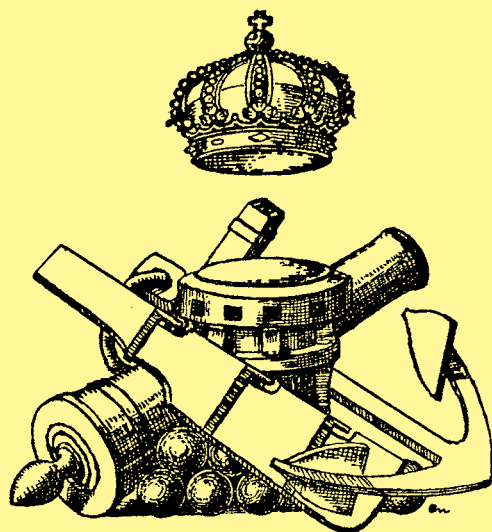


TIDSKRIFT I
SJÖVÄSENDET



1771

MED FÖRSTÅND OCH STYRKA

KUNGL. ÖRLOGSMANNA
SÄLLSKAPET

N:r 6 1963

Årsberättelse om Personal och Utbildning

*Årsberättelse för verksamhetsåret 1962
avgiven av ledamoten Sven Lindén.*

Denna årsberättelse behandlar svenska flottans personal och utbildning ur generell synpunkt. Den uppdelas på:

personalfunktionen i den förbandsproducerande verksamheten, personalutvecklingen samt utbildningstendenser.

Under verksamhetsåret har flera väsentliga ekonomiska förmåner för stampersonalen genomförts eller beslutats, t ex förhöjda sjöstillägg, arbetstidsreglering och lönelöft. Då verkningarna av dessa ännu ej kan överblickas behandlas de ej närmare här.

Personalfunktionen.

Inom ramen för den militära målsättning och organisation, som fastställs av statsmakterna, bestämmer överbefälhavaren vilka förband som skall uppsättas inom de olika försvarsgrenarna. Försvarsgrenschefernas främsta uppgift är att "producera" dessa förband, d v s att organisera, utrusta, utbilda och vidmakthålla dem. Det yttersta målet för denna s k förbandsproducerande verksamhet är att operationsdugliga förband snabbt skall kunna mobiliseras vid krig eller krigsfara.

Förbandens storlek och komplicitet har ingen betydelse inför de allmänna kraven på hög mobiliseringsberedskap. På ett övervägande tekniskt vapenslag som flottan ställs därför stora krav, genom att komplicerad materiel samt personal, som skall kunna handha och utnyttja denna materiel, ständigt måste finnas i mobiliseringsberedskap. Mot denna bakgrund måste t ex beslutet att rusta kryssaren Göta Lejon ses. Materielen för en så stor och komplicerade stridsenhet som en kryssare kan effektivt hållas i hög materielberedskap i "malpåse". Även personalen måste dock vidmakthålla sina färdigheter i att handha denna materiel och ges tillfälle att öva med den i dess rätta miljö till sjöss, om denna övning inte kan ske på andra likvärdiga fartyg.

”Marinplan 60” och överbefälhavarens syn på krigsmaktens fortsatta utveckling i ”OB/62” innebär en icke obetydlig strukturförändring av flottan under 1960- och början av 1970-talet. Nya fartygstyper och ny vapenmateriel växer fram, vilket skapar nya grunder för det taktiska upprådandet och påverkar besättningsarnas sammansättning och utbildning. De nya fartygstyperna ger ökad betydelse åt flottans landorganisation och ställer större krav på landbunden service. Denna utveckling medför nya förutsättningar för de närmaste årens planering av personalproduktionen.

Den förbandsproducerande verksamheten kan — om man så vill — uppdelas på tre funktioner:

- Personalfunktionen
= vilka som skall slåss
- Materiefunktionen
= med vad de skall slåss
- Taktikfunktionen
= hur de skall slåss

Dessa tre funktioner står i ett intimt inbördes förhållande till varandra. Alla är de av avgörande betydelse för förbandens stridsduglighet. Då ett nytt förband skall projekteras måste därför de tre funktionerna utvecklas parallellt och med realistiskt hänsynstagande till deras särart och inbördes beroende. Om en funktion åsidosättes eller en annan utvecklas för snabbt eller extremt, blir helheten — d v s förbandet — lidande och stridseffekten inte den avsedda.

Samspelet *materiel* — *taktik* ägnas omfattande forskning och ”spelas igenom” som ett led i projekteringen av nya förband. Dessa båda funktioner utvecklas med god parallellitet.

Samspelet *materiel* — *personal* sker dock inte med samma påtagliga parallellitet. Materielutvecklingen har hittills styrt personalutvecklingen. Detta har varit både lämpligt och möjligt genom att flottan disponerat tillräckligt med tekniskt kunnig stampersonal, samt genom individernas och utbildningens förmåga att anpassa sig efter den tekniska utvecklingen.

Utvecklingen av flottans stamkadrar — för vilken närmare redogöres senare — visar dock sådana negativa tendenser, att materiefunktionen i fortsättningen sannolikt inte kan vara lika styrande som hittills. De av främst lönepolitiska skäl begränsade möj-

ligheterna att anställa och behålla kvalificerad stampersonal har börjat påverka och kommer sannolikt att i än högre grad påverka materielutvecklingen mot större standardisering. Detta innebär en viss fördröjning vid införandet av ny högklassig materiel. Även om denna utveckling ur teknisk synpunkt är beklaglig, innebär den dock en större garanti för att anskaffad materiel kan underhållas och utnyttjas i krig. Genom en sådan standardisering får personalfunktionen också möjlighet att även på bredden hinna ifatt materielutvecklingen, särskilt inom de eldledningstekniska och teletekniska områdena.

I samspelet *människa* — *materiel* strävar man efter att vid konstruktionen av moderna maskinerier och vapensystem begränsa den mänskliga insatsen till de länkar i systemet, i vilka människan är överlägsen maskinen. Detta gäller särskilt de funktioner, där omdömet är avgörande. Denna utveckling innebär som regel enklare handgrepp och mindre bemanning, men i gengäld blir kraven större på taktisk ledning och teknisk service.

Vid projektering av ny materiel bör man därför samtidigt ställa erforderliga kvalifikationskrav på den personal, som skall sköta och utnyttja denna materiel, då den sätts i tjänst. Man måste sedan studera, vilka personalkategorier som i krig är mest lämpade för olika funktioner vid drift och service, och undersöka möjligheterna att anskaffa och utbilda denna personal. Visar det sig därvid, att man ställt för stora fordringar på disponibel personal, måste en anpassning göras.

Med ledning av sådana samstudier av materiefunktionens och personalfunktionens inbördes beroende kan den senare ges de rätta proportionerna när det gäller olika personalkategorier, inklusive värnpliktiga. Utbildningen kan också härigenom inriktas mot ett med materielprojekteringen gemensamt mål.

Under verksamhetsåret 1962 har detta samspel börjat utvecklas från såväl tekniskt håll som från personalhåll. Det måste dock i framtiden få fastare former, främst genom att ett centralt organ för personalplanering definieras inom marinledningen, och att ett sådant organ tidigare än vad som nu är fallet får tillfälle följa projekteringen av ny materiel.

Vad slutligen samspelet *taktik* — *personal* beträffar berör detta främst officerare och vissa underofficerare. Det är uppenbart att taktiken, på samma sätt som materielen, ej får göras mer komp-

licerad än att de taktiska bestämmelserna i praktiken kan omsättas av personalen. Så är inte heller fallet. Snarast har under 1962 taktiken anpassats till de materiella resurserna och förenklats. Tillkomsten av taktikövningsanläggningen "MIMER" vid Berga örlogsskolor torde i hög grad komma att bidra till ett i bokstavig mening gott samspel mellan individerna och den taktiska utvecklingen.

Personalutvecklingen.

Fram till andra världskriget var flottans bemanning grundad på stampersonal. De värnpliktiga utbildades enbart för att sköta enkla andrahandsbefattningar.

Den högkonjunktur som följde efter andra världskriget tillsammans med krigströtthet medförde, att stampersonalen, främst i de yngre årgångarna, lämnade flottan för civil verksamhet. Samtidigt omsattes krigserfarenheterna i modern och tekniskt komplicerad materiel, vilket hade till följd, att den utbildade stampersonalen inte räckte till för alla nya kvalificerade befattningar ombord och i landorganisationen. Flottan tvingades härigenom att även värnpliktsvägen utbilda befäl och underbefäl. Fanflykten efter andra världskriget medförde också att underlaget för rekrytering av underofficerare och äldre underbefäl minskade.

Allt eftersom stamkadrarna minskat har de ersatts med värnpliktiga av motsvarande kategorier i ett för varje år stegrad tempo.

Inom främst de tekniska yrkesgrenarna har flottan nu kommit i ett läge, där stampersonalen inte längre anses räcka till för att, vid bibehållna fredsrustningar, både utbilda ny personal vid skolorna i land och upprätthålla för stammen avsedda kvalificerade befattningar ombord och i förvaltningsorganisationen.

