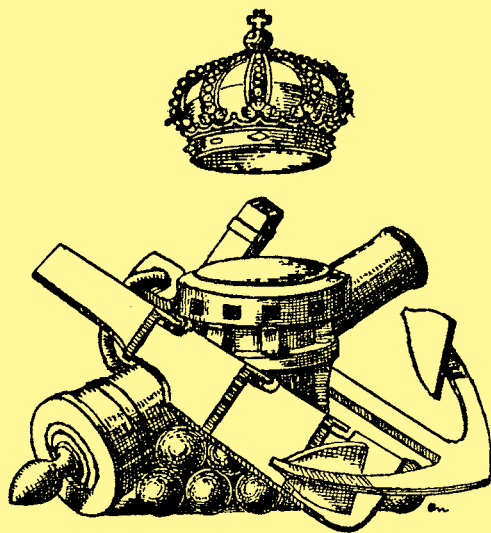


TIDSKRIFT I
SJÖVÄSENDET



1771

MED FÖRSTÅND OCH STYRKA

KUNGL. ÖRLOGSMANNA
SÄLLSKAPET

N:r 2 1962

Meddelande
från
Kungl. Örlogsmannasällskapet
Nr 1/1962

Ordinarie sammanträde den 10 januari 1962.

(Utdrag ur protokoll)

1. Valdes till föredragande i vetenskapsgrenen torpedväsende för 1962 ledamoten *Gynning* med ledamoten *Barclay* som suppleant.
2. Föredrog ledamoten *Grandin* sin årsberättelse för 1961 i vetenskapsgrenen minväsende.

Karlskrona den 25 januari 1962.

U. REINIUS
Sekreterare.

Årsberättelse i minväsande 1961

Av ledamoten G. E. GRANDIN

Den tekniska utvecklingens inverkan på minvapnet

Den moderna minmaterielen omges i fredstid med stor sekretess. Detta sammanhänger med att mineringars effektivitet i stor utsträckning beror på möjligheterna att i minorna använda en teknik, som är okänd för motståndaren. Taktiken ligger kanske främst i tekniken. Man kan i detta sammanhang erinra om den verkan, som de första tyska magnetminorna åstadkom under 2 vkr, och den därpå följande segslitna kampen mellan engelsmän och tyskar, där på båda sidor medel ständigt födde nya motmedel och konstruktionerna successivt blev alltmer komplicerade. Under krigstid kan det inte undvikas att utlagda minors konstruktion förr eller senare blir kända. Under fredstid hålls däremot sekretessen desto tätare för att vid eventuellt krig säkra initialframgångar. Därför är det omöjligt att åstadkomma en översikt över utvecklingen inom minvapnen världen runt. Sedan erfarenheterna från 2 vkr blivit till varatagna har officiella uppgifter om tekniska nykonstruktioner varit sparsamma. Vissa allmänna tendenser återspeglas dock av fartygsbyggena, främst minsveparna, som ju skall användas mot de mintyper man väntar sig. Vidare ger den allmänna tekniska utvecklingen upplysning om vad som är möjligt.

De faktorer, som främst inverkar på minvapnets utveckling är följande:

- (a) Måltyper
- (b) Möjligheter till förbättrade komponenter i minorna
- (c) Utläggingsmöjligheter
- (d) Motmedel

Måltyper

Fartygsmaterielens utveckling åstadkommer successivt nya problem för minkonstruktören. Det mest markanta inslaget i denna utveckling är f n tillkomsten av svävfarkoster och bärplanbåtar. Nya

ubåtstyper med hög fart och förmåga att uppträda på stora djup ger anledning till särskilda överväganden. Det arbete, som läggs ned på att åstadkomma fartyg, som har obetydlig inverkan på det jordmagnetiska fältet och dessutom är tystgående måste mötas med allt känsligare minor.

Det har ifrågasatts om svävfarkoster och bärplanbåtar överhuvudtaget kan påverka minor. Djupgåendet är ju mycket ringa, för svävfarkoster är det t o m negativt. Förankrade kontaktminor verkar att ha mycket små möjligheter mot sådana fartyg. För att nå bärplanbåtar måste de själva ligga i ytan eller ha en antenn som når dit. Mot svävfarkoster måste de ha något slags spröt som t o m når en bit ovanför vattenytan. Minorna kommer då att synas. Även om en bärplanbåt eller svävfarkost med hög fart har svårt att observera och finna vägen mellan sådana anordningar, så ger dessa dock alltför bra anvisningar om röjningsmöjligheter.

Emellertid så åstadkommer såväl bärplanbåtar som svävfarkoster i rörelse såväl tryck- som akustiska effekter och i den mån de har järnkonstruktioner i sig även magnetiska effekter. Dessa effekter blir emellertid små och får kort varaktighet, varför de kommer att ställa nya och svåra krav på avfyrningsorganen. Man kan dock notera, att varken bärplanbåtar eller svävfarkoster kan göras "obefintliga" ur minsynpunkt.

En annan fråga är om inte så snabba farkoster har möjligheter att "hoppa" över en utlöst mina och förlägga detonationen akter om sig. Så är säkert fallet och detta blir svårt att motverka.

Ubåtsutvecklingen inom stormakterna karakteriseras av stora, oceangående ubåtar med hög fart och möjligheter att tåla stora djup. Mot dessa torde inte minor ha några större möjligheter att verka annat än i anslutning till deras uppträdande i kustfarvattnen. Detta innebär emellertid ingen förändring i förhållande till tidigare problemställningar.

MOJLIGHETER TILL FÖRBÄTTRADE KOMPONENTER I MINORNA

Sprängladdningar

Sprängämnestekniken och studiet av undervattensdetonationers verkan har alltid intagit en framträdande plats inom minvapnet.

En första fråga som kan vara av intresse att få besvarad är, om det är möjligt att öka minornas sprängverkan. I fråga om konventionella sprängämnen är svaret att man med de minor, som användes under 2 vkr hade kommit nära det möjligas gräns.

Förankrade minor måste ha en ganska stor flytkraft för att inte dragas ned av ström. Mot en viss laddning svarar ett visst krav på flytkraft. Detta ger i sin tur dimensionerna på minan, som med hänsyn till hanterligheten ombord måste hållas inom vissa gränser. Man räknar med att laddningen i en förankrad mina inte utan mycket exklusiva anordningar ombord kan överstiga 300 kg. Återstår då att öka effekten hos sprängämnet. Detta har man även gjort, men några radikala omvärderingar av minors verkan kan inte förväntas, så länge det är fråga om konventionella sprängämnen. Den möjliga effektökningen är sannolikt inringad inom ett tillskott av 50 % i förhållande till andra världskrigets minor.

När det gäller bottenminor finns ingen gräns för laddningens storlek på samma sätt som för förankrade minor. Då det inte finnes krav på stora luftvolymmer innanför minskalet kan bottenminors laddningar göras väsentligt större utan att de yttre dimensionerna behöver bli ohanterligt stora. Här sättes gränsen för storleken av vad som är lönsamt med hänsyn till avståndslagarna för undervattensdetonationers verkan. Då verkan av en laddning på ett visst avstånd endast ökar med en faktor som ligger mellan kvadratroten och kubikroten ur laddningen så nås en gräns vid omkring 800 kg laddning. Över denna storlek blir effektökningen oproportionerligt liten i förhållande till kostnadsökningen.

När detta förhållande är klart, inställer sig frågan om det då inte vore lönsamt att använda kärnladdningar i minor — för den som får tillverka dem. Några aspekter på detta skall behandlas.

Utrymmes- och viktsmässigt är det möjligt att förse såväl förankrade minor som bottenminor med kärnladdning. Impulserna från minornas avfyrningsanordningar kan även utan vidare transformeras så de kan åstadkomma explosion. Rent tekniskt skulle det således inte möta något hinder att konstruera minor med kärnladdning. Betänkligheterna ligger på ett annat plan.

Räckvidden hos en minas avfyrningsorgan är begränsad till någorototal meter. Den motsvarar ungefär det avstånd, på vilket en konventionell laddning kan ge verkan. Mot ett enstaka mål skulle några väsentliga vinster således inte vara att erhålla. Målet skulle

förintas med utomordentligt stor säkerhet, men något så radikalt nytt, att det skulle uppväga de nackdelar av annat slag, som kärnladdningarna skulle medföra, har inte kommit in i bilden. Om målet bestod av ett helt förband som framgick med så stort avstånd mellan fartygen att en kärnladdad mina skulle förstöra dem alla vore något väsentligt vunnet. Kärnladdningarnas massförstörelse-effekt komme då till sin rätt. Nu inställer sig emellertid den svårigheten att göra minans avfyrningsorgan så selektivt att det verkligen kunde bestämma om målet är "värdigt". Med hänsyn till de många svårbedömbara faktorer som inverkar på denna fråga — målens varierande akustiska, magnetiska och tryckegenskaper, fart och gruppering, samt de hydroakustiska egenskaperna — bedömes det alltför hasardartat att använda kärnladdning i en okontrollerbar mina. Återstår då den kontrollerbara minan.

En kontrollerbar mina i konventionell bemärkelse — d v s en som avfyras från land när ett fartyg seglar över den, skulle ge erforderliga möjligheter till målbestämning. Emellertid uppstår vid sådan användning ett annat problem. Man får en undervattensdetonation av kärnladdning i de egna farvattnen. Biverkningarna i form av radioaktivt nedfall, nedsmutsning av vattnet och vågbildningen skulle göra värdet av en sådan mina synnerligen diskutabelt även om värdefulla fientliga mål förstördes.

Efter detta resonemang synes kraven på den enda tänkbara minan med kärnladdning kunna sammanfattas enligt följande:

- a) Den måste vara kontrollerbar
- b) Den kan icke användas i närheten av egen kust. Om den överhuvudtaget kan användas på andra ställen än ute på oceanerna kan starkt ifrågasättas.

Återstår då en kontrollerbar mina ute på oceanerna. En sådan måste kontrolleras från någon slags plattform, sannolikt flygplan eller möjligen ubåt. Då är väl frågan om det inte på en gång är bättre att taga till någon form av projektil, bomb eller torped.

Slutsatsen blir att kärnladdning i minor är osannolik. Möjligen kan stormakterna tänkas tillverka ett fåtal för att göra en motståndare osäker och tvinga honom till motåtgärder.

Slutligen kan framhållas att de exklusiva kärnladdningarna passar inte in i minvapnets bild, som karakteriseras av billig materiel i stor kvantitet.

Avfyrningsorgan

Avståndsminorna under andra världskriget grundade sig på de magnetiska, akustiska eller tryckverkningar som uppstod kring ett fartyg i rörelse. Denna utgångspunkt för konstruktion av avståndsminor gäller fortfarande. Några helt nya typer av avfyrningsimpulser är knappast aktuella.

För att avkänna dessa effekter användes i andra världskrigets minor induktionsspolar och magnetnålar för magnetik, mikrofoner och svängare för akustik samt aneroider av olika slag för tryck. De ursprungliga impulserna från dessa organ var mycket svaga och måste förstärkas på något sätt för att kunna ge tillräcklig ström till sprängröret i minladdningen. Som förstärkare användes under 2 vkr antingen högkänsliga reläer (vridspoleinstrument) eller rörförstärkare. Till avfyrningsorganen hörde dessutom olika slag av filter, stegverk m m för att särskilja måltyper och försvåra rövning.

Den revolutionerande utveckling, som ägt rum inom teletekniken kan även utnyttjas för att förbättra minornas avfyrningsorgan. Transistorer och andra miniatyrkomponenter nedbringar vikt, dimensioner och strömförbrukning. Möjligheterna till målval och förmågan att motstå rövning ökar. Instrument av vridspoletyp, vilkas funktion grundar sig på mekanisk vridning, ersättes av rent elektroniska anordningar, som kan göras mera hållfasta och funktions-säkra.

Denna nya teletekniska utveckling kan komma att väl behöva när det gäller att åstadkomma avståndsminor, som skall verka mot bärplanbåtar och svävfarkoster. De ringa avståndsverkande effekterna hos dessa i kombination med de korta påverkningstiderna kommer att ställa stora krav på minkonstruktören.

En bedömning av vilka typer av avfyrningsorgan, som kommer att få den största betydelsen ger fortfarande till resultat att det är tryckorganens. Någon effektiv metod att simulera de tryckändringar, som uppstår kring ett fartyg i rörelse är icke känd. För att kunna röja tryckminor med någorlunda svepbredd fordras således effekter av den storlek, som ett fartyg åstadkommer. Ett tecken på att man även har denna uppfattning inom stormakterna är, att man i USA bygger en spärrbrytare för detta ändamål.

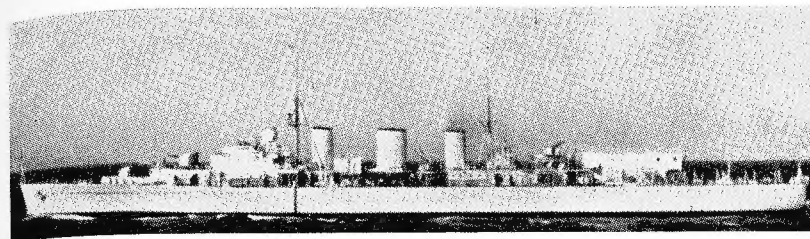


Bild 1.
Brittiska mineryssaren Manxman.

De bottenavståndsminor, som lades ut i början av 2 vkr var icke försedda med anordning för desarmering efter viss tid. De var dessutom så svårsepta, att rövning av större områden tedde sig närmast fruktlös. Därför har trafiken i de farvatten, som varit utsatta för krigföring med bottenavståndsminor fått framgå i svepta rännor ända till dessa dagar. Senare under 2 vkr infördes genomgående tidsdesarmering. Med de många nya möjligheter, som nu finns att öka minornas livslängd är det än nödvändigare att minorerna blir ofarliga efter viss tid. Ingen kan ha glädje av sådana minröjningsproblem efter ett krig, som nu förekommit.

Mekaniska konstruktionsdetaljer

Det viktigaste, som hänt på senare år, är att glasfiberarmerad plast tagits i anspråk för konstruktion av minstommar och andra mekaniska detaljer i minor. Plastens fördelar i detta sammanhang är att den är korrosionsbeständig och att den ökar svårigheterna att med olika slags sökinstrument lokalisera minor. Liknande fördelar skulle nylon erbjuda som material i ankartrossar. Emellertid så kommer nylonens töjbarhet att vålla svårigheter, åtminstone när det är krav på precision i mindjupet.

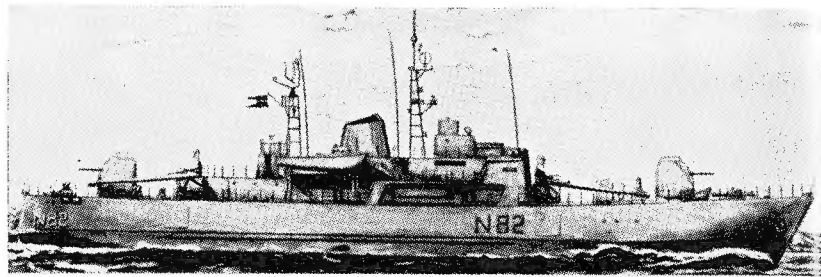


Bild 2.
Det nya danska minfartyget.

Utläggningmöjligheter

Något väsentligt nytt i fråga om möjligheter att lägga ut minor har icke tillkommit sedan 2 vkr. Man har spekulerat i möjligheterna att skjuta ut minor med robotar. Preliminärt verkar detta att vara en alltför dyrbar metod, i varje fall för att tillämpas i stor skala.

De specialbyggda minfartygen världen runt är icke många, beroende på att man för de defensiva mineringarna främst avser, hjälpfartyg och för de offensiva minbärare med annan huvuduppgift. Engelsmännen har kvar två snabba minkryssare av Manxman-klass på c:a 4.000 ton och utbildningsfartyget "Plover" på 1.000 ton. Amerikanarna har minkryssaren Terror på 8.000 ton och tio, till snabba minfartyg ombyggda jagare på drygt 2.000 ton. Två systerfartyg till "Terror" har byggts om till stödfartyg för minröjning.

På NATO-sidan kan i övrigt främst noteras det stora tillskottet av minfartyg som avses tillföras den danska marinen. Icke mindre än fyra fartyg på 1.800 ton och med en minkapacitet av 400 minor per fartyg skall påbörjas i år. Med hänsyn till att de danska farvattnen passar utmärkt för minkrigföring förefaller åtgärden väl motiverad.

På Östsidan finnes åtskilliga minfartyg. Sammanställes detta förhållande med att alla sovjetiska kryssare och jagare samt de flesta fregatter har minräls så inses vilken betydelse Öst fortfarande tillmäter minkrigföringen.

