Peru er nylig solgt Jagerne *«Lennuk»* (ex. russisk *«Av-troil»*; Data: Byggeaar 1915, T. = 1750 ts, 32 Knob, 3 Stkr. 45 cm Triplerør, 5 Stkr. 10 cm K., Aptering til 80 Miner) og *«Wambola»* (ex. russisk *«Spartak»*; Data: Byggeaar 1916, T. = 1560 ts, 30 Knob, 3 Stkr. 45 cm Triplerør, 4 Stk. 10 cm K., Aptering til 60 Miner).

For Salgssummen, der skal beløbe sig til ca. 1½ Mill. Kr., paatænkes anskaffet U-Baadsmateriel.

Efter finsk Presse har Estland uden Resultat forhandlet med Finland om Indkøb af Søkrigsmateriel som Led i en Vareudveksling mellem de to Lande.

Italien.

Nybygning.

10 000 ts Krydseren *«Pola»* (af *«Zara»*-Klassen: 8 Stkr. 20,3 cm K., 16 Stkr. 10 cm A. L. K.; 8 Stkr. 53 cm T-rør (4×2); Katapult, 3 Luftfartøjer) har nylig afsluttet Fartprøver. Opnaet Gennemsnitsfart = 35,1 Knob. Farten er saaledes noget mindre end i Krydserne af *«Trento»*-Klassen (1926—27), hvormed der opnaedes henhv. 36,5 og 38 Knob, idet der nu renonceres paa Fartegenskaber til Fordel for Beskyttelse indenfor Washingtonkrydser-Klassen.

Et Forlydende om sovjet-russiske Byggeordrer i Italien, omfattende 4 Krydsere og 1 U-Baad, giver Times (^{13/a}) Anledning til at paapege det beklagelige i, at Italien i de senere Aar har frataget England Rollen som Storleverandør af Krigsskibsmateriel til oversøiske Magter. Sidste Udgave af *«Brassey's Naval and Shipping Annual»* angiver saaledes for 1932 det samlede Antal af Krigsskibe, beordrede, under Bygning eller leverede, indenfor de respektive Lande til ialt 26; heraf England 5 (2 Sloops og 2 Jagerer til Portugal og 1 Flotillefører til Jugoslavien) og Italien 18 (Jagerer, U-Baade, Sloops og Motorbaade til Argentina, Grækenland, Persien, Rumænien og Tyrkiet).

Portugal.

Nybygning.

Det portugisiske Nybygningsprogram (1931) omfatter bl. a.: 1 Hangarskib, 4 (5) Jagerer, 5 Sloops og 2 (3) U-Baade.

Hangarskibet (snarere *«seaplane carrier»*) *«Sacadura-Cabral»* skal bygges i Italien. Hoveddata: 5600 ts, L = 124 m, B. = 17,5 m, D. = 5 m; Turbinemask. m. 14 000 H. K.; Artilleriarmering, udelukkende installeret i Agterskibet: 4 Stkr. 12,6 cm K., 4 Stkr. 76 mm

og 4 Stkr. 40 mm A. L. K.; Luftfartøjsinstallationer i Forskibet, omfattende 1 Katapult, 2 Kraner til Ombordtagning af de 14 Luftfartøjer m. m. (Le Temps 13/5).

Jagerne *•Vouga•* og *•Lima•* bygges i England og *•Douro•* og *•Tejo•* i Lisabon. Hoveddata: 1620 ts; gearede Parson Turbiner m. 33 000 H. K., Yarrow Kedler Fart = 36 Knob; Hovedarmering: 4 Stk. 12,6 cm K. og 8 Stk. 53 cm T.-rør.

Sloops: 2 er bygget i England; Hoveddata: 2100 ts, 21 Knob, 4 Stkr. 12 cm K., 2 Stkr. 76 mm og 4 Stkr. 40 mm A. L. K., 1 Luftfartøj, 40 Miner; 3 bygges i England og Lisabon; Hoveddata: ca. 1000—1200 ts, 16 Knob, 2—3 Stkr. 12 cm K., samt A. L.-skyts.

Undervandsbaadene *•Delfin•* og *•Espadarte•* skal bygges i England; Hoveddata: $\frac{770}{975}$ ts, $\frac{16,5}{9}$ Knob, 1 Stk. 10 cm K. og 6 Stkr. 53 cm T.-rør.

Tyrkiet.

I Stræde-Kommissionens Aars-Rapport til Folkeforbundet angives de forskellige Landes Totaltonnage for Passage gennem Dardanellerne saaledes for 1932:

Italien	ca. 4 230 000 ts
England	- 2 650 000 -
Grækenland	- 2 470 000 -
Norge	- 2 100 000 -
Frankrig	- 1 000 000 -
Sovjet-Union	- 750 000 -
Danmark	- 680 000 -
Rumænien	- 640 000 -
Tyskland	- 620 000 -
Holland	- 500 000 -
Spanien	- 480 000 -
Sverige	- 360 000 -
Belgien	- 300 000 -
U. S. A.	- 200 000 -

Finland.

Flyvevæsen.

Af finsk Territorium er — foruden forskellige mindre Skær-
gaardsomraader omkring Nystad, Hangø, Helsingfors, Kotka m. m. —
tillige hele SØ.-Finland ø: et Omraade paa ca. 150 × 300 km,

der bl. a. omfatter den finske Del af Ladoga-Søen, erklæret for luftspærret 3: at Overflyvning kun er tilladt efter forud indhentet Tilladelse fra Generalstaben.

(N. f. L. Nr. 49—50/1932).

Nybygning.

Panserskibet *„Ilmarinen“* vil i Sommer indgaa i Panserskibsdivisionen. Byggeomkostningerne for de to Panserskibe er bl. a. paa Grund af forsk. tekniske Forbedringer, udført under deres Bygning, blevet ca. 6,5 Mill. Mark større end oprindelig vedtaget.

Det msv. Artilleri er forandret fra 6 Stkr. 12 cm K. til 8 Stkr. 10,5 cm K., der tillige kan anvendes mod Luftmaal.

For det sv. Artilleri (25,4 cm) opgives Skudvidden til 30000 m med Elevationsvinkel = 50°; Vægt af Kanonrør er 37 ts, Vægt af Alfutage 25,9 ts.

(N. T. f. S. Dec. 1932).

Jagere. Der er fremsat Forslag om Bygning af 2 Jagere, hvis Betydning for Søforsvaret og Søfartens Beskyttelse fremhæves. Samlet Byggepris ca. 77 Mill. Mark.

Isbryder — Undervandsbaads Moderskib. Der er fremsat Forslag om at bygge den nye Isbryder (Chrichton-Vulcan Værftet) med samtidig Anvendelse som U-B. Moderskib for Øje. Der paatænkes bl. a. indrettet Beboelsesaptering for 150 Mand, heraf 60 Befalingsmænd. Data: ca. 1600 B. R. T., 7000 H. K., Oliefyring.

Øvelser.

Som Følge af det tidlige Foraar paabegyndtes Kystflaadens Øvelser allerede medio Maj. Hovedvægten lægges paa vaabentaktiske Øvelser. Til Efteraaret paatænkes afholdt samlede Øvelser med begrænset Brændselsforbrug.

Foruden Panserskibsdivisionen, der hovedsagelig foretager Prøver, Forsøg og Skydninger med det nye Materiel, er formeret en Kanonbaads- og Minedeling med *„Uusimaa“*, *„Turunmaa“* samt Minebaade og Trawlere til Uddannelse af Reserveofficers elever og værnepligtige i Artilleri- og Minetjeneste, og en U-Baads- og Motortorpedobaadsdeling, bestaaende af de 4 U-Baade, Moderskibet MI og 1 MT.-Baad m. m.

Som Skoleskibe er desuden udrustet Kanonbaaden *„Karjala“* (Søkadetter) og Sejlskoleskibet *„Suomen Joutsen“*.

(Hufvudstadsbladet 4/5).

Frankrig.

Motortorpedobaade. Der foretages i Frankrig fremdeles Forsøg med forskellige Typer MT.-Baade. Tidligere er bl. a. paa

«*Chantiers de la Loire*» (St. Nazaire) bygget en Baadtype, der med 1160 H. K. opnaaede 44 Knobs Fart. I Juni Maaned afholdtes paa Seinen (Byggested Meulan) Forsøg med en Baadtype af en forbedret Skrogform og forsynet med et ændret Motoranlæg, hvormed der opnaaedes ca. 50 Knobs Fart i smult Vand. (Det bør dog bemærkes, at det af Referaterne synes at fremgaa, at de nedenfor omtalte Fartresultater er opnaaet uden Torpedoer ombord). Hoveddata: Navn «*Lorraine*», Depl. = 22 Tons; L. = 19,5 m, B. = 4,2 m, D. = 2,1 m; Motoranlæg (2 Motorer) af System Lorraine, ialt H. K. = 2200; Armering: 2 Torpedorør, 1 Mitr.; Besætning: 5 Mand; beregnet Fart = 47 Knob; opnaaet Fart = 88,896 km/T., i 2 Løb opnaaedes efter 3 Minutter henhv. 88 km og 96 km.

Baadens Manøvre evne beskrives som overordentlig god (stabil, sikker og hurtig Overgang fra Frem til Bak, Drejningsdiameter 20 m). Følgende Detailler meddeles vedr. Baadens Konstruktion: Forrest et Kollisionsrum med et vandtæt Skod, derefter Motorrum med Hovedmaskineri og forsk. Smaamaskiner, derefter — meget agterligt — Navigationsrum, glasskærmet, med alle Organer for Torpedoarmeringens Betjening, agterst Brændstoftanke og de to Torpedorør (↓). Torpedoerne udskydes agterefter i Kolvandet, hvorefter Baaden foretager kraft Afdrej.

Med disse Erfaringer for Øje forsøges nu Konstruktion af en noget ændret 50 Knobs Baadtype.

Antallet af tjenstdygtige Motortorpedobaade opgives til 12.

Ud fra disse Forsøg tager «*Naval and Mil. Record's*» franske Medarbejder Anledning til nogle Betragtninger over Spørgsmaalet Motortorpedobaade.

Forfatteren fremhæver de gode Resultater, der opnaaedes under Verdenskrigen fra engelsk og italiensk Side (henhv. Ionske Bugt og Adriaterhavet), men peger dernæst paa det aftagende Antal Slagskibe som de mest værdifulde Angrebsobjekter, samt paa Slagskibenes forøgede Modstandskraft overfor Torpedotræffere.

Videre peges paa Patrouille- og Bevogtningssystemets forøgede Effektivitet ved Anvendelse af meget hurtiggaaende («*ultra-rapid*») Krydser- og Jagertyper (Farter 30—45 Knob) og Luftfartøjer. Endelig peges paa Udviklingen efter Verdenskrigen af Lytteapparater, Projektører og Lysgranater samt paa MT.-Baadens ringe Aktionradius. Alle disse Omstændigheder synes at vise hen til en Begrænsning af Motortorpedobaadenes Angrebsmuligheder. Forfatteren tillægger dog denne Specialskibstype Betydning som et incenterende Vaaben for Ungdommen: «... they want more of them. France's geographical situation is exceptionally favourable to their use for effective strategic defence.

They picture the good work that a few hundred of such craft might eventually do if quatered at Dunkerque and the other Channel porto, as well as at Bizerta and in other North Algerian ports.

Forfatteren erindrer om *Foudre* (6000 ts, 19 Knob), der som en isoleret Repræsentant for Typen *croiseur-porte torpilleurs* i 1896 var beregnet til at medføre 12 smaa Torpedobaade (Vedebaade) og udkaster Tanken om Historiens Gentagelse: *Torpedo vedettes in ocean warfare*. . . The idea, however, had something in it. A modern *Foudre* af 6000 ts and 30 knots could easily carry 20 vedettes of some 20 or 30 tons, disposed on the sides of a two-storied-plan life-boat fashion. Under cower of artificial mist, mischief could be done by such a swarm of 45 or 50-knot boats in the hands of *casse-cou* young officers bent on *tout ou rien* errands. Two things only are wanting: the right machines and adequate training.

(Le Temps ^{22/7}, N.M.R. ^{5/7}).

Overfor de sidst anførte Betragtninger bør formentlig anlægges bl. a. flg. Synspunkter: at Typen *croiseur-porte torpilleur* i vor Tid snarere synes at være genopstaaet som Hangarskibet (el. Startdæk-Krydseren)¹⁾ med bl. a. torpedobærende Luftfartøjer, at de for M. T. B.-Typens Anvendelse i aabent Farvand (evt. *ocean-warfare*) nævnte høje Farter synes meget optimistisk baseret paa udprægede Forsøgsresultater i smult Flodfarvand, og at den for M. T. B.-Typens Anvendelsesmuligheder i aabent Farvand betydningsfulde Sødygtighedsfaktor synes forflygtiget.

Om de sidste Aars Nybygninger af Motortorpedobaade i Udlandet henvises løvrigt til bl. a. T. f. Søv. 1931. S. 174 og 580 (italiensbyggede M. T. B. til Tyrkiet) og T. f. Søv. 1931. S. 266 (italienske og tyske M. T. B.).

U. S. A.

Som bekendt blev hele den amerikanske Flaade Jan. 1932 koncentreret paa Stillehavskysten, officielt udfra økonomiske (uddannelsesmæssige) Motiver og efter Udt. af Admiral Pratt med Varighed til Juli 1934.

I Febr. d. A. afholdtes en Flaademanøvre i stor Stil m. Deltagelse af ca. 130 Skibe, 325 Luftfartøjer og ca. 40 000 Mand.

Manøvregrundlag. Undersøgelse af *Problem Nr. 14*, an-

¹⁾ Et Forslag til rationel Benævnelse af de forsk. luftfartøjsførende Krigsskibstyper findes i M. R. VI. 1933. S. 277.

tagelig formuleret saaledes: Forsvar af hele Vestkysten mod Angreb fra oversøisk Magt (Japan), der med stærke Luftstyrker, støttet paa lettere Søstridskræfter søger Styrkeudligning overfor Landets Krigsflaade, Afbrydelse og Ødelæggelse af Transporter og Søhandel, samt navnlig Tilintetgørelse af Baser, Værfter, Dokanlæg, Oliedepoter og livsvigtige Organer i Kystegnene som Forberedelse til efterfølgende Hovedangreb.

Øvelsesomraade. Stillehavet mel. Hawaii's Længde (155° w. L.) og Amerikas Vestkyst (ca. 120° w. L.).

Øvelsesledelse, Styrkefordeling. Leder og Dommer: Admiral Leigh (C.-in-C.) i Slagskibet *«Pensylvania»*.

Forsvarer (*Blaa*): Admiral Mc. Namee (i Slagskibet *«California»*) (C.-in-C. Battle-Fleet).

10 Slagskibe — 9 Krydsere — 41 Jagere — 20 U-B. — 2 Hangarskibe (ældre) — 14 Minestrygere — 12 Hjelpekibe. 108 Enheder ialt, samt (skibs- og landbaseret) 150 Luftfartøjer.

Angriber (*Sort*): Admiral Clark (i Krydseren *«Augusta»*) (C.-in-C. Scouting Force).

7 Krydsere — 12 Jagere — 2 Hangarskibe (*«Lexington»*, *«Saratoga»*) — 2—34 Knobs Olieskibe. 23 Enheder ialt, samt (skibs-baseret) 175 Luftfartøjer.

Karakteristik af Styrkerne. *Blaa* overlegen m. H. t. Skibsantal, Tonnage og Artilleri; *Sort* overlegen m. H. t. Krydserstyrke (10 000 ts Kr., 20 cm K.), Fart og Luftstyrke.

Øvelsens Forløb. Øvelsen varede fra $\frac{9}{2}$ — $17\frac{1}{2}$. De 3—4 første Øvelsesdage var der af Ledelsen beordret Radiotavshed. *Blaa Styrkechef*, der forudsaa Afsnittene omkring S. Fransisco og S. Pedro—S. Diego som vigtigste Angrebsobjekter, besluttede sig til Princippet snæver Kystbevogtning, hvorfor to Rekognoscerings- og Bevogtningskæder etableredes i Halvkredse (ca. 100 Sml. til Søs) udfor de nævnte Kystafsnit. Bevogtningsstyrkerne (Krydsere, Jagere og Hjelpekibe) støttedes af enkelte Slagskibe. Enkelte Flaade-U-B. var fremskudt ca. 350 Sml. paa Hovedruterne til de nævnte Centr. 3 Observationsposter var af Slagskibene etableret paa Øer udfor Kysten. *Sort Styrke* afgik 1. Øvelsesdag ($\frac{9}{2}$ Kl. 00.00) fra Hawaii, fordelt i 3 Grupper: 1. Gruppe (Understøttelsesgruppen, bestaaende af 1 Krydser og Jagerne); 2. og 3. Gruppe, hver bestaaende af 1 Hangarskib og 3 Krydsere. 1. og 2. Gruppe med Kurs mod San Barbara-Kanalen (N. f. San Pedro), 3. Gruppe med Kurs mod Cap Reyes (S. Fransisco). Marchfart 16 Knob; Distancen Hawaii—Vestkysten ca. 2400 Sml.; Aktionsradius for Flertallet af Luftfartøjer ca. 400 Sml.

Sort Styrkechefs Angrebsplan var saaledes i nær Overens-

stemmelse med Blaa Styrkechef's Overvejelser, og p. Gr. a. Styrkechefernes Dispositioner fik de to Styrker først Føling med hinanden efter 6 Dages Forløb.

Sort Nordgruppe, hvis Formaal var at tilsløre de to sydlige Grupper (Hovedstyrkens) Indgriben, blev d. 10/2 ved Daggry opdaget af blaa Jagere, der afgav 6 Torpedoskud mod Hangarskibet. Det lykkede derefter ved Indgriben af 2 blaa Slagskibe og 1 Krydser at nedkæmpe hele Nordgruppen (Kampafstand 6000 m), inden sort Luftstyrke kunde udsendes. 1 blaat Slagskib blev svært beskadiget.

Sort Hovedstyrke lykkedes det imidlertid at trænge ind i S. Barbara Kanalen og udsende den samlede Luftstyrke til Angreb, kun 75 Sml. fra S. Pedro.

Luftangrebet gennemførtes i Halvlys. Blaa Luftmodangreb afsloges. Under Gennembruddet af blaa Bevogningskæde sænkede bl. a. blaa Krydser *„Milwaukee“*. Kort før Tilbagekomsten af sort Luftstyrke blev Hangarskibet angrebet paa Afstande 26 000—20 000 m af Slagskibet *„Pensylvania“*. Hangarskibet unddrog sig med sin store Fartoverlegenhed (ca. 35 Knob mod 21 Knob) en kompromitterende Ildkamp og tog, bl. a. dækket af Røgslør, sort Luftstyrke ombord, uden større Tab. Den flg. Morgen (17/2) gennembrød sort Hovedstyrke Bevogningskæden udfor S. Fransisco, sænkede herunder blaa Krydser og gennemførte Angreb med sort Luftstyrke paa Byen og nærliggende Anlæg, samt Bombeangreb mod blaat Hangarskib. Derefter sluttede Øvelsen.

Manøvreerfaringer:

1. Luftangrebene ikke tilstrækkelig virkningsfulde (for store Angrebsobjekter).
2. Luftfartøjernes (hoveds. Bombemask.) Aktionsradius ca. 200 Sml. for ringe σ : Forøgelse paa ca. 50 % ønskes.
3. Nødvendigheden af flere (og mindre) Hangarskibe fremhæves.
4. Luftangreb mod Kystafsnit, der ikke ledsages og støttes af meget kraftige Søstridskræfter (herunder Slagskibe) har kun begrænset Virkningsgrad.
5. Slagskibstypens afgørende Betydning fremhæves. Farten er for ringe. Slagskibe bør suppleres med Slagkrydsere.
6. Jagertypen er forældet og for langsom (Fartoverskud overfor Krydsere kun ca. 1—2 Knob).

Om Manøvren og dens Erfaringer henvises iøvrigt henhv. til N. T. f. Søværnen VI 1933 og M. R. V 1933, samt til M. R. VI 1933 (heri Admiral v. Gadows Artikel: *„Die Zukunft des Linienschiffs“*).

Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler.

(Forkortelser: se Tidsskrift for Søværnen, Jan. 1933).

Flaadepolitik, Strategi, Taktik. The German sea-power (N. M. R. 29 III, 7. VI. 1933). — The German navy (U. S. N. I. P. VI. 1933. S. 868). — The future of the blockade (U. S. N. I. P. VI. 1933. S. 815). — Einheits-Wehrministerium und Wehrmachts-Generalstab (M. W. 11. VII. 33).

Folkeret, Politik, Folkenes Forbund, Afrustning. The international situation — the european crisis (J. R. U. S. I. Maj 1933. S. 393). — Die Gebietsgarantie des Völkerbundets (Z. V. XVII. 13. I. H. 1933. S. 26). — Das Privateigentum im zukünftigen Seekriege (M. R. VI. 1933. S. 261). — Die Bankeroterklärung des Abrüstungskonferenz (M. W. 11. VII. 33).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper. Die Zukunft des Linienschiffs (M. R. VI. 1933. S. 241). — The capital-ship problem (N. M. R. 21. VI. 33). — Altérations des huiles (R. M. VI. 1933. S. 770). — Autour du «Deutschland» (R. M. VI. 1933. S. 811). — Warship types (N. M. R. 28. VI. 33). — The asset of speed (N. M. R. 5. VII. 33).

Torpedovæsen. Torpedovåbnet — Er det fremdeles et chancevåben (N. T. f. S. VI. 1933. S. 280). — Flygtorpedens træffsannolikhed (T. i Sj. VI. 1933. S. 327).

Artilleri, Gas. Bacterial warfare (G. Art. J. Jan.-Febr. 1933). — Artilleriet och sjöslaget (T. i Sj. VI. 1933. S. 331).

Undervandsbaade, Dykning. Årsberättelse i hälso- och sjukvård 1932: nyare rön beträffande dykning, särskilt på större djup (T. i Sj. V. 1933. S. 270).

Flyevæsen. A day with the fleet-air-arm (Ae. 31. V. 33). — Le Westphalen, aérodrome flottant (R. M. VI. 1933. S. 833). — Det franska marina flygväsendet (T. i Sj. V. 1933. S. 259). — Truppen-transporten mit Flugzeugen (Lw. VI. 1933. S. 189).

Forbindelsestjeneste, Radiovæsen Die Seefunktelephonie (M. R. VI. 1933. S. 270). — Infrarødfotografien såsom spanningsmedel (T. i Sj. V. 1933. S. 241).

Kystforsvar, Baser, Søtransportvæsen. Norwegen, Seestaat und Neutralität (M. R. V. 1933. S. 199). — Die Zufuhrwege Polens im Kriegsfall (M. W. 11. VII. 33). — Hvitehav-Østersjø-vannveien (N. T. f. S. VI. 1933. S. 241).

Navigation, Søfart, Meteorologi. Rescue of crew of a foundering vessel (U. S. N. I. P. V. 1933. S. 681). — Twilight (U. S. N. I. P. V. 1933. S. 690). — Compensation de la quadrantale des compas liquides (R. M. VI. 1933. S. 749).



VICEADMIRAL HENRY LUCIEN ERIK WENCK
født 7. Juni 1872, død 10. August 1933.
Æresmedlem af Sølieutenant-Selskabet.

Nekrolog.

Viceadmiral Henry Lucien Erik Wenck er født i Paris 7. Juni 1872, Søn af Grosserer Johannes Theodor W. (1844—85) og Hustru Ingeborg Marie, f. Kjær (1849—1909). Han blev gift 7. August 1926 med Frida Karen Cecilie Møller, født 17. August 1892, Datter af Fabrikejer Edvard Heinrich Møller og Hustru Betty Oline Kathrine f. Ohlsson.

Wenck tilbragte sin Barndom i Frankrig, kom til Danmark 1884, blev 1888 som Kadet optaget paa Søofficersskolen og afgik fra denne som Sekondløjtnant 29. August 1892. 1893—96 gennemgik han Hærens Officersskoles ældste Klasse, Artilleriafdelingen, og blev 8. December 1897 forfremmet til Premierløjtnant. Det følgende Aar var han med Krydseren *Heimdal* paa Island og 1899 med Panserskibet *Ivar Hvitfeldt* i Eskadre, 1900—01 med Skonnerten *Ingolf* til Vestindien, var 1901 Adjudant hos Eskadrechefen og samtidig Chef for Flagskibet, Kanonbaaden *Grønsund*, 1902 Næstkommanderende i Kanonbaaden *Guldborgsund* paa Fiskeriinspektion indenfor Skagen, 1903 med Krydseren *Heimdal* i Eskadre, 1904 med Kongeskibet *Dannebrog*, 1905, 1907, 1908 og 1909 Torpedobaadschef og 1906 Næstkommanderende i Vagerinspektionsskibet *Løvenørn*. 11. Oktober 1909 forfremmedes han til Kaptajn og fik 18. s. M. Ridderkorset. 1910 og 11 var han Chef for Torpedobaadsflotillen i Eskadren og i Foraaret 1911 i Glasgow for hos Yarrow & Co. at kontrollere Bygningen af Torpedobaaden *Søridderen*, som han efter endt Modtagelsesprøve førte til København. 1911—14 gjorde han Tjeneste som Afdelingschef i Flaadens Stab og var under hele Verdens-

krigen Stabschef ved Flaadens Overkommando. 25. Maj 1918 forfremmedes han til Kommandør, noget tidligere end sin Tur, som en Anerkendelse af hans utrættelige Virksomhed og dygtige Arbejde i denne vanskelige og ansvarsfulde Stilling. 1. April 1919 blev han Chef for Flaadens Stab og 2. s. M. Dannebrogsmænd. 1920—21 var han Chef for Kystforsvarsskibet *Peder Skram* under Vinterudrustning, Oktober 1921 Danmarks Delegerede paa Konferencen i Genève i Folkenes Forbunds Raad i Sagen om Ålandsøernes Neutralisering og s. A. Udenrigsministeriets Delegerede til Konferencen i Paris med Grænsekommisionens Formand angaaende den dansk-tyske Søgrænse og med Ambassadørkonferencens Formand i samme Anledning. Som Anerkendelse for disse Hvervs Udførelse modtog han 2. April 1922 Kommandørkorset af 2. Grad. 1923 var han Chef for Øvelsesdelingen, i Februar 1924 Danmarks Delegerede ved Konferencen i Rom om Begrænsningen af sømilitære Rustninger, 1926—28 Chef for Skibsdivisionen og 1929 og 30 Chef for Eskadren. 24. December 1929 forfremmedes han til Kontreadmiral, fik 22. August 1930 Kommandørkorset af 1. Grad, udnævntes til Viceadmiral 1. December 1931, men fik allerede 31. Marts 1932 sin Afsked fra Udgangen af Juni s. A. som Følge af de ændrede Kommandoforhold i Lov om Søværnets Ordning af 23. Marts s. A. 1. April beordredes han til sagkyndig Raadgiver for den danske Delegation ved den internationale Konference i Genève om Rustningernes Indskrænkning. Ved sin Afgang fra Søværnet modtog han 1. Juli 1932 Dannebrogordenens Storkors.

Ved nu at have fulgt Viceadmiral Wenck gennem alle hans Stadier paa Livets Vej vil man se, at han havde faaet en meget fyldig Uddannelse baade som Militær og som Sømand, og at der er gjort en udstrakt Anvendelse af ham. Naar han altid, hvor han end blev anvendt, gjorde fortrinlig Fyldest, skyldes det hans ud-

mærkede personlige Egenskaber: Flid, Klogskab, Pligtfølelse, Takt, Uegennyttighed og hans solide Kundskaber paa alle Omraader, der direkte eller indirekte faldt ind under eller berørte hans Metier. Man kan uden at sige for meget betegne ham som en af de betydeligste Søofficerer, den danske Marine har haft i det sidste Aarhundrede, og man var ret tidlig klar over, at han var selvskrevet til den høje Stilling, som han tilsidst naaede, og hvor han desværre kun saa kort Tid fik Lov til at virke. Han var i Besiddelse af stor Arbejdsevne og Arbejdsglæde og en høj Grad af Ansvarsfølelse, hvilken sidste, som Forholdene udviklede sig, maatte føre til den Konflikt, der gav Anledning til hans Afsked, idet han erklærede, at han ikke kunde tage Ansvaret for en Søværnsordning, som han ikke fandt forsvarlig.

Han fik som nævnt tidligt selvstændige Opgaver betroet, som han altid løste paa en Maade, der skaffede ham Respekt baade fra Over- og Underordnede. Ved sin myndige Optræden, sin store Pligtfølelse og det udmærkede Exempel, han paa alle Omraader gav sine Underordnede, virkede han opdragende paa disse. Han var aldrig bange for at udtale Ros og Anerkendelse, naar han fandt Anledning dertil, men han var heller ikke bange for at komme med Kritik; den var altid rammende, kunde ofte være streng, men var altid behersket i Formen og aldrig saarende. Selv studerede han flittigt alt, der kunde dygtiggøre ham i hans Fag, og opmuntrede unge Officerer til at gøre det samme. Han har skrevet lødige Artikler i »Tidsskrift for Søvæsen« og andetsteds og fik 1911 Sølieutenant-Selskabets Guldmedaille for en fortrinlig Afhandling om Torpedobaades taktiske Anvendelse. I Sølieutenant-Selskabet tog han ofte Ordet baade som Foredragsholder og som Deltager i Diskussionen; hans Klogskab, Kundskaber og Takt gjorde, at man altid hørte ham med Udbytte. Det var derfor en naturlig og smuk Anerkendelse Selskabet viste ham

ved paa den Dag, han maatte forlade Marinen, at udnævne ham til Æresmedlem, en sjælden Udmærkelse, som han satte megen Pris paa.

Kort efter hans Afgang brød en Mavelidelse, hvortil han vist nok i nogle Aar har haft Spiren, frem. Han var to Gange indlagt paa Hospital, uden at det bragte nogen Bedring, og afgik ved Døden i sit Hjem paa Frederiksberg 10. August 1933. Admiral Wenck var en Personlighed, alt hvad han gjorde var »fuldt og helt og ikke stykkevis og delt«, han ofrede al sin Tid og alle sine Kræfter for sit Land og for dets Marine. Derfor vil ogsaa hans Navn blive holdt i Ære og hans Minde blive bevaret af alle, der har tjent med ham og under ham. De, der stod ham nærmere, vil dertil med Taknemmelighed føje Mindet om hans varme Hjærte, hans Trofasthed og store Beskedenhed.

Th. Topsøe-Jensen.

Dardanellerne 1914—15 og Kystforsvaret af i Dag.

Af Premierlojtnant af Artilleriet O. H. Arentoft.

Denne Artikel er inspireret af Kommandør Barfods Indlæg i T. f. S.'s Augusthæfte, og den fremtræder til Dels som et Svar paa dette Indlæg.

Kommandørens interessante og instruktive Artikel viser, at han ikke er uenig med mig, hvad de væsentlige Punkter angaar, og han bestrider da heller ikke den franske Sætning:

»un canon sur terre vaut un vaisseau sur mer«,
saa lidt som Nelsons Ord:

»Any sailor who attacked a fort was a fool«.

Men Kommandøren tillægger mig visse Anskuelser, som jeg imidlertid ikke har og som jeg ikke mener kan lægges ind i min Artikel om Dardanellerne i T. f. S.'s Junihefte.

Min Artikel i Juniheftet var et Resultat af ret omfattende Studier af moderne Kystkampe, som jeg foretog, da jeg sidste Vinter skulde være Kystdefensionen behjælpelig med visse organisatoriske og mobiliseringstekniske Arbejder. Jeg mente da, at det maatte have Interesse for Søofficererne at følge Fremstillingen af et Kystforsvars Krigsorganisation, da Kystartilleri-Spørgsmaal netop nu mere end nogensinde er i høj Grad aktuelle for Marinen.

Men jeg undlod med Vilje at kommentere Begivenhederne i Dardanellerkampene, navnlig fordi man ved disse Kommentarer uvægerligt drives ind paa Betragtninger over danske forsvarstekniske Spørgsmaal, som jeg ikke føler mig kompetent til at diskutere og derfor nødigt gaar ind paa.

Det første i Kommandør Barfods Artikel, som jeg er uenig med Kommandøren i, er Sammenligningen mellem Dardanellerne og Lille Bælt og Kommandørens Bemærkning om, at først hvis man dér ofrede 16 faste Værker med svært Artilleri m. m., saa vilde man kunne yde et effektivt Forsvar mod forældet Skibsmateriel.

For det første mener jeg — og støtter min Mening dels til Kortet og dels til Søofficerers Udtalelser — at de danske Farvande, specielt Lille Bælt og den sydlige Opgang i Sundet, sammenlignet med Dardanellerne frembyder langt større nautiske Vanskeligheder end disse. Desuden findes der i de danske Farvande ypperlige Betingelser for Anvendelsen af Miner og navnlig for Samarbejde mellem Miner og Artilleri.

Envidere viser en Sammenligning mellem de tyrkiske Værkers Bestykning m. v.¹⁾ med Bestykning m. v. paa Kystdefensionens Værker specielt paa Nordfronten af Københavns Søbefæstning, at ganske vist var der ved Dardanellerne betydelig flere Værker og noget mere Skyts end ved København, men for det første er flere af de danske Værker langt stærkere og mere moderne — ja, de er saa forudseende dimensioneret, at de hvad passiv Modstandskraft angaar er hypermoderne — og for det andet er det danske Materiel det tyrkiske langt overlegent; Kanonernes Rækning er omtrent den dobbelte, de sværeste Projektilers Anslagsenergi og Ødelæggelseskraft den femdobbelte; Ildledelsesmateriellet er i Færd med at blive fuldt moderne o. s. v.

Og hvad angaar det »forældede« Angrebsmateriel, turde det være meget tvivlsomt, om en angribende Flaade vil sætte sine største og mest moderne Slagskibe ind mod en Søbefæstning. Risikoen er for stor og Udsigten til Gevinst for ringe. Endelig kan man næppe med fuld Ret kalde den fransk-engelske Flaadestyrke ved Darda-

¹⁾ Jfr. T. f. S., Juniheftet 1933, S. 255—256.

nellesne forældet. Bortset fra en enkelt Undtagelse (Queen Elizabeth) var Skibene ikke moderne, men de svarede vel omtrent til, hvad Skibe fra 1913—15 betyder i vore Dage.

Kommandøren anholder mit Udtryk, at: »Mineforsvaret uden Artilleri i Land . . . vilde have været en Absurditet«. Kommandøren anfører flere Eksempler, saaledes de engelske Spærringer over Kanalen, Nordspærringen mellem Norge og Shetland og Spærringen af Otranto-Kanalen, som alle i Følge deres Natur kun kunde være beskyttet af Skibsskyts.

Jeg skrev imidlertid følgende (T. f. S., Juni 1933, S. 257):

»Forceringsforsøgenes Historie i Februar-Marts 1915 viser et interessant Eksempel paa Samarbejde mellem Mineforsvar og Artilleri, sikkert det mest instruktive Eksempel i Krigshistorien. Det viser sig her grelt, at uden Mineforsvaret vilde Artilleriet ikke have kunnet hindre Forceringen; men Mineforsvaret uden Artilleri i Land — og meget Artilleri, baade lette og svære Kalibre — vilde have været en Absurditet«.

Dette vil jeg stadig hævde er rigtigt, hvor Talen er om Dardanellerforsvaret — eller analoge Forhold — og det er derom min Artikel handler.

Naar Kommandøren anfører, at Slagkrydseren »Goeben« og Krydseren »Breslau« i selve Dardanellerne løb paa Miner og blev ødelagt, da de vilde løbe ud (Vinteren 1918), maa det bemærkes, at der ikke havde fundet Minestrygning Sted i Forvejen, da der intet Materiel var til Raadighed.

Havde man haft egnede Minestrygere, vilde de upansrede Skibe, der bevogtede Spærringerne, ikke have kunnet forhindre Strygningen, og »Goeben« og »Breslau« vilde rimeligvis være sluppet uskadt ud.

Kommandøren anfører, at moderne Skibe er i Stand til at dække sig med Taage, og han drager deraf den

Slutning, at en Del af det Artilleri, der skal beskytte Minefelterne, maa befinde sig om Bord i Skibe.

Paa en moderne Søbefæstning er Ildledelsen imidlertid af en saadan Art, at man lige saa gerne — og lige saa nøjagtigt — skyder indirekte ved Hjælp af fremskudte Observatører, af hvilke man maa have et saa stort Antal til Raadighed, at man kan faa netop den Kombination, som i den givne Situation kan observere.

For ikke at risikere at blive misforstaaet vil jeg understrege, at jeg af Hensyn til Observation af Minefelterne absolut mener, at man bør raade over Fartøjer til Bevogtning af disse, men ligger Felterne i et snævert Farvand, der beherskes af Kystbefæstningsanlæg, bør disse Kræfter formentlig være underlagt Kystbefæstningens Chef, for at de og Artilleriet i Land kan supplere hinanden paa bedst mulig Maade.

Til Slut skriver Kommandøren følgende:

»Idet der ses bort fra al den megen anden Lære, man kan drage fra Kampene ved Dardanellerne, skal det blot fastslaas, at disse ikke synes at give Ret til Paastand om, at Artilleri i Land skulde have særlig stor Betydning for Søkrig i tilgrænsende Farvande som vore. Det kan ved særlige Lejligheder, som her, hvor Englænderne syndede mod Søkrigens Principper, blive et udmærket Supplement til Skibs-Artilleri og Miner, men Begivenhederne ved Dardanellerne desavouerer formentlig ikke de ledende tyske Søofficerer fra Marinekorpsset i Flandern, naar de som deres Krigs-Erfaring skrev, at Artilleri i Land ikke kan beherske Kystfarvandet og derfor aldrig kan erstatte svømmende Stridskræfter med deres Artilleri».

Er denne Konklusion berettiget? »The Flanders Commission«, i hvilken der sad lige mange Søofficerer og Landofficerer, og som straks efter Tyskernes Tilbagetog fra Belgien i Oktober 1918 undersøgte de flanderske Kystbefæstningsanlæg, udtaler, at man i Kyst-

kampene i Flandern har et Eksempel paa, at et hensigtsmæssigt Kystbefæstningsanlæg kan hævde en Kyststrækning, saa at et Landsætningsforetagende, selv med Støtte af stærke Flaadekræfter, paa Forhaand maa anses for at være haabløst (Journal of the U. S. Artillery). Kommissionen slutter sin Beretning med et Resumé, der bl. a. udtaler følgende:

»Uagtet de allieredes Land- og Søstridskræfter mange Gange i Løbet af Krigen foretog kraftige Angreb mod de tyske Befæstninger, var Batteriernes Tab baade personelt og materielt meget ringe, og Angrebene var virkningsløse¹⁾).

Den tyske Kystbefæstning i Flandern løste altsaa sin Opgave, og at man ikke fra disse Befæstningsanlæg kunde »beherske Farvandet« ud over et vist Bælte, ligger i det paagældende Farvands Natur og forhindrede ikke, at Fæstningens Opgave blev løst.

Imidlertid skal jeg indrømme, at Kommandørens ovennævnte Konklusion er ligetil og fristende. Der er heller ikke Tvivl om, at man i det store og hele kan erstatte Kystbefæstningsanlæg med flydende Materiel — men den gamle, franske Sætning som Kommandøren selv citerer og derfor formentlig ønsker stærkt fremhævet: »un canon sur terre vaut un vaisseau sur mer« staar stadig ved Magt — og Følgen er, at der til at ækvivalere en økonomisk overkommelig Kystbefæstning kræves en meget stor Flaadestyrke og navnlig uforholdsmæssig mange Enheder med svært Skyts.

I denne Forbindelse maa man ogsaa tage i Betragtning, at Skydning fra et moderne Kystværk er langt nøjagtigere end fra et Skib, idet Kystværket kan anvende mere præcise Maalemetoder (Krydspejling af Maal og Nedslag). Videre er et Kystværk langt mindre saar-

¹⁾ Lignende Betragtninger gør Admiral Guépratte i Forordet til Thomazi: »La Guerre navale aux Dardanelles«.

bart end et Skib, hvor Materiellet er stærkt sammentrængt, og hvor hver Træffer følger har Succes.

Hertil vil man med fuld Ret kunne sige, at Flaadestyrken under alle Omstændigheder har offensive Muligheder, mens Kystbefæstningen er tvunget til Defensiven, d. v. s. der synes heri at være en Mulighed for, at en talmæssig lille Flaadestyrke dog kan løse en Kystbefæstnings Opgaver.

For at kunne behandle dette Spørgsmaal til Bunds maa man imidlertid gaa ind paa en nærmere Betragtning af et Kystforsvars strategiske og taktiske Ejenommeligheder.

Tager man Dardanellerkampene 1915 som Eksempel, og sammenligner man med tidligere Forsøg paa Forcing af Stræderne, et russisk i 1770 under Orloff og et engelsk i 1807 under Admiral Duckworth, kan man ikke undgaa at lægge Mærke til, at baade Forsvarets og Angrebets Taktik i alt væsentligt er den samme som i 1915, trods den enorme materielle Udvikling, der har fundet Sted fra 1807 indtil Brialmont næsten hundrede Aar senere moderniserede de tyrkiske Fæstningsværker.

Ønsker man nærmere at undersøge dette mærkelige Forhold, vil man i det svenske »Tidskrift for Sjöväsendet» 3. Hefte, 1933, finde en overordentlig interessant Artikel: »Dardanellerna — En studie av ett oavslutet kapitel i sjökrigshistorien», af Ledamoten Ericsson¹⁾. Her skal imidlertid kun peges paa Følgerne deraf.

Sagen var den, at Kystartilleriernes taktiske Udvikling til Verdenskrigen — ja, praktisk talt lige til Dato — har været hæmmet af de kunstige og indviklede Organer, hvormed alle Landes Kystartillerier var forbundet med Hær og Flaade (jfr. vor egen »Søfront» med Sødeffension, Frontartillerikommando etc.).

Disse Organer havde naturligvis til Hensigt at skabe

¹⁾ Se ogsaa General Kannengiesser Pascha's Bøg »Gallipoli».

Betingelser for et intimt Samarbejde mellem Flaade, Hær og Kystforsvar — men i Realiteten svækkede de Overblikket over de taktiske Forhold, og Kystartilleriets Taktik stivnede i en død Defensiv.

Indtil Verdenskrigen, saa længe Kampafstandene var smaa, kunde en saadan ren Defensiv have Mulighed for at gøre Fyldest — selv om allerede den japanske Flaades Angreb paa Port Arthur 1904 viste, at den Flaadetaktik, man i »Kystartilleriets Guldalder« i Firserne og Halvfemserne havde bygget paa, var ved at ændre sig.

Men i sig selv er en Stivnen i ren Defensiv en unaturlig Tilstand, paa tværs af Taktikkens Grundlove. Ved Verdenskrigens Begyndelse gik dette op for Tyskerne, og flere ledende tyske Officerer, deriblandt den fremragende Strateg, Kommandør v. Jansen (senere Stabschef ved Dardanellerforsvarets Defensionsstab), indsaa, at den moderne Kystkamp kræver sin egen Taktik, baseret paa strategiske Betragtninger, der i hvert enkelt Tilfælde afhænger af de paagældende Kyststrækningers militærgeografiske Forhold.

v. Schlieffens Ord: »Die Taktik ist mit der Geographie eng verbunden« burde gælde med samme Vægt for Kystbefæstningens Vedkommende som for Flaade og Hær.

I Overensstemmelse med disse Betragtninger udstyrede Tyskerne Kystartilleriet med bevægelige Afdelinger, saaledes Jernbaneartilleriet i Flandern og de mobile 15 cm Haubitsbatterier ved Dardanellerne, og det er utvivlsomt, at disse mobile Felthaubitser trods det ringe Kaliber spillede en meget væsentlig Rolle ved Dardanellerne.

Saadanne bevægelige Afdelinger skaber en offensiv Mulighed i Ledelsens Haand og aabner Vej for Anvendelsen af Overraskelsesmomentet.

Mobilt Kystskyts er sikkert ogsaa Fremtidens Løsen, og flere Stater, navnlig U. S. A. har knyttet en betydelig

Mængde mobilt Skyts, navnlig Jernbaneskyts, til deres Kystbefæstninger.¹

Interessant er det at se, at den danske General de Jonquières allerede i Halvtredserne var inde paa denne Tankegang, og i 1853 blev der nedsat en Kommission, der skulde behandle Spørgsmaalet. I 1855 var der udrustet et Prøvebatteri med 4 Stk. 84 \bar{M} Granatkanoner, men allerede et Par Aar efter blev Batteriet demonteret og Kanonerne opstillet paa den faste Søbefæstning.

Ved Betragtninger over Kystforsvarets Taktik spiller Hensynet til Luftkrigen en dominerende Rolle. Bombardement af en By fra Søsiden vil næppe finde Sted mere, saalænge Byen er forsvaret af Kystbefæstningsanlæg, hvorimod Faren for Bombardement fra Luften er iøjnefaldende. Kystbefæstningsanlæggene maa derfor indrette sig paa at kunne afværge Angreb fra Luften, thi det er ikke usandsynligt, at en Flaade, der ønsker at forcere et Farvand, som er spærret af en Kystbefæstning, vil prøve ved et Luftbombardement af Fæstningen at nedkæmpe denne saa meget, at Forceringen kan ske umiddelbart, eller i hvert Fald at Flaaden uden større Risiko kan tiltvinge sig Forceringen med Kamp.

Det ligger i Sagens Natur, at baade hvor det gælder at beskytte et Objekt mod Angreb fra Luften og hvor det gælder at afværge Luftangreb paa sig selv, har Kystværker i Land, navnlig hvor de som de amerikanske er udstrakt over store Arealer, iøjnefaldende Fordele overfor et Skib.

Disse Fordele er nævnt paa Side 389 og bestaar navnlig dels i, at Kystværket kan arbejde med den præcise Krydspejle-Skydning, dels i Kystværkets mere spredte Opstilling.

Paa Grundlag af Betragtninger af denne Art arbejdes der Verden over i en Række Lande paa at skabe

¹) U. S. A. har 16" Jernbane-Haubitser og 14" Jernbanekanoner.

den Kystartilleri-Organisation og den Kystartilleri-Taktik, der passer netop til hvert Land og dets militærgeografiske Ejendommeligheder.

Kravet om hensigtsmæssige Kystbefæstningsanlæg træder i vore Dage i Forgrunden rundt omkring i Verden. Dels er det af Hensyn til Økonomien: Kystforsvar er et relativt billigt Forsvar, — og dels er det fordi man mere og mere klart indser, at Kystbefæstningen er en sikker Grundpille, som baade Hær og Flaade kan støtte sig paa.

En lang Række Lande har gjort dette Facit op og er begyndt at ny-organisere deres Kystforsvar. I Amerika og Japan er Ny-Organisationen vistnok nu gennemført; i England, Tyskland, Sverige, Holland, Italien, Spanien, Brasilien m. fl. er man endnu midt i Arbejdet.

Der kan næppe være Tvivl om, at med den nuværende ustabile Magtgruppering omkring Østersøen er det de danske Farvande, omkring hvilke Østersøens søstrategiske Problemer grupperer sig.

Men Sundets og Store Bælts strategiske Beliggenhed er af samme Art som Dardanellernes: alle tre er de Nøgler til et lukket Bassin, over hvilket vældige Folkemassers Eksport og Import skal passere — og ligesom Frankrig har Øjnene fæstet paa Dardanellerne som sømilitær Forbindelse med Forbundsføllen Rumænien, har Frankrig ogsaa sømilitære Interesser i vore Farvande, gennem hvilke jo Vejen til Polen gaar.

Det er derfor ogsaa af Interesse for os, naar Ledamoten Ericsson skriver i sin førnævnte Artikel i »Tidskrift i Sjöväsendet«:

»Det är föga troligt, att världen ännu sett de sista på fredlig väg åstadkomna traktaterna rörande dessa sund, lika litet som de sista försöken att med vapenmakt taga dem i besittning.

De nyss beskrivna 3 operationerna . . . komma sannolikt at få en fjärde efterföljare . . .*.

Personligt staar det mig ganske klart, at hvor det drejer sig om et effektivt og økonomisk overkommeligt Forsvar af snævre Gennemsejlingsfarvande som vore med tilstødende Territorium, bør Kystdefensionens Kystartilleri i nøje Samarbejde med særlige for vore Farvandsforhold egnede Fartøjstyper og med Hæren og Luftvaabnet være et meget væsentligt Led i Forsvaret, og der forekommer mig næppe at være Tvivl om, at Udviklingen vil gaa i denne Retning.

Capital Ships —

Af Kaptajnløjtnant R. Steen Steensen.

(Fortsat).

De fem næste Capital Ships.

Efter nu at have betragtet de fem eneste Capital Ships, som er blevet konstrueret siden Verdenskrigen,¹⁾ og som enten er færdige eller vil blive det i det kommende Foraar, melder det Spørgsmaal sig strax, hvorledes Fremtiden vil forme sig. Kan Stilstanden i Bygningen af Capital Ships tages som et Varsel om, at denne Skibstype er i Færd med at uddø? Dette Spørgsmaal vil blive diskuteret senere i denne Artikel og skal derfor ikke besvares her, — det skal blot for Fuldstændigheds Skyld nævnes, at der allerede nu er 3 nye Capital Ships under Bygning: de to tyske Panserkrydsere »B« og »C« — og den franske »Dunkerque«.

De to tyske Skibe er Søsterskibe til »Deutschland«. »B« eller »Ersatz Lothringen« bygges i Wilhelmshafen og forventes at være klar til Stabelafløbning i Marts Maaned i Aar og færdigbygget i 1934. Prisen vil komme til at ligge betydeligt under de 80 Millioner Mark, som »Deutschland« koster — der nævnes saaledes forskellige Tal mellem 50 og 60 Millioner — hvoraf de 80 % udelukkende gaar til Arbejds løn. Kølen til »C« eller »Ersatz Braunschweig« blev lagt i Slutningen af 1932. Dette Skib bygges ligeledes i Wilhelmshafen.

DUNKERQUE: Den maritime Begivenhed under Ver-

¹⁾ De amerikanske Slagskibe »Maryland«, »Colorado« og »West Virginia« blev sat i Vandet i 1920 og 1921, men Tegningerne til dem var færdige allerede i 1916.

den skrigen, der mest imponerede i franske sømilitære Kredse, var utvivlsomt den engelske Sejr ved Falklandsøerne. Det var en hurtig og afgørende Sejr, som — maaske især med Slaget ved Coronel og den deraf følgende tyske Trudsel mod Handelsvejene i Sydatlanten som Baggrund — maatte virke særdeles tiltalende for offensiv Søstrategi.

Da nu efter Verdenskrigen Washingtontraktaten begrænsede Krydsernes Deplacement til 10 000 Tons — og de forskellige Sømagter begyndte Bygningen af saadanne Skibe — sammenlignede man i Frankrig disse Washingtonkrydsere med de tyske Panserkrydsere »Scharnhorst» og »Gneisenau» — og fandt, at det Vaaben, som skulde sættes ind imod dem, maatte blive moderne Udgaver af de engelske Slagkrydsere af »Invincible»-Klassen — Slagkrydsere paa ca. 18 000 Tons, armeret med otte 30,5 cm Kanoner i 2 Quadruple-Taarne og med en Fart, der helst maatte bringes op over Washingtonkrydsernes.

Med saadanne Overvejelser som Grundlag begyndte man da i Frankrig allerede i 1924 at udarbejde forskellige Slagkrydserprojekter. Disse første Projekter blev dog som bekendt aldrig til Virkelighed — først og fremmest grundet paa Bekostningerne — men for en stor Del dog sikkert ogsaa fordi en saadan Slagkrydser paa 18 000 Tons og med 36 Knobs Fart dengang kun kunde faa et meget svagt Panser — i Realiteten vilde den kun blive en stor, beskyttet Krydser med svært Artilleri — med andre Ord det mislykkede engelske Experiment med »Glorious» og »Courageous» om igen. Men medens Aarene gik og Projekterne stadig diskuteredes, opstod der en helt ny Situation, da Tyskerne mødte frem med Planerne til »Deutschland.»

Franskmændene var i Begyndelsen forbløffede og forholdt sig afventende — senere blev de ængstelige og tilsidst, da det virkelig viste sig, at det skulde blive til

Alvor med »Deutschland«, syntes der kun at kunne være eet Løsen og een Udvej: — selv at konstruere en »Superdeutschland«.

Den 29. Februar 1931 løb den franske Flotilleleder »L'Aigle« af Stabelen i Dunkerque i Nærværelse af den franske Marineminister M. Charles Dumont, der i sin marinepolitiske Tale ved Søsætningen blandt andet udtalte, at Bygningen af den nye tyske Panserkrydser (»Deutschland« — der selv blev sat i Vandet 3 Maanedere senere) nødvendigvis maatte medføre vidtgaende Konsekvenser for Frankrig — og da især for den franske Flaades Nybygningsprogram. De eksisterende franske Slagskibe, der artilleristisk vilde være »Deutschland« overlegne, kunde ikke uskadeliggøre denne, der med Lethed vilde kunne løbe fra dem — medens de lette, franske Krydsere paa Grund af manglende Panser var den langt underlegne. Derfor kunde Frankrig fremtidig ikke indskrænke sig til kun at bygge Krydsere, Jagere og Undervandsbaade — men maatte anskaffe sig Slagkrydsere paa 24 000 Tons, hvilken Tonnage maatte anses som værende den mindste for et Skib, der skulde være »Deutschland« overlegen i alle Maader. Marineministeren udtalte endvidere, at der allerede forelaa et fuldt udarbejdet Nybygningsprogram — og at Tegningerne til denne nye Slagkrydser var færdige.

I Juni Maaned søgtes Bevillingen til »Dunkerque« — og strax kom det til Diskussion om Størrelsen — man forstod ikke, hvorfor det var nødvendigt at gaa helt op til 24 000 Tons for at faa et Skib, der var »Deutschland« overlegen.

Som Svar herpaa udtalte den franske Marineminister, at et Skib paa 18 000 Tons kun vilde faa en Bredde paa ca. 25 m — og at denne Bredde var for ringe til moderne Undervandsbeskyttelse mod Miner og Torpedoer — hertil maatte som Minimum kræves en Bredde paa 28 m — men med behørigt Hensyn til de øvrige Fak-

torer vilde denne Bredde netop svare til et Displacement paa 24 000 Tons. Man maatte af Hensyn til »Deutschland«s 28 cm Kanoner endvidere have et Panser paa 225 mm, og blev Tonnagen sat under 23 000 Tons kunde der kun blive et Batteri paa 2 Taarne à fire 30.5 cm Kanoner, hvad der ikke vilde give nogen synderlig artilleristisk Overlegenhed. En Fart paa 30 Knob — eller i hvert Fald mindst 29, maatte ligeledes kræves. Og endelig Aktionsradien. Den kunde daarligt gøres mindre end »Deutschland«s. Men alle disse Fordringer kostede Vægt, og vilde man sikre sig, at »Dunkerque« skulde være »Deutschland« absolut overlegen kunde Displacementet absolut ikke gøres mindre.

Det viste sig da ogsaa, at det endelige Projekt blev paa 26 500 Tons — først med ni 33 cm Kanoner i tre Tripletaarne — senere da Bygningen i Slutningen af 1932 var beordret, ændredes Armeringen til otte 33 cm i to Quadrupletaarne. Siden Frankrig i Aarene lige inden Verdenskrigen offentliggjorde Planerne om at bygge Slagskibene af »Normandie«-Klassen¹⁾ med 12- 34 cm Kanoner i tre Quadrupletaarne, har Fire-Kanontaarnet været franske Konstruktørers Ideal med Hensyn til Kanonanbringelse i Capital Ships. Medens man i de andre Mariner antog Tripletaarnet (England: »Nelson« og »Rodney«; U. S. A.: Slagskibe og Krydsere; Italien: ældre Slagskibe; Østrig og Rusland: Slagskibene af »Viribus Unitis« og »Gangut«-Klasserne og endelig i det nye Tyskland: »Deutschland«, K-Krydsere og »Leipzig«) — bibeholdt man i Frankrig Dobbeltaarnet i Krydsere og anbragte Fire-Kanonstaarne i Slagskibs- og Slagkrydsersprojekterne.

Fire Kanons-Taarnet var i Virkeligheden meget nær

¹⁾ De fire Enheder af denne Klasse, som søsattes i 1914 og 1915, blev aldrig bygget færdige. Det femte Skib »Béarn«, som stod paa Stabelen under hele Krigen, blev sat i Vandet i 1920 og ombygget til Hangarskib 1923—27.

2 Dobbelttaarne med fælles Taarnvæg (om man saa maa sige en Art »Rækkehusprincip«!) I det oprindelige Projekt til »Normandie« arbejdede Kanonerne i hvert af disse to Taarne sammen — og selv om hele Taarnet var konstrueret til at kunne taale Paavirkningerne ved en Affyring af alle fire Kanoner paa een Gang, regnede man dog normalt kun med samtidig Affyring af de to Kanoner, der i hver sin »Taarnafdeling« var anbragt i Fællesaffutage. At modarbejde og optage det herved frembragte Drejningsmoment var Fire-Kanons-Taarnets sværeste Problem. Hvorvidt man i »Dunkerque« vil anvende samme Princip, som tænktes anvendt i »Normandie« — eller en ny Konstruktion, hvor henholdsvis de »yderste« og »inderste« Kanoner affyres samtidig for at eliminere Drejningsmomentet, er ikke almindelig kendt endnu. Vanskeligheden ved at koble de to yderste Kanoner sammen i Højden synes i hvert Fald ikke uoverkommelig, og den Vaklen med Hensyn til Valget af Artilleri, som har præget hele »Dunkerque«-Projektet, og som sidst gav sig Udslag i, at Hovedarmeringen — efter at Skibet var beordret sat i Bygge — ændredes fra ni 33 cm Kanoner i tre Tripletaarne til otte 33 cm Kanoner i to Quadrupletaarne, synes at kunne tyde paa, at der er Tale om en ny Konstruktion.

— »Dunkerque« blev beordret sat i Bygge i Oktober Maaned 1932, men hvorvidt Kølen allerede er lagt — eller om man endnu kun har paabegyndt Forarbejderne — er vanskeligt at faa oplyst, idet forskellige Kilder meddeler forskelligt herom. I Hovedtrækkene kan dog følgende meddeles om Skibets Data og Udseende. — Displacement: 26 500 Tons; Længde: 200 m; Bredde: 28 à 29 m; Fart: 29 à 30 Knob; Artilleri: otte 33 cm Kanoner i to Taarne — begge anbragt for — Taarn Nr. 2 højere end og skydende ud over Taarn Nr. 1. Endvidere 16- 13 cm Kanoner anbragt i to Dobbelttopstillinger og tre Quadrupleopstillinger. (Andre Kilder har

tidligere opgivet otte 15 cm Kanoner). Endelig et Udal 37 mm A. L. K. — ogsaa i Dobbelt- saavel som Quadruple-opstillinger. De tre Quadrupletaarne med 13 cm Kanoner er opstillet agter paa Overbygningen — eet midtskibs og noget agtenfor de to andre, der staar ude i Borde — alle skydende ud over et kort og lavt Agterdæk, hvor der agterst er anbragt en Katapult. Skorstenen er anbragt temmelig agterligt — dog næppe saa agterligt som i »Nelson» og »Rodney» — og noget foranfor Skorstenen findes en Ildlederopbygning, meget nær som den i de nævnte to engelske Skibe. Udseendet vil saaledes, som det fremgaar heraf, alt i alt give »Dunkerque» en betydelig Lighed med »Nelson» og »Rodney» — hvis Planerne da ikke paany ændres.

Med den meget kraftige Stævnarmering — otte 33 cm Kanoner — er »Dunkerque» et udpræget offensivt Skib. Hertil bidrager yderligere den høje Fart, der — sammen med en betydelig Aktionsradius — er Træk, der viser, at »Dunkerque» trods den ydre Lighed med de engelske Capital Ships, i sit Væsen og sin raison d'être dog langt mere er i Slægt med »Deutschland».

Til sidst skal det nævnes, at »Dunkerque», der bygges i Brest, har faaet sit Navn til Erindring om Byen Dunkerque's sejge og heltmodige Kamp mod Tyskerne under Verdenskrigen, hvor Byen blev bombarderet utallige Gange, uden at Beboerne dog vilde opgive den og flygte. Man kan maaske saaledes ud af Navnet læse, at »Dunkerque» ikke alene skal forstaas som den franske Marines Svar til »Deutschland» — men som hele den franske Nations Symbol — mod Tyskland.

Efter at have omtalt de tyske Panserkrydsere »B» og »C» og den franske »Dunkerque» skal endnu nævnes de to resterende af de næste fem Capital Ships — nemlig de to projekterede: den tyske Panserkrydser »D» eller »Ersatz Elsass», der skal paabegyndes i 1934 som

et Søsterskib til »Deutschland« — og den tredje finske Panserkanonbaad, der forventes at blive et Søsterskib til »Väinämöinen« og »Ilmarinen« — med de Forbedringer, som de indvundne Erfaringer vil give.

Foruden disse nævnte fem Capital Ships, der sikkert alle vil blive til Virkelighed, kan der maaske endnu regnes med et muligt sjette. Det svenske Nybygningsprogram fra 1927 bestemte, at der inden 1938 skulde være bygget et fjerde Panserskib af »Sverige«-Klassen. Paa Grund af Indskrænkninger i det svenske Marinebudget har det været paa Tale dels at udsætte Aaret for Nybygningsprogrammets Afslutning til 1939 eller 1940 — dels helt at stryge Panserskibet af Programmet. Da »Sverige«-Klassen imidlertid trods senere Forbedringer ved Maskineri og Ildlederanlæg dog i det væsentlige er som Projektet fra 1910—11, og en ny Enhed for at kunne indgaa i Eskadre med de alt eksisterende tre Enheder ikke kan afvige væsentligt fra disse, har dette projekterede Capital Ship ikke nogen større Nyhedens Interesse.

Af betydelig Interesse er det derimod selvfølgelig, at det allerede i 1910—11 lykkedes Svenskerne at skabe en Artilleriekibstype, som kunde overleve Verdenskrigen og dens Erfaringer uden at blive forældet.

Fremtidens Capital Ships.

Naar Admiraler med Krigserfaringer bag sig er uenige om, hvorvidt Capital Ships er nødvendige eller ej — om de vil indgaa i Fremtidens Flaader eller uddø — kan det maaske synes lidt ubeskedent, naar andre, der ikke har slige Erfaringer og slig en Autoritet bag sig, behandler dette Spørgsmaal. Hertil er der imidlertid det at sige, at naar Krigserfaringerne skaber Uenighed blandt de højeste Sagkyndige, kan det ikke være disse Erfaringer alene, hvorpaa man bør basere sin Mening.

Uvisheden og Uenigheden kommer langt snarere deraf, at ingen endnu rigtig véd, hvorledes den næste store Krig vil blive — hvis Verden da ikke forskaanes for en saadan Krig og dens Ulykker. Alt støtter sig her paa Hypotheser — ingen ved med Bestemthed hvilke Magtkonstellationer, der vil fremkomme, og som Følge heraf véd man heller ikke hvilken Krigsførelse, der skal anvendes. Og da det jo er — og bør være — Krigsførelsen, der paavirker Arten af de Vaaben, der skal anvendes — og ikke omvendt: Vaabnene der bør diktere Krigsførelsen, er den megen Uenighed vel forstaaelig.

Let at udtale en afgjort Mening er det heller ikke. Hører man Argumenter til Forsvar for Existensen af Capital Ships, synes man overbevist af disse — hører man derimod de store Skibes Modstandere udtale sig, forekommer disse Raisonnementer at være mindst lige saa logiske.

Hvordan vilde en Flaade se ud uden store Skibe, uden Rygrad og uden Kærne? Og hvilken ansvarlig Flaadefører kunde tænke sig at undvære disse Skibe? Og alene det, at der eksisterer Capital Ships — er det ikke Bevis nok for deres Nødvendighed? Nu kan Modstanderne med lige saa megen Ret hævde — hvad de selvfølgelig ogsaa gør — at det, at man indtil videre har standset Bygningen af store Skibe, med lige saa god Logik kan tages som et Bevis paa disse Skibes snarlige Uddøen. Her overfor vil atter de store Skibes Tilhængere, der i den senere Tid hovedsagelig er at finde i U. S. A., hævde, at de Summer, som for Tiden ofres paa Modernisering af Capital Ships, er saa mægtige og Ombygningerne saa gennemgribende, at det — i hvert Fald i visse Lande — praktisk talt er camoufleret Nybygning. Ad denne Vej naar man saaledes ikke langt — Paastand staar mod Paastand — eller rettere: fra begge Sider fremføres kun negative Beviser.

Spørger man derimod om, hvad de store Skibe da

har præsteret under Krigen udover at lade sig torpedere og minere ved Dardanellerne og i Nordsøen — faar man som Regel det Svar, at de ved deres blotte Existens virkede som »Fleet-in-being« i forskellige tyske og engelske Havne. Men havde det da ikke været billigere for begge Parter — at have undværet disse »Fleets-in-being«, som krævede et uforholdsmæssigt stort Personal til Bemanding og et meget betydeligt Materiel — Krydsere og Jagere — til Beskyttelse, et Materiel som kunde have fundet langt virksommere Anvendelse andetsteds? Man ser her, at de store Skibe, som jo burde være Indbegrebet af den store Sømagts Kraftudfoldelse og dens bedste Vaaben, ved Skæbnens Ironi langt snarere er blevet den mindre Sømagts Vaaben, idet dennes underlegne Slagskibsflaade ved sin blotte Existens og latente Trusel om Udbrud binder den større Sømagts overlegne Storskibsflaade.

Hvis man som Svar paa Spørgsmaalet om, hvad de store Skibe har præsteret under Verdenskrigen, nævner Nordsøslaget — saa viser dette Slag netop de begyndende Symptomer paa en af de Sygdomme, som er ved at gøre det af med de store Skibe. Naar Værdien og Uerstatteligheden af et enkelt Skib bliver saa stor, at Hensynet hertil hæmmer den Kommanderendes Handelfrihed saaledes, at det maaske endog staar for ham som den vigtigste Opgave at bevare sine Skibe — fremfor at vove Chancen for Sejr i en Kamp, hvor han maaske ellers havde Fordelene paa sin Side — saa er de store Skibe efterhaanden blevet til en daarlig militær Pengeanbringelse, et Vaaben, som man ikke har Raad til at bruge.

Men allerede her er det vist nødvendigt for den rette Besvarelse af Spørgsmaalet om, hvorledes Fremtiden vil forme sig for Begrebet Capital Ships, at differentiere dette noget vage Begreb i forskellige, mere bestemte Typer — thi Capital Ships og Capital Ships er

nemlig mindst tre Ting. Disse tre Hovedtyper — som hver især har været repræsenteret under Beskrivelsen af »de fem sidste Capital Ships« — er Slagskibet, Panserkrydseren og Kystpanserskibet. Hvad der hidindtil har været sagt om den tvivlsomme, fremtidige Værdi af Capital Ships, skal saaledes udelukkende referere til Slagskibene.

Hvad Nytte er Slagskibet til?

Allerede Admiral Sir Percy Scott stillede som bekendt dette Spørgsmaal. Torpedofartøjer — og herunder saavel Undervandsbaade som senere hen ogsaa Torpedoplaner — kunde med een eller to Torpedoer sænke disse Giganter. Men Frygten herfor — Torpedotrudslen — bevirkede dog ikke Afskaffelsen af disse Skibe — men foraarsagede tværtimod i Forbindelse med Minefaren og Frygten for Luftbomber, at deres Størrelse blev forøget for ved Undervandsbeskyttelse, udstrakt vandtæt Inddeling og dobbelte Panserdæk at gøre dem usaarlige for Virkningerne af Angreb saavel fra Luften som under Vandet.

I Aarene lige efter Verdenskrigen syntes saaledes Slagskibene og maaske især Slagkrydserne at ville udvikle sig ganske uden Grænse. Der skal her blot erindres om »Hood« og de i 1921 projekterede fire engelske Slagkrydsere paa 48 000 Tons — armerede med tolv 40.6 cm Kanoner, endvidere de sex amerikanske Slagskibe paa 43 000 Tons ligeledes projekteret med tolv 40.6 cm som Hovedarmering og de sex amerikanske Slagkrydsere paa 43 000 Tons og armeret med otte 40.6 cm. Disse tolv amerikanske Skibe havde staaet paa Stabelen i op til to Aar, da Washingtontraktaten forhindrede deres Fuldendelse. To af de sidstnævnte sex amerikanske Slagkrydsere — »Lexington« og »Saratoga« — omdannedes dog senere til Hangarskibe. Endvidere bør her nævnes »det ideale Slagskib«, som af Konstruktorerne beregnedes til at ville kræve et Deplacement paa næsten 60 000 Tons.