Trots stor intensitet i såväl yttre som inre rekrytering samt omfattande "nedvärderingar" av traditionellt stambemannade befattningar ombord, har läget blivit så kritiskt, att chefen för marinen i januari 1962 såg sig nödsakad att personligen uppvakta chefen för försvarsdepartementet och orientera om personalutvecklingen vid marinen och i samband därmed lämna förslag till åtgärder från statsmakternas sida.

CM sade sig därvid ha vidtagit alla de motåtgärder, som ligger inom ramen för en försvarsgrenschefs resurser. Han önskade stats-

makternas bistånd för bättre löne- och befordringsförhållanden för stampersonalen, samt ökade möjligheter att som ersättare för förtidsavgången stampersonal anställa civil personal på tjänstgöringsmånader och i arvodesbefattningar.

CM underströk i detta sammanhang att läget inom krigsorganisationen f n inte är kritiskt. Anledningen härtill är bl a att marinen ytterligare några år disponerar en stor mängd nyligen förtidsavgången personal.

Officerskåren.

Vakanserna inom sjöofficerskåren ger sig främst till känna inom löjtnants- och fänriksgraderna, där vakansläget är c:a 25 % (omkring 50 reella vakanser av 200 beställningar). Marinstaben räknar med att ett årligt tillskott av 30 fänrikar skall täcka befintliga vakanser och beräknade avgångar under den närmaste tioårsperioden. Detta innebär nära nog en fördubbling av de senaste årens fänriksutfall.

Stor kraft har därför ägnats officersrekryteringen såväl ordinarie väg från studentexamen som "långa vägen" och från Sjövärnskårens officerslinje. Utvecklingen är gynnsam, som framgår av diagram 1, och några direkta farhågor för officerskårens framtida rekrytering föreligger inte om den uppåtgående tendensen — efter den markanta nedgången i samband med 1958 års försvarsbeslut — blir bestående.

Underofficerare och underbefäl.

Åldersfördelningen inom flottans underofficers- och underbefälskårer (hbm och 1. hbm) visar en för framtiden betänklig fördelning som framgår av "pyramiden" i diagram 2.

Båda kårerna företer en topp vid omkring 40-årsåldern och en avsmalning mot baserna. Ansvällningen kommer under den närmaste femtonårsperioden att röra sig uppåt för att sedan försvinna genom pensioneringar.

För att inom 15 år fylla nu gällande stater för underofficerare föreligger ett årligt rekryteringsbehov av c:a 75 underofficerare. För underbefäl är motsvarande siffra omkring 30. Mot bakgrund

Diagram 1

Rekryteringsstatistik för sjö-officerare (stam) 1946-62

Förklaring:

- = Aspiranter, som får antagas
- - - = Önskad storlek på offkurs
- = Ansökningar
- · - · - · = Antagna aspiranter
- - - - - = Antal stamoff av antagna aspiranter
- = Totalantal examinerade stamoff (inkl tillskott från PL, f d resoff m m)

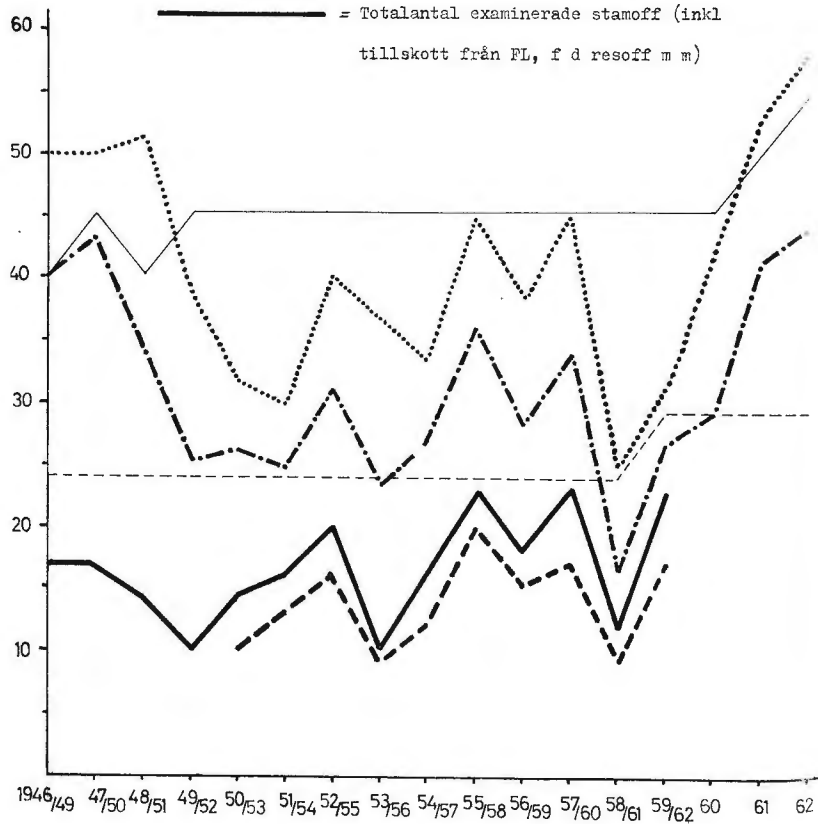
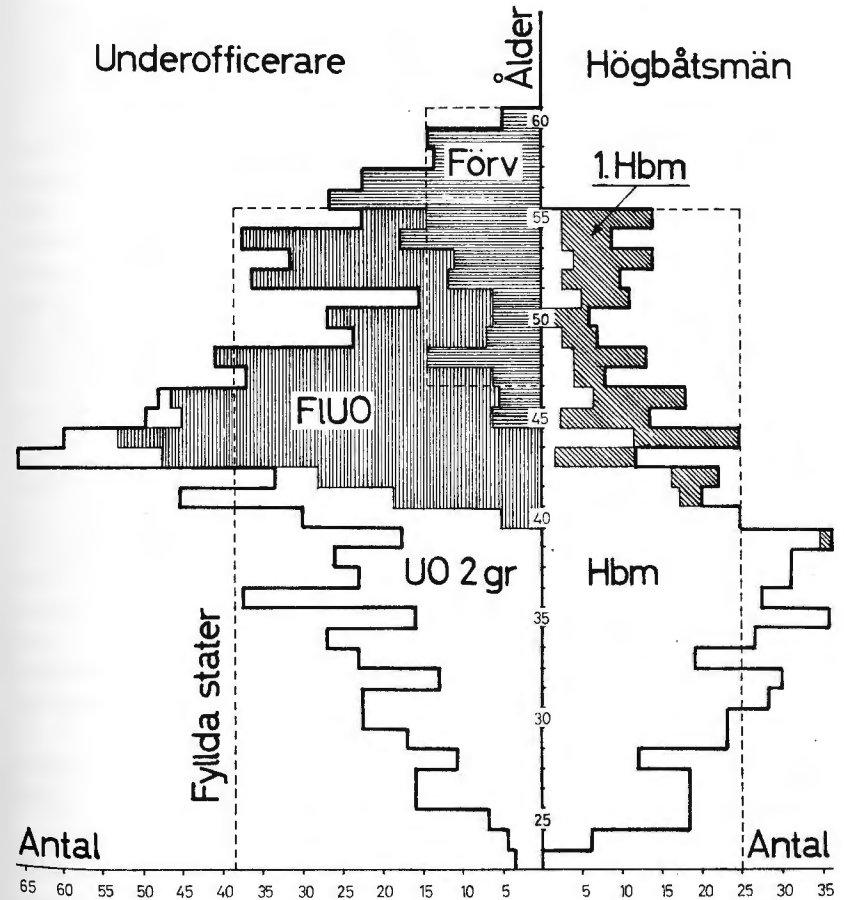


Diagram 2

Åldersfördelning inom Flottans underofficers- och underbefälskårer den 1/1 1962.



av att det årliga furirsunderlaget normalt utgör 60—80 furirer, som förutom dessa båda kårer även skall rekrytera officers- och mariningenjörskårerna i ökad omfattning, är utvecklingen mycket allvarlig. Rekryteringsläget har dock under senare år förbättrats något.

Inom flottan måste med anledning härav vidtas åtgärder för att möta såväl en föråldring som en minskning av främst underofficerskåren. Vid en förändring av konjunkturerna kan dessa förhållanden bli temporära. De utgör dock ett faktum under de närmaste 15 åren, om ny personal inte direkt införs från sidan.

Föråldringen av underofficerskåren utgör en förlamande faktor genom att möjligheterna till sjökommendering av denna personal successivt minskar. Dessutom har den en negativ inverkan på individerna, emedan de får en känsla av att tjänstgöringsförhållandena inte förändras genom åren — de får tjänstgöra i samma befattningar. Möjligheterna att nå förvaltarbeställningar minskas också genom hårdnad konkurrens inom de aktuella årskurserna.