Beträffande flyg och ubåtar så finnes nu inga sådana som är specialbyggda för minfällning. Flygplanen tar minor i anordningar för bomber och raketer samt ubåtarna i torpedtuberna.

MOTMEDEL

De viktigaste motmedlen mot minor är — förutom att förhindra motståndaren att överhuvudtaget fälla minor:

Minsvepning
Minsökning i kombination med röjning
Minskyddsåtgärder

Minsvepning

I alla mariner torde man huvudvikten i fråga om motåtgärder mot minor läggas på minsvepning. Minsvepens effektivitet mot magnetminor och akustiska minor har ökat väsentligt sedan 2 vkr. Genom programstyrda magnetfält, som åstadkommes i stora bogserade slingor eller elektromagneter kan de fält, som uppstår kring ett fartyg i rörelse väl efterliknas. Olika slags akustiska sändare, som även programstyres kan simulera fartygens bullereffekter. Även om de minor, vars funktion bygger på magnetik och akustik har förbättrats sedan 2 vkr, så måste dock möjligheterna att röja dem betraktas som ganska goda, även om röjningsarbetet blir tidskrävande.

Annorlunda är det med tryckminorna. För att påverka dessa fordras effekter av samma storlek som dem ett fartygsmaskineri åstadkommer. Det som minsvepsärskilt iordningställda fartyget — spärrbrytaren — ser ut att vara den enda möjligheten. Spärrbrytaren introducerades av tyskarna under 2 vkr som ett motmedel mot engelsmännens svårrojdade magnetiska och akustiska bottenminor. Den hade länge stora framgångar. När engelsmännen i allt större omfattning i sina mineringar blandade in minor, som direkt avsåg att verka mot spärrbrytarna blev förlusterna av dessa fartyg — av vilka en del var på upp till 10.000 ton — alltför kännbara. Taktiken måste ges upp. Med omdömet: "Wer Minen aufsucht wird einmal getroffen" sammanfattade en tysk sjöofficer denna spärrbrytarepok.

Då uppstår frågan om det är tillrådligt att åter taga upp en idé, som en gång avförts på dyrköpta praktiska erfarenheter. Det är

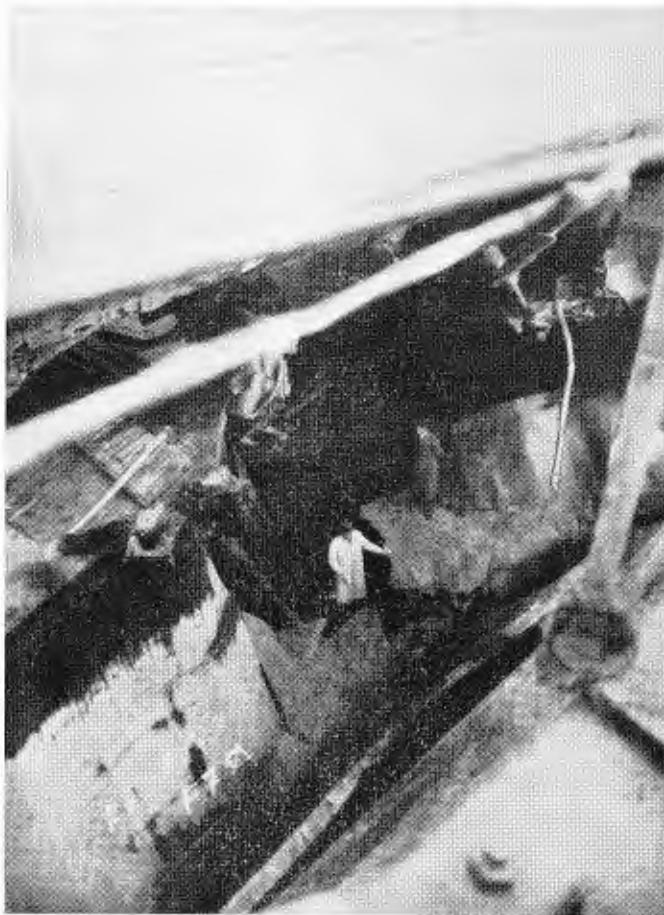


Bild 3.

Minskadan illustrerar riskerna för spärrbrytare.

säkert att riskerna för minträffar i en spärrbrytare, som sveper tryckminor är minst lika stora, sannolikt större, än vad riskerna var för det andra världskrigets tyska spärrbrytare när dessa sattes in mot magnetiska och akustiska minor. Förutsättningen för att spärrbrytare skall kunna användas mot tryckminor är att åtgärder vidtages för att minska verkan av träffar. Det är sannolikt med

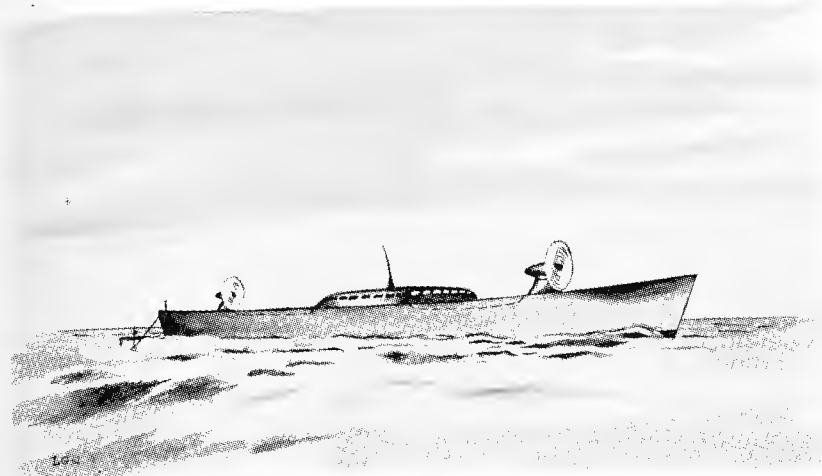


Bild 4.

Amerikansk spärrbrytare av ny typ.

denna målsättning, som den amerikanska flottan under beteckningen "specialminsvepare" konstruerat en spärrbrytare. Den är ett ombyggt Libertyfartyg på 4.000 ton med fyra flygplansmotorer och luftpropellrar. Detta arrangemang kan vara tillkommet för att inte med bullret från vattenpropellrar störa svepning av akustiska minor. Dessutom kommer man från de för undervattensdetonationer känsliga propelleraxlarna och de vanliga tunga fartygsmaskinerna. Då fartyget dessutom är fyllt med skumplast kan det antagligen fortsätta svepning trots avsevärda skador. Besättningen, åtta man, fjärrmanövrerar fartyget från ett chocksäkert utrymme ovan däck. Ett ytterligare steg vore kanske att styra en sådan farkost från helikopter.

De ordinarie minsveparna har i NATO-länderna och Sverige genomgått en likartad utveckling. Genom komposit- och träbyggnad i skroven samt genom att använda omagnetiskt material i maskiner m m har man sökt minska fartygens inverkan på magnetminor så mycket som möjligt. I fråga om typindelning så har tre huvudtyper utkristalliserat sig nämligen utsjöminsvepare (Ocean Minesweeper), kustminsvepare (Coastal Minesweeper) och inomskärsminsvepare (Inshore Minesweeper).



Bild 5.
Den amerikanska utsjöminsveparen *PINNACLE*.

Av utsjöminsveparna har USA kvar ett stort antal stålfartyg av Auk- och Admirable-klasserna på 890 resp 650 ton (Fleetminesweepers, MSF). Dessa är emellertid på gränsen till utrangering och kommer med hänsyn till att de är stålfartyg knappast att användas för avståndsminsvepning. Engelsmännens motsvarande fartyg, den stålbyggda "Algerine"-klassen rubriceras visserligen som "Ocean Minesweepers" men avses för ubåtsjakt. Utsjöminsvepare i träutförande har endast nybyggts i USA. Med smärre avvikelser tillhör alla "Agile"-klassen (MSO 421) på 750 tons fullt rustat displacement. En del av dessa har levererats till andra NATO-länder. De nya amerikanska utsjöminsveparna utgör en minsvepartyp, som väl främst en marin stormakt med transoceaniska intressen kan ha bruk för. Fartygen kan medföra och ombord förvara alla slags svep.

Av moderna kustminsvepare förekommer i NATO-länderna två huvudtyper, den amerikanska helt träbyggda MSC-121 på 370 ton och den brittiska "Ton"-klassen (Alcaston etc) på 425 ton, som



Bild 6.
Den amerikanska kustminsveparen *CORMORANT*.

är kompositbyggd med mahognyskrov på lättmetallspant. Vår närmaste motsvarighet är "Arkö"-klassen. Kustminsveparen ser ut att överallt ha accepterats som den med hänsyn till kostnader och användbarhet "optimala" minsvepartypen.

För inomskärsbruk och för svepning av särskilt känsliga minor har inomskärsminsveparna vuxit fram. Prototypen för inomskärsminsveparen är den välkända tyska R-båten på 125—150 ton som fick så god användning under 2 vkr. En tidig typ inomskärsminsvepare är våra M-båtar.

De första amerikanska inomskärsminsveparna var de s k Minesweeping Boats (MSB) på endast 42 ton. Dessa kan sägas vara extrema minsvepningsmaskiner för grunda farvatten och utan besättning förlagd ombord. Som svepgeneratorer användes med hänsyn till kraven på låg vikt gasturbiner. En av de amerikanska MSB är försedd med plastskrov.



Bild 7.
Kustminsveparen "Arkö".

Inomskärsminsveparna i NATO-länderna utom Tyskland är i övrigt ett fartyg på 120—150 ton med en fart av 12—14 knop. Liksom för kustminsveparna finns en amerikansk huvudtyp, som är byggd helt av trä och en brittisk huvudtyp, som är kompositbyggd av mahogny på lättmetallspant. De nyaste brittiska är föbyggda helt av trä enligt den amerikanska metoden.

Tyskarna har gått en egen väg i det de utvecklade sin R-båt från 2 vkr till en fartygstyp på 266 ton och med väsentligt högre fart än någon annan minsvepare. De tyska fartygen av typ 55 gör icke mindre än 24,5 knop. Med Voith-Schneider och Escher-Wyss-propellrar har de även bättre manöveregenskaper än andra minsvepare. Denna höga fart måste vara köpt på bekostnad av något annat och det är troligen den elektriska effekten på svepen, som fått sitt emellan. Att Västtyskland och de anglosachsiska NATO-länderna kommit med så väsentligt olika minsvepartyper sammanhänger med

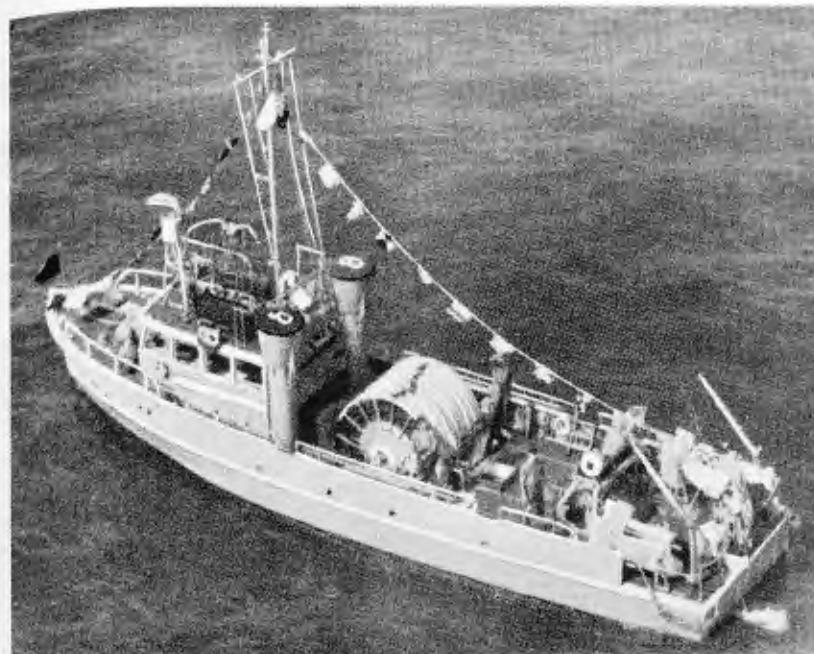


Bild 8.
Amerikansk "Minsweeping Boat".

krigserfarenheter och geografiska förhållanden. USA och Storbritannien tänker sig att minsvepning skall äga rum under någon form av skydd medan enligt den tyska uppfattningen minsveparna i fråga om skydd i stor utsträckning får lita till sin egen förmåga.

Under 1950-talet introducerades helikoptern som minsvepare. Dess särskilda företräden är att den — under förutsättning den kan bära svepmaterielen ombord — snabbt kan komma till svepområdet samt att risken för att den skall minsprängas är mycket liten. Däremot är den med hänsyn till bl a driftskostnader, ut hållighet och dragkraft knappast lämpad att under längre tid "hålla" i svepområdena. Dess uppgifter blir då att genom förberedande svepning minska riskerna för ordinarie minsvepare samt att utföra mycket brådskande uppdrag. För minröjning är endast större (tung och medeltunga) helikoptrar aktuella.



Bild 9.
Den brittiska inomskärsminsveparen INGLESHAM.



Bild 10.
Tysk R-Boat av typ "55".



Bild 11.
Vertol-helikopter under minsvepning.

Minsökning

Med hänsyn till de successivt ökade möjligheterna att göra bottenminor svåröjda ökar betydelsen att kunna upptäcka sådana minor där de ligger på botten. Detta kan göras dels genom särskilda

sökinstrument och dels genom röjdykare. För sådant arbete har amerikanerna flera olika typer kustminsvepare med elektronisk sök-utrustning. Deras beteckning är "Coastal Minehunters" (MHC).

Minskyddsåtgärder

Fortfarande läggs tyngdpunkten i minskyddsåtgärderna på magnetminskydden. Orsaken härtill är kanske främst att man bättre kan nå resultat på detta område än när det gäller att minska fartygens akustiska och tryckeffekter.

Detta påminner i förstone om mannen som letade efter sin nyckel under gatlyktan därför att det var ljusast där. Emellertid så räknar man med att om fartygens magnetiska effekter minskas så minskas även risken för alla de kombinerade minor, som har en magnetisk komponent i sina avfyringsorgan. Skyddet mot akustiska och tryckeffekter ligger kanske mera på det operativa planet i form av fartrestriktioner. Det slutliga resultatet av minskyddsåtgärderna i form av minskad risk är en följd av en hel serie åtgärder vilkas effekt kan sägas bli multiplicerad. Man kan emellertid utgå ifrån att allt större uppmärksamhet ägnas åt att få fartygen mera tystgående med hänsyn till minfaran. Ett extremt exempel på detta är den amerikanska spärrbrytaren med luftpropellrar.

SAMMANFATTNING

Minorna tenderar att bli allt mer svårsvepta. Mot tryckminor finnes ingen effektiv svepmetod. Motåtgärder mot minor får alltmer koncentreras på att lokalisera och därefter oskadliggöra den. Möjligen kan den "osänkbara" spärrbrytaren vara en ny utvecklingslinje för motåtgärder. Kärnladdningar bedömas osannolika i minor.

Operationerna på Onega 1941–44

AV PATRICK PERSSON

Under senaste krig framflyttade den finska offensiven över östgränsen 1941 fronterna till de ur försvarssynpunkt fördelaktiga näsen mellan Finska viken samt de tre insjöarna Ladoga, Onega och Seg, vilka härigenom blev krigsskådeplatser. På Ladoga och Onega opererade sjöstridskrafter, men deras verksamhet, isynnerhet vad Onega beträffar, har blott i förbigående omnämnts i sjökrigshistoriska verk. Dessa rader söker redogöra för den finska marinens insats på Onega för tvenne årtionden sedan.