At disse store »overdimensionerede« Capital Ships blev slaaet ud, før de egentlig var født, er allerede Historie nu. Men at ogsaa de største, nuværende Enheder er for store, synes at være en stærkt udbredt Opfattelse, idet den enkelte Enhed repræsenterer en altfor uforholdsmæssig stor Del af den samlede Kampkraft. Nogle Tal vil maaske bedst vise dette:

Anno 1933 har England 12 Slagskibe og 3 Slagkrydsere — altsaa ialt 15 Capital Ships — foruden tre Monitorer paa 6 à 8000 Tons. I 1914—15 bestod den engelske Slagskibsflaade af 30 Dreadnoughter og 10 Dreadnoughtkrydsere. Men Dreadnoughtæraen havde paa dette Tidspunkt endnu kun varet i 8—9 Aar, saa man maa hertil yderligere regne 40 Slagskibe, som endnu ikke var over 20 Aar gamle, samt 19 Panserkrydsere paa mindst 12 000 Tons og armeret med 23.4 cm Kanoner og en enkelt beskyttet Krydser («Terrible») paa 14 000 Tons, bygget 1895 og armeret med 23.4 cm. — Det vil altsaa alt i alt sige 100 Capital Ships ikke over 20 Aar. Det er jo indlysende, at et Tab paa blot 10 Enheder, der i 1914-15 kun betød en Foringelse paa 10⁰%, nu i 1933 med over 66⁰% vil være det samme som en Katastrofe. Man vil maaske hævde, at Chancen for at sænke den enkelte Enhed til Gengæld var større for 20 Aar siden, end den er nu — og det maa ogsaa indrømmes — men selv om der tages Hensyn til dette Forhold, er den Brøkdels af den samlede Slagskibsflaade, som hver enkelt Enhed nu repræsenterer, altfor uforholdsmæssig stor — for ikke at sige hasarderet stor.

At den Tøven og Forsigtighed, som en Flaadefører saaledes i Dag uvægerligt tvinges til at udvise, er uheldig og unaturlig set fra et militært Standpunkt, er givet og anses da ogsaa almindeligt for at være et af de bedste Beviser for, at de store Slagskibe har udspillet deres Rolle. Det vrimler derfor ogsaa med Forslag om mindre og billigere Slagskibe — lige fra 25 000 Tons og langt

ned under de 10 000 Tons. — Men kan man nu pludselig skrue Udviklingen tilbage og give sig til at bygge »Lommeslagskibe« paa 12 000 Tons, armeret med 30 à 35 cm Kanoner og kun løbende 15 à 18 Knob? Disse »moderne« Slagskibe vil jo saa være de ældre, store Skibe saa decideret underlegne i alle Maader, at en slig Sammenblanden maa synes absurd og ganske uholdbar. Ingen ansvarlig Flaadeledelse vil, saa længe der er ældre og kraftigere Slagskibe med blot en nogenlunde lang Levealder foran sig, give sig til at bygge smaa og billige, men svagere og langsommere »Slagskibe«. Nej — saalænge de 35 000 Tons Skibe eksisterer, maa man enten blive ved med at fare frem i samme Blindgade — eller ogsaa helt og fuldstændigt opgive Bygningen af Slagskibe — eventuelt overgaa til Slagkrydsere eller Panserkrydsere, der — som »Deutschland« og »Dunkerque« — dog takket være deres Fart kan unddrage sig de ældre og større, men langsommere Slagskibes artilleristiske Overlegenhed.

Da Admiral Sir Percy Scott i sin Tid spaaede Slagskibets Undergang, var det hovedsagelig med den Begrundelse, at det ikke var tilstrækkelig modstandsdygtigt overfor Torpedoer og Miner — altsaa en rent taktisk Begrundelse. Ved at forøge sit Deplacement — sin Flydeevne og Usaarlighed troede Slagskibet sig reddet — men kom derved blot fra Asken i Ilden, idet det netop takket være sit store Deplacement, sin uforholdsmæssige Kraftkoncentration, kun opnaaede at blive spaaet sin Undergang af strategiske Grunde.

Thi hvad kan et relativt langsomtgaende, svært armeret Kampskib udrette — naar det ikke lige netop bliver stillet overfor et andet Skib af nogenlunde samme Type? Findes der for Slagskibet andre egentlig militære Objekter end netop Modstanderens Slagskibe? Krydserne har jo Fart nok til at undvige, og Jagere og Undervandsbaade er jo netop beregnet til at ødelægge de store Skibe —

saa dem giver Slagskibene sig dog vist ikke i Kast med, med mindre de selv er blevet angrebet. I hvert Fald er Bekæmpelsen af Jagere og Undervandsbaade ikke Slagskibets »raison d'être«. At ødelægge Fjendens og beskytte egen Handel? Hertil vil vist ingen — direkte — anvende Slagskibe. Maaske Slagskibe ved et Fremstød ud i rum Sø kunde bringe egne Krydsere ud eller optage dem og ledsage dem tilbage til Basis, saafremt de frygtede overlegne fjendtlige Krydsere — men i saa Fald synes Slagskibenes Opgave baade at være farlig og ringe — thi kan egne Krydsere ikke klare sig overfor Fjendens, er deres Ophold i rum Sø ret begrænset — og skal de ofte hjælpes frem og tilbage, vil Minespærringer og Undervandsbaade meget hurtigt bringe Svind i de ledsagende Slagskibes Antal.

Af rent militære Opgaver for Slagskibe er der da kun tilbage at beskytte egne Kyster mod Raids og mere kraftige Angreb af fjendtlige Styrker, — det vil atter sige: Engagement af Fjendens Slagskibe og Slagkrydsere — samt selv at foretage Angreb paa fjendtligt Territorium med Erobring af dette som Maal. Men hvor og hvornaar kan sligt tænkes? Og vil man bygge og vedligeholde en kostbar Slagskibsflaade alene af disse Aarsager? Hvor risikable saadanne Angreb er, og hvor lidet egnede Slagskibe er til at foretage dem, naar der er Tale om Nedkæmpelse af Kystbefæstningsanlæg, saa man bedst af Kampene ud for Belgiens Kyst og ved Angrebet paa Dardanellerne. Begge Steder viste det sig, at Monitorer var langt bedre egnede til at løse disse Opgaver end de store, kostbare og dybtstikkende Slagskibe. Og med Hensyn til Raids, hvor Farten og Overraskelsesmomentet spiller en afgørende Rolle, er Slagkrydsere saa absolut at foretrække. — —

Det vil maaske være rigtigt allerede her at fastslaa, at Slagskibe og Panserskibe ikke nødvendigvis behøver at være ideptiske Begreber.

Som det jo ogsaa antydes i selve Navnet, betegner Ordet »Panserskib« kun noget rent absolut — et Skib som er pansret — medens derimod Ordet »Slagskib« betegner noget relativt — nemlig den til en givet Tid stærkeste Skibstype. Et Slagskib bør saaledes ikke alene være et Skib, som kun er i Stand til at kæmpe med andre Slagskibe — men det skal ogsaa være alle de øvrige Skibstyper overlegent — og vel at mærke være i Stand til at hævde sin Overlegenhed. Her ligger utvivlsomt yderligere en af Aarsagerne til Øjeblikkets »Slagskibs-Krise«, idet Slagskibene vel med Hensyn til Armering og Beskyttelse er disse »andre Skibstyper« betydeligt overlegne — men ikke ejer de øvrige Faktorer — nemlig Fart og til en vis Grad ogsaa Manøvreevne og Aktionsradius, som kan fremtvinge et Resultat af denne Overlegenhed. Hvorvidt man vil give Fremtidens Slagskibe en Fart, der ligger lidt over eller lidt under Krydsernes, er i og for sig af mindre Interesse her — men at det vil blive en Fart, der kommer til at ligge i Nærheden af i hvert Fald de store Krydseres, synes sandsynligt. Og at Deplacementet for disse Fremtidens Slagskibe — hvadenten man vedblivende vil kalde dem Slagskibe eller foretrækker at benævne dem Slagkrydsere eller Panserkrydsere — efterhaanden gradvis vil stige for nu at tilfredsstille Fordringerne om mere Fart, er ogsaa sandsynligt. Men hvor hurtigt dette vil ske — og hvorledes denne Deplacementsforøgelse vil kulminere og en ny Reaktion indtræffe, ligger for langt ude i Fremtiden til at blive behandlet i denne Artikel.

Strategien synes saaledes ikke at være de nuværende store og langsomme Slagskibe gunstig. Medens de kommercielle Opgaver under en Søkrig bedst løses af Krydsere eller Panserkrydsere — og Angreb paa Fjendens og Forsvar af eget Territorium bedst udføres af Monitører eller Kystpanserskibe, bliver der tilbage som eneste Slagskibsopgave enten at møde Fjendens Slagskibe og

andre pansrede Skibe eller at holde dem i Skak som »Fleet-in-being«. Da det Materiel, der skal anvendes til denne sidste Krigsførelse imidlertid nærmest — som allerede omtalt — maa betegnes som »død Kapital«, kan det derfor heller ikke undre, at et Land som England efter først at have foreslaaet forskellige mindre Deplacemeter og mindre Maximumskalibre for Slagskibene, kan strække sig saa vidt som til helt at foreslaa Slagskibenes Afskaffelse, saaledes som det skete i Efteraaret 1932.¹⁾ Hvorvidt dette Forslag var andet end en politisk Manøvre, er maaske tvivlsomt — thi det er jo i Virkeligheden et Spørgsmaal, om en saadan almindelig, total Afskaffelse af Slagskibsmateriellet vil være klog Politik for England. Thi England er jo interesseret i at have en absolut — men maaske især navnlig en relativt — stor Krydserflaade, og gaar de andre Stater med til en total Afskaffelse af Slagskibene, vil der her frigøres mægtige Summer, som kan komme Bygningen af Krydsere til Gode. Og dette vil sikkert være en langt farligere Trudsel mod Englands Handel og Tilførsler end en uvirksom fjendtlig Fleet-in-being bestaaende af kostbare Slagskibe. Englands Forslag er derfor næppe mere end en Gestus — maaske i Forbindelse med oprigtig Fredsvillie — thi det skulde synes, som om det netop vilde være til Englands Fordel under de nuværende politiske

¹⁾ Englands »Gaaen-ind-for« de mindre Skibstyper opfattes i Almindelighed i amerikanske, sømilitære Kredse som en Traktatmanøvre. Jo mindre de egentlige militære Enheder bliver — jo større bliver de auxillaire Enheders Betydning. Og da Englands Handelsflaade — det vil atter sige Englands Forraad af Hjelpekrydsere — endnu langt overgaar de forenede Staters, er det klart, at engelsk Traktatpolitik maa gaa ud paa om muligt at øge Hjelpekrydsernes Chance ved at nedsætte de egentlige Krydseres Deplacement, Armering og Beskyttelse — medens man omvendt i U. S. A. søger at reducere Hjelpekrydsernes relative, militære Værdi ved fortsat at bygge »Flaadekrydsere« eller »Washingtonkrydsere« paa 10 000 Tons.

Forhold paa det europæiske Kontinent, om f. Ex. de forenede Stater bibeholdt deres svære Slagskibsflaade, medens England helt afskaffede Slagskibene — eller hvis dette maatte antages at vække moralske Bekymringer eller Prestigetab — lod Paritet med U. S. A. være Paritet og satte Styrken af egen Slagskibsflaade til $1/2$ eller $2/3$ af den amerikanske — idet man her ved de fremtidige engelske Slagskibe skal forstaa Slagkrydsere. Efter hvad der i den seneste Tid er kommet til Offentlighedens Kundskab om Englands fremtidige Flaadeprogram, naar Washingtontraktaten og dens Forlængelse udløber i 1936, synes noget saadant ikke at være umuligt.

Trods Teknikens rivende Udvikling siden 1904-05 maa man vist ikke vente at se store og relativt langsomme Slagskibsflaader marschere over Oceaner i en moderne Krig. Selve Marschen er risikabel — og Havarier fjærnt fra egen Basis saa skæbnesvangre, at det, der kan forventes opnaaet selv ved at sejre over Fjendens Slagskibsflaade, synes altfor ringe i Forhold til Risikoen — thi er end Fjendens Slagskibe slaact, er der jo endnu Jagerne, Undervandsbaadene, Minerne og Luftbomberne tilbage.

Da i sin Tid Admiral Cervera og senere Admiral Rojestwenski førte deres Flaader over Oceanerne, var Togtets første foreløbige Maal ikke strax ved Ankomsten at angribe fjendtligt Territorium — man maatte dog næsten for Cervera have ønsket, at det havde været saa vell — men det gjaldt simpelthen først og fremmest at naa over til en Basis paa den anden Side Havet — for saa senere efter at have udhvilet og overstaaet Rejsens Strabadser at paabegynde Søkrigen paa den anden Side det store Vand. Cervera naaede sin Basis — Rojestwenski ikke — men begges Skæbne blev alligevel krank. Selv om der selvfølgelig i en Flaade, der nu kunde tænkes at marschere over et Ocean, kan haabes paa bedre Materiel og bedre Aand og Uddannelse hos

alt Personel, saa at det ikke atter bliver en Armada af samme fortvivlede Haabløshed — maa det erindres, at der for det første ikke nu paa den anden Side Vandet venter nogen venlig Basis efter Togtets Strabadser og Havarier — og at saavel Materiellets Tilstand som Personellets Uddannelse hos Modstanderen maa antages at være i lige saa god Orden som hos Angriberen — og at endelig Aanden hos den angrebne maaske er endnu bedre — da det nu er Fædrelandet, der skal forsvares mod fremmed Invasion!

Men hvorfor opretholder da baade England, U. S. A. og Japan deres Slagskibsflaader — vil man maaske her indvende — naar ingen af dem maa formodes at tænke paa at anvende deres Slagskibe til et transatlantisk eller transpacifistisk Angreb paa hinanden?

Svaret herpaa er ikke alene det: at naar Japan har Slagskibe, maa U. S. A. ogsaa have dem — thi i saa Fald kunde man sikkert nok paa en eller anden Maade enes om helt at afskaffe dem — men Svaret er langt snarere: at man vil sikre sig mod fjendtlige Raids af lettere Styrker — med andre Ord: Slagskibene er slet og ret blevet til Kystforsvarsskibe. Store Kystforsvarsskibe ganske vist — og sikkert for store — — men det er jo paa den anden Side ogsaa store Kyststrækninger, der er Tale om. Amerikas Uvillie mod at afskaffe de store Slagskibe maa sikkert søges her. Man har ikke i U. S. A. glemt den paniske Skræk, som i Begyndelsen af den spansk-amerikanske Krig greb Befolkningen i de amerikanske Atlanterhavsbyer, da det rygtedes, at Admiral Cervera med sin Eskadre havde forladt Spanien og var staaet Vest paa. —

— — —

Panserskibet med sit svære Artilleri og sin gode Beskyttelse tilfredsstiller alle de Fordringer, man kan stille til et Kystforsvarsskib, der skal kunne optræde sammen med eller erstatte Befæstningsanlæg i Land.

Faktorer som Fart og Aktionsradius spiller her, hvor et saadant Skib som Regel optræder i Nærheden af sin Basis, i Almindelighed kun en mindre Rolle. Medens Slagkrydserne — »Fremtidens Slagskibe« — og Krydserne har Oceanerne til Operationsomraade, er Panserskibet — paa Grund af de ovennævnte Forhold — langt mere bundet til sin Basis og har sit Operationsomraade fastsat i Tilknytning hertil. Panserskibene kan saaledes paa en Maade opfattes som fremskudt og bevægeligt Kystforsvar eller, om man vil, som mobile Kystbatterier. Den tidligere i den danske Marine anvendte Betegnelse »Panserbatteri« (»Skjold«, »Gorm« og »Lindormen« m.fl.) peger hen paa, at disse Skibe i nogen Grad er blevet opfattet som »flydende Forter«. — Og selve Overgangsformen mellem det faste Værk, Fortet, og det søgaaende Kystforsvarsskib findes i den italienske, pansrede Kystbatteritype, »Batteria Semovente«, som byggedes i Verdenskrigens sidste Aar — hovedsagelig til Venedigs Forsvar. Et af de største Batterier af denne Type var »Faa'di Bruno« paa 2500 Tons armeret med to 30.5 cm Kanoner i et Pansertaarn samt fire mindre Kanoner. Skroget var helt firkantet — som en aflang, rektangulær Kasse — uden Stævn og uden Hæk. Maskinen indicerede blot 100 Hestekræfter og Maximumsfarten var 4 Knob. Sødygtigheden og hele Skibskaracteren fremtraadte her i en saa ringe Grad, at enkelte maaske helt vil benægte disse Batterier Ret til at blive medregnet blandt »Skibe«. Hvordan man nu end ser herpaa, kommer man ikke udenom, at denne Type er Mellemlæddet mellem det faste, stationære Fort og Panserskibet — og saaledes altsaa viser, at disse to Vaaben er i Slægt — og endog i temmelig nær Slægt — med hinanden. Den Betragtning, at Panserskibet er fremskudt og bevægeligt Kystforsvar, synes saaledes bevist — og gælder ikke alene for Kystpanserskibet men ogsaa for det større og mere søgaaende Panserskib. I første Række maa selvfølgelig

de lokale Forhold — om det er indre, lukkede Farvande eller aabne Kyststrækninger — eventuelt Kysten ved et større Hav — være afgørende for hvor store og af hvilken Type Panserskibene bør være. Heraf Forskellighederne mellem de norske, svenske og danske Panserskibe. Men dernæst bør — i hvert Fald til en vis Grad — de fjendtlige Panserskibstyper, af hvilke man eventuelt kan vente sig Angreb, være bestemmende for egne Panserskibes Størrelse — og hvis denne ikke kan ændres — saa dog i hvert Fald for egne Skibes Artilleri og Beskyttelse. Hvor store man nu end i England, U. S. A. eller Japan vil gøre sine Slagskibe — saalænge Hovedvægten lægges paa Artilleri og Panzer, medens Fart og tildels Aktionsradius først kommer i anden Række, synes det naturligt kun at opfatte disse Skibe som bestemte til Kystforsvar.

Betegnelsen »Slagskib« er som allerede nævnt et relativt Begreb. Spørgsmaalet bliver nu: — Hvor og hvorom skal »Slagskibet« kæmpe?

Under Verdenskrigen, kan man sikkert sige, at bortset fra Handelskrig og Kampen om Kontrol med Kommunikationslinjerne, gjaldt den egentlige sømilitære Kamp, selve Kampen mellem Hovedflaaderne, Herredømmet over Nordsøen. Dertil var Datidens Slagskibe konstruerede — og deres Fart, 20 à 22 Knob, stod endnu i et saa nogenlunde rimeligt Forhold til Slagkrydsernes 26 à 28 og Krydsernes 24 à 28 Knob,¹⁾ at Betegnelsen »Slagskib« dengang var særdeles naturlig. Men i en kommende Søkrig vil Kampen dreje sig om Herredømmet paa Oceanerne — et enkelt eller flere alt efter Forholdene — og til denne Kamp synes Nutidens Slagskibe med deres kun 21 à 23 Knobs Hastighed ikke at være synderligt

¹⁾ I Perioden 1910—1914 laa Krydsernes Maximumsfarter i Almindelighed mellem 24 og 26 Knob. Kun de nyeste Krydsere — i Tyskland fra »Karlsruhe«, i England fra »Aurora« — naaede op over 28 Knob.

velegnede overfor Krydserne og Slagkrydserne, der nu er oppe paa 30-36 Knobs Fart. Her synes det naturligt og logisk at give Slagkrydserne Betegnelsen »Slagskibe«.

At det lige siden Verdenskrigens Afslutning har baaret hen mod en Udvikling af Slagskibstypen i Retning af Slagkrydseren, ses maaske mest grelt af de Nybygningsprogrammer, som Washingtontraktaten fik annulleret, da den blev vedtaget i 1922.

Forholdet mellem Bygningen og Projekteringen af Slagskibe og Slagkrydsere paa daværende Tidspunkt vil fremgaa af nedenstaaende Oversigt.

Paa det paagældende Tidspunkt havde saavel Frankrig som Italien foreløbig opgivet videre Bygning af Capital Ships. Det kan endvidere nævnes, at Rusland, som ved Revolutionens Udbrud havde fire nybyggede Dreadnoughter à 23 000 Tons i Østersøen, paa samme Tidspunkt havde fire Slagkrydsere à 32 500 Tons (»Borodino«-Klassen) under Bygning.

Tendensen i omstaaende Oversigt synes meget tydeligt at pege i Retning af at »Kampen mellem Flaadelisterne« — om ikke Washingtontraktaten var kommet i Stand — allerede fra 1922 vilde være blevet ført — ikke med Slagskibene men med Slagkrydserne som Tyngdepunktet. Og maaske Forholdet virker endnu mere grelt, naar man erindrer, at Forholdet mellem færdigbyggede Slagskibe og Slagkrydsere i 1922 var cirka 80 Slagskibe mod 13 Slagkrydsere (alle Dreadnoughter).

Og ogsaa siden 1922 gaar Tendensen, som »Deutschland« og dens Efterfølgere og »Dunkerque« viser, i Retning mod Slagkrydsere. Det eneste »Tilbagefald« er »Nelson« og »Rodney«. Men disse to Skibe er netop reducerede Udgaver af de i Oversigten nævnte fire engelske Slagkrydsere paa 48 000 Tons, der beordredes bygget i 1921 og som annulleredes ved Washington-

	Slagskibe — 1922 — Slagkrydsere	
	(Paa Stabelen eller projekterede)	(Paa Stabelen eller projekterede)
England	Ingen	4 à 48 000 Tons 12- 40.6 cm Kanoner
U. S. A.	6 à 43 000 Tons, 23 Knob 12- 40.6 cm K. •Massachusetts•, •Indiana•, •Iowa•, •Montana•, •North Carolina• & •South Dakota•.	6 à 43 000 Tons, 33,8 Knob, 8- 40.6 cm K. •Constellation•, •Constitution•, •Ranger•, •Lexington•,*) •Saratoga•,*) & •United States•.
Japan	2 •Kaga•*) & •Tosa• à 41 000 Tons, 23 Knob, 8 à 10- 40.6 cm K. 2 •Owari• og •Kii• 2 projekterede.	4 à 44 000 Tons, 31 Knob 8- 40.6 cm K. •Amagi•, †) •Akagi•,*) •Atago• & •Takao• 4 projekterede.
Ialt	12 Slagskibe	18 Slagkrydsere

*) Omdannede til Hangarskibe.

†) Blev under Ombygning til Hangarskib ødelagt ved Jordskælvet i September 1923.

traktaten. Erfaringerne fra »Hood«, der krævede et Displacement paa 45 000 Tons, og de 32 000 Tons Slagkrydsere »Repulse« og »Renown« har paa det paagældende Tidspunkt sikkert ikke tilraadet at bygge en Slagkrydser indenfor de af Traktaten tilstaaede 35 000 Tons, og man har da valgt at bygge et Slagskib. Et Moment, der her maa antages at have været medvirkende, var, at de amerikanske Slagskibes Maximumsfarter i Almindelighed ligger mellem 20 og 21,5 Knob — kun et enkelt Skib, »Colorado«, har lige akkurat overskredet 22 Knob — medens England dengang havde fire Slagkrydsere plus de fem hurtige Slagskibe af »Queen Elizabeth«-Klassen, der løber over 25 Knob.

Siden Planerne til »Nelson« og »Rodney« blev udfærdiget, har England som bekendt foreslaaet et Maximumsdeplacement for Capital Ships paa ca. 25 000 Tons og med et betydeligt mindre Maximumskaliber end det nugældende paa 40.6 cm, og det forlyder, at de Capital Ships, som man har tænkt sig at bygge, saafremt et saadant Forslag bliver til Traktat, skal være Slagkrydsere. Dette synes særdeles sandsynligt — da Slagskibe med et saadant mindre Deplacement og især med et saa meget ringere Kanonkaliber — som det ogsaa allerede tidligere er nævnt — uvægerligt maa være en Absurditet paa Grund af de alt eksisterende, kraftigere Slagskibes Overlegenhed, som de ikke har Slagkrydserens Fart til at unddrage sig.

— — —

Naar tilsidst Spørgsmaalet atter stilles — hvorledes Fremtidens Capital Ships vil blive — maa Svaret være — hvis det da overhovedet er muligt at give noget Svar herpaa nu tre Aar før Flaadetraktaternes Revision — at Sandsynligheden taler for, at Udviklingen vil gaa i den Retning, at der udskilles to Hovedtyper: — Slagkrydseren eller om man vil Fremtidens Slagskib med et Deplacement fra 10 000 Tons og opefter men næppe over cirka 25 000 Tons og med en Fart liggende i nogenlunde Nærhed af de store Krydseres Farter — men stærkere armeret og stærkere pansret end disse »Washingtonkrydsere« — og endvidere en mindre Panserskibstype under 10 000 Tons — med moderat Fart og med stærkt Artilleri, der dog i hvert Fald næppe hverken i Kaliber eller Antal Kanoner kommer op over Slagkrydsernes.

At det pansrede Kystforsvarsskib med et Deplacement paa mindst 3000 og op til 10 000 Tons alt efter økonomiske og geografiske Forhold er en Skibstype, som vil indgaa i Fremtidens forskellige Flaader, synes evident. I Lande, hvor der er Tale om et blot nogenlunde ud-

strakt Kystforsvar, kan dette ikke baseres paa Søforter og Landbatterier alene — omend saadanne paa særlig vigtige Steder vil kunne yde Kystpanserskibene god Støtte. Kystpanserskibet har Egenskaber tilfælles med Søforter og Batterier i Land — det har sine saarbare Sider, som disse ikke har — men det har til Gengæld ogsaa Fordele, som sætter dets Værdi langt over de faste Forter. Det har sin Bevægelighed — sit offensive Moment.

Man vil da ogsaa se, at der baade i Finland og Sverige er projekteret nye Kystpanserskibe — og at man i England trods Kassation af Størstedelen af det under Verdenskrigen byggede Materiel endnu har bevaret tre Monitorer.

Vort næste Artilleriskib.

Skønt Chancen for en Fornyelse af vore egne Capital Ships — af hvilke der jo nu kun er to tilbage — for en nøgtern Vurdering i Øjeblikket desværre maa siges at være særdeles ringe, synes det dog at være rigtigt stedse at følge med i Udviklingen af denne specielle Artilleriskibstype ikke alene paa ansvarligt Sted, men ogsaa her i dette Tidsskrift, saaledes at man, hvis vi en Dag af Situationen tvinges til at genoptage Bygningen af pansrede Kystforsvarsskibe, er helt klar over hvilken Type, der vil være bedst egnet.

Spørgsmaalet bliver da — har Bygningen af udenlandske Capital Ships siden Verdenskrigen givet Erfaringer og Impulser, som vi kan benytte herhjemme — eller vilde man foretrække at fortsætte i det gamle Spor — altsaa en forbedret »Peder Skram«-Type? — Dette Skib dog selvfølgelig med alle de Forbedringer som i Mellemtiden er fremkommet paa Omraader saasom vandtæt Inddeling, dobbelte Panserdæk, større Elevation og Skudafstand — samt forøget Skydefrihed for alt Skyts —?

Vilde det ikke være for risikabelt at gaa bort fra det kendte og gennemprøvede? Experimenter er jo altid

kostbare — og herhjemme har vi ikke og vil vi aldrig faa Raad til at afholde Forsøg, som Tyskerne har gjort for at kunne skabe »Deutschland«. Vi maa nøjes med at komme bagefter og saa til Gengæld slaa os til Taals med at faa den økonomiske Fordel, som det er, at benytte andres ofte dyrekøbte Erfaringer.

At der saaledes kan være Tale om at undersøge Spørgsmaal saasom Anvendelse af lette Metaller og elektrisk Svejsning ved selve Skibbygningen og Indførelsen af Dieselmaskineri til Fremdrift — hvad enten man saa vil foretrække det diesel-elektriske System eller Dieselmotorer virkende direkte paa Skrueaxlerne — er givet!

Men udover disse rent tekniske Spørgsmaal synes der dog ogsaa at kunne være Tale om endnu eet — nemlig Opstillingen af Artilleriet. Forinden dette diskuteres, er det dog selvfølgelig først nødvendigt at have fastsat, hvoraf dette Artilleri skal bestaa. At basere det artilleristiske Forsvar i vore Farvande paa Skibe udelukkende armeret med 15 cm Kanoner synes ugørligt. Et saadant Skib kan, selvom det er godt pansret, vel nok gøre Fyldest i en Del Tilfælde saasom ved Forsvar af Minespærringer mod Angreb af Jagere og kraftigt armerede Trawlere — maaske det ogsaa i enkelte Tilfælde takket være sin Pansring kan have nogen Chance overfor hurtigere Krydsere armeret med Kanoner af samme eller lidt højere Kaliber — men det kan ikke med Ud-sigt til nogen gunstig Løsning paatage sig den Opgave om Dagen at føre egne lettere Styrker frem — endsige da at ledsage dem fra Sundet til Store Bælt eller andetsteds i vore Farvande. De fjendtlige Krydsere — for slet ikke at tale om fjendtlige Panserskibe — vil takket være deres højere Fart og større Manøvre dygtighed i det frie Farvand hurtigt kunne bringe sig i den gunstigste taktiske Position og trods Pansringen nedkæmpe vore Skibe, som yderligere er hæmmet i deres Bevægelser af de mindre Fartøjer, som skal beskyttes. Endelig maa et »15 cm

Kanon Skib forudsættes at være af et saa lille Displacement, at man næppe der kan opnaa en effektiv vandtæt Inddeling og Undervandsbeskyttelse — saaledes at Chancen for totalt Tab ved en Undervandsbeskadigelse er langt større end ved et Skib paa ca. 4000 Tons — det Displacement der maa anses for ønskeligt for et dansk Artilleriskib. At mindre Skibe armeret med 15 cm Kanoner vil kunne være en glimrende Støtte for vore pansrede Artilleriskibe — til Patrouille og Bevogtning af Minespærringer — er en helt anden Sag. Men de faa Penge, der kan skaffes til Artilleriskibe, bør først og fremmest anvendes til virkelige Artilleriskibe.

Selv en Armering paa 20 cm Kanoner er ikke tilfredsstillende — omend den jo maa siges at være mange Gange bedre end 15 cm. Vore Nabolande i Øst og Syd har som bekendt 28 cm Kanoner som Hovedarmering i deres Panserskibe og for ikke at falde helt igennem overfor disse — men for dog ogsaa at have en Chance — hvor ringe den saa end er — synes det nødvendigt som Minimum at have et Kaliber paa 24 cm. I Finland har man valgt 25,4 cm — men Forskellen mellem dette Kaliber og 24 cm er ikke særlig stor — og ihvorvel man gerne vil have en saa stor og saa kraftig Kanon som muligt — synes det 24 cm Kaliber, der i Forvejen er kendt og anvendt i den danske Marine, at være godt — under den Forudsætning ganske vist — at der kommer fire Kanoner af dette Kaliber i hvert Skib.

Som sekundær Armering bibeholdes enten 15 cm med 10 cm Kanoner som kombineret A. L. K. og A. T.-Skyts — eller man kan sammensmelte disse to Kalibre til 12 cm A. L. K. — i et Antal af sex eller otte.

Spørgsmaalet, der skal søges belyst, er, om det vil være muligt i vort næste Artilleriskib at anvende nogle af de nye Idéer med Hensyn til Artilleriets Placering, der er fremkommet i de siden Verdenskrigen byggede fem Capital Ships. Paa dette Omraade synes der ikke

at være nogen Erfaring at gøre hverken i »Deutschland« eller i de finske Skibe — udover at der her i begge Konstruktioner ses at være lagt megen Vægt paa Skydefriheden for saavel svært som mellemsvært Skyts. Endelig er der de engelske Skibe »Nelson« og »Rodney« tilbage — og ihvorvel Skydefriheden ogsaa her er meget stor — i hvert Fald for de to af de tre Hovedtaarnes Vedkommende — ses det dog, at der agterud findes en ikke helt ringe død Vinkel for det 40,6 cms Artilleri. Ud fra den sikkert rigtige Antagelse, at Hovedparten af Fremtidens Fægtninger paa de store Have vil blive afgjort til Fordel for den, der kan bringe det meste og kraftigste Artilleri til at bære i Bredsiden, synes denne Opstilling forsvarlig. At Princippet foruden at være anvendt i Verdens to stærkeste Slagskibe ogsaa har vundet Indpas i Frankrig, er allerede omtalt under »Dunkerque«.

Men kan dette Princip overføres til mindre Enheder — som f. Ex. vore Artilleriskibe? — At ogsaa en stor Del af de Kampe — ja, maaske endog Størstedelen — hvori vore Skibe kan komme til at optræde, vil blive afgjort ved Bredsideild, er sikkert. Men Øvelser saavel som Søkrigsspil — og dette kan næppe være en Hemmelighed, som bør skjules — har dog ogsaa vist, at vore Artilleriskibe meget ofte under Fremstød eller almindelig Marsch overraskes af svære, fjendtlige Styrker, der tvinger vore Skibe til Retraitekamp. At anbringe det svære Artilleri — fire 24 cm Kanoner i to Taarne — for vil her være meget uhensigtsmæssigt — for ikke rent ud at sige katastrofalt. Til Gengæld vil et saadant Skib med det svære Artilleri anbragt for og A. T.-Skytset opstillet agter under Angreb af Jagere og Torpedobaade være meget ilde stedt — idet det kun har sit svære, langsomt skydende Artilleri til Imødegaaelse af slige Angreb — hvilket atter er særdeles uheldigt — for ikke ogsaa her at sige katastrofalt. Den logiske Konsekvens heraf maa da være at opstille de to Taarne med Hovedartilleriet agterst —

med saa stor Skydefrihed forefter som vel muligt — og at anbringe det mellemsvære Artilleri og A. T.-Skytset forude. At et saadant Forslag strax vil støde paa Modstand — og maaske ogsaa vil afføde en Del Morsomheder i Stedet for saglig Kritik — maa man være forberedt paa. At overvinde nedarvede Fordomme er aldrig helt let. Det gamle og gennemprøvede vil altid have sine Forsvarere, der — om ikke andet — vil paaberaabe sig Tabet af »Skønhedsværdier,« »Tradition« og lignende. Saadan hed det, da de grimme, graa og røgspyende Panserkolosser for 70—80 Aar siden fortrængte Linjeskibene og Fregatterne med de bugnende, hvide Sejl. Og akkurat paa samme Maade var det i England, da man lod Planerne til »Nelson« og »Rodney« komme til Offentlighedens Kundskab.

Men sligt bør i hvert Fald ikke virke afskrækkende — ligesaa lidt som den »moralske« Indvending, som sikkert ogsaa vil blive gjort, — at et saadant Skib kun er beregnet til at stikke af. Vilde det forøvrigt mon ikke netop her i dette Land saa noget nær være Idealet, dersom man kunde konstruere et kraftigt Panserskib, der tilfredsstillede endog vidtgaende pacifistiske Ønsker — samtidig med at det var det til Kamp i vore Farvande og under vore Forhold bedst egnede??

Den samme »moralske« Indvending — at et saadant Skib kun er beregnet til at stikke af — kunde jo gøres mod de tyske Slagkrydsere »Seydlitz«, »Moltke« og »Goeben«, der alle havde anbragt et svært Taarn for og to agter — ud fra den logiske Slutning, at en Kamp i Nordsøen mellem sværere tyske og engelske Søstridskræfter sandsynligst vilde komme til at foregaa paa østlige eller sydøstlige Kurser — hvad blandt andet Affairen paa Dogger Bank jo ogsaa fuldt ud bekræftede. Ud fra samme Raisonnement havde Englænderne opstillet to svære Kanontaarne for — og kun eet agter — i Slagkrydserne »Lion«, »Queen Mary«, »Princess Royal« —

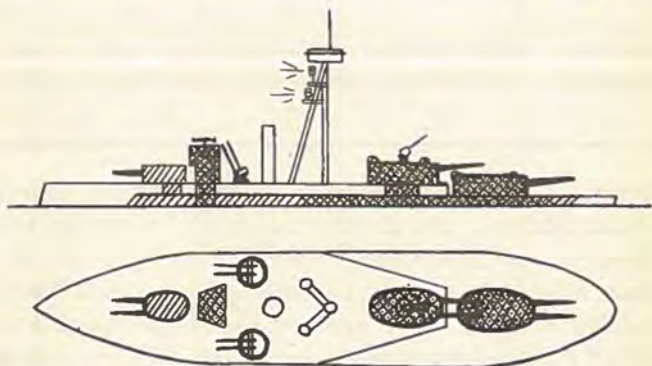
og senere i »Repulse» og »Renown». Endvidere kan nævnes de fem tyske Slagskibe af »Kaiser«-Klassen (1911-12) der i Lighed med de tyske Slagkrydsere havde eet Taarn for og to agter. Ogsaa de fire nye tyske Krydsere fra »Königsberg» til »Leipzig» har to Taarne med sex 15 cm Kanoner agter — og kun eet Taarn med tre 15 cm for. Og saavidt vides har der vist ikke i den Anledning været rejst nogen Anklage mod Tyskerne for »Mangel paa Mod».

For imidlertid at vende tilbage til vort næste Artilleriskib skal der her — idet der henvises til vedføjede Plan — nævnes de Data som et saaledes skitseret Skib sandsynligvis vil kunne faa. Deplacement: ca. 4000 Tons. Armering: Fire 24 cm Kanoner i to Taarne anbragt agter og med saa stor Skydefrihed forefter som muligt — to 15 cm Kanoner i Dobbeltopstilling — eventuelt pansret Taarn — forude paa Bakken og med saa agterlig Skydefrihed som muligt, fire 10 cm kombineret A. L. K. og A. T.-Skyts samt endvidere nogle Stykker 30 à 40 mm A. L. K. anbragt ovenpaa øverste 24 cm Kanontaarn. Ingen Undervandstorpedoarmering — eventuelt drejelige Dæksapparater saafremt Vægt og øvrige Installationer tillader det. Panser: Kommandotaarn og Frontsiden af de 24 cm Kanontaarne ca. 200 mm, Vandlinien udfor disse Taarne ikke under 200 mm — aftagende forefter og agterefter. To Panserdæk og udstrakt vandtæt Inddeling — eventuelt Bulges. Diesel-elektrisk Maskineri med Jævnstrømsgeneratorer — Dieselmotorerne fordelt paa passende Steder i Skibet — enkelte eventuelt anbragt forude som Modvægt mod det tunge Agterskib. Fart: 14 à 15 Knob.

Skønt Antallet af Kalibre ikke er større end i vore nuværende Orlogsskibe »Peder Skram» og »Olfert Fischer», kunde det maaske diskuteres, hvorvidt sex 12 cm Kanoner vilde være bedre end to 15 cm og fire 10 cm. Det vilde selvfølgelig være en Fordel kun at skulle lede

eet Kaliber fremfor to ved en A. T.-Skydning — men paa den anden Side vil der derved sikkert kræves et særlig A. L.-Skyts — saa man bliver alligevel ikke fri for det tredie Kaliber. Endelig maa to 15 cm Kanoner ogsaa siges at have betydelig større Chancer end fire 12 cm (i Bredsiden) i Dagkamp med Krydsere.

Til Sammenligning mellem et saadant foreslaaet Artilleriskib (Type A med 15 cm og Type B med 12 cm)



og andre Kystpanserskibe af lignende Størrelse er i nedenstaaende Oversigt opført de tilsvarende Data for »Peder Skram« og »Väinämöinen« :

Den taktiske Hovedopgave under Kamp er selvsagt at bringe Maximum af eget Artilleri i Anvendelse. Ved Anbringelse af eet Taarn for og et andet agter opnaaes Bestrygning hele Horizonten rundt — men den Vinkel i Bredsiden, hvor de to Taarne kan bringes til at bære samtidig bliver i Skibe af lignende Type som vore Orlogsskibe næppe over 75° — det vil ialt sige 150° — medens de resterende 210° kun kan tages under Ild af det ene Taarn. Ved at placere Taarnene nærmere Stævnenene som i de finske Skibe kan Vinklen for begge Taarnes samtidige Virkning vel forøges en Del — men derved nødes man til at udstrække Længden af det svære Side-

	• Peder Skram •	A	B	• Väinämöinen
Deplacement, Tons	ca. 3700	ca. 4000	ca. 4000	4000
svært Artilleri	2- 24 cm	4- 24 cm	4- 24 cm	4 25.4 cm
mellemsv. Artilleri	4- 15 cm	2- 15 cm	—	—
A. T. Artilleri	8- 75 mm	—	6- 12 cm	8- 12 cm
kombineret A. T. og A. L. K.	} 2- 75 mm	4- 10 cm	—	—
A. L. K.		2 Stk.	6 à 8 Stk.	4 Stk.
Torpedoarmering	4-45 Underv.ap.	Eventuelt drejelige	Dæksapp.	Ingen
Maximumspanser	ca. 200 mm	over 200 mm	over 200 mm	100 mm
Fart	16	14	14	ca. 15

panser — eller svært Sidepanser maa opgives som i »Väinämöinen«. Ved at anbringe de to Taarne tæt ved hinanden kan man opnaa mindre Udstrækning for det svære Sidepanser — og ved at afskønse Bredden af Overbygningen, hvor denne grænser op til Taarnene, kan Skydefriheden forøges meget betydeligt. Skal en saadan Afskønsning af Overbygningen imidlertid foretages baade for og agter i et Skib som »Peder Skram«, kan Taarnene vel faa forøget Skydefrihed — men der maa da skæres saa meget af Overbygningens Hjørner, at det vil gaa ud over Skydefriheden for de 15 cm Kanoner i Kasematerne.

I et Artilleriskib som her skitseret vil de to Taarne sikkert kunne faa en Bestrygningsvinkel paa mindst 60° foran for tværs — eller meget nær som i de finske Skibe — det vil ialt sige en effektiv Bestrygningsvinkel paa over 300° for begge Taarne. —

Hvorvidt Skydefriheden for det ene Taarns Vedkommende kan forøges noget forefter i den ene Side mod at formindskes tilsvarende i den anden Side — og omvendt for det andet Taarns Vedkommende — ved at opstille Taarnene skævt i Forhold til Diametralplanet er muligt — men af mindre Interesse her.

Det vigtigste er, for det første at hvert Taarn i et saa lille Artilleriskib, som der her er Tale om, ved denne Opstilling kan faa en større Bestrygningsvinkel, end det vilde have faaet, saafremt Taarnene anbragtes for og agter — og for det andet at begge Taarne følges ad og bestryger samme Vinkel. Der vil her for den Kommanderende og Ildlederen kun være Spørgsmaal om, hvorvidt det svære Artilleri kan bære eller ikke bære. I et Skib som »Peder Skram« med forskellige Baksningsvinkler for svært og mellemsvært Artilleri er Spørgsmaalet, hvilke Kanoner der kan bringes til at bære under en løbende Fægtning ret kompliceret og næppe altid til at afgøre ved Skøn — saafremt Maalet da ikke netop har anbragt sig lige tværs som ved en Øvelsesskydning. At et bevægeligt og navnlig et hurtiggaaende Maal vil gøre alt for at manøvrere sig bort fra denne Position og hen i en Pejling, hvor »Peder Skram« kun kan anvende een 24 cm og een 15 cm Kanon er givet.

Under et Fremstød, hvor egne lettere Styrker skal hjælpes frem, synes et Skib som det skitserede at kunne gøre fortrinlig Fyldest. Det 15 cm Skyts vil være af god Virkning overfor fjendtlige Patrouilleskibe — Trawlere og Jagere — saavel som overfor Krydsere — og der vil være to 15 cm Kanoner i Laget, hvad der vel, naar der tages Hensyn til Skudhastighed og Ildledning — overfor de nævnte Maal — maa siges at være bedre end een 24 cm og een 15 cm. At anvende to 15 cm samtidigt mod et forligt Maal vil vist næppe i Praxis være muligt i »Peder Skram«. Ved Gir — eventuelt ved Zig-Zag-Sejlads — kan endvidere de fire 24 cm Kanoner bringes til at bære i kortere eller længere Perioder. Under et Fremstød har man jo selv Initiativet, og det vil ikke her være af samme vitale Betydning at opnaa Maximumsfart som under en eventuel Retraitekamp. Et Fremstød af vore Orlogsskibe imod fjendtlige Slagskibe, hvor disse kan tage vore Skibe under langskibs Beskydning, er saa

lidet sandsynligt, at der sikkert kan ses bort herfra. Under saadanne Forhold vilde man nok alligevel se sin eneste Chance i Zig-Zag-Sejlads for at undgaa den langskibs Ild — og ogsaa her synes saaledes et Artilleriskib med to Taarne agter med stor Skydefrihed forefter ikke at være en forbedret »Peder Skram«-Type underlegen.

Som Fordel ved den agterlige Anbringelse af begge Taarne kan maaske endnu nævnes, at en Minetræffer i Forskibet, som vilde sætte forreste Taarn ud af Funktion, ikke kompromitterer Hovedarmeringen.

Til Gengæld vil den væsentligste Indvending mod at anbringe de to Taarne saa tæt sammen vel nok være den, at en enkelt heldig — eller uheldig — Træffer kan sætte alle fire 24 cm Kanoner ud af Spillet paa een Gang. Hertil er der det at bemærke, at Koncentrationen af det svære Artilleri som her skitseret, vil muliggøre en saa stærk og effektiv Pansring og Panserdæksbeskyttelse, at Chancen, for at en enkelt Træffer alene skal faa saa stor Virkning, næppe er ret stor. Og man maa vel antage, at saafremt denne fatale Træffers Virkning er saa stor, at den kan sætte to saa kraftigt pansrede Taarne ud af Spillet paa een Gang, er det særdeles sandsynligt, at Virkningen i et Skib med et enkelt, svagere Panserdæk og iøvrigt med svagere Beskyttelse i det hele taget vil være katastrofalt for selve Existensen af et saa relativt lille Skib, som der her er Tale om.

— — —

Naar der i denne Artikel som Afslutning er blevet fremsat dette Forslag til Placeringen af Artilleriet i vort — eventuelle — næste Artilleriskib, er det selvfølgelig først og fremmest sket fordi Artiklens Forfatter ud fra Erfaringerne fra Placeringen af Artilleriet om Bord i »Nelson«, »Rodney« og »Dunkerque« har ment, at der her var noget brugbart, som overført paa rette Maade til danske Forhold muligvis vilde kunne faa en vis Be-

tydning for kommende Tidens Panserskibsbyggeri her i Landet, eller at det — om ikke andet — maaske kunde vække en Kritik, der kunde faa en saadan Betydning. Men i nogen Grad er det dog ogsaa, fordi det er Forfatterens Overbevisning, at hele Spørgsmaalet om fremtidig Bygning af Panserskibe ikke bør ligge stille.

Ihvorvel Ord alene jo langt fra gør det, er det ikke umuligt, at Tavshed fra Søofficerernes Side med Hensyn til dette Spørgsmaal udefra let kunde opfattes, som om man i Marinen allerede havde opgivet Troen paa en fremtidig Fornyelse af vore Artilleriskibe. —

Februar 1933.

Bog anmeldelse.

Nelsons Liv og Gerning synes at være en uudtømmelig Kilde for Historikere og Biografer. Næsten hvert Aar i den senere Tid har saaledes set sin nye Nelson Biografi.

I »The Sailor's Nelson» af Admiral Mark Kerr foreligger en Nelson Biografi, der adskiller sig fra de øvrige, senere udkomne, ved sin Tendens og ved sine Paastande om, hvorledes Slaget ved Trafalgar blev udkæmpet.

Om Bogens Tilblivelse fortæller Forfatteren, at han i sin Tid blev opfordret til at udarbejde en Serie Foredrag for Besætningen i det nye Slagskib »Nelson» om Skibets Navnefader. Foredragene blev senere mangfoldiggjort og blev bl. a. efter Anmodning fra den amerikanske Marineattaché i London sendt til hvert Skib i den amerikanske Flaade; senere blev han anmodet af Kolleger i Hær og Flaade om at samle Foredragene og udgive dem i Bogform.

Forfatteren har gjort sig til Opgave at give et Billede af Nelson ved særligt at belyse de af hans Karakters Sider, der viser ham som den store Krieger, der forenede Egenskaberne som Leder, Strateg og Taktiker med Opfindsomhedens, Forstaaelsens og Handlekraftens Naadegaver, medens han lader den Side af Nelsons »jeg«, som han kalder »Lady Hamilton Siden«, ligge. Denne sidste Side, siger Forfatteren, er ofte den, der huskes bedst som den romantiske Side af Nelsons Liv, medens den i Virkeligheden kun er det ubetydelige andet »jeg« af hans Personlighed.

Forfatterens Kærlighed til Emnet og den Tilknytning, han gennem sine Forfædre har til Lord Nelson, i Forbindelse med det Maal, han har sat sig, gør, at den Skildring, vi her faar af Nelson, maaske nok er en af de mest ensidige, der endnu er givet. Bogen bliver derfor ikke mindre interessant. At Forfatterens Beundring af og til fører ham for vidt, kan dog næppe bestrides, som naar han f. Eks. tillægger Nelson større strategisk Hjerne end Napoleon.

Bogens mest interessante Kapitel er imidlertid det, der handler om Trafalgar.

Man erindrer den Diskussion, der var i det første Tiaar af dette Aarhundrede, om hvorledes Slaget ved Trafalgar blev kæmpet, og den af denne Diskussion affødte Trafalgar-Komité, der udarbejdede det almindeligt kendte Diagram over Skibenes Position ved Kampens Begyndelse.

Efter dette Diagram og Historikere som Mahan og Corbett m. fl. fulgte Nelson som bekendt ikke sit berømte Memorandum, men ændrede i sidste Øjeblik sin Bestemmelse, saaledes at denne Verdens største Marine-Taktiker, som Corbett siger, derved kom til at angribe i en sørgelig slet Slagorden, nemlig med to Divisioner i Kølvandsorden vinkelret mod Midten af Fjendens Kølvandsorden.

Admiral Mark Kerr, den Gang Captain, var en ivrig Deltager i den omtalte Diskussion, og hans Studier fra den Gang og senere samles nu i dette Kapitel: How Nelsons memorandum was carried out at Trafalgar. Her føres en lang Række af stærke Beviser for den Paastand, at Nelsons Angreb blev udført nøjagtigt i Overensstemmelse med Memorandumet.

Det erindres, at den engelske Flaade ved Dag gry den 21de Oktober 1805 laa ved Vinden med Kurs nordover for Bgb. Halse, da man fik den allierede Flaade i Sigte i Læ for sydgaaende. Nelson gav Signal til at indtage Sejlorden i to Kolonner, og da Ordenen er saa nogenlunde genoprettet efter Natten, gives Kl. 7 Signal Nr. 76: »Bear up and sail large«. Denne Ordre er af Historikerne og Trafalgar-Komitéen blevet opfattet saaledes, at Skibene faldt af efterhaanden i Formandens Kølvand, hvorved den engelske Flaade skulde være kommet i den nævnte sørgelige Slagorden.

Admiral Mark Kerr har foretaget en nøjagtig Undersøgelse af dette og andre Signaler samt af de Signaler Nelson i Almindelighed anvendte under Evolutioner, og kommer til det Resultat, at det nævnte Signal kun kan betyde: »Fald af alle paa een Gang«. Vilde Nelson

have udført Manøvren ved at falde af i Formandens Kølvand, havde han anvendt et andet Signal.

Efter Signal Nr. 76 gives der fra »Victory» kun Signal for »Klart Skib» og tilsidst umiddelbart før Engagementet det berømte Signal »England expects o. s. v.«. Da dette Signal gik op, ytrede Collingwood som bekendt: »Hvad signalerer Nelson nu om, vi ved jo alle, hvad vi har at gøre«, hvilket efter Forfatterens Mening kun kan være en Bekræftelse af, at alt hidtil er gaaet ganske efter Memorandumet.

Forfatteren tager ved forskellige Dokumentationer Vinden ud af Sejlene for adskillige af de Beviser, Trafalgar-Komiteen fører, og støtter endvidere sin Paastand paa Captain Cumbys Plan over de første Manøvrer. Denne Plan, der viser, at Skibene faldt af alle paa een Gang, tegnede Cumby til en Beskrivelse af Slaget, han lavede til sin Søn. Cumby var Næstkommanderende i »Bellerophon» og overtog Kommandoen, efter at Chefen var faldet.

Foruden de her nævnte Eksempler fører Forfatteren talrige andre Beviser i Marken for sin Paastand og virker i hele sin Argumentation og ved sit grundige Kildestudium saa overbevisende, at det synes, som om man maa revidere den hidtidige Opfattelse af, hvorledes Slaget blev udkæmpet.

I Bogens sidste Kapitel opsummerer Forfatteren de Lærdomme, der kan drages af Nelsons Liv, Arbejde og Karakter, og ender med at sige, at Nelson er blevet i høj Grad undervurderet, ikke alene i det engelske Imperium, men ogsaa i den engelske Flaade, og at det er sørgeligt at se, hvor faa Søofficerer der har studeret hans Karakter og draget Lærdom af hans Liv. Muligvis har Forfatteren Ret i denne sidste Paastand; men det kan ikke nægtes, at de senere Aars Udsendelse af Nelson-Litteratur viser, at Interessen for Nelsons Person i hvert Fald ikke er blevet mindre.

Fr.

Hjælpemidler til Sikring af Lufttrafik i Mørke og Taage.

Af Ingeniør i Søværnet M. P. Eskildsen, M. Ing. F.

For ganske faa Aar siden fandt regelmæssig Lufttrafik — i hvert Fald i Europa — kun Sted om Dagen, og i de nordlige Lande endda væsentligt i Sommerhalvaaret, medens Vinterflyvning og Flyvning i Mørke kun foretoges som Eksperimenter i kortere eller længere Perioder.

Man var imidlertid klar over, at Fordelene ved Lufttrafik i større Stil først kommer til deres fulde Ret, naar Ruterne kan beflyves kontinuerligt, altsaa ogsaa i Mørke.

Kun herved aabner sig Muligheden blandt andet for en regelmæssig og betydningsfuld Postbefordring ad Luftvejen. En saadan regelmæssig, hurtig Befordring vil i højeste Grad være medvirkende til at bringe Lufttrafikken op i et økonomisk Plan med de jordbundne Trafikmidler og befæste dens Stilling paa de lange Ruter.

De Forsøg, der er udført i Udlandet og tillige herhjemme, blandt andet Pioner-Natflyvningerne, der i 1930 foretoges af Marinens Flyvevæsen, mellem København og Warnemünde, har godtgjort, at der til Gennemførelse af en regelmæssig Lufttrafik i usigtbart Vejr kræves en ikke ringe Hjelpe- og Sikringsorganisation, indbefattet: Radio-tjeneste, Vejrmedligningstjeneste, Fyrinstallation, Havnebelysning m. m. paa tilsvarende Maade som for Skibsfarten.

At en saadan kostbar Hjælpetjeneste virkelig er paa-kravet og vil blive stærkt udviklet i Fremtiden er der ingen Tvivl om, og man faar det bedste Indtryk heraf ved at gøre sig klart i hvor stor Udstrækning Flyvemaskinen paa nuværende Tidspunkt anvendes som Trafikmiddel.

Paa Grundlag af forhaanden værende Oplysninger kan de samlede Lufttruters Længde Verden over opgives

til ca. 250 000 km, hvoraf ca. 30 000 km er belyst for Natlflyvning. Paa disse Ruter flyves aarligt omkring ved 90—100 000 000 km og transporteres aarligt 6—7 000 000 Tons indbefattet Passagerer, Post og Gods.

Den Natlufttrafik, der i de senere Aar har fundet Sted i Amerika og Europa, Rusland indbefattet, over Ruter, hvor Belysning og andre Hjælpe midler har været etableret, har givet et lovende og godt Resultat. — Som bekendt har den Natlflyvning, hvori blandt andet Det Danske Luftfartsselskab de sidste Aar har deltaget, vist en Driftsregelmæssighed paa 95—98 %.

De Fordringer og Foranstaltninger, der kræves for at kunne gennemføre Trafikflyvning i usigtbart Vejr og Mørke, er i Hovedsagen følgende:

- 1) at Flyveren er i Stand til at flyve efter sine Instrumenter, (Blindflyvning).
- 2) at der forefindes en velorganiseret Efterretnings-tjeneste, (Radiotjeneste og Vejrmeldingstjeneste).
- 3) at Luftruter og Lufthavne er oplyste.

Instrumentflyvning, eller som den ogsaa kaldes, Blindflyvning, er i de senere Aar blevet et vigtigt Led i Flyvernes Uddannelse. I usigtbart Vejr og Mørke er det meget betydningsfuldt, at Flyveren er i Stand til at flyve og navigere ved Hjælp af Fartmaaler, Højde maaler, Variometer, Kompas, Drejningsviser, Krængningsviser, Kunstig Horisont, Ur m. v. uden at have det omgivne Landskab eller den naturlige Horisont, til Orientering. Selvfølgelig er Radioefterretnings-tjenestens og Radiopejlingens Effektivitet af stor Vigtighed under saadan Flyvning.

Radioen er naturligt blevet et ganske uundværligt Hjælpe middel for Trafikflyvemaskiner. Ved den kan Flyveren staa i stadig Forbindelse med Afgangs- eller Ankomststationen. Den giver ham Meddelelse om Vejrforhold, om Position, om Landingsmuligheder m. v., ligesom han selv er i Stand til at afgive Meldinger af Betydning for

Trafikken. Radiopejlingen for Stedsbestemmelse foregaar endnu i Almindelighed fra 2 eller flere Stationer paa Jorden, men der er ingen Tvivl om, at Udviklingen vil medføre, at fremtidig Radiopejling fortrinsvis vil blive foretaget fra Luftfartøjet. Paa samme Maade som Bestræbelserne gaar i Retning af at fremstille hensigtsmæssige Pejleapparater til Installation og Brug i Luftfartøjer, arbejdes der energisk paa Udviklingen af elektriske Apparater, der med Sikkerhed kan vejlede Flyveren til Landing paa Lufthavne og Flyvepladser i Taage og Mørke.

Sammen med Radiotjenesten er Vejrmeldingstjenesten indgaaet som et vigtigt Led i den internationale Lufttrafiks Hjælpeorganisation. Paa enhver anerkendt Lufthavn indhentes flere Gange daglig Vejrrapporter fra Steder, hvorover Flyveruterne fra vedkommende Havn gaar, og der tegnes Vejrkort til Flyvernes Disposition. Paa Forespørgsel fra Luftfartøjer opgives til enhver Tid ved Hjælp af Radio: Sigbarhed, Skyernes Højde, Vindens Retning og Hastighed, Barometerstand, Landingspladsens Tilstand m. m.

Ved Siden af Radiotjenesten spiller Belysningen af Luftruten for Mørkeflyvning en stor Rolle, og selv om Retningsvisning ved Hjælp af Radiofyrr, Radiovinkelfyrr og Radiopejling vil udvikle sig meget, er det et Spørgsmaal om Luftrutebelysningen vil kunne indskrænkes meget i Fremtiden. Man maa nemlig huske, at Lysfyrr og lignende optiske Apparater altid ved en psykisk Virkning paa Flyveren vil forøge dennes Sikkerhedsfornemmelse gennem en hurtig og let Orienteringsmulighed.

I de mange Lande, hvor Natlufttrafik drives, udvides de belyste Ruter Aar for Aar. I Amerika findes saaledes ca. 18 000 km, i Mellemeuropa mellem 2000 og 3000 km og i Rusland 6—7000 km belyste Natpostruter, i Danmark er Ruten København—Rødbyhavn forsynet med Luftfyrr og i Sverrig har man paabegyndt et stort Belys-

ningsprojekt af en Rute Stockholm—Malmø, idet der i Forvejen findes enkelte Fyr paa Ruten Gøteborg—Malmø.

Luftrutebelysning kan deles i følgende Grupper:

- I. Fyr paa Luftruter (Luftfyr).
- II. Belysning af Lufthavne.
- III. Belysning af Hjælpe landingspladser.

Luftfyr.

Til Etablering af en effektiv Luftfyrbelysning knytter der sig en Del særlige Forhold, der maa tages Hensyn til:

- 1) Under Flyvning kan Flyverens Øjne ikke udelukkende være henvendt paa lagttagelsen af Luftfyr.
- 2) Paa Grund af den indenbords Belysning i Luftfartøjet, selv om den for Instrumentbordets Vedkommende er afdæmpet, kan Flyverens Øje ikke være indstillet paa øjeblikkelig Søgning efter Lys ude i Mørket.
- 3) Flyverens Briller eller Luftfartøjets Glasruder eller Vindskærm absorberer en ikke ringe Del Lys.
- 4) Antallet af Lys, hvoraf der kan findes mange paa Jorden, kan virke hæmmende for en hurtig Opfattelse af Luftfyret.
- 5) Fyret skal kunne ses selv om Atmosfærens Gennem-sigtighed forringes i betydelig Grad.

Disse Forhold fører til, at et Luftfyr skal have en særlig luftfartmæssig Karakter, saaledes at det hurtigt og let kan skelnes fra andet Lys, uden at Flyveren behøver at ofre det ret megen Opmærksomhed.

Desuden skal Lyset være ensartet, saaledes at ingen pludselige Forandringer i Fyrets Intensitet forekommer indenfor dets Synsfelt. Fyret skal kunne virke paalideligt, og dets Lysevne skal være kraftig. De almindeligt anvendte Luftfyr kan i en mørk Nat med klar Luft ses i en Afstand af ca. 65 km.

Da et Fyrs optiske Rækkevidde aftager meget stærkt ved aftagende Sigbarhed, har den Afstand, der bør være mellem Luftfyre indbyrdes, været Genstand for store Overvejelser. Saavel i Amerika som i Tyskland begyndte man at opsætte Fyrene med en Afstand fra hinanden paa 5 til 10 km og at lade hvert 3die eller 4de Fyr være af stærkere Intensitet end de mellemliggende.

Man er dog efterhaanden i Hovedsagen gaaet bort fra dette Princip, ogsaa af økonomiske Grunde, og opsætter nu Fyr af forholdsvis kraftig Intensitet ca. 16—25 km fra hinanden, ja i enkelte Lande gøres Afstanden endog noget større, afhængig af Landets Karakter og stedlige meteorologiske Forhold. Luftfyrene opsættes saa vidt muligt i en ret Linie mellem 2 Lufthavne, saaledes at Flyveren kan holde en bestemt Kurs fra Havn til Havn.

Medens man tidligere i stor Udstrækning anvendte Gas-Blinkfyre og Gas-Drejefyre opsættes nu næsten udelukkende elektriske Drejefyre, enten Linsefyre eller Spejlfyre, der udsender en snæver, men kraftig Lyskegle med Aksen hævet ganske faa Grader over Horisonten. Omdrejningstiden for de europæiske Spejlfyre er i Almindelighed ca. 3—4 Sekunder, og for Linsefyre med to Linsesystemer 6—8 Sekunder, hvilket normalt giver en Lysperiode paa ca. 0,1—0,2 Sek. og en Mørkeperiode paa 2,9—3,8 Sek.

Af de to nævnte Fyrtyper: Linsefyret og Spejlfyret har Linsefyret vundet meget stor Udbredelse og anvendes ogsaa paa den danske Luftrute til Udlandet.

Det med dioptriske og katadioptriske Linsefelter forsynede Drejefyre udnytter Lyset fra Lyskilden omtrent fuldstændigt. Der findes nemlig som vist paa Fig. 1 to Linsesystemer, der helt indeslutter Lyskilden.

Gaar man ud fra, at Aabningsvinklen i et Linsesystem er ca. 180° , og at den ved det sædvanlige Spejlfyrs Parabolspejl andrager 160° , udnyttes ved Drejelinsefyret med to Linsesystemer omtrent $2 \times 180^\circ$ af den samlede Lysvinkel og ved Spejlfyret kun $1 \times 160^\circ$.

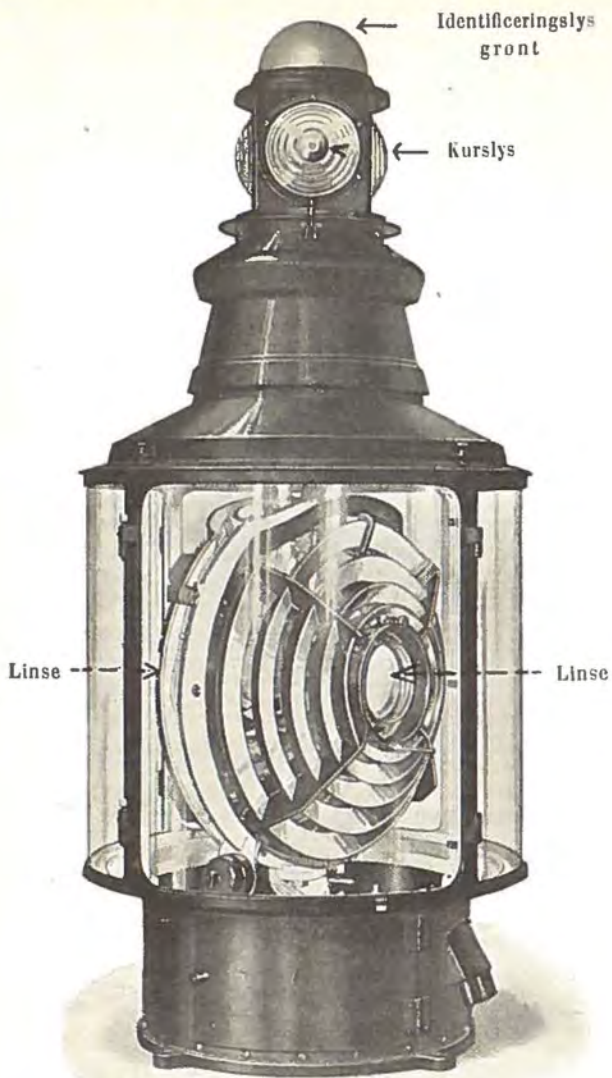


Fig. 1.
Pintsch-Dreijahnsefyr.
Anvendt paa Ruten København—Rødby-Havn.

LUFTFYR og HJÆLPELANDINGSPLADSER

PAA LUFTRUTEN

KØBENHAVN—RØDBYHAVN



LUFTFYR'S BELIGGENHED	BREDE	LØNDE
ANNEK BYD ved Havnslund Bødder	55° 51' s	12° 54' s
HÅLSTRUP ved Havnslund Bødder	55° 51' s	12° 54' s
JERNEN ved Strøby Landevej	55° 52' s	12° 53' s
BUNDERØD i Nordøst af Bunderød	55° 54' s	12° 56' s
SJØLDE ved Svaneke	55° 56' s	12° 56' s
STUBY Ved den Vordingborg	55° 58' s	11° 52' s
VIBENKES ved Svaneke	54° 55' s	11° 56' s
RØDBYHAVN i Nordøst af Rødby	54° 55' s	11° 52' s

RUTE	RETY. Kløver	Distans. Min.
KASTROP LUFTHAVN - RØDBYHAVN	218	130
RØDBYHAVN - KASTROP LUFTHAVN	20	130
KASTROP LUFTHAVN - HÅLSTRUP	254	20,4
HÅLSTRUP - KASTROP LUFTHAVN	74	29,4
HÅLSTRUP - BUNDERØD	163	34,7
BUNDERØD - HÅLSTRUP	3	34,7
BUNDERØD - RØDBYHAVN	218	23,4
RØDBYHAVN - BUNDERØD	20	23,4

LUFTFARTSTILSYNET JUL 1933

Fig. 2.

Drejelinsefyret med to Linsesystemer frembyder tilige den Fordel, at det ved samme Blinkhyppighed har en dobbelt saa stor Blinkvarighed som Drejespejlfyret.

Ved Linsesystemet er det uden større Vanskelighed muligt at tilpasse Lysspredningen, og da navnlig den lodrette Spredning, paa ideel Maade, saaledes at det fra Fyret nedadgaende Lys bliver meget ringe, medens den

ønskelige Højdespredning om selve Fyret let opnaas uden at forringe Lysstyrken af den horisontale Hovedlyskegle. Det maa indrømmes, at Nyttevirkningen af et slebet og forsølvet Hulspejl er ca. 10% bedre end Linsens, i hvert Fald saalænge Spejlet er nyt eller forbliver uforandret rent og blankt; men formentlig opvejer dette ikke de ovennævnte Fordele ved Linsefyret.

Som bekendt er der i de sidste Aar i de 5 à 6 Sommermaaneder drevet en Natpostrute ved Samarbejde mellem de nordiske Landes Luftfartsselskaber og det tyske Luftfartsselskab. Paa den Del af Ruten, der fører fra København over Rødbyhavn til Hanover og fra Hanover til Amsterdam, er der etableret Luftfyre, og i Sverrig er der som foran anført nu bevilliget et meget stort Beløb til en Fyrlinie Stockholm-Malmø.

Det skandinaviske Post-Luftfartøj forlader København mellem Kl. 22 og 23, og den Del af Posten, der er bestemt til London uddeles i denne By mellem Kl. 9 og Kl. 10 den paafølgende Morgen.

Paa den danske Del af Ruten mellem København og Rødbyhavn — en Strækning i lige Luftlinie paa 135 km — er der anlagt 8 Luftfyre, hvoraf 5 i 1931 og 3 i 1933.