Den oundvikliga minskningen av antalet underofficerare och underbefäl måste, även om den blir temporär, starkt påverka fredsutbildningen under de närmaste åren. Staminstruktörerna anses inte räcka både för flottans skolverksamhet i land och för utbildningsverksamheten ombord vid bibehållen organisation.

Det blir nödvändigt att successivt göra ytterligare omfördelning av tillgänglig personal till de mest angelägna verksamhetsområdena. En sådan omfördelning bör dock ske på längre sikt och vara ett steg på vägen mot personalfunktionens anpassning till 1970-talets flotta. Sannolikt innebär den en förskjutning av instruktörs- och servicepersonal mot landorganisationen med ökat utnyttjande av värnpliktig driftspersonal ombord som följd.

En radikal omfördelning av personalen ligger utanför chefens för marinen befogenheter. CM har därför hos Konungen begärt att marinens befälsfråga görs till föremål för statlig utredning i likhet med vad som skett för armén. Begränsad tillgång på specialister har dock förhindrat att en sådan utredning påbörjats. Den har dock ställts i utsikt under 1963. I avvaktan på en allmän utredning måste därför de mest akuta bristerna, på i första hand teknisk personal, avhjälpas inom flottans nuvarande ram.

Värnpliktiga.

En minskning av fredsrustningarna skulle allvarligt äventyra flottans möjligheter att utbilda sig för ålagda uppgifter i krigsorganisationen och upprätthålla stampersonalens praktiska utbildning och insatsberedskapen i fred. Ansträngningarna inriktas därför också på att bibehålla minst antalet för närvarande rustade fartyg och landorgan genom en fortlöpande utvidgning av utbildningen av kvalificerade värnpliktiga.

För att denna utveckling skall bli möjlig även i fortsättningen erfordras dock, att såväl skolutbildningen i land som kustflottans utbildningsrytm och årliga målsättning, anpassas till den med nödvändighet lugnare stegringsföljd i utbildningen som en ökad värnpliktsbemanning innebär. Detta medför i sin tur att stampersonalens utbildning ombord måste förlängas, om utbildningsmålen för dessa ej skall behöva sänkas. Allt tätare införs därför också i diskussionerna önskemål om minst tvåårskommenderingar ombord för sjöofficerare och som en följd därav uppdelning av officerarna i en "torr" och en "våt" lista.

De värnpliktigas utbildning vid flottan och inom försvaret i sin helhet, är under statlig utredning genom 1960 års värnpliktsutredning. Resultatet av denna utredning torde komma att bli av stor betydelse för flottan genom att värnpliktskomponenten där sannolikt får ökad betydelse.

Tillgången på värnpliktiga under de närmaste decennierna har under 1962 redovisats i en särskild utredning om "Totalförsvarets personalfrågor". Antalet värnpliktiga, som årligen erfordras vid flottan, är av storleksordningen 3.500. Detta antal bedöms kunna disponeras genom lämplig omfördelning av åldersklasserna inför 1970-talets minskade årskullar. I detta sammanhang är det dock viktigt att den segslitna frågan om de sjömanshusinskrivnas värnpliktsförhållanden och handelsflottans bemanning i krig löses, då sådana värnpliktiga utgör en stor del av flottans årskvot.

Utbildningstendenser.

Mot bakgrund av de nya förutsättningar för marinens förbandsproducerande verksamhet, som förebådats i "ÖB/62", sammankallade chefen för marinstaben i mars 1962 flottans högre utbildningschefer m fl till en utbildningskonferens på Ehrendahl i Sö-

dermanland. Det grundläggande temat för denna konferens var avvägningen mellan utbildning i land och ombord samt fredsutbildningens samband med "produktionen" av krigsbesättningar till fartygen och personal för flottans landorganisation i krig. Diskussionerna var principiella och några beslut fattades ej.

Avvägning mellan utbildning i land och ombord.

Det utbildningssystem, som tillämpas vid flottan, utformades till sina grunddrag i början av 1950-talet i samband med den utbildningsomläggning, som då ägde rum efter tillkomsten av 1948 års värnpliktslag. I samband härmed övergavs det s k kvartalssystemet och övergång skedde till nuvarande system med varandra överlappande bemanningsgrupper. Avsikten var att kustflottan skulle utgöra en bemanningsgrupp och lokalstyrkorna den andra. Vardera bemanningsgruppen skulle byta samma personalkategori endast en gång om året.

Under 1957 modifierades systemet, främst som en följd av ändrade anställningsförhållanden för det yngre stamunderbefälet. Sedan lokalstyrkorna underställts CKF i fredstid, indelades fartygen i stället i bemanningsgrupp A och B. Principen var därvid att större fartyg tilldelades grupp A och de mindre grupp B. Ytterligare en bemanningsgrupp (C) för flottans landorgan och delårsrustade fartyg är under utveckling.

Strävan har hela tiden varit att slå vakt om kontinuerliga fartygsrustningar och därmed årsrytmen ombord. Antalet besättningsbyten har man försökt begränsa till vad som varit möjligt med hänsyn till värnpliktstidens längd och första anställningstiden för den yngre stampersonalen. En förutsättning för systemet var att tjänstgöringstiden för huvuddelen av flottans värnpliktiga togs ut i en följd. Trots den unika särställning, som flottans värnpliktiga härigenom fick i 1948 års värnpliktslag har man inte helt lyckats renodla helårsbemanningen av fartyg, vilket ytterst beror på att de värnpliktigas tjänstgöringstid ändå inte räcker för såväl grundläggande utbildning vid skolor i land som ett helt års praktisk utbildning ombord.

Avvägningen av utbildningen i land och ombord har därför varit en ständig tvistefråga, där fartygen med full rätt hävdade helårsbemanningen, medan skolorna däremot ej velat släppa ifrån sig

ofullständigt utbildad personal. Tendensen pekar dock mot avkortad utbildning i land till förmån för tjänst ombord, vilket är möjligt genom tillkomsten av stabilare utbildningsformer för den lägre personalen på fartygen.

Ur instruktörssynpunkt finns det dock ett gränsvärde, där kursvis samlad utbildning vid övningsanläggningar i land är mer rationell än den med nödvändighet mer uppdelade utbildningen ombord. Detta gränsvärde är av största betydelse vid bedömande av staminstruktörernas bästa utnyttjande. Allteftersom antalet stampersonal minskar ombord, ställs också större krav på kunskaper och självverksamhet hos de värnpliktiga, då de embarkerar.

En lösning, som därvid framskymtat är att staminstruktörerna en tid följer eleverna ombord för att sedan återgå till skolorna och där utbilda nästa elevomgång från grunden. Detta förfarande är i första hand tillämpligt vid utbildning av kvalificerade värnpliktiga, som i sin tur så småningom skall fylla en underbefäls- eller underofficersbefattning ombord.

Utbildning för krigsorganisationen.

Fredsrustningarnas omfattning vid flottan styrs av flera faktorer, av vilka beredskapskrav, tillräckligt antal utbildningsplattformar för stampersonalen samt lämpligt sammansatta typförband är de väsentligaste. Fredsrustningarna av fartyg kommer härigenom inte att stå i proportionellt förhållande till krigsorganisationens storlek vid en jämförelse mellan olika fartygstyper. Vissa fartygstyper är av olika skäl överrepresenterade, andra underrepresenterade i förhållande till det totala antalet. Genom att vissa fartygstyper är överrepresenterade, t ex för kadettutbildning, isbrytning och sjömätning, uppstår en överproduktion av vissa värnpliktiga i sjötjänst, som senare skulle behöva omskolas för krigsplacering i flottans landorganisation.

På de fartygstyper, som är underrepresenterade, måste personalen stå krigsplacerad längre tid än som kan anses vara lämpligt genom att nyutbildad personal tillförs i långsam takt. Denna personal skulle behöva underhållande utbildning i form av repetitionsövningar.

Denna vid flottan nödvändiga obalans mellan fredsrustningar och personalproduktion har föranlett chefen för marinen föreslå

den sittande 1960 års värnpliktsutredning, att repetitionsövningar införs för huvuddelen av flottans värnpliktiga — dock icke för dem som avses fullgöra sin värnplikt på första linjens i fred helårsrustade stridsfartyg.

För att successivt och på försök snarast kunna påbörja repetitionsutbildning av flottans värnpliktiga, gjorde chefen för marinen sommaren 1962 en framställning till Konungen att få hemförlova ett begränsat antal värnpliktiga efter frivilligt åtagande med upp till 90 dagars återstående tjänstgöringsskyldighet. Framställningen remitterades till 1960 års värnpliktsutredning, som i princip samtyckte till CM:s framställan men avstyrkte, då den inte kunde finna juridiskt stöd i värnpliktslagen för åtgärden. Konungen avlog också framställningen, vilket är beklagligt med hänsyn till att en övergång till mer allmänna repetitionsövningar vid flottan kommer att innebära en omfattande omläggning av utbildningssystemet, för vilken praktiska försök bör ligga till grund.

Utbildningsreformer 1962.

Under verksamhetsåret 1962 har betydande modifieringar beslutats eller genomförts i utbildningen av olika personalkategorier, såväl stam som värnpliktiga.