Onega (fi. Äänisjärvi el. Ääninen, ry. Onezjkoje Ozero), näst grannen Ladoga, Europas stösta insjö, ligger i Fjärrkarelen mellan $60^{\circ}53'—62^{\circ}55'N$ och $34^{\circ}14'—36^{\circ}30'E$. Dess yta omfattar 10.050 km² (c. 2 ggr Vänerns) och ligger 33 m över havet. Längden från norr till söder är 248 km, största bredden 83 km, strandremsan inalles 1.542 km lång, medeldjupet 32 m och det största djupet 124 m. Den norra hälften har övervägande höga, klippiga stränder, sönderskurna av långsmala vikar, med smärre öar utanför. Den domineras av Onega-halvön (Zaonezjkoj) vid vars sydspets den största ön Klimetski (fi. Limosaari) ligger. Kusterna i söder är öppna utan skärgård och består mestadels av låga sandstränder. Insjöns nordliga del är den djupare, den östra och södra stranden tämligen långgrund. Ett antal segelbara floder såsom Vytegra, Andoma, Vodla, Suna, Sjuja, Vitahavskanalen inte att förglömma, utmynnar i Onega. Avloppet till Ladoga utgöres av den mäktiga Svirfloden (fi. Syväri), som 224 km lång genomflyter Olonets-(fi. Aunus)näset. Onega blockeras av is från november till maj, varför seglationsperioden omfattar blott ett halvår. Viktiga hamnar är Vosnesenje, Petrozavodsk, Kondopoga, Medvezjegorsk, Pudosji. För att underlätta sjöfarten i den grunda sydändan byggdes 1818—51 den 73 km långa Onegakanalen längs kusten från Vytegra till Svir, genom vilken floden förenades med Volga. Av största betydelse är Vitahavs- eller Stalinkanalen, som förenar hela insjösystemet och Finska viken



med Norra Ishavet. Den utmynnar i nordändan av Onega invid staden Povjenets, efter att på en sträcka av 227 km ha genomlöpt kanaler, floder, insjöar, fördämningar och slussar — samma väg, som Peter den Store 1702 lät överföra sina krigsfartyg från Vita havet till Ingermanland. Kanalsystemet planerades redan före sekelskiftet, men arbetet kom till utförande först åren 1931—33 med hjälp av en hel armé straffångar. Den andra ekonomiskt och stra-

tegiskt viktiga trafikleden, Murmanbanan, från Leningrad till Murmansk, genomkorsar det östkarelska skogs- och kärrområdet i nord-sydlig riktning strax väster om Onega.

Redan under fredstid upprätthöll Sovjetunionen flottiljer av mindre krigsfartyg å de vittutgrenade inre vattenvägarna inom det europeiska Ryssland. Sådana flottiljer, bemannade med marinens folk, fanns t ex på insjöarna Ladoga, Onega, Pejpus samt Volga, Dnjepr, Donau o a floder. Under kriget 1941—44 uppställde ryssarna därtill förvånansvärt snabbt ett antal nya insjö- och flodflottiljer, men så ägde de också erfarenhet i organiserandet av och krigföring med dylika förband, vunnen under det första världskriget, revolutionen 1917 och det därpå följande inbördeskriget. Förutom grundgående, ofta bepansrade, motorkanonbåtar förfogade dessa över en mängd beslagtagna och armerade flodångare, bogserbåtar m m av de mest olika typer. Det vidsträckta vattensystemet med sina sjöar, floder och kanaler möjliggjorde vid behov förflyttandet av fartyg från en krigsskådeplats till en annan. Så opererade kanonbåtar ur Volga-flottiljen utanför Moskva under den tyska framryckningen 1941 mot huvudstaden och bidrog sedermera verksamt till segern vid Stalingrad. Från Ladoga överfördes fartyg till Asovskasjön och vidare till Donaudeltat 1944. Onega fick också förstärkningar från annat håll. Ryssarna opererade i allmänhet framgångsrikt med sina insjöstridskrafter. Endast från Pejussjön, Donau och Dnjepr blev de fördrivna av motståndaren 1941/42, men kom tillbaka igen under offensivskedet 1944.

De av tyskarna improviserade insjöflottiljerna var städse både kvantitativt och kvalitativt dem underlägsna och infriade icke de förhoppningar man ställt på dem. De var därtill bemannade med personal från alla tre vapenslagen, armén, marinen och flyget och hade ingen enhetlig ledning. De finska flottiljerna på Ladoga och Onega organiserades efter det armén avancerat till dessa insjöars stränder. Fartygen var antingen från ryssarna taget krigsbyte eller också hämtades de tillstådes landsvägen. Personalen tillhörde sjöstridskrafternas tvenne beståndsdelar, flottan eller kustartilleriet. De löste fullt tillfredsställande sina uppdrag.

Den ryska Onega-flottiljen (Onezjkaja Vojennaja Flotilija) bestod av ett tiotal ångkanonbåtar, ett dussin motorkanonbåtar, en division små minsvepare, ett 20-tal armerade bogserbåtar jämte pråmar, några mtb samt ett stor antal mindre motorbåtar. Av des-

sa var de pansrade och med 1—2 st. i stridsvagnstorn monterade 7,6 cm kanoner bestyckade, snabba, flatbottnade motorkanonbåtarna mycket effektiva och lämpliga för insjöar och floder. Flottiljens sammansättning växlade med åren, den ökade i styrka mot slutet av kriget och tillfördes en del nya fartygstyper, såsom motorbåtar med granat- resp. raketkastare för stödandet av landstigningsoperationer. Fartygen var, isynnerhet de mindre, mestadels blott numrerade, men av kanonbåtarna är åtminstone två, *Moskovskij Kom-somolets och Morskoj Ochotnik*, bekanta till namnet. Stödjepunkterna befann sig huvudsakligen i sydändan av Onega, i Vosnesenje (fi. Syvärinniska) och Vytegra. Hösten 1941 kommenderades flottiljen av kapten 1 gr A. P. Djakonov, från sommaren 1943 av konteramiral P. S. Abankin och 1944 av kapten 1 gr N. V. Antonov.

1941.

Under sin framryckning över Olonetsnäset hösten 1941 nådde trupper ur den till finska Karelska Armén hörande VI. Armékåren floden Svir i början av september. Den 7. stod jägare och pansar vid dess strand mitt emot staden Lodeinoje Polje (fi. Lotinapelto), följande dag togs Svir station vid Murmanbanan och därpå följande ägde finnarna ett brohuvud på södra sidan floden. Ett ryskt sådant vid kraftverket Svirstroj rensades av finnarna 12—15. september. Vid flodens mellersta lopp erövrades Podporozje bosättningscentrum den 16. Svirkröken i öster nåddes vid månadsskiftet. Den 2 oktober besattes Vosnesenje vid flodmynningen och den 6. gick finnarna över densamma, men hejdades den 10. vid Osjta. Därmed var Svirfloden från denna ort i öster till kraftverket i väster i finsk hand.

Onegas strand hade därförinnan nåtts av finska jägartrupper den 24 september vid Derevjannoje, varvid ryssarnas förbindelser från Petrozavodsk (fi. Petroskoi) söderut avskars. Denna Östkarelen huvudstad ockuperades av finnarna den 1 oktober och döptes om till Äänislinna. Norra delen av Onegas västra strand samt Maselga- (fi. Maaselkä)näset besattes i november/december av trupper ur II. och VII. AK., Kondopoga (fi. Kontupohja) den 30 oktober, Onegahalvön jämte ön Klimetski den 13 november, Medvezjegorsk (fi. Karhumäki) den 5 december och Povjenets (fi. Poventsa) vid Vitahavskanalen den 6. Vid mitten av december hade finnarna sålunda

uppnått sitt mål i Östkarelen, linjen Ladoga—Svir—Onega—Seg, varvid hela den västra Onegastranden var i finsk hand. På denna linje stabiliserades nu fronten. Ställningskriget fortgick här ända till sommaren 1944.

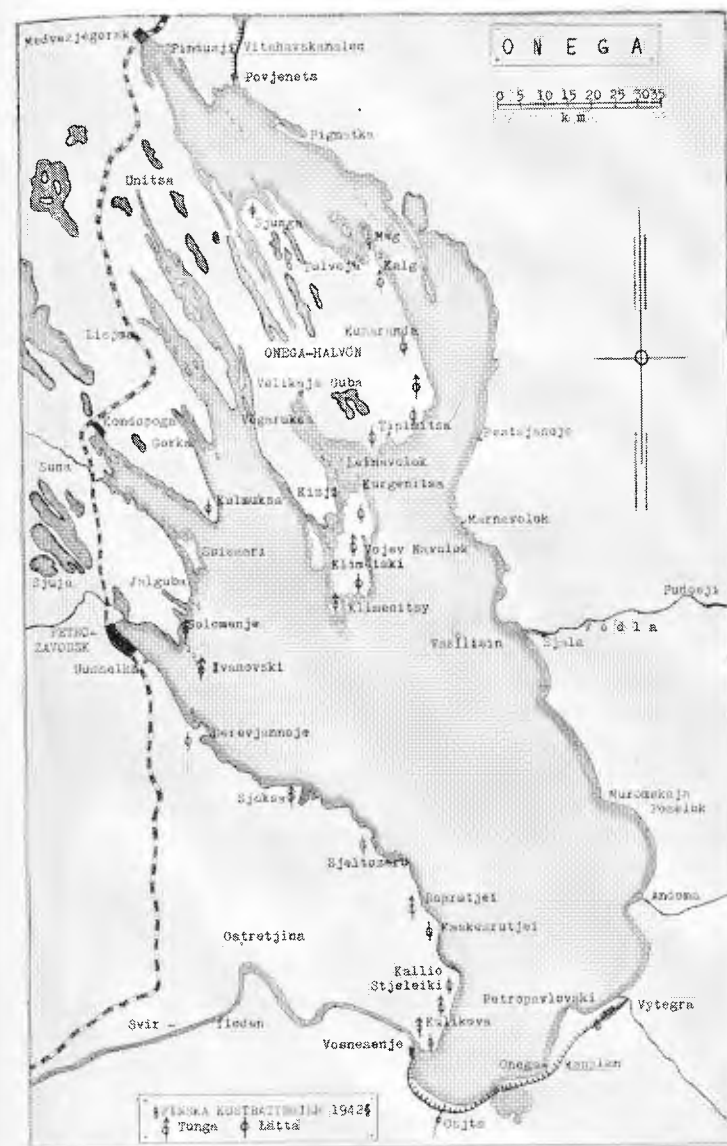
Första gången kom finnarna i kontakt med den ryska Onegaflottiljen tillhöriga enheter vid erövrandet av Svirkröken och övergången av flodens övre lopp. I detta område insatte ryssarna några kanonbåtar i evakueringstransporter och som artilleriunderstöd för de egna lantrupperna. Dessa var invecklade i hårda avvärjningsstrider med den 7. Divisionen (överste A. J. Svensson), som i tvenne kolonner framträngde söderut längs järnvägslinjen och kustvägen vid Onega. Kanonbåtarnas insats blev praktiskt taget betydelselös och de kunde blott sporadiskt uppehålla motståndaren. Den 19 september tog kanonbåten *No. 12* från Svirkröken den av finnarna uppnådda byn Ostretjina under eld och tvang dem tillfälligt utrymma platsen. Artillerielden från *No. 12* och den till platsen anlända kamraten *No. 13* förmådde en till Gak-Rutjei anländ finsk förtrupp att uppgiva byn. Den 2 oktober gick emellertid flodmynningen med Onegaflottiljens stödjepunkt Vosnesenje förlorad och den 6. satte finnarna över Svir med stormbåtar och pontonbroar. Kort förut hade de sista krigsfartygen lämnat vattendraget och besköt från sjösidan landsvägen Vosnesenje-Osjta, längs vilken det finska 9. Inf. Regimentet fortsatte framryckningen. Denna hejdades den 10. i den svåra terrängen vid Osjtafloden. Under oktober månad gav de ryska kanonbåtarna från Onegakanalen de sina eldunderstöd i området, där ställningskriget var ett faktum för de närmaste åren. När isbildningen i södra Onega på allvar satte in i början av november gick fartygen till Vytegra för övervintring och översyn.

Sedan Svirfloden från kraftverket till Onega råkat i finsk hand undersökte man möjligheterna att utnyttja denna breda vattenväg för arméns underhållstransporter. På grund av det glesa och miserabla vägnätet var man nämligen i stor utsträckning hänvisad till sjötransporter. Den 23 september anlände från Ladoga ett bärgningskommando till ort och ställe för att iståndsätta de av ryssarna vid återtaget kvarlämnade fartygen, av vilka större delen borrats i sank eller på annat vis gjorts obrukbara. Detta underställdes kommandören för 17. Divisionens ingenjörstrupper, och förstärktes med pionjärer. Efter ett mödosamt arbete försvårat av bristen på lämp-

liga verktyg, personalens inkompetens och fiendens motåtgärder, lyckades kommandot dock iståndsätta ett icke föraktligt antal fartyg: 1 passagerarfartyg, 1 hjulångare, 3 motorbåtar, 7 bogserare och 2 tankläktare. Därtill kom sex bogserbåtar, som låg på stapelbäddarna i Nisjivarvet mitt emot staden Svir och vilka man avsåg bygga färdiga med det snaraste. Transporterna på Svir leddes från en av VI. AK den 23 oktober i Nisji upprättad sjöfartsbyrå och fortsatte ända till mitten av november då floden begynte tillfrysa. Byråns verksamhet nedlades då frontansvaret övergick till V. AK och fartygen tilldelades den nyuppställda Onegaflottiljen. De första var bogserarna *Semga* och *Peskar*, som övertogs i början av november. Resten tillfördes flottiljen efter islossningen i maj därpåföljande år.

Efter erövringen av Petrozavodsk den 1 oktober var Onegas västra strand från staden i norr till Osjta i söder i finsk hand. Frågan om försvaret av denna långa kuststräcka blev med ens aktuell, ty en landstigning understödd av den ryska Onegaflottiljen var när som helst att vänta. Högkvarteret hade redan den 20 september gett order om detacherandet av trupper från Ladoga Kustbrigad, II. AK och IV. AK för försvaret av kusten. När läget på Ladoga då redan höll på att stabiliseras, lösgjordes därifrån till att börja med en av major K. H. Koski kommenderad trupp omfattande fem KA-batterier och en motorbåtsavdelning, vilken per järnväg och bil på kvällen den 2 oktober inträffade i Petrozavodsk och tilldelades VII. AK. De sju motorkanonbåtarna, denna första finska flottavdelning, fördes av kapten A. Karsten med 2 off., 2 uoff., 12 man och insattes till en början i underhållstransporter för de å Jalgubahalvön mitt emot stående truppförbanden. En vecka senare fick den en välbehövlig förstärkning från Finland: 42 motorbåtar jämte förare från Bottniska vikens kustbevakning. Avdelning Karsten var därmed redo för större uppdrag, närmast då över skeppning av trupper till Kulmuksa-(fi.Kulmus) halvön för de planerade operationerna mot Kondopoga. De fem batterierna, som benämndes OnegaKustartilleriSektion grupperades längs kusten söderut för skyddet av trafiken längs strandvägen. Sektionen fick efterhand förstärkningar, bl a fasta kustpjäser från Ladoga och Vasa skärgård. Till chef för kustförsvaret i sin helhet hade den 2 oktober utsetts överste A. E. Lyytinen, som under kriget 1939—40 innehaft en liknande befattning inom Viborgs avsnitt.

I början av oktober begynte också staben för Sjöstridskrafterna i



Helsingfors organisera de marina enheterna för Onega genom att tillsätta ett krigsbyteskommando för insjöområdet under ledning av kommandörkapten 1 gr A. Raninen. Kommandot omfattade 36 överlevande från det den 13 september i norra Östersjön sjunkna kustpansarfartyget *Ilmarinen* och 30 man från örlogsstationen i Åbo. Huvudkontingenten under kapten O. Haikala anlände med lastbilar från Åbo till Petrozavodsk den 10., resten den 30 oktober. Redan den 14. tilldelades Avdelning Karsten kommandörkapten Raninens detachment, som erhöll benämningen Onega Flottavdelning (Äänisen Laivasto-osasto). Stöddepunkt var Petrozavodsk, där emellertid hamnanläggningarna sprängts eller uppbränts av ryssarna vid återtaget. Men vid en under uppförande varande industriplanering ca. 2 km söder om staden fanns en hamn med kajerna intakta. Där hittade man också en övergiven, klen konstruerad motortorpedbåt med beteckningen No. 2, vilken sedermera aldrig blev istandsatt. Också andra båtar påträffades vid kusten, men de var alla sänkta. Ur strandade pråmar tillvaratogs däremot värdefullt material. Flottan startade sålunda sin Onegasejour utan några som helst fartyg, med undantag av de från Finland hämtade motorbåtarna, vilket naturligtvis var föga uppmuntrande.

Allteftersom lantarmén avancerade norrut från Petrozavodsk förlängdes den av finnarna ockuperade kuststräckan i samma mån. Marskalk Mannerheim gav därför den 27 oktober order om formerandet av 5. KBr eller Onega Kustbrigad (Äänisjärven Rannikkoprikaati). Den skulle bestå av tvenne KA-sektioner, Onega Flottavdelning, en kustbataljon infanteri, stabs-, signal- och pionjärskompani, två lätta lv.batterier samt tillsvidare operativt vara underställd VII. Armékåren (generalmajor J. W. Hägglund). Brigadkommandör blev överste Lyytinen. En del av brigadens enheter deltog i operationerna mot Kondopoga.

Medan armékåren beredde sig att anfälla köpingen, fick brigaden i uppdrag att förhindra fiendens sjötrafik å Kondopogaviken samt att landsätta en bataljon (III/5. Inf.Reg) å Kulmuksahalvön, längs vilken den skulle tåga åt NV mot Kondopoga. För uppdraget sammandrog överste Lyytinen den 30 oktober ett KA-batteri samt en "flottstyrka" bestående av 4 stormbåtar, 15 motorbåtar, 2 stormbåtsflottar och 20 roddbåtar. Avfärden skedde den 2 november kl. 0400 och efter en färd i tämligen svår sjögång landade den första vågen kl. 0700 vid Kulmuksa utan att stöta på motstånd.