Disse Fyre er under Hensyntagen til en passende indbyrdes Afstand, til Terrainforhold og til en hensigtsmæssig Elektricitetsforsyning anlagt paa følgende Steder som vist paa Fig. 2: Ved Kongelunds-batteriet paa Amagers Sydside, ved Strøby Ladeplads, ved Bunderød, ved Sjolte, ved Stuby, paa Vigsnæs og ved Rødbyhavn. Desuden findes i Bunden af Køgebugt ved Karlstrup et Fyr til Brug for Luftfartøjer med kun een Motor og for i det hele taget at stille alle Luftfartøjer frit med Hensyn til Overflyvning af Køge Bugt. For at angive Kursen, er Fyrene ved Karlstrup og Bunderød forsynet med en speciel Kurslampe i Toppen. Fra Fyret ved Bunderød sendes en fast Lyskegle mod Sjolte og een mod Karlstrup og fra Fyret ved Karlstrup sendes en Lyskegle

mod Bunderød og en mod København. Man maa dog ikke overvurdere disse Kurslys, der er paa ca. 40,000 HL, idet Flyverne skal meget nær til Fyrene for at have Nytte af dem.

Nærmere Enkeltheder vedrørende Karakter, Beliggenhed m. m. er angivet i vedføjede Skema. Fig. 3.

Fyrene er som tidligere anført Drejelinsefyr (Type DL 150) fra Firmaet Julius Pintsch Berlin, anbragt paa Gittertaarne bygget af Firmaet »Vølund«.

Fyrlanternen er forfærdiget af Messing og Kobber. Optiken bestaar af to Linsesystemer, der er forsat 180° fra hinanden. Hvert Linsefelt bestaar af en Lyskasterlinse paa 150 mm Brændvidde, to dioptriske og 5 katioptriske Ringe. Lyskilden er anbragt mellem de to Linsesystemer. De to Lysfelter kan indstilles indtil 4° opad, og foran de dioptriske Ringe er anbragt er Spredeprisme til lodret Lysspredning. Til nøjagtig Indstilling af Lamperne i Systemets Brændpunkt findes en optisk Viseranordning.

Til Lysgiveren hører en automatisk Lampeudvekslingsanordning med 2 hængende Rørglødelamper 1500 Watt/55 Volt.

Denne Udvekslingsmekanisme fungerer kun, naar den i Brændpunktet anbragte Glødelampe brænder over, men ikke ved eventuel Svigten af Strømmen i Nettet.

Dersom en automatisk Lampeudveksling finder Sted, kendetegnes det ved, at en Varsellampe i Fyrets Instrumentskab tændes.

Den samlede Optik drejes af en Siemens Vekselstrømsmotor paa 380/220 Volt 160 Watt gennem et i Olie løbende Spiraldrev. Samtlige til Optiken hørende Dele er anbragt i en cylindrisk Lanterne med 4 brede Glasruder, hvoraf de to er indrettede som Døre.

I Instrumentskabet ved Fyrtaarnets Fod findes en Fordelingstavle med Afbrydere til Hovedlys, Toplys og

Luftfyrlinien K

Fyr Nr.	Fyrplads-Beliggenehed		Geografisk Beliggenehed		Fyrets Karakter
	Sted Navn	Afstand fra nærmeste store By	N Bredde	Ø Længde	
1.	Amager-Syd (9 km SV for Kastrup Lufthavn)	12 km S for København	55° 33',8	12° 34',16	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode. 4,00
2.	Karlstrup (ved Karlstrup Kirke)	11 km NØ for Koge	55° 33',4	12° 12',5	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode 4,00
3.	Jernen (ved Strøby Ladeplads)	11 km ØSØ for Koge	55° 23',9	12° 19',5	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode. 4,00
4.	Bunderød (i Nordkant af Bunderød)	4,5 km NØ for Faxe	55° 16',7	12° 10',8	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode. 4,00
5.	Sjolte (1 km Syd for Sjolte)	5 km NNV for Præsto	55° 09',7	12° 01',4	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode . 4,00
6.	Stuby (1/2 km Øst for Stuby)	4 km NV for Vordingborg	55° 02',5	11° 52',3	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode. 4,00
7.	Vignæs (ved Vignæs Skole)	10 km N for Saxkøbing	54° 53',4	11° 39',4	Blink <i>hvidt</i> ... à 0,15 Pause .. à 3,85 Periode. 4,00
8.	Rodby Havn (Havnens Nordvestside)	5 km SV for Rødby	54° 39',5	11° 21',1	Blink <i>hvidt</i> fra 353° genn. Nord til 83° Blink <i>rodt</i> fra 83° genn. Syd til 353° Pause 3,85 Periode 4,00

Fig. 3.

Rødby-Havn.


Lysevne	Lysgiverens (Forlysets) Højde over Havoverfladen	Fyrbygningens Højde over Grundfladen	Fyr- byg- ning- gens Art	Opført Aar	Bemærkning
km ca. 50	m 23	m 21	Gitter- taarn	1933	
ca. 50	43,8	21	do.	1931	Kurslys mod Kastrup Lufthavn Kurslys mod Bunderød Toplys rødt
ca. 50	23	21	do.	1933	
ca. 50	44,8	23	do.	1931	Kurslys mod Karlstrup Kurslys mod Sjolte Toplys hvidt
ca. 50	23,8	21	do.	1931	
ca. 50	35	21	do.	1933	
ca. 50	22,8	21	do.	1931	
40-50	23,8	21	do.	1931	 <p>Flyveretning mod København</p>

Fig. 5.

Motor, et Tænd- og Afbrydningsur, Stikkontakt til Haandlampe, Kontrollampe for Lampeskiftning m. m.

Under Tavlen er anbragt en Transformator 1,75 K.V.A. 220/55 Volt. Paa Siden af Instrumenthuset er ophængt et særligt aflaaeligt Skab til Elektricitetsmaaleren.

Fyrtaarnene er 20 m høje Gittermaster — et enkelt 22 m højt — af Hensyn til en nærliggende Skov.

Taarnet, der forneden er $3,5 \times 3,5$ m er fastgjort til et Betonunderlag af en samlet Vægt paa 43 Tons.

Fofoven findes under Lanternen en Platform med Gelænder, og en Stige med Beskyttelseskurv fører fra Jorden op til Platformen. Fyrlampen kan fires ned og tages op gennem Mastens Midte ved Hjælp af en Svingkran, der normalt er anbragt paa den øverste Del af Taarnet.

De otte Luftfyr passes og vedligeholdes af een Fyrpasser, der en Gang om Ugen gennemgaar dem alle.

Urene, der indstilles til automatisk at tænde og slukke Fyrene paa de til Luftfarten svarende Tider, kan gaa uden Optrækning i ca. 24 Døgn.

De 5 Fyr, der har været i Brug siden 1931 har vist sig meget driftsikre og til stor Hjælp for Natposttrafikken. Et af disse Fyr er vist i Fig. 4 og Fyrenes Lysspredning i Fig. 5.

Belysning af Lufthavne.

Til Belysning af Lufthavne i Mørke for Landing og Start og til Hjælp for Luftfarten er i Almindelighed følgende Lysmidler anerkendt:

- a) Kendingsfyr, der ved sit Lys karakteriserer Stedet.
- b) Begrænsningsbelysning i Periferien af Landingsterainet (orangefarvede Lamper).
- c) Hindringsbelysning paa Huse, Hangarer, Skorstene, Master og lignende opstaaende Dele paa og i umiddelbar Nærhed af Lufthavnen (røde Lamper).

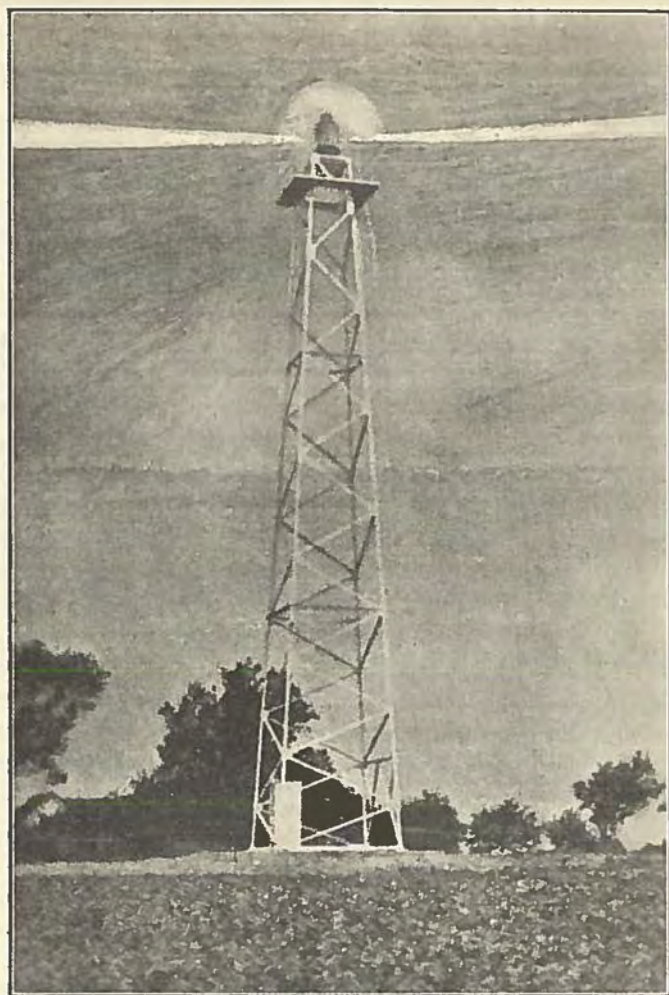


Fig. 4.
Dansk Luftfy.
(Taarnet bygget af A/S •Vølund•).

- d) Vindretningsbelysning, der angiver Vindens Retning og dermed Landings- og Startretning.
- e) Landingsbelysning til Oplysning af Landingsomraa-
dets Overflade.
- f. Skyhøjdemåler til Maaling af Afstanden fra Jorden
til Underkant af Skyer.
- g. Midler til Afgivelse af Varselssignaler (grønt og rødt
Lys).

Af ovennævnte Belysningsmidler findes paa Kastrup Lufthavn som Begrænsningsbelysning 100 Watts Lamper med en indbyrdes Afstand af ca. 100—125 m ved Pladsens Omkreds. Paa Administrationsbygningen, paa Hangarer, paa Restaurationen, paa nærliggende Skorsten m. m. er anbragt Hindringslys. Til Angivelse af Vindens Retning forefindes en belyst ca. 5 m lang konisk Vindpose farvet i røde og hvide Felter. Alle de her omtalte Lys kan tændes samtidigt fra Lufthavnens Kontorbygning.

Den paa anerkendte Lufthavne mest anvendte Vindretningsviser har Form som et T og drejer sig om en paa Kuglelejer løbende Akse. Viseren, der har en Længde af 5—7 m og omtrent samme Spændvidde bevæges af Vinden som en Vindfane og er oplyst paa Overfladen af en eller flere Rækker elektriske Lamper, eller ved farvede Neonrør.

Landingsbelysningen paa Kastrup Lufthavn er primitiv, men dog forholdsvis effektiv. Den bestaar af et Antal Petroleumslamper, der opstilles i T Form paa Landingsterrainet med Stammen i Vindretningen og T'ets Overligger mod Vinden. Normalt sætter Luftfartøjet Hjulene mod Jorden ved Underkanten af Stammen og faar sit Afløb henimod Tværbjælken.

En mere moderne Landingsbelysning vil blive omtalt senere.

Til Maaling af Skyhøjden er der ved Kastrup Luft-

havns Administrationsbygning anbragt en moderne Skyhøjde maaler.

Som forstaaeligt er Opgivelsen af Skyhøjden en meget vigtig Faktor i Vejrmeldingstjenesten og særlig

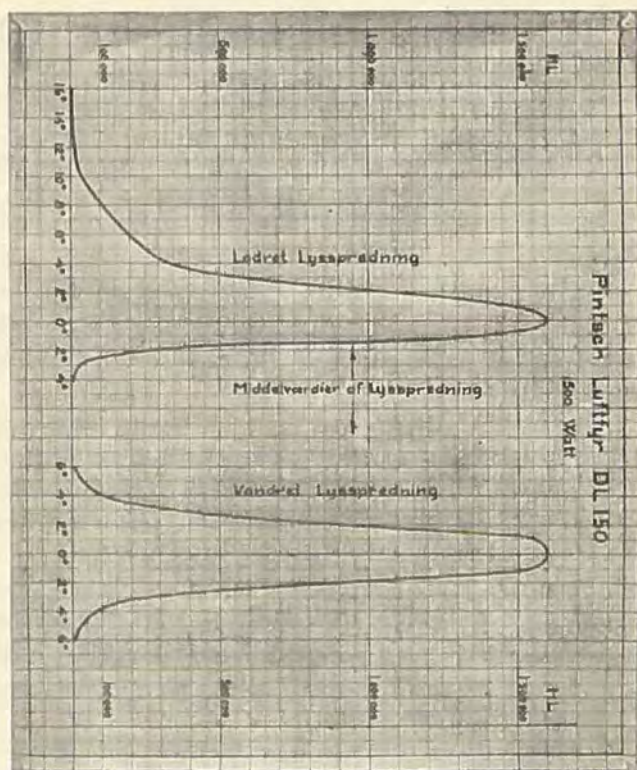


Fig. 5.

om Natten. Skyhøjde maaleren bestaar af en elektrisk Projektør i Forbindelse med en Vinkelmaaler.

Projektørstraalen rettes lodret mod Skyerne, og med Vinkelmaaleren, der er opsat i en bestemt kendt Afstand fra Projektøren sigtes paa den lysende Skæringsring mellem Lysbundtet og Skyen. Vinkelmaalerens Indstillings-

vinkel aflæses, og i en til Apparatet hørende Tabel findes den til Vinklen svarende Skyhøjde.

Foruden ved Kastrup Lufthavn er en saadan Skyhøjdemaalder tillige anbragt ved Rødby Havn, hvor den betjenes af den derværende Vejrmedlingspost.

Til Signalering med Luftfartøjer anvendes i Reglen smaa Haandprojektører. For Landingstilladelse benyttes grønt Lys. Signaler der ikke tillader Landing afgives med rødt Lys.

Som omtalt ovenfor findes endnu ikke paa Kastrup Lufthavn det, man i Almindelighed forstaar ved en effektiv Landingsbelysning. En saadan Belysning dannes af meget kraftige Projektører, der er i Stand til at oplyse hele Landingsomraadet eller store Dele deraf saaledes, at Flyveren med Lethed kan bedømme Afstanden til Jorden under Landingen, og overskue de nærmeste Omgivelser omtrent som om Dagen.

Dog maa Belysningen være af en saadan Natur, at den ikke under nogen Omstændigheder virker blændende. Det vil altsaa sige, at kun Overfladen af Jorden skal være jævnt belyst, medens saa lidt som muligt af Lyset maa kastes opad. I Almindelighed anvendes flere 10—15 K.W. Projektører, der afgiver vandret Lys i en Fladevinkel paa indtil 180° . Paa de fleste større Lufthavne tændes een eller to Projektører, naar et Luftfartøj skal lande, og Landingen foretages fra Lyskilden og ud over Midten af det oplyste Felt.

Landingsprojektører kan være anbragt paa Motorvogne, der har et Aggregat til Udvikling af den elektriske Energi til Lampen, eller de kan være fast anbragt paa forskellige hensigtsmæssige Steder i Kanten af Landingsfeltet med elektriske Tilførselsledninger fra et centralt Sted.

Som Tilstyringspunkt og til Hjælp ved Landing for Sølufftartøjer i Mørke anvendes paa Vandomraadet udenfor Kastrup Lufthavn en opankret Lysbaad, indrettet efter samme Princip som den Lyspram, der siden 1917 har

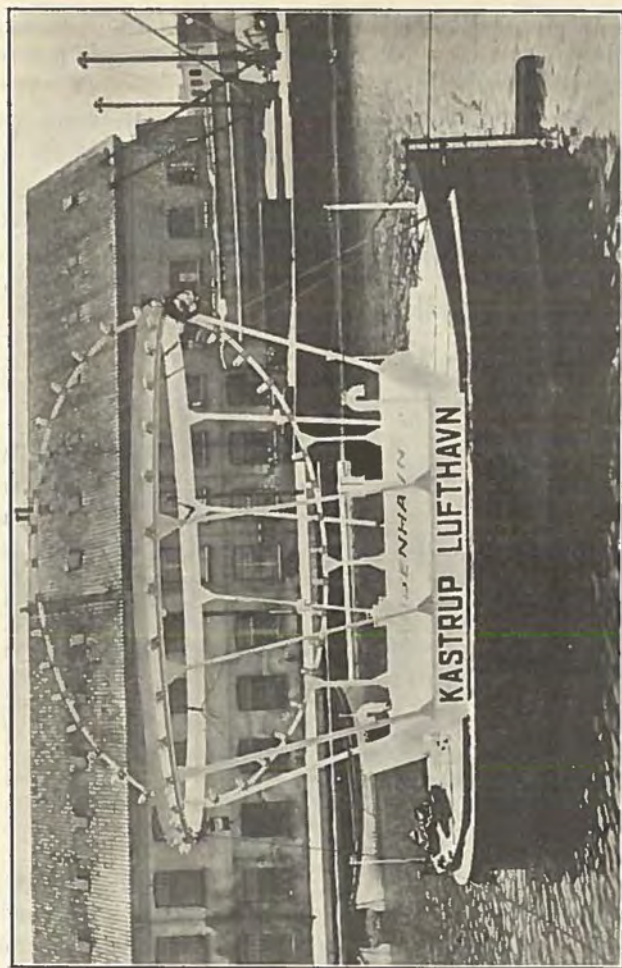


Fig. 6. Bygget paa Orlogsværftet 1931.

været anvendt ved Luftmarinestationen København. Som vist paa Fig. 6 findes paa Baaden to med elektriske Lamper forsynede Ringe, den ene staaende lodret i Baadens Diametralplan, den anden liggende vandret ca. 4 m over Vandets Overflade.

Den lodrette Lysring angiver Vindens Retning, medens den vandrette Lysring oplyser Vandoverfladen og angiver Højden over denne. Det er altsaa Meningen, at Luftfartøjet skal lande i Nærheden af Baaden og i Retning parallelt med den lodrette Lysring.

Det elektriske Lys fremstilles af et lille Motor-Dynamo-Aggregat i Baaden.

Belysning af Hjælpelandingspladser.

Erfaringen har vist, at det er betryggende at anlægge Hjælpelandingspladser i Nærheden af Trafikflyveruter, og med en indbyrdes Afstand paa ca. 60 km. Paa Ruten København—Rødby-Havn findes to Hjælpelandingspladser, nemlig en ved Rødby-Havn og en paa Fedet i Præstø Bugt.

De Belysningsanordninger, der normalt kræves paa en Hjælpelandingsplads er følgende:

- et Tilstyringsfy (Stedangivelse),
- en Begrænsningsbelysning,
- en Vindretningsangivelse,
- og evt. Hindringsbelysning.

Som Stedangivelse for Hjælpelandingspladsen ved Rødby-Havn tjener det derværende Luftfy og som Stedangivelse for Hjælpelandingspladsen paa Fedet tjener Luftfyret ved Sjolte.

Begrænsningsbelysning og Vindretningsbelysning paa de to Pladser dannes ved Hjælp af Flagermuslanterner, der henholdsvis opsættes i Pladsens Periferi og opstilles

som Landings T paa Landingsfeldet. Belysningen passes og betjenes af en Vagtmand paa Stedet.

Som det fremgaar af ovenstaaende søger Staten paa bedste Maade under Hensyntagen til de økonomiske Forhold at skabe gode Sikringsforanstaltninger for den civile Lufttrafik ved at følge med i den Udvikling, der paa dette Omraade foregaar i de førende Lande, hvor i Almindelighed Eksperimenterne foretages.

Til Belysning af de Udgifter, der er forbunden med Luftfyranlægene kan anføres, at et Luftfyrt i Danmark i driftsklar Stand inklusive alle Udgifter har kostet 12—15 000 Kr. og den samlede Drift og Vedligeholdelse af et Fyrt til Dato andrager aarligt ca. 2200 Kr.

Militært Søtransportvæsen.

Af Kommandørkaptajn i Reserven H. Bistrup.

Transport af et Lands Tropper er et vigtigt strategisk Spørgsmaal, hvad enten dette gælder Transporten paa de indre Linier ved Jernbaner eller andet kørende Materiel eller paa de ydre Linier, hvor der bliver Tale om, at Transporten skal foregaa uden for Landets Grænser eller som her i Landet fra Kyst til Kyst, hvilket vil betyde Søtransport.

Det vil falde naturligt, naar man vil behandle dette Spørgsmaal, at søge hen til de Erfaringer, der er høstet under Verdenskrigen, men de Opgaver, der her stilledes Stormagterne var saa enorme og af en saa særlig Karakter, at de kun indirekte kan tages som Forbillede for os her til Lands.

Imidlertid vil for Danmark, som det Ørige det nu engang er, Søtransportvæsenets Effektivitet være Udtryk for den Sikkerhed og Lethed, hvormed Landets Tropper kan optræde i den ene eller anden Landsdel for at imødegaa fremmede Tropper, som truer Landets Eksistens — og det i jo højere Grad jo mindre Hæren er.

Den Opgave som Forfatteren har stillet sig, er at gøre Rede for, hvorledes man ved vort Søtransportvæsen bærer sig ad med at beregne et Skibs militære Transportevne og omvendt ved Transport af mindre eller større Troppeenheder at finde ud af, hvilket Skib (eller Skibe), det er nødvendigt at have til sin Raadighed.

Som det vil vise sig er disse Opgaver ikke saa lige til at løse, som det maaske kan synes ved første Øje-

kast. Dette ligger i, at der er mange rent praktiske Forhold at tage i Betragtning.

Som Søtransportvæsenet og dets Ledelse er ordnet her i Landet, er dets Opgave de rent transportmæssige: Udvælgelsen og Tilvejebringelsen af Skibsmateriel og Troppernes Anbringelse i Transportskibene; desuden, i Samarbejde med (efter Ordre fra) Generalkommandoen, hvem Søtransportvæsenet i Krigstid er underlagt, Valg af Indskibnings- og Udskibningssteder (Havne) og dermed staaende Forberedelser til en hurtig Ind- og Udskibning; endelig eventuelle Anbringelser, Forandringer og Forsyninger (Kul og Vand) i de til Transporterne anvendte Skibe af Hensyn til Mandskab og Heste f. Eks. Udenomsbekvemmeligheder for Mandskabet, Bomme til Hestene, Jærndæks Beklædning med Brædder eller Sand o. s. v.

Derimod vil Sikkerhedstjenesten for Troppetransporten, dennes Sejlruter og under Konvojering, Marchformationer, Signaltjeneste m. m. høre under Søværnskommandoen fra det Øjeblik, Transporten forlader Indskibningsstedet.

Hvor der er Tale om et kombineret Troppetransportforetagende, hvorved forstaas, at Transporten skal foregaa baade over Land og Sø, kan følgende skematiske Opstilling anvendes:



Det er indlysende, at det, som det gælder om, ved Troppernes Flytning fra Garnison til Bestemmelsesstedet er:

at det gøres med den mindst mulige Forsinkelse og at det gøres med det mindst mulige Slid paa Tropperne Kampkraft, hvilket for det sidste Punkt vil sige, at Tropperne bør have god Plads ombord, dette atter, at Skibene ikke bør være for smaa og usødygtige. (Admiral Gleaves skriver saaledes: »Attention was given to the paramount necessity of landing the troops in good health and in good spirits.«).

Det vil af den skematiske Opstilling klart fremgaa, at hele Transporten deler sig i 3 skarpt adskilte Faser:

- I. Over Land til Indskibningsstedet.
- II. Søtransporten.
- III. Over Land fra Udskibningsstedet til Bestemmelsesstedet.

I og III hører udelukkende under Hæren og skal derfor ikke behandles, II derimod er Søtransportvæsenets Sag og det er dette Afsnit, der bliver behandlet i denne Artikel.

K. Reinhard skriver i sin Søstrategi følgende: »Et Landgangsforetagendes Udfald beror i allerhøjeste Grad paa, om der kommer et rimeligt Samarbejde i Stand imellem de to Værn, men et saadant lader sig næppe fremtvinge alene ved et Forhold af overordnet og underordnet, der maa paa begge Sider findes god Villie til Samarbejde og god Forstaaelse for den anden Parts Væsen og Virkemaade«.

Medens den gode Villie til Samarbejde maaske kan betragtes som en »tjenstlig Pligt« og en Følelse, man kan regne med, vil udvikle sig af sig selv, naar fælles Fare truer, saa er den gode Forstaaelse af den anden Parts Væsen og Virkemaade ikke en Følelsessag, men en slet og ret Øvelsessag, der kun kan fremkaldes ved et intimt Samarbejde mellem de to Institutioner ved Flaaden og ved Hæren, der har den fælles Opgave i

paakommende Tilfælde at skulle transportere Hærens Troppeenheder.

Det vil under alle Forhold altid være af Vigtighed, at Transporterne foregaar uden Spild af Tid og derfor er det nødvendigt, at der findes en nøje Aftale Sted om Tiderne, f. Eks. at Tropperne ikke ankommer før Skibene er klar til at tage imod dem eller, at ved Udskibningen det nødvendige Materiel er til Stede til at føre Tropperne videre.

Hvor der derfor er Tale om større Troppeenheder bør disse, naar de ikke paa engang kan indskibes, hvad sjældent vil være Tilfældet, afsendes i Afdelinger efter nærmere Aftale mellem Transportenhederne. Ethvert unødvendigt Ophold (Venten) trætter Tropperne og svækker Disciplinen.

Den Hurtighed, hvormed en Troppeenhed kan flyttes fra Sted til andet, er ved en kombineret Transport afhængig af følgende.

- 1) Den Tid, det tager at samle Tropperne til Udskibningsstedet.
- 2) Den Tid, der er nødvendig til Troppernes Indskibning.
- 3) Sejltiden, heri indbefattet Havnemanøvrer (hvorfor der skal tages Hensyn hertil ved Skibenes Placering, Rækkefølgen for deres Afgang og i hvilken Orden og hvor de skal lægge til eller eventuelt hvorledes de skal opankre).
- 4) Den Tid der medgaar til Troppernes Udskibning.
- 5) Den Tid der medgaar fra Troppernes Udskibning til de naar Bestemmelsesstedet.

Man maa imidlertid ikke glemme, at ogsaa Transportmidlerne baade til Lands som til Vands ikke til enhver Tid er til Raadighed, men maa skaffes til Veje paa Bekostning af andre Interesser, et Spørgsmaal som vil blive behandlet i det følgende.

Der er intet Land, selv ikke England, der er i Besiddelse af et særligt Søtransportmateriel i saa stort et Omfang, at dette alene er i Stand til at tilfredsstille de Krav, der vil blive stillet, naar der er Tale om Troppeoverførelser af nogen Betydning; mer eller mindre maa de falde tilbage paa at benytte Handelsskibe: Passagerskibe eller Fragtskibe.

De mægtige Troppetransporter, der fandt Sted under Verdenskrigen, dels fra England og dets Kolonier, dels fra Amerika, var af saadanne Dimensioner, at de naturligvis har stor søkrigshistorisk Interesse, men ikke kan siges direkte at have Betydning som Forbillede for vort Transportvæsen.

Det vil dog være lærerigt ganske kort at omtale dem.

De engelsk-franske Troppeoverførelser over Kanalen gik som en konstant Strøm under den størst mulige Sikkerhed, dækket som de var af Miner, Net, Undervandsbaade og Jagere m. m. Tabene var procentvis ikke store.

Troppeoverførelserne fra *Amerika til England* og *Frankrig* var en Præstation, som var »amerikansk« i sin kolossale Ydeevne.

Ved den Tid, Amerika traadte ind i Krigen, havde det 7 langsomtgaende Troppetransportdampere paa 4—5000 Tons, dertil kom 2 Dampskibe paa ca. 10 000 Tons og S/S »Prins Eitel Friderick« paa 14 000 Tons.

Da Admiral Gleave blev Leder af det amerikanske Søtransportvæsen, fandt han det nødvendigt at kræve fuld og ubeskaaren Myndighed over Transportskibene, et Krav som den amerikanske Hærledelse ikke efterkom uden Modstand, idet Hæren kun nødigt gav Slip paa den Eneraadighed, som den hidtil havde haft over Skibe, der førte Tropper.

Imidlertid kom der under Forholdenes Pres en Ordning i Stand, i Følge hvilken Hæren skulde vælge Transportskibene, hvilket Valg dog skulde godkendes af Ma-

rinen; desuden skulde Hæren besørge Troppernes Indskibning og have Kontrol med Indskibningshavnene samt Transportskibene indtil de forlod Indskibningshavnene. Derefter overtog Marinen fuld Myndighed over Fartøjerne.

(Admiral Gleaves skriver i sin Bog »A History of the Transport Service« Pag.29: . . . »The Army organized and developed an efficient system for loading and unloading the ships at the terminal points. The Navy transported the troops and safeguarded them en route«).

Marinen skulde imidlertid besørge Hvervning og Opøvelse af Besætningerne i Transportskibene, forestaa alle Armeringsinstallationsarbejder, samt sørge for Transportfartøjernes Forsyning af Brændsel, Vand og Proviant.

Efter Erfaringerne fra den første Overførsel skriver Adm. Gleaves Pag. 63: »I strongly urged that the operation of the transport be taken over entirely by the Navy and that they be fully manned by Naval officers and crews. Shortly after, the War and Navy Departement jointly recommended this plane.

The dividing line of authority in the transport service was made at the docks; . . .«

I Oktober 1917 forlangte General Pershing oversendt 30 Divisioner d. v. s. ca. 1 200 000 Mand. Man beregnede, at denne Overførelse vilde vare til $\frac{1}{7}$ 1919, men den blev udført inden Udgang af Juli 1918.

For at kunne efterkomme General Pershing's Krav og skaffe det nødvendige Transportmateriel til Veje, optoges der i Oktober 1917 en Optælling af alle amerikanske Skibe paa over 2500 Tons, som paa nogen Maade kunde komme i Betragtning som Transportfartøjer.

Af 444 Fartøjer udtoges et vist Antal, idet der forlangtes en Minimumsfart af 14 Knob; dette Krav maatte man senere forlade og Transportfartøjerne inddeltes saa i 2 Kategorier:

1. Hurtiggaaende med over $15\frac{1}{2}$ Knob og
 2. Almindelige med Farter mellem $11\frac{1}{2}$ og $15\frac{1}{2}$ Knob
- og hver Kategoris Fartøjer overførtes i Konvojer for sig.

Den 11. November skriver Admiral Gleaves talte U. S.'s Krydser- og Transportflaade: 24 Krydsere og 42 Transportbaade, bemanded med ca. 3000 Befalingsmænd og 42 000 Mand og desuden 453 Handelsskibe med 5000 Befalingsmænd og 45 000 hvervede Mænd. Amerika var ikke ene om Transporten, men assisteredes af engelske, franske og italienske Skibe.

Det største af disse Transportskibe var »Leviathan« (ex. »Vaterland«). Adm. Gleaves opgiver dette Skibs Størrelse til 69 000 Displacement Tons (den amerikanske Skibsliste 1928 opgiver dets Tonnage til ca. 60 000 B. R. T. og ca. 28 000 N. R. T.) og det transporterede paa hver Rejse fra 9—12 000 Mand. Inden Fredsslutningen transporterede det ialt 96 804 Mand paa 10 Rejser, efter Fredsslutningen tilbageførte Skibet 93 746 Mand i 9 Rejser.

Som almenyldig Regel for at kunne gennemføre disse mægtige Troppeoverførelser fra Amerika til Frankrig fra Maj 1917 til 11. Nov. 1918 ialt 2 079 000 Mand i 1142 Skibsrejser, var det nødvendigt at besidde det ubetingede Herredømme paa Søen og selv om man maaske teoretisk kan sige, at dette ikke var Tilfældet, fordi Forbindelserne i høj Grad var truet af de tyske Undervandsbaade, saa var det dog praktisk talt Tilfældet og dette skyldtes dels, at Transportskibene over det store Atlanterhav var i Stand til at variere de Veje de fulgte, dels en saa vidt muligt gennemført Hemmeligholdelse af Transporternes Afgangsteder og -tider, dels et gennemført, velindøvet og kraftigt Konvojeringsssystem, dels endelig Skibenes høje Farter, Zig-Zagning og Camouflering.

Admiral Gleaves omtaler Pag. 37 følgende Instruktioner, der, i Korthed, var tilstillet alle Skibe »and every

man had to be as familiar with them as with the Lord's Prayer:

1. Fuld Fart gennem Farezonen.
2. Øvet Udkigstjeneste, der var gjort effektiv ved et paalideligt Meddelelsessystem mellem den vagthavende og Artilleriet.
3. Konstant aarvaagen Kanonbetjening i hurtig Forbindelse med Udkiggene gennem Batterichefen.
4. Konstant Zig-Zagning.
5. Minimum Anvendelse af Radioen; saa lidt Røg som muligt; Skibene blændede om Natten; intet maatte kastes overbord, for at det ikke skulde føre Fjenden paa Sporet.
6. En trænet Befalingsmand klar til paa korteste Varsel at tage Roret for at dreje af for Torpedoer.
7. Særlige i Forvejen aftalte Dag- og Natsignaler mellem Skibene, om hvorledes der skulde manøvreres, naar U-Baade var i Sigte.
8. Anvendelse af Kanoner og Dydbomber i alle Transportskibe og Konvojskibe.

Med Hensyn til Redningsmateriel stillede følgende Krav:

Halvparten af et Transportskibs Baade og Redningsflaader skulde strække til for alt ombordværende Personel.

Antallet af Redningsveste skulde være 10% større end det ombordværende Personel og

Transportskibene skulde have saa stor Fart som muligt.

Tab af Menneskeliv i Forbindelse med disse Troppe-transporter var 747 Mand paa 2 079 880.

I dette Tidsskrifts Aargang 97 Pag. 491 ff. har Orlogskaptajn Augsburg behandlet den tyske Troppetransport i Anledning af Øselaffæren i Oktober 1917.

Idet der forøvrigt henvises til denne Artikel, skal det blot anføres, at der skulde overføres:

24 600 Mand	54 Kanoner
8 500 Heste	224 Maskingeværer
2 500 Køretøjer	84 Minekastere

Til at transportere denne Styrke anvendtes 16 store Fragt- og Passagerdampere + 3 beslaglagte smaa engelske Dampere — ialt ca. 94 000 N. R. T., men Transporten udførtes i 2 Omgange, idet Halvdelen af de 16 store Skibe gjorde Venderejse, saaledes at der til hele Transporten benyttedes ca. 140 000 N. R. T. foruden en talrig Mængde mindre Hjælpefartøjer, Bugserbaade m. m., hvortil endnu maa føjes de konvojerende Fartøjer.

Ganske naturligt er det under Krigsspil, Generalstabsøvelser o. l. ofte ønskeligt, uden større Beregninger at kunne besvare Spørgsmaalet om den Mængde Skibsmateriel (Antal Skibe, disses Størrelse o. s. v.), der er nødvendigt for at transportere en given Troppeenhed over Søen.

Dette Spørgsmaal, der er det centrale i denne Artikel, vil senere blive behandlet, men det kan straks siges, at der ikke findes noget simpelt Forhold mellem Troppeenhedernes Styrker og Skibsmateriellets Rumforhold (selv om disse opgives i samme Maaleenhed). — Der er jo intet i Vejen for, at man f. Eks. for den ved Øselaffæren overførte Division kan beregne det Rumindhold, der er nødvendig for at kunne rumme Styrken — i dette Tilfælde kan der rundt regnes med 50 000 R. T. og hertil er anvendt Skibsmateriel med ca. 140 000 N. R. T., men dette Forhold vil ikke uden videre kunne overføres paa andet Skibsmateriel.

Forinden Behandlingen af Skibsmateriellets Tilvejebringelse og Transportevne tages op, er der et Forhold, som Omtalen af de store amerikanske Transporter leder Tanken hen paa, nemlig, hvorvidt man skal anvende faa og store Skibe eller mange og mindre Skibe. Amerikanerne anvendte forøvrigt baade smaa og store Skibe fra 4214 Dpl. Tons til 69 000 Dpl. Tons. Adm. Gleaves angiver ikke Skibenes Reg. Tonnage.

Muligheden for at Troppetransporter overhovedet uhindret kan finde Sted er naturligvis først og fremmest afhængig af, om man har det ubetingede Herredømme over det Farvand, der skal passeres under Transporten, men ogsaa andre Hensyn spiller ind, saaledes:

Ind- og Udskibningshavnenes Størrelse og Dybde,
Kajplads, Kranmateriel m. m.

Dybden af de Farvande, der skal passeres og
Forholdene ved Landingsstedet, hvis Udskibning skal
finde Sted paa aaben Kyst.

Men ogsaa paa anden Maade har det Betydning, om man vælger store eller smaa Skibe, idet der ingen Tvivl er om, at man faar en forholdsvis større Nytte af det større end af det mindre Skib, hvilket bedre udtrykkes saaledes, at et Skib, hvis Rumindhold er lige saa stort som 3 mindre Skibe, vil kunne transportere mere end de tre Skibe tilsammen, fordi Rumforholdene bedre vil kunne udnyttes i det store Skib. — Derfor, har man det ubetingede Herredømme paa Søen, bør saa store Skibe som muligt anvendes.

Har man imidlertid ikke det ubetingede Herredømme paa Søen, da vil man ved at concentrere sine Tropper i faa Skibe sætte alt mere eller mindre paa eet Brædt og Tabet af eet enkelt Skib kan blive katastrofalt for hele Foretagendet.

Hvor man frit kan træffe sit Valg bør Skibene saa

vidt det er muligt vælges saaledes, at de kan tage en passende større taktisk Enhed, idet det ledende Princip ved al Anordning af Transporter bør være, at Troppernes taktiske Enhed ikke brydes. Dette gælder naturligvis ikke de store Enheder, men for at tage et Exempel, maa man ikke sætte Kanonerne i et Skib og de dertil hørende Heste eller Tractorer i et andet.

Ved Valg af Skibe til Troppettransporter og ved Fordeelingen af disse til Transport af de forskellige Vaabenarter maa der tages Hensyn til, hvad det enkelte Skib bedst egner sig til, saaledes vil egentlige Passagerskibe kun egne sig til Transport af Fodfolk, derimod meget daarligt til Artilleri eller andet svært Materiel.

Der er endnu et Moment, der, ved Spørgsmaalet om det større eller mindre Skib, melder sig og navnlig, hvor der er Tale om Landsætning af Materiel paa aaben Kyst, nemlig, hvor store Vægte, Skibets Kraner kan bære.

Selv et forholdsvis lille Skib kan være vel egnet til at tage svære Ting i sin Last. — Skal Transporten gaa fra Havn til Havn, hvor der findes Kraner til store Vægte, er det uden Betydning, men skal Skibet ved egne Midler tage Materiellet over Borde, bliver Forholdet straks noget andet. Spørgsmaalet kan selvfølgelig løses ved til Transporten at føje een eller flere flydende Kraner, men det vil sinke llandsætningsarbejdet betydeligt.

Som man vil se er der ikke taget noget bestemt Standpunkt i Spørgsmaalet mindre eller større Skibe som Transportmateriel, idet saa mange Forhold kan gøre sig gældende, men rent praktisk set, vil dette formodentlig løses derved, at man maa tage hvad man kan faa. Overvejelser herom vil fremgaa af det følgende.

Under Omtalen af den amerikanske Troppetransports Indgriben under Verdenskrigen, fremgik det, at man i Amerika, saa at sige, ikke i Forvejen havde undersøgt denne Eventualitet og først da Ordren kom om at foretage disse Transporter, blev Koffardiflaadens Egnethed taget op til Behandling.

Saaledes er Forholdet imidlertid ikke her i Landet. Gennem en lang Aarrække har man ved Søtransportvæsenet fra Aar til Aar ført en indgaaende Kontrol med den danske Koffardiflaades Skibe og deres Brugbarhed som Troppetransportmateriel.

Det skal i det efterfølgende være min Opgave at fremsætte nogle Overvejelser med Hensyn til Søtransportmateriellets Tilvejebringelse og dets militære Transportevne.

Søtransportmateriellets Tilvejebringelse.

Som alt nævnt har man lige saa lidt herbjemme (i alt Fald ikke mere) som andensteds særligt Søtransportmateriel til sin Raadighed, der kan opfylde de Krav, der vil blive stillede under Mobiliseringsforhold eller naar større Troppestykker beordres flyttede fra Landsdel til Landsdel. — Man maa altid falde tilbage paa Landets Koffardiflaade.

Naar en Krig forestaar og saalænge denne varer, er det en Selvfølgelighed, at alt nødvendigt Materiel, foruden det særlige Krigsmateriel, stilles til Krigsledelsens Raadighed, men man kan ikke se bort fra, at lige saa sikkert det er, at man ikke fører Krig for Krigens egen Skyld, lige saa nødvendigt er det, at Landet kan holdes forsynet med alt, hvad der er nødvendigt for den civile Befolknings d. v. s. Nationens Behov — thi det er jo netop for at bevare Nationen, at man fører Krig.

Det er straks iøjnefaldende, at de to Krav: Materiel til Landets Forsyning med nødvendige Produkter og Materiel til Brug for Krigsledelsen — nødvendigvis maa

gaa imod hinanden og selv om de Love og Instrukser, der er udstedt med Krigen for Øje, giver Krigsledelsen en ubestridelig Ret til at beslaglægge til Krigens Brug et hvilket som helst anvendeligt Materiel, saa bør der fra Krigsledelsens Side tages et absolut Hensyn til den civile Befolknings Forsyning.

Dette gælder, hvad enten der er Tale om at inddrage Fabriker til Fabrikation af Krigsmateriel eller, hvad der særligt interesserer os her — Skibsmateriellet, Fragt- og Passagerskibe til Transport af Tropper og Materiel over Søen.

Chefen for Søtransportvæsenet har under alvorlige Forhold i Følge sin Instruks Ret til at beslaglægge ethvert Skib, der er nødvendigt for at kunne efterkomme Krigsledelsens Krav om Troppetransporter og hvad dermed staar i Forbindelse og selvfølgelig vil han under en kritisk Situation tilsidesætte ethvert Hensyn til de civile Krav for at kunne gennemføre en særlig Opgave. For den fornuftige Leder maa det imidlertid være om at gøre saa lidt som muligt at gribe forstyrrende ind i de Forhold, der er af Vigtighed for hele Landets almindelige Forsyning. — Indskrænkninger og Forstyrrelser paa dette Omraade vil jo endelig ogsaa i det lange Løb, baade direkte og indirekte, falde tilbage paa Forsvaret selv.

For derfor til enhver Tid at kunne tage nødvendigt Hensyn til disse Forhold, er det nødvendigt, at Søtransportvæsenet veed saa god Besked med Landets Skibsmateriel, at det er indstillet paa at kunne anvende det Materiel, der, uden at virke hæmmende paa andre Interesser, kan stilles til dets Raadighed, i Stedet for at stille Krav paa bestemte Skibe, der, om end bedre egnede for dets Krav, ikke kan tages bort fra deres Hverv uden at gribe forstyrrende ind eller som i det kritiske Øjeblik ikke er til Stede.

Sagen er jo i Almindelighed saaledes, at udover Statens eget Materiel og de Skibe, der er indstillede paa

de indenlandske Ruter og som i Tilfælde af Krigsudsigter sikkert vil blive stærkt belastede paa mange Maader, vil man aldrig med Vished kunne gøre Regning paa, hvilke af Landets Skibe, vel egnede til Troppetransport, der er i hjemlige Farvande og til Raadighed.

Det vil derfor indses, at naar alt kommer til alt, vil man netop være i den Situation at maatte anvende, hvad der er for Haanden og at det derfor er nødvendigt paa Forhaand at vide Besked med alle vort Lands Skibe og deres militære Transportevne.

Og det gør man. Det er netop Søtransportvæsenets Opgave i Fredens Tid at tage alle Landets Skibe under Behandling og beregne dem med militære Transporter for Øje.

Med Hensyn til den Tid det tager at tilvejebringe dette Materiel, er det jo kun et Spørgsmaal om hvorfra og hvorhen. Men forøvrigt maa der ogsaa regnes med eventuel Klargøring af Skibene, idet der maa indrettes forskelligt af Hensyn til Mandskab og Heste, saasom Indretning af Retirader, Klædning af Jærndæk o. s. v. Desuden Ekstraforsyning af Kul og Vand og Instruktion af Mandskaberne m. m.

Skibsmateriellets Transportevne.

Naar Hærens Troppeenheder skal transporteres, har man at gøre med mange forskellige Kategorier: Mandskab, Heste, Vognmateriel af den forskelligste Slags, Kanoner o. s. v. og selv de mindste Enheder er sammensat af flere eller færre af disse Kategorier.

Paa den anden Side, med Hensyn til Skibsmateriellet, da er det ikke saaledes, at har man blot et Skib af den og den Størrelse, saa vil det ogsaa kunne tage saa og saa stor en Troppeenhed.

Det viser sig, at der kun er forholdsvis faa Skibe, som, skønt af samme Dimensioner (Lgd., Br. & Dybde), er helt ens. Hvert Skib har sine specielle Ejendomme-

ligheder, som man maa tage Hensyn til, naar der er Tale om militære Troppetransporter.

Som bekendt kan man opgive et Skibs Størrelse paa forskellig Maade.

Der er Deplacementet, om man vil et Udtryk for Skibets samlede Vægt. Det anvendes almindeligvis kun overfor Orlogsskibe og er et Maal, som intet siger om Skibets militære Transportevne.

Saa er der Tonnagen i Dødvægt, som er Vægten af den Last, Skibet kan bære. Dette Maal anvendes ved Handelsskibe, men kan heller ikke anvendes som et Udtryk for Skibets militære Transportevne.

Medens de to nævnte Maalangivelser udtrykkes i Vægt (Tons à 1000 kg), har man for Handelsskibe endnu en Størrelsesangivelse, der er anvendelig for vort Formaal, nemlig Registertonnagen (R. T. — 1 R. T = 100 cubic feet = ca. 92 danske Kubikfod = 2,83 m³), som er et Rummaal.

Man taler om Brutto Register Tonnagen (B. R. T.), der er Skibets samlede Rummaal og Netto Register Tonnagen (N. R. T.), der er et Udtryk for Skibets »nyttige Rum«, anvendeligt til Stuvning af Last.

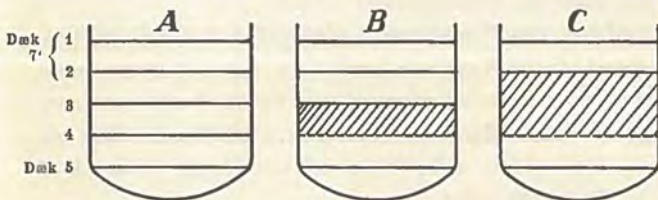
Der er som Regel et nogenlunde konstant Forhold mellem B. R. T. og N. R. T., idet man regner med, at man kan beregne N. R. T. ved at fradrage ca. 40⁰/₀ fra B. R. T. — Dette er imidlertid kun tilnærmelsesvis rigtigt.

Ved at undersøge dette Forhold for en Del Dampere fra den danske Skibsliste mellem 500—11 à 12000 B. R. T. fandtes Middelfradraget at ligge mellem 44⁰/₀ (ved 500—1000 B. R. T.), 25⁰/₀ (ved 6000—7000 B. R. T.) for derefter atter at stige noget.

Men alene for Gruppen 500—1000 B. R. T. laa Fradragenes Størrelse mellem 52,7 og 38,8⁰/₀, ved 5000—6000 B. R. T. var Grænserne 37,6 og 22,1⁰/₀, og selv om Middelfradraget for de 57 undersøgte Skibe var 37,2⁰/₀ og saaledes meget nær det almindeligt antagne 40⁰/₀,

saa viser ovenstaaende korte Overblik, at det er meget problematisk om man, fordi man kender et Skibs B. R. T. kan finde dets N. R. T. nogenlunde nøjagtigt.

Men selv om man nu ad denne Vej kunde beregne N. R. T. (hvilket forøvrigt aldeles ikke er nødvendigt, da man kan udtage denne Størrelse af Skibslisten) saa maa man ikke tro, at man derfor kender vedkommende Skibs militære Transportevne, hvilket vil fremgaa af følgende:



Lad A, B & C forestille Middelspartet af 3 Dampere, der har nøjagtig samme Længde, Bredde og Dybde i Lasten, d. v. s. at Afstanden fra øverste Dæk 1 til Dæk 5 er den samme og vi antager $4 \times 7'$ (idet Højden $7'$ vælges af særlige Grunde). — Teoretisk set, maa disse 3 Dampere have den samme N. R. T.

A har 5 Dæk, B har 4 Dæk og C har 3 Dæk og sætter vi A's militære Transportevne til 100, bliver B's 80 og C's kun 60.

Grunden til, at Afstanden mellem Dækkene er valgt til 7 Fod er den, at intet af Hærens Materiel kræver en større Højde end 7 Fod (en Mand skal have 6 Fod, en Hest 7 Fod, store Vogne 7 Fod og alt andet Materiel derunder).

De i B og C skraverede Felter er »unyttige Rum«.

Dette simple Billede viser altsaa meget klart, at selv det, at to eller flere Skibe har den samme N. R. T., aldeles ikke betyder, at Skibene har den samme militære Lastevne.

Dette Forhold kan end yderligere nedsættes. Har

et af Skibene et Mellemdæk, hvis Højde kun er 6 Fod, kan dette Dæk kun bruges til Mandskab, men ikke til Heste og større Køretøjer. Er Mellemdækkets Højde vel 7 Fod, men er Afstanden mellem Lugekarmens Overkant og Dækket oven over kun 6 Fod eller mindre, kommer det samme Forhold frem.

Er Lugernes Længde under 20 Fod, kan store Køretøjer ikke komme igennem, er den mindre end 16 ikke det mellemstore Vognmateriel o. s. v.

Endelig kan Støtternes Anbringelse i Last og paa Mellemdæk volde Vanskeligheder og man forstaar saaledes, at alle disse ovenfor nævnte Forhold gør, at man ikke af et Skibs Maalangivelse, paa hvad Maade den nu end opgives, uden videre kan afgøre, hvad Skibet kan tage af Troppeenheder.

Det skal nævnes, at mange Specialskibe, f. Eks. Tankdampere, overhovedet slet ikke kan anvendes til militære Transporter og det samme gælder forresten alt Krigsmateriel uden Undtagelse.

Der er derfor ingen Vej uden om, at vil man kende det Skibsmateriels Transportevne, som man har til sin Raadighed, maa man tage hvert enkelt Skib for sig og beregne det.

Ved Hjælp af Skibets Dimensioner fra Skibslisten, ved Oplysninger Skibet vedrørende fra dets Rederi og paa anden Maade skitserer man sig, hvor disse ikke findes opgivet fra anden Side, Plantegninger af Skibets forskellige Dæk med dets forskellige Rum.

Da man i Forvejen fra Hæren ved, hvor stor en Plads hver enkelt Kategori fordrer, kan man for hvert Rum let og hurtigt danne sig et Skøn over, hvad der kan placeres deri.

Følgende Dimensioner regnes der med i danske Fod (der endnu anvendes ved Søtransportvæsenet):

1 Mand skal have	2 ¹ / ₄ '	i Lgd.	2 ¹ / ₄ '	i Br.	og 6'	i Hjd.	(M).
1 Hest skal have	8'	- -	2'	- -	- 7'	- -	(H).
Store Motorvogne skal have	20'	- -	6 ¹ / ₄	- -	- 7'	- -	(Mst).
Mindre Motorvogne skal have	16'	- -	6	- -	- 6 ³ / ₄ '	- -	(Mm).
Smaa Motorvogne og Køretøjer skal have	10'	- -	6'	- -	- 6 ¹ / ₂ '	- -	(Vg).

En Hærs Troppeenheder bestaar foruden af Mænd og Heste i en Uendelighed af mange forskellige Dele og det vilde være ganske uoverkommeligt at skulle tage Hensyn til alle disse mange Slags Vogntyper og Kanontyper.

Ved Søtransportvæsenet gør man derfor det, at man grupperer Vogne og Kanoner i 3 Grupper efter deres Længde, som vist ovenfor, og saa forøvrigt ikke bryder sig om, hvorvidt det er Tractorer eller 15 cm Kanoner, Personvogne eller Paahængsvogne, 75 mm Kanoner eller Stigekarrer o. s. v. Men dette betyder naturligvis ikke, at man derfor ikke er interesseret i, hvad det er for Troppeenheder, man har med at gøre, thi blandt andet kan Vægten have Betydning og forskellige Detailler f. Eks. Hjulenes Konstruktion (med Eger eller massive) kan det være af Vigtighed at kende.

Til Beregning af et Skibs Transportevne kan man saaledes f. Eks. opgive et Kompagnis Størrelse paa følgende Maade:

M.	H.	Vg.
300	12	4

eller et Parkkompagni

M.	H.	M.st.	M.m.	Vg.	M/C. (Motorcykler)
200	27	4	5	8	1

(Det skal bemærkes, at de her angivne Grupperinger er rent eksemplise og ikke i Overensstemmelse med Enhedernes Styrkeforhold efter den nye Hærorrdning. Det samme gælder de senere anførte Eksempler).

Efterhaanden som ethvert Skib er beregnet indføres

Resultatet i Skemaform i dertil indrettede Bøger og en saadan Oversigt over et Skibs militære Transportevne ser saaledes ud.

Skibets Navn:

B. R. T. 4895

N. R. T. 3095

Skibets Rum	M.	II.	M. st.	M. m.	Vg.	Anmærkning
Kahyt	10	—	—	—	—	Skibet har Elektricitet. Radio.
Promenadedæk .	100	—	—	—	—	
Overdæk For . . .	420	50	12	18	28	
• Midtsk.	200	—	—	—	—	
• Agter .	600	60	14	22	40	
Hoveddæk 1 . . .	260	55	—	10	20	
• 2 . . .	240	46	—	12	22	
• 3 . . .	215	44	—	10	20	
• 3 A. .	100	—	—	—	—	
• 4 . . .	240	46	—	12	24	
• 5 . . .	230	42	—	12	24	
Mellemdæk	265	74	—	10	18	10—2 ts. Spil. 1—15 ts. Spil.
Last 1	260	40	4	8	14	
• 2	300	44 ^{*)}	12	14	32	
• 3	340	42 ^{*)}	12	14	32	
• 4	220	44	5	10	14	
• 5	90	—	—	—	—	
Ialt . . .	4090	587 ^{**)}	59	152	288	^{**) Der kan eventuelt være ialt 673 Heste.}

Dette Skema viser Skibets »Militære Transportevne«, hvilket skal forstaas saaledes, at hvis der kun kommer Mandskab, kan det i det højeste tage 4090 Mand, kun Heste 587 (ev. 673) o. s. v., i hvert Fald vil Skibet aldrig kunne tage Troppeenheder, hvor de enkelte Kategoriers Størrelse overstiger de Tal, der er opsummerede for neden.

F. Eks., Skibet kan ikke tage en tung Artilleri-Afdeling da denne har 72 M. st. og Skibet højst kan tage 59 M. st.

Nu er det allerede tidligere nævnt, at man ved Troppetransporter skal holde Enhederne samlede.

Naar derfor Søtransportvæsenet faar den Opgave at overføre Tropper, er det ikke tilstrækkeligt, at der opgives det samlede Antal af de forskellige Kategorier, men det maa ogsaa kende de taktiske Enheders Sammensætning og Størrelse.

Beregningen af den militære Transportevne er derfor ikke det endelige Maal, idet, som nævnt, man ved denne Opgivelse kun faar at vide, hvad Skibet kan tage af den ene eller den anden Kategori hver for sig.

Det, som man maa søge at faa at vide, er, hvad er den største Troppeenhed (1 Regiment, 1 Bataillon, 1 Artilleri-Afd. o. s. v.), som Skibet kan rumme paa engang — dette kan man benævne Skibets taktiske Kapacitet, men det vil forstaas, at man da maa tale om Skibets taktiske Kapacitet med Hensyn til Fodfolk eller Artilleri eller Rytteri o. s. v.

Det er allerede nævnt, at man, fordi man kender et Skibs Brutto eller Netto Register Tonnage, ikke er i Stand til paa staaende Fod at opgive dets militære Transport og endnu mindre dets taktiske Kapacitet.

Man kan danne sig et Begreb herom ved at se paa efterfølgende Skema, der klart viser dette, især overfor Afdelinger med stort Vognmateriel.

B.R.T.	N.R.T.	M.	H.	M.st.	M.m.	Vg.
11850	7555	6758	567	27	36	211
4895	3090	4090	587	59	152	288
4611	2890	6150	818	120	202	444
4465	2864	4940	822	60	160	396
2727	1094	2700	170	44	60	88
1820	704	2500	400	50	80	100
1774	1061	1517	196	4	11	67
1510	593	2500	400	40	56	130

(B. R. T. 2727, 1820 & 1510 er Færger, deraf deres store Transportevne over for Vognmateriel).

Dette Skema viser imidlertid ikke, hvad de anførte Skibe kan tage af Troppeenheder; dette forstaas imidlertid bedst ved at vise, hvorledes man undersøger, hvad et Skib kan rumme, naar Hensyn skal tages til Anbringelsen af de forskellige Kategorier i Skibets forskellige Rum og paa øverste Dæk.

Vi vil da undersøge, hvad det Skib, hvis militære Transportevne er angivet Side 468 kan tage af Fodfolk.

Efter den tidligere Ordning bestod et Fodfolkregiment af:

	M.	H.	Vg.
1 Regimentstab.	86	22	3
3 Batailloner à 4 geværbevæbnede Kompagnier...	3708	135	42
1 Regiments Train.....	100	100	96
	Ialt 3894	257	141

(Man bedes ikke at gaa i Rette med Forfatteren, hvis man mener, det ikke er helt rigtigt — det kunde nemlig ogsaa, hvis eet af Komp. var bevæbnet med Maskingeværer angives til: 3912 M., 272 H., 138 Vg. — og i alt Fald er det kun anvendt som Eksempel).

Sammenligner man nu dette med Skemaet Side 468, der ialt opgiver:

M.	H.	Vg.
4090	587	288

vil man maaske, ved et flygtigt Øjekast antage, at Skibet kan rumme hele Regimentet og endda faa Plads til overs. Men dette er ikke Tilfældet; det vil hurtigt vise sig, at Regiments-Trainet kan der ikke blive Plads til.

Ved at forsøge sig frem vil det vise sig, at Skibet kan tage:

	M.	H.	Vg.
1 Reg. Stab. +.....	86	22	3
2 Bataill. +.....	2472	90	28
1 Mask. Gev. Komp..	206	16	3
Ialt ..	2764	128	34 +
	306	17	1

(Skibet kan altsaa ikke tage Regimentets 3 Batailloner, men den ene 1 Bataill. er saa erstattet med 1 Maskingevær Komp. for dog at benytte Pladsen saa vidt muligt og ud fra den Betragtning, at et Maskingevær Komp., som en taktisk Enhed, er til Rede for Bataillon).

Fordelingen i Skibet bliver da følgende:

	M.	H.	Vg.
Kahyt.....	10	—	—
Promenadedæk.....	100	—	—
Overdæk F.....	420	—	—
— M.....	200	—	—
— Agt.....	600	—	—
Hoveddæk 1.....	10	55	—
— 2.....	10	46	—
— 3.....	10	44	—
— 3 A.....	100	—	—
— 4.....	240	—	—
— 5.....	230	—	—
Mellemdæk.....	265	—	—
Last 1.....	260	—	—
— 2.....	—	—	32
— 3.....	310	—	3
— 4.....	220	—	—
— 5.....	90	—	—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Ialt...	3075	145	35
og da hele Troppstyrken er paa	2764	128	34
kan der endnu tages en Rest paa....	311	17	1

som kan anvendes til nogle Reserveheste ell. a. (f. Eks. 1 Train Kadre: 20 M., 16 H., 1 Vg.).

Regimentstrinet kan paa denne Maade ikke komme med. Og Spørgsmaalet, der maa afgøres af Troppstyrkens Chef, er da, hvor vidt det er nødvendigt af taktiske Hensyn at medtage en Del af Trainet.

Stilles der imidlertid den Fordring, at en Del af Trainet skal med, kan dette kun gøres ved, at Maskingeværkompagniet ikke medtages og i Stedet at medtage

$\frac{1}{4}$ eller maaske $\frac{1}{3}$ af Regimentstrainet, medens Resten af Regimentet anbringes i et andet Skib.

Det maa erindres, at hver Gang man fylder et Rum f. Eks. Hoveddæk 5 med 18 Vogne, kan der medtages 265 M. eller 74 H. mindre paa dette Dæk — og for dette Skibs Vedkommende, at Kahyt, Promenadedæk, Hoveddæk 3 A og Last 5 kun kan bruges til Mandskab. — Ved andre Skibe kan der være endda store Rum, som paa Grund af for lav Dækshøjde, eller for smaa Luger, kun kan anvendes til Mandskab, hvad ofte kan give Vanskeligheder ved Anbringelse af Heste og Vognmateriel.

Skibet kan af andre Vaabenarter tage:

- Let Artilleri:** 1 Artilleriafdeling (+ 454 M., 7 H. og 2 Vg.) eller 2 Ammunitionskolonner (+ 590 M., 15 H. og 2 Vg.).
- Tungt Artilleri:** 1 Artill. Afd.'s Stab + 2 Batt. + 1 Afd. Vognlinie (+ 1282 M., 6 M.st. + 22 M.m. + 21 Vg.) eller $\frac{1}{3}$ Ammunitionskolonne (+ 1486 M., 2 M.st. + 54 M.m. + 30 Vg.) (3 Batt. kan Skibet ikke tage uden at efterlade Vognliniemateriel).
- Rytteri:** 2 Eskadroner + 2 Cycle Komp. (+ 170 M + 71 H. + 40 Vg.).

Udformningen af, hvorledes større Troppenheder skal anbringes i Skibe, kan, naar Spørgsmaalet skal løses reelt, ikke gøres, uden at man veed, hvilket Skibsmateriel man har til sin Raadighed og det vil sige, at man meget nøje veed, hvilke Skibe det er; det er altsaa ikke, naar det drejer sig om Fragt- og Passagerskibe, tilstrækkeligt at kende Typen eller den registrerede Register Tonnage, man maa paa Forhaand kende hvert enkelt Skibs Evne til at

rumme de forskellige Vaabenarter — derved vil ogsaa Skibene kunne udnytted fuldt ud.

De foregaaende Overvejelser har drejet sig om Fragt- og Passagerskibe, helt anderledes let og overskueligt bliver Forholdet, naar der er Tale om at kunne benytte sig af vort Færgemateriel, der uden for al Tvivl er det bedste Troppetransportmateriel vi har herhjemme, men det er saa ofte blevet anvendt, at der ingen Grund er til nærmere at gaa ind paa en Omtale af dets Anvendelse.

Hermed vil jeg slutte denne Artikel om et Emne, jeg ikke før har set behandlet i Tidsskrift for Søvæsen, men jeg vil gerne til Slut resumere Søtransportvæsenets Opgaver:

I Fredstid: Organisation af de nødvendige Mellemlid til Fremme af en hurtig og sikker Mobilisering gennem Repræsentanter rundt om i Landet.

Beregninger af og Kendskab til Koffardislaadens Materiel i en saadan Udstrækning, at man til enhver Tid er klar over, hvorledes man hurtigst og bedst kan anvende det Skibsmateriel, man kan forvente at faa stillet til sin Raadighed.

Undersøgelsen af og Kendskabet til det nødvendige Hjælpemateriel, der er nødvendigt til Troppemateriellets Indskibning.

Undersøgelse af Havneforhold og Landingsforhold med Ind- og Udskibning for Øje.

Kendskab til Hærens Materiel af Hensyn til Anbringelsen om Bord og de særlige Forhold.

I Krigstid: Det følger af sig selv, at Søtransportvæsenets Opgaver og Organisation under Krigsforhold ikke egner sig til at behandles i et Tidsskrift.

Opfordring til Ulydighed.

Af Auditor E. Schäffer.

Her i Tidsskriftet har jeg tidligere omtalt Sagen mod den værnepligtige Marinesoldat M, der forsøgte at gennemføre en kollektiv Modstand mod en tjenstlig Befaling ved at opfordre Mandskabet til at blive siddende i Spisestuen paa Søværnets Kaserne, da der blev pebet til Mønstring.

Han havde læst Bladet »Den røde Mariner«, der blev omdelt til de indkaldte værnepligtige, da de mødte.

Dette Blad, der udkom i 2 Numre, opponerede imod, at de værnepligtiges Løn var blevet nedsat, og manede til at følge den engelske Marines Eksempel ved at nægte at arbejde og opfordrede i sit andet og sidste Nummer Marinesoldaterne til Strejke den 30. Marts 1932.

Under en Sag, der efter Brevveksling mellem Marine-ministeriet og Justitsministeriet efter sidste Ministeriums Bestemmelse blev rejst mod Redaktøren af »Den røde Mariner«, en Mand ved Navn V, blev denne dømt ved Københavns Byret for Overtrædelse af Strfl. for Krigsmagten § 112, Ulydighed, i Forbindelse med Reglerne om Medvirken (Tilskyndelse) i Borgerlig Strfl's § 23, til 60 Dages Fængsel. Straffen blev gjort betinget. Det udtales i Dommen, at hans Artikler har været medvirkende til, at den ovennævnte værnepligtige M forsøgte at fremkalde en Strejke paa Søværnets Kaserne.

Efter Rigsadvokatens Bestemmelse blev Byrettens Dom paaanket til Skærpelse til Østre Landsret. Denne Ret stadfæstede Byrettens Dom den 15. Juni 1933, dog saaledes at Straffen blev ubetinget, altsaa skal afsones.

Afgørelsen af disse to Sager er betydningsfuld for Hævdelsen af den militære Disciplin. Den militære og den borgerlige Anklagemyndighed kan trygt henvende sig til Domstolene i lignende Tilfælde i Fremtiden, hvad man heller ikke kunde tvivle om, og de ikendte Straffe vil forhaabentlig gøre deres Virkning.

Nekrolog.

Kaptainløjtnant Erik Helgesen Vedel er født 12. Januar 1898 i København, Søn af Underdirektør Helge Vedel og Hustru Charlotte Serene f. Braëm.

Erik Vedel blev Student fra Metropolitanskolen 1916, samme Aar Kadet og afgik fra Kadetskolen som Sekondløjtnant 19. September 1919. Han blev kort efter udkommanderet med Krydseren *Valkyrien* paa Togt i Atlanterhavet 1919—20, og i Foraaret 1920 med Kystforsvarsskibet *Olfert Fischer*, der bragte de danske Soldater til Sønderjylland ved Genforeningen. Senere s. A. var han med Inspektionsskibet *Islands Falk* paa Island og blev 1. Oktober 1920 Premierløjtnant. 1921 gjorde han en Rejse med et af Østasiatisk Kompagnis Skibe til Østasien og var 1922—23 Styrmand i Marinens Kuldampner *Hermod*, hvorfra han kom ombord i Orlogsskibet *Niels Juel* paa dettes Prøvetogt. Sept. 1923—Udgang af Oktober 1924 gennemgik han *École supérieure d'Électricité* i Paris og blev ved Hjemkomsten ansat ved Søminevæsenets 3. Afdl. (Radioafdelingen) og som Lærer paa Kadetskolen i Elektroteknik. Den 9. Marts 1927 forfremmedes han til Kaptainløjtnant. Men Aaret efter blev han afbrudt i sin Virksomhed af en begyndende Brystsygdom, som han antagelig havde paadraget sig under sit Ophold i Paris, og maatte søge Helbredelse herfor paa Vejlefjord-Sanatoriet, hvorfra han atter blev udskrevet det følgende Aar. Han sejlede derefter 1929—30 med et af Em. Z. Svitzers Bjærgningsdampere i Middelhavet for i et mildere Klima at blive fuldstændig restitueret og genoptog derefter sin Tjeneste; han fik imidlertid atter et Tilbagefald og maatte igen lægge sig ind paa Sanatoriet.

Vedel var baade paa fædrene og mødrene Side nøje knyttet til Marinen og havde herfra faaet dennes Kultur og bedste Traditioner i Arv. Han var desuden fra Naturens Haand udstyret med ualmindelig gode Evner, som han med en sjælden Energi udviklede, var dertil en sjælden finttænkende og elskværdig ung Mand, beskeden i sin Optræden og afholdt af alle, der kom i Berøring med ham. Han havde noget af Videnskabsmanden i sig og vilde sikkert have drevet det vidt i sit Specialfag. Det var derfor et stort Tab for Marinen og en stor Sorg for alle hans Venner, at han saa tidlig fik sin Livsbane afbrudt.

Han døde 21. August 1933 paa Vejlefyrdssanatoriet og blev begravet paa Hørsholm Kirkegaard.

Han blev gift 14. Oktober 1930 med Margrethe Elise Hofman-Bang, f. 12. Oktober 1896, Datter af afd. Kontrollør ved Øl- og Spiritusbeskatningen O. Hofman-Bang.

T. J.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afluttet medio Sept. 1933).

Ved Kaptajnløjtnant P. A. Mørch.

England.

Nybygning.

Den engelske Offentlighed •forberedes• for Tiden af Pressen paa Iværksættelse af en stærkt forøget Krigsskibs Nybygningsvirk-somhed under Hensyn dels til den engelske Flaades fremadskridende Materieforsald, dels til de andre store Flaademagters forcerede Ny-bygningspolitik.