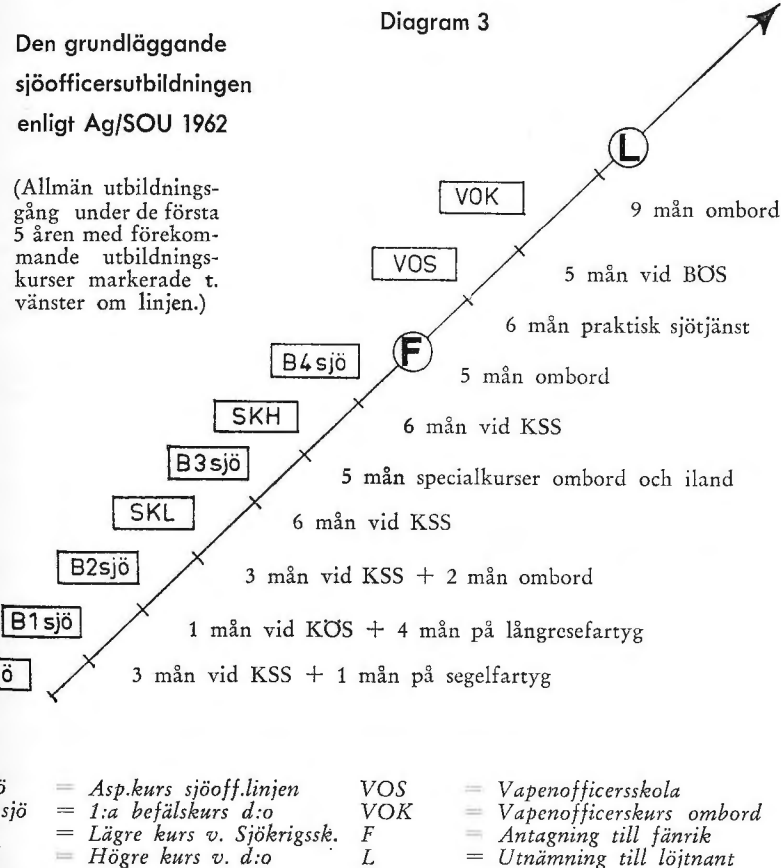
Officersutbildningen.

Genom att flottans sammansättning tenderar att utvecklas mot ett ökat antal mindre, men tekniskt mycket kvalificerade enheter, kommer antalet befattningar ombord för icke vapenutbildade officerare att minska. Denna utveckling har medfört, att vapenofficersutbildningen undan för undan kommit att inläggas tidigare i utbildningsgången, för att även de yngsta officerarna skall vara mobiliseringsbara som tjänstegrenschefer ombord. Fr o m 1963 kommer vapenofficersskolan (VOS) att påbörjas redan under första fänriksåret. Den praktiska tjänstgöringen mellan KSS och VOS blir härigenom endast sex månader, vilket i praktiken innebär att officerens grundutbildning blir femårig.

Den ovan angivna tekniska utvecklingen ombord, de ökade krav som flottans krigsorganisation i land ställer, och ett ackumulerat

behov av en allmän översyn och modernisering av kursplanerna under kadettutbildningen utgjorde motiv för CM att under 1962 tillätta en särskild arbetsgrupp för översyn av utbildningen till och som sjöofficer före genomgången av militärhögskolan.

Arbetsgruppens förslag till den grundläggande sjöofficersutbildningen, som i praktiken redan börjat tillämpas, framgår av diagram 3.



Utbildningen under aspirant- och kadettiden indelades i ett antal ämnesgrupper eller fakulteter med ett klart utsagt mål för varje ämnesgrupp enligt tabellen nedan.

Ämnesgrupp (fakultet)	Utbildningsmål
Ledarskap	Fostran till militär ledare.
Fartygs framförande	Kompetens att föra örlogsfartyg.
Vapen- och vapenbärare	Kännedom om organisation och utnyttjande av flottans vapensystem. Kompetens för följande befattningar <i>Ombord:</i> off-befattningar vid lätt artillerisystem; SigO (utom på jagare och ubåtar); i såsom flaggkadett innehavd befattning. <i>I land:</i> SigO och SIO inom bevakningsområde.
Grundteknik	Underlag för teknisk utbildning vid KSS och fortsatt utbildning (VOS m m).
Militär organisation och förvaltning	Underlag för tjänstgöring i officersbefattningar före MHS.
Orienteringsämnen	Orientering om andra försvarsgrenars (vapenslags) taktiska uppträdande och organisation. Komplettering av språkkunskaper.

Sammanfattningsvis innebär den nya grundutbildningen:

- en förstärkning av utbildning i ledarskap,
- en rationellare utbildning i fartygs framförande genom ökad praktisk utbildning i skärgårdsnavigering,
- en modernisering av den tekniska utbildningen genom ökad utbildning i grundteknik — främst omfattande systemkomponenter.

Förslaget innebär en utökning av den till Sjökrigsskolan förlagda utbildningen med ett kvartal. Detta anses vara möjligt utan men för den praktiska sjöutbildningen genom omdisponering av utbildningen ombord.

Vapenofficersutbildningen under VOS och VOK syftar till utbildning av tjänstegrenschefer. Den traditionella linjeindelningen i artilleri, torped, ubåt och min har under 1962 utökats med en

ny linje för ubåtsjaktjänst. Utbildningen i sambands- och stridsledningstjänst är i stort sett gemensam för samtliga linjer.

Under tiden mellan vapenofficersskolan och militärhögskolan kompletteras officerernas utbildning genom specialkurser och underhålls vid behov genom repetitions- och mobiliseringskurser.

Ingenjörsutbildningen.

Genom riksdagsbeslut i maj 1962 omsattes delar av den s k "kårutredningens" förslag. Härigenom avskaffades specialingenjörer med teknisk högskoleutbildning som civilmilitär kår och avses ersättas med civila tjänstemän i förvaltningarna. Skeppsbyggnadsingenjörerna finns dock kvar. Samtidigt infördes en ny utbildningslinje för mariningenjörer med examen från högre tekniska läroverk. Denna ingenjörskategori — mariningenjörer linje G (Ming G) — avses främst för befattningar i sjötjänst inom maskin-, elektro-, tele- och vapentjänsterna, i varvs- och skoltjänst samt i förvaltningstjänst. Behovet är beräknat till 100, varav ca 40 nu besätts av till mariningenjörer utbildade f d underofficerare (Ming L).

Rekryteringen till Ming G avses ske dels bland lämpliga stamfurirer med realexamenskompetens, som kommenderas genomgå civil teknisk gymnasieutbildning, dels värnpliktsvägen genom att färdigutbildade gymnasieingenjörer i samband med värnpliktsutbildningen erbjuds söka fast anställning.

Underofficersutbildningen.

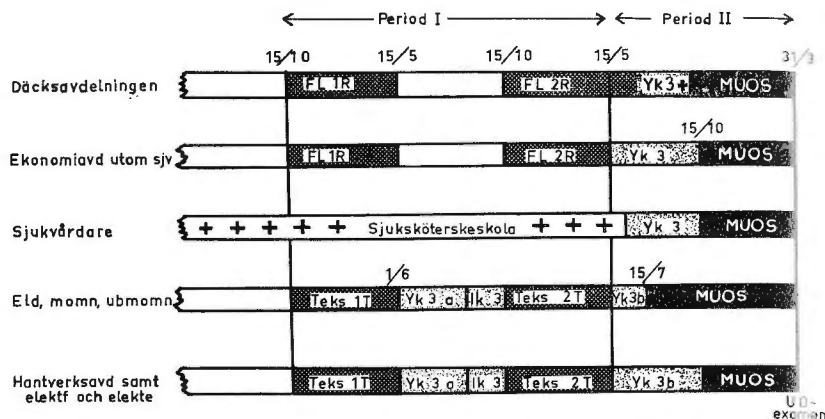
Utbildningen till stamunderofficer, som omfattar tre läsår som furir, har modifierats med verkan från den 15 maj 1962.

Modifieringen har i första hand varit avsedd att anpassa kursplanerna till den tekniska utvecklingen. Den innebär även en avkortning av utbildningstiden med ett kvartal genom att den tidigare avslutande yrkeskurs 3 förlagts till sommaren före underofficersskolan (MUOS). Härigenom kan underofficersexamen avläggas i samband med MUOS avslutande senast den 31 mars och de nyexaminerade underofficerarna kommenderas i praktisk tjänst under sommaren.

Utbildning bedrivs enligt diagram 4.

Diagram 4

DIAGRAM ÖVER UTBILDNINGEN TILL UNDEROFFICER VID FLOTTAN (STAM)



Fortfarande gäller, att yrkesgrenarna eldare, motormän och ubåtsmotormän utbildas till teoretisk kompetens i likhet med sjöingenjörer. För däckunderofficerarna har den civila navigatoriska behörigheten sänkts till att motsvara den vid sjöbefälsskolorna ettåriga utbildningen till styrman. För de senare har i stället kursomfånget i grundteknik utökats.