Kl. 1300 var hela bataljonen överförd, besatte halvön och marscherade mot Kondopoga, som erövrades av finnarna samma kväll. Motståndet var ringa, då ryssarna vid sin reträtt efterlämnat blott enstaka svaga patruller. På morgonen den 5 november närmade sig en bogserbåt byn Gorka, tydligen i avsikt att avhämta de sina, men girade undan söderut efter beskjutning från land. En andra finsk landsättning planerades mot Vegaruksa på Onegahalvöns västra strand, men sedan flygspaningen konstaterat starka fiendeförband på orten, avskrevs företaget den 6 november.

Hela halvön besattes av finnarna en vecka senare, varvid kustbrigaden den 13. överförde en pluton från Petrozavodsk till Klimetskis sydspets. Där fick den på e m kontakt med en skvadron ur Nylands Dragonregemente, som framträngde längs halvöns västra strand. Klimetskis försvarare hade därförinnan evakuerats från Vojev Navolok av en kanonbåt och en motorbåt. Längs Onegahalvöns motsatta strand framryckte 1. Jägarbataljonen, passerade efter strid den 9. det nedbrända Sjunga (fi. Sunku), besatte nästa morgon Tulvoja och på e m Tipinitsa, varifrån motståndaren retirerade sjövägen.

Följande dag gjorde finnarna en intressant upptäckt: i den smala passagen utanför Tulvoja låg en stor rysk konvoj, som i den tilltagande kölden kört fast i isen. En del av de 41 fartygen låg invid den 9 km åt nordost från orten belägna Meg-ön, resten 4 km sydost om Kalg-ön. Konvojen var lastad med gods, som under de sista septemberdagarna evakuerats från Petrozavodsk för att transporteras till Svir. När finnarna i början av oktober behärskade dess inlopp, måste karavanen vända om för att söka sig en annan lossningsplats. Den körde sedan fast i passagen vid Tulvoja. Det kommando på 13 man, från kustbrigaden, som utsänts enkom för att säkerställa eventuella fartyg vid Onegahalvöns kuster och som medföljt jägarbataljonens stab, hade funnit ett högintressant objekt. På natten sökte jägarna bemäktiga sig fartygen, men kunde icke lokalisera dem i mörkret.

Nästa natt överrumplades ryssarna ombord eller drevs på flykten och hela konvojen var på morgonen den 13 november i finsk hand. Bytet var överväldigande: 1 stor hjulångare, 4 bogserare, 3 trålare, 8 stora pråmar, 2 dylika med lyftkranar, ett 20-tal motor- och segelbåtar, lastade med livsmedel, beklädnadsvaror, motorer, radioapparater, bränn- och smörjolja, bilar, traktorer och civil lösegen-



Bogserbåten URHO.

dom. Isen bar icke ännu fordon av något slag, varför den värdefulla lasten tillsvidare ej kunde lossas. Ombord å pråmarna befann sig ett tusental civilpersoner, vilka inte genast kunde föras iland och därmed gjorde situationen än mer komplicerad.

Samma morgon kom det väntade ryska motanfallet. Tvenne kompanier ur 155. Inf. Regimentet sökte återtaga fartygen, men måste efter hårda strider kl. 1600 retirera till den egna sidan. Till följd av fartygens utsatta läge — de närmaste låg blott 3 km från fiendestranden — sökte man på finskt håll flytta dem närmare kusten. Bränsle överfördes från läktarna och det ryska civilmanskabet sattes att elda. Bogserbåten *Metallist* sökte bryta upp isen, men måste snart ge tappt. Pionjärer satte då igång med att spränga densamma. På morgonen den 14. sökte ryssarna två gånger medels luftbombardemang förstöra fartygen, men de till Tulvoja beordrade tvenne Bofors-4 cm lv.pjäserna och kulsprutor drev bort flygplanen. Natetid sände ryssarna ut sabotagepatruller över isen, men också de slogs tillbaka i tid. Genom att spränga rännor i isen lyckades man slutligen efter en veckas arbete få fartygen närmare in under land.



Kanonbåten ILMARI, ex-ryska SEMGA.

Icke nog därmed. De med egen maskinkraft gående beslöt man skyndsamt föra i säkerhet till Petrozavodsk, en lång besvärlig färd mellan frontlinjerna. Hjulångaren *Vostoks* träskovlar hade icke motstått isens påfrestningar, varför endast de fyra bogserbåtarna, som redan bestyckats med 20 mm pansarvärnskanoner och begåvats med finska mansnamn, *Erkki* (ex. *Metallist*), *Urho*, *Lauri* och *Kalle*, kom ifråga. Som ammunitionsdepå medtogs trälaren *Matti*. I gryningen den 25 november startade kvintetten mot Kuzaranda (fi. Kuusiranta) och uppnådde efter en ansträngande färd i den uppsprängda isrännan på e m den 28. öppet vatten vid Leinavolok, där bränslet kompletterades ur gamla byggnader på stranden. Efter att ha övernattat vid Klimetski till följd av stormigt väder, inlöpte förbandet den 29. kl. 1500 i Uusselkä strax SO om Petrozavodsk. Där låg redan flottavdelningens kanonbåt *Väinö*, en av de vid Svir bärgade bogserbåtarna.

I början av november hade marinen där övertagit bogserarna *Ilmari* (ex *Semga*) och *Väinö* (ex *Peskar*). De var lättmanövrerliga

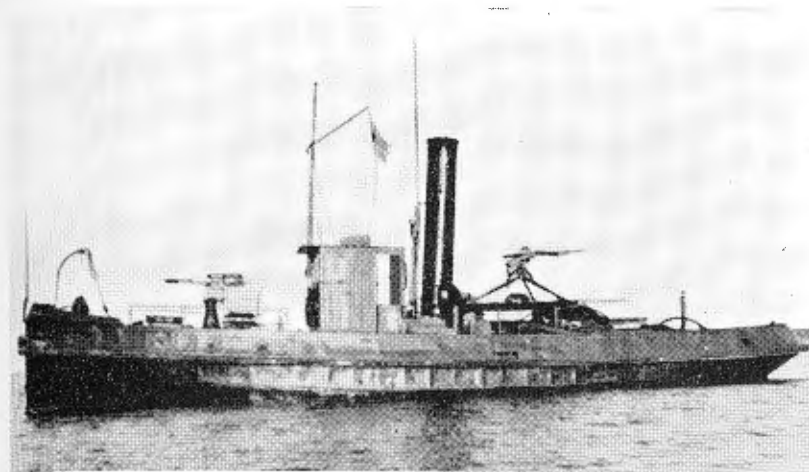
med sina två propellrar, styrhytten hade förstärkts med stålplattor och pansarvärnskanoner installerats ombord, men skroven läckte och var i miserabelt skick. *Ilmari* måste övervintra vid Svir, men *Väino* hann ut, innan floden tillfrös. Den stödde landsättningen å Klimetsk den 13 november, men vid assisterandet av den vid Tipinitsa grundstötta ångaren *Rosa Luxemburg*, råkade båten ut för svår iskravning. Den tog sig omsider in till Petrozavodsk för övervintring.

Efter ockuperandet av Medvezjegorsk och Povjenets vid Vita havskanalen den 6 december, där slussarna förstörts av ryssarna, besatte finnarna också varvet i Pindusji. Här påträffades de nästan färdiga skroven till fem fisketrålare, ävensom flera prämar och ett hundratal roddbåtar, vilka motståndaren inte hunnit antända vid återtagets. Vattnen utanför hade då redan genom den starka kylan (-30°) tillfrusit och omöjliggjorde all sjöfart.

1942.

Sedan finnarna nått de av krigsledningen utstakade målen i öster begynte man inför vintern organisera försvaret av Onega. Förhållandena vid kusten i söder var helt olika dem i insjöns nordända. Över den öppna södra delens isvidder var knappast några större fientliga attacker att vänta, varför försvaret här kunde baseras så gott som uteslutande på tämligen glest belägna KA-batterier och stöddepoter. Ett undantag var Svirkröken längst i söder, där fienden kunde angripa 7. Divisionens vänstra flank över isen. Från Klimetski 150 km nordvärt ända till Medvezjegorsk var Onega däremot av så ringa bredd, att överraskande anfall med större styrkor var som helst kunde sättas in. Finnarna hade själva gjort ett strandhugg mot Pigmatka by den 8 december från Sjunga. Till Onegahalvön koncentrerades därför huvuddelen av infanteriförbanden och talrikt artilleri.

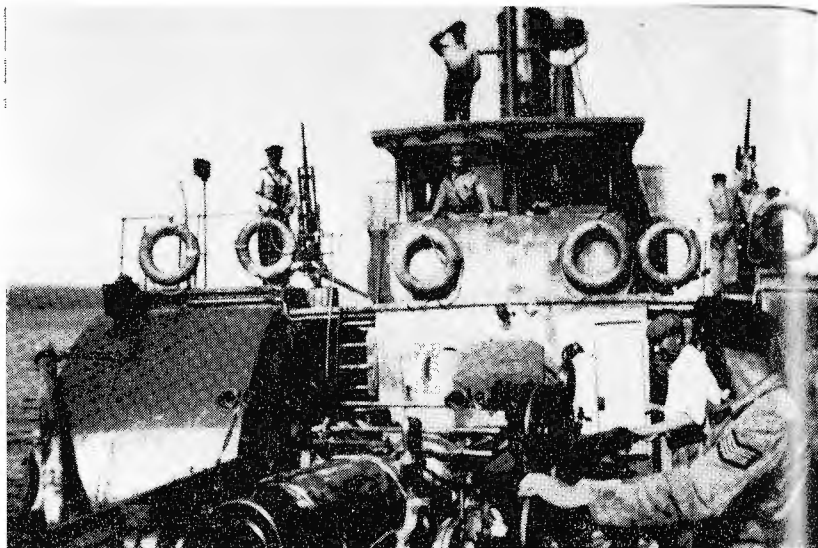
Från Finland sände Sjöstridskrafterna yttermera förstärkning till Onega. Den 15 januari anlände från Hangö och Åbolands skärgård två batterier jämte personal samt fyra kompanier infanteri och den 28 övertog den från Hangö-Gruppen detacherade 4. Kustbrigadens stab ledningen av de på den vidsträckt Onegahalvön insatta kustförsvartsgrupperna. Vid månadsskiftet maj/juni uppde-



En av de ryska bogserbåtarna, som finnarna utrustade till kanonbåtar.

lades Onega KBr slutligen i tvenne KA-regementen: No. 4 (major K. H. Koski) med stab i Roprutjei (fi. Ruoppaoja) och No. 14 (öv. löjtnant N. Kesämaa) f d 4 KBr med stab i Velikaja Guba (fi. Suurlahti). Inom kort stod 10 st. 15,2 cm, 16 st. 12,2 cm och 40 st. 7,5 cm kanoner i strandförsvaret. Också Onega Flottavdelning började få sin slutliga utformning. I början av mars utnämndes kommandörkapten 1 gr R. Göransson till chef för kustbrigadens marinbyrå i Petrozavodsk och var samtidigt sjökommendant. Till hans förfogande stod en vaktflottilj, en transportflottilj, en svepflottilj och varvskommandon. Flottiljens enheter låg än så länge i vinteride och spridda vitt omkring. Mest utsatta för fientlig inverkan var de vid Tulvoja tagna fartygen, hjulångaren *Karhumäki* (ex *Vostok*), tre trålare och ett tiotal prämar. De säkrades under övervintringen av ett pionjärkompani och i isen runtom nedsänkta minor. Flottiljens samtliga fartyg saknade än så länge fast bestyckning.

På den ryska sidan hölls den norra delen av Onegas kustområde intill Vodlafloden besatt av den till 32. Armén hörande 313. Divisionen samt diverse gränsbataljoner och den södra av till 7. Armén hörande trupper, avdelta pionjärbataljoner och marininfanteri. De



Bryggan å KARHUMÄKI. I förgrunden 7,5 cm pjäs, t. v. styrbords skovellhus.

marina enheterna övervintrade i Vytegra, men rekognoscerande motorslädar var i stort antal verksamma hela vintern på isarna längs den östra kusten och gjorde tidvis framstötar mot den finska sidan.

På nyåret sökte ryssarna genombryta de finska ställningarna på Maselganäset och vid Vitahavskanalen för att återerövra Medvezjegorsk, men slogs tillbaka med svåra förluster efter en månads kamp i ödemarken. Ett stort upplagt anfall igångsattes likaså i april under menförestiden vid Svirfronten, men avvärdades av försvaret. Vid dessa resultatlösa offensiver på landfronterna norr och söder om Onega insatte ryssarna talrikt marininfanteri vid sidan av ordinarie arméförband.

På själva insjön sände de vintern 1942 talrika patruller över isarna för att utröna de finska positionernas läge och styrka. Större förband sökte, understödda av ortsbefolkningen, nedbränna depåer och byar, avskära väg- och telefonförbindelserna samt på alla vis oroa kustförsvaret. Isynnerhet Onegahalvön var ett tacksamt objekt för de ortskunniga partisanerna. Här bodde en talrik civilbefolkning och de glest utplanterade finska posteringarna vid stranden

var lätta att kringgå. En särskild partigångarbrigad fanns i Pudosjitrakten, den var ca. 1.000 man stark och inrymde talrika från den västra sidan i tiden evakuerade finstalande karelare i sina led.

Det största anfallsföretaget riktades mot Klimetski den 10 januari. Vid femtiden på morgonen avancerade en bataljon samtidigt mot ön i tre kolonner, nedkämpade stödjepunkterna i sydändan och framträngde till den västra stranden, medan finnarna höll stånd i Kurgenitsa vid nordspetsen. Situationen var kritisk för försvaret, men sedan undsättning anlät från fastlandet, drog sig angriparen inför hotet av inringning tillbaka till den egna stranden. På kvällen den 24 februari sände ryssarna ut en ca. 100 man stark sabotagepatrull från Vodla mot det 60 km avlägsna Sjoksa där den efter att ha tillbringat dagen ute på isen, på morgonen den 26. råkade i strid med den finska säkringen och nödgades retirera med oförrättat ärende. En patrull som i gryningen den 23 mars kom i land vid Kulikova nedgjordes däremot till sista man. För att effektivt kunna övervaka kustremsan bemannades nattetid och vid dålig sikt ca. 5 km från stranden uppförda småstugor, mellan vilka skidpatruller färdades i skytteltrafik. Fiendens överrumplingsförsök avvärdades därefter redan ute på isen.

Jämförd med ryssarnas patrullverksamhet var den finska tämligen anspråkslös. Patrullerna var små och framstötarna korta, gjorda i rekognosceringssyfte. Enda undantaget var den av Kustbrigaden utrustade fjärrpatrullen till Vodlamynningen för att förstöra därstädes övervintrade ca. 15 bogserbåtar och 25—30 prämar. Styrkan 94 man under löjtnant B. Englund lämnade Klimetski den 8 mars kl. 1600 skidande och med hästskjuts. Slädarna kvarlämnades vid midnatt och motsatta stranden nåddes kl. 0600 efter en marsch över isen på 45 km. Dagen tillbringades i skogen söder om floden och i kvällningen bröt man upp. Till följd av ett orienteringsfel nåddes målet först på morgonsidan, fem timmar senare än planerat var. Platsen attackerades emellertid, tre prämar och flere byggnader antändes och från dessa utrusande fiender nedgjordes. Men på återvägen råkade den uttröttade patrullen vid ön Vasilisin i eldstrid med en övermäktig motståndare och led allvarliga förluster. Sedan ledaren och alla plutoncheferna stupat, skingrades densamma och endast hälften kom tillbaka från äventyret.

Innan islossningen gjorde flygvapnet i sin tur ett försök att förstöra de övervintrade fartygen. Den 9 maj sände 4. Flygregemen-



Kanonbåtarna KARHUMÄKI och KONTUPOHJA till sjöss.

tet alla tillgängliga bombplan i elden: 46. Flottiljen (21 plan) mot Andoma, 42. och 44. Flottiljerna (10 resp. 14 plan) mot Vodla. Inalles 30 ton bomber fälldes, men på grund av att målen låg utspridda blev resultatet kient. I hamnen Sjala utbröt flera eldsvådor, men endast en pråm brann upp. Ryssarnas egen flygverksamhet var livlig, ända tills den tyska storoffensiven i söder gick lös. Planen var mestadels PE-2 störtbombare och målen förutom fartygen vid Tulvoja finnarnas pråmtransporter. Resultatet var kient och kostade ryssarna två nedskjutna egna plan.