Udtalelser af bl. a. First Lord Sir Eyres-Monsell, Admiral Jellicoe og Admiral Richmond gaar ud paa, at den •store Gestus' Tid• (nemlig at foregaa andre Lande med et godt Eksempel i Nedrustningsspørgs-maalet) er forbi. En Undersøgelse af de tilladte Nybygningskvota indenfor de forskellige Skibsklasser vil vise, at nedenstaaende Tonnage vil kunne paabegyndes i 1934 under Forudsætning af London-Traktatens Overholdelse, idet denne Traktat som bekendt skelner mellem færdigbygget Tonnage og under Bygning værende Tonnage pr. $^{31}/_{12}$ 1936, og idet Traktaten fremdeles forudsætter en 3-aarig Byggetid for Krydsere og U-Baade og en 2-aarig Byggetid for Jagere. (De nævnte Bemærkninger vil tillige tjene til Forklaring for de følgende Oversigter for Japan og U. S. A. — Jfr. S. 480).

	15 cm Krydsere (B)	Jagere	U-Baade
Traktattonnage.....	192 200	150 000	52 700
Tonnage pr. $^{31}/_{12}$ 1936...	127 980	89 131	49 664
Til Raadighed for Nybygn.	64 220 + 19 630 ¹⁾	60 869	3 036

(M. R. IX. 1933, Berliner Börzenzeit. ^{15/6}).

Frankrig.

Slagskibe.

I Frankrig tilsigtes — jævnsides med Bygningen af •Dunkerque• — en Modernisering af de 6 nyeste Slagskibe i Lighed med de

¹⁾ Som Følge af særlig Bestemmelse i Traktaten.

engelske, amerikanske o. fl. Bestræbelser for at opretholde denne Hoved-Skibsklasse, indtil der ved London-Traktatens Revision antagelig anvises nye Retningslinjer for Fremtidens Slagskibsbygning.

Det nævnte Slagskibsmateriel, bestaaende af *«Lorraine»*, *«Provence»* og *«Bretagne»* (23 350 ts, 10 Stk. 34 cm K., 18 Stk. 13,8 cm K.), og *«Paris»*, *«Courbet»* og *«Jean Bart»* (s. Tonnage, 12 Stk. 30,5 cm K., 22 Stk. 13,8 cm K.), er p. t. ikke taktisk indordnet i en Slagskibseskadre, men fordelt til I Esk., Skoledivisionen og Kystforsvaret. Samtlige Skibe har iøvrigt siden 1920 faaet Trebensmast, Oliefyring, Forøgelse af Rækning for sv. Skyts til 24 000 m, forbedret Sødygtighed ved Fjærnelse af ca. 10 m Panserbælte ved Stævnene, Udbygning af vandtæt Inddeling o. l.

For *«Provence»* og *«Bretagne»*s Vedkommende synes nu foreløbig forberedt en gennemgribende Modernisering: Forlængelse paa 10 m, ændret Stævnform, nyt Turbine-Maskinanlæg paa 45 000 H.K. (tidligere 30 000 H.K.), nye Kedler, Forøgelse af Fart fra 20—21 Knob til 23—24 Knob, forbedret Undervandsbeskyttelse m. m.

Krydsere, Jagere.

Byggeomkostningerne for de 4 nye Krydsere af Gloire-Typen (jfr. T. f. S. 1933. S. 240) vil andrage ca. 45 Mill. G. Kr. pr. Stk. Den høje Pris forklares bl. a. ved Anvendelsen af nye lette, men meget modstandsdygtige Metaller (i Forb. med elektrisk Svejsning), den i Forhold til Tonnagen kraftige Pansring (et ca. 105 mm *«carapace»* (Rygskjold) Panserbælte, et 40 mm Panserdæk i Forb. med sværere Plader over saarbare Steder mod Luftbombeangreb), den efter langvarige Forsøg særlig afpassede Skrogform, Længde, Overbygning, der muliggør meget høj, men økonomisk Marchfart m. m. M. R. Juni 1933 peger — under Omtale af Krydser-Udviklingen der ogsaa i Frankrig nu gaar bort fra den 10 000 ts, 20 cm Krydser — paa den utvivlsomme italienske og tyske Indflydelse paa Krydserbygningen. Samtidig erindres om den franske Jagertypes Udvikling mod den lille Krydserstype til Ledsagelse, Handelsødelæggelse o. l. (*«Fantasque»* Typen: ca. 2600 ts, 5 Stk. 13,8 cm K., med samtidig Forøgelse af Torpedoarmeringen fra 6 til 9 Rør pr. Baad).
(U. S. N. I. P. V, 1935).

U. S. A.

Personel, Organisation.

Admiral Standley har i Sommer afløst Admiral Pratt som *«Chief of Naval Operations»*.

Flaadens Beredskabsordning og Bemandingsforhold har i de senere Aar af økonomiske Grunde ikke været tilfredsstillende. Efter

M. R. VII. 1933 citeres flg. Udtalelse fra sagkyndig Side overfor et politisk Udvalg: ". . . Flaaden synker ved denne Nedskæring fra at være en Uddannelsesflaade ned til at være en Vedligeholdelsesflaade, hvorved ikke blot Fremgang er udelukket, men Tilbagegang indtræder. Med $\frac{1}{3}$ af Flaaden i nedsat Beredskabstilstand — og som Følge deraf ikke klar til øjeblikkelig Anvendelse — med $\frac{1}{3}$ af Flaaden, bemanded med ca. 40 % nyt el. nylig omskiftet Mandskab, der ikke er uddannet i det forudgaaende Halvaar, og med $\frac{1}{3}$ af Flaaden, bemanded med Mandskab, der afventer en snarlig Overgang til Reservetjeneste, er det indlysende, at Landets Flaade vil blive mindre og mindre tjenlig til en virksom Indsats i Krigstillælde, og at dens Chancer for Sejr vil være alvorlig forringet"

Dette Forhold er nu som Følge af Overgang til den af den nylig afgaaede Admiral Pratt opstillede Beredskabsplan afhjulpel saaledes:

Indenfor alle Skibsklasser er $\frac{2}{3}$ af Materiellet tjenesteklar (a) og $\frac{1}{3}$ i Reserven (b). Tjenestetiden er 1 Aar, Reservetjenestetiden $\frac{1}{2}$ Aar. Store Reparationer (Moderniseringsarbejder) foretages med Skibet i Reserve.

Indtil $\frac{1}{1}$ 36 er Fordelingen efter Planen:

a. (med 77 % Bemanning): 10 Slagskibe, 10—20 cm Krydsere, 7—15 cm Krydsere, 60 Jagere, 39 U-Baade, 2 Hangarskibe, 3 Mineskibe, 14 Vagtskibe, 77 Hjælpskibe.

b. (med 60 % Bemanning): 5 Slagskibe, 5—20 cm Krydsere, 3—15 cm Krydsere, 33 Jagere, 10 U-Baade, 1 Hangarskib, 2 Mineskibe.

Nybygning.

Som Led i den planlagte Række Nødhjælpsarbejder vil 32 Nybygninger (4 Krydsere, 2 Hangarskibe, 4 Flotilleførere, 16 Jagere, 4 U-Baade og 2 Kanonbaade) blive paabegyndt udover det normale Nybygningsprogram. Til Raadighed for Nybygning haves forelobig ialt 86 Mill. \$, heraf 46 Mill. \$ fra "industrial recovery act". Marineminister Swanson udtalte i en Radiotale flg. i Anledning af det udvidede Byggeprogram:

"The need for an adequate navy is more urgent now than in the past, owing to unsettled and chaotic conditions in the world.

We are no longer an isolated nation. Having become a world power, we must accept and perform its work and responsibility.

No form of construction, private or governmental, is more directly beneficial to labour than naval construction. More than 85 % of the funds so spent is paid to the workers employed.

The United States is far below the ratio permitted it under the Treaty of London. In some categories the lack of a building programme has resulted in almost complete extinction of under-age ships*.

En Undersøgelse vedr. U. S. A.'s Nybygningskvota i H. t. London-Traktaten vil vise flg. (jfr. Bemærkninger S. 477):

	Hangar-skibe	20 cm Krydsere (A)	15 cm Krydsere (B)	Jagere	U-Baade
Traktattonnage	135 000	180 000	143 500	150 000 ¹⁾	52 700
Til Raadighed	55 200	20 000	87 100	138 000	40 730
Udnyttet i H. t. extraord. Byggeprogram.	40 000	10 000	40 000	38 800	5 600
Til Raadighed	15 280	10 000	47 100	99 200	35 130

(bl. a. M. IX. 1933).

Japan.

Nybygning.

En tilsvarende Undersøgelse, som foretaget for Englanda og U. S. A.'s Vedkommende til Belysning af Spørgsmaalet tilladelig Nybygning i H. t. London-Traktaten, vil for Japans Vedk. vise flg., idet det erindres, at ogsaa dette Land som Følge af den internationale Situation (og ogsaa af Flaade-politiske Grunde: Kravet om fuld Flaadeparitet med England og U. S. A.) har paabegyndt Udførelsen af et ekstraordinært Byggeprogram:

	Hangar-skibe	20 cm Krydsere (A)	15 cm Krydsere (B)	Jagere	U-Baade
Traktattonnage.	80 000	108 400	100 450	105 500	52 700
Til Raadighed	19 600	—	20 400	23 724	17 617
Udnyttet i H. t. extraord. Byggeprogram.	20 000	—	17 000	19 600	19 500
Til Raadighed	—	—	3 400	4 124	÷ 1 888

(bl. a. M. R. IX. 1933).

¹⁾ Det erindres, at hele den amerikanske Jagerstyrke pr. $\frac{1}{2}$ 33 har overskredet den traktatmæssige Levealder for Jagere (12—16 Aar).

Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler.

(Forkortelser: se Tidsskrift for Søværnen, Jan. 1933).

Flaadepolitik, Strategi, Taktik. The naval policy of U. S. A. (U. S. N. I. P. VII. 1933. S. 975). — Russlands Drang zum Meere (M. W. 25. VII. 33). — Die Bedeutung Skandinaviens und des Ostseeraumes für Deutschland (W. R. II. 15. VI. 33). — Japans Weltstellung und die Rolle der Seemacht in seiner neuesten Geschichte (M. R. VIII. 1933. S. 337). — Grossbritannien und das Erdöl in Persien (M. R. VIII. 1933. S. 347). — Blockade, ultimate weapon of sea-power (U. S. N. I. P. VIII. 1933. S. 1141). — Trade protection (N. M. R. 6. IX. 33). — The offensive in future warfare (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 569). — War and weapons (N. M. R. 30. VIII. 33). — The ships that count (U. S. N. I. P. VII. 1933. S. 959).

Folkenes Forbund, Afrustning, Folkeret. Un historique de la conférence du désarmement (R. M. VII. 1933. S. 88). — The treaty of Versailles and its effects (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 612). — Krigsgælds- og Erstatningsspørgsmaalet (N. I. J. R. Fasc. 1—2. 1933. S. 65). — De britiska dominernas folkrättsliga ställning (N. T. I. R. Fasc. 1—2. 1933. S. 44).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper. The capital ship (N. M. R. 19. VII. 33). — Mitteilungen aus Kriegsmarinem (Schb. 15. V. 33). — Causes et effets de l'évolution des types des navires (R. M. VII. 1933. S. 83).

Artilleri, Iddledelse, Gas. L'installation de l'artillerie principale sur les grands bâtiments (R. M. VII. 1933. S. 79). — Årsberättelse i artilleri 1932 (Luftværnsartilleri) (T. i Sj. VII. 1933. S. 359). — Årsberättelse i hälso- och sjukvård 1932 (Gas-Ventilation) (T. i Sj. VI. 1933. S. 305). — Træffesandsynlighed ved en Luftmaalskydning med Rekyl- og Maskingeværer (M. T. VIII. 1933. S. 315). — The bacterial warfare (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 523).

Flyvevæsen, Luftforsvar. The value of aircraft for protecting seaborne trade (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 463). — Air defence (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 539). — Les origines et les tendances de l'aviation embarquée (R. M. VIII. 1933. S. 172).

Organisation, Personal, Uddannelse. Naval training (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 547). — Man maintenance (J. R. U. S. I. Aug. 1933. S. 560). — Örlogsflottans stridsberedskap och personalens utbildning (T. i Sj. VII. 1933. S. 387). — Ungdommens militære Opdragelse

og Officerernes Stilling i Platons Stat, i Jaurés socialistiske Stat og i den fascistiske Stat (Nietzsche) (M. T. IX. 1933. S. 337).

Navigation, Opmaaling. An improvised protractor (U. S. N. I. P. VIII. 1933. S. 1169). — Altitude by Martelli's Tables (U. S. N. I. P. VIII. 1933. S. 1171). — Astronomical Triangle vs. stop watch (U. S. N. I. P. VIII. 1933 S. 1172). — Navigation of rigid airships (U. S. N. I. P. VIII. 1933. S. 1150).

P. A. M.

Bemærkninger i Anledning af den forestaaende Revision af den militære Straffe- og Retsplejelov.

Af Kaptajnløjtnant, Cand. juris. A. J. Rohbech.

I adskillige Aar har der været nedsat en blandet Kommission til Udarbejdelse af en ny militær Straffelov. Denne Kommission — i hvilken de to Værn var repræsenteret — blev i høj Grad hæmmet i sit Arbejde p. Gr. a. den gentagne Gange udsatte borgerlige Straffelov, hvis Vedtagelse i Rigsdagen man naturligt ønskede at afvente. Da Vedtagelsen skete 10. April 1930, og Loven var blevet stadfæstet af Kongen 15. April s. A., var Tiden blevet moden til at fremskynde Revisionen af den militære Straffelov. Den gamle blandede Kommission blev ophævet, og en ny Kommission, bestaaende af Politikere og Jurister¹⁾, blev nedsat, men uden at der denne Gang

¹⁾ •Udvalget til Revision af Straffelov for Krigsmagten af 7/6 1881 og til Gennemgang af Lov om Retsplejen ved Hæren og Søværnet af 4/10 1919•, nedsat af Forvarsministeren 8/12 1932.

Udvalgets Medlemmer: Generalauditør Pürschel (Formand), Præsidenten for Østre Landsret Haack, Landsdommerne Lucas og Scharling, Byretsdommer Victor Hansen, Højesteretsassagfører Karsten Meyer, Folketingets Formand Redaktør H. Rasmussen, fhv. Folketingsmand Redaktør I. A. Hansen, Auditor Schäffer (Sekretær).

Uden at træde noget Kommissionsmedlems Kvalifikation for nær, turde Kommissionens faglige Sammensætning nok falde en Officer for Brystet:

2 Auditører,

4 Dommere (1 var Kontorchef i Justitsministeriet ved Kommissionens Nedsættelse),

1 Sagfører,

2 Redaktører (Politikere),

d. v. s. 7 Jurister og 2 Politikere — uden Plads til en eneste Officer (endsige da to).

Til Sammenligning anføres Sammensætningen af Kommissionen af 9/11 1917 til Udarbejdelse af Borgerlig Straffelov:

blev tilforordnet Kommissionen et eneste militært Medlem — end ikke blot som *observateur*, hvilket sidste dog altid vilde have haft den Betydning, at de to Værns administrative Organer derigennem, i langt højere Grad end Tilfældet er ved en kortfattet Kommissionsbetænkning, kunde have faaet Føling med de Tanker og Synspunkter, der laa til Grund for Forslagets eller Betænkningens Bestemmelser. Ganske vist tør man vel formode, at Betænkningen eller Lovforslaget tilstilles Krigsmagtens Organer til Gennemsyn og Udtalelse (skønt med tidligere Tilfælde in mente er det end ikke sikkert), men Værdien af en saadan maaske hastig Gennemgang uden intimt Kendskab til Kommissionens Forhandlinger er selvsagt langt ringere, end om der havde været tilforordnet Officerer fra de to Værn (selv om disse ikke havde haft Stemmeret), ligesom det ogsaa er indlysende, at det vil være langt vanskeligere at skaffe Gehør for de specielle militære Ønsker, naar Betænkningen eller Lovforslaget først er udarbejdet. I hvert Fald maa det anses for et noget nær enestaaende Tilfælde, at man ved Udarbejdelsen af et saa vidtrækkende Lovkompleks — som en militær Straffelov og Retsplejelov — ikke har ment det nødvendigt at lade den militære Sagkundskabs Sys-

1 Overretssagfører,

1 Professor, Dr. jur.,

1 Departementschef i Justitsministeriet,

1 Højesteretsdommer,

1 Kriminalretsassessor (senere Landsdommer, senest Professor),

2 Underdommere (hvoraf den ene senere Rigsadvokat, den anden Sekretær).

Denne Kommission af 1917 blev i Anmeldelsen i U. f. R. 1923-S. 193 karakteriseret som: »En Kommission af Praktikere» — hvilket vel maa forstås som: Praktikere i Relation til den Lov, der skal forberedes (eller om man vil: den gamle Lov, der skal afløses).

Intet Medlem af Kommissionen 1917 har Sæde i Kommissionen til Udarbejdelse af det militære Strafferetskompleks.

punkter komme til Orde gennem Repræsentanter for de Institutioner, hvem Komplekset skal angaa, og som i vidt Omfang skal benytte de udarbejdede Regler, og som har over 50 Aars mere eller mindre bitre Erfaringer m. H. t. Brugen af de hidtidige Love.

Man har anført, at en saadan Straffelov m. m. er et rent juridisk Anliggende, hvorfor Militærpersoners Bistand ved Udarbejdelsen skulde være overflødig. Denne Betragtning er næppe rigtig i Almindelighed (Sagkundskaben har da ogsaa hidtil normalt deltaget i Udarbejdelsen af større Lovkomplekser — selv m. H. t. Mæglerloven indhentes Responsa fra de interesserede Organisationer), og navnlig for Søofficerernes Vedkommende gælder det særlige Forhold, at de ofte skal benytte Straffe- og Retsplejeloven under Forhold (Island, Grønland), hvor kyndig juridisk Assistance ikke kan faaes¹).

I vidt Omfang gælder det m. H. t. Retsplejeloven (som ogsaa for visse Dele af Straffeloven), at det ofte ikke er »juridiske« Betragtninger, der skal gøres gældende, men rent maritimt-formaalstjenlige Synspunkter, der bør ligge til Grund, som f. Eks. Spørgsmaalet om, hvem der er Rettergangschefer. Ligeledes finder der adskillige Problemer (p. Gr. a. unge Chefer, ingen Adgang til Auditor o. s. v.), som Hæren enten slet ikke har, eller i hvert Fald ikke har i samme paatrængende Grad.

Hvad specielt angaar Anvendelsen af Disciplinar-

¹) Det er ogsaa blevet anført, at en Kommission med militære Tilforordnede vilde blive alt for tungt arbejdende. idet forskellige kommandomæssige og »demokratiske« Hensyn skulde gøre det nødvendigt at tilforordne 6 Militærpersoner: en Stabsofficer, en »Geleds-Officer og en Repræsentant for de lavere Klasser (tre fra hvert Værn). Det er dog et Spørgsmaal, om en saadan »Nødvendighed« foreligger. Omend de ovennævnte Hensyn ofte har medført, at man har følt sig nødsaget til at acceptere denne Fordeling af Repræsentationen, turde man sikkert formode, naar Valget stod mellem een Repræsentant for hvert Værn eller slet ingen, at man acquiescerede ved det første Alternativ.

midler og arbitrære Straffe, bør denne ordnes saa simpelt som overhovedet muligt. Tilfældene er her som Regel saa klare og stereotype, at man uden større Fare kan nærme sig det rent skematiske. Forseelserne er ofte af saa harmløs Karakter, at det egentlig nærmest er Hensynet til Disciplinen og Generalpræventionen, der kræver Afstraffelse, saaledes at man i vidt Omfang burde benytte faste Takster — nogen mere indgaaende Differentieren efter subjektive Forhold bliver der ofte ingen Brug for. Ved disse Smaaforseelser er Ensartethed og Konsekvens ved Anvendelsen af Straffen af langt større praktisk og psykologisk Betydning end subjektiv Individualisering¹⁾. Bliver Delinkventen straffet efter den gængse Takst, mærkes sjældent Misfornøjelse eller Bitterhed — denne opstaar først, hvis han faar den Opfattelse, at »Taksten« er sat til Side i hans Disfavør.

Den Omstændighed, at mange (Sø-)Officerer personligt har en vis fjendtlig Indstilling over for Jura (der foresvæver dem som noget vanskeligt, indviklet, ubehageligt, ja ligefrem »farligt«), i Forbindelse med at Undervisningen i Faget kun kan blive af overfladisk Karakter, gør, at Officererne føler sig usikre og famlende over for de Problemer, de skal afgøre. Naar hertil kommer, at de arbitrære Afgørelser kan forlanges for Domstol, hvilket har givet en vis Del af Pressen en kærkommen Leilighed til at latterliggøre Militærinstitutionen og de paagældende Officerer (baade i Ord og Billeder), samt at General-

¹⁾ Det er mig klart, at en saadan Opfattelse er i Strid med moderne Kriminalogi og jaarlgt harmonerer med Strfl. 1930, der er stærkt uddifferentieret efter subjektive Hensyn med lidet faste Rammer — i den Grad, at Lovens Modstandere nu harcellerer over, at man ikke havde taget Skridtet fuldt ud og givet een stor Strafferamme: Alle Forbrydelser efter denne Lov anses med Straf fra Minimum til Maksimum — men Forholdet er nu engang anderledes m. H. t. disse mindre Militærforseelser, der i mangt og meget minder om Byrettens smaa Bødesager. se S. 512 Note 2.

auditøren har Ret og Pligt til Kritik¹⁾ af de trufne Afgørelser, forstaar man, hvor vigtigt det er, at de givne Love og Bestemmelser er klare, fyldige og utvetydige. Herved skabes Tryghed saavel hos den Officer, der anvender Loven, som hos den Straffede, der faar Tillid til Straffens Rigtighed. For megen Kritik og Underkendelse af de trufne Afgørelser volder en Mængde Ulejlighed og Tidsspilde, ødelægger det gode Forhold og Tilliden mellem Chef og Besætning og skader Disciplinen. Ikke mindst i disse Tider, hvor der fra kommunistisk Side aabenlyst gives Anvisning paa, hvor langt man kan gaa i Retning af at genere Myndighederne i Udøvelsen af deres Hverv uden formelt at kunne rammes af Loven, er det af allerstørste Betydning, at Bestemmelserne er saa klare, at Tvivl, Usikkerhed og dermed Fejltagelser undgaaes.

Det er en Selvfølge, at man ikke kan redigere et saa omfattende Lovkompleks saaledes, at enhver Tvivl eller Fortolkning er udelukket, men Bestræbelserne bør i særlig Grad rettes herpaa. Nogle af de ovenfor anførte Grunde medfører, at der her maa tages visse særlige Hensyn, som man over for skolede Jurister kan negligere. Officerernes Stilling over for de dem paatvungne Problemer og deres manglende juridiske Indsigt tillader dem ikke at anvende Fortolkning i Almindelighed af Lovens Indhold, og de mangler fuldstændigt Forudsætningerne for (og maaske ogsaa Kompetence til) i visse Tilfælde, saaledes som skolede Jurister kan, at afvige fra Lovens Bogstav og anvende dens Hensigt.

Da Officererne saaledes gennem mange Aars Er-

¹⁾ Selvom Generaldirektørens Bemærkninger som oftest er ment kun som Vejledning — thi man tør næppe formode, at Generalauditøren skulde være uden Forstaaelse af Militærets Vanskeligheder paa det juridiske Omraade — vil de dog af samvittighedsfulde og ærekære Officerer hyppigt blive opfattet som egentlig Kritik.

farings ved, hvor Skoen trykker, havde det været naturligt og rimeligt, om Repræsentanter for disse var kommet til at deltage i Udarbejdelsen af de Bestemmelser, hvorefter der forlanges, at de skal handle.

Nedenfor skal jeg anføre nogle Tilfælde til Belysning af disse Vanskeligheder, vel vidende, at Kommissionen er bekendt med adskillige af disse og derfor utvivlsomt kan forventes at ville tage dem under Overvejelse ved Udarbejdelsen af den kommende Betænkning.

Kildesteder og Forkortelser.

- Strfl. 1866 betyder Den borgerlige Straffelov (66) ¹⁰/₂ 1866.
 Strfl. 1930 — — — — — (126) ¹⁵/₄ 1930.
 Strfl. 1881 — Straffelov for Krigsmagten (68) ⁷/₆ 1881.
 Rpl. 1916 — Den borgerlige Retsplejelov (90) ¹⁰/₃ 1916 med senere Ændringer.
 Rpl. 1919 — Den militære Retsplejelov (542) ⁴/₁₀ 1919 (Kundgerøelse B 10/1933).
 An. — Anordning.
 U: f. R. — Ugeskrift for Retsvæsen.
 Ipsen og Paulsen 1878 betyder •Retsplejen ved Hæren og Flaaden af Auditørerne Joh. Ipsen og H. Paulsen 1878.
 Jacobæus 1893 betyder •Kortfattet Fremstilling af den militære Strafferet og Rettergangsmaade af Auditor H. Jacobæus 1893 med Ændringer af Auditor Diderichsen.
 Mamsen 1930 betyder •Strafferetsplejen med særligt Henblik paa militære Straffesager• til Brug ved Søværnets Skoler 1930 af Auditor Mamsen.
 Frederik V's Søekrig-Artikels-Brev 1752.
 — 's Krigs-Artikels-Brev for Landtjenesten ved Søetaten 1756.
 Ældre og nyere Anordninger, Instruktioner, Skrivelser m. m.

Det har ikke været muligt paa det kgl. Bibliothek eller andre offentlige Bogsamlinger at fremskaffe de gamle Motiver og Udkast til Straffelov for den danske Krigsmagt fra 1850 og senere. De findes til Dels i Rigsdagens Arkiv, men er i en uoverskuelig Tid beslaglagt af Kommissionens Medlemmer.

I.

Der blev i sin Tid anført som Bevis for Nødvendigheden af Strfl. 1881's Revision følgende Tilfælde:

Paa en Belægningsstue var nogle værnepligtige Soldater en Aften i godt, men noget støjende Humør, og søgte at lukke nogle af Kammeraterne ude ved at holde Døren. Da en Korporal kom til Stede og vilde forcere Adgangen, holdt Soldaterne stadig Døren, skønt Korporalen navngav sig, formanede dem til Ro og Orden og truede dem til at aabne Døren.

Man fandt det urimeligt, at de Paagældende straffedes for Mytteri (§ 99), hvor Minimumsstraffen for Hovedmændene er 3 Aars Strafarbejde.

Konsekvens: Straffeloven er urimelig streng og bør revideres. Efter min Mening er den dragne Konsekvens urigtig. Straffen for Mytteri skal være streng, men Fejlen ligger et helt andet Sted, nemlig i Paatalen. De Paagældende skulde overhovedet ikke tiltales (endsige straffes) for Mytteri — det passerede var jo kun kaade Drengestreger. Man kunde ud fra samme »logiske« Betragtning komme til det Resultat, at Straffen for Mord skulde mildnes, fordi en Person, der har begaaet uagtsomt Manddrab, fejlagtigt tiltales (el. straffes) for Mord — og den »Konsekvens« vil man dog vel næppe drage.

II.

Hvem falder ind under den militære Straffelov? Hvad er en militær Straffesag?

Saa utroligt det end lyder, er disse Spørgsmaal ikke klart afgjorte.

- a. Hvad angaar de Civile, der slet ikke har nogen Tilknytning til Militærvæsenet (extranei), findes en Bestemmelse i Strfl. 1881 § 4¹⁾, hvoraf det syntes at

¹⁾ § 4: »Andre Personer, som ikke hører til Rigets væbnede Magt anses efter de militære Straffelove, naar de i Krigstid paa

fremgaa, at kun i Krigstid (endda kun i et uden for Riget besat Omraade — hvilket næppe er meget praktisk for Danmarks Vedkommende), og at kun i visse (grovere) Tilfælde kan egentlig civile Personer straffes efter de specielle militære Straffelove. Dette har ogsaa hidtil været Teoriens Standpunkt¹⁾, men Praksis (ogsaa Højesteret) har adskillige Gange statureret det modsatte Resultat 3: at Civile principielt kan straffes efter den militære Straffelovgivning (selvom de ikke staar i noget Tjenesteforhold til Krigsmagten), og denne Praksis er forudsætningsvis opretholdt i Strfl. 1930 § 23, 2. Stk.

Domfældelsen maa naturligvis — bortset fra Standret, Belejringsstilstand el. anden særlig Hjemmel — ske ved de civile Domstole og vel ogsaa efter Reglerne for civil Strafferetspleje.

- b. Ifølge Rpl. 1919 § 3²⁾ kræves til at konstituere en militær Straffesag, baade at Sagen er rettet mod »de til Hæren og Søværnet hørende eller ved samme tjenstgørende Personer«, og tillige at Sagen angaar visse strafbare Handlinger — herunder bl. a. udøvet over for »en anden til Hæren eller Søværnet hørende Person«. (Begge Betingelser skal foreligge samtidigt — for saa vidt den første Betingelse mangler, kan Sagen altsaa efter

nogen af Krigsmagten besat eller behersket Strækning udenfor Rigets Grændser eller Søterritorium — — — (foretager visse Handlinger). —

•Væbnede Magt• omfatter ogsaa Non-Kombattanter, se Haager-Konvention 1907 IV Reglement for Regler og Vedtægter for Krig til Lands § 3: »De krigsførende Parters væbnede Styrker kan bestaa af Kombattanter og Ikke-Kombattanter«, men ogsaa andre kommer ifølge samme Reglements §§ 8 og 13 ind under Militærlovgivningen.

¹⁾ Se Carl Torp: Den danske Strafferets alm. Del (1905) S. 225.

²⁾ Jvfr. Strfl. 1881 § 1 ff.

Omstændighederne blive en civil Sag med Straf efter den militære Straffelov, se ovenfor under a.).

»Hørende« anses at omfatte fast Personel.

»Tjenstgørende« skulde da omfatte de Værnepligtige (Mamsen 1930). I samme § benyttes senere Ordet »hørende« paa en saadan Maade, at det nødvendigvis maa omfatte saavel fast som værnepligtigt Personel. Det virker vildledende, naar man i §'s Begyndelse synes at gøre en Distinktion og derfor anvender en forskellig Terminologi, medens eet af disse Udtryk senere i samme § dækker hele Omraadet og derved sletter Distinktionen.

For at kunne anvende Disciplinarmiddel (§ 47) og arbitrær Straf (§ 49) kræves ogsaa, at Delinkventen skal være en af de i § 3 nævnte Personer.

Det er højst uheldigt, at der til den i retlig Henseende skarpe Sondring (militær Straffesag — civil Straffesag) kun svarer de vage Kriterier (hørende til, tjenstgørende).

Angaaende de egentlig Militære bliver der nu næppe Anledning til Tvivl, men hvorledes m. H. t. civile Kokke, Ingeniører, Konstruktører, Kontorpersonale o. a., der er ansat i Militæretaten?

Selve Ordene »hørende til« og »tjenstgørende« giver jo ingen skarp Grænse. Formelt synes der dog ikke at være noget til Hinder for at lade Udtrykkene omfatte ogsaa de nævnte civile Personer (§ 3 gaar endda videre end Haagerkonventionens »væbnede Magt« og Strfl. 1881 § 1's »Krigsmagt«, idet den nævner »Hæren og Søværnet«). Men naar dette er Tilfældet, synes Problemet mig i Praxis ikke nødvendigvis at have saa vidtrækkende Betydning, som man gjerne vil give det (Problemet er særligt behandlet her, fordi Spørgsmaalet saa ofte rejses). Det kan være vanskeligt, ja maaske umuligt, at formulere en klar og fuldt ud dækkende Definition.

Man kunde derfor — da alt dette civile Personel dog maa være knyttet til Militærmagten ved en eller anden Aftale (Kontrakt) vælge den Løsning: at indføre en Bestemmelse i Kontrakten om, at Vedkommende underkaster sig o. s. v.¹⁾. Denne Løsning er maaske ikke »rationel«, men den er praktisk — og da § 3's Ordlyd formelt tillader en saadan Løsning, tør den vel anbefales, fremfor at man fortaber sig i ørkesløse Spekulationer over en Definition¹⁾.

¹⁾ Kgl. An. ²⁰/₆ 1881 (paa Togt) § 12: »Privat antagne Betjente, saasom Hovmestre og deslige kunne af Skibschefen anses med simpel Arrest i indtil 1 Maaned«.

Ipsen og Paulsen 1878 S. 5 anser det under Henviſning til Krigsartikelbrev og Reskripter m. m. »uden for Tvivl, at civilmilitaire Embedsmænd og Betjente i Almindelighed høre under militair Jurisdiction, ligeledes Hærens faste Haandværkere, ogsaa andre Personer, der ere ansatte ved Hæren og modtage Gage og Lønning ved samme«, derimod ikke en Lazaretforsvalter under Militairretaten (Hof- og Stadsretsdom 1864).

S. 139: a) fastansatte egentlige militaire Personer og Haandværkere;
 b) de i Marineministeriet, ved Værftet, Søkortarkivet, Søværnets Skoler og lignende Institutioner ansatte Civile i Sager, som angaar deres Embedsførelse;
 c) Værnepligtige, medens de er til Tjeneste;
 d) i Krigsskibe paa Togt: alle til Skibets Besætning hørende Personer —.

Saaledes ogsaa Jacobæus 1893, S. 101 ff.

Hvad Punkt b angaar, anfører Auditer Mamsen 1930, S. 4, »at disse Kategorier ved en Fejltagelse udgik ved Lovforslaget til Rpl. 1919's Behandling i Rigsdagen, men hævder, at Sager mod disse vedblivende i samme Omfang som hidtil maa betragtes som militaire Straffesager.

Hvad angaar Punkt c, maa Tidspunktet for det militære Værnetings Indtræden være som anført i Folketingstidende 1876, Tillæg B, S. 955 ff. § 10 »da de Værnepligtige efter Udskrivningen har givet Møde og er modtagne til Tjeneste ved Krigsmagten« o: er mødt paa Holmen, har afleveret deres Indkaldelsesordre og faaet Hovednummer. Naar det endnu læres, at Værnepligtige i 24 Timer efter Hjemsendelsen stadig er underkastet militær Jurisdiction, maa dette skyldes en gammel administrativ Bestemmelse, som nu

III.

Rpl. 1919 § 10 bestemmer, hvem der er Rettergangschefer. »Rettergangschefer ved Søværnet er: i Land-Chefer med selvstændig Kommandomyndighed direkte under Forsvarsministeren — —» og ifølge Marineministeriets Kundgørelse B 19/1932 Pkt. 2 er der under Henvisning til nævnte § 10 tildelt Chefen for Søværnskommandoen, Kystflaaden, Kystdefensionen, Flyvevæsnet og Søofficersskolen Rettergangschefsmyndighed.

Da nu imidlertid ifølge »Bemærkninger« til Loven om Søværnets Ordning 1932 § 7¹⁾ Chefen for Søværnskommandoen udtrykkeligt er fremhævet som direkte sorterende under Ministeren — hvoraf man vel modsætningsvis maa slutte, at de andre Myndigheder ikke gør det — er det formelt kun denne, der opfylder Betingelsen i § 10 for at være Rettergangschef i Land, medens de øvrige fire i Kundgørelsen nævnte Chefer ikke (efter Vedtagelsen af Loven af 1932 om Søværnets Ordning) opfylder Lovens Ord.

Der tiltrænges derfor en Revision af § 10, saaledes at den tillader det ønskede Resultat — ikke mindst, hvis det er Tanken, at udrustede Skibe (med enkelte positive Undtagelser som Kongeskib og Inspektionsskibe) paa Togtet formelt skal være underlagt Chefen for Kystflaaden.

IV.

Kgl. Anordning 24. Aug. 1932 (B 19/1932) indeholder i § 1 Hjemmel for nogle Myndigheder, der ikke er Retter-

er ganske uden Værdi — der findes ingen Hjemmel hertil (udover Udeblivelse fra Indkaldelser og eventuelt Forseelser begaaet før, men paadømt efter Hjemsendelsen).

¹⁾ »Chefen for Søværnskommandoen staar umiddelbart under Ministeren«. At Ch. f. S. og Ministeriet i denne Henseende ikke er identiske (= »Ministeriet«), ses bl. a. af Rpl. 1919 § 10 i Slutn., § 11 1. Stk. og An. ²⁴/₈ 1932 § 5 (B 19/1932).

gangschefer, til at anse deres Undergivne med visse Straffe, der kvantitativt (cfr. dog Kaserne- og anden Kvarterarrest) er ringere end de Straffe, der kan ikendes af Rettergangschefer, Skibschefer m. fl. (An. §§ 2—5).

Forskellen er i Virkeligheden saa ringe og tjener tilsyneladende ikke noget tilpas fornuftigt praktisk Formaal¹⁾, men giver kun Anledning til Forvirring, og det burde derfor tages under Overvejelse helt at ophæve Forskellen.

Havde Forholdet endda været dette: at Rettergangschefen kunde forhøje en Straf, i hvilket Tilfælde det kunde synes rimeligt at tildele ham større Straffemyndighed. Men dette er jo saa langt fra Tilfældet, da Rettergangschefen ingensinde kan forhøje en arbitrær Straf (Rpl. 1919 § 59 i. f.)²⁾.

Forholdene er i Øjeblikket saalunde:

- a. Personerne i Anordningens § 1 har en ringere kvantitativ Straffemyndighed og er ikke Rettergangschefer.
- b. Skibschef el. Styrkechefer paa selvstændigt Togt har fuld Straffemyndighed og er Rettergangschefer — men hvorledes, hvis de — uden at Chefen for Kystflaaden har sit Kommandotegn hejst i Styrken — paa Togtet er underlagt denne?

¹⁾ Saaledes har Kasernekommandanten, som vel nok uden blot tilnærmelsesvis Sammenligning er den, der i Embeds Medfør maa ikende de fleste Straffe, kun den kvantitativt ringere Straffemyndighed.

²⁾ Jacobæus 1893, S. 133 forklarer Forholdet paa følgende Maade: »En Indskrænkning i denne Korpscheferne tilkommende Straffemyndighed antages i Praxis at blive en Følge af, at de til Korpsset hørende Menige og Underofficerer tildels ere indkasererede i Vagtskibet eller Exercerskibene, idet de derved komme under disse Skibes Vimpel og kun kunne straffes af disse Skibes Chefer eller Chefernes Foresatte, selv for saadanne Forseelser, som de have begaaet under Tjenesten i deres særlige Korps». Skulde dette være Motivering for den ringere Straffemyndighed, kan denne nu godt sættes i Vejret, da Motiveringen næppe længere kan gøres gældende.

- c. Skibschefer el. Styrkechefer paa uselvstændigt Togt har fuld Straffemyndighed, men er ikke Rettergangschefer.
- d. Det fremgaar ikke klart af An. § 1, om de der nævnte Myndigheder kan anvende Disciplinarmidler, men det maa vel antages, jfr. Rpl. 1919 § 48, 2. Stk. og § 52 (derimod var det klart præciseret i kgl. An. 20. Juni 1881 § 9 og 11).

En Forenkling af disse Regler maatte kunne finde Sted uden at træde nogen berettiget Interesse for nær.

V.

Der skelnes skarpt mellem Rettergangschefer i Land og paa Togt, men ogsaa her svarer der til den skarpe Sondring kun udflydende vage Kriterier.

Er Vimplen (Kommandotegnet) det afgørende?

I saa Tilfælde er p. t. Cheferne for Skibs-, Torpedobaads- og Mineskibsdivisionerne ikke Rettergangschefer, medens Chefen for Undervandsbaadsdivisionen er det, skønt deres Relation til Chefen for Kystflaaden (ifølge Loven) er den samme. Hvorledes, naar disse Divisioner (Flotiller) er paa »selvstændigt« Togt og dog er underlagt Chefen for Kystflaaden, der maaske end ikke har sit Kommandotegn hejst (paa Flaadestationen)? Hvorledes med Undervandsbaade, der ligger paa Flaadestationen med Vimpel, men er underlagt Divisionschefen, der atter er underlagt Chefen for Kystflaaden?

Heller ikke Stedet kan være praktikabelt Kriterium, thi da vilde en Undervandsbaad paa Formiddagsøvelse i Sundet være paa Togt, medens et Inspektionsskib, der fylder Kul paa Flaadestationen, ikke skulde være paa Togt.

Forbliver Chefen for »Islands Falk« Rettergangschef, naar Skibet under et Eftersyn eller en Reparation med Kommandoen hejst i hele Perioden, formelt underlægges Chefen for Kystflaaden?

Skal man søge at finde en klar, praktisk Løsning eller forsone sig med den irrationelle Ordning, at »det er jo gaaet meget godt hidtil, saa — — —!«

VI.

- a. Rpl. 1919 § 44 omhandler som Disciplinarmiddel:

»mundtlige Tilrettevisninger« (der skal indføres i en særlig Bog, § 46 i. f.).

- b. § 48 nævner:

»fortjente Tilrettevisninger« — men det synes uklart, om disse er identiske med »mundtlige Tilrettevisninger« i § 44 (skal disse sidste da ikke være »fortjente«, eller de første ikke være »mundtlige?«).

- c. § 51 anfører som arbitrær Straf:

»Irettesættelse« (som skal indføres i en fra Disciplinarmiddelbogen forskellig Straffejournal, § 64, som i Modsætning til den førstnævnte skal forelægges Generalauditøren i Udskrift).

- d. Strfl. 1881 § 38 forudsætter som selvstændig Domstolsafgørelse (altsaa ikke blot som Afgørelse af »Appel« efter Rpl. 1919 § 61):

»Irettesættelse«.

- e. Almindelig Tilrettevisning eller Irettesættelse, Bebrejdelse, Advarsel eller hvad man nu vil kalde det (»naar man skælder ud«) — eller er disse identiske med § 48, 1. Stk.?

Tilsyneladende findes der saaledes fem forskellige Former for »Irettesættelser«. Er det ikke naturligt, om en Officer faar Lyst til at udbryde: *simplificer!*

Jeg skal her foretage det første beskedne Skridt: at samfatte disse forskellige Former under eet Udtryk — da Sproget næppe har flere anvendelige Varianter, maa jeg benytte et fremmed — *Reprimande*.

Almindelig »Skæld-ud« er vel ikke forbudt og ude-

lukket gennem de andre Arter? Og skal vel ikke protokolleres? Eller kan »Delinkventen« forlange Protokollation? Og i hvilken Bog¹⁾.

Hvis § 48-Tilrettevisning er Disciplinarmiddel (hvilket man burde antage ved Sammenligning med § 48, 2. Stk. »de øvrige Disciplinarmidler«), skal den protokolleres, men ikke enhver Foresat har en saadan Protokol, i hvilket Tilfælde man enten tvinges til at be-

¹⁾ Ipsen og Paulsen 1878, X, S. 176: — — — der er visse Tvangsmidler, som, uagtet en vis ydre Lighed med Straffe, ikke have Karakteren af saadanne, men er at betragte som et Supplement til Befalingsretten — — —.

Dette gælder saaledes om Irettesættelser, som ifølge Forholdets Natur enhver militair Foresat maa kunne meddele Undergivne. — Med Hensyn til, at Res. 4. Sept. 1863 synes at skjelne imellem Irettesættelse i mildere og strengere Udtryk, hvilket sidste kun de med Disciplinarmyndighed udrustede Personer skulde kunne tildele Undergivne, bemærkes, at det paa Grund af det aldeles Upraktiske i denne Distinction vel kan antages at være Resolutionens Mening, at det afgørende i saa Henseende er, om Irettesættelsen optages i Straffeprotokollen (se ogsaa S. 92 og 163).

Kgl. An. ^{20/6} 1881 § 3: »Iøvrigt skal denne Straffemyndighed (o: arbitrære) fornemmelig finde Anvendelse paa alle egentlige Disciplinarforseelser — — —, hvormed ikke menes de Forseelser, paa hvilke Disciplinarmidler anvendes, se § 5: »De brugelige Disciplinarmidler maa af de dertil Berettigede kun benyttes som Uddannelsesmidler — — — og skal i saadanne Tilfælde Disciplinarmidlets Anvendelse kunne træde i Stedet for en ringere Grad af Arrest, naar Omstændighederne tale for at lade Sagen være afgjort dermed«.

§ 8: »Enhver militær Foresat kan, uden Hensyn til sin Tjenestegrad, under fire Øjne eller i Overværelse af andre Militære tildele sine Undergivne fortjente Irettesættelser. Dog have alene de i §§ 9, 11, 12 nævnte Foresatte Ret til at give Irettesættelser, som optages i Straffeprotokollen eller Indberetningen.«

§ 9: »Cheferne for Artillerikorpsset, Matroskorpsset o. s. v. — — kunne hver for sit Tjenestoomraade mod de dem undergivne Menige og Underofficerer benytte Disciplinarmidlerne efter § 5 eller anvende Straf af — — — (simpel, ensom og mørk Arrest i begrænset Tid).

tragte Reprimanden som et Ikke-Disciplinarmiddel eller ogsaa handle mod Loven.

Hvornaar er Reprimanden karakteriseret som hørende under et af Bogstaverne a—e?

Er det afgørende Kriterium, hvad Chefen eller eventuelt Delinkventen kalder det? Eller i hvilken Bog det indføres? Eller slet ikke indføres?

Er Chefen her eneraadende? Eller bør han være det? Har Delinkventen ikke et berettiget Krav i saa Henseende, thi den Form, under hvilken Reprimanden karakteriseres, er jo afgørende for hans Adgang til at benytte de forskellige Retsmidler (Klage, kræve Dom, Rettergangschefens Afgørelse o. s. v.).

Et Eksempel vil klart belyse disse mærkelige Konsekvenser: En Værnepligtig faar en Reprimande.

Hvis denne slet ikke protokolleres (e), kan Delinkventen kun klage over sin Foresatte — hvilket jo altid er en pinlig Sag — med den endnu pinligere Risiko for Straf efter Strfl. 1881 § 124, hvis Klagen er ugrundet (c: objektivt uberettiget, selvom Delinkventen personligt var ganske overbevist om Klagens — objektive — Berettigelse).

Hvis den indføres i Disciplinarbogen (a), kan Delinkventen klage uden at ifalde dette Strafansvar, medmindre Klagen er bevidst grundløs (c: subjektivt uberettiget), hvilket i Praksis vil sige uden Risiko, da ingen »fornuftig« Mand gør en saadan Indrømmelse.

Hvis den indføres i Bogen for de arbitrære Straffe, kan Delinkventen enten 1) forlange Rettergangschefens Afgørelse (Rpl. 1919 § 60) eller 2) Dom ved civil Ret med Appel til højere Instans, eller 3) baade Rettergangschefens Afgørelse og — hvis denne ikke konvenerer ham — derefter Domstolsafgørelse og endelig 4) eventuelt klage uden Risiko (§ 61, sidste Stk. — hvor end ikke Begrænsningen: at Klagen er bevidst grundløs, er optaget).

Som det sikkert vil fremgaa heraf, har Delinkventen en (berettiget) Interesse i den Form, hvorunder Repri- manden gives, en Interesse, der paa ingen Maade altid vil se sin Fordel ved den mildeste Forms Anvendelse¹⁾.

Simplificer!

VII.

Rpl. 1919 § 50 anfører, at arbitrær Afgørelse ikke maa finde Sted, naar Forseelsen »maa anses som van- ærende i den offentlige Mening«. Da der ikke findes Regler for, hvilket disse Tilfælde er, og da det er en kendt Sag, at der paa dette Omraade hersker stor Uenighed (jfr. ikke mindst de talrige Divergenser mellem Over- og Underinstansens Opfattelse paa dette Punkt efter Strfl. 1930's Ikrafttræden), er det forstaaeligt, om en Lægmand (Søofficer) er endnu vanskeligere stillet. Vanskeligheden forøges derved, at man vel endda næppe kan affatte en objektiv Fortegnelse over, hvilke Forbrydelser, der er vanærende i »den offentlige Mening«, thi Delinkventens subjektive Forhold kan maaske forventes taget i Betragtning (saaledes vil »den offentlige Mening« muligvis reagere mod at betragte den i den juridiske Litteratur saa ofte misbrugte hellige Crispinus — der stjal fra de Rige udelukkende for at give til de Fattige — som havende handlet vanærende, selv om Tyveri objektivt set henregnedes til denne Kategori). Men medens ved Domstolene Virkningen af den vanærende Handling først indtræder efter eller samtidigt med Dommen (paa nær en enkelt Undtagelse om Forsvarer) d. v. s. paa et Tidspunkt, da de subjektive Momenter er fuldt oplyste, skal Valget mellem arbitrær Afgørelse eller Dom foretages paa et be-

¹⁾ Se til Oplysning U. f. R. 1929/582, hvor en af Flaadens Maskinbefalingsmænd nægtede at modtage en arbitrær Irettesættelse i Anl. af Uheld med en Søventil, hvorved Vandet strømmede ind i et Orlogsskib. Sagen gik til Byretten og appelleredes herfra til Landsretten.

tydeligt tidligere Tidspunkt, hvor Forholdene tillige medfører, at Sagen ikke kan være ligesaa indgaaende belyst.

VIII.

I Rpl. 1919 § 58 omhandles betingede arbitrære Straffe¹⁾, der skal eksekveres, hvis Delinkventen gør sig skyldig i en ny Forseelse, »for hvilken der paalægges eller idømmes ham højere Straf end Irettesættelse, Bøde eller Kvarterarrest i 8 Dage«.

Hvad er »højere« end Bøde?

Er den her angivne Rækkefølge Udtryk for Straffens Rangforordning? I saa Tilfælde kunde man vel have nøjedes med at nævne blot de 8 Dages Kvarterarrest (se ogsaa § 65).

Den omhyggelige Officer, der gransker Loven og Profeterne, finder i Rpl. 1919 § 51 Straffene nævnt i følgende Orden:

Irettesættelse,
Kvarterarrest og Vagtarrest i 30 Dage,
ensom Arrest i 15 Dage,
Bøder til 40 Kr.,
Fængsel paa Vand og Brød i 10 Dage —

her er altsaa Bøder højt placeret.

Ser vedkommende Officer i Strfl. 1866 § 31, finder han, at Bøder udtrykkeligt er nævnt som den mildeste Strafart (medens dog Irettesættelse i Rpl. 1919 §§ 51 og 58 er anført under Bøde), i Strfl. 1930 findes ingen Rangforordning — et Fingerpeg findes dog i Lovens § 31: »De almindelige Straffe er Fængsel, Hæfte og Bøde«.

I kgl. An. ^{27/8} 1932 (B 19) §§ 1 og 2 er Bøder nævnt efter simpelt Fængsel paa Vand og Brød; i kgl. An. ^{24/2} 1926 (B 1) §§ 1 og 2 var Bødestraffen glemt og til-

¹⁾ Se om et andet Problem m. H. t. betingede Straffe under Pkt. IX.

føjet som Rettelse i B 2/1931. Hos Auditor Mamsen 1930, S. 59 er Bøder anført som laveste Strafart, hvilket vistnok er rigtigt.

IX.

I kgl. An. ^{24/8} 1932 (B 19, ^{10/9} 1932) § 6 bestemmes:

»Straf for Forseelser begaaet af nogen, der endnu ikke har udstaaet en ham uden Dom paalagt, men betinget udsat Straf, skal ikke kunne paalægges af en Foresat, der som Undergiven staar under den, der har paalagt den betinget udsatte Straf».

Meningen med § 6 er klar nok: Naar en Myndighed har givet en betinget Straf, skal en Undergiven ikke kunne gøre den Lempelse, der ligger i den betingede Straf, illusorisk ved at ikende en Straf, der medfører, at den betingede Straf skal fuldbyrdes. Men hertil kvæves jo efter Rpl. 1919 § 58 »højere« Straf end Irettesættelse, Bøde eller Kvarterarrest i 8 Dage. Det forekommar mig derfor, at denne § 6 har faaet en Formulering, der dels gaar langt videre end Hensigten, dels kan faa upraktiske Konsekvenser. Der synes saaledes ingen rimelig Grund til, at Kasernekommandanten ikke skulde kunne ikende en Mand Straffe indtil denne Størrelse, fordi Chefen for Kystflaaden engang — maaske for 2 Aar siden — har ikendt Manden en betinget Straf for et helt andet Forhold. Endnu grellere bliver Forholdet, hvis udrustede Skibe (med enkelte Undtagelser) normalt skal være underlagt Chefen for Kystflaaden. Men selv om Hensigten med § 6 er klar nok og den praktiske Løsning ligeledes, tillader §'s Ordlyd ikke saadan Fortolkning; §'s Forbud mod al Straf er absolut. Formuleringen bør derfor ændres til at dække denne praktiske Løsning: den Undergivne skal ikke kunne ikende en Straf af en saadan Størrelse, at den betinget udsatte Straf skal fuldbyrdes.

X.

I Rpl. 1919 § 61 anføres: »Den, hvem Straf uden Dom er paalagt, kan standse Straffens Fuldbyrdelse ved at fordre Sagen afgjort ved Dom — — —«. Det Spørgsmaal dukker da naturligt op og har foreligget i Praksis: Kan Delinkventen forlange en betinget arbitrær Straf for Domstol?

Nu begynder Hovedbruddet og følgende Drama udspilles i vedkommende Officers Hjerne.

Først studerer han § 61, 1. Stk., og han studser lidt, thi Ordlyden synes jo at gøre Sagens Afgørelse ved Dom afhængig af, at der er en Straf at fuldbyrde — og her er netop ingen Straf, der skal fuldbyrdes.

Er Officeren særlig snedig, ser han paa Ordlyden i § 60 (»Den, hvem Straf er paalagt af en Rettergangschefs Underordnet, kan fordre Sagen forelagt Rettergangschefen til Afgørelse og derved standse Straffens Fuldbyrdelse«). Der maa da være en Grund til denne Forskellighed i Teksten; Forskelligheden maa vel formenes at være Udtryk for en Forskel i Realiteten, nemlig: at i § 60 forelægges Sagen Rettergangschefen, og som Konsekvens heraf standses Fuldbyrdelsen; medens § 61 nærmest efter Ordlyden (og modsætningsvis Slutning fra § 60's Ordlyd) giver Indtryk af, at Afgørelse ved Dom er en Konsekvens af, at Fuldbyrdelsen kræves standset — og ifølge dette Ræsonnement (da der ikke er noget at standse) kan betinget Straf ikke forlanges for Domstol¹⁾.

Saa langt kan den almindelige Søofficer vel »filosofere« sig frem. Han leder nu atter i Lovene og finder Strfl. 1881 § 45²⁾, hvorpaa han styrter sig ud i Gransk-

¹⁾ I kgl. An. ^{28/6} 1913 (B 5/1913) § 19 staar da ogsaa korrekt: »undslaa sig for at modtage Straffen ved at henskyde sig under Rettergang«. Ligeledes An. ^{20/6} 1881 § 20 (om Straf under Landtjeneste).

²⁾ § 45: »De i de borgerlige Love indeholdte almindelige Regler

ning af de borgerlige Love og finder Straffelovstillæget $\frac{1}{4}$ 1911 Kap. III om betingede Straffedomme. Ved Studium heraf kommer han til samme Resultat som Østre Landsret i Dom af $\frac{24}{11}$ 1924: den betingede arbitrære Straf kan stadfæstes af Domstolen — d. v. s. den kan indbringes for Domstol (trods Loven af $\frac{1}{4}$ 1911 § 27: »Det bliver ved særlig Lov at fastsætte, med hvilke Ændringer denne Lov skal komme til Anvendelse ved de militære Retter» — altsaa maa der nok være kommet en Lov herom; iøvrigt er de arbitrære Straffemyndigheder jo endda ikke Retter).

Men er han særligt juridisk interesseret, opdager han hurtigt, at Højesteret i samme Sag er af en ganske anden Mening end Landsretten (U. f. R. 1925/277) »idet der ikke ses at være Hjemmel til at gøre Straffen betinget»: en Domstol kan ikke give (el. stadfæste) en betinget (arbitrær) militær Straf¹).

Det turde være forstaaeligt, om den interesserede Officer nu atter kommer til det Resultat: en betinget arbitrær Straf kan ikke forlanges for Domstol.

Men selvfølgelig kan Delinkventen have en berettiget Interesse i at faa Sagen for Domstol. Han kan maaske med Rette mene, at han overhovedet ikke har forskyldt nogen Straf, end ikke en betinget; og en Officer skal ikke ved at gøre Straffen betinget kunne skalte og valte efter Behag, uden at Delinkventen — fordi Straffen er betinget — har noget Retsmiddel som Værn (udover odios Klage med Strafansvar); desuden er den betinget

for Straffelovenes Anvendelse, saasom angaaende Betingelserne for Strafbarhed, Straffens Udmaaling eller i andre Henseender, bliver ogsaa at følge ved de militære Straffeloves Anvendelse, dog med de nærmere Bestemmelser, som disse Love indeholde enten i Almindelighed, navnlig i dette Kapitel, eller for særlige Tilfælde.*

¹) Strfl. 1930 § 2 gør ingen Forandring heri. Ikrafttrædelsesloven til Strfl. 1930 ophæver Straffelovstillæget af 1911 og hermed dennes § 27, hvilket — ifølge Prof. Krabbe — ikke betyder nogen Realitetsændring.

Straffede interesseret i at faa selv denne milde Afgørelse for Domstol a. H. t. senere Konsekvenser¹⁾.

Resultatet bliver derfor: en betinget arbitrær Straf kan efter alm. Regler forlanges for Domstol, men denne²⁾ kan ikke stadfæste (el. overhovedet idømme) en betinget militær Straf, og maa derfor enten frikende eller give en ubetinget Dom — hvilket man bør gøre »Appellanten« opmærksom paa, naar han i Henh. til § 61 ønsker Dom i Sagen.

Antagelig vil den kommende Strfl. for Krigsmagten indeholde Hjemmel for Domstolene til at gøre militære Straffe betinget (se Mamsen S. 62).

XI.

En vis Lighed med Problemet under Pkt. XIV frembyder Strfl. 1881 § 13, der omhandler Kvarterarrest: «— — Denne Straf kan anvendes paa alle Krigsmænd; dog anses ikke Menige med den undtagen for Disciplinarforseelser, naar Sagen afgøres uden Dom.»

Rent bortset fra, at Formuleringen nu er vildledende (idet Ordet »Disciplinarforseelser« uvilkaarligt leder Tanken hen paa de Forseelser, for hvilke Rpl. 1919 hjemler Disciplinarmiddel, se iøvrigt Note 1 S. 497) og snørklet (thi Meningen er den simple, at Menige³⁾ vel arbitrært,

¹⁾ Man kan konstruere det Tilfælde, at en Chef vil hævne sig paa en Mand og for en ringe eller tvivlsom Forseelse ikender ham en streng arbitrær Straf, som gøres betinget, for at den Straffede — hvis man antager, at dette Retsmiddel ikke finder Anvendelse ved betingede Straffe — ikke skulde kunne forlange Domstolsafgørelse. Kort Tid efter faar den samme Mand for en ringe, men i og for sig oplagt Forseelse (som forventes at kunne føres igennem ved Domstol), af den samme Chef 9 Dages Kvarterarrest — og Hævnen vilde da være fuldbyrdet.

²⁾ Formentlig kan en militær Domstol efter Rpl. 1919 § 43 heller ikke give en betinget militær Straf.

³⁾ Sammenlign da ogsaa, at Generalmajor Rørdam i en militær Straffesag ved Byret ikendtes Kvarterarrest for uforsvarlig Automobilkørsel.

men ikke ved Dom — altsaa heller ikke ved militær Domsret — kan ikendes Kvarterarrest), er det uheldigt, at Domstolene er legalt afskaaret fra at stadfæste en arbitrær Straf, men nødvendigvis skal foretage en Omsætning (el. frifinde). Selvom Domstolen kvantitativt giver en tilsvarende Straf, vil denne Ændring af de fleste blive opfattet som en Underkendelse af den arbitrære Afgørelse, hvilket kan fremkalde megen Mistillid og svække Disciplinen. (Iøvrigt bør af samme Grunde Militærets Afgørelse kun ændres af Domstolene, naar afgørende Grunde foreligger — rene Følelses- og Opportunitetsgrunde bør ikke medføre en Forandring, end ikke en blot kvalitativ.)

Omend saaledes Frygten for at faa den milde Strafart Kvarterarrest omsat til en strengere kan slaa lidt koldt Vand i Blodet paa de Kværanter, der uden rimelig Grund ønsker Domstolsafgørelse, viser Erfaringen, at det samme Forhold kan virke i modsat Retning, idet det hyppigt forekommer, at Værnepligtige, der har faaet arbitrære Straffe paa 14—30 Dages Kvarterarrest, forlanger Dom for derved at faa Straffen omsat til kortere Tids Indsætning i Arrestlokale, hvorved en Del Landlov, der ellers vilde være forskertset, kan indvindes.

XII.

§ 13 giver yderligere Anledning til Tvivl, naar den anfører: " — — — I Krigsskibe bestaar den (s: Kvarterarresten) i, at der ikke gives ham Landlov, og at han ikke beordres til Tjeneste i Land eller paa Fartøj, der sendes til Land (Arrest til Skibet). Paa Søbatterier kan ligeledes Nægtelse af Landlov benyttes som Kvarterarrest — — —".

Problemet er her. Kan Nægtelse af Landlov gives som Straf, eller kan denne Form kun anvendes som Disciplinarmiddel?

Paa den ene Side er Midlet ikke nævnt som Straf i Strfl. 1881 § 11, medens det er anført som Disciplinar-

middel i Rpl. 1919 § 44, ligesom Midlet vel maa søge sin Hjemmel i de gamle Kilder som omfattet af Terminologien »Indskrænkning i Fritid«¹⁾.

Paa den anden Side synes Ordet »ligeledes« i ovenanførte Citat af § 13 bestemt at antyde, at Midlet kan anvendes som Straf og rangerer lig med Kvarterarrest. Yderligere er Midlets Anvendelse som Straf ikke uforeneligt med Anførelsen som Disciplinarmiddel i Rpl. 1919 § 44, thi denne § nævner: »Landlov maa i hvert enkelt Tilfælde højst nægtes for 2 Gange og ikke udover 14 Dage — — —».

Man kunde da meget vel skabe Overensstemmelse mellem Strfl. § 13 og Rpl. § 44 ved at acceptere den Opfattelse: naar Nægtelse af Landlov anvendes inden for Begrænsningen i § 44 er det Disciplinarmiddel, derudover (f. Eks. 3 Gange Nægtelse af Landlov) Straf o: § 44 udtrykker ikke en Begrænsning i Strafarten, men i Anvendelsen som Disciplinarmiddel²⁾.

¹⁾ Instruktion ²⁰/₁₀ 1881 om Udstaaelse af Fængselsstraffe paa Togt. § 1: »Som ringere Disciplinarstraffe anvendes: Indskrænkning i Fritid, saasom Nægtelse af Landlov i kortere eller længere Tid — — —».

²⁾ Skrivelse fra M. M. til Chefen for Orlogsværftet ²⁹/₁₁ 1881: »— — — For imidlertid ikke derved at fjerne sig fra analoge Bestemmelser i Straffeloven, vil Nægtelse af Landlov kun være at idømme for en Tid af indtil een Maaned, medmindre Togtets Beskaffenhed medfører, at Landgangstilladelse kun gives sjældnere, i hvilke Tilfælde Nægtelse af Landlov som »Indskrænkning i Fritid« kan gives for 1 eller flere Gange, selv om disse derved strække sig ud over et Tidsrum, der er længere end een Maaned.« — — —

Under Henvisning til disse to Kilder skriver Jacobæus 1893 S. 24: »— — — som Disciplinarmiddel anvendes Straf og Nægtelse af Landlov, der da betragtes som Indskrænkning i Fritid og ikke som Arrest til Skibet — — —», hvilket synes at tyde paa den Opfattelse, at Strafarten kan benyttes baade som Straf (Arrest til Skibet) og som Disciplinarmiddel. Denne dobbelte Funktion er jo heller ikke uden moderne Præcedens, se hvad der under Pkt. VI skrives om »Reprimande« (Irettesættelse).

Ipsen og Paulsen 1878, S. 163 nævner derimod: »Indskrænk-

Hertil kommer, at der i visse praktiske Tilfælde kan føles en Trang til at anvende Nægtelse af Landlov som Straf¹⁾.

XIII.

I Strfl. 1866 §§ 62 og 64 (Strfl. 1930 §§ 88—89) findes Bestemmelser om Straffens Fastsættelse, naar flere Forbrydelser begaaes, før der er faldet Dom i nogen af dem (gælder analogt for Krigsmagten, jvfr. 1881 § 45).

Som bekendt anvender vi i den danske Strafferet Princippet »modereret Kumulation« o. de forskyldte Straffe lægges ikke sammen (smgln. at en Forbryder undertiden i Udlandet for flere Forbrydelser idømmes 200 Aars Tugthus eller flere Dødsstraffe), men de flere Forbrydelser paakendes hos os under Eet, saaledes at de alle medvirker til at bestemme Straffens Størrelse (aldrig over livsvarigt Tugthus eller een Dødsstraf); i Sammenligning med almindelig Sammenlægning (Kumulation) skal der altsaa finde et Afslag Sted.

Da disse Regler maa anvendes analogt paa arbitrære Afgørelser, opstaar følgende Problemer:

ning i Fritid m. m. — — — endvidere Nægtelse af Landgangstilladelse — — —, altsaa ganske vist som Disciplinarmidler, men som to selvstændige Arter.

¹⁾ En Mand kommer for sent 2. Gang c. 20 Min. og er for tidligere tilsvarende Forsildemøde anset med Disciplinarmidlet Tilrettevisning. Paa Grund af, at Torpedobaaden har Tjeneste, vilde han (ligesom den øvrige ustraffede Del af Besætningen) først faa Landlov efter 12 Dages Forløb; den til Forseelsen passende arbitrære Straf vilde være c. 4 Dages Kvarterarrest, en Straf, der paa Grund af nævnte Forhold vilde blive ganske uden Virkning. En virkningsfuld Straf vilde derfor blive paa c. 14 Dages Kvarterarrest, hvilket synes alt for haardt for den begaaede Forseelse. Paa den anden Side er det ønskeligt, at ikke blot Disciplinarmiddel, men Straf ikendes af Hensyn til senere Forsildemøde, navnlig hvis man følger Generalauditørens Krav om Anvendelse af § 182, der kræver Straf for senere at opnaa Gentagelsevirkning (se nærmere herom under Pkt. XX).

En Værnepligtig faar en arbitrær Straf for Forsildemøde og udbeder sig 2×24 Timers Betænkningstid (Rpl. 1919 § 62). Efter den i Marinen anvendte — efter min Mening uheldige, men maaske uundgaaelige — Praksis, har han normalt sin fulde Frihed i Betænkningstiden, ligesom inden Domstolens Afgørelse falder. Dette medfører imidlertid, at Manden selv bestemmer over Tidspunktet for Straffens Afsoning — han »redder« maaske sin Søndag eller en anden ønsket Dag og forskyder sin Straf til ham ligegyldige eller bekvemme Dage. Af samme Grund ønskes ofte Dom i Sagen; selvom Delinkventen er fuldt tilfreds med selve Afgørelsen¹⁾.

Han møder i denne Betænkningstid atter forsilde. Hvad nu? Skal der anvendes modereret Kumulation eller ikke?

Har han faaet »Dom« for den første Forseelse?

- a) hvis begge Sager gaar til Domstol,
- b) hvis han accepterer den første arbitrære Straf, men ønsker den anden Sag for Domstol. Kan da en Chef forlange, at ogsaa den første paadømmes samtidigt med den anden ved Byret mod Mandens Protest?²⁾

¹⁾ Det turde være noget af en Overdrivelse, naar man i Marinen ved hver arbitrær Strafs Ikendelse spørger Manden, om han vil modtage den. En saadan Finfølelse kræves heller ikke ifølge Paragraffernes Formulering, se Ipsen og Paulsen 1878 S. 111: »Det er overladt den Paagjeldende selv at afgøre, om han vil afslaa eller modtage den ham dicterede Straf. Den Foresattes Kjendelse ansees som Ret indtil Krigsretsdom har afgjort Sagen. Den Paagjeldende skal derfor ikke opfordres til at erklære, om han underkaster sig Straffen eller forlanger Rettergang.«

²⁾ Rpl. 1919 (B 10/1933) og Kgl. An. ^{24/8} 1932 (B 19) om arbitrære Straffe indeholder ikke, saaledes som de tilsvarende Kgl. An. 1881 henholdsvis §§ 15 og 14 2. Stk. og Kgl. An. ^{28/8} 1913 § 14: »Marineministeren og Jurisdiktionscheferne kan ogsaa, skønt en Sag efter sin Beskaffenhed kan afgøres uden Dom, henvise den til Paa-

- c) hvis han ønsker arbitrær Straf for den sidste Forseelse, men Domstolsafgørelse for den første,
 d) hvis han accepterer den første arbitrære Straf efter Fristens Udløb og tillige arbitrær Straf for den sidste?

Det er indlysende, at det springende Punkt er:

Har han ikke faaet »Dom« i det Øjeblik, den arbitrære Straf er ham ikendt, hvad enten han straks eller efter Betænkningstid ønsker »Appel«? (se S. 502 Note 1).