Underbefälsutbildningen.

Den 1957 beslutade modifieringen av underbefälsutbildningen var helt genomförd först 1962 genom att de sista skolreglementena i denna serie då trycktes. Detta förhållande visar den tröghet, som vidlåder en utbildningsomläggning. Kurser och kursplaner måste successivt förändras genom att elever vid omläggningen redan finns i utbildningsgången.

En ny omläggning är dock redan aktuell som en följd av en eventuell ny värnpliktslag. Förändrad värnpliktsutbildning innebär nämligen även en förändring av stamunderbefälens utbildningsgång genom att utbildningen för dessa båda kategorier med hänsyn till fartygstjänsten är intimt hopkopplad. Mycket pekar mot, att vid en förnyad omläggning ytterligare ett steg kommer att tas mot en fullständig hopkoppling av de värnpliktigas och det yngre stamunderbefälens utbildning.

Värnpliktsutbildningen.

Inom värnpliktsutbildningen har intresset under 1962 fokuserats på utbildningen av värnpliktiga uttagna i specialtjänst för tekniska underofficers- och underbefälsbefattningar.

Omfattande försöksutbildning har bedrivits med såväl värnpliktiga civilingenjörer som gymnasiingenjörer och sjöingenjörer för att utröna möjligheterna att ytterligare kunna utnyttja dessa värnpliktskategorier i såväl fredsflottan som för krigsplacering. Försöken har normalt slagit väl ut vad gäller normala driftsförhållanden, men de visar även svårigheten att ombord utföra större underhållsarbeten under ledning av denna personal.

För flottans landorganisation har utbildning bedrivits med en första åldersklass av underofficersuttagna värnpliktiga basbevakningsstyrmän för att tillgodose behovet av befäl i basbevakningskompanierna. Denna värnpliktskategori erhåller f n sin praktiska befälsutbildning som instruktörer i samband med övriga värnpliktigas rekrytutbildning, främst i närförsvarstjänst.

Undervisningsfilmen i blickpunkten

Av kommandörkapten PEDRO AHLMARK

Engelska och amerikanska militära myndigheter har nedlagt ett stort arbete på att söka få en klar bild av hur filmen bäst skall kunna utnyttjas vid utbildningen av den militära personalen. Speciellt har i USA stora utredningar och testning av personal utförts av Department of the Navy, Office of Naval Research, för att söka få fram de audiovisuella hjälpmedlens värde i undervisningen. På basis av dessa utredningar har här nedan angetts vissa synpunkter på undervisningsfilmen och bildbandet som kanske kan vara av intresse. Efter en snart tjugoförårig verksamhet inom "filmfacket" har man fått vara med om den oerhörda frammarschen som de audiovisuella hjälpmedlen gjort under denna tid. Det är ett glädjande tecken att dessa hjälpmedel vinner allt större terräng. Filmens betydelse har även insetts utanför försvaret och både industrier och civila undervisningsanstalter använder numera filmen och bildbandet i sin utbildning i en omfattning, som man knappast trodde skulle komma så snabbt.

Trots detta produceras även i dessa dagar undervisningsfilmer, som på intet sätt gör skäl för namnet och med tanke härpå synes det kanske vara på sin plats att ge några synpunkter på undervisningsfilmen.

När man planlägger en film, måste man ha fullständigt klart för sig det ämne som skall behandlas. Det är nödvändigt att man vet *hur* detta ämne skall behandlas för att bästa möjliga resultat skall kunna ernås. Dessutom måste man känna till den personal som skall undervisas och vilka övriga hjälpmedel som står till buds i undervisningen. Detta är med andra ord förutsättningarna för att man rätt skall kunna utnyttja filmen. På basis av en värdering av dessa faktorer är det möjligt att planera producerandet av en fullt tillfredsställande undervisningsfilm, ämnad att bli förstådd av det klientel, för vilka den är avsedd, och förmedlad till detta klientel på ett sätt, som ger full rättvisa åt filmen som undervisningsmedium.

En film kan vara tekniskt sett korrekt, men illa producerad, eller den kan ur pedagogisk synpunkt vara välgjord med hänsyn till de mer intelligenta i ett auditorium, men icke för personer med lägre skolunderbyggnad. Filmen kan vara ypperlig pedagogiskt sett, men tekniskt sett svag eller tvärtom. I vissa fall kan god pedagogik plus gott tekniskt utförande spolieras genom dålig produktion. I många fall har många meter film kastats bort på en hel serie inspelningar tack vare dåligt förberedelsearbete. Den som leder filmupptagningen, måste ha fullt klart för sig vad som skall tas.

När man talar om undervisnings- eller instruktionsfilm, menas film som inbegriper en mångfald ämnen och olika intressen. Vanligtvis menar man film av rent teknisk art eller en film med ett visst allmänt innehåll rörande ett speciellt ämne. Det kan t. ex. vara en film, som framställts för identifiering av fartyg eller flygplan, en film beskrivande en robot varvid de flesta bilderna är tecknade, eller också kan det vara en film, som är mer populärt lagd — en orienterande film.

Producerandet av en viss undervisningsfilm innefattar givetvis problem, som inte finns hos andra filmer. Personer, som är synnerligen lämpade för att producera en film av ett visst slag, kan helt misslyckas med en annan filmtyp. I en undervisningsfilm skall man alltid försöka få in ett psykologiskt eller inspirerande förspel, som visar betydelsen av det som skall inläras. En man, som t. ex. skall undervisas i utrikestjänsten ombord, blir på detta vis imponerad av huru viktig denna hans tjänst är.

Hur skall man då nå eleverna med filmen?

Hjärnan har tre "kanaler" genom vilka alla kunskapsmeddelanden måste gå — *synen, hörseln* och *känslan*. Inlärandet kan uppdelas i tre faser:

1. Ett sammandrag av de viktigaste fakta.
2. Förklaring av detaljerna och fixerandet av dessa i minnet.
3. Inprägning genom praktisk erfarenhet.

Vid en första anblick synes dessa tre faser naturligtvis ansluta sig till de tre "kanalerna". Översikt med hjälp av synen, detaljförklaring genom det talade ordet och praktisk erfarenhet genom känslan. Fastän detta är i stort sett sant — i så måtto att varje "kanal" hör samman med en av de olika faserna — så finns det andra faktorer att ta hänsyn till:

a. Maximal effekt uppnås genom att göra bruk av alla tre "kanalerna" vid undervisningen.

b. "Synminnet" är beständigare än "hörselminnet".

c. Minnet, d. v. s. förmågan att mottaga intryck, kvarhålla dem och återuppväcka dem, behöver odlas och stimuleras.

Det har därför konstaterats att i praktiken måste man göra bruk av var och en av de tre "kanalerna" i varje fas, men i olika grad.

Under flera år har omfattande experiment gjorts i England och i USA för att bestämma effektiviteten av visuell undervisning jämfört med de gamla metoderna med naturlig undervisning. Fastän dessa experiment inte är avgörande har de visat att visuell undervisning är överlägsen i fråga om att ge en översikt, att en kombination av hörsel- och synintryck är mest effektiv i fråga om att inlära detaljer och att den visuella metoden är klart överlägsen då det gäller att inpränta saker i minnet. Det finns alltså goda skäl för införande av mer visuell undervisning.

Film, vare sig ljud- eller stumfilm, är det ojämförligt mest effektiva medlet att meddela översikt-kunskap om ett ämne. Det har enastående fördelar framför andra undervisningsformer:

- 1) Den flyttar yttervärlden in i klassrummet .
- 2) Den kan visa olika delars förhållande till varandra.
- 3) Den kan visa de behandlade delarnas invecklade rörelser.
- 4) Den skapar verklighetstrohet och för eleverna i kontakt med själva ämnet.
- 5) Den kan ge överblick över ett stort område på kort tid.
- 6) Med dess hjälp kan uppmärksamheten koncentreras på och vissa punkter framhävas.
- 7) Den kan använda sig av realistiska illustrerade exempel.
- 8) Den kan ge högkvalificerad undervisning åt ett stort auditorium.

Med dessa egenskaper är filmen i stånd att belysa ett stort område på kort tid och den kan ge en överblick, som går långt utöver räckvidden hos andra undervisningsmetoder. Filmens primära funktion är att förbereda detaljbehandlingen av ämnet.

Vad finns det då för nackdelar och olägenheter hos filmen?

- 1) Filmbilden passerar i allmänhet för fort för att fastna i minnet.
- 2) Det behövs en projektionsapparat, filmduk och en särskild lokal.

3) Filmen arbetar i mörkret utan att man har tillgång till pulpet och anteckningsblock. Denna olägenhet har dock i viss grad eliminerats genom bättre film och speciella filmdukar.

4) Den tillåter ej uppehåll för frågor.

5) Den saknar lärarens pådrivande förmåga.

6) Den är osmidig i så måtto, att medan den kan ta hänsyn till snabbt eller långsamt arbetande intellekt, kan den inte anpassa sig för båda samtidigt.