Inför den annalkande våren utrustades Onega Flottavdelning för årets kampanj. En del fartyg ägde kanonfundament från första världskrigets dagar och där sådana saknades, tillverkade man dem. Kanonbåten *Karhumäki* armerades med två 7,5 cm Canet kanoner och lätta pjäser, de övriga fick lätt 40 och 20 mm bestyckning. I början av juni löpte kanonbåten *Ilmari* samt bogserarna *Seppo* och *Vepsä* ut från Svir, besköt av fienden utanför Kulikova, men klarade sig igenom. Vid samma tid transporterades den föregående sommar utanför Viborgsviken strandade ex-ryska motorkanonbåten *VTV 1* per järnväg till Onega som förstärkning. Den mätte 29 ton,



Den finska kanonbåten VTV 1 sjösattes våren 1942.

var flatbottnad och tack vare bepanstringen och det tunga stridsvagnstornet med sin 7,6 cm kanon mycket rank och svårhanterlig i sjögång. Flottavdelningens verksamhet bestod huvudsakligen i säkringsuppdrag och transporter inom räckhåll för kustartilleriet. Det var härvid icke enbart fråga om underhåll för trupperna vid Onega och Svir utan även om befästningsmaterial och bogsering av stockflottar. Planer för omfattande mineringar hade utarbetats, men de kom inte till utförande.

Om de ryska krigsfartygen inom området hade man tillsvidare blott vaga uppgifter, men lärde efterhand känna dem. I juni gjorde de sina första framstöt mot SW-kusten beskjutande batterierna där. Senare dök de upp vid Klimetski och stötte fram ända in mot Kondopogaviken, men ej mot Petrozavodsk. Framstötarna skedde i allmänhet i gryningen bakom konstgjord dimma, varvid stödfartygen stoppade 20 km utanför kusten och de snabba motorkanonbåtarna stävade vidare mot densamma för att förmå finnarna blotta sina ställningar. Dessa operationer tvang Vaktflottiljen (*Karhu-*



Pansrade ryska motorkanonbåtar.

mäki, Ilmari, VTV 1) till konvojering av transporterna på rutten Petrozavodsk-Klimetski resp. Vosnesenje.

På återväg från Svirmynningen den 3 september kom det till den första skärmytslingen till sjöss. Flottiljen avgick kl. 10.15 från Vosnesenje och siktade i riktning Andoma en främmande ångare med kurs utåt sjön. Kapten Haikala lät flottiljen gira närmare och beordrade kl. 11.30 *VTV 1* och *Ilmari* till angrepp, varvid fienden vände till kontrakurs och öppnade eld från 10 km mot *Karhumäki*. Innan *VTV 1* lyckades komma inom skotthåll (5 km) för fienden, flyttade ryssen sin eld över på kanonbåten, som tvangs dra sig ur striden. *Karhumäki* åter var med sina 7 knop för långsam och den ryska båten drog lätt ifrån kastande rökbomber. Den finska flottiljen stannade på platsen i väntan på flygunderstöd, tills två motorkanonbåtar och en ångkanonbåt kl. 1225 med hög fart styrde ut från Vytegra med kurs på densamma. Ryssarna öppnade eld kl. 1325 från 10—12 km, utom skotthåll för finnarna, vilka måste retirera inför övermakten. Efter bortåt en timmes löpande strid, under vilken samtliga salvor föll för kort, uppgav ryssarna jakten

och återvände till Vytegra. Denna anspråkslösa strid visade huru hjälplösa de av civila fartyg improviserade krigsfartygen var gentemot en kraftigare armerad och snabbare motståndare.

Under sensommaren praktiserade ryssarna en ny sorts verksamhet: landsättning av partisaner. De hade under sommarens lopp genom spaning och benägen medverkan av ortsbefolkningen lyckats klarlägga det finska kustförsvarets struktur, batteriernas och stödjepunkternas läge och sände nu sabotagepatruller in över kusten. Isynnerhet det vidsträckta öde skogsområdet norr om Sjoksa fick ofta påhälsning av större förband. Patrullerna framfördes under stilla, kolmörka nätter med pansrade kanonbåtar, vilka bogserades över sjön av ångare. Närmare kusten fortsatte motorbåtarna intill ca. 5 km avstånd, varefter partisanerna rodde iland, sänkte sina båtar och försvann i ödemarken. Sabotageverksamheten gav klen resultat, men den höll ansenliga finska styrkor sysselsatta under långa perioder. I oktober måste tre kompanier infanteri detacheras till Sjoksaområdet för att avvärja nya räder. Hela strandremsan finkammades och alla påträffade båtar insamlades eller slogs sönder.

I slutet av augusti påträffades vid Tulvoja en ilandfluten, starkt anfrätt mina modell 13, vilken kunde tyda på förekomsten av ryska minspärrar i Onega, ehuru några dylika inte kunnat lokaliseras av finnarna. Egna minor hade visserligen anlänt från hemlandet, men de blev aldrig utlagda i större skala, endast i experiment-syfte. En svepflottilj om åtta motorbåtar var baserad på Klimetski sedan försommaren för alla eventualiteter.

Av den mörka årstidens stridsverksamhet förtjänar också de tunga finska strålkastarnas insats vid Svirmynningen ett omnämnande. Så belyste t ex Kulikova batteris strålkastare ofta frontlinjen vid Osjta till mycken förtret för ryssarna, vilkas anfallsförberedelser härigenom blottades. Genom beskjutning från sjösidan och luftbombardemang sökte de eliminera detta irritationsmoment.

1943.

I mitten av januari var hela Onega tillfrusen och ryssarnas patrullverksamhet mycket livlig. Ett större överrumplingsförsök gjordes mot Onegahalvön i bataljonsstyrka den 17. men slogs tillbaka av finnarna efter en långvarig nattlig strid, i vilket tungt kustartilleri ingrep med direkt eld. Den ryska Onegaflottiljen, opera-

tivt underställd 7. Armén hade kompletterats med nya enheter och var betydligt starkare än under föregående seglationsperiod. Kommandörkapten Göransson förde därför underhandlingar om överförande av nya fartyg från Finland till Onega. Han fick emellertid en annan befattning i hemlandet och efterträddes den 20 februari av kommandörkapten 2 gr Haikala, tills kommandör H. Söderholm den 12 april övertog posten som sjökommandant. Även inom kustartilleriet skedde förändringar på de ledande posterna. Brigadkommandör efter överste Lyytinen blev den 7 april överste E. J. Järvinen, tidigare kommandör för Ladoga KBr. Major Koski överlämnade den 30 april, 4. Ka.Regementet till överstelöjtnant V. Valtanen, medan det 14. alltjämt leddes av överstelöjtnant Kesämaa.

Under vintern bildades av fartygens personal ett gevärskompani och en avdelt pluton, som underställdes KA-regementena för säkrings- och patrulleringsuppdrag. Flottan bemannade bl. tre motor-släddar, varmed isarna i ingenmansland övervakades. Denna tillfälliga indelning av marinpersonalen upphörde i början av april, då fartygen på nytt bemannades. En månad senare var sjötrafiken i full gång på ömse sidor.

Från Svir anlände hjulångaren *Kontupohja* den 19 maj till Petrozavodsk för att utrustas med två 7,5 cm kanoner. Kollegan *Karhumäki* fick en tredje 7,5 cm pjäs ombord. Dessa två systerfartyg bildade tillsammans med *Ilmari* flottavdelningens artilleristiska kärna. Dessutom fanns en spaningsavdelning (*VTV 1* och 4 motorbåtar), en minsveparflottilj, sjöpolis-, lots-, transport- och hamnkompanier. Flottans uppdrag bestod i anfall mot fientliga stridskrafter och transporter i samverkan med flygvapnet, avvärjande av landstigningar, med Tulvoja-passagen som nordgräns samt konvojering på huvudlederna Petrozavodsk—Klimetski resp. Vosnesenje. Finnarna var i sin helhet aktionsklara den 4 juni. Två veckor tidigare hade de första ryska fartygen observerats till sjöss.

Den 31 maj besköt två ryska motorkanonbåtar Roprutjei. De hämtades till platsen av en bogserbåt, som efter eldgivningen bogserade dem tillbaka ut till sjöss. Samma bogserare sänktes troligen samma dag utanför Sjoksa av finskt flyg, som rapporterade sig även ha skadat kanonbåtarna. Försiktiga framstötter gjordes av ryssarna in mot Kondopogaviken, men till några stridshandlingar kom det ej. Medvezjegorsk belades den 8 juni med flygbomber varvid hamnanläggningarna led smärre skador. I början av juli besköt



*Finska fartyg övervintrar invid Petrozavodsk.
I förgrunden t. v. kanonbåten VTV 1.*

byn Stsjeleiki från sjösidan och den 8. tog tvenne motorkanonbåtar en finsk bogserare med pråm under eld utanför Kaskesrutjei (fi. Kaskesoja), men fördrevs av kustbatteriet där.

Per järnväg hämtades nya båtar från Finland till Onega, varav större delen ställdes till militärförvaltningens i Östkarelen förfo-gande. Flottavdelningen kunde härigenom mera ägna sig åt sina ursprungliga fastslagna uppgifter. För att intensifiera övervakning-en av Kuzarandaavsnittet bildades den 23 juli en tillfällig Avdelning I (*Ilmari*), bestående av *Ilmari*, *VTV 1*, två motorbåtar och en pråm som logement. Härifrån detacherades emellertid *VTV 1* till Vaktflottiljen, som från 29 augusti kryssade utanför Sjoksa för att förhindra landsättning av partisaner. Sabotagegrupper näst-lade sig åter in bakom den finska kustbevakningen, men ej i sam-ma utsträckning som föregående sommar.

Den 22 augusti sammandrog ryssarna en anse-nlig mängd kanon-och granatkastarbåtar till Onegakanalen och kusten i Osjtaområdet för att nedkämpa en finsk stödjepunkt vid Vozjeroksa. Efter inten-



Rysk kanonbåt inväntar landsatt stöttrupp.

siv beskjutning från fartygen i gryningen stormade infanteriet in i försvarsställningarna och besatte stödjepunkten. Natten 12/13 september låg ryssarna i bakhåll vid ögruppen utanför Klimetskis sydspets, med utkik i land, när *Karhumäki*, bogserade *VTV 1* och *Kontupohja*, närmade sig från Sjoksa-hållet med sakta fart. Samtidigt som *Karhumäki* växlade igenkänningssignal med land, siktade man i månskenet tvenne motorkanonbåtar på 2 km avstånd med östlig kurs. Efter en kort och resultatlös eldstrid försvann ryssarna bakom en dimridå. Nästa dag besköt tre kanonbåtar kustbatteriet på platsen med raketkastare och nio båtar åtföljda av en större kanonbåt iakttogs till sjöss. Den 23. väntades en större fiendeaktion mot Onegahalvön, varför Vaktflottiljen och Avdelning I hölls i full beredskap. Det hela visade sig dock vara falskt alarm. I slutet av november begynte isbildningen och fartygen gick i vinterkvarter. De största, *Karhumäki* och *Kontupohja*, kvarlåg bemannade i isen som fasta stödjepunkter över vintern.

Trots sin ansenligt ökade styrka och överlägsenhet gjorde den ryska flottiljen inga allvarliga försök att tvinga den finska till strid eller ens oroa underhållstransporterna, utan nöjde sig med

framstötat mot och beskjutning av kusterna. Finnarna åter hade ingen möjlighet att med sina anspråkslösa marinstridskrafter gripa initiativet eller ens hålla kontakt med en siktad motståndare. Det inträffade bl a att ett finskt bogsersläp utanför Klimetski siktade en från Vodlamynningen nordvärt gående rysk konvoj utan att kunna ingripa, emedan pråmarna inte kunde lämnas vind för våg och artillerield från en långsamt gående svärmanövrerbar bogserbåt knappast var ändamålsenlig. Så ångade de båda antagonisterna närapå två timmar på blott tre km avstånd bredvid varandra, tills finnarna omsider nådde den egna kusten och ryssarna oantastade hamnen i Pestsjanoje.

1944.

Under vintern utrustade flottavdelningen återigen ett gevärskompani som svarade för de betungande skidpatrullerna i det av partisanerna omhuldade Sjoksaområdet. Marinens motorslädar förrättade också övervakningen av isarna utanför den utsatta Onegahalvöns strandremsa. Ryska sabotörer uppträdde här och var och lyckades ibland i sitt uppsåt. Sålunda nedbrann en av flottans verkstäder den 26 februari till grunden och den 9 mars lyckades en patrull genom eld förstöra den vid Svir övervintrande och för avdelningens verksamhet betydelsefulla pråmen *P-1063*. Vintern var så mild, att Svir fortlöpande kunde trafikeras och flera fartyg var redan i april fullt rustade för årets kampanj. Den 24 upplöstes de tillfälliga marinförbanden och fartygen bemannades. Ryska krigsfartyg uppenbarade sig till sjöss den 8 maj och i mitten av månaden var hela Onega isfri.

Det allmänna krigsläget i början av år 1944 gav finnarna vissa förningar om att försvarsställningarna i Fjärrkarelen, Onegaområdet inbegripet, möjligen snart måste uppgivas. I slutet av februari gav Högkvarteret order om borttransporterandet av de stationära 15,2 cm KA-batterierna i Stsjeleiki, Sjoksa och Klimetski till Finska vikens kustförsvar och deras ersättande med rörliga pjäser. Planer för evakuering av de olika batterierna, stödjepunkterna och depåerna uppgjordes, med beaktande av de dåliga kommunikationerna, isynnerhet på Onegahalvön. Till följd av läget på Karelska Näset i början av juni, sattes utrymningstransporterna sedan i verk.

Den ryska storoffensiven på Näset den 9 juni och det finska försvarets sammanbrott tvang krigsledningen överföra reservstyrkorna

från Svirfronten dit. Härigenom minskades möjligheterna att avvärja en eventuell rysk offensiv på Olonets-näset, varför Överbefälhavaren gav försvaret tillstånd att draga sig tillbaka i bakre ställningar utan att inlåta sig på ett avgörande, ifall det ryska trycket blev övermäktigt. Då läget på Karelska näset blev alltmer hotande, gav marskalk Mannerheim den 16. order om att nya divisioner skulle lösgöras från Svir och slutligen att alla trupper skulle dragas bort mot den finska gränsen. Förberedelserna för lösgöringen vidtog redan följande dag. Maselganäsets ställningar mellan Vitahavskanalen och insjön Seg skulle tillsvidare hållas, men också där förbereddes en utrymning. Hela Onegaförsvaret råkade härigenom i farozonen med uppgivande av dess stränder som följd.

Vissa iakttagelser gav vid handen, att ryssarna förberedde en storoffensiv i Östkarelen, särskilt då vid Svirfronten. Artilleri och flyg var i livlig aktion, betydande omgrupperingar inom området voro igång och materiel samlades för övergången av floden. Den 21 juni på morgonen inledde general Krutikovs 7. Armé attacken mot de finska ställningarna. Tyngdpunkten var riktad mot avsnittet Lodeinoje Polje, där ryssarna med pontoner, flottor och båtar övergick Svir och kl. 0930 etablerade ett brohuvud på den norra stranden. En timme senare var en bro slagen över vattendraget och ständigt nya styrkor strömmade över. Finnerna drog sig tillbaka under svåra uppehållande strider. Särskilt hotfullt blev läget på den västra delen av Olonetsnäset sedan den ryska Ladoga-Flottiljen överraskande landsatt trupper vid Tuloksa (fi. Tuulos) på morgonen den 23. Kampen om brohuvudet blev intensiv och avgjordes till ryssarnas favör. Samtidigt med offensiven över Svir satte ryska 32. Armén igång anfallet på Maselganäset, varvid försvararna planerligt lösgjorde sig från huvudställningen till en bakre linje. Tyngdpunkten var förlagd mot Medvezjegorsk, som den 24 juni uppgavs av försvaret.

Den 8 juni skeppades III. Bataljonen av 5. Inf.Reg. från Velika Guba till Kallio. Transporten utfördes av bogserarna *Erkki*, *Lappi*, *Halla 5* och *Pilppa 1* med var sin pråm och skyddades av kanonbåten *Karhumäki* och jaktplan ur 2. Flygregementet. Medan konvojen befann sig till sjöss stötte tre ryska motorkanonbåtar fram mot Roprutjei, men observerade inte transportfartygen. Bataljonen förflyttades senare till Petrozavodsk till följd av läget å landfronten.