I hvert Fald synes dette Spørgsmaal mig klart at maatte besvares bekræftende, forsaavidt han efter Betænkningstid accepterer den første arbitrære Straf (men iøvrigt vel ogsaa ellers).¹⁾

Ikke desto mindre paakendtes i et saadant Tilfælde (d) efter Auditørens Anvisning begge Sager under eet med en fælles (modereret) Straf, hvilket blev anerkendt af Generalauditøren, som udtalte i sin Bemærkning til Udskriften af Straffejournalen, at de to Sager »fuldstændigt rigtigt var paakendt under Eet«. Mig forekommer det ikke »fuldstændigt rigtigt«, da det er i Strid med Lovens Ord (i hvert Fald i det klare Tilfælde, hvor Straffen accepteres efter Betænkningstiden), men det er maaske (som ogsaa udtalt af et af Straffelovskommissionens Medlemmer) praktisk²⁾.

kendelse af en Krigsret, naar de efter Omstændighederne anser det for rigtigere, at der gaar Dom i Sagen. — denne Adgang tør formentlig antages stadig at staa aaben uden Nævnelse *expressis verbis* og trods den tilsyneladende Begrænsning i Rpl. 1919 § 59, 2. Stk. Men maaske kan Chefen ophæve Straffen, saaledes at den Skyldige dømmes for begge Sager under Eet, se Jacobæus S. 47, der finder Maaden »mest praktisk«.

¹⁾ Straffen bør efter mit Skøn derfor ogsaa straks indføres i Straffebogen uden Hensyn til Betænkningstid eller »Appel«. Hvad der derefter sker i Sagen, mau anføres i Bogen under den indførte arbitrære Straf.

²⁾ Forholdet vil ogsaa — som der ofte er anket over i den civile Retspleje — kunne medføre, at Manden, hvor der er fastsat Straffemaximum, og dette er naaet, i omhandlede Tidsrum straffrit kan begaa et (teoretisk) ubegrænset Antal tilsvarende Forseelser.

Men er denne Fremgangsmaade praktisk og anbefalelsesværdig, bør der gives den Hjemmel og Udtryk i Loven. Thi vel er det muligt, at en skolet Jurist og Dommer tør, kan og maa sætte sig ud over Lovens strikte Ord for at naa et praktisk, fornuftigt Resultat, men man kan ikke forlange, at en Søofficer med sine ringe juridiske Forudsætninger og sine Ønsker om at undgaa Generalauditørens og Pressens Kritik skal kunne paatage sig Ansvar for et Skøn over, i hvilke Tilfælde en saadan Tilsidesættelse af Lovens Ord er tilladelig eller forsvarlig.

XIV.

Iøvrigt maa det, som anført under Pkt. XIII, anses for en paa flere Omraader uheldig — omend muligvis uundgaaelig — Ordning, at Delinkventen i vidt Omfang selv bestemmer Tidspunktet for Straffens Afsoning og derved faar Indflydelse paa dens Byrdefuldhed.

En saadan Adgang faar han dels gennem Reglen om de 2×24 Timers Betænkningstid, dels gennem Adgangen til at forlange Dom, forsaavidt han ikke kan holdes tilbage i nævnte Tidsrum.

A. Hvad angaar Betænkningstiden paa de 2×24 Timer, synes der i og for sig ikke at være nogen tvingende, ja maaske næppe nogen rimelig Grund til at lade Delinkventen have sin fulde Landlov i dette Tidsrum. Han betænker sig i Virkeligheden bedst og roligst, naar han forbliver i sit Kvarter fremfor at gaa i Land og tilbringe Tiden i højst ubetænksom Sus og Dus (der maaske endda er provokeret ved den forestaaende Indespærring)¹⁾. Ønsker han at søge Raad (event. juridisk Assistance) uden for sit Kvarter, kan han benytte Telefon, modtage Besøg, ja endog, hvis hans Sagfører henvender sig til Autoriteterne, faa Lejlighed til at gaa i Land for

¹⁾ Hvorved han netop modvirker Lovens Hensigt med Betænkningstiden.

at konferere med denne. (Dette vil formentlig kunne afgøres paa en Time i alm. Kontortid; Landlov til Kl. 6 om Morgenen vil blive overflødig).

Ved Forbud mod Landlov sker der ham i dette Tilfælde ingen Uret, og Misbrug fra de Overordnedes Side er udelukket, da Manden selv er Herre over, hvor længe denne Tilbageholdelse skal vare, thi han kan jo faktisk paa et hvilket som helst Tidspunkt afbryde den ved at acceptere Straffen eller forlange Dom.

B. Noget vanskeligere stiller Sagen sig, forsaavidt angaar Tidsrummet inden Domstolens Afgørelse. Her vilde en Tilbageholdelse virke mere urimelig, da han ikke frit kan afbryde denne »Varetægtsarrest«, hvis Længde vilde blive afhængig af Anklagemyndighedens og Domstolens Arbejdsplan — Forhold, hvorpaa han ingen Indflydelse har. At holde ham tilbage maaske i flere Uger, fordi Domstolen er overbebyrdet med andet Arbejde, vilde føles som en Ubillighed.

Der er imidlertid i Praksis en Trang til et Værn mod en altfor letvint Adgang til at forlange Domstolsafgørelse.

Det hænder nemlig ofte — og Hyppigheden kan forventes at tiltage — at Delinkventen forlanger Dom, vel vidende, at den arbitrære Straf er meget mild og næppe vil blive nedsat af Retten. Risikoen og Ulemperne er som Regel minimale, Fornøjelsen og Adspredelsen stor og Fristelsen til at stille sig i »Heltepositur«¹⁾ ikke ringe.

Erfaringen har vist de Værnepligtige, at Retten som Regel først opfordrer Delinkventen til at acquiescere ved den arbitrære Straf under Henvisning til, at Retten i det givne Tilfælde næppe vil taksere Forseelsen ringere — her er Risikoen lig Nul, ingen Sagsomkostninger el. lign.

¹⁾ Fra visse politiske Organisationer gives der jo aabenlyst Anvisning paa, hvorledes man bedst i denne Retning kan gøre mest mulig (unødvendig og upaakrævet) Kvalm.

Dernæst staar det de Værnepligtige klart, at Domskolen har en vis Tilbøjelighed til ikke at forhøje den arbitrære Straf, vistnok ud fra det Synspunkt: at naar Militæret selv ikke har ønsket eller ment at burde »takser« Forseelsen højere, bør Domstolen ikke se strengere paa Forholdet¹). Dette Synspunkt synes mig at kunne medføre uheldige Resultater, thi ihvorvel det er ønskeligt, at Militærets Afgørelser ikke desavoueres ved, at Frikendelse eller Strafnedsættelse finder Sted (hvis ikke afgørende Grunde hertil foreligger), kan det dog kun virke i den rigtige Retning til Styrkelse af den arbitrære Straffemyndighed, om Domstolenes Afgørelser ramte med »Lovens Strenghed« og derved klart viste, at den arbitrære Afgørelse var at foretrække. I modsat Fald er Risikoen ved en (uberettiget) »Appel« for de uheldige Individuer kun de som Regel meget lave Sagsomkostninger, undertiden endda fordelt paa flere (in solidum).

Er Risikoen ikke større, kan Antallet af »appellerede« arbitrære Afgørelser — saaledes som Udviklingen synes at ville ske — forventes at stige til Gæne saavel for Militærmyndighederne og Disciplinen som for Domstolenes Arbejde (Sagsomkostningerne kan jo endda tænkes betalt af »Foreningskassen«).

Der synes nu heller ikke at være nogen særlig Grund til ikke at idømme højere Straf end den arbitrære (for saavidt naturligvis, at Forseelsen efter Omstændighederne fortjener det). Den arbitrære Afgørelse er nærmest at opfatte som en Slags Forlig, en Slags Afgørelse i »Mindelighed«; ønsker den anden Part (Delinkventen) ikke at indgaa Forliget, ja saa maa han risikere at faa den fulde forskyldte Straf²).

¹) Herved maa Domstolen i visse Tilfælde strengt taget kunne komme til »mentalt« at dømme mod Loven — arbitrære Afgørelser er jo ikke bundet af Straffelovens Satser.

²) Forholdet minder ikke saa lidt om de hyppige Bødesager i Færdselsforseelser. Dommeren: »Vil De vedtage en Bøde paa

Et illustrerende Tilfælde indtraf i sin Tid, hvor nogle Værnepligtige havde udvist uteerligt Forhold, som utvivlsomt faldt ind under Strfl. 1866 § 185 (1930 § 232). Da Tilfældet imidlertid var et isoleret Fænomen, og da »Offeret« selv og hans Familie ikke ønskede Straf og Offentlighed, gik Militærmyndighederne med til at lade Sagen afgøre ved en mild arbitrær Straf, samtidig med, at det blev præciseret for Delinkventerne, at Mildheden skyldtes Hensynet til de Paagældendes Ønsker. Ikke desto mindre forlangte Delinkventerne¹⁾ Dom i Sagen.

Skønt Tilfældet som nævnt syntes at være utvivlsomt, idømtes ikke højere Straf. Risikoen kom saaledes udelukkende til at ligge i Sagførersalæret paa 50 Kr. at betale in solidum. Det forekommer mig, at naar Delinkventerne ikke selv ønskede at bidrage til Forliget, men fremtvang — trods Offerets og hans Families Ønske og overbærende Holdning — at hele Retsapparatet blev sat i Gang, burde de heller ikke have nydt godt af den vragede arbitrære Afgørelse, som havde denne mindelige Ordning og disse Hensyn til Forudsætning.

XV.

Strfl. 1881 § 62 hjemler Adgang til at idømme Erstatning for Skade paaført ved en Forbrydelse.

30 Kr.?» Delinkventen: »Nej!« Dommeren: »Godt, saa faar De en Dom paa 50.«

Domstolenes Uvilje mod forhøjet Straf skyldes maaske en Reaktion mod den tidligere Ordning: at naar Krigsretten finder den dikterede Straf fortjent, skal Retten skærpe Straffen, se Parolbefaling ^{31/5} 1812.

¹⁾ Et Par af disse var erklærede Kommuniste, og Tilfældet indtraf paa nærlig samme Tid, som da disses juridiske Raadgiver offentligt docerede, hvor langt man »kunde gaa« uden at rammes af Lovens Arm (f. Eks. hvilke Arbejdsredskaber en Mand kunde møde med ved Opløb, uden at han kom ind under Begrebet »bevæbnet« o. l.).

Spørgsmaalet er nu: Kan saadan Erstatning ikendes i Forbindelse med en arbitrær Straf?

Saavidt ses, er der ikke positiv Hjemmel hertil, men der føles Trang til en saadan Ordning, som da ogsaa vides at være benyttet efter Anvisning fra juridisk Sagskundskab¹⁾.

XVI.

Man ser undertiden den Tanke fremsat, at Chefen kan instituere sig selv som Formand i en Domsret i H. t. Rpl. 1919 § 43, 2. Stk.²⁾. En saadan Opfattelse er imidlertid ganske i Strid med den moderne Retsplejes accuatoriske Princip, en egentlig Anklageproces med Anklagemyndigheden og Sigtede (Forsvareren) som Procesparter, Dommeren som Opmand. Da Chefen i det omhandlede Tilfælde repræsenterer Anklagemyndigheden, kan han³⁾ umuligt være Præces i Domsretten. Opfattelsen — der navnlig findes hos ældre Officerer — skyldes formentlig den før 1919 gældende Retsplejeordning, ifølge hvilken selvstændige Skibschefer skulde præsidere i alle af dem nedsatte Retter⁴⁾.

¹⁾ F. Eks. hvor en Værnepligtig i Beruselse har «laant» en Overordnetes Cykle og er væltet med den; eller Værnepligtige, der har slaaet Ruder itu i Kaadhed under Paavirkning af Spiritus o. l.

²⁾ «Denne (o: Domsretten) skal bestaa af en Auditor, hvis en saadan haves om Bord, og ellers af en af de ældste Officerer som Formand — — —».

³⁾ Derimod maa Næstkommanderende kunne være Præces, selvom der jo normalt paahviler ham at udføre visse politimæssige Funktioner om Bord.

⁴⁾ Se Søkrigsartikelbrevene og f. Eks. Marineministeriets «Vejledning i Førelse af Justitsprotokoller og Behandling af Retsager om Bord i Flaadens Skibe paa Togt (1909) Side 23: «Eksempel A. Aar 1909 den 6. Februar Kl. 2 Eftermiddag afholdtes i Følge Befaling af Skibschefen, Kommandør K. K. og under dennes Forsæde en Krigsret om Bord i Panserskibet Herluf Trolle — —».

XVII.

I Rpl. 1919 § 43, 1. Stk. om Forhørsretter i Skibe paa Togt (a) fjærnede fra deres Station eller (b) uden for danske Farvande, anføres som den normale Ordning, at en Auditor er Formand. I samme §'s 2. og 3. Stk. om Domsretter i Skibe paa Togt uden for danske Farvande forudsættes som Normalen, at der optræder 2 Auditører.

Da der sjældent haves en Auditor om Bord i disse sidste Tilfælde (undtagen maaske, naar Generalauditøren har besejlet Grønland i Marinens Inspektionsskibe), end-sige 2 Auditører, synes det at være mest logisk at anføre det praktisk forekommende som Normalen, det princi-pale — mig bekendt har Tilfældet med 2 Auditører endnu aldrig foreligget, hvorimod der har været adskillige Doms-retter (uden Auditører).

XVIII.

Ved Udarbejdelsen af en ny militær Straffelov bør der i højere Grad end Tilfældet er ved Strfl. 1881 tages Hensyn til de specielle sømilitære Forhold¹⁾.

XIX.

Kan der samtidigt anvendes flere Disciplinarmidler for samme Forseelse?

Ipsen og Paulsen 1878, S. 168: »Foruden de an-førte Straffe kan Skibschefen gøre Brug af følgende mil-dere Straffe, de saakaldte Disciplinarmidler, enkeltvis eller forenede, nemlig: — — — —»²⁾.

¹⁾ Smlgn. f. Eks. Strfl. 1881 § 32. Ligeledes mangler Strfl. 1881 Hjemmel til at straffe en Værnepligtig, der viser Ulydighed over for en fast Menig, der f. Eks. skal ledsage ham til Hospitalet — § 125 dækker ikke efter sin Ordlyd et saadant Tilfælde.

²⁾ An. ^{20/6} 1881 (paa Togt) § 18: »Af de i § 5 nævnte Disci-plinarstraffe kunne flere benyttes i Forening. — — løvrigt maa for ingen Forseelse anvendes mere end een Straf».

Medens § 19 i An. ^{20/6} 1881 (Landtjeneste) ikke gav Hjemmel til at anvende flere Disciplinarmidler samtidigt.

Rpl. 1919 § 57, 2. Stk. angaaende arbitrær Straf: »Der maa ikke for een Forseelse anvendes mere end een Straf«. Loven indeholder intet Forbud mod at anvende flere Disciplinarmidler samtidigt (se Strfl. 1930 § 47 Stk. 2).

Kan man heraf slutte, at samtidig Anvendelse af flere Disciplinarmidler er tilladt, eller skal man — i Mangel af positiv Hjemmel — anse dette for utilladeligt.

Modsætningsvis Slutning fra § 57 synes nærmest at tillade de flere samtidige Disciplinarmidler, ligesaa Sammenligningen med de ældre Bestemmelser i An. 1881. Paa den anden Side har man slettet de Forskelligheder, der fandtes mellem Disciplinarmidlers Anvendelse i Land og paa Tøgt, saavel m. H. t. Protokollation som Formaalet (i Land kun som Uddannelsesmidler, om Bord ogsaa herudover), ligesom ogsaa flere Arter kan anvendes om Bord end i Land, og endelig samtidig Ikendelse af flere Disciplinarmidler positivt hjemlet paa Tøgt.

Tidligere var der ifølge Instruktion 1849 Adgang for Chefen til at overdrage Næstkommanderende Anvendelse af Disciplinarmidler i et vist Omfang (ligesom Skibssergenten kunde bruge Tamp i visse Tilfælde) — hertil mangles nu Hjemmel.

XX.

Til Slut skal jeg omtale et Forhold, som adskillige Gange har været Genstand for Generalauditørens »Kritik«. Det drejer sig om de arbitrære Straffe for Forsildemøde, hvor Praksis i Marinen er, at for kortere Tids Forsildemøde anses den Paagældende 1. Gang med Disciplinarmiddel¹⁾, 2. Gang med arbitrær Straf varierende efter

¹⁾ I et halvofficielt til Vejledning forfærdiget Skema over det normale Forhold mellem Forseelse og Straf, anvendes Terminologien »Irettesættelse«. At der herved menes Disciplinarmidlet »Tilrettevisning« fremgaar af Sidestillelsen med 1 à 2 Gange Nægtelse af Landlov — hvilket iøvrigt viser, at den under Pkt. VI nævnte Uklarhed i Terminologien bør bringes ud af Verden.

Udeblivelsens Længde, Anholdelse for Gadeuorden m. m. fra 4 Dages Kvarterarrest og højere.

En Værnepligtig er kommet 1 Time for sent efter Landlov til Kl. 24⁰⁰. Herfor anses han med Disciplinarmiddel (Tilrettevisning eller 1 à 2 Gange Nægtelse af Landlov). Nogen Tid efter kommer han atter forsent, f. Eks. 4—8 Timer, for hvilken Forseelse han ikendes »8 Dages Kvarterarrest for 2. Gang Forsildemøde«.

Generalauditøren vil nu kræve den Sondring respekteret: hvorvidt Udeblivelsen strækker sig ind i hans Vagts- eller Arbejdstid eller kun gaar ud over hans Søvn. I sidstnævnte Tilfælde vil Generalauditøren kræve Sagen henført under § 182¹⁾, der som Maksimum for 1. Gang Forsildemøde tillader Straf af 2 Dages Vagtarrest (medmindre særlige Omstændigheder foreligger²⁾).

Nu er Forholdet jo det, at der ved arbitrære Straffe ikke anføres (citeres) nogen Straffeparagraf³⁾ (hvilket dels befrier for Hovedbrud, angaaende under hvilken § Tilfældet skal subsumeres, dels vel er nødvendigt ved denne »forligsmæssige« Afgørelse, hvor man ofte gaar under det Minimum, som Loven vilde foreskrive under de givne faktiske Forhold). Det fremgaar derfor ikke af Straffejournalen, hvilken § man har haft for Øje.

Det er vel klart og indlysende, at man i det nævnte Eksempel ikke kan betragte Manden som 2. Gang straffet; hans 1. Gang Forsildemøde blev jo ikke straffet, men anset med Disciplinarmiddel, der ikke er Straf,

¹⁾ § 182: »Den, som overtræder de givne Bestemmelser om Tilstedeværelse i Kvarteret om Natten, straffes med Fængsel i første Grad; dog bør Straffen, naar ingen særdeles skærpande Omstændigheder er tilstede, og han ikke ellers har været straffet i sin Militærtjeneste, ikke overgaa Vagtarrest første Gang i 2 Dage, anden Gang i 4 Dage — — —.»

²⁾ Problemet opstaar først, naar der ikendes Menige mere end 6 Dages Kvarterarrest, da denne Straf — for Menige — svarer til 2 Dages Vagtarrest, jvfr. Strfl. 1881 § 44.

³⁾ I Modsætning til Dom, hvor §'en skal anføres i Dommen.

Rpl. 1919 § 46. Han bliver nu straffet 1. Gang (omend for 2. Gang Forsildemøde), og om den højere Gentagelsesstraf i § 182 (4 Dages Vagtarrest = 12 Dages Kvarterarrest) kan der derfor ikke være Tale, hertil vilde kræves en tidligere Straf. Hvis § 182 skal lægges til Grund, vil man saaledes være bundet af Maksimum: Vagtarrest i 2 Dage.

Men den Sondring, som Generalauditøren kræver respekteret, er — forekommer det mig — ikke paakrævet, hverken formelt eller reelt.

En Henvisning til, at man paa Hærens Kaserner har akcepteret denne Sondring, er forsaavidt betydningsløs, som Forholdene næppe er analoge. Kasernens, Stamskibets og andre Institutioners Opgaver er andre: Udrykning til Bjærgning af sunkne Undervandsbaade, Aabning af Flaadestationens Løb, Brand og Dokulykker paa Flaadestationen m. m., Opgaver, som kræver, at man nogenlunde er klar over, hvilket Mandskab man kan disponere over, ligesom Vagts-, Landlovs- og Tjenesteordningen som ogsaa Bemandingsreglementerne er fastsatte med disse Opgaver for Øje samt tillige, at der sikres Besætningerne et vist Minimum af Søvn, noget der ikke kan betragtes som et halvprivat Anliggende¹⁾.

Men ikke mindst forekommer det mig, at Sondringen er formelt forkert. Hjemlen til de 8 Dages Kvarterarrest kan søges saavel i § 97 som navnlig i § 177²⁾, der begge

¹⁾ Jvfr. de Klager, der — i Anl. af en Retssag mod en sovende Skildvagt i Kastellet — fremsattes over, at Vagtmandskabet fik for lidt Søvn, hvilket fremsførtes til Skildvagtens Forsvar, medførte Kritik af Militæret, Angreb i Pressen og Indkaldelse til Vagttjeneste af Kontingenter fra andre uden for Kastellet liggende Afdelinger.

²⁾ § 97: •Den som ulovlig bortfjærner sig fra den Afdeling af Krigsmagten, hvortil han hører, eller undlader igen at indfinde sig ved den, naar han lovlig har forladt den eller ved Tilfælde er kommet bort fra den, straffes — — —.

§ 177: •Den, som uden Tilladelse forlader Vagt, Skib eller Fartøj, eller naar han har haft Tilladelse dertil, ikke igen indfinder sig i rette Tid, straffes — — med Fængsel i første Grad — — —.

giver stort Spillerum (henholdsvis Fængsel uden anden Grænse end selve Strafartens og Fængsel i første Grad, herom se § 33). Naar det herimod er indvendt, at da al Udeblivelse eller Forsildemøde kunde subsumeres under disse §§, vilde § 182 blive uden Indhold, hvilket ikke kan have været Lovens eller Lovgiverens Mening, hvorfor det — for at give § 182 Indhold — skulde være nødvendigt at akceptere den nævnte Sondring, saa ses dens Nødvendighed ikke, end ikke dens Betydning som praktisk eller opportun.

Den Situation, som § 182 har for Øje, er Tilstedeværelse i Kvarter om Natten, hvorved vel navnlig er tænkt paa de Tilfælde, hvor Garnisonerne ikke ligger i Kaserner, men er indkvarteret hos Byens Borgere eller i Kantonnement er anbragt paa Gaarde o. l. Disse Situationer giver § 182 dens naturlige Indhold, og berettiger den milde Maksimumsstraf. Hvis Soldaten ikke har Nattegn, skal han være i sit Kammer f. Eks. fra Tapto; er han derimod i Pige-kammeret¹⁾ eller opholder sig i Gaardens Nærhed, har han overtraadt »de givne Bestemmelser om Tilstedeværelse i Kvarteret om Natten«. For Marinens Vedkommende kan tænkes Eksempler som: at Folkene fra Kasernen besøger Kammeraterne paa Stamskibet eller Besøg i andre Skibe uden Landlov eller anden Tilladelse, naar Eskadren ligger i Havn (det er endda tvivlsomt, om Skibsbesætninger overhovedet kan komme ind under § 182, se nedenfor), eller at en Mand fra Kasernen spadserer sig en Aftentur rundt paa Holmen.

Dette er § 182's naturlige — og meget praktiske —

¹⁾ Jvfr. Injuriesagen fra Viborg i Anl. af, at en Kaptajn var anklaget i Pressen for Forsøg paa under Kantonnement at tiltvinge sig Adgang om Natten til Pige-kammeret paa en Bondegaard. Kaptajnen hævdede, at han var kravlet op ad Stigen til Pigeværelsets Vindue for at se, om en bestemt Soldat, som han havde mistænkt for at forlade Kvarteret (o: det ham anviste Kammer), opholdt sig i Pigeværelset.

Omraade og giver denne § tilstrækkeligt Indhold til at motivere dens Udskillelse som Specialbestemmelse¹⁾.

Kriteriet for Sondringen bliver derfor Stedet, ikke Tiden (om Udeblivelsen strækker sig ind i hans Tjenestetid o. l.).

Forholdet mellem de tre §§ og deres Omraade er i Virkeligheden simpelt og klart:

- § 97 (Absentation) er begrænset opefter af Rømningsparagrafferne (-hensigt), nedefter af hvorvidt der foreligger en saadan længere Tids Fraværelse, at der begaaes Tjenesteforsømmelse²⁾.
- § 177 er begrænset opad af § 97, nedefter af § 182 forstaaet paa den anførte Maade: Manden er inden for sit Tjenestoomraade i videre Forstand, men blot ikke paa den ham anviste Plads inden for dette³⁾.
- § 182 maa vistnok endda lide en yderligere Begrænsning, idet den overhovedet slet ikke kan anvendes paa Skibes Besætninger, idet disse udtrykkeligt er nævnt i § 177.

Den af Generalauditøren paaberaabte Sondring synes efter ovenstaaende klart at angaa Grænsen mellem § 177 og § 97, men ikke Grænsen mellem § 182 og de andre §§.

¹⁾ For denne Opfattelse taler da ogsaa Forsælsens Plads i Systemet og Sammenstillingen med § 183: — — — eller anden upassende Adfærd imod Vært eller Husfolk i det Kvarter, hvori han er indlagt — — —

²⁾ Saaledes ogsaa Jacobæus 1893, S. 58.

³⁾ Jacobæus S. 92: »Forsaa vidt Mandskabet, som for Tiden (s: 1893) ved Søværnet, er indkvarteret paa Skibe (Vagt- og Eksercerskibet), vil ikke den anførte Bestemmelse (s: § 182), men § 177 være at anvende for ulovlig Fraværelse fra Skibet; M. S. § 182 vil saaledes for Tiden kun være anvendelig med Hensyn til Udeblivelser fra Kasernen ved Bramsnæsvig».

Iøvrigt forekommer det hele Spørgsmaal mig i Øjeblikket at være en Strid om Kejserens Skæg¹⁾, thi hvis man i det anførte Eksempel ønsker at give Delinkventen 8 Dages Kvarterarrest, kan dette — selv om man tvinges til at anvende § 182 og den omhandlede Sondring — opnaaes ved, at man for Fremtiden ikke anvender Disciplinarmiddel, men Straf for 1. Gang Forsildemøde, hvorved man faar Hjemmel at gaa op til 12 Dages Kvarterarrest, naar Manden igen kommer for sent (det vilde ganske vist være for Smed at rette Bager!), medens det paa den anden Side maa formodes at ligge i Generalauditørens Haand som Formand for Straffelovskommissionen at faa sit Synspunkt lovfæstet. Indtil da turde det anbefales, at man acquiescerede ved Marinens Praksis — som dog i det mindste er dækket af Lovens Ord — fremfor at der skulde opstaa Kontrovers mellem Marineautoriteterne og den til Kritik af disses Straffeudøvelse berettigede og forpligtede Generalauditor.

Ovenstaaende Artikel er i det væsentlige kun Udtryk for Forfatterens personlige Opfattelse, omend den tillige delvis er bygget op paa forskellige Officerers Erfaringer, Tilfælde og »Nødraab«. Det vilde derfor være ønskeligt, om andre Søofficerer, der har lang Tids Erfaring, mange Eksempler og afvigende Synspunkter, vilde lade disse komme til Orde i Tidsskriftet²⁾, hvilket maaske

¹⁾ Nogen Betydning vilde en Sondring mellem §§ 177 og 182 kunne faa paa andet Grundlag, nemlig: hører Delinkventen til den egentlige Besætning eller ikke? Er han kun »underbragt«, f. Eks. m. H. t. Mathers og Lærlinges Indkaserne paa Kaserne og i Stamskib? Her kunde Forholdene tale for kun at anse disses Forsildemøde efter § 182, omend det paa anden Maade vil virke uheldigt at have forskellige Straffebestemmelser for samme Forseelse i samme Skib begaaet af samme Kategorier.

²⁾ Eventuelt ved Diskussion paa Solieutenantsselskabets Møder.

kunde bidrage til en Afklaring af Problemerne og derigennem medvirke til det ønskede Formaal:

en praktisk anvendelig og tilfredsstillende
Strafferetsordning for Søværnet.

NB. Til Forebyggelse af mulige Misforstaaelser: Generalauditøren har selv givet Anvisning paa Problemernes Drøftelse i et fagligt Tidsskrift.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet medio Okt. 1933).

Ved Kaptajnlojtnant P. A. Mørch.

Sovjet-Unionen.

Strategi.

Om Hvidehav-Ostersøkanalen (i Sovjet kaldt B.-B. Systemet), der nu synes gennemført og i den Anledning omtalt i dansk Presse, henvises til Norsk T. f. Sj. Juli 1933. Kanalsystemet, der gennem Ladoga- og Onegasøen forbinder Ljeningrad og Arkangelsk (udmunder mod Nord ved Soroka i Onegabugten), har en Udstrækning paa 490 Sml. (smln. Panamakanal 51 Sml., Kielerkanal 54 Sml.). Slusedimensionerne opgives efter svensk Kilde saaledes: L. = 130 m, B. = 24 m, D. = 6,4 m. Systemet vil saaledes formentlig kunne passeres af Skibe paa ca. 5000 ts, og er uden Tvivl af væsentlig Betydning for Sovjet-Unionens strategiske Forhold i Relation til det baltiske Problem, idet dog Istillægningsperioden maa erindres ved Overvejelser om Besejlingsmulighederne. Strækningen Ljeningrad—Arkangelsk via de danske Gennemsejlingsfarvande er ca. 2800 Sml., medens Strækningen via B.-B. Systemet er ca. 675 Sml. d. v. s. en Besparelse i Sejladsdistance paa ca. 76 %.

Manøvrer.

Den 21. Juli afholdt en sovjetrussisk Eskadre bl. a. bestaaende af 2 Slagskibe, 5 Jagere, samt Krydseren »Aurora» Manøvrer i Farvandet N. og Ø. for Gotland. Den nævnte Eskadre observeredes af Fyrpersonale ved Fårö og Östergarn, samt af det svenske Luftdepotskib »Dristigheten» og af en Flotille paa 10 Luftfartøjer fra Fårösund. Krydseren »Aurora», der observeredes paa og noget indenfor Territorialgrænsen, blev flmet og fotograferet fra de svenske Enheder (bl. a. fra 25 m. Højde). (Kkr. Tidn. 2/a).

Medio Sept. synes større, samlede Manøvrer (bl. a. Artilleriskudninger m. Kaliberam.) at have fundet Sted i og udfor den finske Bugt.

Sverige.

Flyvevæsen.

Det svenske Flyvevaabens større, samlede Øvelse i Aar afholdtes medio Sept. i Omraadet Upsala, Enköping, Köping under Ledelse af Flyvevaabnets Chef, General Virgin (Centralledelse i Västerås). 30 Luftfartøjer deltog.

I Dagene 1.—4. Sept. afholdtes omkring Karlskrona en Luftværnøvelse under Ledelse af Flaadestationens Chef, Admiral Lindström. I Øvelsen deltog bl. a. samtlige til Stationens Raadighed værende Luftfartøjer. Der udførtes ialt 18 egentlige Luft-Angreb mod Flaadestationen, Værftet, Fæstningsværkerne og Byen. Delvis Lysblænding var gennemført. (Kkr. Tidn. $\frac{1}{2}$).

Nybygning, Modernisering.

Panserskibe.

Som det vil erindres, paabegyndtes i 1927 en omfattende Modernisering af Sverige-Typens 3 Skibe: *«Drottning Victoria»* i 1927, *«Gustav V.»* i 1929 og *«Sverige»* i 1930. Panserskibet *«Sverige»* (bygget 1915) er nu, som det sidste i Serien, færdig med de nævnte Arbejder og vil i Efteraaret indgaa i Kystflaaden (Admiral Tamn). Af Moderniseringsarbejderne skal nævnes: Ændring i Kommando-taarns- og Kampmærsopbygning, ny, fritstaaende Signalmast agtenfor forreste Bro. Agtermasten fjærnet, forreste Skorsten¹⁾ bøjet mod agterste for at fjærne Røg- og Gasudvikling fra Standpladser for Navigations- og Artilleriledelsen, moderne Anordning af Luftvænsartilleriet, Torpedoarmeringen fjærnet, Torpedorum udnyttet til Artillericentraler, forskellige Apteringsforandringer om Læ: ændret Ventilations-system, 4—6 Mands Messer for Underofficerer ændret til Dobbeltskafer, elektriske Kabysser m. m. (Kkr. Tidn. $\frac{1}{2}$).

Luftfartøjs-Krydseren.

«Gotland» sesattes den $24^{\frac{1}{2}}$ i Göteborg som det første større Krigsskib i Sverige i 15 Aar (sidst *«Gustav V.»* i 1918). Med dette Skib præsterer den svenske Flaade utvivlsomt en international Indsats af stor Betydning indenfor Problemet: Luftmateriel i Skibsmateriel (centraliseret Baserings i Hangarskibe ctr. decentraliseret Fordeling til alm. Krigsskibsenheder), der i de senere Aar i stigende Grad paatrænger sig, hvorfor ogsaa *«Gotland»*s Bygning følges med betydelig Interesse i Udlandet.

Krydseren bygges ved Samarbejde mellem Götaverken og A/B Lindholmen-Motala, men Leverancen af Skibets forskellige Dele er iøvrigt fordelt til et meget stort Antal svenske Firmaer.

Den egentlige Krydser-Armering bestaar af 6 Stk. 15 cm Bofors K., 4 Stk. 75 mm og 4 Stk. 40 mm A.L.K., 2×3 Stk. 53 cm Torpedorør, Minelægningsapt. Luftfartøjsanordningen bestaar af: 2 Teleskop-Katapulter, 1 Indbjærningskran samt antagelig Hein's(?) Landingsflaade og 8 Luftfartøjer paa aabent Dæk. Angaaende Konstruktionsdetaljer henvises bl. a. til MR. 1931 S. 462, samt Vår Flotta 1930 S. 118 og 1931 S. 197, idet her blot skal fremhæves:

¹⁾ *«Sverige»* afviger saaledes m. H. t. Skorstensarrangement fra *«Gustav V.»*, hvis 2 Skorstene samledes til 1.

- at Krydseren er konstrueret efter omfattende Modelforsøg (Hamburg) og efter nyeste Strømlinieprincipper — med Agterstævsn nærlig som de sidste tyske Krydsere,
- at Længden er 135 m (o: ca. 15 m længere end «Sverige»-Typen), Dybg. 4,5 m,
- at Maskinanlægget bestaar af 2 Damp-turbiner (Fart ca. 27 Knob),
- at Krydseren — bortset fra Splinterbeskyttelse af Kromnikkelstaal — er upan sret, men
- at den er forsynet med 7 Dæk — hvoraf 2 er gennemgaaende —, Dobbeltbund, 2 vandtætte Langskibsskodder i Borde i hver Side, idet Rummet mellem det yderste (Nikkelstaal) af disse Skodder og Skibssiden desuden er celleinddelt, og at Skibet iøvrigt er udpræget celleinddelt med overvejende lodret Passage i Stedet for vandret Passage mellem Cellerne, og
- at Krydseren bl. a. som Følge heraf er forsynet med et omfattende Kommunikationssystem (7 Telefoncentraler med ca. 150 Telefoner, fordelt paa ca. 30 af hinanden uafhængige Net).
- «Golland» forventes færdig til Prøvetogt Sommer 1934.

Jagere, U-Baade.

Udover Nybygninger («Golland», U-Baadene «Nordkaparen» og «Delfinen», samt en Serie paa 4 Stk. 250 ts Vedetbaade) indenfor den ordinære Nybygningskonto, der dog i flere Aar har været beskaaret, stilledes der i Sommer med den tidligere omtalte Kriselov (T. f. S. 1933 S. 326) betydelige Midler til Raadighed for ekstraordinær Nybygning som Nødhjælpsarbejder. Foreløbig er 1 Jager givet i Ordre ved Götaverken, medens 1 Jager forventes bygget i Karlskrona. Disse bliver af den forbedrede «Ehrenskjöld»-Type, der nu er repræsenteret ved «Klas Horn» og «Klas Ugglan», men efter Modelforsøg i Hamburg forventes Farten at blive forøget fra ca. 36 Knob til 39 Knob. Af de planlagte U-Baade er 1 kombineret Mine-Torpedo U-Baad «Springaren» af samme Type (B-Typen) som «Delfinen» givet i Ordre hos Kockum, Malmö, hvor ogsaa den sidste U-Baad (af A-Typen, ren Torpedo-U-Baad) forventes bygget.

Forsøg.

Der eksperimenteres for Tiden med en ny Skrogfarve til Overfladeskibe, der siden 1920 har været lysegraa, idet «Stea» og «Ehrenskjöld» nu er malet sortgrønne — en Farve, der hidtil har været forbeholdt U-Baadene. Bevæggrunden til eventuelt helt at overgaa til en mørkere Standardfarve maa søges i, at de svenske Skibe fortrinsvis forudsættes at skulde bevæge sig mod Baggrund af mørk Kyststriben (Skærgaard).

(N. T. f. S.V. 1933).

Forstarpolitik.

Den ca. 8-aarige Periode, der er forløbet, siden Ordningen af Sveriges Forsvar i Hovedlinjerne blev fastlagt i 1925, er militært og forsvarspolitisk karakteriseret ved Nedsættelsen af en Række militære og blandede Kommissioner, der har haft til Formaal at udforme nærmere Enkeltheder ved Forsvarsordningens Udførelse.

De nævnte Kommissioner kan karakteriseres som snævre Udvalg, der — bortset fra et enkelt vedr. Luftforsvarsspørgsmaal — har arbejdet hurtigt med Betænkningssafgivelse i Løbet af et Aarstid fra Nedsættelsen, og det foreliggende Materiale¹⁾ maa betegnes som særdeles lærerigt for Studiet af nærliggende danske Forsvarsproblemer.

Med Begrundelse i den Uro, der i Sverige fremdeles hersker om Forsvarsspørgsmaalets rationelle Løsning, bl. a. paa Grund af den stedsevarende udenrigspolitiske Uro — ikke mindst i Relation til de Lande, der berøres af det baltiske Problem, nedsattes imidlertid — kun nogle faa Maaneder efter at den saakaldte Åkerman-Kommission d. 10/6 1930 havde afgivet Betænkning («Utredning rörande Sveriges forsvarspolitiska läge samt behov av försvarskrafter.»²⁾ — allerede i Oktober 1930 en ny Forsvarskommission. I Modsætning til de tidligere omtalte, hurtigtarbejdende Kom. (1925—1930) har den sidstnævnte Kom. endnu ikke — ca. 3 Aar efter dens Nedsættelse — afgivet nogen Betænkning, men derimod medio Sept. d. A. offentliggjort en Redegørelse for hidtidigt Arbejde, der kort skal refereres i det flg.:

Forsvarskommissionens Direktiv paalagde Kom. ved alsidig, tilbunds-gaaende Undersøgelse af Forsvarsproblemet i sin Helhed at tilvejebringe Materiale til Belysning af pro et contra for:

- 1) forøgede Forsvarsforanstaltninger under Hensyn til Landets alm. økonomiske Forudsætninger,
- 2) en hensigtsmæssig Forsvarsorganisation indenfor den nugældende Ordnings Bekostningsramme med Henblik tillige paa evt. Nedrustning i Medfør af internationale Overenskomster, samt
- 3) isoleret Afrustning.

Et af Kom. nedsat Udvalg til speciel Undersøgelse af Mulighederne for uden større Ændringer i den nuværende Organisation at reducere Forsvarsudgifterne til den i 1925 tilsigtede Bekostningsramme har i Løbet af Kommissionens første Funktionsaar besvaret

¹⁾ bl. a. behandlet i T. f. Sov. 1927 S. 89, 1928 S. 1, 1929 S. 115, samt 1931 S. 1. Om et enkelt Spørgsmaal, Ehedsledelse af det samlede Forsvar, henvises specielt for somilitære Synspunkter til 2 Artikler: «Riksförsvarets ledning» (T. i Sj. XI. 1932 S. 625) og «Högsta krigledningen» (T. i Sj. XII 1932 S. 686).

²⁾ se T. f. Sov. 1931 S. 1 — A. H. Vedel: «Forsvarspolitiska Spørgsmaal i Sverige».

Spørgsmaalet derhen, at dette næppe var muligt. Denne Oplysning opfattes i Dagspressen saaledes, at Kom. hermed underkender de senere Aars Rigsdagsbeslutninger om betydelige Budget-Reduceringer, der bl. a. har udsendt Flaadens Rekonstruktion.

Undersøgelse af de forskellige forsvarspolitiske, samfundsmæssige, strategiske, taktiske, administrative og økonomiske Spørgsmaal ad Pkt. 1 og 2, der til en vis Grad maa synes sideløbende, foregaar efter en af den samlede Kom. lagt Plan gennem et særligt Udvalg efter flg. Direktiv, der bl. a. fordrer: a) Udkast til Krigsorganisation af et Forsvar, der tillader Opretholdelse af Landets territorielle Integritet og politiske Uafhængighed og tillige Deltagelse i Sanktionshandlinger fra Folkenes Forbund og b) Forslag til Fredsorganisation(er), afledt af ovennævnte Krigsorganisation af Forsvaret, og saaledes organiseret, at visse Dele af Krigsmagten paaregnes umiddelbart anvendelige til Krigsbrug, medens øvrige Dele paaregnes anvendelige efter Tidsfrist.

Udvalget er iøvrigt delt i Underudvalg, der kan tilkalde militære og civile Sagkyndige. Arbejdet omfatter dels a) Undersøgelser, der angaar »riksforsvaret i dess helhet»: strategiske Spørgsmaal, Studiet af de forskellige Krigstilfælde, der direkte eller indirekte kan berøre Sverige, Spørgsmaal om den øverste Ledelse af Forsvaret (saaledes behandles indenfor et særligt Underudvalg Forslag om en Chef for henhv. Flaaden og Hæren i Lighed med nuv. Chef for Flyvevaabnet, samt om en allerede i Fredstid udnævnt Chef for det samlede Forsvar¹⁾ med en Forsvarsstab, sammensat af Personel fra de 3 Forsvarsgrene), endvidere Spørgsmaal om Civilbefolkningens Beskyttelse mod Luftangreb, Industriens Krigsorganisation, Centraladministrationen, Personelforhold, herunder f. Ex. militært Personels Overgang til civile Erhverv, dels β) Undersøgelser, der angaar »de olika försvarsgrenarna»²⁾.

Om Flaaden udtales: »Vid marinen, där den inre organisatoriska utvecklingen ständigt fortlöper i anslutning till fartygs- och kustartillerimaterielens förnyelse el. modernisering alltefter den tekniska och taktiska utvecklingens krav, erfordras i allmänhet inga större omläggningar i organisationen . . . idet dog Forslag bebudes vedr. Ministrygningstjenesten, Skibsdrengeinstitutionen og Reservens Underofficerer.

Om Flyvevaabnet oplyses, at et særligt Underudvalg søger at klarlægge dette Vaabens principielle Indvirken paa moderne Krigsførelse, samt Mulighederne for dets Evne til at

¹⁾ jfr. Anm. ¹⁾ Side 526, der antyder sømilitære Synspunkter herom.

²⁾ Hæren lades uomtalt i dette Referat.

overtage visse Funktioner, der nu varetages af Hær og Flaade — herunder omtales en Række praktiske Bombeforsøg, hvis Afslutning først forventes i 1934. Iøvrigt foretages Under-søgelser om Luftværnets Indpasser i Forsvarsorganisationen og om det nuværende Luftvaabens Organisation, Uddannelse og Materiel.

Om Spørgsmaalet »Isoleret Afrustning» (Direktivets Pkt. 3) oplyses, at en særlig Delegation fremdeles behandler a) Afrustnings-bestræbelser i forskellige Lande, b) Afrustning udfra internationalt-retslige og religiøst-etiske, samt c) et Udkast til »riksordningskår» paa Grundlag af Principperne for det danske Forslag om »Vagt-korps og Statsmarine», men om dette Pkt. synes Dagspressen iøvrigt at være af den Opfattelse, at Kom. principielt har forladt Afrustningstanken.

Redegørelsen (»Forsvarskommissionens kommuniké»), hvis Fremkomst maa søges i den svenske Offentligheds store Interesse for Spørgsmaalet om Landets Forsvar og i den urolige Tidsbaggrund, synes at være et Vidnesbyrd om Forsvars-problemets rationelle Behandling paa moderne Grundlag, og er derfor ogsaa vel modtaget i Dagspressen, der hellere ser Sagen grundig behandlet efter »behovsprincippet» end udfra de hidtidige ensidigt opportunistisk-økonomiske Synpunkter.

England.

Manøvrer.

Overfor aktuelle, taktiske Problemer, alledt af Efterkrigstidens Udvikling bl. a. i teknisk Henseende, synes man særlig i England at gaa rationelt tilværks ved f. Ex. at søge Spørgsmaalene eensidigt belyst (jfr. Referat af Konvoy-Ovelse, T. f. S. 1932. S. 96). Saaledes ogsaa overfor Problemet Luftstyrke ctr. Flaadestyrke (jfr. Referat af Luftangrebs-Ovelse, T. f. S. 1932. S. 277), idet den Omstændighed, at der findes et selvstændigt — ikke udpræget maritimt orienteret — Luftværn (R. A. F.) og en til Flaaden knyttet Luftstyrke (Fleet-air-arm) dog formentlig paa dette Omraade tillige er en Forklaring for Afholdelse af grundlæggende Undersøgelser til Fremme for Samarbejdet mellem disse to Værn.

Den 22—23. Sept. afholdtes saaledes ved Skotlands Østkyst en Ovelse mellem Dele af R. A. F., der havde til Opgave at afværge Bombardementsangreb mod en Flaadebasis, Elle, udført med Dele af Home Fleet og Fleet-air-arm. Øvelsen, der var den første i sin Art, maa ses som Led i en Forsøgsrække, under hvilken det iøvrigt maa forventes, at der stilles Luftstyrkerne sværere Opgaver at løse.

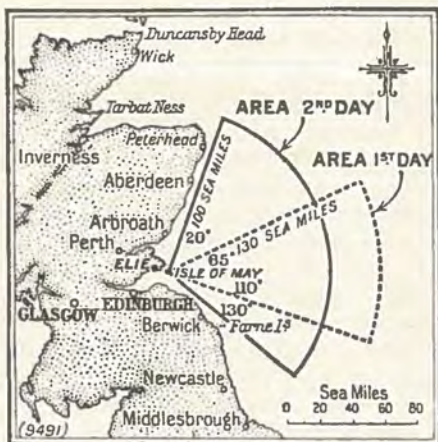
Øvelsesformaal: a) give landbaseret R. A. F. Materiel (Flyvebaade, Dagbombe- og Torpedo-Bombe-Maskiner) Erfaring i strategisk

og taktisk Rekognoscering (Skibstypekendskab), samt Øvelse i Bombe- og Torpedoangreb paa Skibe, b) indøve Forsvar af Flaadestyrker bl. a. med skibsbaserede Jagere, samt give andet skibsbaseret Luftmateriel Øvelse i Lokalisering af og Angreb paa Objekter i Land. 11

Øvelsesomraade: se Skitsen.

Vejrforhold: god til særdeles god vandret og lodret Sigtbarhed, sidste Dag dog lave Skyer i S. og SØ. Forholdene i det hele gunstige for Luftoperationer over Havet.

Styrkefordeling, Baser. Forsvarer (blaa): Leder Air



Marshal Clark-Hall (A. O. C. Coastal Area), 85 Luftfartøjer fordelt til Baserne Montrose (S. f. Aberdeen), Leuchars (N. f. Elie) og Turnhouse (v. Forth Broen), desuden «dummy»-Baser (udrangeret Materiel m.v.). Angriber (rød): Leder R.A. James, «Renown» (1 Luftf.), «Warspite», «Malaya», 2 Hangarskibe: «Courageous» (33 Luftf.), «Furious» (18 Luftf.), «Leander», «Yorck» (hv, 1 Luftf.), «Cairo», 21 Jagere.

Kampregler m. m.: 1. Dag (Sektor 65°—110°, 6000 miles²) var forbeholdt blaa Styrkes Rekognoscering, idet rød Flaadestyrke forudsattes udenfor blaat Angrebsmateriels Virkningsradius, rød Luftstyrke havde derimod fuld Operationsfrihed overfor blaa Styrke og Baser. 2. Dag (Sektor 20°—130°, 10000 miles²) var der fuld Operationsfrihed for rød og blaa Styrke. Max. Fart f. Slagskibe 12 Knob, Min. Kampafstand f. Luftf. 100 yards. 6 neutrale Sikkerhedsjagere var fordelt i Sektor I og II, Dag-Bombemaskiner var forsynet m. «notation gear».

Ovelsens Forløb. 1. Dag: blaa Rekognoscering i Vifteform fra Isle of May samt Patrouille over Baser. Røde Hangarskibe obs. Kl. 13⁰⁰ 80 Sml. O. f. Elie; Start og Landing af røde Luftstyrker rapporteredes. Alle røde Enheder obs. i Løbet af Eftm. Rødt Bombeangreb gennemførtes af 6 Luftf. mod blaa Basis Kl. 16⁴⁰ fra 5000 m. Højde. 2. Dag: blaa Rekognoscering obs. rød Hovedstyrke Kl. 6¹⁵ 50 Sml. Ø. f. Isle of May. Første Bombeangreb paa rød Hovedstyrke gennemførtes Kl. 9⁰⁰ 50 Sml. O. f. Elie; derefter gennemførtes indtil Kl. 13 ialt 19 Torpedo- og Bombeangreb paa rød Styrke (a: 1 Angreb ca. hvert Kvarter) — heraf 2 Angreb mod røde Hangarskibe og Resten mod røde Slagskibe, der betragtedes som Hovedmaal. Øvelsen afsluttedes Kl. 13.

Særlige Bemærkninger.

Rød Marchformation: Jagerscreen og Krydserstyrke 10 Sml. foran for Slagskibene med Jagernærdækning; Hangarskibene efter Forholdene agtenfor Hovedstyrken. Røde Luftmodangreb overfor Torpedo- og Bombeangreb karakteriseres som ret svage, bl. a. synes en Massestart fra Hangarskib at have været særlig utilfredsstillende. Blaa Torpedoangreb: Ved et Angreb m. 12 Luftf. udkødes 12 Torpedoeer, heraf 6 Træffere i *Warspite*, 1 i *Malaya*, Skudafst. 700 yards. Slagskibene anvendte Afdrej (12 Knob). Blaa Bombeangreb udførtes dels 1) som samlet Angreb fra 3000—5000 m. Højde med 12 Maskiner (4 Grupper) i Diamant-Formation paa Maalets Kurs, Sigte fra Førermaskinen, radiotelefontisk Iværksættelsesordre (det belagte Areal opgives fra én Formation til 180 × 120 ft.), dels 2) som kontinuerligt Styrteflugtsangreb (Dykning fra 3000 m til 700 m) fra en Skakformation med 3 Grupper à 4 Maskiner paa Parallelkurs med Maalet, samlet *Oplobstid* for 12 Maskiner 40 Sek., *Retraite* i 12 Retninger, Samling i 3000 m. Højde i Løbet af 8 Min.; som en Udgangsformation inden Indtagelse af Skakformation nævnes en V-Formation.

Øvelsen gennemførtes uden større Uheld (1 Nødlanding med blaa Flyvebaad, der hjemslæbtes af Jager med 6 Knob, samt enkelte, mindre Motorhavarier). Ny Motorstøjdæmpnings-Anordning omtales rosende. Materiellet, der anvendtes til Styrteflugts-Angreb, omtales som utilfredsstillende sammenlignet med tilsvarende Materiel i U. S. A.

Pressen havde Lejlighed til fra saavel Baser, Skibsmateriel og Luftmateriel at overvære Øvelsen.

Med en Udtalelse, hentet fra Omtalen af andre Luftøvelser i England, kan den foreliggende Øvelses Begivenheder karakteriseres saaledes: *... to give valuable experience of a factual nature but they are not connected in any way with a test of the vulnerability of ships to aerial attacks ...*.

Den første Belysning og Afmærkning af Kattegats vestlige Del og Lille-Belt.

Af Kommandør J. H. Schultz.

Betragter man et Søkort over de danske Farvande nu til Dags, med dets Utal af Fyr og Sømærker til Vejledning for Sejladsen, falder det svært at tro, at det ikke er 100 Aar siden, det første Fyr paa Jyllands Østkyst blev tændt, og det første Sømærke i den vestlige Del af Kattegat blev udlagt.

Fra gammel Tid havde man derimod oprettet Fyr og udlagt Sømærker i Kattegats østlige Del for at trække Sejladsen paa Østersøen gennem Øresund af Hensyn til Sundtolden; saaledes fandtes indtil Aaret 1835:

Fyr paa Skagen fra Aar 1561¹⁾.

- - Anholt fra Aar 1561.

- - Kullen fra Aar 1561.

- - Niddingerne fra Aar 1632.

- - Nakkehovederne fra Aar 1800 } Først tændt 1772,

- - Kronborg fra Aar 1800 } men slukket s. A.

Fyrskib paa Trindelen fra Aar 1829.

Af Sømærker fandtes indtil 1835²⁾:

1 Tønde paa Skagens Rev fra Aar 1560, men ikke efter 1709.

1 - - Læssø Trindel fra Aar 1560.

4 Vagere ved Anholt Østerrev fra Aar 1805.

4 - - Læssø Trindel fra Aar 1805.

1 Vager paa Lappegrunden fra Aar 1828.

I Lille Belt fandtes, som paa andre Steder i de indre danske Farvande, Lygtefyr for Postfarten ved Assens,

¹⁾ Alle Oplysninger om Fyrs Anlæg er taget fra »Det Kgl. Danske Fyrvæsen 1560—1927» af E. Blytmann og R. Fjeldborg. (København 1927).

²⁾ Se T. f. S. 1900 S. 20 o. f.: Vore Farvandes Afmærkning. Af Kaptajn O. Kofoed-Hansen.

Baagø og Aaresøund; men de havde ingen Betydning for Skibsfarten. Endelig fandtes paa Kyholm et 1831 oprettet Fyr til Vejledning for Anløbning af den der i samme Aar oprettede Karantainestation.

Administrationen af Fyrene laa fra Aar 1816 under General Toldkammer og Kommerce Kollegiet, medens Sømærkerne laa under Lodsvæsenet, som administreredes af Admiralitets og Kommissariats Kollegiet.

I Betragtning af, hvad der nu findes af Fyr og Sømærker paa denne Rute, var det ikke meget, men Grundprincippet i dette Forhold var i de Tider, at der ikke maatte være mere end højst nødvendigt, for at Fortjenesten ikke skulde gaa fra Lodserne.

Men da Handelen og Samsfærdselen efter Krigen 1807—14 igen tog Fart, og Dampskibsfartens Fremkomst stillede absolut Fordring om uafbrudt Fart Dag og Nat, for ikke at brænde Kul uden at komme frem, blev Fordringerne om Belysning og Afmærkning af alle de danske Farvande stærkere og stærkere, saa at Myndighederne tilsidst maatte bøje sig for de fra Søfartens Side rejste Krav, saaledes som det vil fremgaa af nedenstaaende.

Underdanigst Pro Memoria!¹⁾

For fire Aar siden er indgiven Ansøgning til det kongelige Admiralitets- og Kommissariats Kollegium, ikke alene fra de flere Steder i Fyen, men endog fra Jylland og Holsteen om Fyrs Oprettelse og Vageres Udlæggen i Farvandet mellem Skagen og Store Belt, hvorpaa ingen Resolution er falden. — Senere er Undertegnede kommen i Kundskab om, at disse Indretninger sorterer under det kgl. Generaltoldkammer og Kommerce Kollegium; thi vove vi os underdanigst at fremlægge for det høje Kollegium det for Søfarten af yderste Vigtighed og den Søfarendes almindelige Ønske om:

¹⁾ Findes i Rigsarkivet i Journal for danske Havne og Fyr. A 1835 Litra MM, Sag Nr. 86.

1) at Vager lig dem i Kattegattet maa blive udlagt paa Yderkanten af Skagens Rev for enten ved en skrald Vind at gaa det tæt om og beholde Højden og under Krydsning at gaa det før foroven, saameget mer nødvendig, som Coursen fra Nord-seen til Farvandet mellem Læssøe og Jylland og omvendt gjør en Forandring af de $\frac{3}{4}$ af Kom-passet.

2) Et Blink- eller tvende smaa Fyr paa Hirts-holmen for saavel at forsætte Rejsen forbi de meget farlige Holmegrunde, som og for at søge en Anker-plads.

3) En Vager paa Læssøe N. V. Rev og en paa den S. O. lige Pynt af Dvalegrundene.

4) Et Fyr paa Fornæs og en Vager paa Kalk-grunden.

5) Et Fyr paa Revsnæs og en Vager paa dets Rev, da Koursen her som ved Skagen meget skal forandres, og Strømmen her er mere irregulær, end i det øvrige Farvand.

At anføre alle de uberegnelige Farer, som Sømanden er udsat for i Mangel af Fyr og Sømærker, vilde være for vidtløftig; men beder i Underdanighed det høie Kol-legium naadigst tage det i Overvejelse. — Til endmere at forvente naadigst Indvilgelse i Ovenanførte have vi vovet at sende denne Ansøgning til Hans Velbaarenhed Hr. Kaptajn Schultz, Ridder af Dannebrogen, og bedet om hans Anbefaling, som under sin Sejlads i Krydsfarten i de senere Aar bedst haver befunden Nødvendigheden.

Troense ved Svendborg den 13. Januar 1835.

Underdanigst:

Undertegnet af 2 Redere og 8 Skippere.

Til

Det Kongelige Generaltoldkammer og
Commerce Collegium.

I det Undertegnede anmodes om at give omstaaende Suplique underdanigst Anbefaling, oplives et allerede længe næret Ønske, som Sømand at udtale min Mening over en Gjenstand, hvis Vigtighed sættes udenfor al Tvivl, og hvorover jeg som Krydsinspecteur ved idel Fart i vore Farvande har indhentet den klareste Overbevisning. — Tager jeg imidlertid Hensyn til de mange indgivne Ansøgninger om Fyrs Oprettelse og Vageres Udlægning i Farvandet langs jyske Kysten ned til Belterne og herpaa intet Svar fulgte, da paatrænger sig som naturlig Følge heraf det Spørgsmaal: Hvad billig Aarsag monne en liberal Regjering have til en vedvarende Tausshed over en Gjenstand af saa uendelig Vigtighed? At Aarsagen maa være betydende lider ingen Tvivl; thi den Overbevisning, at de projekterede Fyr ere af yderste Nødvendighed forudsætter jeg indses af Regjeringen i lige Grad, som den ved Oprettelsen af enkelte nye og Forbedring af andre Fyr har givet hændrende Beviis paa god Villie —.

Efter denne min Anskuelse vil det være nødvendigt, for at Fremstillingen kan faa den størst mulige Klarhed, at give den i tvende Afsnit.

I det første søger jeg som Sømand at fremstille Nødvendigheden af Fyrs Oprettelse ikke mindre end Vageres Udlæggen.

I andet Afsnit drister jeg mig til at besvare ovenanførte Spørgsmaal, i det jeg er saa fri at antage, at politiske Grunde med nærmest Henblik paa Sundtoldens Erlæggelse muligen undertrykker Opfyldelsen af dette Almeenønske, fordi Regeringen forudsætter, at Belysning i Farvandet langs jyske Kysten vilde lede Farten fra Øresund og saaledes i det rummeligere Store Belt

lettere se Lejlighed til Toldsvig ligesom det ogsaa kunde give Anledning til Omkostninger for Regeringen. —

I det jeg gaar over til Fremstillingen af første Punkt, byder Fornuften at tage Hensyn til den store Bekostning, Oprettelsen af flere Fyr paa eengang vil udkræve og indskrænker derfor mit Ønske til: successive at se et Fyr fremstaa efter et andet, hvorimod de i Ansøgningen projecterede Fyr nævnes i den Orden, jeg skjænker disse Vigtighed. —

Først og fremmest et stillestaaende Lampefyrr paa Fornæs.

Dernæst et roterende do paa Holmen ved Frederikshavn.

Og senest et stillestaaende do paa Revsnæs ved Kallundborg.

Vagere og Tønder, som lidet bekostelige, ønskes derimod udlagt snarest mulig.

Ifølge de Efterretninger, jeg har indsamlet, passerer aarlig gennem St. Belt c. 2000 Skibe, hvoraf kan antages, at 1800 passere Aalborg Bugt; igennem Lille Belt løbe aarligen c. 1030 Skibe, hvoraf 600 passere Aalborgbugt; lægges hertil 400 norske og svenske Skibe, som bringe Trælast til alle Jyllands og endel fyenske Havne, og tages endelig den vigtige Fart fra Jylland til Hovedstaden i Betragtning, hvor et Antal af c. 110 Skibe i det mindste tilbagelægger 550 Rejser, da fremstaar et Hovedtal af c. 3000 Skibe, som, befarende den jyske Kyst og Farvandet langs denne, med Længsel imødeser Oprettelsen af et Fyr paa Fornæs, der for alle vil være af ligestor Vigtighed.

Denne Vigtighed finder isærdeleshed Sted i For- og Efteraars lange Nætter, i hvilken den under Sejl værende Skipper bringes til Fortvivlelse over den Usikkerhed, hvori han svæver, fordi Strømmens Irregularitet tilintetgjør enhver practisk Beregning, især i et Farvand, hvor Lodskuddene spille en ubetydende Rolle. — Et Fyr an-

bragt paa Fornæs, som det omtrentlige Midtpunkt af Jylland og dertil staaende paa dets østligste Landhuk, ved Aalborgs rummelige Bugt, vilde afgive en over al Beskrivelse vigtig Vejledning for Søfarten. — Ethvert Skib kommende Nord eller Øst fra vilde dristigere løbe det i Sigte og alt efter Omstændighederne, vejledet ved dette, i stormende Vejr kunne søge: enten een af de mange Ankerpladser under Jylland; med Tryghed afvente Dagens komme paa Aalborg Bugt, eller med Forsigtighed fortsætte Rejsen Syd eller Nord efter. Under alle disse Omstændigheder vilde Sømanden nærmest tage Hensyn til egen Sikkerhed uden at tænke paa Strømklareringen eller hvad videre vilde ske Dagen efter. — Istedetfor denne Udsigt, maa nu for Tiden den største Mængde, ja jeg tør næsten sige alle Sømand anstrenge sig for at naa en Ankerplads forinden Natten kommer paa, hvorved Rejsen forlænges, endog tilintetgjøres, fordi Skipperen som oftest nødsages til at holde til Søs igjen, især Tilfælde med de Skibe, der komme Skagen ind i ondt Vejr og uden Vejledning ved Holmene foretrække Retour til Norge hellere end at udsættes for mulig Forlis paa Holmene. — Det er Sikkerheden i Sejlladsen langs Jyllands Østkyst, som den store Mængde Danske, ikke mindre et betydeligt Antal fremmede Sømand, ønske forøget, og hvortil de saameget mere se sig berettigede, fordi der paa andre Steder i Rigets Farvande gjøres saameget i denne Henseende.

De Fordele, som et Fyrs Oprettelse paa Fornæs, ikke mindre end paa de andre projecterede Steder, ville afgive, ere følgende:

1) At aarlige Forlis, der som oftest have Mennesketab til Følge, ville ophøre. —

2) At Skibsfarten og ved den Handelen paa Provindserne, ikke alene directe fra Udlandet, men ogsaa fra Hovestaden og indbyrdes fra Sted til Sted, paa det bestemteste vilde oplives derved, at

et større Antal Rejser fuldførtes ved samme Antal Skibe i samme Tidsrum. —

3) At den danske Matros vilde vinde i Dygtighed, fordi Sejladsen blev virksommere derved, at Nætterne vilde blive afbenyttede, hvilket nu for Tiden ikke er Tilfældet; og endelig for det

4) vilde Regjeringen paany høste Roes og Kjærlighed for et Gode, over hvis Savn Tusinde af dens virksomste Undersaatter udstøde idelige Klager. —

Tønder og Vagere henlagte paa de vigtigste Grunde, som ubetydende i Omkostning, ere derfor ikke mindre af Vigtighed. — Med den mest spændte Opmærksomhed stirrer et Skibs Mandskab ofte i hele Timer ud i Horizonten for at opdage en Kost eller Tønde; thi Opdagelsen heraf betrygger for enhver Fare og vejleder til videre Sejllads. — Her forudsættes naturligvis de farlige Tilfælde, nemlig ondt Vejr med Tykning. — Under favorable Omstændigheder spiller Sømandsskabet ingen Rolle. —

Efter saaledes, maaske altfor vidtløftigen, at have søgt at henlede Opmærksomheden paa nye Fyrs Opretelse paa Jyllands Østkyst, staar det tilbage at møde den af mig suponerede Opposition herimod, der allerleest synes besvaret af den praktiske Sømand, saalænge denne er uindviet i maaske statspolitiske Aarsager, der ugjerne tillader anden Menings Anerkendelse. —

Har man Eksempler paa, at Skibe liste sig gennem Store Belt uden at klarere, da finder dette ikke mindre Sted i Sundet. — Citerer den aarvaagne Embedsmand i Helsingør den retournerende Skipper, fordi han paa Udrejsen forsømte Klareringen, da finder det samme Sted ved Nyborg. — Og retournerer en saadan Skipper igennem Øresund, efter at han igennem Store Belt sveg Tolden, da er i et saadan Tilfælde gjensidig Kontrol en let Sag. —

Anses en Færgejolle hensigtssvarende til Ordens Overholdelse i Øresund, saa byder Sømands Indsigt den Anerkendelse, at et større Farvand som Beltet, bør tilstaas noget mere. Ved hvilken Lejlighed det dog bliver Pligt at erklære: at den for Tiden ved Nyborg stationerede Orlogsskonnert — efter min underdanigste Formening — ikke svarer til Hensigten. — Men uanset alt haves vægtige Grunde, som tale imod hin suponerede Opposition: at Oprettelsen af Fyr paa Jyllands Østkyst skulle bidrage til at lede Farten fra Øresund til Store Belt. —

Dristigen paastaar jeg: Ingen Sømand, næppe en dansk Jagtskipper, tør i lange mørke Nætter, kommende Nord fra sætte Store Belt ind. — Farligheden i at besjle et snevert Farvand som Store Belt, hvori en irregulær rivende Strøm regerer, og hvilket er opfyldt med farlige Grunde, kan ikkun erkendes og bedømmes af Sømanden, som smiler i sit stille Sind, naar Sagen omtales som let, og sørger ligefuldt for gode Ankere og Touge som eneste Redningsmiddel mod Natten. — Vil man hente Bevis fra Krigen, fordi Englænderne den Tid med store Konvojer passerede her igennem, da erindre man, at de stedse kastede Anker, forinden Natten faldt paa. — Og fremviser Refsnæs endeligen et Fyr, som maaske nærmest vilde bidrage til at lette Anduvningen af Store Belt, da vilde dette ikkun være tilstrækkeligt for den mest bekendte — den Danske. —

Selv med Hensyn til Assurancen — hidtil vant til at indgaa Forpligtelse paa Farten gennem Sundet — ville Skibene paa Grund af et farligere Farvand og en lige farlig Omvej, finde en ikke ubetydelig Gæne. — Foruden at en panisk Skræk imod Sejladsen igennem Store Belt behersker den fremmede Sømand, finder en med flere Nationer traktatmæssig Overenskomst Sted, der forpligter Skipperen til i Udlandet at legitimere deres Fart

gennem Sundet ved Produktion af Øresund- og Karantæne Pas. —

Sammenholdes det ovenanførte med hin lange Vane at søge Sundet, hvis Anduvning formedelst Kattegattets østlige Halvdels renere Farvand er mere tiltrækkende end Sejladsen gennem Beltet, hvorved gøres en for Sømanden farlig Omvej, imod at han efter Gennemgangen af Sundet straks udtræder i Østersøen, og føjes hertil den meget vigtige Bemærkning: at Sundet afgiver en langt sikkere Ankerplads end Beltet, saa kunde jeg næsten antage at have fremsat tilstrækkelige Grunde for min Paastand. —

Imidlertid bliver en anden Bemærkning ikke uvigtig, nemlig den at Helsingørs velberegnedes Indretninger imødekommer den ankomne Skipper, ikke alene ved Tilfredsstillelse af en Mængde Fornødenheder, Lettelse i Korrespondence, Efterretning og alle Slags Behageligheder, men understøttet af Lokaliteten ser han sig ekspederet med en Hurtighed, den Nyborg aldrig kunde afgive med selv de mest hensigtssvarende Forandringer. —

Vil man imidlertid uanset dette vedblivende understøtte hin Frygt og anføre, at Farten igennem Store Belt allerede har naaet det dobbelte Tal fra Fortiden, da tilskrive man dette Landets Kultur og den dermed i Forbindelse staaende større Eksport og erindre, at Farten i Øresund uforandret vedligeholdt sit betydelige Tal.