7) Den är osmidig, ty den kan inte alltid anpassas till en viss undervisningsplan.

Av detta framgår att filmen har sin begränsning genom sin hastighet och sin brist på personlig påverkningsförmåga. För att övervinna dessa brister måste särskilda åtgärder vidtagas vid visandet av film.

Det är av vikt för läraren att ha klart för sig att genomsnittsmänniskan inte kan uppehålla en spänd uppmärksamhet längre än 10—15 minuter och att därför en god undervisningsfilm icke bör vara längre än högst 15 minuter. Är ämnet alltför vidlyftigt för att kunna inrymmas inom denna tid, bör filmen lämpligen uppdelas i segment (filmrullar) om cirka 10 minuter. De flesta instruktionsfilmer är av denna orsak gjorda efter en segmentsprincip och det gäller för läraren att noga överväga hur många rullar han bör använda vid varje tillfälle. Att visa flera filmer efter varandra utan kommentarer bara för att fylla ut tiden är inte endast förkastligt, det är brottligt.

Läraren skall alltid förbinda sig själv med filmen genom att vara närvarande vid visningen.

För att erhålla fullgott resultat vid användandet av film i undervisningen är det nödvändigt att läraren själv ser filmen innan han visar den för eleverna. Följande grupper av frågor kan vara läraren till god hjälp när han ser filmen i förberedande syfte.

- 1) Är filmen användbar? Anknyter den till kursplanens syften? Är de upplysningar filmen ger rätta och aktuella?
- 2) Är nu eller senare bästa tidpunkten att visa filmen? Är filmen tillgänglig vid en senare tidpunkt? Om den inte är tillgänglig då, vilka ändringar i kursplanen är nödvändiga för att eleverna redan nu skall kunna dra nytta av den? Kontrollera i god tid att filmen verkligen finns tillgänglig den dag den behövs.

3) Behöver några delar av filmen särskilda förklaringar eller kommentarer för att förtydliga eller understryka deras betydelse? Finns det några betydelselösa avsnitt? Det gäller kunna besvara en frågvis elev.

4) Behöver eleverna eller kanske bara några elever förvarnas om att speciellt noga titta på vissa avsnitt av filmen, som kan klara upp en svårighet eller är av särskilt intresse just för dem.

5) Hur lång tid åtgår för att köra filmen inberäknat kommentarer. Åtgår så lång tid att filmen måste köras omedelbart efter en kort inledande kommentar, eller köras i två omgångar? Är den så kort att någonting ytterligare måste förberedas för att fylla ut den anslagna tiden?

Kom ihåg att tiden är värdefull och att en dålig film skadar mer än den hjälper.

Visa inte film enbart för att det sagts till om en film. Var modig nog att inte visa den alls om den inte motsvarar förväntningarna.

Det goda resultatet av en filmvisning ökas i hög grad om eleverna meddelas och får förbereda sig till den. Kommer filmen oförberett ökar den farliga tendensen till avslappning som uppstår då det enbart gäller att "gå på bio". Om eleverna däremot emotser en film, känner till ämnet och är beredda att draga nytta av den, är chansen att de verkligen skall lära sig något, betydligt större.

Återblick på en film, dels omedelbart, dels efter några dagar ökar dess värde som ett medel i undervisningen.

Innan man visar filmer behandlande detaljer, måste uppmärksamheten fästas på den speciella del av ämnet, som skall detaljbehandlas i filmen. Det är mycket viktigt att auditoriet har en klar uppfattning av filmens uppgift i förhållande till andra delar av ämnet.

Diskussionen efter en detaljfilm måste vara noggrann. De flesta tekniska filmer är uppbyggda efter det systemet att man indelat ämnet i grupper av sammanhörande funktioner. Varje grupp skall innehålla en logisk gång framåt genom ämnets labyrinter. Läraren skall kunna särskilja varje grupp och då han leder diskussionen föra sin klass steg för steg genom varje grupp i tur och ordning.

Då han ställer slutfrågorna, bör han komma ihåg att det är detaljer, som behandlats i filmen och avpassa frågor därefter.

Eftersom krångliga detaljer ofta är svåra att uppfatta i en snabbt försvinnande filmbild är det ännu viktigare än annars att en de-

taljfilm visas mer än en gång. Inpräntandet av detaljer beror på hur det framförs.

För att uppfylla denna funktion — studerandet av detaljer — har bildbandet fogats till listan över visuella hjälpmedel för undervisningen.

Bildbandet består av en serie bilder klippta ur en film eller av speciella bilder, diagram, teckningar och andra stöd för minnet. Avsikten är att det skall visas efter en film så att de viktigaste sakerna i denna kan gås igenom en efter en med ändamål att inpränta fakta i minnet.

Vid framställandet av bildband måste man gå efter ett visst schema.

Ett antal huvudpunkter ur filmen ifråga har utvalts och illustrerats med fotografier eller diagram. Till var och en av bilderna hör en slående text i samband med det som illustreras av bilden. Dessutom bör det finnas illustrationer till fakta och associerade idéer med åtföljande text. Huvudpunkterna framhävs genom understrykning och sammanhörande fakta förbinds därmed genom idéassociationer. På detta sätt övas minnet genom skapandet av intryck av huvudpunkterna i filmen och bisakerna fogas automatiskt samman med dem så att de oviktigare detaljerna kommer att upplivas i medvetandet samtidigt med de viktigaste avsnitten i filmen.

Till att börja med bör det påpekas att bildbandet ger en lärare ledning och hjälp och besparar honom mycket arbete.

Bildbandet visas bäst i ett klassrum, om så är möjligt på en liten duk. Klasserna bör därför begränsas till en storlek, som tillåter alla eleverna att få en god överblick över alla detaljer av det som visas på duken. Läraren — som måste ha en fullständig kunskap om bildbandet i fråga — ger en utförlig inledningsöversikt för att påminna om huvudpunkterna i filmen, som klassen redan sett. Bildbandsprojektorn görs i ordning. För varje bild, som visas, skall läraren högt uppläsa den åtföljande texten. På detta sätt är både elevernas ögon och öron i verksamhet. Om så behövs bör läraren framhäva textens innehåll med egna ord för att undanröja varje missförstånd. Sedan skall han inbjuda till frågor och kommentarer, och behandla dessa innan han går vidare till nästa bild. När en understruken text kommer, bör läraren påvisa detta för sin klass för att väcka särskild uppmärksamhet. Om så är möjligt bör han säga till eleverna att anteckna denna text. På så sätt kommer klassen

att ha korta minnesanteckningar om huvudpunkterna och kan vid ett senare tillfälle uppväcka sina minneskunskaper med anteckningarnas hjälp.

För varje liten serie bilder som visats och som illustrerar en huvudpunkt (understruken text) och dess sammanhörande bilder bör läraren påvisa hur de hänga samman och om så är nödvändigt åter visa en del bilder för att förtydliga sin mening. På detta sätt skapas djupa intryck och huvudpunkterna förbinds med dithörande bilder så att senare hela serier återupplivas i medvetandet.

Den typ, av bildband, som är avsedd att redogöra för det viktigaste i en film är i själva verket en synopsis av undervisningsfilmen. Det finns emellertid en annan typ av bildband, som användes separat och inte hör samman med någon film. Denna fristående bildbandstyp är vanligen avsedd för en lektion och varje bildband är gjort så att det kan användas ensamt.

De positiva sidorna hos bildbandet kan sammanfattas sålunda:

- 1) En klass kan föras steg för steg genom ett ämne.
- 2) En paus kan göras för frågor närhelst det behövs.
- 3) Bilderna och diagrammen är gjorda för att fastna i minnet.
- 4) Bildbandet är gjort efter en plan byggd på sammanhörande idéer.
- 5) Läraren får ledning och hjälp.
- 6) Det inbesparar arbetet att göra stora väggdiagram.
- 7) Bildbandet är lätt att tillverka och konstnaden relativt ringa.
- 8) Bildband möjliggör god undervisning på avlägset belägna platser.
- 9) Bildbandsprojektorn är lätt att sköta och kan användas i ett upplyst rum.

Visning av film kan numera ske praktiskt taget överallt och filmundervisning är mer eller mindre allmän. Bristerna i filmundervisningen beror inte så mycket på avsaknad av möjlighet att visa film som på att filmen inte visas tillräckligt många gånger. En enhet har vanligen endast en projektor och denna kan blott användas på en plats. Klasserna måste organiseras så att var och en av dem kan få använda projektorn i tur och ordning. Denna inskränkning kan

bli ett besvärligt hinder för en kontinuerligt arbetande undervisningsorganisation, när t. ex. en klass skall samlas för tio minuters filmundervisning och sedan samlas på nytt i ett annat klassrum lång därifrån. Det finns ingen annan lösning på detta problem än anskaffande av flera projektorer.

Med det föregående i minnet, som visar filmens stora värde i undervisningen, kan man hoppas att de som handhar undervisningen kommer att insätta filmen på dess givna plats i organisationen så att den används rätt och effektivt.