Den egentliga evakueringen av Onegahalvön vidtog den 13 juni i enlighet med Högkvarterets direktiv. Först i tur kom den tyngre materiel, som ej var absolut nödvändig för stridsverksamheten. De tunga rörliga batterierna och lätta stationära pjäserna borttransporterades först och hade inom loppet av en vecka jämte personal lastats på tåg vid Murmanbanan för vidarebefordran till hemlandet. De lätta rörliga batterierna grupperades för försvar på linjen Jal-guba—Kulmuksa—Lisjma. Till sist avmarscherade det i kustförsvaret insatta infanteriet natten 21/22. Ön Klimetski tömdes samma natt av *Karhumäki*, *Kontupohja*, *VTV 1* och *Ilmari*. Bortdragan-det av de finska förbanden skedde i allmänhet utan motståndarens vetskap och störningsfritt. De ryska krigsfartygen var visserligen i farten, men ingrep inte. Ett förband på tre ångare, en motorkanonbåt och fyra patrullbåtar iaktogs, men de fördrev tiden med fredsmässig skjutning mot bogserade måltavlor, trots att riktiga mål ingalunda saknades.

Medan de häftiga uppehållande striderna på Olonetsnäsets västra del pågick, begynte huvuddelen av den på östra flanken av näset opererande finska 7. Divisionen natten 21/22 juni avmarschen norrut längs kustvägen och järnvägslinjen mot Petrozavodsk. Dess uppgift var att fördröja fienden på höjden av Derevjannoje, medan täcktrupperna 8. resp. 9. Inf.Reg. tillsvidare stannade på Svir-linjen. Ångaren *Siekakoski* och bogseraren *Viena* sprängdes den 19. medan övriga finska fartyg löpte ut från floden i tid.

Frontavsnittet vid kusten i öster bemannades av den ryska 368. Divisionen, som likväl hölls tillbaka under den allmänna offensiven. Endast vid Vosnesenje och 17 km nedför floden gjorde ryssarna smärre framstötter för att förbereda övergången av densamma. Som stöd för divisionen sammandrogs fyra kanonbåtar, ett tiotal raketkastarbåtar m fl enheter ur Onegaflottiljen till området, samtidigt som materiel koncentrerades för övergången. Kanonbåtarna besköt de finska ställningarna från sina positioner i Onegakanalen, medan de mindre båtarna aktivt deltog i själva övergången. Längre norrut sökte tio andra kanonbåtar upprepade gånger nedkämpa kustbatterierna vid Kallio (4 st. 7,5 cm) och Roprutjei (4 st. 12,2 cm), men fördrevs av deras eld.

På morgonen den 23. tilltvungade sig ryssarna övergången av Svir vid Vosnesenje, varvid de finska täcktrupperna planerligt retirerade. Kustbrigadens batterier och enheter lösgjorde sig efterhand och

intog nya positioner längre norrut. Ryssarna följde efter längs kustvägen, men trängde ej allvarligt på sin vikande motståndare. Den 26. transporterade de ett 100-tal man från Kaskesrutjei med två motorkanonbåtar till Sjeltozero (fi. Soutjärvi), där de kl. 1330 oväntat steg i land i ryggen på den finska eftertruppen på platsen. Efter en förlustrik strid slog sig finnarna igenom nordvärt. En större landsättning planerades till den 28. vid Derevjannoje i försvarets flank, följd av en annan räd direkt mot Petrozavodsk.

För ändamålet lastades 780 man ur 31. Avdelta Marinbataljonen (kapten 3 gr Nikulin) jämte utrustning ombord på den 34 vimplar starka flottavdelningen, som på kvällen startade i dubbel kolonn, under befäl av kapten 1 gr Antonov, mot målet Uiskaja Guba invid Derevjannoje. Vid sextiden på morgonen den 28. landsattes första vågen marininfanteri från motorkanonbåtar, stödd av livlig raket- och kulspruteeld, och tio minuter senare huvudstyrkan. Något motstånd mötte inte och bataljonen anträdde omedelbart den 23 km långa marschen längs minerade vägar mot Petrozavodsk. Samma dag inträngde patrullbåtar i stadens hamn och landsatte 176 man. Inte heller här mötte något motstånd, ty finnarna hade redan natten 27/28 utrymt orten. Den 31. Avdelta Marinbataljonen, som hade äran att först intränga i den Karelsk-Finska Rådsrepublikens residensstad, erhöill hederstiteln ”den Petrozavodska”.

Onega Kustbrigad omorganiserades den 25 juni för att bättre kunna anpassa sig efter den rörliga krigföringen och omfattade där- efter Avdelning Kesämaa (infanteri), 4. KA.Reg. (fältartilleri) och en lv.sektion. Den lämnade linjen Solomenje—Jalguba—Suna—Kondopoga den 27. och deltog med utmärkelse i striderna under återtåget mot den finska riksgränsen. Under krigets slutskede in- sattes huvuddelen av brigaden i de hårda avvärjningsstriderna vid Viborgsviken.

Inför det bittra slutet samlades de finska fartygen till Petrozavodskviken. Allteftersom det medförda godset lossats iland fördes de ut och sänktes på 20 m djup medelst mindre sprängladdningar och genom öppnandet av bottenventilerna. Träfartygen fördes samman och stacks i brand, från motorbåtarna bärgades dessförinnan motorerna. I hamnen försiggick lossningsarbetet oavbrutet, lastandet av järnvägsvagnar likaså. Det som ej fick plats, vräktes i bassängen. Motorkanonbåten *VTV 1* togs upp genom att tvenne järnvägsvagnar kördes ned på det stickspår, som ledde ned till vattenbrynet

och båtens skrov manövrerades in över dem. Den transporterades per järnväg till Åbo och insattes samma sommar i operationerna på Finska viken, för att vid vapenstilleståndet återlämnas till sina rätta ägare. På kvällen den 23 juni togs de sista förposterna från öarna utanför ombord på kanonbåten *Kontupohja*, som säkrade infarten till viken. Nästa dag återstod av den finska flottiljen blott bogserarna *Erkki* och *Kulmus* samt S/S *Äänislina*. Ivanovski-ön (fi. Lukkosaari) var nu den yttersta utposten. Kanonerna från detta sista KA-batteri bortfördes den 25. och på kvällen började pionjärer rasera dess anläggningar. Natten 26/27 säkrade kapten Huhta med bogserbåtarna sjöområdet, avhämtade i gryningen de sista männen från Ivanovski och sänkte vid 11-tiden sina fartyg i hamnen. Personalen avreste med lastbilar västvärt mot hemlandet. Den finska parentesens på Onega var tillända.

Trots synnerligen anspråklösa medel kunde finnarna under gästspelet på Onega 1941—44 tack vare framåtanda och organisationsförmåga i stort sett behärska sitt eget sjöområde samt skydda samfärdseln längs den av dem besatta kuststräckan. Medan de i motorkanonbåten *VTV 1* ägde blott ett enda verkligt, om också föga ändamålsenligt krigsfartyg, förfogade ryssarna över 10—20 långt starkare kanonbåtar, den ofantliga kvantitativa överlägsenheten inte att förglömma. Det oaktagat inskränkte sig den ryska Onegaflottiljens verksamhet till några resultatlösa beskjutningar av strandpositioner och ett par landsättningsoperationer mot oförsvarad kust under det sista krigsåret därstädes.

Den finska arméns framryckning avstannade ju som planerat var på näset mellan insjöarna Seg—Onega—Ladoga, varvid hälften av Onegas kustrema kvarstannade i rysk hand. Ett obestritt sjöherravälde på insjön hade förutsatt att hela strandlinjen behärskades. En stark finsk flottstyrka hade kanske, verksamt understödd av flyg, kunnat jaga upp och förstöra de flesta av motståndarens fartyg och därmed ha kommit i besittning av ett tämligen oinskränkt sjöherravälde. Sjöstridskrafternas vara eller icke vara inom insjövattnen är som bekant helt beroende av läget på landfronterna invid. Finnarna nödgades slutligen utrymma området, emedan landfronterna inte mera kunde hållas.

Vapentjänstindelning och officersutbildning

Av kapten J.-G. JARDAL

De åsikter om indelningen i vapentjänster som kapten Åke Johnson framfört i januarinumret av denna tidskrift har av denne under vintern tagits upp till allmän diskussion i ett par sammanhang. Tanken att införa begreppet jagarofficerare har tidigare väckts i en slutrapport från jagarflottiljen för några år sedan. Det framförda bärande motivet har varit den ökade användbarhet av yngre officerare, som erhållit sin praktiska vapentjänstutbildning på jagarna, som skulle uppnås om specialiseringen borttogs.

Ett påtagligt resultat av tanken på jagarofficerare är den fullständiga överensstämmelse som nu råder mellan artilleri- och torpedlinjerna i de ämnena sambandstjänst och radar- och stridsledningstjänst och som efter ubåtsjaktlinjens införande kommer att råda i ämnet ubåtsjakt. Huvudämnena artilleritjänst och torpedtjänst har icke gått att sammanslå inom vapenofficersutbildningens tidsram. En sammanslagning har heller inte ansetts önskvärd bl a därför att vettiga kommenderingsföljder ändå skulle resultera i specialisering inom endera tjänsten under praktisk utbildning och tjänstgöring.

Vapenofficersutbildningen syftar mot vissa klart angivna befattningar i krigs- och fredsorganisationen ombord för en viss åldersgrupp officerare (före MHS AK). Artilleribefattningarna är flera än torpedbefattningarna. Artilleribefattningarna inbördes ställer olika krav på praktisk erfarenhet. Som tjänstegren är artilleritjänsten störst. Artilleriofficerarna engageras därför under sjötjänsten huvudsakligen inom den egna tjänstegrenen. Det är då naturligt att det i första hand blir torpedofficerare som tar hand om sidoordnade tjänstegrenar och huvuddelen av motortorpedbåtstjänsterna.

Kapten Johnsons förslag — efter en hastig jämförande blick på ubåtofficerslinjens timplan — att begåva jagarna enbart med artilleriofficerare på torpedutbildningens bekostnad, får väl mera uppfattas som ett försök att väcka indignation än som allvarligt menat.

Vissa sakfrågor har kanske fått en bättre belysning sedan de i artikeln framförda tankarna väcktes. Bl a föreligger nu beslut om inrättande av en ubåtsjaktlinje från sommaren 1962. Förläggningsfrågan d v s sammansättningen av officersbesättningarna är också löst.

Det är inte i brist på framsynthet som den nuvarande lösningen kommit till stånd. Den grundar sig på erfarenhet och på den organisation vi i dag har och kommer att ha under de år som med någon säkerhet kan överblickas. Utbildningen måste ha en reell målsättning.

Kadettutbildning och vapenofficersutbildning är tillsammans med militärhögskolans allmänna kurs den grund på vilken användbarheten hos officeren i allmänhet grundas. Målsättningen för vapenofficersutbildningen måste bestämmas i takt med utvecklingen. Ändringar mot en målsättning med högre kunskapskrav kanske särskilt på det tekniska området kan förutses. Det är inte uteslutet, utan tvärtom troligt, att den nuvarande vapentjänstindelningen flera gånger kommer att ändras, men ändringarna skall ske först när man preciserat de nya befattningar som utvecklingen framtvingat och kan ange kompetenskraven för dessa. Det är endast med ett sådant system som behovet i krigs- och fredsorganisationer succesivt kan tillgodoses. Förändringar i vapenofficersutbildningen kan sedan följas av motsvarande ändringar och kompletteringar i äldre åldersgruppers utbildning. För befattningshavare som leder utvecklingen måste alltid särskild utbildning tillgripas.

Vad skall man då göra för att möta de i dag icke närmare preciserade krav som framtiden kommer att uppställa? Man kan t e peka på utbyggda robotsystem, gemensamma eldledningar; utvecklad teknik över huvud taget och därav betingad taktik.

Först och främst kan det vara skäl att göra en tidtabell över officerens tjänstetid som ger ett ungefärligt begrepp om mot vilken tidsperiod utbildningen bör sikta.

Aspirant	1962
Fänrik	1965
VOS-VOK(löjtnant)	1967
MHS AK	1972
Kapten	1975—78

En precisering av utbildningsmålen för de tider varom här blir fråga, låter sig icke göras. Däremot kan man skapa förutsättningar att möta de krav som kommer att uppställas. Detta kan framförallt ske genom en breddad teknisk grundutbildning och genom ökad utbildning i ledarskap bådadera på sjökrigsskolenivå. Med dessa grundelement gör man sig beredd att möta en utveckling om vilken man anar mer än man vet eller som man i varje fall måste komma betydligt närmare för att omsätta i kompetenskrav.

En ändrad vapentjänstindelning är för närvarande varken önskvärd eller nödvändig. Vad vi i dag kan göra, är att bereda oss för de ökade krav framtiden kan komma att ställa och det sker bäst genom att på sjökrigsskolenivå ge grundutbildning och på vapenofficersskolenivå ge utbildning för aktuella befattningar.

Litteratur

TAISTELUHÄLYTYS. (Stridsalarm)

Av Eino Pukkila.

WSOY (Helsingfors) 1961.

Kommodor Eino Pukkila tjänstgjorde under Finlands båda senaste krig mot Sovjetunionen på många olika poster inom flottan. Han var bl a stabschef i Flottans stab och chef för dess generalstabsavdelning, han förde kommandot över Kanonbåtsflottiljen, var fartygschef på pansarfartyget Vainämöinen och var vintern 1941—42 kommenderad till tyskarnas 2. Sicherungsdivision i Engelska kanalen för att studera sjökrigföringen där. Sina hågkomster från krigstiden har han nu utgett i en bok med titeln "Taisteluhälytys" (Stridsalarm) och under rubriken "Finlands flotta i fortsättningskriget". Underrubriken kunde möjligen förleda någon att tro att det här är fråga om en komplett skildring av de finska sjöstridskrafternas operationer 1941—45. Så är inte fallet, och det har, som framgår av förordet, inte heller varit författarens intention att ge en sådan komplett skildring. Men de episoder och operationer han behandlar är tillräckligt talrika och försedda med tillräckligt många hänvisningar till de operationer till lands som i de olika sammanhangen kunnat vara aktuella, för att en fyllig helhetsbild skall uppstå. För övrigt har vi ju redan på finska en sammanfattande redogörelse för sjöstridskrafternas verksamhet under den aktuella tiden, nämligen del 9 av Y. E. Pohjanvirtas verk Suomen sota 1941—45 (Finlands krig 1941—45).

Allt material som Pukkila presenterar är givetvis inte nytt. För att nu bara nämna några exempel, så har händelser som pansarfartyget Ilmarinens undergång, striden vid Bengtskär, striden om Someri, sänkningen av Krasnoje Znamja och utläggandet och bevakningen av de talrika minspärrarna i Finska viken redan behandlats av många författare, både i artikel- och bokform. Ubåtskriget, som Pukkila ägnar ett par korta kapitel, har senast utförligt behandlats av kommendör Siivonen i den finska sjöofficersföreningens tidskrift Suomi merellä, nr 4/1961. Den som har läst Peuranheimo-Pirhonen-Killinen: Laivat puuta, miehet rautaa — redogörelsen för de finska mtb:s verksamhet — eller Jürg Meisters Der Seekrieg in den osteuropäischen Gewässern 1941—45, han känner igen det mesta. Men Pukkila har lyckats blåsa nytt liv i detta redan kända material, han har gett framställningen liv och färg och spänning.

Ilmarinens undergång är ju en händelse som mångfaldigt diskuterats. Pukkila kan av naturliga skäl inte föra in något väsentligt nytt i diskussionen om vad det var som orsakade katastrofen. P. O. Ekman, som behandlat ämnet i TiS sept/61, håller teorin om en drivmina som mest plausibel. Pukkila är inne på samma linje, men påpekar att en förankrad mina fälldes från en finsk ubåt i

området under vinterkriget. Emellertid får han lov att sluta sin redogörelse för möjliga orsaker på ungefär samma sätt som alla tidigare skribenter: "Orsaken till pansarfartyget Ilmarinens undergång är fortfarande icke klarlagd".

Kapitelrubriker som "I flottans stab", "På en flottstation" och "Marskalken besöker stabsfartyget" står över avsnitt som ger ett mindre vanligt perspektiv på skeendet. Här har Pukkila också infört en del anekdoter som ger skildringen liv och lokalfärg. Dråplig är en incident som återfinnes i kapitlet "I flottans stab": "I början av kriget (1941) var entusiasmen stor och det var svårt att få dugliga officerare till staben. Denna entusiasm svalnade så småningom när kriget drog ut på tiden. Under den första tiden anmälde sig vid staben en redan 60-årig polismästare, löjtnant i reserven, till tjänstgöring. Som den flottentusiast han var hade han under flera år använt sin semester till att delta i flottans övningar. När han nu infann sig i staben önskade han redan samma kväll få en frontkommendering. Jag förklarade för honom att de enda fartyg som för tillfället låg i hamnen (Åbo) var ett par till minsvepare utrustade, bestyckade bogserbåtar, och att han nog kunde få befälet över denna sveparrote. Han kunde lämpligen infinna sig ombord följande morgon, då nödvändiga order skulle ha utgått. Emellertid tog löjtnanten en taxi och åkte från staben direkt till flottstationen i Pansio. Ombord på sveparna visste man naturligtvis ingenting om hans ankomst, och däcksvakten kunde inte anvisa honom någon hytt. Löjtnanten hade dock på staben fått veta, att maskinmästarens hytt var den största, och alltså mest passande för rotens chef, och gav därför däcksvakten order att väcka maskinmästaren. Denne uppenbarade sig på däck, sömndrucken, halvklädd och ilsken, och det hela slutade med att han drämde till den nyutnämnde chefen i huvudet med sin träsko. Löjtnanten var tvungen att retirera och återkom redan samma natt till flottans stab med sina nyheter. Följande dag transporterades denne plikttrogne reservist till en kanonbåt som sjunkbombsofficer. På hösten stupade han på Finska viken."