Og henlægges nu endelig, som projekteret er, et flydende Fyr ved Dragørs Indløb, da bliver Sejladsen Syd fra saameget mere tillokkende og giver paany en Sikkerhed imod en Frygt, der altid vil finde største Modstand i Lokalets Vanskelighed, hvorfra det for Sømanden af alle Onder mest afskrækkende — unødvendigt Ophold og Forsinkelser i Rejsen — vil være uadskillelig.

Underdanigst

A. D. Schultz.

Fyrene paa Hirtsholmene, Fornæs og Refsnæs blev oprettede henholdsvis i 1838, 1839 og 1844, og at det er ovenanførte Indlæg i Sagen, der har foranlediget det fremgaar desuden af følgende:

En Stænderdeputeret i Flensborg ønskede at virke for en bedre Belysning og Afmærkning af Farvandene ved Flensborg og henvendte sig til Kaptajn A. D. Schultz om Vejledning derom. Schultz besvarede Spørgsmaalet og sluttede med: » — — Ich betrieb es mit dem beyden Leuchtfeuere auf Hirtsholm und Forness ebenso; reichte einen Vorschlag am Collegium, und einen ähnlichen an dem Deputerten Capt. Sandholt i Roskilde ein — und dieses glückte über alle Maassen«.

Kreuzschiff Jütland d. 1. Juli 1838

Ganz ergebenst

A. D. Schultz

Kreuzzollinspektor.

Af Sømærker udlagdes ifølge Vagervæsenets Protokoller, velvilligst meddelt mig af Vagerinspektør Orlogskaptajn Ørsted:

1	Vager paa Bolsaksen.....	1839
1	» » Revsnæs.....	1839
3	» » Dvalegrunden.....	1839
1	» » Læssø N.V. Rev ...	1839
1	» » Skagens Rev.....	1841
1	» » Kalkgrunden.....	1846

Naar Anbefaling fra en enkelt Søofficer kunde have et saa hurtigt Resultat, havde det sine særlige Grunde. Vore Søofficerer havde paa det Tidspunkt saa at sige intet Kendskab til vore Farvande udenfor Sundet og op gennem Kattegats Østerrende til Skagen, eftersom de aldrig kom der. Fra Flaaden blev røvet af Englænderne i 1807 indtil 1834, da Linieskibet »Dronning Marie«

havde Prøvesejlads i vore Farvande — altsaa i 27 Aar — havde saa at sige intet dansk Orlogsskib været i Belterne. Vestindieskibene og Skibene, der gik til Middelhavet, kom ikke til Belterne, og nogen Øvelseseskadre i vore egne Farvande fandtes ikke. —

Kaptajn A. D. Schultz blev Officer i 1807 og havde derfor gjort hele Krigen 1807—14 med og været ansat ved Roflotillerne saavel i Sundet som i Belterne. I 1833 blev han ansat som Krydstoldinspektør, og i denne Tjeneste erhvervede han sig ikke alene et indgaaende Kendskab til alle danske Farvande, men ved at komme i Forbindelse med mange af Søfartens Mænd blev han ogsaa bekendt med deres Anskuelser og Ønsker, og det er derfor naturligt, at de henvendte sig til ham om Anbefaling for Opfyldelse af deres Ønsker om Farvandenens Belysning og Afmærkning — med det ovenfor anførte heldige Resultat. —

Den 1. April 1843 tilskrev Kollegiet Kapt. A. D. Schultz, som i 1839 var blevet Told- og Konsumtionsinspektør i Vejle, om at udtale sig om en paatænkt Forbedring af Fyrene i Lille-Belt. Under 12. April s. A. svarede Kaptajn Schultz, at han varmt vilde anbefale den intenderede Forbedring af Fyrene i Lille-Belt — — — »hvorved i Særdeleshed fremføres den Nytte, som Baagøs forbedrede Fyr i saa Henseende vil afgive. Thi ikke alene vil dette Fyrs udvidede Synskreds bringe de Syd fra kommende, men i Særdeleshed de Nord fra kommende Skibe stor Nytte, og dette især af den Grund, fordi Skibene denne Vej fra hidtil har savnet enhver Vejledning, omendskjønt disse dog, som bekendt er, udgør det langt overvejende Antal. Som Motivering for denne Paastand: at Skibe Nord fra ville forholdsvis finde større Nytte ved Fyrforbedringen fremfor de Syd fra kommende, anføres: At de ved Natten Syd fra kommende Skibe, paa Grund af manglende Vejledning længere Nord paa, f. Eks. ved Indsejlingen af det højst vanskelige og snævre Farvand mellem Stænde-

rup Hage og Fænø, se sig tvungne til at søge Ankerplads ved Assens eller i Aarøsund som Stoppeplads Natten over; hvorimod Skibe Nord fra ved Hjælp af den forbedrede Fyrindretning i Almindelighed vilde være istand til at fortsætte deres Rejse Syd efter forbi Assens og Aarø uden at standse, hvorimod de hidtil under mange Omstændigheder have været tvungne til at stoppe Natten over, enten ved Fredericia eller, hvad de mindre Fartøjer betræffer, under Fænø. At berøre de Følger, Nattens Tab eller Gevinst medfører for den virksomme Sømand, vil være overflødigt at berøre.¹⁾

Ved kgl. Res. af 7. Juni s. A. blev der bevilget 2000 Rbd. ekstraordinært til Fyrvæsenets Forbedring i Lille Belt, og i 1847 fik Baagø Fyr Spejllapparat. —

Kort Tid efter fik Kapt. Schultz Lejlighed til yderligere at udtale sig om Belysning og Afmærkning af Farvandene ved Jyllands Østkyst, idet Amtmanden over Vejle Amt i Skr. af 7. Juli 1843 anmodede ham om at fremsætte Bemærkninger til Fyrs Anlæg og Dagmærkers Udlægning ved Amtets Kyster. I sit Svar tillod Kaptajn Schultz sig at udstrække sine Bemærkninger til Farvandene noget længere Syd og Nord efter og foreslog:

1. Først og fremmest et stillestaaende Fyrs Anlæg paa Hjelman. Med Søkortet for Øje maa jeg vel tilstaa, at det vil forekomme den i Practikven Uindviede, at et nyt Fyr oprettet i Linie med og saa godt som midt imellem tvende andre — det paa Fornæs og det paa Kyholmen — og dertil i den korte Afstand af nærmest 7 Mil, som disse to Fyr ligge fra hverandre, som mindre nødvendig.

Men tages Hensyn til det vanskelige Farvand, maaske et af de vanskeligste at befare ved Nattetider, jeg mener nemlig det, som Østen og Nord fra fører til Aarhus Bugten og ind imellem Samsø og Thunø og betænker,

¹⁾ Journal for danske Havne og Fyr A 1833. Sag No. 524.

at Hjelmen er Hjørnестenen for samme, saa ligger netop heri Beviset for, at et Fyr anbragt paa samme nødvendigvis maa afgive den størst mulige Vejledning.

Som bekendt finder Sømanden intetsteds i denne Del af Farvandet nogensomhelst Retirade eller Ankerplads med alle Vinde fra N. NO gennem Ost og Syd til SW. I lange mørke Nætter med stormende Vejr vover ingen fornuftig Sømand at besejle dette Farvand; han enten afventer Dagens Frembrud i en tryk Havn, eller hvis han søværts fra nærmer sig samme, da drejer han til itide for paa denne Maade at oppebie Dagen.

Under begge Tilfælde spilder han den for Sømanden saa kostbare Tid; et Onde, hvilket med Hensyn til de Følger, dette kan medføre, netop derfor kan kaldes at henhøre til en af de væsentligste Aarsager, hvorfor der i de senere Aar anvendes saa betydelige Midler for at imødekomme Søfartens billige Ønsker. Har Sømanden derimod Fyret paa Hjelmen til Støttepunkt, saa kan han dristigen søge ind under samme; thi han komme hvorfra eller hvorhen han vil i dette Farvand, saa maa han altid passere Hjelmen nær og kan altsaa ved Hjælp af Fyret dristigen søge ind ad Aarhus Bugten, løbende Aarhus Havnefyrr i Sigte, styre op vesten om Samsø med Thunø Fyr forud, eller styre Sejro Dybet ind ad Store Belt, brugende Revsnæs Fyr i Sigte. — En lignende Nytte giver Fyret, naar Skibene ved Nattetider søger Nord og Øster ud.

Iberegnet den voksende Dampskibsfart, kan man antage det omtrentlige Antal Skibe, som aarligen besejle dette Farvand, at udgøre 3000. Til nærmere Oplysning herom anføres: at dette betydelige Tal indbefatter næsten alle de Skibe, som befare Store og Lille Belt frem og tilbage langs jyske Kysten; Farten mellem Hovedstaden og adskillige jyske Købstæder norden for Strømtoldlinien; Farten imellem disse Steder indbyrdes, og endelig den vigtige Dampskibsfart fra Hovedstaden paa Aarhus.

Skulde imidlertid Fyrets Anlæg, uagtet ovenanførte Anbefaling, møde en væsentlig Opposition i den Omstændighed, at Kyholms Fyr ligger dette vel nær — $2\frac{3}{4}$ Mil — saa betænker jeg mig intet Øjeblik paa at foreslaa Kyholms Fyr nedlagt, langt hellere end at tabe Udsigten til at se hint fremstaa.

Men et Forslag som dette fortjener naturligvis en nærmere Motivering, og tillader jeg mig i denne Anledning at bemærke: Anlægget af Kyholms Fyr fremkaldtes som bekendt hovedsageligen for at lette smittede Skibes Fart paa eller Anduvning af Kyholms Ankerplads, Landets eneste Karantaine-Depot. — Tager man imidlertid Hensyn til, at det ikkun var i enkelte Tilfælde i en lang Række af Aar, at der blev givet smittede Skibe Lejlighed til at benytte dette Fyr, og er det vedkommende bekendt, hvorom ingen Sømand nærer ringeste Tvivl, at Kyholms Fyr, uagtet et godt Fyr, er til yderst liden, næsten ingen Nytte for Skibsfarten i Almindelighed — nærmest af den Grund, at det for al Fart trindt om i dets Synskreds ikkun bliver at betragte som et Sidefyr — hvilket desuden som henliggende i en Øe og Klippegruppe skyes af alle, som ikke netop skal besejle Karantainepladsen, og betænkes endeligen, at større Skibe — almindeligst saadanne som kan blive forvist til Karantaineanstalten — uagtet Fyrets Godhed alligevel ikke kan søge Ankerpladsen ved Kyholm ved Nattetider, men derimod i Fremtiden, naar Revsnæs og Hjelmens Fyr tænkes lysende, vil finde en ypperlig Lejlighed til at anduve Karantainepladsen; saa kan jeg ikke andet end antage, at denne min Motivering maatte anses tilstrækkelig for mit Forslag at nedlægge samme, hvorved Omkostningerne ved Anlægget af det projekterede Fyr vilde finde en ønskelig Erstatning, uagtet Omkostningerne ved Hjelmens Fyr, sammenstillet med andre Fyrs Anlæg, vil blive ringe paa Grund af Hjelmens naturlige Højde, og fordi jeg antager, det maatte blive et stillestaaende Fyr.

2. Thunøs Fyrs Forbedring. Hvad dette Fyr be-
træffer, da er det vel nærmest fremstaaet til Vejledning
for Post- og Færgefarten imellem Aarhus og Kallundborg;
men skal det bringe Søfarten i Almindelighed nogen Nytte,
saa maa det nødvendigvis undergaa nogen Forbedring;
thi ikke alene har egen Erfaring, men utallige Sømænds
Beretning stadfæstet, at det som oftest brændte slet, og
til andre Tider, istedetfor at lyse, har været slukket, om
end for kort Tid.

3. Hvad Dagmærker i ovenfor berørte Farvand an-
angaar, da antager jeg som højst nødvendige at udlægge
eet paa Lillegrunden og eet paa Skadegrunden,
to meget farlige, fra 5 Favnes Dybde til 4 Fod stejlt op-
gaaende, næppe 1 Mil fra hverandre liggende Grunde
mellem Samsø Nord Huk og Pynten af Helslandet, der
danner Sydsiden af Æbeltoft Bugt. Lodsens paa Thunø,
eller maaske bedre den i Kyholm ansatte Lodsoldermand
kan for ringe Bekostning overtage Kontrollføringen med
disse Dagmærker.

Et tredje ikke mindre vigtigt Dagmærke bliver at
henlægge paa Sjællands Rev, hvilket Gnibe Lodser maatte
kunne kontrollere.

4. Et stillestaaende Fyrs Anlæg paa Frederi-
cias Kastelspynt. Naar den aarlige Fart igennem
Lille Belt antages at udgøre c. 1000 Fartøjer med den
Forpligtelse at standse ved Byen for at erlægge den
befalede Afgift, saa vil Søfarten ogsaa billigen kunne
fordre ved et Fyrs Anlæg paa hint Sted at se sig vej-
ledet til ved Nattetider at kunne søge Ankerplads der.

Billiger Regeringen denne Anskuelse, saa vil Sø-
manden intetsteds se et saadant Fyr hensigtsmæssigere
hensat end paa Kastelspynten ved Fredericia. For de
nordfra kommende Skibe, for hvilke dette Fyr isærdeles-
hed vilde være af Vigtighed, kan det allerede i en Af-
stand af 3 til 4 Mil give en fortrinlig Vejledning; thi
Skibene er da netop komne indenfor Endelavegrundene,

enten over samme, eller Øster fra Store Belt og savne for Tiden netop her en sikker Lejlighed for at sætte Lille Belt og Vejlelfjord ind, fordi Lodskuddene ere utilstrækkelige i et Farvand, hvis Baggrund danner tre dybe Bugter, nemlig Vejle Fjord, Fredericia Indløb og, østen for Fyens Staurhoved, »Baaring Vig«, den saakaldte falske Bugt, saaledes kaldet, fordi den hverken fører til nogen By eller Ankerplads.

5. Et roterende Fyrs Anlæg paa Kekenes paa Sydhukken af Øen Als.

Da Skibsfarten i et saa stærkt befærdet og som bekendt saa vanskeligt Farvand, som det der fører ind til Flensborg Fjord, Sønderborg Sund og Lille Belt, efter min Formening ikke mindre end saa mange andre vigtige Dele af Rigets Farvande fortjener Regeringens Opmærksomhed ved Oprettelse af Fyrs Anlæg, saa gjælder det kun at paavise det vigtigste Punkt for sammes Hensættelse; og dertil vil efter min Overbevisning, der støtter sig til egen og den praktiske Sømands Erfaring, Kekenhøj paa Als være det hensigtsmæssigste Punkt.

Rigtignok er dette ikke Øens østligste, men derimod det højeste og det for alle Syd fra kommende Skibe først i Øje faldende Punkt og dertil det Forland eller Pynt, som alle Sømænd ved Indsejlingen til Flensborg Fjord og Sønderborg Sund søge tæt ind under for derved med Sikkerhed at kunne undgaa den Syd for liggende farlige Kalkgrund med ikkun 4 Fod Vand.

Skibe, kommende Nord fra Lille Belt, kan ved simpel Pejling af Fyret i W.N.W. paa Kompasset, enten bære omkring Pools Rev ind under samme, eller vejledet ved denne Pejling med Sikkerhed fortsætte Sejladsen Syd efter; og endelig finder alle de Skibe — især de større saasom Vestfarere, Steenkuls- og Tømmerladede — et sikkert Støttepunkt i dette Fyr, naar lange stormfulde Efteraarsnætter tvinger dem til at afvente

Dagens Komme, forinden de tør sætte ind ad Flensborg Fjord eller Sønderborg Sund.

6. De Dagmærker, som Sømanden efter min Erfaring maatte ønske henlagte i dette Farvand, ere:

En Kost paa den yderste Pynt af Pools Rev;

en Tønde paa Bredgrunden, der hvor Søkortet angiver 14 Fod;

en Kost paa Kalkgrunden, og

en Kost paa Middelgrunden N.W. for Kalkgrunden, der hvor Kortet angiver 9 Fod Vand.

For at have Tilsyn med disse Vagere, vil man i den eventuelle Fyrinspektør, der har alle disse Dagmærker under Øjnene, have den bedste Kontrol.

Den Opposition, som nye Fyrs Anlæg og Dagmærkers Udlæggen hidtil udelukkende have mødt i Lodseriernes Besværinger, vil vist ikke undlade at opstaa ogsaa her; men takket være Oplysningens Fremskridt og den Overbevisning, at disse Forbedringer til Skibsfartens Flor snarere bidrager til at forstørre end forringe Lodseriernes Indtægter — — —.

17. Juli 1843.

Til

Kammerherre Stiftamtmand Hoppe.

Kegenes Fyr blev oprettet 1845.

Thunø Fyr fik Linseapparat 1846.

Hjelms Fyr blev oprettet 1856.

Af Sømærker udlagdes ifølge Vagervæsenets Protokoller i Aaret 1846:

Ved Lillegrunden, Skadegrunden, Sjællands Rev, Pools Rev, Kalkgrunden og Middelgrunden, medens det synes, som om der først er kommet Sømærke paa Bredegrund efter 1864.

Kystforsvaret af i Dag.

Af Kommandør Barfod.

Med Premierløjtnant af Artilleriet O. H. Arentofts helt igennem saglige Artikel i T. f. S.'s September-Hæfte er Diskussionen mellem en Land- og en Søofficer endelig bragt derhen, hvor den kun kan glæde enhver, der ønsker et frugtbart Samarbejde mellem de to Værn. Jeg tror, at en Fortsættelse af Ordskiftet angaaende de to Udsyn, der nødvendigvis maa findes, naar den ene Part ser paa Søen inde fra Land, og den anden ser fra Søen ind imod Land, kan kun virke til Klaring, og vil derfor i fælles Interesse fortsætte.

Jeg har meget vel forstaaet Premierløjtnantens Hensigt: at holde sig strengt til Dardanellernes Kystforsvar og dettes Organisation, men som jeg skrev i mit Svar, haabede jeg med hans Artikel som Baggrund at kunne bringe de to Synspunkter frem til Beskuelse. Jeg er ganske enig med Premierløjtnanten i, at Kystforterne under Verdenskrigen løste deres Opgaver ved at afslaa Angreb, at et Fort er stærkere i Tvekamp end et Skib, og at Forter derfor vil have de bedste Betingelser for at afværge en Landgang paa de Strækninger, hvor de ligger. Jeg kan derfor ogsaa fuldt ud tiltræde Konklusionen fra *«The Flanders Commission»*. At Kanoner i Land skyder mere nøjagtigt end Skibskanoner, er ogsaa en Kendsgerning, der skyldes deres faste Standplads.

Alt dette erkendes af enhver Sømand, og jeg søgte i mit første Indlæg selv at fremhæve det kraftigst muligt med Citatet fra Admiral Nelson om, at det kun var Fæhovederne blandt Sømand, der havde indladt sig paa at angribe Forter. Jeg føjede hertil Haabet om, at Angreb

paa Land mod deres Ønske aldrig mere maatte blive forlangt af danske Sømand, saaledes som det blev det i vore sidste sønderjydske Krige. Hvis jeg kunde finde endnu mere afgørende Udtryk for disse Meninger, vilde jeg benytte dem.

Forskellen paa Land- og Sø-Synspunkter fremkommer først, naar Slutninger skal drages ud fra disse Kendsgerninger, og naar man paa Basis af disse vil bedømme, hvilken Betydning Artilleri i Land har for Søkrigen i de tilstødende Farvande, specielt for vore Farvandes Vedkommende.

Først prøver Premierløjtnanten at bedømme de nautiske Vanskeligheder ved Dardanellerne og i danske Farvande, ligesom han taler om Farvandets særlige Natur ud for den belgiske Kyst. Som Sømand maa jeg til disse Bedømmelser sige, at det er en Smagssag, hvilke Farvande man finder vanskeligst at navigere i. Det vil bl. a. ogsaa være afhængigt af de Skibstyper, man har til Disposition; men er disse egnede til Farvandet og har man besluttet sig til at udføre en Operation, saa vil de naturlige navigatoriske Farer for den heldige Navigator blive anset som ringe i Forhold til Krigens Farer. Disse er navigatorisk set: ukendte Minegrunde og andre passive Hindringer. Saadanne fandtes alle de tre nævnte Steder.

Angaaende Passagen af Minefelter skrev Premierløjtnanten, at »Hvis man (Tyskerne) havde haft egnede Minestrygere, vilde de upansrede (engelske) Skibe, der bevogtede Spærringerne (ved Dardanellerne), ikke have kunnet forhindre Strygningen, og »Goeben« og »Breslau« vilde rimeligvis være sluppet uskadt ud«. Det forekommer mig at være en uberettiget haard Dom over de engelske Søofficerers Dømmekraft, som havde anordnet Bevogtningen. Af de engelske Beretninger fremgaar nemlig, at man ikke havde regnet, at Tyskerne turde løbe ud, før Minestrygning var foretaget og til at forhindre denne

mente man, at de upansrede Skibe frembød rimelig Sikkerhed. Ministrygere vilde altsaa, efter engelsk Beregning, ikke have skaffet de tyske Skibe Passage.

Denne Opfattelse er ikke engang specielt engelsk. I alle Lande regner man med, at saadan Bevogtning foretages af upansrede Skibe. Panserskibs-Styrkerne, hvori Typerne fra 1913—15 stadig danner Hovedmassen, og disse anses i Dag ikke for forældede, betragtes overalt som uegnede til denne Tjeneste. Deres Opgave er Hovedkampene paa Søen. De eneste pansrede Skibe, man tænker sig kan danne Rygstød for en Bevogtning for at skaffe denne Luft overfor et overlegent Angreb, er Monitører, der kun findes i den engelske og danske Marine.

Naar Premierløjtnanten ud fra den franske Sætning: *«un canon sur terre vaut un vaisseau sur mer»* drager den Slutning, at der *«til at ækvalere en økonomisk overkommelig Kystbefæstning kræves en meget stor Flaadestyrke og navnlig uforholdsmæssig mange Enheder med svært Skyts»*, saa er dette allerede som Følge af ovenstaaende næppe rigtigt sluttet.

Den franske Sætning giver blot et Udtryk for det samme som Nelsons Udtalelse, nemlig at Skibe i Almindelighed ikke bør indlade sig i Kamp med Landbatterier, hvor de kun kan flytte Jord, medens de selv kan skydes i Sænk. Men den Omstændighed, at vel ledede Landbatterier er saa overmægtige, at man slet ikke bør indlade sig med dem, siger dog intet om, 1) hvor stærke Forsvarets Skibe bør være, for at der skal være et rimeligt Forhold mellem de to Parter. Hertil kommer, at da Skibene hurtigt kan flytte sig fra et Sted til et andet og derfor ved heldige Dispositioner alle kan være paa det afgørende Sted i det rette Øjeblik, medens Kystforterne kun kan virke inden for deres eget Omraade, saa kan der heller ikke 2) fra Kystforternes Antal sluttet noget med Hensyn til det nødvendige Antal Skibe.

Naar det almindeligt erkendes, at Skibe ikke bør indlade sig i Kamp med Forter, saa bør man heller ikke regne, at en Fjende vil begaa den Fejl at indlade sig i en saadan Tvekamp. Det normale vil sikkert være, at han vil søge at gøre sig til Herre i Farvandene, idet han dækker sig med Mørke eller kunstig Taage mod Skyts i Land, naar dette vil søge at gribe ind. At dette kunde gøres fuldstændig under Verdenskrigen af Englænderne over for Tyskerne lige op ad Flanderns Fæstningskyst og andet Steds, f. Eks. ved den foran omtalte Bevogtning af Dardanellerne, ved vi.

Paa Grund af Erfaringerne fra Verdenskrigen maa Skibe paa Søen altid alene stole paa hinanden og ikke paa Artilleri i Land. Hvad der skal til af maritime Kræfter, saavel Antal som Typer, for at optage Kampen om Herredømmet i bestemte Farvande, maa derfor afgøres rent maritimt. Det kræver ligesom moderue Kystkamp sit særlige Studium.

Kystforsvarets store Værdi ligger efter den almindelige Opfattelse i, at det fritager de maritime Styrker for den umulige Opgave at skulle dække alle udsatte Kyster mod Angreb, at Flaadens Skibe kan hvile ud bag dets Kanoner, og deri, at Artilleri i Land i meget snevre Løb under visse Forhold alene kan danne Rygstød for en svag Bevogtning. Det maa her kraftigt betones, at vort Hoved-Gennemsejlings-Farvand, Storebælt, i denne Forstand slet ikke kan betegnes som snevert. Skal det spærres, kan det, ligesom under Verdenskrigen, kun ske ved Marinen alene. Kun visse Dele af Sundet og Lille Bælt kan maaske komme ind derunder.

Det er maaske forstaaeligt, hvis den, der staar i Land, og som har til Opgave at forsvare Kysten, nærmest ser paa Skibe i tilstødende Farvande som en Art Forposter.

Studerer man imidlertid Historiens Lære desangaaende og specielt den seneste Historie, saa kan man

næppe undgaa at naa til det samme Resultat som den franske Kommission angaaende Kystforsvaret efter Verdenskrigen, der udtalte: »Kystforsvaret er efterhaanden traadt mere i Baggrunden, medens Flaadens øvrige Organer har faaet øget Betydning. Kystforsvaret er nu mindre et Lokalforsvar mod et i Nutiden ret usandsynligt Angreb paa Territoriet end en Modforholdsregel mod Raids mod dette eller mod Trafikken i Kystfarvandet«.

At man vanskeligt i Nutiden kan føre Landkrig paa den anden Side et Vand, som man ikke er absolut Herre over, viser det engelske Admiralitets Overvejelser angaaende Saloniki-Fronten i 1917. Til at forsyne det engelske Kontingent paa ca. 200 000 Mand af denne maatte England afse 400 000 Tons Skibsrum, og for at frigøre disse var man i 1917 nær ved at opgive denne Front, der ved Bulgariens Sammenbrud Aaret efter bidrog saa væsentlig til at nedbryde Modstandernes Moral.

Det har iøvrigt altid været gældende i Historien, at Herredømmet paa Søen i de tilgrænsende Farvande har afgjort Spørgsmaalet om Landgang paa den paagældende Kyst. Har det paagældende Land udelukkende Kyster, altsaa er en Ø, saa at det kun kan angribes over Søen, saa gælder for denne det samme, som Nelson udtalte om Malta, nemlig at den ikke tilhørte den ene eller den anden Stat, men den Magt, der havde Herredømmet paa Søen.

Erkender man Rigtigheden af ovenstaaende, saa maa vor Flaades Materiel og dets Mænds Dispositioner være afgørende for, om Kystforsvaret kommer til at træde i Virksomhed, eller om det ligesom Helgolands Kanoner og de øvrige tyske Kystforter under Verdenskrigen bliver en tavs men virkningsfuld Trusel mod en Fjende.

Premierløjtnanten erkender, at Kystforsvarets svage Side er, at det er rent defensivt. Men hermed er efter

al Krigskunstens Lære ogsaa dets sekundære Betydning fastslaaet:

1) Det kan aldrig udnytte et Held.

2) Det maa ligesom et Panser anbringes i fuld Styrke overalt, hvor Angreb kan sættes ind, medens Angrebet sætter sin fulde Styrke ind paa et eller faa enkelte Punkter.

3) Det kan ikke selv benytte Overraskelse, men er udsat for Overraskelse over alt.

4) Det kan ikke hindre Angriberne i frit at trække sig tilbage, hvis Angrebet mislykkes.

Paa Søen, hvor alt lige til Underlaget for de kæmpende er Kunst, har materiel Overlegenhed aldrig alene kunnet bringe Sejren hjem. Saa afgjort er Historiens Dom paa dette Punkt, at alle afgørende Sejre paa Søen, blev vundet imod stor materiel Overlegenhed. Vor Søkrigshistorie er en Kæde af Beviser herfor.

Forsvar paa Søen har i Nutiden vist sig saa stærkt, at søtaktiske Forfattere regner med, at det ikke kan brydes over for en Nation med Energi og Vilje. Indtrængning i Smaafarvande af de svære Skibe, hvoraf Herredømmet paa Søen afhang, blev derfor praktisk talt ikke forsøgt under Verdenskrigen over for en saadan Forsvarer.

1) I Modsætning til Kystforsvar kan et maritimt Forsvar i et Farvand altid føres offensivt og derfor udnytte ethvert Held.

2) Skibe kan hurtigt flyttes, saa at man kan regne med en stor Procent af den maritime Styrke til at imødegaa Angreb paa de enkelte Punkter.

3) Søtaktik bestaar i at stille Modstanderen over for en fortsat Række Overraskelser og navnlig kan den defensive Søtaktik berede Angriberen saadanne

4) Fra et Indfald paa et ikke af ham behersket Søterritorium kan Angriberen derfor ikke frit trække sig tilbage.

Resuméet af ovenstaaende maa være, at Kystforsvaret kan stille Flaaden friere i sine Dispositioner, og at det lejlighedsvis kan danne et defensivt Supplement til den. Det kan derimod ikke erstatte nogen Skibstype, og det kan ikke beherske vore Farvande. Da hele vor Historie viser, at den, der behersker vore Farvande, behersker Danmark, maa det Ord gælde:

Uden Flaade intet dansk Forsvar.

Om Luftbombardement.

Af Søløjtnant T. S. Prip.

Blandt de talrige Hverv, der under en Krig paahviler Luftvaabenet, kan Bombeangrebet betegnes som den vigtigste offensive Opgave.

Hvilke Angrebsobjekter der vælges vil blandt andet afhænge af:

- 1) Krigens Natur og den Fjende, der bekæmpes.
- 2) Regeringens Krigsplan.
- 3) Diplomatiske Hensyn.
- 4) Egne Bombeluftfartøjers Aktionsradier.
- 5) Fjendens Luftforsvars Styrke og Ydeevne.

Angrebsobjekterne kan efter deres Natur deles i tre forskellige Kategorier, nemlig:

- 1) Militære Maal.
- 2) Industrielle Maal.
- 3) Civile Maal.

De militære Maal kan f. Eks. være Baser, Ammunitionsdepoter, Kommunikationsknudepunkter, Flyvepladser, Landgangsforetagender, militære Enheder etc.

De industrielle Maal er Industricentre o. lign. og endelig er de civile Maal Byer, og andre Maal, der ikke falder ind under de to første Kategorier.

Formaalet med Bombeangrebet vil altid være Ødelæggelse af Fjendens Moral i Forbindelse med Ødelæggelse af Materiel og Personel; hvor det drejer sig om Angreb paa Byer, er den største Vægt lagt paa den moralske Virkning, idet den materielle og personelle Skade erfaringsmæssig er ret ringe; — under de øvrige Forhold er den destruktive Virkning det primære, medens-

der dog altid er en Mulighed for en udstrakt Nedbrydelse af Moralen.

Hvor ringe den materielle og personelle Skade, der kan forventes ved Bombeangreb, er, vil ses af nedenstaaende Oversigt over nogle Bombeangreb under Verdenskrigen:

Ved Angreb paa London i Krigens Løb, blev der af 162 Luftfartøjer nedkastet 355 Brandbomber og 567 Sprængbomber. Der dræbtes ialt 541 Personer og saaredes 1264. Den materielle Skade var lidt over 2 Mill. £. Angrebene strakte sig fra Maj 1915 til Maj 1918 og man faar saaledes, at der blev dræbt ca. 180 Personer/Aar. Til Sammenligning tjener, at der aarlig i London ved Trafikulykker dræbes fra ca. 700—1200 Personer.

Ved Angreb paa Paris dræbtes 266 Personer medens 603 saaredes.

Ved Angreb paa det tyske Industriomraade blev der nedkastet 15108 Bomber af 4396 Luftfartøjer fordelt paa 675 Angreb; der dræbtes 746 og saaredes 1843 Personer, og den materielle Skade beløb sig til ca. 24 Mill. Mark.

Til Udførelse af Bombeangrebsoperationer raader Luftvaabenet over Dag- og Nat-Bombeluftfartøjer.

Dagbombeluftfartøjerne er i Reglen 2-sædede Luftfartøier, der kan medføre en Bombevægt af ca. 2—400 kg. Marchfart 180—240 km/t. Brændstof til 4—7 Timers Flyvning.

Natbombeluftfartøjerne er i Reglen 2—4 motorede Luftfartøjer med 4—6 Mands Besætning. Bombevægt 600—2000 kg. Marchfart 140—180 km/t. Brændstof til 6—12 Timers Flyvning.

Dagbombeluftfartøjerne opererer som Navnet siger om Dagen, og de optræder almindeligvis i ret store Formationer; denne Fremgangsmaade anvendes af forskellige Grunde: dels er den Bombevægt, som hvert

enkelt Luftfartøj medfører for ringe til at gøre nogen betragtelig Skade, dels er en sluttet Formations Forsvarsevne betydelig større end Forsvarsevnen for det tilsvarende Antal Luftfartøjer enkeltvis. Følgelig lader man dem operere saa tæt som muligt, saaledes at alle forsvarende Geværer i Formationen kommer til Anvendelse, dersom fjendtlige Luftstyrker skulde komme ind paa en farlig Afstand; man opnaar yderligere, at Bomberne, der kastes paa Signal fra Førerluftfartøjet, falder ret samlet. Imidlertid knytter der sig ogsaa Ulemper ved denne Fremgangsmaade, idet det selvsagt er vanskeligt for en stor Formation at naa uobserveret til Bestemmelsesstedet, ligesom der er Mulighed for, at flere Luftfartøjer kan blive ukampdygtiggjort ved Sprængningen af et enkelt A. L.-Projektil. Imidlertid er den Anskuelse gældende, at man opnaar saa store Fordele ved den koncentrerede Bombekastning og det koncentrerede Forsvar mod Angreb af fjendtlige Luftfartøjer, at man tager Chancen for den tidlige Opdagelse; for imidlertid at gøre denne saa lille som muligt, nærmer man sig sit Maal i stor Højde, idet man saa regner med en noget senere Opdagelse, ringe Ildvirkning af A. L.-Skytset og meget ringe Chance for koncentreret Luftjagerangreb. Denne Form for Angreb, som kaldes det høje Angreb, medfører yderligere de Ulemper, at Bombevægten bliver relativt ringe, Træfningen ringe og at den stiller store Fordringer til Personellet. Man har i de senere Aar forsøgt en anden Form for Angreb, de saakaldte lave Angreb, som eliminerer disse Ulemper i nogen Grad; denne vil senere blive omtalt. For at faa den størst mulige Bombevægt frem til Maalet er det hensigtsmæssigt om muligt at lade Bombeforetagender foregaa fra frem-skudte Baser; raades der ikke over saadanne, vil man være tvunget til enten at lade flere Bombeluftfartøjer end ellers deltage i Angrebet eller ogsaa at udsætte sig for, at det tager lang Tid at opnaa det tilsigtede Re-

sultat; dette er i alle Tilfælde en væsentlig Ulempe, idet en koncentreret Ødelæggelse ikke levner Tid til Modforholdsregler eller succesiv Oprettelse af de anrettede Ødelæggelser (Ildslukning o. lign.); ved visse Arter af Bombeangreb medfører en ikke-koncentreret Udførelse, at den tilsigtede Virkning bliver uopnaelig; dette er f. Eks. Tilfældet, hvor det drejer sig om Gasangreb; den moralske Virkning ved det koncentrerede Angreb maa heller ikke undervurderes.

For at faa et Indtryk af, hvilken Mulighed et saadant højt Angreb har for at blive ført ind, vil det være nødvendigt at se paa selve Bombekastningen. For at træffe et Maal paa Jorden med Bomber, maa et Luftfartøj, der opererer i en given Højde, med given Fart og paa given Kurs befinde sig i et ganske bestemt Punkt. Til Bestemmelse af dette Punkt anvendes Sigteapparater, der i Forbindelse med de kendte Data for Højde, Kurs og Fart, Bombernes ballistiske Egenskaber samt de forhaandenvæende Vindforhold giver tilstrækkelige Oplysninger til Punktets Bestemmelse. For at foretage de fornødne Observationer er det imidlertid nødvendigt, at det sigtende Luftfartøj bevæger sig i konstant Højde, paa støt Kurs og med jævn Hastighed; disse tre Faktorer er netop de samme som ligger til Grund for Sigtningen med A. L.-Skyts, og man ser saaledes, at en Bombeformation under sin Op-march umiddelbart ved Maalet er udsat for en farlig A. L.-Beskydning. Sigtningen foretages som nævnt kun fra Førerluftfartøjet, og paa Signal fra dette nedkaster alle Formationens Luftfartøjer deres Bombelast; afhængig af Formen af det Maal, der skal belægges med Bomber, forandrer man eventuelt sin Formation, saaledes at man har bedst mulige Træffe-chance. Efter Kastningen af Bomberne optager man — af Hensyn til videre Dispositioner — Fotografier af den opnaaede Virkning; har der været anvendt

Brandbomber ved Angrebet, lader man nogle Timer efter dette et Rekognosceringsluftfartøj optage Fotografier.

Ovenfor er i korte Træk givet en Oversigt over de høje Angreb, som de vil blive udført paa en klar Dag; imidlertid vil Vejr-, Sky- og Sigbarhedsforhold ofte kunne ændre dem noget, uden at de dog derved mister deres Karakter af høje Angreb; i nogle Tilfælde vil Vejrforholdene virke fremmende, i andre Tilfælde hæmmende for Angrebene.

Denne Fremgangsmåade er endnu den ortodokse for Dagbombeangreb, men de saakaldte lave Angreb blev anvendt af Tyskerne i Verdenskrigens sidste Del og gav gode Resultater; efter Krigen omfattes de vistnok med størst Interesse af Italienerne.

Anvendes det lave Angreb, nærmer de angribende Luftfartøjer sig Angrebsobjektet i ganske ringe Højde (under ca. 25 m) og søger at udnytte Terrainforhold, Bebyggelse o. lign. til skjult Nærmelse. Angrebet kan paa Grund af Motorstøjen ikke sættes fuldstændig overraskende ind, men da et lavt-flyvende Luftfartøjs Plads paa Grund af Lydtilbagekastningen fra Terrainet er meget vanskelig at bestemme, er der trods alt en fortrinlig Chance for en relativ Overraskelse. De angribende Luftfartøjer vil ikke være udsat for særlig farlige Angreb fra fjendtlige Luftfartøjer, idet deres ubeskyttede Underside er beskyttet ved Flyvningen i den lave Højde og ej heller udsat for Beskydning fra A. L.-Skyts af stort Kaliber. Vinkelhastigheden er nemlig saa stor, at alt andet end Maskinskyts kan regnes for virkningsløst. Men Angrebet vil altsaa være udsat for en meget omfattende Beskydning med Maskinskyts og eventuelt Fladbaneskyts, saafremt Luftfartøjerne er tvunget til at flyve i længere Tid paa støt Kurs. Imidlertid har de forskellige Øvelser, der i Udlandet har været afholdt med lave Angreb, vist, at Beskydning af Angriberen i de fleste Tilfælde har været uden større Effekt, idet der

under Marchen mod Angrebsobjektet nedkastes Taage- og Giftgasbomber, der dels skjuler dels tvinger Forsvaret til at bære Gasmasker, hvilket selvsagt sinker en Beskydning som i sig selv er meget kortvarig, idet de angribende Luftfartøjer i mange Tilfælde vil kunne holde en Fart af ca. 4—5 km. Minuttet. Da den lave Flyvning for fuld Udnyttelse af Terrainforholdene ikke tillader Operationer med store Formationer, vil man i Reglen lade Luftfartøjerne operere i Grupper paa 3, som saa kan komme i hurtig Rækkefølge og fra flere Retninger samtidig. For at være beskyttet mod Beskadigelse ved egne Bombers Sprængning i den lave Flyvehøjde, maa Bomberne virke med en passende Forsinkelse. Den væsentligste Indvending mod det lave Angreb er den store Vanskelighed ved Orientering ved Flyvning i lav Højde, medmindre man befinder sig i særdeles velkendt eller let navigabelt Terrain. Et andet Forhold, der taler for de lave Angreb, er at lavt flyvende Luftfartøjer er meget vanskelige at opdage fra højt flyvende Luftfartøjer, og man har en ikke ringe Chance for at sætte Angrebet ind uantastet af fjendtlige Luftfartøjer.

Iøvrigt kan Luftjagere anvendes til lave Angreb mod Personel og let Materiel med Anvendelse af deres lette Bombearmering og deres Frontgeværer; man vil ofte, dersom der disponeres over et Antal Luftjagere, der ikke er beslaglagt til egentlige Luftkampsopgaver, lade disse foretage et lavt Angreb umiddelbart før man sætter et højt Bombeangreb ind; man opnaar derved, at Bombeformationen i mange Tilfælde kommer uobserveret eller idetmindste uantastet ind, idet Jagerangrebet lægger Beslag paa hele Forsvaret; — ligeledes kan man umiddelbart efter et Bombeangreb lade Jagere foretage lave Angreb, for at udnytte den ved Bombeangrebet skabte Forvirring.

Ved alle Bombeangreb om Dagen lader man saavidt muligt Opmarchen foregaa over Omraader, hvor man

har Herredømmet i Luften eller gaar idetmindste over Omraader, hvor der er relativt ringe fjendtlig Luftvirksomhed; eventuelt lader man gennem Omraader med livlig fjendtlig Luftvirksomhed sine Bombeformationer eskortere af Luftjagere.

Natbombeluftfartøjerne er i deres Operationer over fjendtligt Omraade begrænset til Mørketiden; denne Begrænsning er dikteret af deres relativt daarlige Flyveegenskaber; de opererer i Reglen uafhængigt af hinanden, men kan ogsaa optræde i smaa Grupper, 2—4 Luftfartøjer. Paa Grund af den store Last kan de ikke naa store Højder, men selv i smaa Højder har de i Mørke en god Chance for at komme uobserveret ind, idet de er malet med mørke Farver uden reflektive Elementer. Under Opmarchen gaar Luftfartøjerne ad forskellige Ruter, og man tilstræber, at de naar Maalet med korte Mellemrum, idet den moralske Virkning ved en stadig Belægning af Maalet bliver Maksimum; raader man ikke over det nødvendige Antal Luftfartøjer til dette, kan man lade nogle af Bomberne være indstillet til at virke med Forsinkelse, saaledes at der med korte Mellemrum over en længere Periode vil indtræde Eksplosioner. Ved at sende Luftfartøjerne ud enkeltvis opnaar man endvidere, at de senere ankomende i mange Tilfælde faar et Maal, der er oplyst ved foraarsagede Brande at bekaste, medens Maalet for et første Angreb altid i saa høj Grad som muligt vil være blændet og sløret. Efter et Natangreb skal Fotograferingsluftfartøjet være ved Maalet ved Daggry.

Royal Air Force giver i sin War Manual, Part I, bl. a. følgende om Bombeangreb:

Den offensive Aand bør i højeste Grad opretholdes; ved utrætteligt at sætte Angreb ind mod forskellige Maal, kan man tvinge Fjenden til at anvende sine Luftfartøjer til Forsvar og derved absolut eller relativt skabe sig Luftoverlegenhed.

Den moralske Virkning af Bombeangreb er langt større end den materielle. Enhver Tendens til Regelmæssighed i Tidspunkt og Ruter for udførte Angreb bør undgaas.

Moralsk Virkning kan ikke opnaas overfor veldisciplinerede Styrker uden at tilføje dem Tab eller materiel Skade.

Masseangreb i passende taktiske Formationer og med passende Mellemrum lider færre Tab end vedvarende Angreb af smaa Formationer.

Da Antallet af angribende Luftfartøjer indgyder deres Besætninger Tillid og samtidig virker demoraliserende for Forsvaret, kan Masseangreb med Fordel anvendes, hvor nøjagtig Bombekastning fra lav Højde kræves; hver Underformation gaar da ned og kaster sin Bombelast, medens de andre Formationer holder sig i Højden for at beskytte den kastende Formation mod Angreb af fjendtlige Luftfartøjer. Den moralske Virkning forøges, naar store Bombeformationer ses operere i lave Højder; de lave Angreb nærer og vedligeholder Besætningernes offensive Aand.

For at opnaa et heldigt Resultat af et Luftbombardement maa Anvendelsen af Bombetyperne nøje overvejes. — — —

Som det vil ses af ovenstaaende Uddrag, lægges der uhyre Vægt paa at egne Styrkers Moral opretholdes, og at det er det centrale at faa ødelagt Fjendens Moral.

Ved Bombeangreb kan der, afhængig at Maalets Art, anvendes forskellige Bombetyper; man raader i Øjeblikket over 3 forskellige Bombetyper, nemlig Sprængbomber, Brandbomber og Gasbomber; disse kan anvendes samlede eller hver for sig.

Sprængbomber kan enten være Sprængstykkebomber eller Minebomber. Sprængstykkebomber er tyndvæggede, har kun 10—15% Sprængladning og findes kun i ret

smaa Størrelser. Bomberne er beregnet til Brug mod Personel; Sprængstykker virker dræbende indenfor 30—40 m og kan være farlige indtil 3—400 m Afstand.

Minebomber har indtil 50^o/_o Sprængladning og er beregnet til Anvendelse mod faste Maal, Materiel o. lgn.; de har Brandrør med Forsinkelse, saaledes at Sprængning først finder Sted i »Bunden« af det valgte Maal. Vægten kan variere fra 50—2000 kg. For en 100 kg Bombe er Tragtdannelsen ved Sprængning 6 m i Diameter og 1½ m i Dybden; for en 300 kg Bombe er de tilsvarende Størrelser 10 m og 3 m. Normalt regnes, at 1 kg Sprængstof pr. m² Grund vil bringe et Hus til Sammenstyrtning, dersom Sprængningen finder Sted i Stueetagen; finder Sprængningen Sted højere oppe, er Virkningen mindre. Bomber fra 300—1000 kg vil følge lig bringe 4-Etagers Huse til Sammenstyrtning, medens mindre Bomber vil foraarsage betydelig Skade i et saadant Maals øverste Del; — foruden at virke som Sprængbombe vil en Minebombe ogsaa have en Brandvirkning, idet de udviklede hede Gasser vil være i Stand til at virke antændende, og endelig vil der ogsaa være en Gasvirkning, idet de ved Sprængningen udviklede giftige Luftarter vil virke dræbende i indelukkede Rum. Trotyl er det almindeligst anvendte Sprængstof i Sprængbomber.

Brandbomber er i Reglen af meget ringe Størrelse, Vægt 1—5 kg og har ringe eller ingen Gennemslagskraft; det virksomme Element i disse Bomber er Fosfor eller Termit. Ved Forbrænding udvikler disse Stoffer meget høje Temperaturer, saaledes at Omgivelserne antændes. Fosfor kan slukkes med Kobbersulfatopløsning, der absorberer eller neutraliserer Fosfordelene. Termitens Temperatur stiger ved Forbrænding til 3000° og Afkøling (Slukning) er udelukket; Bekæmpelse er mest effektiv ved Omgivelse med daarlige Varmeledere f. Eks. Sand. Paa Grund af den ringe Vægt kan der medføres overordentlig store Mængder Brandbomber, og der kan

anrettes Brande mange forskellige Steder samtidig, hvilket selvsagt vil stille overordentlig store Krav til Brandværn og Beredskab.

Gasbomber fremstilles i Størrelser helt op til 1000 kg og er ved Eksplosionen kendelige fra Sprængbomber ved det svage Knald og den ringe Tragtdannelse. 50—70% af Bombevægten er Giftgas, og yderligere findes der en ringe Sprængladning, der tjener til Sprængning af Giftgasbeholderen samt til Forstøvning af Giftgassen.

Vi skelner mellem to Hovedgrupper af Giftgas, nemlig de varige (ætsende) og de flygtige (kvælende) Giftgasser; siden Verdenskrigens Begyndelse er der fremkommet og gennemprøvet ca. 15000 forskellige Gasarter, men de vigtigste er dog stadig Sennepsgas i den varige Gruppe, og Fosgen i den flygtige Gruppe.

For de varige Gasarters vedkommende kan siges, at deres Virkning maa blive ret lokal, idet der regnes ca. 50 m² Belægning pr. kg af Gasindholdet, d. v. s. at en 100 kg Bombe belægger ca. 2500 m²; for at kunne sprede den direkte virkende Gas til saa mange Rum eller over et saa stort Areal som muligt, maa en saadan Bombe have en ret stor Sprængladning. Falder en saadan Bombe inde i et Hus, vil den langsomme Fordampning virke dræbende og i lang Tid gøre Rummet utillgængeligt uden Beskyttelse; falder den imidlertid i det Frie, vil den kun virke skadelig ved Berøring, idet Fordampningen foregaar saa langsomt, at der ikke kommer en tilstrækkelig Gaskoncentration til at virke dræbende.

De flygtige Gasser optræder paa en anden Maade; her regner man med Dannelsen af en »Gassky« indenfor hvilken det er skadeligt at komme. Man regner med, at 1 kg Giftgas frembringer en Sky paa 500 m³, d. v. s. at en 100 kg Bombe kan belægge et Areal af 25000 m². En saadan Sky's Varighed vil i høj Grad afhænge af Vind, Fugtighed m. m. og kan vel i mange Tilfælde være

ret stor, men der er dog den Væsens-Forskel paa den flygtige og den varige Gas, at efter relativt kort Tid er der igen farbart, hvor den flygtige Gas har været, medens det i lange Tider ikke vil være muligt at komme et Sted, hvor der har været foretaget Belægning med en varig Gasart.

Nutiden betragter Gasangrebet med en Rædsel, der sikkert er overdreven; alene det enorme Antal Luftfartøjer, der skal sættes ind for at naa et Resultat ad denne Vej, synes i Øjeblikket at umuliggøre Udførelsen af Gasangreb mod Byer; hvor store Mængder Gas der skal til for at skabe nogen Virkning vil forstaas, naar man betragter Sprængningen af en Fosgenbeholder i Hamborg i 1928. Ved denne Sprængning blev 8600 kg Fosgen frigjort, og skønt der ikke fandtes nogen Art af passivt Værn, foraarsagede denne uhyre Mængde Giftgas kun 300 Tilfælde af Gasforgiftning; af de behandlede 300 døde kun 10 eller 3,3%, medens Resten kun behandlede ganske kortvarigt og blev fuldstændig raske uden at faa Men af Forgiftningen.

Endelig kan omtales, at Giftgas kan udsprøjtes fra lavflyvende Luftfartøjer; denne Udlægning kan tænkes udført med varige Gasarter, og vil — udover den ret ringe personelle Skade, der kan tilføjes — især være et virksomt Middel til at ødelægge Vandforsyninger o. lign.

Som ethvert Vaaben fremkalder et Modvaaben, har Bombardementsfaren efter Verdenskrigen fremkaldt en uhyre Udvikling i Luftforsvarets Midler; det har i de fleste Lande været overvejet og søgt belyst ved Øvelser, hvilke Forholdsregler, der i Fredstid kan træffes for bedst muligt at være skikket til at imødegaa og udholde Gas- Brand- og Sprængbombeangreb; da alle Forholdsregler, der kan tænkes, kommer til Anvendelse ved en Storby's Luftforsvar vil et Blik paa dette, give et Billede af de talrige aktive og passive Midler der findes, samt

den Maade, hvorpaa de organiseres. Selvom 2. Haagerkonventionens Afsnit »Krigsforetagender«, Artikel 25, forbyder at angribe eller ved nogetsomhelst Middel at bombardere Byer, Landsbyer, Boliger eller Bygninger, der ikke forsvares, maa man sige, at Verdenskrigens manglende Respekt for Konventioner har medført Kravet om som forebyggende Middel at indføre et kraftigt Luftforsvar for at sikre vigtige Byer o. lign. mod Angreb fra Luften. Under Verdenskrigen saa man ganske vist ikke Eksempler paa Anvendelse af Giftgas udenfor Kampzonerne, og dette giver jo Haab om, at det heller ikke vil ske i Fremtiden, men man maa være forberedt paa, at de vil forekomme, idet det maa erkendes, at de Bestræbelser, der er gjort for at opnaa internationale Aftaler om Udeladelse af Luftbombardement er mislykkedes.

Luftforsvaret omfatter det aktive og det passive Luftforsvar. Det aktive Luftforsvar bestaar af Luftfartøjer (Jagere) og A. L.-Skytset, samt de til Samarbejde med disse knyttede Projektør-, Udkigs- og Lytteposter. Det aktive Luftforsvar har i Cirkler udenom en By liggende Lytte- og Observationsposter, der kan være meget langt fremskudt, indtil ca. 100 km; desuden faar det naturligtvis alle tilfældige Underretninger om fjendtlige Luftstyrker. Det vil erkendes, hvor nødvendigt det er at faa Oplysninger om Opmarchen saa tidligt som muligt, naar man erindrer, at den angribende Styrke nærmer sig med en Hastighed af 50—70 m/sek.

Luftjagerforsvaret er udstykket til de enkelte Flotiller, saaledes at hver har sin Sektor at bevogte; A. L.-Skytset er udstykket i Batterier paa 3—5 Kanoner; der fordres et intimt Samarbejde mellem Forsvarets Jagere, Projektører og A. L.-Batterier, saaledes at Jagere ikke udsættes for egne Batteriers Beskydning.

Observationsposternes Opgave er til Stadighed at holde Ledelsen underrettet om Angribernes Position,

saaledes at der kan skabes en Koncentration af Forsvar i det Omraade, hvor Angrebets Opmarch foregaar.

For at belyse de forskellige Faktorerers Værdi i Forsvaret samt belyse den mest hensigtsmæssige Sammensætning og Organisation er der i de senere Aar i Udlandet afholdt omfattende Luftmanøvrer, hvori saavel det aktive som det passive Luftforsvar har taget Del. —

Det passive Luftforsvar omfatter dels Organisation af en Del Hjælpetjenester, dels — allerede i Fredstid — et omfattende Oplysningsarbejde. De Hjælpetjenester, der vil være nødvendige er bl. a.:

Alarmeringstjeneste, Brandvæsen, Polititjeneste, Forbindelsestjeneste, Sanitetstjeneste og Desinfektionstjeneste samt Organisation af Gasbeskyttelses-tjeneste og Rydningsarbejder.

Disse Forhold bør alle tages op til Behandling i Fredstid, og Befolkningen bør gennem Foredrag, i Skolerne etc. lære de Forholdsregler og Forsigtighedsregler, der skal og kan træffes ved indtrædende Bombeangreb, ligesom gennem »Øvelser« vænne sig til at tage en saadan Situation uden at der skabes Panik, i hvilket Tilfælde Angriberen for en stor Del har naaet sin Hensigt: at nedbryde Moralen.

Det vil ses, at det passive Forsvar er saa omfattende, at man ikke kommer sovende til det, men har man det, i Forbindelse med et godt sammenarbejdet aktivt Luftforsvar, har man gode Chancer for at gaa nogenlunde intakt — moralsk og materielt — ud af selv kraftige Luftangreb. Er det aktive Forsvar tilstrækkelig stærkt, vil en Modstander i mange Tilfælde afstaa fra at foretage Angreb, idet de Resultater der kan opnaas, ikke staar i noget rimeligt Forhold til den Risiko der løbes. England er gaaet saa vidt, at der i Englands Luftforsvar findes et Antal Bombeflotiller, der til Dels kun eksisterer som en Trusel om at tage Repressalier og derved tjener

til at forøge en eventuel Angribers Nølen, eventuelt Afstaaelse fra at indlede Luftkamp mod engelsk Omraade.

Som det vil ses af ovenstaaende, har den direkte Virkning af Luftbombardementer været ret ringe i Forhold til de Anstrengelser, der er sat ind paa at gennemføre dem, medens den indirekte Virkning har været og i Fremtiden kan forventes at blive stor; kun dersom der forekommer helt nye Midler for Luftangrebet, vil den direkte Virkning kunne faa reel Betydning.

Verdenskrigen viser, at Luftangreb ikke paa nogen Maade har været i Stand til at fremtvinge en Afgørelse og endda næppe har været i Stand til at medføre en Ændring i Krigsførelsen; den eneste positive Virkning, Angrebene har medført, er den, at man har tvunget de fjendtlige Luftstyrker til Defensiv og derved muliggjort Opnaaelse af relativ Handlefrihed, eventuelt lokal Luftoverlegenhed for egne Styrker.

Willemoës og England.

Af Kommandør M. Bojesen.

I The Times for den 11. Maj a. c. blev Willemoës og særlig hans Kamp i Slaget paa Rheden gjort til Genstand for Behandling i en spaltelang Artikel. — Da det vistnok er ganske enestaaende, at Times efter 132 Aars Forløb ofrer en udenlandsk, 17aarig Sekondløjtnant en tilsvarende Opmærksomhed, mener jeg, at den paagældende Artikel i sin Helhed bør gøres kendt for Tidsskriftets Læsere, hvorfor jeg herved gengiver den i Oversættelse: —

Willemoës — Nelsons Modstander.

»Gudskelov«, skrev en ung Sekondløjtnant i den danske Flaade den 3. April 1801 til sine Forældre, »Gudskelov har jeg endnu hele Lemmer, hvad jeg aldrig havde turdet vente, for rundt om mit lille Batteri havde jeg Admiral Nelson og to engelske Linieskibe, som begge ustandselig beskød os med Skraasække, Kugler og Knip-ler . . .«

I Danmark bliver Peter Willemoës' Navn næsten altid knyttet til Nelsons. Forestillingen om denne 17aars Dreng, med sin Opstoppernæse og sin kastaniebrune Manke, angribende Sejrrherren ved Nilens Flagskib med sit skrøbelige lille Flaadebatteri har aldrig ophørt at tale til hans Landsmænds Fantasi, og Nelsons ædelmodige Anerkendelse af ham efter Slaget har sat Kronen paa hans Bedrift.

Peter Willemoës fødtes den 11. Maj 1783, og i Aar, 150 Aar efter hans Fødsel, er det givet, at Danskerne ikke vil glemme ham.

Det har altid været noget af et Mysterium, hvorledes denne Novice fra Søkadetakademiet kom til at

kommandere »Flaadebatteri Nr. 1«, et Fartøj, som førte 24 Kanoner og et Mandskab paa over 120 Mand. 18 Skibe af forskellig Rang — mange af dem blotte Skrog uden Rejsning — var udlagt foran København for at beskytte Byen mod Bombardement; Gennemsnitsalderen for de øvrige 17 danske Skibschefer var 38 Aar, Willemoës var endnu ikke fyldt 18.

Hans Fartøj var det eneste af sin Slags i Slaglinien. Det var i Virkeligheden kun en fremstaaende Tømmerflaade, 140 Fod lang og 40 Fod bred, men som kun stak 3 Fod. Det var forsynet med et skrøbeligt udseende Brystværn i Stedet for virkeligt Opstaaende, rigelig forsynet med Porte for de tolv 24pundige Kanoner, som var monteret paa hver Side; ingen Rejsning, intet Ror. Batteriet kunde kun navigeres med Aarer eller ved Hjælp af Varp, men det laa saa lavt paa Vandet, at mange af de Kugler, som affyredes fra et 74 Kanonskib, gik uskadelige hen over det, og hvad angaar dets Evne til at komme et fjendtligt Skib til Livs paa dets vitale Dele var Batteriet det, som for sin Tid kom en Ubaad nærmest.

Danske Beretninger viser, at Willemoës adskillige Gange traf »Elephant« mellem Vind og Vand, og det er højst troligt, at Nelson, da han — efter at have vist sin Foragt for Admiral Parker's Signal — satte Kikkerten for sit gode, venstre Øje, blev forbavsset over at opdage den Knøs, som var Mester for »Elephant«s Skader. Naturligvis blev der rettet en kraftig Ild paa det lille Batteri, og Mandefaldet kom tykt og hurtigt. — Der findes et Maleri af Chr. Mølsted (den danske Wyllie), som viser Batteriet, som det maa antages at have set ud i dette Øjeblik. En Kanonbesætning farer tilbage for en Kugle, som har dræbt to af dem og kastet Raperten af sin Slæde; men idet Drengchefen peger med sin Luntestok paa den demonterede Kanon, ægger han Folkene frem til Kanonen igen.

De sloges til næsten 40 Procent af dem var dræbte eller saarede, den største Tabsprocent paa nogen af Siderne under Slaget, og indtil fem af Kanonerne var fuldstændig demonterede og mange andre alvorlig beskadigede. — Naar et Flag bliver skudt bort, bestaar der en alvorlig Fare for, at Skibet antages for at have overgivet sig, og ved Abukir havde Nelson derfor hejst seks Flag. Unge Willemoës havde kun eet, og det blev to Gange skudt bort og gik tilsidst tabt, men en falden Mariners røde Frakke blev hejst i Flagets Sted og viste sig ligesaa ansporende til at kæmpe under som Kong Valdemars himmelfaldne Banner. Paa Slutningen udbrød der Brand i det danske Flagskib, hvilket truede de øvrige Skibe i dets Nærhed; saa endelig kappede Willemoës sine Tove, og idet han lod sit lille Batteri, som endnu laa under svær Ild, drive ned langs Linien, varpede han det sikkert i Havn.

Bortset fra sin Andel i »Danmarks Hædersdag«, huskes Willemoës godt, især i hans eget Land, for den lille Episode, som fandt Sted ved hans Præsentation for Nelson, paa dennes Anmodning, i Kronprinsens Palæ seks Dage efter Slaget. Nelson siges at have sagt til Kronprinsregenten, at Willemoës burde gøres til Admiral. »Hvis jeg skulde forfremme alle mine tapre Officerer til Admiraler«, svarede Prinsen, »saa vilde jeg ikke beholde nogen Kaptajner eller Løjtnanter i Tjenesten.« Det er ikke umuligt, at Nelson i Virkeligheden har sagt »commander«, og at dette Ord blev forvekslet med det danske Kommandør, som næsten var i Rang med Kontreadmiral; Olfert Fischer, som var Højstkommanderende over den danske Slaglinie, var saaledes kun Kommandør. — Men Beretningen om denne Episode har overlevet 100 Aar eller mere.

I Virkeligheden naaede Willemoës aldrig op over Løjtnantsrang. I nogle Uger var han Dagens Løve sammen med andre, som havde udmærket sig i »Slaget

paa Rheden«, som Danskerne i Reglen kalder det; Damerne i Kiel, som dengang var en dansk By, sendte ham en Æressabel, Willemoësløkken blev Fashion i Byen, begejstrede Forældre døbte deres Dreng Peter og Pigebørn Petrea og endogsaa Willemoësina; men han var en beskeden ung Mand, som ikke fik Nykker. Først seks Aar senere blev han forfremmet fra Sekondløjtnant til Premierløjtnant. — Den følgende Marts 1808, da han endnu ikke var fyldt 25 Aar, mødte han sin Bane i den lille, heroiske Kamp ved Sjællands Odde, hvor det sidste af Danmarks Linieskibe fik en berømmelig Ende i Kamp mod tre britiske Skibes Overmagt. Sammen med mange af sine Kammerater blev han begravet paa Oddens lille Kirkegaard, og en smuk Gravskrift, forfattet af Digteren Grundtvig, kan endnu læses der. —

Times's Artikel ledsagedes af et Billede af Willemoës.

Nye Bøger.

Af Kaptajnløjtnant Legind.

Carl Haensel und Richard Strahl: Politisches ABC des Neuen Reichs. Schlag- und Stichwörterbuch für den deutschen Volksgenossen. Berlin 1933. 80 Sider.

Denne Blanding af nationalsocialistisk Ordbog og Katekismus er, som angivet i Titlen, beregnet for Tyskere. Med vanlig Omhu er her tilvejebragt en overskuelig Anvisning paa, hvorledes man i det nye Tyskland ønsker samtlige aktuelle saavel politiske som upolitiske Ord og Begreber opfattet. For enhver, som ønsker at trænge dybere ind i Forstaaelsen af det 3. Rige og dets Terminologi, kan denne lille Bog være til adskillig Nytte.

Sailors, Statesmen and Others. An Autobiography by Lt, Comdr. the Hon. J. M. Kenworthy. London 1933. 318 Sider.

Forfatteren, der nu er i sin bedste Alder, gjorde hele Krigen med i Flaaden og var indtil for kort Tid siden Medlem af Parlamentet; er stadig aktiv Politiker og har ved adskillige Lejligheder haft det Held at være paa klofs Hold af Begivenheder af største Rækkevidde for det engelske Imperium og dermed for den øvrige Verden. Han fører desuden en livlig og underholdende Pen og kan, takket være sin Alder, endnu skrive med hele Ungdommens Friskhed.

Hans Erindringer og Betragtninger, Skildringer af betydningsfulde Begivenheder og Personer fængsler Interessen paa samme Maade som f. Eks. Churchills Memoirer.

Oswald Spengler: Jahre der Entscheidung. Erster Teil:
 Deutschland und die weltgeschichtliche Entwicklung.
 München 1933. 165 Sider.

Man vil altid med den største Interesse lytte efter, hvad Forfatteren til »Der Untergang des Abendlandes« har paa Hjerte. Spengler er vel nok en af Tidens mest fremstaaende tyske Filosofer, og han ejer utvivlsomt Evnen til paa overbevisende Maade at trække Udviklingslinjerne op fra Fortiden over Nutiden til Fremtiden.

I ovennævnte stort anlagte filosofiske Værk om den vesterlandske Kulturs Muligheder paaviste Spengler Rytmen i Menneskehedens Udvikling og analyserede paa Grundlag deraf de Elementer, som efter al Sandsynlighed vilde danne Grundlag for vor Kulturs fremtidige Liv.

Det nu udkomne Værk ligger i samme Plan og har faaet en særlig Aktualitet ved Begivenhederne i vort Naboland. Man kan ikke for grundigt studere Aanden og Udviklingen i vore Dages Tyskland; den Sæd som nu saaes vil bære Frugter af skæbnesvanger Betydning, ikke blot for Europa, men vel for hele Verden.

Omend Spengler hilser den tyske Revolution med Glæde og Begejstring, giver han dog i Indledningen Udtryk for stor Betænkelighed m. H. t. Sejrens Udbygning.

»Diese Machtergreifung hat sich in einem Wirbel von Stärke und Schwäche vollzogen. Ich sehe mit Bedenken, dass sie tächlich mit so viel Lärm gefeiert wird. Es wäre richtiger, wir sparten das für einen Tag wirklicher und entgültiger Erfolge auf, das heisst aussenpolitischer. Es gibt keine anderen. — — — Jede Revolution verschlechtert die aussenpolitische Lage eines Landes, und allein um dem gewachsen zu sein, sind Staatsmänner vom Range Bismarcks nötig. Wir stehen vielleicht schon dicht vor dem zweiten Weltkrieg mit un-unbekannter Verteilung der Mächte und nicht voraus-

zusehenden — militärischen, wirtschaftlichen, revolutionären — Mitteln und Zielen. — — —

Deutschland ist das entscheidende Land der Welt, nicht nur seiner Lage wegen, an der Grenze von Asien, weltpolitisch heute dem wichtigsten Erdteil, sondern auch weil die Deutschen noch jung genug sind um die weltgeschichtlichen Probleme in sich zu erleben, zu gestalten, zu entscheiden, während andere Völker zu alt und starr geworden sind, um mehr als Abwehr aufzubringen. Aber auch grosser Probleme gegenüber enthält der Angriff das grössere Versprechen des Sieges.

Ewald Banse: Wehrwissenschaft. Leipzig 1933.

59 Sider.

Ogsaa denne Bog er et Vidnesbyrd om Mentaliteten og Tendensen i det moderne Tyskland. Det meddeles, at Bogen er Lærebog i Forsvarsvidenskab for den samlede tyske Forsvarsopdragelse saavel i Rigsværnet som i Sports- og Forsvarsforeninger.

I videnskabeligt Klædebon prædikes Kampens, Krigens Evangelium. Bogen er et Tidens Tegn paa et Tidspunkt, hvor saavel Folkeforbund som Afrustningskonference atter samles om Forhandlingsbordene, og den er nødvendig Ballast for den, som ønsker at vide mod hvilke Maal, der nu stiles i Tyskland.

Om Fredsforkæmperen — Pacifisten — udtales følgende: »Dieser komt als Angreifer überhaupt nicht in Betracht, und auch zur Verteidigung bezeigt er wenig Neigung. Ihm ist das Leben eine blosse biologische Daseinsform. Er sieht es nur vom wirtschaftlichen nicht vom ideellen Standpunkt an. Das Dasein fristen, gleichviel ob in Freiheit oder in Knechtschaft, ist sein Arbeits- und Denkzweck; um das Leben zu gewinnen, will er es nicht einsetzen».

Af Bogens Indhold skal anføres følgende vedrørende Hovedafsnittene:

- I. Wehrwissenschaft: Begriff, Problem, Aufgabe, Lehrgebäude, Nationalphilosophie und Nationalethik.
- II. Verallgemeinernde Wehrwissenschaft: Der Raum, Der Mensch, Die Wirtschaft, Der Verkehr, Die Technik, Der Soldat und die Truppe, Die Kartenkunde, Die Kriegsgeschichte.

Korvettenkapitän a. D. F. O. Busch (Peter Cornelissen):
 Unter Flagge und Wimpel. Berlin 1933. 202 Sider
 og 127 Illustrationer.