I detta sammanhang bör kanske även några ord nämnas om filmframställning. Med detta menas inte den tekniska framställningen utan problem som uppstår, då ämnen skall väljas och manuskript skrivas, som tydligt visar producenten vad det är som skall illustreras. Begäran om nya filmer eller bildband bör komma från den som skall använda dem. Endast de, som har praktisk erfarenhet av undervisning, kan till fullo uppskatta vilka hjälpmedel som behövs. För att filmundervisningen skall bli effektiv, måste den på ett naturligt sätt passas in i läroplanen och därför är omsorgsfull planering av filmerna mycket viktig.

Framställningen av en god film beror på gott samarbete mellan:

1. **En teknisk expert**, som besitter grundlig kunskap om ämnet, avsikten med filmundervisningen och dess plats i kursplanen. Han bidrager också med fakta om eleverna och påvisar hur ämnet bör uppdelas i lämpliga underavdelningar. Han är likaså ansvarig för bestämmandet av filmens omfattning.

2. **Undervisningsexperten** bidrager med kunskaper om filmens möjligheter, som undervisningsmedel. Han ger råd om filmens "ram" och föreslår framställningsmetoder för olika saker.

3. **Filmtillverkaren** bidrager med kunskaper om den tekniska framställningen av filmen. I samarbete med de båda andra experterna gör han upp en inspelningsplan.

Slutligen skriver man manuskriptet efter vilket producenten skall arbeta och övervaka tillverkningen för att kontrollera att de principer, som uppställts i planen, noggrant följs.

Dessa tre oumbärliga experters arbete hör nära samman och deras hjälp är av nöden under hela tillverkningsproceduren. Det är

av största betydelse att den tekniske såväl som undervisningsexpertens tjänster är tillgängliga i full utsträckning. I annat fall kommer filmens kvalitet att lida skada.

Bland uppgifter för nya filmer bör ingå:

1. En översiktlig förklaring av behovet och klassificering av typen.
2. Ändamålet med filmen och för vilka den är avsedd.
3. En tablå som visar hur den nya filmen skall passas in i den övriga undervisningen.
4. En förteckning på de fakta m. m. som skall behandlas i filmen och förslag till uppdelning av dessa på rullar, som var och en bildar en enhet.

Följer man ovanstående huvudregler beträffande framställandet av film, finns alla förutsättningar för att man skall få fram en produkt, som fyller de fordringar man från början satte upp som mål. En fullt hundra procentig film torde väl knappast ha framställts, men en god sak är om man kan komma åtminstone i närheten av talet 100.

Spiggen på femte året

Av löjtnant JAN SUNDLÖF

Det har under ett antal år funnits en dvärgubåt i kustflottan. Hon väcker inte längre uppseende som under den första tiden, och hon förekommer heller inte längre under sensationsrubriker i pressen. Snarare har Spiggen numera blivit accepterad som en vanlig syn i Hårsfjärdsområdet, och ingen reagerar längre när han ser henne. Men fortfarande frågar sig många vilket ändamål hon tjänar, vad hon har åstadkommit under dessa år och varför det bara finns en. Tiden torde vara inne att framlägga vunna erfarenheter, samt att i det sammanhanget även fästa uppmärksamheten på de tankar och önskemål som väckts hos den personal som handhaft henne.

Avsikten med dvärgvapen av denna typ har i alla länder där det utnyttjats varit, att inom ett relativt begränsat område, insätta det för attack mot ett i allmänhet bestämt mål, varvid detta kunnat åsamkas stor skada vid en jämförelsevis liten insats av vapen och personal. Principen härvidlag ligger bl. a. i det faktum att det alltid är lättare att träffa ju närmare målet man kan komma. Speciellt gäller detta om förflyttningen dessutom sker omärkligt, och motståndaren av den anledningen är oförberedd. Nedbringningar sedan avståndet till ett minimum, är risken för bom mycket liten varav följer, att endast det skott som träffar behöver medföras, och endast en liten personalstyrka erfordras för att bära fram vapnet. En dvärgubåts uppträdande vidrör denna idealbild, dess mål är många och dess beväpning är mångsidig och skiftande.

Till sin natur är dvärgubåten ett offensivt vapen. Vid tillfällen då stora fordringar måste ställas på tysthet och smidighet, för att överaskningsmomentet skall kunna uppnås, har den en stor uppgift att fylla. Tack vare sin ringa storlek är den mycket svår att upptäcka av såväl optiska som teletekniska hjälpmedel, och den har därför möjlighet att ta sig fram där intet annat fartyg kan gå. Dvärgubåten utnyttjas på grundval härav för att transportera taktiska vapen mot fienden, och får liksom karaktären av maskinell sabotör. Arbetssättet är helt beroende på förutsättningarna

från gång till gång, och några strikta regler för uppträddandet kan icke fastställas. Huvudsaken är att försiktighet i intim samverkan med fräckhet iakttages för att möjliggöra ett omärkligt närmande till målet. De övervägande offensiva egenskaperna utesluter emellertid inte dess användbarhet i en defensivt arbetande försvarsorganisation. Vid invasionsförsvar kan den t. ex. visa sig effektiv när det gäller att bevaka inlopp, lokalisera och ta sig igenom minfält samt utföra spaning.

Från början byggdes dvärgubåtar och liknande enheter t. ex. bemannade torpeder, i allmänhet för vissa bestämda uppgifter. Så var fallet vid italienarnas försök under VK 2 att komma åt fartyg i Gibraltar och Alexandria och likaså vid japanernas anfall mot Pearl Harbour. Sedermera skedde dock en utveckling, som så småningom gav till resultat ett dvärgvapen användbart mot de mest skiftande mål. Sålunda har det visat sig effektivt mot fartyg, till sjöss såväl som förtöjda eller till ankars, hamnanläggningar med kajer, dockor, bevakningsorgan och förråd samt försvarsanläggningar i land.

För uppgifternas lösande har olika typer av vapen och andra hjälpmedel kommit till användning. Den gemensamma nämnaren för vapnen är sprängladdningen, medan skalen haft olika utformning. Det mest extrema exemplet på dvärgvapen har varit den japanska s. k. självmordstorpeden (Kaiten), där vapen och vapenbärare är ett. Torpeden har för övrigt varit det i särklass mest använda vapnet inom detta område. Den tyska bemannade torpeden typ "Neger" bestod t. ex. av två torpeder monterade på varandra, varvid den övres stridskon utbyttes mot utrymme för en "pilot". Försedd med enkla anordningar kunde denne dels manövrera sin farkost (på upp till 10 meters djup) till lämpligt skjutläge, dels rikta och avfira den undre torpeden mot målet. Såväl italienare som sedermera engelsmän utnyttjade torpeder för transport av dykare och sprängladdningar. Dykarna (2 st) manövrerade själva den med ubåt jämförbara torpeden sittande gränslös över densamma och avslutade anfallet genom att lösgöra den förliga delen (innehållande ca 250 kg sprängmedel), tidsinställa laddningen och fastgöra den i målets undervattens kropp. Vidare utgjorde torpeder (såväl våta som i tub) bestyckning på de allra flesta dvärgubåtstyperna, av vilka dock en del alternativt kunde förses med minor. Betecknande nog är, att de enda dvärgubåtar som inte haft

möjlighet att medföra torpeder är de engelska, däribland även Spiggen. Engelsmännen gav inte sina ubåtar av denna kategori samma uppgifter som t. ex. tyskarna, vilkas båtar nästan uteslutande opererade mot rörliga mål, utan eftersträvade "jakt på sittande fågel". På grund härav behövde vapnet inget framdrivningsmaskineri, men kunde i gengäld göras så mycket kraftigare. Således försågs båtarna med två stora sprängladdningar (vardera på 2 ton) monterade utanpå tryckskrovet och med anordningar som möjliggjorde både tidsinställning och fällning inifrån båten. I samband med bestyckning av dessa undervattensstridsmedel kan man inte bortse från det mångsidigaste vapnet nämligen attackdykaren. Han kan i själva verket betraktas både som vapen och vapenbärare. Vapen genom sin egenskap av sabotör, som med ofta mycket enkla medel (kniv, tång, skiftnyckel), ibland inga alls, kan sätta små men effektiva "käppar i fiendens hjul". Vapenbärare genom sin förmåga att omärkligt medföra t. ex. tidsinställbara sugminor, materiel för aptering av sprängladdningar, handgranater och eldhandvapen för insatser såväl under vattnet som på land.

Spiggen inköptes under motiveringen att utröna huruvida den svenska marinen kunde effektiviseras genom utnyttjande av ett sådant vapen, samt även att öva motverkan mot en fiende, som insätter dvärgubåtar. Uppgifterna, som främst förelagts på grundval härav, har dock med åren blivit betydligt mer omfattande än vad man från början kunde föreställa sig.