Det har ofta omvittnats vilket otacksamt arbete minsveparfolket får utföra i krig och att det behövs "hårdingar" för att bemanna sveparna. Pukkilas bok jävar inte påståendet: "Minsveparavdelningen hade en synnerligen energisk kommandör i kommandörkapten Huima. Han var en typisk frontofficer, som struntade blankt i alla formaliteter. Flottans stab råkade en gång i ordväxling med honom, då han avfordrades straffjournalerna. Svaret lydde: Här finns inga straffjournaler, och några bestraffningar har inte utdelats. Inte heller har här utdelats några medaljer."

Sommaren 1941 begärde flottans kommandör, kommodor Rahola upprepade gånger att få förflytta kanonbåtarna från Skärgårdshavet till Finska viken. Företaget var vanskligt, ryssarna hade utlagt en 2.000 minor omfattande spärr mellan Hangö och Odensholm. Till sist erhöles dock tillstånd och flottiljen avgick på kvällen den 25 augusti från Örö. För om flottiljen gick en avdelning tyska minsvepare. Då chefen såg de svepta minorna flyta omkring i kanonbåtarnas omedelbara närhet, avbröt han emellertid redan efter någon timmes gång

operationen, återvände till Örö, och anhöll under motiveringen att han "inte kunde taga trehundra mans död på sitt ansvar" att uppdraget måtte ges någon annan! Denne andre blev Pukkila. Natten mellan den 28 och 29 augusti forcerades spärren. Svepningen utfördes denna gång av de finska minfartygen Ruotinsalmi och Riilahti. Pukkila säger själv att han var glad över att få en frontkommendering, men att han i detta fall skulle ha föredragit att göra resan till fronten per tåg! Till minfaran kom ytterligare att flottiljen var tvungen att med sakta fart passera under de ryska batterierna på Odensholm, som av någon anledning lyckligtvis inte öppnade eld. Den 29:de vid middagstiden anlände flottiljen dock lyckligt till Helsingfors, och Operation Bröllopsresa var genomförd.

Före kriget hade flottan blott en station, den i Helsingfors. 1939 grundades Åbo flottstation, som sedermera blev huvudbasen. År 1943 hade man kommit så långt att samtliga förråd och verkstäder var förlagda i berg. Arbetet på stationerna var pressande. Som ett exempel kan nämnas att finnarna under kriget använde inte mindre än ca 50 olika modeller av minor. Dessa var av ryskt, tyskt, finskt, svenskt, engelskt, holländskt, italienskt och franskt ursprung, och denna mångfald gjorde givetvis inte arbetet lättare på den under Åbo flottstation lydande minverkstaden i Nystad.

Det sista kapitlet i boken är rubricerat "Flottans betydelse". Där lyder en av meningarna: "Även om fartyg av pansarskeppsklass numera är för stora och klumpiga för Östersjöförhållanden, finns det dock inga skäl att helt övergå till enheter i båtclassen. På sådana enheter är det i t o m måttlig sjögång omöjligt att använda bestyckningen effektivt". Detta yttrande kan kanske anses som ett, om ock anspråkslöst diskussionsinlägg. Det är inte obekant att det inom högre befälskretsar också i Finland finns en tendens att undervärdera flottan. Röster ha höjts, som hävdar att den finska flottan ingenting har att göra utanför de yttersta skären. Vad man eftersträvar är att degradera sjöstridskrafterna till något slags "arméns flotta". Tvistigheten har bl a behandlats av kom.kapt. T. Heltimoinen i Suomi merellä nr 1/1961. — Denna tendens till undervärdering, som ingalunda är ny på lantmilitärt håll, och ännu mindre unik för Finland, kan kanske bidra till att förklara, att Pukkila när han yttrar sig kritiskt, gör det när han skildrar svårigheterna att under kriget uppnå ett effektivt samarbete mellan försvarsgrenarna. Härtill kan dock anmärkas, att det bristande samarbetet säkerligen till stor del berodde på de invecklade och osmidiga befälsförhållandena inom sjöstridskrafterna, som ju omfattade både kustartilleriet och flottan och stod under högsta befäl av en general.

Skönhetsfläckar finns givetvis i boken, men de kan ingalunda undanskymma det faktum att författaren har skrivit med fläkt och humor, och att boken utomrena fakta erbjuder ett betydande mått av spänning. Anmälares varma slutönskan är att "Taisteluhälytys" måtte bli översatt till svenska. Den innehåller mycket av intresse även för den sjöintresserade publiken i detta land.

Göran Tapper.

HAIE IM PARADIES.

Av Jochen Brennecke.

Ernst Gerdes Verlag, Preetz 1961.

Det är väl en ganska allmänt utbredd uppfattning, att det tyska ubåtskriget för tvenne årtionden sedan uteslutande fördes på Atlantiska oceanens vidder. Uttrycket Slaget om Atlanten för denna intensiva kamp mellan Dönitz' grå vargar och de allierades eskortfartyg och flyg är ju allmänt känt. Att tyska ubåtar åren 1943—45 även opererade i Indiska oceanen, Ostindien och vid Australien torde däremot inte vara allom bekant.

I allt kom efterhand 45 ubåtar till användning på denna fjärran från hemlandet belägna krigsskådeplats. Likt hajar bröt de in i farvattnen kring detta Asiens tropiska paradis, där de av bundsförvanten Japan ockuperade Singapore, Penang, Batavia och Soerabaja tjänade som baser. De lyckades sänka ca. en miljon brt fientligt tonnage, varvid de största framgångarna bokades under den första fasen av operationerna. Sedan gick sänkningssiffrorna efterhand tillbaka, medan de egna förlusterna steg. Detta berodde ingalunda på, att kvaliteten på ubåtar, utrustning, chefer eller besättningar skulle ha deklinerat, utan fastmer på de allierades allt effektivare motåtgärder, ny radarutrustning, automatiska radiopejlstationer, flygövervakning o s v. Hela 34 ubåtar gick förlorade, större delen med man och allt, fyra internerades i sina stödjepunkter av japanerna, fyra lyckades återvända hem, medan tre kapitulerade till sjöss vid vapenstilleståndet. Trots till synes oöverkomliga svårigheter utträttade de likväl mera än ubåtsledningen väntat sig.

Dessa s k monsun-ubåtar och deras insats i de ostindiska vattnen är föremålet för en nyutkommen bok av Jochen Brennecke, välkänd författare av en mängd böcker om den tyska flottan under andra världskriget. I denna senaste volym, med det träffande namnet "Hajar i paradiset", blottar han flera hittills helt obekanta detaljer om ubåtskriget därnere och samarbetet med Asiens preussare.

Efter ockupationen av den ostindiska övärlden insatte japanerna några ubåtar och hjälpkryssare för handelskrig i Indiska oceanen. En tysk anhållan om förläggande av egna ubåtar dit avböjdes hövligt men bestämt. Men japanerna var alltför få och nådde inga större framgångar. Medan ubåtarna i mars 1942 rapporterades ha sänkt ca. 100.000 brt, utraderade deras tyska kolleger i Atlanten samtidigt det femdubbla. Hårt engagerade vid Salomonöarna kunde japanerna i slutet av året hålla blott fem ubåtar i Indiska oceanen. Därmed var tiden inne för tyskarna att rycka ut. Stödjepunkter måste emellertid först inrättas där och så länge goda jaktmarker fanns i Atlanten och vid Kapstaden, ville Dönitz inte utnyttja denna nya möjlighet.

Först våren 1943 uppträdde tyskarna i vattnen kring Madagaskar och i augusti gick en av dem U 178 efter avslutad jakt till Penang. Vid samma tid

startade den första monsun-gruppen hemifrån; elva ubåtar, som framdeles skulle operera från de i Ostindien nyupprättade baserna. Av dessa gick hälften förlorade redan i Atlanten och endast fyra nådde slutligen bestämmelseorten i oktober/november. Om också sänkningsresultatet var tämligen anspråkslöst, tvangs de allierade inför detta nya hot i Indiska oceanen till vittgående motåtgärder. Av en andra monsun-grupp om fyra båtar, som i slutet av 1943 gick ut från Europa, kom blott en fram till ort och ställe. Följande år skickades de för det sydöstra operationsområdet avsedda sexton båtarna ut en i sänder. Av dem likviderades sex redan vid resans början av de allierades jaktförband. Efter hand hemvändande monsun-ubåtar var fullastade med krigsviktiga råvaror, såsom tenn, molybden, wolfram, gummi, kinin, opium och liknade mera lastdragare än kampinstrument. Men nöden hade ingen lag. De som blockad-brytare tidigare insatta handelsfartygen hade då förtiden små chanser att slå sig igenom till Tyskland. Senare utrustades rena transportubåtar för denna trafik.

Genom Tredje rikets kapitulation råkade de i Ostindien kvarvarande ubåtarna i japansk hand och den tyska personalen fördes till det inre av Malaya. När även solbaneret nedhalades i denna del av världen, tog britterna i sin tur hand om kusinerna. I Singapore spärrade man först in dem, i Batavia och Soerabaja behandlade man dem däremot som vapenbröder. En del tyskar föredrog sedan att stanna kvar istället för att resa hem till Tyskland. En underofficer från U 219 t ex blev marinteknisk rådgivare vid Soekarnos krigsmakt med rang av konteramiral!

Sjömannen Brennecke håller stilen som suverän berättare och skribent. Genom att först redogöra för det krigshistoriska skeendet och sedan i anknytning härtill skildra ubåtsfolkets upplevelser i novellartad form samlar han en långt bredare publik än en med torr saklighet författad historisk skildring med dess uppräknande av fakta skulle gjort. Hans intressanta och trovärdiga verk över havsvargarna i Ostindien utgör ett värdefullt tillskott till den rikliga litteraturen om det tyska ubåtsvapnet. Spännande strider, dramatiska episoder till sjöss, kvicka eskapader, finurliga affärstransaktioner till lands avlöser varandra och håller läsaren fången.

Intressant är berättelsen om U 180:s storpolitiska mission i februari 1943. Från Kiel medföljde två hemlighetsfulla passagerare: den indiska upprorsmannen Subhas Chandra Bose och hans adjutant, vilka i Indiska oceanen steg över på den japanska ubåten I 29 för vidare befordran till Malaya. Skildringen av Operation Bleckplåt, anskaffandet av material för konservburkar från svarta börsen har kryddats med många dråpliga poänger. Högdramatisk och kuslig är fänrik Klatts berättelse om huru det gick till när U 859 torpederades. Han var den enda överlevande av de sex officerarna ombord.

Sitt givna intresse har kapitlen om samarbetet mellan tyskar och japaner, två folk av olika ras, helt olika världsåskådning, mentalitet, seder och bruk. Problemen och svårigheterna var många och kunde blott med uppbyggande av

alla krafter och ett rikt mått finkänslighet bemästras. Bägge var främlingar i Ostindien, tyskarna det i högsta grad, utan kännedom om land och folk som de var. Nippons söner var erövrarna, men också folkets "befriare" från den vite mannens ok. Majoriteten av de misstänksamma och övermodiga japanerna begrep inte alls samarbetet med tyskarna. Bland dem fanns dessutom tre riktningar med helt olika uppfattningar om den politiska och militära målsättningen: armén, flottan och industrikretsarna. Av dessa var den vittberesta marinen den mest toleranta mot främlingar.

Att den kända rivaliteten mellan armé och flotta stundom antog rätt groteska och ofattbara former, fick redan de först inträffade tyska ubåtsmännen vara vittnen till. En i hamn liggande japansk ångare exploderade och när de skyndade till för att bispringa överlevande och sårade, motades de bryskt tillbaka av japanska marinofficerare. På kajen stod matrosen och betraktade helt oberörda det hemska skådespelet på reddan. Förklaringen härtill var enkel: fartyget tillhörde armén, med den hade flottan ingenting att skaffa!

Bilderna är många och goda, de flesta aldrig tidigare publicerade. Några hör måhända inte hemma i en bok om ubåtskrig. Bland illustrationerna finns tre i kanterna naggade negativ, som i tretton års tid legat på havsbotten. Filmen togs av krigskorrespondenten Weiss, som omkom vid den från Ostindien återvändande U 843:s sänkning i Kattegatt. Omslagsbilden visar en ubåtsbesättning fridfullt lapande sol på däck, medan båten plöjer fram genom den paradisiska övärlden. Men skenet bedrar. I själva verket råder akut alarmtillstånd. All umbärlig personal uppehåller sig i det fria för att minska förlusterna vid eventuell torpedering. Genom sitt vittutgrenade nät av spioner hade de allierade nämligen reda på tyskarnas rörelser och deras ubåtar lurpassade utanför baserna, där den japanska övervakningen var närapå obefintlig. På detta sätt föll U 859 och U 168 offer för britten Trenchants resp. holländaren Zwaardvisch' torpeder, U 532 undgick härfint att dela deras öde. I slutet av boken finnes typritningar av monsun-ubåtarna jämte tekniska data över dem.

Med hajarna i paradiset har Brennecke otvivelaktigt åter vunnit en ny framgång som marin skriftställare.

P. O. E

JANE'S FIGHTING SHIPS 1961—62

är den 64:e årgången och omfattar med sina 438 sidor 90 mariner med ca 10.000 fartyg. Av de 2.050 foton är 380 nya. Uppställningen har ändrats något i det att de olika marinerna kommer i strikt bokstavsordning. Detta innebär att Storbritannien i stället för att inleda raden av mariner, nu förvisats till sin plats i alfabetet — U (United Kingdom). I konsekvens härmed har Dominions brutits ut och återfinnes även på sina platser i alfabetisk ordning.

Atomdriftens utbredning bland örlogsfartygen är en intressant företeelse. Bland de atomdrivna övervattensfartygen finns för närvarande tre färdigställda: sovjetiska isbrytaren Lenin samt amerikanska hangarfartyget Enterprise och kryssaren Long Beach. I långsam takt fortsätter nybyggnaden; USA har en atomdriven fregatt under byggnad och en planerad samt planerar även en atomdriven jagare. Sovjet planerar ytterligare en atomisbrytare. För ubåtar är atomdrift mera utvecklad. USA har 58 atomubåtar, varav 23 angives vara färdiga, Sovjets ubåtsbestånd uppges innefatta 6 atomubåtar, varav 3 är färdiga. Slutligen har Storbritannien två atomubåtar under byggnad.

Robotbestyckning blir allt vanligare på kryssare, jagare och fregatter samt även på hangarfartyg. Som exempel må nämnas att Frankrike, Italien, Japan, Storbritannien och Tyskland bygger stora jagare på 5 à 6.000 ton bestyckade i första hand med robotar. Fighting Ships har det första fotot av de nya sovjetiska robotjagarna (Krupnyj-klassen). USA har 54 robotjagare eller robotfregatter, varav 19 färdiga. Samtidigt äger en ombyggnad av kryssare rum, varvid en större eller mindre del av det konventionella medelsvåra artilleriet ersättes av robotar. Av USA:s 47 kryssare är 12 ombyggda eller håller på att byggas om med robotar. Även i Italien, Nederländerna och Sovjet skall en del kryssare byggas om på liknande sätt.

Av intresse är även ombyggnad av jagare och fregatter med förstärkt anti-ubåtsutrustning. Sålunda skall 163 av USA:s 360 jagare undergå en dylik grundlig ombyggnad med ett 30-tal jagare pr år.

Som exempel på olika fartygsslag i olika mariner må nämnas att det finns sammanlagt 75 hangarfartyg av olika slag inom 9 olika mariner, dock har Sovjet inga. Endast 8 slagskepp återstår, alla i USA och alla upplagda i avvakten på nerskrotning. Inom 16 mariner finns 108 kryssare. Antalet jagare är 777 fördelade på 35 mariner. Av 831 ubåtar inom 28 mariner äger Sovjet och dess satelliter 472 ubåtar.