Bogen er anlagt som Agitationsstof for Rigsmarinen og indeholder en fortrinlig Billedsamling fra dennes daglige Liv ligesom alle Grene af den nye Flaades Arbejde paa livlig Maade er behandlet i Teksten. I mangt og meget kan denne smukt udstyrede Bog tjene som Forbillede ved Tilrettelæggelsen af et bredt Oplysningsarbejde, selv om det agitatoriske og flaadepatriotiske »Schwung«, der kendetegner Teksten, vil falde de fleste Danske for Brystet. I den Henseende skal der henvises til en engelsk Bog udgivet i lignende Hensigt, »The King's Navy« af Frank C. Boven. Med en nøgtern, saglig og dog fængslende Fremstilling gør den engelske Bog et betydelig mere tiltalende Indtryk.

A. von Trotha: Grossadmiral von Tirpitz. Breslau 1933.
 181 Sider.

Admiral von Trotha kan ikke accepteres som en uhildet og saglig Vurderer af von Tirpitz som Menneske, Flaadeopbygger og Politiker. Dertil nærer han en altfor grænseløs Beundring for sin mangeaarige Chef. Denne Kendsgerning hindrer dog ikke, at von Trotha paa ad-

skillige Omraader supplerer den Viden, vi er i Besiddelse af om den kejserlige tyske Flaades nu hedengangne grand old man. Alt ialt fremtræder Bogen som et glødende Defensorat for Tirpitz paa Linje med dennes egne »Erinnerungen«. Den er mere kortfattet og overskuelig og fremkommer formodentlig nu for moralsk at støtte det Genrejsningsarbejde, som er i Gang i Rigsmarinen.

The life of Admiral de Ruyter. By the late P. Blok (Professor in the University of Leyden). Translated from the Dutch by G. J. Renier, Ph. D. London 1933.
388 Sider.

Med Glæde og Forventning modtager man dette nye Værk om Hollands berømte Admiral, ikke mindst, fordi det fremkommer paa et for os særlig tilgængeligt Sprog.

De Ruyter hører ubestridt til Søkrigshistoriens største Skikkelser, hvad enten man vurderer den Betydning, han fik for sit Land som Flaadefører og Diplomat eller betragter hans Liv som Søkriger, Organisator og Leder af Mænd.

Hans Oprindelse var i det jævreste Lag. Faderen var Sømand, og den senere Admiral, der fødtes 1607, begyndte som 11-aarig sit Sømandsliv som boatswains boy. Med en Afbrydelse fra 1640—1643 tilhørte han indtil 1652 næsten udelukkende den driftige nederlandske Koffardimarine og erhvervede sig Kundskaber og Erfaringer, som blev af største Betydning for hans senere Virksomhed i Statens Tjeneste.

I 1652 var de Ruyter 45 Aar gammel, og først med dette Aar begyndte den egentlig sømilitære Karriere. Fra dette Tidspunkt og til Døden indhentede ham den 29. April 1676 var han Statens tro Tjener, ligegyldigt hvilket Parti eller System, der stod ved Roret.

Han ydede altid det ypperste og var fuld af Respekt overfor Regeringens Repræsentanter uden dog nogensinde

at lægge Skjul paa sine Meninger og sin berettigede Kritik. Naar det forlangtes af ham, erklærede han sig ogsaa — omend nødtvungent — rede til loyalt Samarbejde med Mænd, som var ham i allerhøjeste Grad imod, saaledes som Tilfældet var med den yngre Tromp.

De Ruyter var ikke Krieger i den Forstand, at Kampen for ham var Tilfredsstillelse af en Lidenskab; han længtes ikke som Tromp efter »den blodige Dans«. Det der Gang paa Gang førte ham ud i Kamptummelen var hans enestaaende Pligtfølelse i Forbindelse med hans Evne og Vilje til at sejre. Skæbnen vilde, at han gennem hele sin Manddom og ældre Alder kom til at pløje Bølgerne som Nederlandenes stærkeste Værn mod de mægtige Fjender, der søgte at knuse det driftige og blomstrende lille Land.

Man kunde maaske ønske, at Bogen var skrevet af en Søofficer og ikke af en Universitetsprofessor; den vilde derved sikkert have vundet i Værdi for det sømilitære Studium. Det er imidlertid givet, at Professor Bloks Værk er uundværlig for den, som vil lære de Ruyter nærmere at kende.

Forfatteren lader os følge Admiralen fra Fødsel til Død. Uden brede og langsommelige Forklaringer, men takket være Videnskabsmandens Sans for Sammenhæng og Helhed oprulles parallelt med de Ruyters Liv og Gerninger ikke blot Nederlandenes, men i store Træk ogsaa hele det betydende Europas Historie og Politik i 1600 Tallet.

Det er ikke Søkrigshistorie i den Forstand, at de enkelte Slag og Træfninger er bearbejdede og illustrerede med Skitser og Kort — der findes ikke en eneste Skitse i Bogen; — men man faar det Billede af de Ruyter, som enhver, der ønsker nærmere at forstaa denne Mand ikke kan være foruden.

Som værende af særlig Interesse for danske Læsere skal nævnes Afsnit VI »Til Sundet og Østersøen«, der

omfatter ikke mindre end 23 Sider og behandler Tidsrummet fra 23. Maj 1659 til 3. September 1660. Dette Afsnit er af Betydning for Forstaaelsen af Nederlandenes Interesse i Sundets og Østersøens Frihed og for Forstaaelsen af de Krav og Vanskeligheder, som mødte den hollandske Flaadestyrke, der i mere end et Aar og i den haardeste Vinter maatte samarbejde med og kæmpe for en Nation, som visselig stod ved Grænsen for sin Udholdenhed.

At det ofte er alt andet end Ros og Beundring, de Ruyter har til overs for Danskerne, er forklarligt ved den yderlig slette Tilstand, hvori Riget befandt sig, og som i talrige Tilfælde gjorde det umuligt at opfylde givne Løfter med Hensyn til Forsyninger, Tropper og Skibe. I det store og hele kan Samarbejdet med de Ruyter dog kun karakteriseres som godt og lykkeligt.

I mange Heenseender fører Betragtningen af de Ruyters Liv og Karakter Tanken hen paa vor egen store Niels Juel, og naar man med Tilfredshed har lagt Bogen til Side, ønsker man, at et lige saa fyldigt og godt Værk om Niels Juel snart maa se Dagens Lys.

**Manfred Freiherr von Richthofen: Der rote Kampfflieger
Berlin 1933. 260 Sider.**

Richthofen faldt i April 1918 kun 25 Aar gammel efter at have nedskudt 80 fjendtlige Luftfartøjer.

Den tapre og mandige Flyver blev fældet af en kanadisk Officer, og han havde i saa høj Grad vakt ogsaa sine Fjenders Beundring, at Englænderne lod ham begrave med militær Hønnør under Udfoldelse af et stort Ceremoniel.

Bogen udkom første Gang i 1917, og den efterfulgtes i 1920 af en Udgave, der bragte det samlede Oplag op paa ialt 526,000 Eksemplarer.

Idag er Richthofen en af det nye Tysklands Helte

og derfor sakrosankt; hans Bog, som i og for sig ikke afviger fra Størsteparten af, hvad der er udkommet af Krigserindringer, udsendes med Forord af Rigsminister Hermann Gøring og er dermed indlemmet i det Toneregister, der staar til Raadighed for det manende »Deutschland erwache!«, som nu genlyder over Tyskland.

Bogen er fuldstændiggjort af den senere ligeledes døde Broder og Krigsflyver Lothar von Richthofen og forsynet med Indledning og Efterskrift af den yngste Broder.

Richthofens Fremstilling er præget af en vis personlig Tilbageholdenhed, uden at man dog undgaar at bemærke hans uhyre Selvtillid. Han udtaler selv, at han i alle Luftkampene lige fra Sammenstødet med Fjenden var dødssikker paa, at det var Modstanderen, der blev den tabende. Fjenden var i Richthofens Øjne allerede en død Mand ved Kampens Begyndelse, for saa vidt som hans Tilintetgørelse var en given Sag. Richthofen var lidenskabelig Jæger ogsaa i sin Flyvning.

Omend hans Bedrifter nu ligger over 15 Aar tilbage, rummer Bogen dog adskilligt, som kan ventes at interessere moderne Flyvere bortset fra, at en Personlighed som Richthofen altid paakalder Opmærksomheden.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

(Afsluttet medio Nov. 1933).

Ved Kaptajnløjtnant P. A. Mørch.

Tyskland.

Manovrer, Personel.

Den 14.—15. Sept. afholdtes under Ledelse af Admiral Raeder Chef der Marineleitung, en større, samlet Øvelse i vestlige og midterste Del af Østersøen med Deltagelse af hele Flaaden.

Pr. ²⁰/₉ afløstes Flaadechefen, V-A. Gladisch af V-A. Foerster fra Marinestation Nordsøen.

Skoler.

En centraliseret Anti-U-Baadsskole er oprettet i Kiel.

Italien.

Slagskibe.

En Modernisering af det nuværende Slagskibsmateriel synes tilset i nærmeste Fremtid, idet der foreligger en Plan, efter hvilken Slagskibene *•Doria•*, *•Duilio•* (Stabelafløb 1913, 23 000 ts, 13 Stk. 30,5 cm K., 16 Stk. 15,2 cm K.) og *•Cesare•*, *•Cavour•* (1911, ca. 22 000 ts, 13 Stk. 30,5 cm K., 18 Stk. 12 cm K.) skal forsynes med nye Ildlederanlæg, nyt Maskineri og Kedler med Fartforøgelse fra 21—22 til ca. 26 Knob, samt forbedret Undervandsbeskyttelse m. m. Omkostn. er anslaaet til 900 Mill. Lire.

(M. R. VI. 4933)

England.

Materiel, Nybygning.

Motortorpedobaade.

Efter adskillige Aars Stilstand i Bygningen af M—TB, synes nu ifg. Meddelelser i Dagspressen, atter optaget Byggeforsøg med denne Type. I *•Times•* ¹⁰/₁₀ erindres om, at 1926-Programmet bl. a. indeholdt 4 Stk. M—TB. Bygningen blev imidlertid opgivet, og i 1930 kasseredes de sidste 6 Stk. M—TB, der byggedes i 1912—22.

Krydsere.

I Okt.-Nov. indgik »Achilles» og »Orion» (2. og 3. Skib af »Leander»-Klassen: ca. 7000 ts, 8 Stk. 15 cm K., 32,5 Knob) i 2. Krydsersesk., »Home Fleet». 4. Skib »Neptune» forventes sejlklar Febr. 1934.

U-Baade.

Som et Eksempel paa Admiralitetets Bestræbelser for at »sænere» Skibstyperne, der ved Efterkrigstidens forcerede tekniske Udvikling (og iøvrigt i Konkurrencen mellem de førende Flaademagter indbyrdes) ofte udbygges udover Typernes naturlige Rammer, skal anføres, at man i England paa tænker at ændre U-Baadenes Overbygninger m. m. for at formindske Skrogsynlighed og Topvægt, idet den senere Udvikling til Fordel for forbedret Forbindelses- Navigations- og Artilleritjeneste har medført stedse større Kommandotaarne- og Broer, Skytsskjolde og Radiomaster m. m. paa Bekostning af andre Egenskaber. M. R. IX, 1933 skriver i den Anledning om U-Baadenes Anvendelse flg: ». . . . Man ist sich wieder darüber klar geworden, dass das U-Boot als Vorposten und Melder in feindlichen Gewässern operieren muss, und dass die geringste Sichtbarkeit in aufgetauchten Zustände daher von grösster Bedeutung ist Es wird jedoch nicht für notwendig angesehen, dafür die heute üblichen sehr starken Funkstationen beizubehalten, sondern man fordert Verbindungsschiffe zwischen Vorposten und Stützpunkt, die imstande sind, die abgegebenen lautschwachen Meldungen kleiner Stationen aufzunehmen und weiterzugeben. . . . Es wäre also damit zu rechnen, dass der englische U-Bootstyp künftlg von dem andern Nationen abweichen würde . . . »

Slagskibe.

I N. M. R. føres i den senere Tid — formentlig som Optakt til Slagskibstypens Behandling ved London-Traktatens evt. Revision i 1936, og iøvrigt i Kolvandet paa en Række Forkæmpere for det radikalt ændrede Slagskib: Admiral Richmond, Acworth m. fl. — en Kampagne for en Slagskibstype af formindsket Tonnage. Til Belysning af visse engelske Synspunkter overfor Slagskibet som Led i det samlede Søforsvar, anføres nogle Udtalelser af ledende Personligheder.

First Sea Lord, Admiral Chatfield, udtalte i Oktober flg. om »capital-ships»:

». . . the battle-fleet is the backbone of our defence . . . The defensive power of the heavily-armed and heavily-armoured ship is immense. With her bulged cofferdams she no longer has

any very great apprehension of the submarine, whilst the paravane should afford her reasonable protection against the contact mine. Of her vulnerability to air attack I do not propose to speak, because this is a vulnerability shared by every type of warship, and I am here only concerned in considering the capital ship in relation to sea power. Before quitting this point, however, it is only fair to point out that against the fact that the battleship presents the biggest naval target to aerial attack the mere factor of her bulk affords greater opportunities for developing defence*

Lord Beatty udtalte omtrent samtidig flg.: ". . . . As regards battleships, the overdue replacement of these ships is not on the horizon as yet, the time for it having been postponed by the London Treaty until 1936. But it is inevitable, as it is on the Battle Fleet that our whole Imperial security must finally devolve. One of the most important questions as regards battleships to do with disarmament is not the quantity of ships we are to have but their relative size.

There have been two main proposals put at Geneva: One, called the Hoover proposal, that the numbers of all classes of ships should be reduced by one-third. The other Great Britain proposed, that the size should be reduced by one-third. These proposals are fundamentally different. The United States wants larger ships. The British Empire wants many ships. Why? Because we have far greater responsibilities on the sea than any other country. Obviously we cannot afford our ships to be inferior in fighting power to those of any other country. If we can reduce the size of our battleships in reasonable measure, the expense of our naval armaments will be considerably reduced. (Times 29/10).

Maskinteknik.

First Sea-Lord fremkom iøvrigt ved fornævnte Lejlighed med flg. Oplysninger om maskinteknisk Udvikling siden 1920:

1) Maskinvægt er reduceret med ca. 20—30 % pr. Enhed af Slagskibe og Krydsere;

2) Olieforbrug pr. H. K.-Enhed ved Fuldkraft er reduceret med ca. 30 % for alle Skibstyper.

Flyvevæsen.

Flg. nye Luftfartøjs-Typer er i Efteraaret under Aflevering til R. A. F. og *•Fleet-air-arm•*:

1) Til Stationering ved Malta en Blackburn-Perth Flyvebaad, udviklet fra *•Iris•*-Typen. Data: 3 Rolls-Royce Buzzard Mot.

å 930 H. K., Bæreevne 17 ts, Fart 211 km pr. T., Virkingsradius 1500 miles, Armering bl. a. 1 Stk. 37 mm Kanon m Skudhastighed 100 Skud pr. Min. i Salver å 6 Skud, $v_0 = 610$ m pr. Sek., Projektivvægt ca. 0,7 kg. Kanonvægt 90,7 kg. Desuden raades over 3 Mitr. og 900 kg Bomber.

2) Til Anvendelse fra Hangarskib et forbedret Hawker «Fleet-fighter-reconnaissance» Luftfartøj af Staalkonstruktion og et «Ripon» Torpedo-Bombe Luftfartøj med særlig fremragende Stigeevne.

Personel, Manoverer, Taktik.

Admiral J. Kelly blev medio Sept. afløst af Admiral W. Boyle som C.-in-C. Home-Fleet.

Medio Okt. var planlagt Afholdelse af en større Konvoy-Ovelse i Nordsøen udfor Skotland, der imidlertid synes afløst p. Gr. af daarlige Vejrforhold. Paa Gr. af Øvelsens Idé, bør dog visse Oplysninger omtales.

Øvelsens Formaal var at belyse Konvoeringsprincippet under regelmæssige Overførsler over nordl. Del af Nordsøen af Ammunition m. m. fra rød Magt, der har Ekspeditionskorps i en allieret, østlig Stat (Skandinavien, Østersølandene) med blaa Magt i en Flankestilling α : under Forhold som i 1917—18, hvor Konvoeringsopgaven under visse Omstændigheder beslaglagde Flaadestyrker af Eskadre-Format.

Rød Styrke (Forsvarer), under direkte Ledelse af C.-in-C. Home-Fleet, bestod af 16 Skibe (repræsenterende 27 Skibe, hvoraf 5 Slagskibe, 2 Slagkrydsere og 5 U-Bande) samt en Konvoy paa 5 Skibe. Basis i Cromarty; Udgangspunkt for Konvoen i Moray Firth.

Blaa Styrke (Angriber) (R. A. Colvin) bestod af 23 Enheder (repræsenterende 26 Skibe, hvoraf 6 «mindre» Slagskibe, 1 Slagkrydser og 1 Hangarskib); Basis Humber-Munding.

Paa Gr. af Brændselsoverskud var delvis krigsmæssige Farter fastsat: Slagskibe 16 Knob, Slagkrydsere 20—21 Knob, Jagere 25 Knob.

Øvelsens Retningslinier synes kun angivet i store Træk, med minimale Oplysninger om de to Stykers gensidige Forhold, hvorfor Stykkecheferne har været meget fritstillet i deres Dispositioner.

I Forbindelse med Omtale af de stærkt divergerende Udviklingslinjer for den franske og engelske Jagertype (fransk «super-leader», der med sine 2450—3000 ts, 38 Knobs Kontraktfart (40—42 Knobs max. Fart), 5 Stk. 13,8 cm. K., 6 Stk. 55 cm Torpedorør, tenderer mod

den lille Krydsertype, og den engelske standardiserede «Daring»-Type: 1375 ts, 35,5 Knobs Kontraktfart (38 Knobs max. Fart), 4 Stk. 12 cm K., 8 Stk. 53 cm. Torpedorør) anfører M. M. R. ^{26/10} flg. om den engelske Jagertaktik: «. . . . The governing conception in that conflict (Jyllandsslaget) was that the first duty of the destroyer was to protect the big ships against attacks by enemy flotillas. The present principle, upon which traetical training is based, is that the first duty of the destroyer is to attack the enemy big ships. This, after all, is but a reversion to the original idea of the torpedo-boat»

Japan.

Budget, Nybygning.

Flaaden moderniseres og forøges med maalbevidst Stræben efter at opnaa reel Paritet med U. S. A. og England — foreløbig ved fuldstændig Udnyttelse af London-Traktatens Tonnagesummer (jfr. T. f. S. 1933, S. 480). I den afsluttende Flaaderevy efter den maanedlange, krigsmæssige Øvelse i Eftersommeren d. A. deltog flg. Materiel: 9 Slagskibe, 2 Hangarskibe, 12 store Krydsere, 14 mindre Krydsere, 61 Jagere, 33 U-Baade, 2 Mineskibe, 33 Specialskibe, 180 Luftfartøjer: ialt ca. 160 Skibe med en samlet Tonnage paa ca. 850 000 ts, hvoraf ca. 150 000 ts var bygget efter 1930.

Flaadebudget 1934—35 opgives til ca. 680 Mill. Yen (250 Mill. + 430 Mill. extraord.). Sammenligningsvis anføres tidligere Budgetter: 1930—31 265 Mill., 1931—32 210 Mill., 1932—33 210 Mill., 1933—34 370 Mill.

I 1931 vedtoges det saakaldte «First Naval-Replenishment» Program (1931—33). Det nylig vedtagne «Second N. R.» Program begynder 1934—35 og omfatter flg. supplerende Nybygning:

- 2 Krydsere à 8500 ts (Pris 41 Mill. Yen),
- 2 Hangarskibe à 10 000 ts,
- 1 Mineskib paa 5000 ts (12 Mill. Yen),
- 14 Jagere à 1400 ts (Pris 6,7 Mill. Yen),
- 6 U-Baade (ialt 7500 ts),
- 4 Torpedobaade,
- 4 U-Baads-Jagere,
- 3 store Specialskibe samt
- 8 Eskadriller Luftfartøjer.

En væsentlig Del af de to Programmer udgøres af Luftmateriel. Dette omfatter pr. 1933 til Flaadebrug 450 Stk. landbaserede

og 350 Stk. skibsbaserede Luftfartøjer, hovedsagelig nationalt bygget efter engelske Typeforbilleder.

Materiel.

Nogle fremtrædende Træk i den japanske Byggepolitik skal anføres:

a) Slagskibe. Efter afsluttet Modernisering af de 3 Slagskrydsere af «Kongo»-Typen (28000 ts, 8 35,6 cm K., 26 Knob; bygget 1912—13, moderniseret 1924—33) fortsættes med Slagskibene, af hvilke de 2 ældste «Fuso» og «Jamaschiro» (31100 ts., 12 35,6 cm K., 22,5 Knob) er bygget 1914—15, og til hvis Modernisering (Omarmning, Panserdæk) der er afsat Midler i «First N. R.»

b) Hangarskibe. Først af alle Lande har Japan forladt den store Hangarskibstype med Bygningen af Luftfartøjskrydsere (med Startdæk) «Hyujo» (7600 ts, 12 13 cm A. L. K., 25 Knob). der d. A. indgik i Flaaden. I et engelsk Fagtidsskrift omtales «Hangar»-Krydsere saaledes: «... The most freakish-looking war-craft ever yet put upon salt water . . .».

c) Krydsere. Efter Bygningen af 8 Stk. 10 000 ts Krydsere (sidst «Tschokai»: 10 20,3 cm K., 8 53,3 cm Torpedorør, 33 Knob) synes man nu at overgaa til en 8500 ts Krydsere («Nogami» og «Mikuma» under Bygning) med en særpræget Artilleriarmering paa 15 Stk. 12,6 cm K. (Jfr. T. f. S. 1933, S. 240 om de nyeste Krydsertyper). — et Træk, der i Fagtidsskrifter tages som et Vidnesbyrd om høj artilleristisk Standard for dette Kaliber.

d) Jagere. Efter Bygningen af 24 Stk. Jagere af «Fubuki»-Klassen (1725 ts, 34 Knob, 6 13 cm K., 3 × 3 Stk. 53,3 cm Torpedorør, samlet midtskibs), der maa karakteriseres som en i Forhold til Tonnagen overordentlig kraftig armeret Type (sml. fransk og engelsk Type, se d. H. S. 584), synes man nu at overgaa til en mindre Jagertype paa ca. 1400 ts («Hatsuharu», «Nenohi» m. fl. under Bygning).

e) U-Baade. Siden 1925 er den samlede Verdensproduktion af U-Baade ca. 260 Stk., fordelt saaledes indenfor Stormagtsflaaderne: Frankrig 77, Italien 54, Japan 34, England 28 og U. S. A. 14. Af det samlede Antal er for Tiden ca. 70 under Bygning.

I Japan er bl. a. flg. Typer repræsenteret ved Nybygning:

«fleet submarines»: I 5 $\frac{2000}{2550}$ ts, $\frac{6800}{1800}$ H. K., $\frac{17}{9}$ Knob, 2 Stk. 14 cm K., 6 53 cm Torpedorør; «cruising submarines»: I 68—71 $\frac{1600}{2100}$ ts, Overfladefart ca. 20 Knob, 1 Stk. 10 cm K., 6 Stk. 53 cm

Torpedorør); desuden en noget mindre Type, »minelaying submarines«, paa ca. 1300 ts, samt en Kyst-U-Baads Type 1000 ts.

f) U-Baads-Jagere. To forsk. Typer synes under Udvikling: dels en Torpedobaadstype paa ca. 525 ts (med høj Fart 40 Knob?), dels en ren U-Baads-Jager-Type paa ca. 300 ts med flg. Data: L. = 6,4 m, B. = 5 m, D. = 1,5 m 3400 H. K., 24 Knob, Anti-U-Baads Udstyr (sml. fransk Type, se T. f. S. 1933, S. 240).

U. S. A.

Jagere.

Som meddelt (T. f. S. 1933, S. 480) har den samlede amerikanske Jagertonnage d. A. overskredet traktatmæssig Levealder. Opbygning er paabegyndt, dels med Jagere af »Dewey«-Klassen (10 Stk.) i H. t. alm. Nybygnings-Program, og hvoraf 5 paa-regnes færdige i 1934, dels som Nybygninger efter det ekstraordinære »N. I. R.«-Program med 16 Jagere og 4 Flotilleførere.

For den nye Jagertype anføres flg. Data: 1500 ts, fuldt udrustet med bl. a. 400 ts Olie, 100 ts Vand 2300 ts; Skroget bygget med Langskibspanter og under udstrakt Anvendelse af elektrisk Svejsning; særlig Kedelanordning med Indfyring fra Borde, Maskinvægt 35 % af Totalvægt, Fart 36,5 Knob, Aktionsradius 6000 Sml. Armering: 5 Stk. 12,7 cm K. L/40, Skudvidde paa 18 000 m, Ildhastighed 20 Skud pr. Minut; 8 Stk. 53 cm Torpedorør, opstillet 2 × 4 Rør i Diametralplan, hvilket betyder Forøgelse af Artilleri paa Bekostning af Torpedoarmering (sml. tidl. Type med 4 Stk. 10 cm K og 12 Stk. 53 cm Torpedorør, opstillet 2 × 3 Rør i hver Side).

Slagskibe.

Siden 1925 har Slagskibene »Arkansas«, »New York«, »Texas«, »Nevada«, »Oklahoma«, »Pensylvania«, »Arizona«, »Idaho«, »Mississippi« og »New Mexico« (de sidste 3¹) siden 1931 for en Bekostning af 30 Mill. \$ gennemgaaet meget betydelige Moderniseringsarbejder (Forøgelse af det svære Artilleris Elevation fra 15° til 30°, Luftværnsanlæg, Ildlederanlæg, Undervandsbeskyttelse, Panserdæk, Maskinanlæg, Katapult-Anordninger med 2—3 Luftfartøjer m. m.).

1) Status 1/0 1933:

Skib	Færdig %	Skrog	Maskineri	Klar
»New Mexico«	99,6		100	1933
»Mississippi«	99,5		99,5	1933
»Idaho«	49,5		46	1934

De nævnte Slagskibe er bygget 1911—17. Ved Midler (ca. 77 Mill. \$) fra «N. I. R.»-Programmet foretages nu lignende, meget indgribende Moderniseringsarbejder med de resterende 5 Slagskibe «*Tennessee*», «*California*», «*Maryland*», «*Colorado*» og «*West Virginia*», der er bygget 1919—21. Marineminister Swanson udtalte i den Anledning flg.: «. . . . Our new or modernized battleships will be formidable. We are not building them for speed but to stand, deliver and take it We will make up the necessary speed in our cruisers, destroyers, aircraft and aircraft carriers».

Oversigt over forskellige Tidsskriftsartikler.

(Forkortelser: se Tidsskrift for Søværnen, Jan. 1933).

Strategi, Taktik.

Le ravitaillement des croiseurs corsaires (R. M. X. 1933. S. 481). — Fattori da prendere in considerazione nello studio delle distanze di combattimento (Kampafstande) R. Ma. VII—VIII. 1933. S. 3).

Folkeret.

Revisionen af Søvrestraktaten (1920) ved Lausannetraktaten (1923) (M. T. XI. 1933. S. 435). — Brevi cenni sui diretti dei belligeranti nella guerra marittima ed il loro svolgimento storico (krigsførendes Rettigheder under Søkrig) (R. Ma. VII—VIII. 1933. S. 31).

Skibbygnings- og Maskinteknik, Skibstyper.

Krigsskibsbygning i 1932 (N. T. f. S. VII. 1933. S. 306). — The navy's future fuel problem (U. S. N. I. P. 1933. S. 1400). — The aircraftcarrier (N. M. R. 5. X. 33). — H. M. S. "Furious" (Aë. 18. X. 33). — A strategical definition of the capital ship (N. M. R. 2. XI. 33).

Artilleri, Panser, Gas.

The aircraft bomb and the naval gun (U. S. N. I. P. IX. 1933. S. 1289). — En grundval för riktad utbildningen vid flottan (T. i Sj. IX. 1933. S. 498). — Nota su una ricerca analitica approssimativa connessa a un attuabile miglioramento della protezione laterale delle navi da guerra (Forbedring af Sidebeskyttelse) (R. Ma. VII—VIII. 1933. S. 19). — La protezione delle navi da guerra dai gas asfissianti (Gasbeskyttelse) (R. Ma. VII—VIII. 1933. S. 13). — Indirekte Skydning mod bevægeligt Maal (Da. A. T. V. 1933. S. 185).

Torpedovæsen.

Torpedovåben ctr. artilleri (N. T. f. S. VII. 1933. S. 327). — Flygtorpedens træffesannoliket (T. i Sj. IX. 1933. S. 495). — Le problème de la torpille à l'étranger (R. M. X. 1933. S. 524).

Flyevæsen, Luftforsvar.

Airships or not? (U. S. N. I. P. IX. 1933. S. 1327). — Schnelligkeit oder Feuerkraft (Jagdein- oder Jagdweitzer). (Lw. IX. 1933. S. 269). — Aërial bombardment of fleet bases (U. S. N. I. P. X. 1933. S. 1413). — Beitrag zur Frage der Schwimmstabilität der Wasserflugzeuge (Schb. 1. X. 33 Beilage VII).

Organisation, Personel.

Örlogsflottans stridsberedskap och personalens utbildning (T. i Sj. VIII. 1933. S. 421). — Qualche considerazione sul problema qualitativo degli ufficiali di vascello (Førfremmelseskvalifikationer for Søofficerer) (R. Ma. X. 1933. S. 3).

Navigation, Opmaaling.

Das Kartennull der deutschen Admiralitätskarten und seine Beziehungen zum Pegelnull und Normalnull (M. R. IX. 1933. S. 400). — Årsberättelse i navigation och sjøfart (Radiofyr, Ekkolod, Søkort) (T. i Sj. VIII—IX. 1933. S. 450, 475).

P. A. M.

Marinens Biblioteks Tillæg 1932.

Ved Kommandørkapt. Bistrup, Inspektør ved Marinens Bibliotek.

Marinens Biblioteks Tillæg omfatter:

Hovedbiblioteket	H,	samt Bogsamlingerne ved:	
Flyevæsenet	F ^v	Søartilleriet	S ^a
Kompasvæsenet	K ^v	Søkortarkivet	S ^{ka}
Marinestaben	M ^a	Søminevæsenet	S ^m
Prøveanstalten (Kem. Lab). K ^l .		Søofficersskolen	O ^a

For Søofficersskolens Vedkommende kun marine-nautisk-teknisk Litteratur.

* betyder Gave.

U. A. betyder uden Angivelse af Trykaar.

U. St. betyder uden Angivelse af Tryksted.

Oversigten over Marinens Biblioteks Tillæg er ordnet i følgende Grupper:

	Pag.
A. Alfabetisk efter Forfattere	2
I. Dansk Litteratur (danske Forfattere)	2
II. Udenlandsk Litteratur (Udenlandske Forfattere)	10
B. Systematisk Emneoversigt	22
I. Marine-nautisk- og teknisk Litteratur	22
II. Polaromraadernes og Verdenshavenes Opdagelse og Udforskning	31
III. Hval- og Sælfangst (som ikke er anført under Grønland)	43
IV. Personalhistorie	44
V. Tidsskrifter, Aarsskrifter og andre periodiske Skrifter	45
VI. Kataloger	47

A. Alfabetisk efter Forfattere.

I. Dansk Litteratur.

(Danske Forfattere.)

- **Bekendtgørelser* (udsendt fra Københavns Hovedkvarter d. 18/6, 27/6, 28/6, 30/6, 17/7, 1/8, 24/11 og 1 udateret 1808 om forskellige Krigsbegivenheder. Underskr. F. Bülow). Kbh. 1808. fol. H.
- Beretning* om det danske Redningsvæsens Virksomhed 1931/32. Kort. Kbh. 1932. 22 S. 8°. Ska. Kun sidste Aargang opbevares.
- Berlin, K.*: Danmarks Ret til Grønland. Kbh. 1932. 160 S. 8°. H.
- Bertelsen, A.*, se Medd. o. Grl. 91.⁴.
- Bistrup, H.*, se Kalatdline . . . III.
- **Bruhn, L.*: Feltmæssige Maalinger til Brug ved Undervisningen i Generalstabskursus og Artillerikursus. Kbh. 1930. 319 S. 8°. Ska.
- Christiansen, C.P.O.*: Fortidsstrid bag Nutidsstrid. Historiske Linjer og Vurderinger vedr. Danmark 1922—32. Kolding 1932. 196 S. 8°. H.
- Dithmer, Elisabeth*: Sandheden om Nobile (m. Portr.). Index. Kbh. 1932. 65 S. 8°. H.
Da Nobile blev reddet (1929). Andree-Nobile (1930). Forord til Nobile's Bog: Roma—Nordpolen—Amerika (1931). Nobile-Bjørnson (1932).
- Drastrup, E.*: Blandt danske og norske Fangstmænd i Nordøstgrønland. (Med et Forord af Lauge Koch.) Ill. Kort. Kbh. 1932. 132 S. 4°. H.
- Egede, H.*: Ausführliche und wahrhafte Nachricht vom Anfange und Fortgange der Grönländischen Mission, wobey die Beschaffenheit des Landes sowohl als auch die Gebrauche und Lebens-Arten der Einwohner beschrieben werden getreulich angemerkt und aufgerichtet. Hamb. 1740. 288 S. 8°. H.
- A Description of Greenland. Shewing the Natural History . . . ; the Rise and Progress of the old Norwegian Colonies . . . Translated from the Danish. Ill. & Kort. Lond. 1745. 220 S. 8°. H.
- Egede, P.*: Grammatica Grönlandia Danic-Latina. Havniæ 1860. 8°. H.
- Ervo, J.*: Fem-Masteren „København“. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 199 S. 8°. H.
- **Eskildsen, M.P.*: Fortegnelse over luftfarttekniske Udtryk og

- Betegnelser. Udg. paa Foranledning af det kongelige danske aeronautiske Selskab. Ill. Kbh. 1932. 91 S. 8°. H. [Offentliggjort i „Flyv“ 1931/32.]
- Ette, H.*: Argonauternes gyldne Skind. En Grønlands-Bog. Ill. Kbh. 1930. 48 S. 8°. H.
- **Ferdinand's* Dagbog paa Orlogsskibet „Dronning Maria“. 1834. 8°. MANUSKRIFT. H.
- Fibiger, J. m. fl.*, se Hedemann, C. G. H.
- Forslag til Søværnslov, forelagt i Landstinget d. 16. Marts 1932. Udsendt som Særtr. af Tidsskr. for Søv. d. 18. Marts 1932. Kbh. 1932. 8 S. H.
- **Geodætisk Instituts* Kort over Grønland. Bl. 1—3. Maalestok 1:250 000. Kbh. 1932. fol. H.:
Bl. 1: Godhavn. Bl. 2: Christianshaab. Bl. 3: Jakobshavn.
- *— — Instruks for Detailmaaling efter Bassismetoden (i Island og Grønland). Kbh. 1932. 29 S. 8°. Ska.
- „*Georg Stages Minde*“, se Oversigt . . .
- Graah, W. A.*: Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland efter kongelig Befaling udført i Aarene 1828—31. Med Indledning og Noter ved Kaj Birket Smith. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 170 S. 4°. H.
- Gravesen, C. B.*: se Medd. o. Grl. 91².
- Grønland 1932*. Udg. i Forbindelse med Grønlandsudstillingen i København 1932. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 46 S. 8°. H.:
Stauning, T.: Grønland i Danmark. Rasmussen, K.: Grønlands Udforskning gennem Tiderne. Koch, L.: Østgrønlandsspørgsmaalet. Harries, C.: Grønland.
- Grønland i Billeder*. Udg. af Grønlands Styrelse. Red.: Alfr. Bertelsen . . . & Kristjan Bure . . . Ill. & Kort. Kbh. u. A (1932). 4°. H.
- Guldhammer, H. A. & Neergaard, C. D.*, se Neergaard.
- Harmsen, L. & Seidenfaden, G.*, se Medd. om Grl. 82².
- Hartz, G. E. m. fl.*, se Hedemann, C. G. H.
- Hatt, G.*: Vitus Bering. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. U. A (Kbh.). 1929. 23 S. 8°. H. Udsn. af Naturens Verden. Febr. 1929.
- **Hedemann, C. G. H., Fibiger, J., Hartz, G. E., Sinding, P., Poulsen, A. & Villefrance*: Synspunkter og Meninger [vedr. Bygningen af Hanstholm Havn]. („Ingeniøren“.) Kbh. 1932. 5 Hft. 4°. Ska.
- **Hjemslev, J.*: Geometrisk Analyse. 1: Vektorgeometri. Kbh. 1932. 124 S. 8°. H.
- Holmen med Flaadens Leje*, se Kort . . .
- Holstein, B.*: Er det danske Søværn ødelagt. Hellerup 1932. 30 S. 8°. H. M^s.

- Hvidberg, A.*: Pelsjægerliv i Nordøstgrønland. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 145 S. 8°. H.
- **Is- og Besjlingsforholdene* i de danske Farvande i Vinteren 1931—32. Kbh. 1932. 9 S. 4°. Ska.
- **Jensen, P. F.*: (Fremgangsmaaden ved) Detailmaaling paa Island. Kbh. 1929. 16 S. fol. MANUSKRIFT. Ska.
- Jessen, F. v.*: Den dansk-norske Strid om Østgrønland for Domstolen i Haag. Kort. Kbh. 1932. 31 S. 8°. H.
- **Johanssen, E. W.*: Livsbetingelser i Dykkerdragt og Undervandsbaad. (Efter et Foredrag d. 1. Dec. 1931 i det medicinske Selskab i Kbh.) Ill. Kbh. 1932. 46 S. 8°. H. Særtr. af Militærlægen XXXVIII Aarg. 1. Hft.
- Jordens Erobring*. Bd. VI. Ill. & Kort. General Index. Kbh. 1932. 398 S. 8°. H. [Værket afsluttet.]
- **Kalåtdline k'áumarsautigssiniákatigit*.

III.

- Bistrup, H.*: Danmarkimik tunup avangnámút 1906—08me ilisimassagssarsiornerne erk'aimassat (Danmark-Ekspeditionen 1906—08). nugt. A. Lynge. Nungme (Godthaab) 1931. 37 S. 8°. H.

IV.

- Thalbitzer, W.*: Kalálek kalátdlit itsarmisat ilerk'uisa ilait. nugt. A. L. Ill. Nungme (Godthaab) 1932. 50 S. 8°. H.

Kleinschmidt, S.: Grammatik der grönländischen Sprache mit theilweisen Einschluss der Labradordialects. Berl. 1851. 183 S. 8°. H.

— Den grønlandske Ordbog, omarbejdet af Samuel Kleinschmidt, udg. paa Foranledning af Min. for Kirke- og Undervisningsv. og med det kgl. danske Vidensk. Selsk.'s Understøttelse ved H. F. Jørgensen. Kbh. 1871. 460 S. 8°. H.

Koch, L., se Medd. o. Grl. 83^o.

Koefoed, V. H.: Radioteknik. Ill. Kbh. 1928. 250 S. 8°. Sm.

**Kort* over Holmen med Flaadens Leje og tilhørende Løb samt Luftmarinestationen. (Søv. Bygningsv. Jan. 1931. Chr. Olrik) Kbh. 1931. fol. H.

**Kragh, J.*: Om Hørelsens Betydning for Flyvere. Kbh. 1932. 8 S. 8°. H. Udsn. af Militærlægen XXXVIII. Aarg. 1. Hft.

Kramp, P. L., se Medd. o. Grl. 79¹ & 91^o.

**Kronborgmuseet*. Museum for Handel og Søfart. Beretning for Regnskabsaaret 1931—32. Kbh. u. A (1932). 32 S. 8°. H.

Kühnel-Hagen, S., se Medd. o. Grl. 78^o.

Larsen, A.: Hvem anførte den forenede svensk-dansk-preussiske Flaade i Sommeren 1535? Kbh. 1893. 28 S. 8^o. H.

Larsen, K.: Den danske Kinafart. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 104 S. 4^o. H.

— Vore Orlogsskibe fra Halvfemserne til nu. Ill. Kbh. 1932. 178 S. 8^o. H.

**Lehmann, J. & Plett, C.*: Untersuchung der europäischen Registrierungen der Erdbeben (¹⁸/₇ 1928, ²⁴/₁₀ 1930 & ¹³/₁₁ 1925). (Geod. Inst. Medd. No. 4.) Lpz. 1932. 40 S. 8^o. Ska. Særtr. af Gerlands Beiträge zur Geophysik. Wien.

Leth, F. C. & Ree, H.: Vejledning for Elektroinstallatører. Ill. Kbh. 1931. 2. Bd. 8^o. Sm.

Lov om Forslag til Skibsfartens Betyggelse af ²⁰/₈ 1920 m. senere Ændringer af ¹⁸/₄ 1925 og ¹⁶/₄ 1930. Kbh. 1930. 4 S. 8^o. Ska.

Løppenthin, B., se Medd. o. Grl. 91^o.

Mansen, A.: Den danske Statsforfatningsret. Kbh. 1931. 68 S. 4^o. Ms.

Mathiesen, F. J., se Medd. o. Grl. 85^o.

**Meddelelser om Grønland:*

78—82.

„Godthaab“-Ekspeditionen 1928. Leder E. Riis-Carstensen.

78.

1. *Riis-Carstensen, E.*: Report on the Expedition. Ill. & Kort. Kbh. 1931. 105 S. 4^o. H. Ska.

2. *Kühnel-Hagen, S.*: Bericht über die chemischen Arbeiten 1. Ill. & Kort. Kbh. 1931. 28 S. 4^o. H. Ska.

79.

1. *Kramp, P. L.*: Hydroids. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 86 S. 4^o. H. Ska.

2. *Mortensen F.*: Echinodermes. Ill. Kbh. 1932. 62 S. 4^o. H. Ska.

3. *Wesenberg-Lund, Elise*: Gephyrea. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 18 S. 4^o. H. Ska.

82.

1. *Seidenfaden, G.*: Report on the Botanical Work and some Plants Lists from the Northern Part of the Area visited. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 16 S. 4^o. H. Ska.

2. *Harmsen L. & Seidenfaden G.*: The Mosses. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 42 S. 4°. H. Ska.
3. *Lynge, B.*: The Lickens. Kbh. 1932. 8 S. 4°. H. Ska.

83—87.

Lauge Koch's Ekspeditioner 1926—29 og 1930 til Østgrønland.

83.

1. Se 1931.
2. *Koch, L.*: Carboniferous and Triassic Stratigraphy of East Greenland. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1931. 99 S. 4°. H. Ska.
3. *Stensiö, E. A. son*: Triassic Fishes from East Greenland, collected by the Danish Expeditions in 1929—31. Litteraturfortegnelse. Pl. i særl. Bd. Kbh. 1932. 305 S. 4°. H. Ska.

84.

- 1, 2 & 3. Se 1931.
4. *Frebald, H.*: Marines Unterperm in Ostgrønland und die Frage der Grenzziehung zwischen dem pelagischen Oberkarbon und Unterperm. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 33 S. 4°. H. Ska.

85.

1. Se 1931.
2. *Harris, T. M.*: The Fossil Flora of Scoresby Sound, East Greenland. Part 1: Cryptogams (exclusive of Lycopodiales). Ill. Index. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1931. 102 S. 4°. H. Ska.
3. — The Fossil Flora of Scoresby Sound, East Greenland. Part 2: Description of Seed Planter *incertae sedis*, together with a Discussion of certain Cycadophyte Cuticles. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 4°. H. Ska.
4. *Mathiesen, F. J.*: Notes om some Fossil Plants from East Greenland (Cape Dalton, Turner Sound, Cape Brewster and Sabine Island). Ill. Kbh. 1932. 4°. H. Ska.

86.

1. *Stensiö, E.*: Upper Devonian Vertebrates from East Greenland. Collected by the Danish Greenland Expeditions in 1929 and 1930. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1931. 4°. H. Ska.
2. *Kulling, O.*: An Account of the Localities of the Upper Devonian Vertebrate Finds in East Greenland in 1929. Ill. Kbh. 1931. 14 S. 4°. H. Ska.

- 1, 2 & 3. Se 1931. 87.
4. *Backlund, H. G.*: Das Alter des „Metamorph Komplexes“ von Franz Josef Fjord in Ost Grönland. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 119 S. 4°. H. Ska.
7. *Spath, L. F.*: The Invertebrate Faunas of the Bathonian-Callovian Deposits of Jameson Land (East Greenland). Ill. Kbh. 1932. 158 S. 4°. H. Ska.

91—93.

Spredte Afhandlinger.

1. Se 1931. 91.
2. *Graversen C. B.*: Notizen über grönländische Oribatiden. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1931. 19 S. 4°. H. Ska.
3. *Kramp, P. L.*: Hydroids collected in West-Greenland Fjords in 1911 and 1912. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 34 S. 4°. H. Ska.
4. *Bertelsen, A.*: Meddelelser om nogle af de i Vest-Grønlands Distrikter mellem 60° og 77° N. Br. almindeligere forekommende Fugle, særlig om deres Udbredelsesomraade, deres Yngleomraaade og deres Træk. Med et engelsk Resumé. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 73 S. 4°. H. Ska.
5. *Gripp, K.*: Einige besondere Fossilien in Geschieben aus dem Indlandeis Grönlands. Ill. Kbh. 1932. 11 S. 4°. H. Ska.
6. *Løppenthin, B.*: Die Vögel Nordostgrönlands zwischen 73°,00' und 75°,30' N. Br., samt Beachtungsergebnissen von der dänischen Godthaab-Expedition 1930. (Mit einer englischen Zusammenfassung und Übersicht über die Vögel des Gebietes.) Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 127 S. 4°. H. Ska.

[Bind 91 er dermed sluttet.]

94—103.

Lauge Koch's 3-Aars Ekspedition 1931—34.

94.

2. *Frebald, H.*: Grundzüge der tektonischen Entwicklung Ostgrönlands in postdevonischer Zeit. Ill. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 112 S. 4°. H. Ska.
3. *Noe-Nygaard, A. & Säve-Söderbergh, G.*: Zur Stratigraphie der Nordostecke der Claveringinsel (Ostgrönland). Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Kbh. 1932. 29 S. 4°. H. Ska.

4. *Säve-Söderbergh, G.*: Notes on the Devonian Stratigraphy of East Greenland. Ill. Litteraturfogtegnelse. Kbh. 1932. 40 S. 4^o. H. Ska.
 5. *Poser, H.*: Einige Untersuchungen zur Morphologie Ostgrönlands. Ill. Kbh. 1932. 55 S. 4^o. H. Ska.
 6. *Malmquist, D.*: Zur Kenntnis der oberkarbonischen Sedimente der westlichen Clavering Insel, Ostgrönland. Kort. Kbh. 1932. 28 S. 4^o. H. Ska.
-
- Mortensen, T.*: se Medd. o. Grl. 79⁷.
- Nautisk Almanak* 1933. udg. af I. A. D. J. Bildsøe. Kbh. 1932. 8^o. H. [Sidste Aargang.]
- **Neergaard, C. D. & Guldhammer, H. A.*: Lærebog i Navigation I. Kbh. 1931. 331 S. 4^o. K v. Ska.
- Nielsen, I. & Petersen, N.*, se Petersen.
- Noe-Nygaard, A. & Säve-Söderberg, G.*, se Medd. o. Grl. 94⁷.
- Oldendow, K.*: Den grønlandske Samfundslære. Udg. af Sydgrönlands Landskasse. (Kalátdlit inuiak'atigigtut nálagkersuagauerat. Sinerissap kujadtlíup Landskassiamit nak'itertiat.) Godthaab 1931. 311 S. 8^o. H.
- Ordbog over det danske Sprog.* 13. Bd. Kbh. 1932. 8^o. H.
- **Oversigt over Virksomheden indenfor Stiftelsen „Georg Stages Minde“ gennem 50 Aar. 1882—1932.* Ill. Kbh. 1932. 56 S. 4^o. H. Ska.
- Patursson, J.*: Die Färöerfrage. Die Färinger, eine nordische Minderheit und ein norrönes Volk. Übers. vom Hrsg. (Öffentlichrechtliche Vorträge und Schriften hrsg. v. E. Wolgast, Rostock i. M. Hft. 1.) Königsberg 1932. 66 S. 8^o. H.
- Petersen, N. & Nielsen, I.*: Halvtreds Aars Fredsarbejde. Udg. i Anl. af Dansk Freds- og Folkeforbundsforenings 50 Aars Jubilæum. (Med et Forord af Jesper Simonsen.) Ill. (Portr.) Kbh. 1932. 183 S. 8^o. H.
- **Paulsen, A.*: Hanstholm Havn bør ikke fuldføres. Kbh. 1932. 45 S. 8^o. Ska.
- *— Vestkysthavnene og Ingeniør J. Fibiger. Kbh. 1932. 8 S. 8^o. Ska.
- *— Havnebyggeriet ved Hanstholm. Kbh. 1932. 14 S. 8^o. Ska.
- *— m. fl., se Hedemann, C. G. H.
- Rasmussen, K.*: Hans Egede. En Karakteristik. Ill. (Illustreret Tidendes 62. Aarg. Nr. 18.) Kbh. 1921. 12 S. fol. H.
- Vitus Bering. Dansk Udlængsel. Tale ved Ræbild-Festen 4. Juli 1930. Kbh. 1931. 23 S. 8^o. H.
- Den store Slæderejse. (18000 Kilometer gennem uudforskede Egne.) Ill. & Kort. Kbh. 1932. 148 S. 4^o. H.
- se 5. Thuleeksp. IX.

- **Rasmussen, K.*: Foreløbig Rapport om 7. Thule-Ekspedition (maskinskrevet). Kbh. 1932. 11 S. 4°. Ska.
- Ree, H. & Leth, F. C.*, se Leth, F. C.
- Riis-Carstensen, E.*, se Medd. o. Grl. 78¹.
- Rink, H.*: Bidrag til Kundskaben om den geographiske Beskaffenhed af Uperniviks Distrikt i Nordgrønland imellem 72° og 73° Nordlig Bredde. Kort. Kbh. 1849. 13 S. 8°. H. Udsn. af Dansk Tidsskr. No. 12, red. af I. F. Schow.
- Rink, S.*: Kajakmænd. Fortællinger af Grønlandske Sælhundefangere. Overs. og udg. af Signe Rink. Ill. Odense 1896. 108 S. 8°. H.
- Rockstroh, K. C.*: Norges Forsvar 1717—18. Kort. Kbh. 1932. 375 S. 8°. H.
- Scheel, H.*: Med Lehn Schøler og Johannes Larsen i Grønland. Fugleekspeditionen 1925. Ill. Kbh. 1927. 177 S. 8°. H.
- Smidt, J.*, m. fl.: Dana's Togt omkring Jorden 1928—30. Ill. Kbh. 1932. 368 S. 4°. H.
- Schultz, J. H.*: Den danske Marine 1814—48. 2. Bd. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 343 S. 4°. H. [1. Bd., se 1930.]
- Seidenfaden, G.*, se Medd. o. Grl. 82¹.
- & *Harmsen, L.*, se Medd. o. Grl. 82².
- Signalbog 1795 & 96.* 4°. MANUSKRIFT. H.
- Sinding, P.* m. fl., se Hedemann, C. G. H.
- Skibsfartens Betyggelse*, se Lov . . .
- **Stednavneudvalget.* Fortegnelse over Sjællands Stednavne. Kbh. 1932. 147 S. 8°. Ska.
- *— Sønderjyske Stednavne. 3. Lev. Kbh. 1932. 160 S. 8°. Ska. (1. & 2. Lev. 1931.)
- Endeel *Sømandskabet* vedkommende, samlet af: Sneedorff, Bielke og A. F. Brauvn. U. A. 4°. MANUSKRIFT. H.
- **Søværnslov*, Forslag til, se Forslag.
- Thalbitzer, W.*: Skrælingerne i Markland og Grønland, deres Sprog og Nationalitet. Kbh. 1905. 25 S. 8°. H. Særtr. af Oversigt o. d. kgl. Danske Vid. Selsk. Forhandl. 1905 No. 2.
- Hedenske Digte fra Helsingør til Østgrønland. Ill. Helsingør 1908. 96 S. 8°. H.
- Fra Grønlandsforskningens første Dage. Festskrift udg. af Københavns Universitet i Anl. af H. M. Kongens Fødselsdag d. 26. Sept. 1932. Ill. Kbh. 1932. 107 S. 4°. H.
- se Kalåtdline . . . IV.

5. *Thuleekspedition.*

IX.

- Rasmussen, K.*: Intellectual Culture of the Copper Eskimos, Ill. & Kort. Kbh. 1932. 350 S. 8°. H.

- Traustedt, M.*: Rejseerindringer fra Grønland 1892. Ill. & Kort. Ved Udv. for Folkeoplysnings Fremme. Kbh. 1895. 150 S. 8°. H.
- Ulrichsen, H. F.*: Politisk Haandbog. En Samling konkrete Oplysninger. (1831—1932.) Index. Kbh. 1932. 224 S. 8°. H.
- Vejledning til Brug ved *Undervisningen af Elektrikerlærlinge*. Ill. Kbh. 1932. 149 S. 4°. Sm.
- Vibæk, P.*: Forslag til Lov om Styrelse af Kolonierne i Grønland og Bemærkninger til samme. Kbh. 1908. 17 S. 8°. H. Særtr. af Atlanten 5. Aarg. Hft. 52.
- Villefrance* m. fl., se Hedemann, C. G. H.
- Wandel, C. F.*: Danske Handelsforsøg paa Levanten i det attende Aarhundrede. Udg. paa Carlsbergfondets Bekostning . . . (Med et Forsidebillede af Generalkrigskommissær Sigurd Wilhelm de Gähler.) Kbh. 1927. 209 S. 4°. H.
- Wesenberg-Lund, Elise*, se Medd. o. Grl. 79°.
- Østgrønland mellem 70° og 77° n. Br.* [Kort.] Efter de nyeste Kilder, deri indbefattet Opmaalinger og Rekognosceringer udført af Lauge Koch 1932. Maalestok 1 : 1 000 000. Udg. af Geodætisk Institut. Kbh. 1932. fol. H.

II. Udenlandsk Litteratur.

(Udenlandske Forfattere.)

- Adams, N. J. & Page, L.*, se Page, L.
- Aeronautics*. [Rapport.] (National advisory Committee for Aeronautics.) Wash. 1931. 720 S. 4°. Fv.
- Air Guide*, se Guide aeronautique internationale.
- Air Ministry*. Flying for Air-Survey Photography. U. S (Lond.). o. A. 2 Dele. 8°. Fv.
- The Aircraft Yearbook*, se Hamilton, J.
- Alberti, E.*: Braunsche Kathodenstrahlenröhren und ihre Anwendung. Ill. Berl. 1932. 214 S. 8°. Sm.
- Alnor, K.*: Handbuch zur schleswigschen Frage, in Verbindung mit Dr. Volquart Pauls und Prof., Dr. Carl Petersen . . . 3. Bd. 3. Lief.: Die Teilung Schleswigs 1918—20. Neumünster in Holstein 1932. 469 S. 8°. H. [3. Bd., 1. & 2. Lief. og 4. Bd. (Atlas), se 1931.]
- **American Geophysical Union*, 13. Annual Meeting, General Assembly, April 1932. Kort. Wash. 1932. 49 S. 8°. Ska.
- The American Journal of International Law*. Ed. by the American Society of International Law. Concord N. H. 1930. 258 S. 4°. Ms.
- Andersson, G.*: Danmarkexpeditionen till Grönlands nordostkust.

- Ill. & Kort. U. S (Stockh.). 1908. 15 S. 8°. H. Udsn. af Ymer Hft. 3.
- **Annual Tide-Tables of Bangkok Bar* for 1933. Bangkok 1932. 16 S. 8°. Ska.
- Ardenne, M. v.*: Verstärkermesstechnik. Ill. Berl. 1929. 2 Bd. 8°. Sm.
- Backlund, H. G.*, se Medd. o. Grl. 87⁴.
- Baker, J. N. L.*: A History of geographical Discovery and Exploration. (Harap's new geographical Series. General Editor Dr. R. N. Rudmose Brown.) Kort. Index. Litteraturfortegnelse. Lond., Bomb., Sydney 1931. 543 S. 8°. H.
- Barkhausen, H.*: Elektronen Röhren. Ill. Lpz. 1931. 171 S. 8°. Sm.
- Barlow, R.*, se Hakl. Soc. 2. Serie LXIX.
- Baschin, O.*: Die deutsche Südpolar-Expedition. Ill. Berl. 1901. 56 S. 4°. Særtr. af Zeitschr. d. Gesellsch. für Erdk. zu Berl. Bd. XXXVI No. 4. H.
- *— Die Westdrift Grönlands. Berl. 1930. 4 S. 4°. Særtr. af Die Naturwissensch. 18. Jahrg. Hft. 34. H.
- Bergersen, O.*: Tordenskjold og Danskene. Oslo 1932. 51 S. 8°. Særtr. af Norsk Tidsskr. for Sjøvesen. H. M^s.
- Bowen, F. C.*: Ships we see. Ill. Index. Lond. u. A (1932). 311 S. 8°. H.
- Brown, H. A.*: Radio Frequency, electrical Measurement. Ill. Lond. 1931. 386 S. 8°. Sm.
- Breitfusz, L.*, se Polarbuch.
- **Brunskog, C. J.*: Nästa krig? En ödesfråga. (Tankar inför krigets pågående förvandling.) Litteraturfortegnelse. Sthlm. 1928. 162 S. 8°. H.
- Bywater, H. C.*: Their secret Purposes. Dramas and Mysteries of the Naval War. (With a Chart of the Post-Jutland Battle Fleets (as they would have developed but for the Washington Naval Treaty.)) Index. Lond. 1932. 311 S. 8°. H.
- Caspary, A.*: Wirtschafts-Strategie und Kriegsführung. Wirtschaftliche Vorbereitung, Führung und Auswirkung des Krieges in geschichtlichem Aufrisz. Litteraturfortegnelse. Berl. 1932. 166 S. 8°. H.
- Castex*. Théories stratégiques, Tome III: Les facteurs externes de la stratégie. La politique, la géographie, les coalitions, l'opinion publique, les servitudes. Index. Paris 1931. 556 S. 8°. M^s.
- Chatterton, E. Keble*, se Keble Chatterton, E.
- Die Kapitäne *Christiansen*. Nach Logbüchern erzählt. [Forord af E. v. Mantey.] Ill. Berl. 1933. 219 S. 8°. H. M^s.

- Churchill, W. S.* Thoughts and Adventures. Ill. Lond. 1932. 320 S. 8°. H.
- **Collinder, P.*: Ekolodning. Norrköping 1932. 17 S. 8°. Særtr. af Tekn. tidskr. Ska.
- **Colomb, P. H.*: Naval Warfare. Its ruling Principles and Practice, historically treated. Lond. 1899. 472 S. 4°. Ms.
- Cornelissen, P.*: Die Hochseeflotte ist ausgelaufen! München 1930. 225 S. 8°. H.
- Kreuzer in roter Flut. Ein Revolutionserlebnis. Berl. 1931. 208 S. 8°. H.
- Daniélou, C.*: L'armée navale. Paris 1931. 231 S. 8°. H.
- Davies, D.*: An International Police Force. (An abridged Edition of „The Problem of the Twentieth Century“.) Lond. 1932. 769 S. 8°. H. [Bogen er et Udsnit af „The Problem . . .“ omfattende Siderne 297—562 (Kap. VIII—XIV) og 744—769 (App.)]
- **De Buen, R.*: Memorias del consejo oceanográfico Ibero-Americano. Nr. 5. Aparecida el 30 de Diciembre de 1930. Madrid 1930. 62 S. 8°. H.
- De Geer, G. m. fl., se Nathorst, A. G.*
- De Giuli*: Submarine Telegraphy. Ill. Lond. 1932. 225 S. 8°. Sm.
- De la Poix de Frémenville*: Voyage to the North Pole in the Frigate the Syrene; Including a Physical and Geographical Notice relative to the Island of Iceland. Lond. 1819. 20 S. 8°. H.
- Defant, A.*, se Polarbuch.
- Deutsche Seecarte*. Atlas der Gezeiten und Gezeitenströme für das Gebiet der Nordsee, des Kanales und der brittischen Gewässer. 17 Tvl. Hamb. 1925. 7 S. fol. H.
- Drygalski, E. v.*: Der gegenwärtige Standpunkt der Polarforschung. Lpz. 1895. 7 S. 8°. Udsn. af Geogr. Zeitschr. hrsg. v. A. Hettner. 1. Jahrg. H.
- Eardly-Wilmot, S.*: Our Navy for a thousand Years. A concise Account of all the principal Operations in which the British Navy has been engaged from the Reign of King Alfred to the present Time. Revised and with additional Chapters on „The Navy in the Great War“ by Capt. A. C. Dewar. Ill. & Kort. Index. Lond. u. A (1932). 435 S. 8°. H.
- Egelhaafs* historisch-politische Jahresübersicht für 1931. Hrsg. von Friederich Neubauer. Index. Stuttg. 1932. 287 S. 8°. H.
- Engely, B.*: The Politics of Naval Disarmement. Translatet by H. V. Rodes. Index. Lond. 1932. 301 S. 8°. H.
- Forster, J. R.*: Histoire des découvertes et des voyages faits dans

le nord. Mise en français pr. Mr. Broussonet. Kort. Index. Paris 1788. 2 Bd. 8°. H.

Frebald, H., se Medd. o. Grl. 84⁴ & 94².

Freiwald, L.: Die verratene Flotte. Aus dem letzten Tagen der deutschen Kriegsmarine. München 1931. 298 S. 8°. H.

Fürst, J.: Geschichte der Entdeckung Grönlands von den ältesten Zeiten bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts. (Inaugural Dissertation zur Erlangung Doktorwürde der hohen philosophischen Fakultät der Friedrich-Alexander Universität Erlangen . . . 23. Juli 1906.) Worms a. Rh. 1906. 70 S. 8°. H.

Gantonbe, J.: A Voyage into the North-West-Passage undertaken Anno 1612. Ill. & Kort. Landtoninger. U. S (Lond.). o. A (1706). 14 S. fol. Udsn. af Churchill Collection vol. VI. H.

Gibbs, P.: Since then. 4. Ed. (Repr.) Lond. 1932. 414 S. 8°. H.

Gripp, K., se Medd. o. Grl. 91⁵.

Die grosse Politik der Mächte im Weltkrieg. Aus dem Geheime-Archiven der Enteinte. Nach dem Geheimedokumenten des ehem. Ministerium für auswärtige Angelegenheiten. Hrsg. von Prof. E. Adamow, Moskau. Deutsche Ausg. von Dr. Kurt Kertsen, Berl. und Dr. Boris Mironow, Moskau. Einzige vom Volkskommissariat für auswärtige Angelegenheiten genehmigte deutschen Ausg.: Die europäische Mächte und die Türkei während des Weltkrieges: Konstantinopel und die Meerengen. 3. & 4. Bd. Dresden 1932. 2 Bd. 4°. H. [1. & 2. Bd., se 1930. 3. Bd.: Die Auftheilung der asiatischen Türkei. Person-Index. 316 S. 4. Bd.: Die europäischen Mächte und Griechenland während des Weltkrieges. 340 S.]

Guide aeronautique internationale. (Air Guide. Internationales Flughandbuch.) Kort. Paris 1932. 2 Bd. fol. Fv. [Paa engelsk, fransk og tysk.]

Gustaf II Adolf. 1632—1932. Ill. & Kort. Karlskrona 1932. 86 S. 8°. Særtr. af Tidskr. i Sjöväsenet. Jubilæumsskrift. H.:

Wrangel, E.: Till svenska flottans Gustaf Adolfs minne. [Digte.]

Essén, R.: Sjömaktens och sjöfartens roll i Gustaf II Adolfs Sverige.

Hafström, G.: Flottans återupprättande under Gustaf Adolfs regering.

Wendt, E.: Svenska örlogsflottan och handelsbeskatningen i Preussen under åren 1627—29.

Wahlström, G.: Gustaf Adolf som befälhavare. En militärpsykologisk studie.

Hakl. Soc. Publ. 2. Serie.:

selsk. skr. 1. math.-naturv. Kl. No. 4. Utgit for Fridtjof Nansens fond.) Kria. 1916. 29 S. 4°. H.

Hoel, A.: Hvorfra er Spitsbergenrenen kommet? Ill. & Kort. Bergen 1916. 7 S. 8°. Udsn. af Naturen Nr. 1—2. 40. aarg. H.

Hoel, A. & Holtedal, O.: Les nappes de lave, les volcans et les sources thermales dans les environs de la Baie Wood au Spitsberg. Ill. & Kort. (Vidsk. selsk. skr. 1. math.-naturv. Kl. No. 8. Utgit for Fridtjof Nansens fond.) Chria. 1911. 37 S. 4°. H.

Holtz, A.: Die Schule des Elektrotechnik. Ill. Lpz. 1931. 326 S. 8°. Sm.

**Hotine, M.*: Surveying from Air Photographs. Ill. Lond. 1931. 250 S. 4°. Ska.

**Hughes, H. & Son*: Azimuth Angle Attachment, Pemberton Patent. (Beskrivelse.) Lond. 1932. 2 S. 4°. Ska.

Hulth, J. M.: Bibliography. Swedish Arctic and Antarctic Explorations 1758—1910. Index. (K. svenska Vet.-Akad. årsbok för år 1910. Bil. 2.) Ups. & Sthlm. 1910. 189 S. 8°. H.

— m. fl., se Nathorst, A. G.

Hydte, H.: I Erik Raudes kjølvann. Små epistler fra den norske grønlandsexpedisjon 1931. Ill. Oslo 1931. 125 S. 8°. H.

**International Code of Signals*. American Ed. Publ. . . . by the hydrographic Office under Authority of the Secretary of the Navy. Wash. 1929. 546 S. 4°. H.

**International Hydrographic Bureau*. Monaco 1932. 4° & 8°. Ska. Annual Report. 11. Year 1931. 44 S. 8°.

Elections of the Directors and Secretary General of the Bureau, List of Candidates. 15 S. 4°.

General Repertory of Tidal Authorities and Tidal Records. 44 S. 4°.

The Hydrographic Review Vol. IX No. 1. Ill. 276 S. 4°.

International Hydrographic Bulletin No. I—XII, 1932. 301 S. 4°.

Report of Proceedings of the third International Hydrographic Conference at Monaco ¹²/₄—²³/₄ 1932. Ill. 435 S. 4°.

Supplementary Proposals for Discussion at the third Conference. 12 S. 4°.

Text and Translations of the Legends of the original Chart of the World by Gerhard Mercator, issued in 1569. 39 S. 4°.

Vocabulary concerning Tides. 22 S. 4°.

Year-Book of the Int. Hydr. Bureau. 158 S. 8°.

**International Ice Observation and Ice Patrol Service in the North Atlantic*. Season of 1929. Ill. & Kort. (U. S. Treasury Dep. — U. S. CoastGuard Bull. No. 18.) Wash. 1930. 141 S. 8°. H.

- Internationales Flughandbuch*, se Guide aeronautique int.
- Isachsen, G.*: Rapport sur l'expédition Isachsen au Spitsberg 1909—10. Ill. & Kort. (Vidsk. Selsk. Skr. 1. math.-naturv. Kl. No. 15.) Chria. 1912. 99 S. 4^o. H.
- *— *Otto Sverdrup*. (Norsk sjøfarts museum Skr. no. 10.) Oslo 1931. 8^o. Særtr. af Norsk Geogr. Tidsskr. H.
- *— *Norwegian Explorations in the Antarctic 1930—31*. Kort. N. York 1932. 14 S. 4^o. Udsn. af Geogr. Review Vol. XXII No. 1. Jan. H.
- Jaeger, W.*: Geschichtliche Einzeldarstellungen aus der Elektrotechnik. 4. Bd. Ill. Berl. 1932. 98 S. 8^o. Sm.
- Jahrbuch der Luftfahrt*, se Langsdorff, W. v.
- Jouan, R.*: Histoire de la marine française. Des origines jusqu'à la révolution. Préface du vice-amiral Robert. Kort. Paris 1932. 379 S. 8^o. H.
- *Histoire de la marine française*. Kort. Index. Paris 1932. 298 S. 8^o. H.
- Junghänel, H.*: Marinehaushalt und Marineausgabepolitik in Deutschland (1868—1930). Index. Litteraturfortegnelse. (Bd. III von Beiträge zur Finanzkunde.) Lpz. 1932. 30 S. 4^o. Ms.
- Kast, H. & Metz, L.*: Chemische Untersuchung der Spreng- und Zündstoffe. Braunschw. 1931. 214 S. 8^o. Sa.
- — *Spreng u. Zündstoff*. Ill. Branschw. 1931. 583 S. 8^o. Kl.
- Keble Chatterton, E.*: The big Blockade. Ill. & Kort. Lond. 1932. 287 S. 8^o. H.
- Kemoorthy, J. M.*: The real Navy. Ill. & Kort. Index. Lond. 1932. 288 S. 8^o. H.
- Kerr, M.*: The Sailor's Nelson. Ill. Index. Lond. 1932. 288 S. 8^o. Ms.
- Krohne*: Luftgefahr und Luftschutzmöglichkeiten in Deutschland. Berl. 1928. 84 S. 8^o. Ms.
- Kulling, O.*, se Medd. o. Grl. 86².
- Laing, J.*: An Account of a Voyage to Spitzbergen; containing a full Description of that Country, of the Zoology of the North and of the Shetland Isles; with an Account of the Whale Fishery. App.: Containing some important Observations on the Variation of the Compass &c. by a Gentleman of the Navy. Lond. & Edinb. 1815. 173 S. 8^o. H.
- Lanemasch, H.*: Das Völkerrecht nach dem Kriege. Kria. 1917. 218 S. 4^o. Ms.
- Landolt-Börnstein*: Physikalisch-chemische Tabellen. Hrsg. von W. A. Rath & K. Scheel. Berl. 1931. 5 Bd. fol. Kl.