Utgivaren av *Jane's Fighting Ships*, Raymond V. B. Blackman, klagar över de för varje år stegrade svårigheterna att få fram uppgifter och foton, beroende på att myndigheterna ofta dröjer med att publicera data och foton för nybyggda fartyg. Torts detta synes den nya upplagan av detta välkända standardverk över alla världens flottor ha hävdats sin ställning och såväl innehållet som fotonerna håller samma höga standard som tidigare.

A. K.

Marinstabens bibliotek

Förteckning över nyinkommen litteratur under tiden den 1.9.—31.12. 1961.

*Betecknar byte eller gåva.

I—II. *Försvarsväsende i allmänhet och sjöväsende.*

- Foot, M. R. D., Men in uniform. Military manpower in modern industrial societies. Lond. 1961. 161 s.
- Sönsterby, Gunnar, Rapport från "Nr 24". Övers. fr. norskan av S. Stigsjö. Den svenska uppl. har bearbetats och försetts med kompletteringar av förf. Uddevalla 1961. 254 s. Ill.
- Fred och försvar under 60-talet. Sthlm 1961. 137 s. Ill.
- Fuller, J. F. C., The conduct of war 1789—1961. Lond. 1961 352 s. Reg.
- Marder, Arthur J., From the dreadnought to Scapa Flow. The Royal navy in the Fischer era, 1904—1919. Vol. I. The road to war, 1904—1914. Lond. 1961. 458 s. Ill. reg.
- Falls, Cyril, The art of war. From the age of Napoleon of the present day. New York 1961. 240 s.
- Garbutt, Paul, E., Naval challenge 1945—1961. The story of Britain's post-war fleet. Lond. 1961. 119 s. Ill.
- Warner, Oliver, The glorious first of June. Lond. 1961. 184 s. Ill.
- Jonsson, Erik, Skärgårdskriget 1919. Sthlm 1961. 163 s. Ill.
- Howard, Joseph, Our modern navy. Toronto (m. fl.) 1961. 179 s. Ill.
- Vår marin 1962. Marinens årsbok. Sthlm 1961.
- Marcus, G. J., A naval history of England. Vol. I. Formative centuries. Lond. 1961. 494 s. Litt. kart.
- *Alexander, Roy, The cruise of the raider "Wolf". Lond. 1939. 316 s.
- Thomas, David A., Submarine victory. The story of British submarines in world war II. Lond. 1961. 224 s. Ill.
- Warren, C. E. T. & Benson, J., Will not we fear. The story of H. M.s submarine "Seal" and lieutenant-commander Rupert Lonsdale. Lond. 1961.
- Roskill, S. W., The war at sea 1939—1945. Vol. III. The offensive Part 2. 1st June 1944—14th August 1945. Lond. 1961. (History of the second world war. United Kingdom military ser.)
- Möbius, P. P., Schnellboote. Preetz, Holstein 1961. 304 s. Ill.
- Mayen, Jan, Alarm — Schnellboote. Hamb. 1961. 227 s. Ill.
- Brassey's annual. The armed forces year-book 1961. Lond. 1961. 423 s. Ill.
- *Jane's fighting ships 1961—62. Lond. 1961.
- *Marinkalender 1962. Ärg. 25. Utg. av Föreningen "Sveriges Flotta". Sthlm 1961.

- *Furer. Julius A., Administration of the navy department in world war II. Wash. 1959. 1.042 s. Ill.
- Zaehringer, Alfred, Sovjet i rymden. Övers. av T. Larsson. Sthlm 1961. 170 s. Ill. Orig:s titel: Sovjet space technology.
- *The submarine. Wash. 1961. 240 s. Ill.
- Kimche, Jon, Spying for peace. General Guisan and Swiss neutrality. Lond. 1961. 168 s. Kart.
- Heymont, Irving, Combat intelligence in modern warfare. Harrisb. Pen. 1960. 224 s. Ill.
- *Lloyd's register of shipping. Statistical tables 1961. Lond. 1961.
- *Rollof, Yngve, Inre vattenvägar i Svealand. D. I. Karlskrona 1961. (Särtryck ur Tidskrift i sjöväsende 1961.)
- *Bååv, Hjalmar, Männen på bryggan. Några anteckningar angående deras fackliga strävanden 1907—1957 inom Sveriges fartygsbefälsförening och dess förinnan under två sekler inom lokala sammanslutningar, sällskap och gillen. Sthlm 1957, 186 s. Ill.

III. *Lantförsvaret.*

- *Göteborgs försvar. 1961. Gbg. 1961.
- Vår armé 1962. Arméns årsbok. Sthlm 1961.

IV. *Flygväsende.*

- "Bull dog" (pseud), Svenskt jaktflyg. Sthlm 1961. 127 s. Ill.
- *Jane's all the world's aircraft 1961—1962. 52nd ed. Lond. 1961.

V. *Historia och geografi.*

- Christenson, Chr. A. R., Vårt folks historie. Vol. VIII. Fra verdenskrig till verdenskrig. „ IX. Okkupasjonsår og etterkrigstid. Oslo 1961.
- Hamrin, Agne, Bokslut i Jerusalem. Sthlm 1961. 224 s.
- Wattrang, Hans, Efter Stalin. Sovjetunionen under omdaning. Sthlm 1961. 199 s. Ill.
- Lindmarker, Gunnar, Möte med Sibirien. Sthlm 1961. 127 s. Ill.
- Oscar II. Mina memoarer. V. II. Med företal och kommentarer utg. av N. Holm Sthlm 1961. 476 s. Ill. litt. personreg.
- de Chair, Dudley, The sea is strong. Lond. 1961. 248 s.
- Fergusson, B., Wavell. Portrait of a soldier. Lond. 1961.
- Wood, F. L. W., This New Zealand. Lond. 1958. 273 s. Ill.
- Bonniers handatlas. Sthlm 1961.

VI. Rätts- och statsvetenskap.

- Erikson, Johannes, Ålandsfrågan 1917—1921. Minnen och upplevelser. Sthlm 1961. 169 s. Ill.
- Birnbaum, Karl & Sparring, Åke, Kongokrisen och FN. Sthlm 1961. 156 s. Världspolitikens dagsfrågor. Sthlm 1961.
- 9—10. Åhman, Thor, Storpolitiken 1959—60. 80 s.
11. Holm, Erik, Berlinproblemet. 32 s.
12. Redemo, Arne, Planhushållning i Öststaterna. 32 s.
- Fagrell, Gunnar, Bakom rubrikfasaden. Sthlm 1961. 209 s.
- Lindblom, Paul, Maktkoncentration och partipolitik. Sthlm 1961. 135 s.
- *Förenta nationernas generalförsamlings 4:e brådskande extra möte New York 1960 och 15:e ord. möte. Sthlm 1961.
- Engel, Franz-Wilhelm, Handbuch der NATO. Ergänzungslieferung. 3/1961. Frankf. Ma. 1961.
- *Organization and functions of office of the Judge advocate general. Wash. 1961. 131 s. (U S Bureau of navpers.)
- *Den svenska utvecklingshjälpens administration. Betänkande avgivet av administrationsutredningen för biståndet till utvecklingsländerna mars 1961. Sthlm 1961. (S O U 1961:22).
- *Den svenska utvecklingshjälpen. Expertrekrytering och stipendiatmottagning. Betänkade avg. av administrationsutredningen för biståndet till utvecklingsländerna juli 1961. Sthlm 1961. (S O U 1961:50).
- *Folkräkningen den 1 nov. 1960.
- Vol. I. Folkmängd inom kommuner och församlingar efter kön, ålder, civilstånd.
- Vol. II. Folkmängd inom tätorter efter kön, ålder, civilstånd. Sthlm 1961.
- *Handel. Berättelse för år 1960. D. I. Sveriges införsel fördelade på varor och länder. Sthlm 1961.
- *Statistisk årsbok för Sverige. Årg 48. Sthlm 1961.

X. Övrig litteratur.

- *Appendix to the navy list. Rules of pay, conditions of retirement, uniform regulations, entry regulations, etc. June 1961. Lond. 1961. (H S O).
- *Håndbog for de under forsvarsministeriet henlegte korps og institutioner m fl. Khvn 1961.
- *Annuaire de la marine (active) 1961. Paris 1961.
- Kungl. Utrikesdepartementets kalender 1961. Sthlm 1961.
- När var hur 1962. 18:e årg. Sthlm 1961.
- Bisset, James, Commodore. War, peace and big ships. Lond. 1961. 470 s. Ill.

Kungl. Örlogsmannasällskapets bibliotek

Nyförvärv 1961.

*)=gåva

- Kemp, P. K., The Papers of Admiral sir Johan Fischer
Forum Navale nr 17
- Vejde, P. G., Från Asasjön till havet*)
- de Gaulle, Charles, Befrielsen
- Bullock, Allan, Hitler
- Shelford, W. O., Subsunk
Flottentaschenbuch 1961
- Steen, R. Steen, Vore undervandsbåde gennem 50 år*)
- Ganot, A., Traité de Physique*)
- Brev från fransyska armén i Egypten*)
- Årsbok utgiven av Sveriges Flotta 1907, 1910—11 och 1914—15*)
- Boyle, W. H. D., Gallant Deeds*)
- Thorburn, David, Kanal Vänern—Kattegatt*)
- Wrangel, Kriget emellan Ryssland och Turkiet*)
- Taschenbuch der Luftflotten årg 1914, 1915, 1923, 1924/25 och 1926.*)
- Hägg, Erik, Undervattensbåten*)
- Lavén, A. V. Tvenne avhandlingar i Sjökrigsvetenskapen*)
- Wänskaps- och Handelstraktat Sverige—USA 1783.*)
- Förslag till kanalled mellan Vänern och Kattegatt*)
- Underdånigt betänkande ang förbättrad farled Vänern—Kattegatt*)
- Betänkande ang omorganisation av Sjökrigsskolan del I och II*)
- Utredning av vissa frågor rörande Skeppsgossekåren*)
- Betänkande och förslag betr Organisation av den militära tjänsten vid flottans stationer*)
- Transactions of the Royal Institute of Naval Architects 1960
- The Institution of Naval Architects, an historical Survey.
- Kurze Geschichte der Luftschiffart*)
- Berger, G., Om verkan mot fartyg av undervattenssprängningar på olika avstånd från fartyget*)
- Bestic, A. A., Levande segel*)
- Lindblad, A.; On the Design of Lines for Merchant Ships*)
- Marinberedningens förslag till sjöförsvarets ordnande*)
- Underdånigt betänkande och förslag rörande förflyttning av flottans station i Stockholm*)
- Oscar II, Mina Memoarer II
- Thord-Gray, I., Gringo Rebel

Beaglehole, J. C., The Journals of Captain James Cook.
 Chocklov, Nikolaj, Bödel åt Moskva
 de Latil, Pierre och Rivoire, Jean, Sjunkna skatter*)
 Franzén, Anders, The Warship Vasa
 Odelberg, Wilhelm, Sveaborgs gåta*)
 Odelberg, Wilhelm, Krigshistorisk forskning och publicistik*)
 Odelberg, Wilhelm, Georg Christian de Frese och sjötåget 1790*)
 Odelberg, Wilhelm, Flottan genom tiderna*)
 Odelberg, Wilhelm, En gustaviansk samlare*)
 Odelberg, Wilhelm, Two Swedes under the Union Jack*)
 Odelberg, Wilhelm, Två svenskar under Union Jack*)
 Odelberg, Wilhelm, Från Örnsköldsvik till Sevastopol*)
 Odelberg, Wilhelm, Areräddning och källkritik*)
 Odelberg, Wilhelm, Historiska bibliografier i Norden*)
 Odelberg, Wilhelm, Viceamiral Carl Olof Cronstedt*)
 Landström, B., Skeppet.
 Ekman, Carl, Betänkande med förslag till Förvaltningsreglemente för marinen
 i fred*)
 Ekman, Carl, Drakenäs skeppsgård I.*)
 Ekman, Carl, Melbödaskeppet*)
 Ekman, Carl, Skeppstyperna under Gustaf Vasas och Erik XIV:s tid*)
 Ekman, Carl, Ett fynd i Örlogsmannasällskapets arkiv*)
 Ekman, Carl, Vikstenskanonerna som viktlikare*)
 Ekman, Carl, Siffred Jönsson*)
 Intervju med konteramiral Carl Ekman om Stora Kronan*)
 Ekman, Carl, Sjöfolkets förplägnad och beklädnad under perioden 1815—1880*)
 Blekingeboken 1961
 Cassel, Y., Atlanten lockar.
 Freuchen, P. och Salmonsén, F., Äret runt i Arktis.
 Brassey's Annual 1961.
 Jane's Fighting Ships 1961—62.
 Ekman, Carl, Skeppet Svanens resa till Holland år 1546*)
 Schramm P.-E., Kriegstagebuch der Oberkommandos der Wehrmacht Band
 IV:1 & 2
 Marinkalender 1962.
 Merriman, R. D., Queen Anne's Navy
 Shirrer, William L., Det tredje rikets uppgång och fall, del 1 & II.

Notiser från när och fjärran

sammanställda vid Marinens Pressdetalj.

USA

Hangarfartyg.

Constellation (CVA-64), det sjätte hangarfartyget av *Forrestal*-klassen, anslöt sig i januari till Atlantic Fleet. *Constellation* kommer att göra tjänst som en rörlig bas för omkring 100 flygplan med både strategiska och taktiska uppgifter. 200.000 hkr ger fartyget en fart på över 30 knop. En evaporatoranläggning klarar vattenförsörjningen och ger 1.000 ton färskvatten per dygn. Fartygets elverk producerar nära 3 miljoner watt per dygn. Ytterligare data som belyser storleken av det nya hangarfartyget: 4.100 man är normal besättningsstyrka men 4.600 man kan vid behov förläggas ombord. Konventionellt luftvärn har på *Constellation* ersatts av *Terrier*-roboten i ett helautomatiskt vapensystem. 75.000-tonnarens (med fulla förråd) förste chef är captain Thomas J Walker III.

Our Navy. December 1961.

Fregatter.

Den robotbestyckade fregatten *Mac Donough* (DLG-8) har överlämnats till flottan 19 månader efter kölsträckningen. Hon är det tredje fartyget i en serie som kallas "destroyer leaders".

Our Navy. December 1961.

Depåfartyg.

En tredje ubåtstender (AS 32) speciellt utrustad för att betjäna *Polaris*-ubåtar kommer att byggas. Deplacementet blir med fulla förråd 18.500 ton.

All Hands. November 1961.

Minsvepare.

Det planerade överlämnandet till Norge av *Seer*, *MSF-112* har inställts. Minsveparen förblir i USA:s reservflotta men med beteckningen *MMC-5*. I stället är ett nytt fartyg under byggnad för Norge på ett varv i Köpenhamn. *Triumph*, *MSF-323* som överlämnades till Norge 1960 har fått namnet *Brage*.

Marine News. December 1961.

Storbritannien

Kryssare.

Man väntar att *Belfast* tillföres reservflottan när den pågående expeditionen i Fjärran Östern är avslutad.

Lion skall avrustas i februari för en varvsöversyn i Devonport.

Marine News. December 1961.

Jagare.

Chaplet, avlöst i Devonporteskadern av fregatten *Virago* ligger nu i Devonport i reserv. Jagaren skall skrotas inom kort.

Marine News. December 1961.

Fregatter.

Morecambe Bay och *Mounts Bay*, sålda till portugisiska flottan har döpts till *D. Francisco de Almeida* och *Vasco da Gama* respektive.

Paladin, *Teazer* och *Undine* rapporterades avförda ur listorna.

Marine News. December 1961.

Ubåtar.

Scorcher, *Solent*, *Tactician*, *Teredo*, *Thule*, *Trenchant* och *Tudor* skrotas inom kort.

Sea Devil rapporteras vara på sin sista expedition.

Virulent har sålts till en spansk skrotfirma.

Den andra brittiska atomubåten, *Valiant* som nyligen beställdes, blir troligen prototyp för en serie ubåtar.

Marine News. December 1961.

Depåfartyg.

Ombyggnaden av *Maidstone* till moderfartyg för atomubåtar är snart klar. Hon skall baseras i Rosyth och rustas i sommar.

Marine News. December 1961.

*Fregatter.***Västfyskland**

På *Emden*, det andra fartyget i sin klass, hissades befälstecknet den 24/10. Hon skiljer sig från systerfartyget *Köln* genom att hon har kraftigare antiubåtsbestyckning.

Marine News. December 1961.

*Motortorpedbåtar.***Norge**

Ytterligare 8 båtar av *Nasty*-typ skall byggas av Vestermoens Båtbyggeri. När dessa är levererade har den norska flottan 20 båtar av denna typ. De gör 45 knop och har vardera två Napier Deltic dieselmotorer om 3.100 hkr.

Marine News. December 1961.

*Fregatter.***Sydafrika**

President Steyn sjösattes i Glasgow den 23/11. Standarddeplacementet är 2.000 ton. Fregatten är av antiubåt-typ.

Marine News. December 1961.