- Langsdorff, W. v.:* Jahrbuch der Luftfahrt 1931—32. München 1931. 3 Bd. 8°. Fv.
- League of Nations.* Uniform System of Lateral Buoyage [Forslag fra den britiske Regering.] Kort. Genève 1931. 6 S. 4°. Ska.
- Loewe, F.,* se Wegener, A.
- Lyngø, B.,* se Medd. o. Grl. 83^a.
- Magnússon, A.:* En islandsk Eventyrer. Árni Magnússons Optegnelser. Oversat fra islandsk of Paul Eggert Ólasson. Index. (Memoirer og Breve udg. af Julius Clausen og P. Fr. Rist.) Kbh. 1918. 187 S. 8°. H.
- **Mc. Kinley, A. C.:* Applied Aerial Photography. Ill. N. York 1920. 341 S. 8°. Ska.
- Malina, J. M.:* Luftfahrt voran. Ill. Berl. u. A. 255 S. 4°. Fv.
- Malmquist, D.:* se Medd. o. Grl. 94^e.
- Marine Archiv. Spindler, A.:* Der Handelskrieg mit U-Booten. I: Vorgeschichte. Kort. Person-Index. Litteraturfortegnelse. (Der Krieg zur See 1914—18. Hrsg. vom Marine Archiv. Verantwortl. Leiter der Bearbeitung E. v. Manthey.) Berl. 1932. 268 S. 8°. H.
- **Marmø, H. A.:* Chart Datums. 1 Tvl. (Coast & Geod. Surv.) Wash. 1930. 49 S. 8°. Ska.
- **Marti, S.:* Marégraphie à mercure. [Beskrivelse.] Ill. Montbéliard u. A (1932). 6 S. 4°. Ska.
- *— Matériel de sondage au moyen du plomb-poisson. [Beskrivelse.] Ill. Montbéliard u. A (1932). 4 S. Ska.
- *— Sondeur acoustique par détonations. [Beskrivelse.] Ill. Montbéliard u. A (1932). 4 S. Ska.
- Masters, D.:* When Ships go down. More Wonders of Salvage. Ill. Index. Lond. 1932. 356 S. 8°. H.
- Metz, L. & Kast, H.,* se Kast, H.
- Michalik, B.:* Problem des deutschen Flottenbaues. Historische Untersuchungen . . . 9. Hft. Litteraturfortegnelse. Hrsg. im Auftrag der Direktoren des historischen Seminars der Universität Berlin von Prof. Dr. Ernst Kornemann. Breslau 1930. 130 S. 8°. H.
- Mohr, A.:* Det nittende Aarhundredes Kolonialpolitik. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. (Det nittende Aarhundrede skildret af nordiske Videnskabsmænd. Red. af Aage Friis. IV.) Kbh. 1921. 94 S. 8°. H.
- Morecroft, J. H.:* Principles of Radio Communication. Ill. N. York 1927. 1001 S. 8°. Sm.
- & *Hehre, F.:* Electrical Circuits and Machinery. III. Ill. N. York, 1925. 165 S. 8°. Sm.

- Munro, D. J.*: Convoys, Blockades and Mystery Towers. With a Foreword by Comm. Calyon Bellaires. Ill. & Kort. Index. Lond. u. A (1932). 208 S. 8°. H. Ms.
- *Scapa Flow. A Naval Retrospect.* With an Introduction by Admiral Sir Herbert W. Richmond . . . Ill. & Kort. Index. Lond. u. A (1932?). 4°. H.
- Nansen, F.*: Spitsbergen Waters. Oceanographic Observations during the Cruise of the „Veslemøy“ to Spitsbergen in 1912. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. (Vidsk. Selsk. Skr. 1. math.-naturv. kl. No. 2. Udgitt for Fridtjof Nansens fond.) Chria. 1915. 132 S. 4°. H.
- & *Helland-Hansen, B.*, se Helland-Hansen, B.
- Nathorst, A. G.*: Kritiska anmärkningar om den grönländska vegetationens historia. 1 Tvl. (Meddeladt den 11. Juni 1890. Bihang till k. svenska Vet. Akad. Handl. Bd. 16. Afd. III. No. 6.) Sthlm. 1890. 50 S. 8°. H.
- , *Hulth, J. M. & De Geer, G.*: Swedish Explorations in Spitzbergen 1758—1908. Kort. Sthlm. 1909. 89 S. 8°. Særtr. af Ymer Hft. 1. H. Nathorst, A. G.: Sketch. Hulth, J. M.: Bibliography. De Geer, G.: List of Maps.
- National Physical Laboratory.* Report for the Year 1930. Ill. Lond. 1931. 295 S. 4°. Sm.
- **Nissen, K.*: Den Werlauffske gave, en innholdsrik kortbunke i universitetsbibliotekets kortsamling. Oslo 1932. 18 S. 8°. Særtr. af Boken om bøger (III). Ska.
- Nordenskiöld, A. E. & Theel, H.*: Redegørelser för de svenska expeditionerna till mynningen af Jenisej. Kort. Litteraturfortegnelse. (Meddeladt den 15. Dec. 1876 & 14. Febr. 1877. Bihang till k: svensk Vet. Akad. Handl. Bd. 4. No. 11.) Sthlm. 1877. 81 S. 8°. H.
- Nordenskiöld, A. E. & Torell, O.*, se Torell, O.
- Nordenskiöld, O.*: Kolonisationen og naturfolkene. (Populært vetensk. föreläsningar vid Göteborgs högskola. Ny följd XII.) Sthlm. 1914. 175 S. 8°. H.
- Det norske Folks Liv og Historie.*
Bd. I, II, V, VIII, & IX, se Tillæg 1930 & 31

VI.

- Steen, S.*: Tidsrummet 1720 til omkring 1770. Ill. & Kort. Index. Oslo. 1932. 420 S. 8°. H.

- Ólafsson, J.*: The Life of the Icelander Jón Ólafsson . . . Vol. II. Ill. Lond. 1932. 290 S. 8°. HARL. SOC. PUBL. II. 68 (Vol. I 2. Serie, 53). H.

- Page, L. & Adams, N. I.*: Principles of Electricity. Ill. N.York 1931. 620 S. 9°. Sm.
- Philip, R.*: Researches in the Stability of Explosives. Ill. Sthlm. 1924. 53 S. 8°. K1.
- Plett, C. & Lehmann, J.*, se Lehmann, J. Pag. 005.
- Pohl, R. W. v.*: Einführung in die Elektrizitätslehre. Ill. Berl. 1929. 264 S. 8°. Sm.
- Poincaré, R.*: L'année trouble 1917. Ill. Index. Paris 1932. 448 S. 8°. Ms.
- Polarbuch*. Neue Forschungsfahrten in Arktis und Antarktis mit Luftschiff, U-Boot, Schlitten und Forschungsschiff. Ill. & Kort. (Das Meer in volktümlichen Darstllung.) Berl. 1933. 130 S. 8°. H.:
- Sverdrup, H. U.*: Als Meeresforscher mit dem Unterseeboot „Nautilus“ im Nordpolargebiet.
- Wegener, K.*: Die Deutsche Grönland-Expedition Alfred Wegener.
- Hjort, J.*: Wal und Walfischfang.
- Defant, A.*: Eisberge und Eissicherungsdienst im Nordatlantischen Ozean.
- Weickmann, L.*: Die Polarfahrt des „Graf Zeppelin“ im Juli 1931.
- Breitfusz, L.*: Der nordsibirische Seeweg, seine Naturverhältnisse und prachitische Ausnutzung.
- Popoff, K.*: Das Hauptproplem der äusseren Ballistik im Lichte der modernen Mathematik. Lpz. 1932. 583 S. 8°. Sa.
- Poser, H.*, se Medd. o. Grl 95⁶.
- Report of the departemental Committee* appointed to inquire into the Efficiency and Adequacy of the Coast-Watching Organisation of H. M. Coastguard. (Presented by the President of the Board of Trade to Parliament by Comm. of His Majesty. July 1931.) Lond. 1931. 130 S. 8°. H.
- Richmond, H. W.*: Imperial Defence and Capture at Sea in War. Ill. Index. Lond. 1933. 288 S. 8°. Ms.
- **Rohde, H.*: Deutsch-französische Machtfactoren (potential de paix). Ill. Litteraturfortegnelse. Berl. 1932. 92 S. 8°. H.
- **Rybner, J.*: Investigation on the Theory of Galiszin Seismograph. (Geod. Inst. Kbh. Medd. No. 3.) Cph. 1931. 23 S. 8°. Ska.
- Sabine, E.*: An Account of Experiments to determine the Figure of the Earth, by Means of the Pendulum Vibrating Seconds in different Latitudes as well on various other Subjects of Philosophical Inquiry. Lond. 1825. 509 S. 4°. H.
- **Satone, E.*: A Guide to diplomatic Practice. Lond. 1917. 408 S. 8°. Ms.

- **Scelle, G.*: Le pacte des nations et la liason avec le traité de paix. Paris 1914. 460 S. 8°. M^s.
- Schlomann*: Illustrierte technische Wörterbücher. Berl. 1932. 3 Bd. 4°. Fv.
- Schneider, H.*: Die letzte Fahrt des kleinen Kreuzers „Dresden“. Ill. Berl. & Lpz. 1926. 147 S. 8°, H.
- Schück, H. & Sohlman, R.*: Nobel: Dynamit — Petroleum — Pazifismus. Ill. Lpz. 1928. 334 S. 8°. S^a.
- Schücking, W.*: Der Kodifikationsversuch betreffend die Rechtsverhältnisse des Küstenmeeres und die Gründe seines Scheiterns. Breslau 1931. 62 S. 8°. M^s.
- Sebba, J.*: Das öffentliche Seerecht. Index. (Guttentagsche Sammlung deutscher Reichsgesetze Nr. 19.) Berl. & Lpz. 1932. 596 S. 8°. S.
- Seely, J. E. B.*: Launch! A Life-Boat Book. With an Introduction by H. R. H. the Prince of Wales. Lond. 1932. 128 S. 8°. H.
- **Shalowitz, A. L.*: Slope Corrections for Echo Soundings. Ill. (U. S. Dep. of Comm. Coast and Geod. Surv. Spec. Publ. No. 165.) Wash. 1930. 23 S. 8°. H.
- Smedal, G.*: Norsk næringsvirksomhet på Østgrønland og i østgrønlandske farvann og det danske avsperringssystem. Oslo 1932. 24 S. 8°. H.
- Smith, R.*: Några synpunkter beträffande sambandet mellan kustartilleriformationer och sjöstridskrafterns uppgifter och verksamhet. (Marinelitt. för. Nr. 36.) Sthlm. 1932. 78 S. 8°. H.
- Sohlman, R. & Schück, H.*, se Schück, H.
- Sollied, P. R. & Solberg, O.*: Bergenserne på Grønland i det 18. århundre i Haabets koloni. Anlegg og besejling 1721—26. (Med „Biografiske oplysninger om partcipanter, funksjonærer, skipper og styrmenn ved det bergenske Grønlandskompagni 1721—25 og noter og tilføjelser.) Index. Oslo 1932. 333 S. 8°. H.
- Spaight, J. M.*: An International Air Force. Index. Lond. u. A (1932). 115 S. 8°. H. Fv.
- Spath, L. F.*, se Medd. o. Grl. 87⁷.
- Spiesz, J.*: U-Boot-Abendteuer. Sechs Jahre U-Boot-Fahrten. Ill. Berl. 1932. 194 S. 8°. H.
- Stäel-Holstein, L. v.*: Tvisten om Grønland. Sthlm. 1932. 63 S. 8°. H.
- Norway in Arcticum. From Spitzbergen to — Greenland? Kort. Index. Litteraturfortegnelse. Cph. 1932. 80 S. 8°. H.
- Steen, S.*, se Det norske Folks Liv og Historie.
- Stensiö, E. A. son*, se Medd. o. Grl. 83⁸ & 86¹.

- Stephanson, A.*: The British Arctic Air Route Expedition 1930. East Coast of Greenland 66°—68° N. Ill. & Kort. (Geogr. Journ. Vol. LXXX No. 1.) Lond. 1932. 14 S. 8°. H. Ska.
- Sverdrup, H. U.*, se Polarbuch.
- Säve-Söderbergh, G.*, se Medd. o. Grl. 94⁴.
- & *Noe-Nygaard, A.*, se Medd. o. Gr. 94⁵.
- **Tidal Current Charts*, San Francisco Bay. (Coast & Geod. Surv.) Wash. 1930. 12 S. 4°. Ska.
- * — — Boston Harbour. (Coast & Geod. Surv.) Wash. 1931. 12 S. 4°. Ska.
- Torell, O. & Nordenskiöld, A. E.*: Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland ausgeführt in den Jahren 1861, 64 & 68 unter Leitung von O. Torell und A. E. Nordenskiöld. Aus dem Schwedischen übersetzt von L. Passarge. Ill. & Kort. Litteraturfortegnelse. Jena 1869. 518 S. 8°. H.
- Trotha, A. v.*: Groszadmiral von Tirpitz (m. Portr.). Flottenbau und Reichsgedanke. App.: Schicksalstunden deutscher Seegeltung. Breslau 1933. 181 S. 8°. H.
- Tschischwitz, v.*: Armee and Marine bei der Erobrung der Baltischen Inseln im Oktober 1917. Erfahrungen und Betrachtungen. Kort. Berl. 1931. 187 S. 4°. H.
- **U. S. Coast Guard*. Annual Report of the United States Coast Guard for the fiscal Year ended June 30, 1931. (U. S. Treasury Dep.) Wash. 1931. 86 S. 8°. H.
- **Villain, C.*: Description et emploi des dragues hydrographiques. Ill. (Serv. hydr.) Paris 1931. 105 S. 8°. Ska.
- Watkins, H. G.*: The British Arctic Air Route Expedition 1930. Ill. & Kort. (Geogr. Journ. LXXIX No. 6.) Lond. 1932. 36 S. 8°. H. Ska.
- Watts, E. R. & Son*. Surveying and Engineering Instruments and Drawing Office Supplies. (Katalog.) Lond. u. A (1931). 226 S. 8°. Ska.
- Wegener, A., Wegener, E. & Loewe, F.* m. fl.: Alfred Wegeners letzte Grönlandsfahrt. Die Erlebnisse der deutschen Grönlandsexpedition 1930/31 geschildert von seinen Reisegefährten und nach Tagebüchern des Forschers... Vorwort von Professor, Dr. Kurt Wegener. Ill. & Kort. Index. Lpz. 1932. 304 S. 8°. H.
- Wegener, K.*, se Polarbuch.
- Weickmann, L.*, se Polarbuch.
- Yardley, J.*: Before the „Mayflower“. Ill. Index. Lond. 1931. 408 S. 8°. H.

B. Systematisk Emneoversigt.

(Titlerne er angivet i forkortet Form.)

I. Marine-, Nautisk-, Teknisk-Litteratur. II. Polaromraadernes og Verdenshavens Opdagelse og Udforskning. III. Hval- og Sælfangst. IV. Personalhistorie. V. Tidsskrifter, Aarsskrifter og andre periodiske Skrifter. VI. Kataloger.

I. Marine-, Nautisk-, Teknisk-Litteratur.

Oversigt over de anvendte Emnegrupper.

Afrustning, se Retsvidenskab.

Almanakker og Tabeller, se Navigation.

Artilleri.

Astronomiske Tabeller, se Navigation.

Dykkervæsen.

Ekkolod, se Navigation.

Elektroteknik.

Farvandsbeskrivelser og Sejlanvisninger.

Flyvevæsen, se Luftvæsen.

Folkeforbundet, Folkeret og Fredssagen, se Retsvidenskab.

Forsvarsproblemer, se Stats- og Samfundsvidenskab.

Fyr- og Vagervæsen.

Geodæsi, se Opmaaling.

Geografi.

Handel og Søfart.

Historie, se Søkrigshistorie.

Kemi.

Krigskunst (Strategi og Taktik).

Landkrigshistorie, se Søkrigshistorie.

Luftvæsen (Flyvevæsen, civilt og militært).

Lærebøger.

Mariner (Oplysninger om den danske Marine og fremmede Mariner).

Navigation (Almanakker, Tabeller, Navigationsinstrumenter m. m.).

Opmaaling (Geodæsi, Kort, Stednavne, Søopmaaling m. m.).

Ordbøger.

Politik, se Stats- og Samfundsvidenskab.

Radiovæsen.

Redningsvæsen.

Retsvidenskab (Afrustningsspørgsmaal, Folkeforbundet, Folkeret, Fredssagen, international Voldgift, Retspleje og Retsvæsen).

Signalvæsen.

Skibbygning.

Stats- og Samfundsvidenskab (Forsvarsproblemer, Marinepolitik og Politik i Alm.).

Stednavne, se Opmaaling.

Strategi, se Krigskunst.

Sø- og Kystbefæstning.

Søfart, se Handel.

Søkrigshistorie (herunder Historie i Almindelighed og Landkrigshistorie).

Sømandskab.

Søopmaaling, se Opmaaling.

Taktik, se Krigskunst.

Tidevande og Strøm.

U-Baadsvæsen.

Verdenskrigen, se Søkrigshistorie C.

Afrustning, se Retsvidenskab.

Almanakker og Tabeller, se Navigation.

Artilleri.

Popoff, K.: Das Hauptproblem der äusseren Ballistik ... 1932. Sa.

Dykkervæsen.

Johanssen, E. W.: Livsbetingelser i Dykkerdragt og U-baad ... 1932. H.

Masters, D.: When Ships go down ... 1932. H.

Elektroteknik.

Morecroft, J. H. & Hehre, F.: Electrical Circuits and Machinery ... 1925. Sm.

Ardenne, M. v.: Verstärkermesstechnik ... 1929. Sm.

Pohl, R. W. v.: Einführung in die Elektrizitätslehre ... 1929. Sm.

Barkhausen, H.: Elektrohnen Röhren. 1931. Sm.

Holtzt, A.: Die Schule des Elektrotechnik. II. 1931. Sm.

Leth, F. C. & Ree, H.: Vejledning for Elektroinstallatører. 1931. Sm.

Page, L. & Adams, N. I.: Principles of Electricity. 1931. Sm.

Alberti, E.: Braunsche Kathodenstraleröhren und ihre Anwendung. 1932. Sm.

- De Giuli*: Submarine Telegraphy. 1932. Sm.
Jaeger, W.: Geschichtliche Darstellungen aus der Elektrotechnik.
 1932. Sm.

Farvandsbeskrivelser og Sejlansvisninger.

Endeel *Sømandskabet* vedkommende...:

- Beskrivelse over Indløbene fra Nordhukens af Stadt og til
 Christianssund samt derfra og til Trundheim...
 Bidrag til ved Hielp af Lodskuddene i Nord-Søen og Høfden
 at kunne andue Canalen mellem England og Frankrig,
 Nord fra.
 Efterretning om Fahr-Wandet imellem Læssøe og Jydske
 Wallen og Mærkerne for Seiladsen saavel Østen som
 Westen om Dvall-Grunden tilligemed Tvende dertil hø-
 rende Landtoninger.
 Udtog af en Efterretning om Kattegats Farwandet. H.
 International Ice Observations and Ice Patrol Service... 1930. H.
 Kort over *Holmen med Flaadens Leje*... 1931. H.
 Is- og Besejlingsforholdene i de danske Farvande... 1931-32.
 1932. Ska.

Flyveræsen, se Luftvæsen.

Folkeforbundet, Folkeret og Fredssagen, se Retsvæsen.

Fyr- og Vagervæsen.

League of Nations. Uniform System of Lateral Buoyage. 1931. Ska.

Geodæsi, se Opmaaling.

Geografi.

Barlow, R.: A brief Summe of Geographie... 1932. H.

Handel og Søfart.

- Wandel, C. F.*: Danske Handelsforsøg paa Levanten i det 18. Aarh.
 ... 1927. H.
 Lov om Forslag til Søfartens Betyggelse... 1930. Ska.
Bowen, F. C.: Ships wee see. U. A. (1932). H.
 Oversigt over Virksomheden indenfor Stiftelsen „Georg Stages
 Minde“... 1932. H.

Vedrørende Bygningen af Hanstholm:

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| <i>Hedemann, C. G. H.:</i> | } | Synspunkter og Meninger. 1932. Ska. |
| <i>Fibiger, J.:</i> | | |
| <i>Hartz, G. E.:</i> | | |
| <i>Sinding, P.:</i> | | |
| <i>Poulsen, A.:</i> | | |
| <i>Villefrance:</i> | | |
| <i>Poulsen, A.:</i> | | Hanstholm Havn bør ikke fuldføres. 1932. Ska. |
| — | | Vestkysthavnene og Ingeniør J. Fibiger. 1932. Ska. |
| — | | Havnebyggeriet ved Hanstholm. 1932. Ska. |

International Hydrographic Bureau Monaco: 1932. Ska.

Larsen, K.: Den danske Kinafart. 1932. Ska.

Kemi.

- Philip, R.:* Recherche in the Stability of Explosives. 1924. K¹.
- Kast, H. & Metz, L.:* Chemische Untersuchungen der Spreng- und Zündstoffe. 1931. Sa.
- — Spreng- u. Zündstoffe. 1931. K¹.
- Landholt-Börnstein:* Physikalisch-chemische Tabellen. 1931. K¹.

Krigskunst.

(Strategi og Taktik).

- Colomb, P. H.:* Naval Warfare... 1899. M^s.
- Michaelik, B.:* Probleme des deutschen Flottenbaues... 1930. H.
- Castex:* Théories stratégiques III: Les facteurs externes de la stratégie... 1931. M^s.
- Daniélou, C.:* L'armée navale. 1931. H.
- Caspary, A.:* Wirtschafts-Strategie und Kriegsführung... 1932. H.
- Richmond, H. W.:* Imperial Defence and Capture at Sea in War. 1932. M^s.
- Smith, R.:* Några synpunkter beträffande sambandet mellan kustartilleriformationers och sjöstridskräfters uppgifter och verksamhet. 1932. H.

Luftvæsen.

(Flyvevæsen, civilt og militært).

- Krohne:* Luftgefahr und Luftschutzmöglichkeiten in Deutschland. 1928. M^s.
- Mc Kinley, A. C.:* Applied Aerial Photography. 1929. Ska.
- Aeronautics* [Rapport]. 1931. Fv.
- Hotine, M.:* Surveying from Air Photographs. 1931. Ska.
- Langsdorff, W. v.:* Jahrbuch der Luftfahrt 1931/32. 1931. Fv.
- Taschenbuch der Luftflotten 1931.* Abt. Militär Luftfahrt. 1931. Fv.

- Eskildsen, M. P.*: Fortegnelse over luftfarttekniske Udtryk. 1932. H.
Guide aéronautique internationale... 1932. Fv.
Kragh, J.: Om Hørelsens Betydning for Flyvere. 1932. H.
Air Ministry. Flying for Air-Survey Photography. U. A. Fv.
Malina, J. M.: Luftfahrt voran. U. A. Fv.

Lærebøger.

- Pohl, R. W. v.*: Einführung in die Elektrizitätslehre. 1929. Sm.
Bruhn, L.: Feltmæssige Maalinger... 1930. Ska.
Neergaard, C. D. & Guldhammer, H. A.: Lærebog i Navigation I.
 1931. Kv. Ska.
Hjelmslev, J.: Geometrisk Analyse. I.: Vektorgeometri. 1932. H.
 Vejledning til Brug ved Undervisning af Elektrikerlærlinge. 1932.
 Sm:

Mariner.

- Oplysninger om den danske Marine og fremmede Mariner.
Brassey's Naval and Shipping Annual 1931 og 1932. H.
Larsen, K.: Vore Orlogsskibe fra Halvfemserne til nu. 1932. H.
Jane's Fighting Ships.
 — All the World's Airships.
 Tachenbuch der Kriegsflotten 1930, 1931 og 1932.
 — der Luftflotten.

Navigation.

(Almanakker, Tabeller, Navigationsinstrumenter m. m.)

- Shalowitz, A. L.*: Slope Corrections for Echo Soundings. 1930. H.
Collinder, P.: Ekolodning. 1932. Ska.
Hughes, H. & Søn: Azimuth Angle Attachement... 1932. Ska.
Marti, S.: Matériel de sondage au moyen du plomb-poisson. U. A
 (1932). Ska.
 — Sondeur acoustique par détonations. U. A (1932). Ska.
 Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. 1932. Ska.
 Annuaire des marées des côtes de France. 1932. Ska.
 Astronomischen Nachrichten. 1932. Ska.
 Dansk nautisk Almanak 1933. 1932. Ska.
 The Nautical Almanac 1933. 1932. Ska.
 Nautisches Jahrbuch... 1933. 1932. H.
 Nautisk Almanak 1933 (Biltsøe) 1933. 1932. Ska.

Opmaaling.

(Geodæsi, Kort, Stednavne, Søopmaaling m. m.)

- Practisk Anviisning til at optage en Søe-Havn..., se Endeel
Sømandskabet vedkommende. . H.

- Jensen, P. F.*: (Fremgangsmaaden ved) Detailmaaling paa Island. 1929. Ska.
- Mc Kinley, A. C.*: Applied Aerial Photography. 1929. Ska.
- Bruhn, L.*: Feltmæssige Maalinger... 1930. Ska.
- Marmar, H. A.*: Chart Datums. 1930. Ska.
- Hotine, M.*: Surveying from Air Photographs. 1931. Ska.
- Rybner, J.*: Investigation on the Theory of the Galiszin Seismograph. 1931. Ska.
- Villain, C.*: Description et emploi des dragues hydrographiques. 1931. Ska.
- Watts, E. R. & Son*: Surveying and Engineering Instruments and Drawing Office Supplies. U. A (1931). Ska.
- American Geophysical Union*, 13. Ann: Meeting... 1932. Ska.
- Geodætisk Institut*. Instruks for Detailmaaling efter Bassismetoden... 1932. Ska.
- Intern. Hydrogr. Bureau Monaco*. Text and Translation of the Legends of the original Chart of the World... 1932. Ska.
- Lehmann, J. & Plett, C.*: Untersuchungen der europäischen Registrierung der Erdbeben... 1932. Ska.
- Nissen, K.*: Den Werlauffske gave, en innholdsrik Kartbunke... 1932. Ska.
- Stednavneudvalget*. Fortegnelse over Sjællands Stednavne. 1932. Ska.
- Sønderjydske Stednavne. 1932. Ska.
- Air Ministry*. Flying for Air-Survey Photography. U. A. Fv.
- Annalen der Hydrographie* 1931 & 32. Ska.
- Annales hydrographiques*. Ska.

Ordbøger.

(Marine-, Nautiske-, Tekniske-)

- Handbuch für den Verkehr mit ausländischen Marinen*... 1932. H.
- Schlomann*: Illustrierte technische Wörterbuch. 1932. Fv.

Politik, se Stats- og Samfundsvidenskab.

Radiovæsen.

- Morecroft, J. H.*: Principles of Radio Communication. 1927. Sm.
- Koefod, V. H.*: Radioteknik. 1928. Sm.
- Brown, H. A.*: Radio Frequency, electrical Measurement. 1931. Sm.

Redningsvæsen.

- Seely, J. E. B.*: Launch! A Life-Boat Book. 1932. H.

Retsvidenskab.

(Afrustningsspørgsmaal, Folkeforbundet, Folkeret, Fredssagen, international Voldgift, Retspleje og Retsvæsen.)

Lammasch, H.: Das Völkerrecht nach dem Kriege. 1917. M^s.

Scelle, G.: Le pacte des nations et sa liason avec le traité de paix. 1919. M^s.

Brunskog, C. J.: Nästa Krig? En ödes fråga. 1928. H.

The American Journal of International Law. 1930. M^s.

What would be the Character of a new War? 1931. H.

Schücking, W.: Der Kodifikationsversuch betreffend die Rechtsverhältnisse des Küstenmeeres und die Gründe seines Scheiterns. 1931. M^s.

Davis, D.: An International Police Force... 1932. H.

Petersen, N. & Nielsen, I.: Halvtreds Aars Fredsarbejde... 1932. H.

Rohde, D.: Deutsch-französische Machtfactoren... 1932. H.

Sebba, J.: Das öffentliche Seerecht. 1932. H.

Spaight, J. M.: An International Air Force. U. A (1932). H. Fv.
Se ogsaa Grønlandsspørgsmaalet Pag. 035.

Signalvæsen.

Signalbog 1795 & 96. H.

International Code of Signals. Am. Ed. 1929. H.

Skibbygning.

Besejlingen imellem Fregatterne „Cronborg“ og „Havfruen“ i Nord- og Østersøen for Aaret 1790. ENDEEL SØMANDSKABET VEDKOMMENDE... H.

Stats- og Samfundsvidenskab.

(Forsvarsproblemer, Marinepolitik og Politik i Alm.)

Satone, E.: A Guide to diplomatic Practise. 1917. M^s.

Michalik, B.: Problem des deutschen Flottenbaues. 1930. H.

Mamsen, A.: Den danske Statsforfatningsret. 1931. M^s.

Egehaaf's historisch-politische Jahresübersicht für 1931. 1932. H.

Engely, B.: The Politics of Naval Disarmament. 1932. H.

Forslag til Søværnslov... 1932. M^s.

Holsstein, B.: Er det danske Søværn ødelagt? 1932. H. M^s.

Junghüel, H.: Marinehaushalt und Marineausgabepolitik in Deutschland (1868—1930). 1932. M^s.

Ulrichsen, H. F.: Politisk Haandbog... (1831—1932). 1932. H.

Strategi, se Krigskunst.

Sø- og Kystbefæstning.

Report of the Department Committee appointed to inquire into the Efficiency and Adequacy of the Coast-Watching Organisation of H. M. Coastguard... 1931. H.

U. S. Coast Guard. Annual Report of the United States Coast Guard... 1931. H.

Søkrigshistorie.

(Herunder Historie i Almindelighed og Landkrigshistorie som Hjælpefag). A. Danmark og Norden (med Sønderjylland).

B. Andre Landes Historie. C. Verdenskrigen.

A. Danmark og Norden (med Sønderjylland).

Bekendtgørelser (udsendt fra Kjøbenhavns Hovedkontor... 1808). 1808. H.

Alnor, K.: Handbuch zur schleswigschen Frage... 1932. H.

Christiansen, C. P. O.: Fortidsstrid bag Nutidsstrid... 1932. H.

Essén, R.: Sjömaktens och sjöfartens roll i Gustaf II Adolfs Sverige. 1932. GUSTAF II ADOLF. H.

Hafström, G.: Flottans återupprättande under Gustaf Adolfs regering. 1932. GUSTAF II ADOLF. H.

Wendt, E.: Svenska örlogsflottan och handelsbeskatningen i Preussen under åren 1627—29. 1932. GUSTAF II ADOLF. H.

Den store nordiske Krig 1709—20.

Rockstroh, K. C.: Norges Forsvar 1717—18. 1932. H.

Det norske Folks Liv og Historie.

1720—70.

Steen, S.: Tidsrummet 1710 til omkring 1770. 6. Bd. 1932. H. (1., 5. & 8. Bd., se 1930, 2. & 9. Bd., se 1931).

Danmark 1814—48.

Schultz, J. H.: Den danske Marine 1814—48. 2. Bd. 1932. H. (1. Bd., se 1930).

B. Andre Landes Historie.

Yardley, J.: Before the „Mayflower“. 1931. H.

Eardley-Wilmot, S.: Our Navy for a thousand Year. U. A (1932). H.

Kenworthy, J. M.: The real Navy. 1932. H.

Jouan, R.: Histoire de la marine française. Des origines jusqu'à la révolution... 1032. H.

— — De la révolution à nos jours. 1932. S.

Tyskland 1241—1930.

- Trotha, A. v.*: Schicksalstunden deutscher Seegeltung... 1932.
TROTHA, A. v.: Groszadmiral Tirpitz... App. H.

C. Verdenskrigen.

- Cornelissen, P.*: Die Hochseeflotte ist ausgelaufen. 1930. H.
— Kreuzer in roter Flut. 1931. H.
Freiwald, L.: Die verratene Flotte... 1931. H.
Bywater, H. C.: Their Secret Purposes... 1932. H.
Devar, A. C.: The Navy in the Great War. U. A (1932). EARDLEY-
WILMOT, S.: Our Navy for a Thousand Years... Add. Chapt. H.
Die grosze Politik der Mächte im Weltkrieg... 1932. H.
Hersing, O.: U 21 rettet die Dardanellen. 1932. H.
Kehle Chatterton, E.: The big Blockade. 1932. H.
Munro, D. J.: Convoys, Blockades and Mystery Towers. U. A
(1932). H.
— Scapa Flow. U. A (1932?). H.
Spiesz, J.: U-Boot-Abenteuer... 1932. H.
Spindler, A.: Der Handelskrieg mit U-Booten. 1932. MARINE
ARCHIV, H.
Die Kapitäne Christiansen... 1933. H.

Krydseren „Dresden“ 1914—15.

- Schneider, H.*: Die letzte Fahrt des kleinen Kreuzers „Dresden“.
1926. H.

1917.

- Poincaré, R.*: L'année trouble 1917. 1932. Ms.

Erobringen af de baltiske Øer 1917.

- Tschischwitz, v.*: Armée und Marine bei der Erobrung der Bal-
tischen Inseln im Oktober 1917... 1931. H.

Verdenskrigens Efterspil.

- Gibbs, P.*: Since then. 1932.

Sømandskab.

- Endeel Sømandskabet vedkommende... H.

Taktik, se Krigskunst.

Tidevande og Strøm.

- Deutsche Seewarte.* Atlas der Gezeiten... 1925. H.
Tidal Current Charts, San Francisco Bay. 1930. Ska.
— Boston Harbour. 1931. Ska.
Annual Tide-Tables of Bangkok Bar 1933. 1932. Ska.

Int. Hydr. Bureau Monaco. General Repertory of Tidal Authorities and Tidal Records. 1932. Ska.

— Vocabulary concerning Tides. 1932. Ska.

Marti, S.: Marégraphie à mercure... U. A (1932). Ska.

U-Baadsvæsen.

Johanssen, E. W.: Livsbetingelser i Dykkerdragt og Undervandsbaad... 1932. H.

Hersing, O.: U 21 rettet die Dardanellen, 1932. H.

Spiesz, J.: U-Boot-Abenteuer... 1932. H.

Spindler, A.: Der Handelskrieg mit U-Booten... 1932. MARINE ARCHIV. H.

II. Polaromraadernes og Verdenshavens Opdagelse og Udforskning.

(Gruppeinddeling og Betegnelser (A., B., Ba., Bb. o. s. v.) svarer til det nye Katalog, der udkommer i Løbet af Foraaret).

Færøerne.	Nordpolaromraadet.
Grønland.	Sydpolaromraadet.
Island.	Sørejser og Verdensomsejlinger.

Færøerne.

Patursson, J.: Die Færøerfrage... 1932. H.

Grønland.

- A. Grønland i Almindelighed. Beskrivelse af Landet og dets Historie, saavel alm. som enkelte Perioder.
- B. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner til Grønland og omliggende Farvande samt Beretninger om Ophold i Grønland.
 - a. Samlinger af Rejsebeskrivelser m. m.
 - b. Beskrivelser af enkelte Rejser m. m.
- C. Administration, Erhvervsforhold, Handel, Retsforhold og Statistik.
- F. Astronomiske Stedbetegnelser, Geodæsi, Opmaaling, Kort og Stednavne.
- G. Etnografi og Etnologi, Eskimoernes Herkomst og Indvandring i Grønland.
- K. Det grønlandske Sprog.
- L. Grønlandsspørgsmaalet.
- N. Hval- og Sælfangst.
- P. Lægevæsen, Fysiologi, Hygieine og Medicin.

- Q. Missions- og Skolevæsen.
- R. Naturvidenskabelige Undersøgelser.
- a. I Almindelighed.
 - b. Botanik.
 - c. Geologi, Mineralogi og Palæontologi.
 - e. Zoologi.
- T. Østgrønland.
- a. I Almindelighed.
 - b. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner.
 - c. Anthropologi, Etnografi, Folklore og Sprog.
- A. Grønland i Almindelighed. Beskrivelser af Landet og dets Historie, saavel alm. som enkelte Perioder.
- Egede, H.*: Ausführliche und wahrhafte Nachricht... der grönländischen Mission... 1740. H.
- A Description of Greenland... 1745. H.
- Rink, H.*: Bidrag til Kundskaben om den geogr. Beliggenhed af Uperniviks Distrikt... 1849. H.
- Rink, S.*: Kajakmænd... 1896. H.
- Berlin, K.*: Danmarks Ret til Grønland. 1932. H.
- Grønland i Billeder... U. A (1932). H.
- Janssen, L. S. F.*: Fra Julianehaab i 1850-Aarene. Uddrag af en Dagbog ved H. Ostermann. Kbh. 1932. 8°. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. H.
- Kraul, H. P.*: En Sommertur før Motorbaadens Tid (Nord Grl.). Upernivik u. A. 8°. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. Kbh. 1932. H.
- Ostermann, H.*: Et engelsk Overfald paa et dansk Etablissement i Grønland under Krigen 1807—14. Kbh. 1932. 8°. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. H.
- Scheel, H.*: Udstillingen „Grønland 1932“, Ill. Kbh. 1932. 8°. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. H.
- Stanning, T.*: Grønland i Danmark. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 8°. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. H.
- Storch, M.*: En Redegørelse (angaaende Kritik af „Strejflys over Grønland“), med Bemærkning af K. Oldendow. Kbh. 1932. 8°. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. H.
- B. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner til Grønland og omliggende Farvande samt Beretninger om Ophold i Grønland.
- a. Samlinger af Rejsebeskrivelser og Skildringer af flere Rejser og Ekspeditioner samt Beretninger om Ophold i Grønland.
- Forster, J. R.*: Historie des découvertes et des voyages... 1788. H.
- Först, J.*: Geschichte der Entdeckung Grönlands... 1906. H.

Baker, J. N. L.: A History of geographical Discovery and Exploration... 1931. H.

Rasmussen, K.: Grønlands Udforskning gennem Tiderne. 1932. GRØNLAND 1932. H.

b. *Beskrivelser af enkelte Rejser og Ekspeditioner samt Beretninger om Ophold i Grønland.*

London'er Købmændene George Lancaster, Thomas Smith, Ball og Cocken's Rejse 1612 med „Patience“ og „Heart's-Ease“, under Ledelse af James Hall, til Grønland og Nordvestpassagen.

Gantonbe, J.: A Voyage into the North-West-Passage undertaken Anno 1612. U. A (1706). H.

Bergenskompagniet i Grønland 1721—26.

Sollied, P. R. & Solberg, O.: Bergenserne på Grønland i det 18. Aarhundre i Haabets koloni... 1932. H.

Edward Sabine's Ekspedition 1823 med „Griper“, Capt. Clavering, til de nordlige Polaregne for at foretage Pendulundersøgelser.

Sabine, E.: An Account of Experiments to determine the Figure of the Easth... 1825. H.

W. A. Graah's Rejse med Konebaad til Østkysten af Grønland 1828—31.

Graah, W. A.: Undersøgelses-Reise til Østkysten af Grønland... 1932. H.

M. Traustedt's Rejse 1892 til Vestgrønland.

Traustedt, M.: Rejseerindringer fra Grønland 1892. 1895. H.

Henry Ette's Rejse 1900 med Sælfangeren „Samson“, J. E. Samuelsen, til Østgrønlandsisen.

Ette, H.: Argonauternes gyldne Skind... 1930. H.

Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906—08 under Ledelse af L. Mylius-Erichsen.

Anderson, G.: Danmarkexpeditionen till Grönlands nordostkust. 1908. H.

Bistrup, H.: Danmarkimik tunup avangnámut... 1931. KALÅTDLINE ... III. H.

Lehn Schøler, Johannes Larsen og Henning Scheel's
Fugleekspedition 1925 med Motorbaaden „August“ i
Vestgrønland.

Scheel, H.: Med Lehn Schøler og Johannes Larsen i Grønland...
1927. H.

„Godthaah“-Ekspeditionen 1928 til Grønlands Vestkyst,
Davisstrædet og Baffin's Bugt under Ledelse af E. Riis-
Carstensen.

Medd. o. Grl. 78, 79 & 82. 1932. H. Ska.

De danske Østgrønlands Ekspeditioner 1929 & 30 under
Ledelse af Lauge Koch.

Medd. o. Grl. 83—87. 1932. H. Ska.

A. Hvidbjerg's Ophold 1929—31 som Pelsjæger i Øst-
grønland for Fangstselskabet „Nanok“.

Hvidbjerg, A.: Pelsjægerliv i Nordøstgrønland. 1932. H.

Den britiske arktiske Luftrute-Ekspedition 1930—31
til Østgrønland under Ledelse af H. G. Watkins.

Stephanson, A.: The British Arctic Air Route Expedition 1930...
1932. H. Ska.

Watkins, H.: The British Arctic Air Route Expedition 1930...
1932. H. Ska.

Den tyske Grønlandsekspedition 1930—31 til Grønlands
Indlandsis fra Vestkysten under Ledelse af Alfred
Wegener.

Wegener, A., Wegener, E., Loew, F. m. fl.: Alfred Wegener's
letzte Grönlandsfahrt... 1932. H.

Wegener, K.: Deutsche Grönland-Expedition Alfred Wegener.
1933. POLARBUCH. H.

Den norske Grønlandsekspedition 1931 med „Polar-
bjørn“, Brandal, under Ledelse af A. Hoel til Øst-
grønland.

Hydte, H.: I Erik Raudes kjølvann... 1931. H.

Den danske 3-Aars Ekspedition 1931—34 til Østgrøn-
land under Ledelse af Lauge Koch.

Medd. o. Grl. 94. 1932. H. Ska.

7. Thuleekspedition 1932 til Grønlands Vest- og Sydøstkyst under Ledelse af Knud Rasmussen.

Rasmussen, K.: Foreløbig Beretning... 1932. Ska.

C. Administration, Erhvervsforhold, Handel, Retsforhold og Statistik.

Vibæk, P.: Forslag til Lov om Styrelsen af Kolonierne i Grønland og Bemærkninger til samme. 1908.

Nordenskiöld, O.: Kolonisationen og naturfolkene. 1914. H.

Oldendorp, K.: Den grønlandske Samfundslære. 1931. H.

Harris, C. Grønland. Ill. & Kort. Kbh. 1932. 8°. GRØNLAND 1932. H.

F. Astronomiske Stedbestemmelser, Geodæsi, Opmaalinger, Kort og Stednavne.

Sabine, E.: An Account of Experiments to determine the Figure of the Earth... 1825. H.

Geodætisk Institut. Geodætisk Instituts Kort over Grønland... 1932. H.

— Instruks for Detailmaaling... 1932. Ska.

Østgrønland mellem 70° og 77° v. Br.... [Kort.] 1932. H.

G. Etnografi, Etnologi, Eskimoernes Herkomst og Indvandring i Grønland.

Thalbitzer, W.: Skrællingerne i Markland og Grønland, deres Sprog og Nationalitet. 1905. H.

— Fra Grønlandsforskningens første Dage... 1932. H.

— Kalålek kalåtdlit itsarmisat ilerk'uisa ilait. 1932. KALÂTDLINE... H.

H. Eventyr og Sagn.

Thalbitzer, W.: Kalålek' kalåtdlit... 1932. KALÂTDLINE, H.

K. Det grønlandske Sprog.

Kleinschmidt, S.: Grammatik der grönländischen Sprache... 1851. H.

— Den grønlandske Ordbog... 1871. H.

Egede, P.: Grammatica grönlandia... 1860. H.

Thalbitzer, W.: Skrællingerne i Markland og Grønland... 1905. H.

— Fra Grønlandsforskningens første Dage... 1932. H.

L. Grønlandsspørgsmaalet. Souveræniteten over Grønland.

Hydle, H.: I Erik Raudes kjølvann... 1931. H.

Berlin, K.: Danmarks Ret til Grønland... 1932. H.

- Christiansen, C. P. O.*: Danmark og Norge. [I: Fortidsstrid...] 1932. H.
- Handagard, I.*: Vest-Grønland under monopolstyret... 1932. H.
- Danmarks urett og Norges rett til Grønland. 1932. H.
- Jessen, F. v.*: Den dansk-norske Strid om Østgrønland... 1932. H.
- Koch, L.*: Østgrønlandsspørgsmaalet. 1932. GRØNLAND 1932. H.
- Smedal, G.*: Norsk næringsvirksomhed på Østgrønland... 1932. H.
- Stäil-Holstein, L. v.*: Norway in Arcticum... 1932. H.
- Tvisten om Grønland... 1932. H.

N. Hval- og Sælfangst.

- Lund, B. J.*: Købmand B. J. Lund's Beskrivelse af Grønlændernes Isfangst. Kbh. 1753. Ved Kay Birket Smith. Kbh. 1932. 8^o. GRL. SELSKABS AARSSKR. 1931—32. H.

P. Lægevæsen, Fysiologi, Hygieine og Medicin.

- Handagard, I.*: Vest-Grønland under monopolstyret. Sundhedstilstanden og sygdomme hos befolkningen... 1932. H.

Q. Missions- Kirke- og Skolevæsen.

- Egede, H.*: Ausführliche und wahrhafte Nachricht... der grönländische Mission... 1740. H.
- Harries, C.*: Grønland. 1932. GRØNLAND. 1932. H.
- Kalátldline k'aumarsautigssiniakatigut. [Afhandlinger som Læd i Grønlændernes Kulturudvikling.] 1931 & 32. H.

R. Naturvidenskabelige Undersøgelser.

- a. I Almindelighed. b. Botanik. c. Geologi m. m. d. Magnetisme, Meteorologi og Nordlysiagttagelser. e. Zoologi.

a. I Almindelighed.

- Sabine, E.*: An Account of Experiments... 1825. H.

b. Botanik.

- Nathorst, A. G.*: Kritiska anmärkningar om den grönländska vegetationens historia... 1890. H.
- Harmsen, L. & Seidenfaden, G.*: The Mosses... 1932. MEDD. O. GRL. 82². H. Ska.
- Lyngé, B.*: The Lichens... 1932. MEDD. O. GRL. 82³. H. Ska.
- Poser, H.*: Einige Untersuchungen zur Morphologi Ostgrønlands. 1932. MEDD. O. GRL. 94⁵. H. Ska.
- Seidenfaden, G.*: Report on the Botanical Work... 1932. MEDD. O. GRL. 82¹. H.

c. *Geologi, Mineralogi og Palæontologi.*

- Baschin, O.*: Die Westdrift Grönlands. 1930. H.
- Graversen, C. B.*: Notitzen über grönländische Oribatiden. 1931. MEDD. O. GRL. 91². H. Ska.
- Harris, T. M.*: The Fossil Flora of Scoresby Sund... 1931. MEDD. O. GRL. 85^{2&3}. H. Ska.
- Koch, L.*: Carboniferous and Triassic Stratiography of East Greenland. 1931. MEDD. O. GRL. 83². H. Ska.
- Kulling, O.*: An Account of the Localities of the Upper Devonian Vertebrate Finds... 1931. MEDD. O. GRL. 86². H. Ska.
- Stensiö, E. A. son*: Triassic Fishes... 1932. MEDD. O. GRL. 83³. H. Ska.
- Upper Devonian Vertebrates... 1931. MEDD. O. GRL. 86¹. H. Ska.
- Backlund, H. G.*: Das Alter des „Metamorphen Komplexes“... 1932. MEDD. O. GRL. 87⁴. H. Ska.
- Frøbold, H.*: Marines Unterperm in Ostgrönland... 1932. MEDD. O. GRL. 84⁶. H. Ska.
- Grundzüge der tektonischen Entwicklung Ostgrönlands... 1932. 94². H. Ska.
- Gripp, K.*: Einige besondere Fossilien in Geschieben aus dem Inlandeis Grönlands. 1932. MEDD. O. GRL. 91⁶. H. Ska.
- Malmquist, D.*: Zur Kenntniss der oberkarbonischen Sedimente der westlichen Clavering Insel... 1932. MEDD. O. GRL. 94⁶. H. Ska.
- Mathiesen, F. J.*: Notes on some Fossil Plants... 1932. MEDD. O. GRL. 85⁴. H. Ska.
- Noe-Nygaard, A. & Söve-Söderbergh, G.*: Zur Stratigraphie der Nordostecke der Claveringinsel. 1932. MEDD. O. GRL. 94³. H. Ska.
- Spath, L. F.*: The Invertebrate Faunas of the Bathonian-Callovian Deposits of Jameson Land. 1932. MEDD. O. GRL. 87⁷. H. Ska.
- Söve-Söderbergh, G.*: Notes on the Devonian Stratigraphie of East Greenland. 1932. MEDD. O. GRL. 94⁴. H. Ska.

e. *Zoologi.*

- Scheel, H.*: Med Lehn Schøler... Fugleekspeditionen 1925. 1927.
- Graversen, C. B.*: Notizen über grönländische Oribatiden. 1931. MEDD. O. GRL. 91². H. Ska.
- Bertelsen, A.*: Nogle Meddelelser om Fuglelivet i Vestgrönland. 1932. GRL. SELSK. AARSSKR. 1931—32. H.
- Meddelelser om nogle af de i Vest-Grönlands Distrikter... alm. forekommende Fugle. 1932. MEDD. O. GRL. 91⁴. H. Ska.

- Kramp, P. L.*: Hydroids . . . 1932. MEDD. O. GRL. 79¹. H. Ska.
 — Hydroids collected in West-Greenland Fjords . . . 1932. MEDD. O. GRL. 91⁵. H. Ska.
Loppenthin, B.: Die Vögel Nordostgrönlands . . . 1932. MEDD. O. GRL. 91⁶. H. Ska.
Mortensen, T.: Echinodermes . . . 1932. MEDD. O. GRL. 79². H. Ska.
Wesenberg-Lund, Elise: Gephyrea. 1932. MEDD. O. GRL. 79⁸. H. Ska.

T. Østgrønland.

- a. I Almindelighed. b. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner.
 c. Anthropologi, Etnografi, Folklore og Sprog.

a. I Almindelighed.

- Thalbitzer, W.*: Hedenske Digte fra Helsingør til Østgrønland. 1908. H.
Drastrup, E. Blandt danske og norske Fangstmænd . . . 1932. H.
Østgrønland mellem 70^o og 77^o n. Br. [Kort.] . . . 1932. H.

b. *Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner*, se Pag. 32.

c. *Anthropologi etc.*

samt de andre specielle Grupper, se Pag. 35 ff.

Island.

- Geodætisk Institut*. Instruks for Detailmaaling efter Bassismethoden . . . 1932. Ska.

Árni Magnússon's Rejser og Oplevelser fra 1753—1801.
Magnússon, A.: En islandsk Eventyrer . . . 1918. H.

De la Poix de Frémenville's Rejse 1806 med „Syrene“ sammen med „Guèrre“ og „Revanche“, under Kommando af Capt. Le Duc, til Spitsbergen og Island.
De la Poix de Frémenville: Voyage to the North Pole . . . 1919. H.

Edward Sabine's Ekspedition 1823 med „Griper“ etc., se Pag. 33.

Nordpolarområdet.

(Arktiske Egne og Farvande undtagen Grønland og Island.)

- A. Beskrivelser af Nordpolaregnene.
- a. I Almindelighed eller omfattende flere Lande.
 - b. Finmarken og Lapland.
 - c. Arktisk Nordamerika.
 1. Arktisk Nordamerika undtagen Alaska.
 2. Alaska.
 - d. Arktisk Nordasien, Kamsjatka, Novaja Semlja og Sibiren.
 - e. Spitsbergen.
- B. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner samt Ophold i Nordpolaregnene.
- a. Samlinger af Rejsebeskrivelser og Skildringer af flere Rejser.
 1. Nordpolaregnene i Almindelighed.
 2. Arktisk Nordamerika. Herunder Nordvest Passagen.
 3. Arktisk Nordasien. Herunder Nordøst Passagen og Sibirien.
 4. Spitsbergen.
 5. Vinlandsrejserne. 10.—14. Aarhundrede.
 - b. Beskrivelser af enkelte Rejser, Ekspeditioner og Ophold i Nordpolaregnene.
 1. Samlet Oversigt over Rejser, Ekspeditioner og Ophold i arktiske Egne, specielle Rejser til Grønland og Island undtagne.
 2. Rejser etc. i arktisk Nordamerika.
 3. Rejser etc. i arktisk Nordasien.
 4. Ekspeditioner imod og til Nordpolen.
 5. Nordvest Passagen.
 6. Nordøst Passagen.
 7. Rejser etc. til Spitsbergen. Herunder: Barentshavet, Franz Josephs Land, Grønlandshavet, Jan Mayn, Karahavet og Novaja Semlja.
(For Punkterne 2—7's Vedkommende angives Litteraturen kun ved Henvisninger til Sidetallet i Pkt. 1).
- C. Anthropologi, Arkæologi, Etnografi og Etnologi.
- D. Farvandsbeskrivelser og Sejlanvisninger. Isforhold. Tidevandsproblemer.
- E. Naturvidenskabelige Undersøgelser.
- a. I Almindelighed eller omfattende flere Emner.
 - b. Botanik.
 - c. Geologi.
 - d. Magnetisme og Meteorologi.
 - e. Zoologi.

A. Beskrivelser af Nordpolaregnene.

a. I Almindelighed eller omfattende flere Lande.

Hartmann, G.: Der Einfluss des Treibeises auf der Bodengestalt der Polargebiete . . . 1891. H.

Polarbuch. Neue Forschungsfahrt in Arctis . . . 1933. H.

d. Arktisk Nordasien.

Kamtsjatka, Novaja Semlja og Sibirien.

Breitfusz, L.: Der nordsibirische Seeweg . . . 1933. Polarbuch. H.

e. Spitsbergen.

Hoel, A.: Hvorfra er Spitsbergen senere kommet? 1916. H.

Stæhl-Holstein, L. v.: Norway in Arcticum . . . 1932. H.

B. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner samt Ophold i Nordpolaregnene.

a. Samlinger af Rejsebeskrivelser og Skildringer af flere Rejser.

1. Nordpolaregnene i Almindelighed.

Drygalski, E. v.: Der gegenwärtige Standpunkt der Polarforschung. 1895. H.

Hulth, J.: Swedish Arctic . . . Explorations 1758—1910 . . . 1910. H.

Baker, J. N. L.: A History of geographical Discovery and Exploration . . . 1931. H.

Jordens Erobring. Bd. VI. 1932. H.

Polarbuch. Neue Forschungsfahrt in Arktis . . . 1933. H.

4. Spitsbergen.

Nathorst, A. G., Hulth, J. M. & De Geer, G.: Swedisk Explorations in Spitzbergen 1758—1908 . . . 1909. H.

b. Beskrivelser af enkelte Rejser og Ekspeditioner samt Ophold i Nordpolaregnene.

1. Samlet Oversigt over Rejser, Ekspeditioner og Ophold i Nordpolaregnene.

London'erkøbmændenes . . . Rejse 1612 . . . til Grønland og Nordvestpassen, se Pag. 33.

De la Poix de Freminville's Rejse 1806 . . . til Spitsbergen og Island, se Pag. 38.

Edward Sabine' Ekspedition 1823 . . . til de nordlige Polaregne, se Pag. 33.

O. Torell og A. E. Nordenskiöld's Ekspedition 1861 med „Aeolus“, Lilliehök, og „Magdalena“, Kuylensterna, til Spitsbergen og Bjerneøen.

Torell, O. & Nordenskiöld, A. E.: Die schwedischen Expeditionen ... 1869. H.

A. E. Nordenskiöld's Ekspeditioner 1864 med „Axel Thorsen“, Hellstad, og 1868 med „Sofia“, F. W. v. Otter, til Spitsbergen.

Torell, O. & Nordenskiöld, A. E.: Die schwedischen Expeditionen ... 1869. H.

A. E. Nordenskiöld's Ekspedition 1876 med „Ymer“, N. Erichsson, til Novaja Semlja og Mundingen af Jenisej.

Nordenskiöld, A. E. & Theel, H.: Redogørelse för de svenska expeditionerna ... 1877. H.

Gunnar Isachsen's Ekspeditioner 1909 & 10 med „Fram“, Andreas Hermansen, til Spitsbergen.

Helland-Hansen, B. & Nansen, F.: The Sea West of Spitsbergen ... 1912. H.

Isachsen, G.: Rapport sur l'expédition Isachsen ... 1909—10. 1912. H.

Fridtjof Nansen's Ekspedition 1912 med „Veslemøy“ til Spitsbergen.

Nansen, F.: Spitsbergen Waters. Oceanographic Observations ... 1915. H.

5. Nordvest Passagen.

London'erkøbmændenes ... Rejse 1612 ... til Nordvest-Passagen, se Pag. 33.

5. Thuleekspedition 1921—25 under Ledelse af Knud Rasmussen. Fra Davisstrædet til Beringstrædet langs Nordamerikas Polarkyst.

Rasmussen, K.: Intellectual Culture of the Copper Eskimos ... 1932. 5. THULEEXPEDITION IX. H.

— Den store Slæderejse ... 1932. H.

Umberto Nobile's Nordpolflyvning 1928 med „Italia“.
Dithmer, E.: Sandheden om Nobile ... 1932. H.

Luftskibet „Graf Zeppelin“s Polarfart Juli 1931.

Weickmann, L.: Die Polarfahrt des „Graf Zeppelin“ . . . 1933. POLARBUCH. H.

H. Wilkin's Nordpolekspedition 1931 med Undervandsbaaden „Nautilus“.

Sverdrup, H. U.: Als Meeresforscher mit dem Unterseeboot „Nautilus“ . . . 1933. POLARBUCH. H.

C. Anthropologi, Arkæologi, Etnografi og Etnologi.

Thalbitzer, W.: Skrællingerne i Markland og Grønland . . . 1905. H.

D. Farvandsbeskrivelser og Sejlanvisninger. Isforhold.

Defant, A.: Eisberge und Eissicherungsdienst . . . 1933. POLARBUCH. H.

E Naturvidenskabelige Undersøgelser.

Sabine, E.: An Account of Experiments to determine the Figure of the Earth . . . 1825. H.

Hoel, A.: Nouvelles observations sur le district volcanique du Spitsbergen . . . 1914. H.

— Hvorfra er Spitsbergenrenen kommet? 1916. H.

— Observations sur la vitesse d'écoulement et sur l'ablation du glacier Lilliehöck . . . 1916. H.

— & *Holtedah, O.*: Les nappes de lave, les volcans et les sources thermales . . . au Spitsberg. 1911. H.

Sydpolarområdet.

A. Beskrivelser af Sydpolaregnene i Almindelighed samt geografiske, historiske og naturvidenskabelige Undersøgelser.

B. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner samt Ophold.

a. Samlinger af Rejsebeskrivelser og Skildringer af flere Rejser.

b. Beskrivelser af enkelte Rejser og Ekspeditioner.

C. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner med Sydpolen som Maal.

A. Beskrivelser af Sydpolaregnene i Almindelighed. m. m.

Hartmann, G.: Der Einfluss des Treibeises auf die Bodengestalt der Polargebiete . . . 1891.

. Beskrivelser af Rejser og Ekspeditioner samt Ophold.

a. *Samlinger af Rejsebeskrivelser m. m.*

Drygalski, E. v.: Der gegenwärtige Standpunkt der Polarforschung. 1895. H.

Hulth, J.: Swedish Arctic and Antarctic Explorations 1758—1910 . . . 1910. H.

Baker, N. J. L.: A History of geographical Discovery and Exploration. 1931. H.

Jordens Erobring VI. 1932. H.

b. *Beskrivelser af enkelte Rejser og Ekspeditioner.*

E. v. Drygalski's Ekspedition 1901—03 til Antarktis med „Gauss“, Hans Ruser.

Baschin, O.: Die deutsche Südpolar-Expedition. 1901. H.

Norsk Opdagelsesrejse 1930—31 til Antarktik med „Norwegia“.

Isachsen, G.: Norwegian Explorations in the Antarctic 1930—31. 1932. H.

Sørejser og Verdensomsejlinger.

a. Samlinger af Beskrivelser og Skildringer omfattende flere Rejser. b. Beskrivelser af enkelte Rejser.

a. *Samlinger af Beskrivelser og Skildringer omfattende flere Rejser.*

De Buen, R.: Memorias del consejo oceanografico Ibero-Americano. 1930. H.

Jordens Erobring VI. 1932. H.

b. *Beskrivelser af enkelte Rejser.*

Orlogsskibet „Dronning Maria“s Togt 1834 til Island med Prins Frederik af Danmark (Frederik VII), under Kommando af Komm.kapt. Ulrich Anton Schönheyder. *Ferdinand's Dagbog* . . . 1834. H.

„Københavns“s Rejse 1928 fra Buenos Aires til Australien, paa hvilken Rejse Skibet forsvandt.

Ervø, J.: Fem-Masteren „København“. 1932. H.

III. Hval- og Sælfangst,

som ikke er anført under Grønland.

Hjort, J.: Wal und Walfischfang. 1933. POLARBUCH. H.

IV. Personalhistorie.

a. Samlinger. b. Enkelte Personer eller Slægter.

a. Samlinger.

- Yardley, J.*: Before the „Mayflower.“ 1931. H.
Ulrichsen, H. F.: Ministerier efter 1848. — Rigsdagens Medlemmer 1932. — Biografiske Data . . . 1932.
Sollied, P. E.: Biografiske oplysninger om partcipanter, funksjonærer, skippere og styrmenn ved bergenske Grønlandskompani 1721—25. 1932. SOLLIED, P. R. & SOLBERG, O.: Bergenserne paa Grønland . . . H.

b. Enkelte Personer eller Slægter.

- BERING, VITUS. *Hatt. G.*: Vitus Bering. 1929.
Rasmussen, K.: Vitus Bering. Tale ved Ræbild-Festen (†/7 1930). 1931.
 BORG, THORVALD. *Harries, C.*: Havnedirektør, Kommandørkaptajn Th. Borg. 1932. GR. SELSK. AARSSKR. 1931/32. H.
 BRUUN, DANIEL. *Nørlund, P.*: Kaptajn Daniel Bruun. 1932. GR. SELSK. AARSSKR. 1931/32. H.
 CHRISTIANSEN, CARL & FRIEDERICH. *Die Kapitäne Christiansen.* 1933. H.
 CHURCHILL, WINSTON S. *Churchill, W. S.*: Thoughts and Adventures. 1932. H.
 EGEDE, HANS. *Rasmussen, K.*: Hans Egede. En Karakteristik. 1921. H.
 GUSTAF II ADOLF. *Gustaf II Adolf . . .* 1932. H.
 MAGNÜSSON, ARNL. *Magnússon, A.*: En islandsk Eventyrer . . . 1918. H.
 NELSON. *Kerr, M.*: The Sailor's Nelson. 1933. M^s.
 NOBEL, ALFRED. *Schüick, H. & Sohlman, R.*: Nobel: Dynamit — Petroleum — Pazifismus. 1928. S^a.
 NOBILE, UMBERTO. *Dithmer, Elisabeth.* Sandheden om Nobile. 1932. H.
 PAGE, WALTHER H. *Hendrick, B. J.*: The Life and Letters of Walther H. Page. U. A (1932). H.
 STAGE, CARL FREDERIK. Oversigt over Virksomheden . . . „Georg Stages Minde . . . 1932. H.
 SVERDRUP, OTTO NEUMANN. *Isachsen, G.*: Otto Sverdrup. 1931. H.
 TIRPITZ. *Trotha, A. v.*: Groszadmiral Tirpitz . . . 1933. H.
 TORDENSKJOLD. *Bergersen, O.*: Tordenskjold og Danskene. 1932. H.

V. Tidsskrifter, Aarsskrifter og andre Periodica,
som stadigt anskaffes, opbevares og indbindes.

Titlerne er ordnet alfabetisk uden Hensyn til Sprog.

- Aarvog for den danske Fiskerflaade. H.
 The Aeroplane. Fv.
 The Air Annual of the British Empire. Fv.
 Aircraft Engineering. Fv.
 Annalen der Hydrographie und maritime Meteorol. Ska.
 Annales hydrographiques. Ska.
 Annuaire de l'institut de droit international. Ms.
 Annuaire des marées des côtes de France. Ska.
 Annual Report . . . Smithsonian Inst. H.
 Artilleritidsskrift. Svensk. Sa.
 Artilleritidsskrift. Dansk. H. Sa.
 — Norsk. Sa.
 Astronomische Nachrichten. Ska.
 Beretninger og Kundgørelser vedrørende Kolonierne i
 Grønland. H.
 Brassay's Naval and Shipping Annual. H. Ms.
 Bulletin de la navigation aérienne. Fv.
 Chemiker Zeitung. K¹.
 Danmarks Skibsliste. H.
 Danmarks Statistik. H.
 Dansk Fiskeritidende (kun sidste Aarg. opb.). Ska.
 Dansk Nautisk Almanak. H.
 Dansk Patenttidende. Sm.
 Dansk Søfartstidende. H.
 Efterretninger for Søfarende. Ska.
 Egelhaaf's historisch-politische Jahresübersicht . . . H.
 Farvandsbeskrivelser, Sejlanvisninger, Pilots o. l. . . .
 Sidste Aarg. af forsk. udenlandske Beskrivelser findes
 paa Søkort Arkivet. (Kun sidste Udgave opbevares.
 Udlaanes som Regel kun paa Stedet.)
 Fiskeriberetning. H.
 Flight. Fv.
 Flygning. Fv.
 Flyv. H.
 Fysisk Tidsskrift. H.
 Gads danske Magasin. H.
 Die Gasmaske. Sa.
 Geografisk Tidsskrift. H.
 The Geographical Journal. H.

- Det grønlandske Selskabs Aarsskrift. H.
 Det grønlandske Selskabs Skrifter. H.
 Haandbog for Søværnet. H.
 Historisk Tidsskrift. H.
 Hakluyt Society's Publications (Works issued by the
 Hakluyt Soc.). H.
 International Hydrographic Bureau. Monaco. Ska.
 International Ice Observations. H.
 Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie. Sm.
 Jane: All the World's Airship (Aircraft). H. Fv. Ms.
 — All the World's Fighting Ships. H. Fv. Ms. Sa. Sm.
 The Journal of the Royal Aeronautical Society. Fv.
 Journal of the Royal United Service Institution. H. Sm.
 Järnkontorets annaler. Kl.
 L'année aéronautique. Fv.
 La revue maritime. H.
 Le yacht. H.
 Die Luftwacht. Fv.
 Marine-Rundschau. H.
 Marinelitteraturföreningens Publikationer. H. Ms.
 Meddelelser om Grønland. H. Ska.
 Militært Tidsskrift. H.
 Modern Wireless. Kl.
 The Nautical Almanac . . . Ska.
 Nautisches Jahrbuch . . . H.
 Nautisk Almanak (Bildsøe). [1933 sidste Aarg.] H.
 Nautisk-Meteorologisk Aarbog. H.
 The Naval and Military Record . . . H. Sm.
 Nordisk astronomisk Tidsskrift. Ska.
 Nordisk Tidsskrift for international Ret . . . H.
 Proceedings of the United States Naval Institute. H. Sa.
 Publikationer fra det Danske Meteorologiske Inst. H.
 Q. S. T. Française. Sm.
 Q. S. T. U. S. A. Kl.
 Revue juridique internationale de la radioelectricité. Sm.
 The Royal Air Force Quarterly. Fv.
 Scientific American . . . H.
 Smithsonian Inst . . . Annual Report. H.
 Stahl und Eisen. Kl.
 Støberiet. Kl.
 Taschenbuch der deutschen und der fremden Kriegs-
 flotten. H. Fv. Ms. Sa. Sm.
 Teknisk Tidsskrift. Sm.

Tidskrift i sjöväsendet. Svensk. H.
 Tidsskrift for Sjøvesen. Norsk. H. Kv.
 Tidsskrift for Søværnen. Dansk. H.
 Wehr und Waffen. Sa.
 Z. F. M. Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluft-
 schiffahrt. Fv.
 Zeitschrift für die gesamte Giesereipraxis. Kl.
 Zeitung für die gesamte Schies- und Sprengstoff-
 wesen. Kl.
 Zeitschrift für Völkerrecht. M.
 Økonomi og Politik. H.

VI. Kataloger m. m.

Accessionskatalog 1931 . . . 1932.
 Kronborgmusæet . . . Beretning . . . 1931/32.
 Marinens Biblioteks Tillæg 1931 . . . TIDSSKR. F. SøV. 1932.

Nyanskaffede

Bøger, Tidsskrifter m. m. fremlægges til Eftersyn i Læsestuen i Søofficersforeningen i 14 Dage.

Uden Tilladelse fra Inspektøren ved Marinens Bibliotek maa Bøger og Tidsskrifter m. m. ikke fjernes fra Læsestuen i Bredgade 28. Uindbundne Bøger udlaanes som Regel ikke.