Den primära uppgiften har varit attackverksamhet mot såväl fartyg som hamn- och landanläggningar. Härvid har man kunnat få en bild av dels inom vilka områden dvärgubåtar kan komma till användning och vilka resultat som kan förväntas, dels också hur försvaret mot sådana skall utformas för att verkligen vara effektivt. Av skilda anledningar har dessa övningar inte kunnat bedrivas kontinuerligt under övningsåret, utan tillfällena har återkommit med ofta mycket stora mellanrum i tiden. Detta har varit till skada för erfarenheterna, som på så sätt alltför länge enbart så att säga fått vila i pappersform. I kombination med den återhållande faktor som säkerhetsbestämmelserna utgör, har detta bidragit till att Spiggen inte kunnat ges full rättvisa vid bedömning av operationsresultat. Men ändå har hon visat, att hon kan vara en mycket farlig fiende, till stor del beroende på hennes förmåga att hålla sig dold. Denna gör henne nämligen kapabel att

slå mot målet under det kanske fördelaktigaste momentet, nämligen när motståndaren inte misstänker något.

I brist på möjlighet att i fredstid fingera annan vapeninsats, har Spiggens vapen i de allra flesta fall utgjorts av attackdykare. Härvid har ubåten visat sig synnerligen lämplig som transportmedel vid dessas förflyttning till målområdet. Vare sig målet utgjorts av fartyg och andra föremål i vattnet eller anläggningar på land, har Spiggen effektivt besparat attackdykaren det både kraftödande och i många fall svårdöljbara närmandet till målet. Han får hjälp med den annars besvärliga navigeringen, han behöver inte ha bekymmer med att gömma sin kanot, och han kan utvilad och utan att jakta förflytta sig den sista och oftast svåraste sträckan fram till sitt mål. Genom möjligheten till utslussning kan dykaren skilja sig från och återvända till ubåten helt osynligt. Spiggen tjänar även attackdykaren genom sin egenskap av plattform att arbeta från. Hon kan med hjälp av sina s. k. antennstöd anbringas under ett fientligt fartyg, varefter dykaren "går ut" och arbetar med sin laddning stående på däck. I ubåtens formskrov förvaras den materiel han behöver. Efter utfört uppdrag återvänder han till ubåten, där han får vila och värme istället för att kanske utmattad och frusen vara tvungen att själv sörja för återförflyttningen, med de risker för upptäckt som hans sinnessillstånd då innebär.

Samövningar med Spiggen har givit personalen på såväl övervattensfartyg som bevakningsorgan av olika typer tillfällen att träna sig för skydd mot en mycket speciell, men för den skull inte mindre tänkbar fiende. Speciell därigenom att detta vapen arbetar efter metoder som är ovanliga, d. v. s. ställer andra krav på t. ex. bevakning än de normala. Den snabba utveckling inom indikeringsområdet som för närvarande pågår, måste innebära att man parallellt även utvecklar förmågan att uppträda tyst och smygande. En dvärgubåt har denna förmåga, kanske i så hög grad att medlen på indikeringsidan ligger ett gott stycke efter. Kanske de aldrig hinna ikapp? Debatten behandlar tyvärr inte ofta dvärgvapen, möjligen beroende på att alltför många ännu inte hunnit drabbas av dem, men som princip kan väl fastslås att finns det ett vapen så måste det också finnas något som effektivt kan motverka det. Denna motverkan måste övas och övas ofta för att hållbara metoder för den skall kunna utvecklas.

Förutom under stridsmässiga övningsmoment, har Spiggen löst ett flertal uppgifter under betydligt lugnare förhållanden, företrädesvis inom utbildningsområdet. Som exempel kan nämnas hur hon bidragit till att effektivisera utbildning och träning av övervattenshydrofonister genom sin egenskap av målfartyg med möjlighet att utföra målgång utan krav på större manöverutrymme. Sålunda har annars obrukbar tid, under stillaliggande i bas, kunnat utnyttjas för att hålla personal och materiel i trim. Med tanke på de numera så många "liggedagarna" för kustflottans fartyg, kan man utan överdrift säga, att Spiggen utgjort en verksam faktor i kampen mot den bristande rutin hos personalen och den tröghet hos materielen, som blir resultatet av de långa tidsintervallen mellan övningspassen. Dessutom har de stora ubåtarna kunnat sparas för andra uppgifter, då ju deras övningsprogram varit synnerligen späckade. Stora medel ur övningsanslagen torde också ha sparats in genom att helikoptrarna vid sina hydrofon- och radarövningar ej alltid behövt de stora ubåtarna och följaktligen även sluppit ifrån många av de långa anflygningarna till övningsområdet. Detta har tack vare Spiggen kunnat förläggas i omedelbar anslutning till basen.

En mycket väsentlig sak har Spiggen gemensamt med vanliga ubåtar. Det är att hon i sin egenskap av ubåt är konstruerad enligt samma princip som alla andra sådana stridsfartyg. Detta har utnyttjats vid utbildning av ubåtspersonal, då främst officerselever. Man använder sig härvid av den stora fördel som materielen instruktiva placering utgör. Från en plats ombord kan vederbörande elev lätt få en inblick i hur all den materiel fungerar, som erfordras för uppträdande i uläge. De lärdomar som meddelas tar eleven med sig till stor ubåt, där han inte har samma möjligheter att få en överskådlig helhetsbild av den relativt komplicerade dykmaterielen. Under djupstyrnings- och maskinmanövreringar får han också erfarenheter av en ubåts egenskaper, vilket annars skulle ta mycket längre tid under tjänstgöring i en mängd olika befattningar. På Spiggen sköter nämligen en man detaljer, som på stor ubåt kräver insatser av upp till tio man, och vilka dessutom är utplacerade i hela fartyget. Det torde alltså inte råda någon tvekan om, att den som lärt sig behärska t. ex. djupstyrarens åligganden på Spiggen, han kan också sägas ha fått den rätta känslan för en ubåts handhavande — ett av de viktigaste målen i ubåtselevens utbildning.

Under hela övningsåret tjänstgör Spiggen som plattform för attackdykarutbildningen. I attackdykarförbundet bildar Spiggen kärnan, kring vilken all verksamhet kretsar. Hon utgör även den sammanbindningslänk som knyter attackdykaren till den gren inom flottan, vilken han med rätta tillhör, nämligen ubåtsvapnet. Det har visat sig fördelaktigt, att han under sin utbildning varit sjökommanderad på ubåt, då han därigenom blivit förtrogen med de speciella förhållanden som råder bland den personal, med vilken han närmast kommer att samarbeta. Ur personalsynpunkt hänger Spiggen och attackdykaren mycket intimt samman. För samtliga befattningar ombord krävs nämligen genomgången attackdykarutbildning, vilket innebär att vem som helst i besättningen när som helst kan beordras utföra ett attackuppdrag. Attackdykareleven har alltså fördelen av att under utbildningens gång kunna studera och ta exempel av sina äldre kamraters beteenden. Samtidigt har utbildningsledaren alltid tillgång till lättåtkomligt instruktörsmaterial i form av färdigutbildade dykare med oftast flerårig erfarenhet av attackdykarverksamhet. Kursens personal rekryteras till stor del bland värnpliktiga. Utbildningen är hård och många ämnen står på schemat, bl. a. viss materielkänedom på Spiggen, dvärgubåtstaktik samt in- och utslussningsövningar. Tack vare Spiggen får eleven dessutom både utbildning och uppgifter i en så viktig militär verksamhet som t. ex. vaktjänst. Slutligen ger sjökommanderingen attackdykareleven en inblick i tjänst och rutin ombord på ett fartyg i kustflottan. Väsentligt med tanke på att han ju "tilsyvende og sist" ändå är sjöman.

Kring Spiggen har organiserats ett dykarlag, för övrigt det enda inom MKO, som med kort varsel är arbetsdugligt under hela året. Attackdykaren som först och främst är syrgasdykare, utbildas parallellt även till en skicklig lätt luftdykare. På förbundet finns alltid ett antal dykare till förfogande för "lätta" dykeriarbeten på ned till 40 meters djup. Sedan utrustningen moderniserats och förbättrats, och den lätta dykaren delvis därigenom kunnat överta många av de uppgifter som tidigare förelagts endast tungdykaren, har uppdragens antal ständigt växt. Den ökade efterfrågan på dykare kan även förklaras av att det alltmer blivit klart för fartygschefer, arbetsledare m. fl., att både tid och pengar kan sparas genom att en dykare får gå ned och undersöka en eventuell skada. Ofta kan han utföra reparationen, och därmed bidra till

att en onödig indockning undviks. I varje fall kan han ge vederbörande en uppfattning om hur det ser ut, varefter problemet direkt kan angripas från rätt håll. "Spiggdykarna" har utfört otaliga dykeriarbeten, och någon lista över dessa skall inte redovisas här. Som typiska exempel kan dock nämnas: Lokalisering och koppling eller upphämtning av torpeder, minor, ankaren m. fl. föremål, loss-tagning av wires i propellrar, reparationer av bottenventiler, kabelslang- och bojarbeten samt undervattenssprängningar. Eftersom förbundet ständigt är så att säga "på dykande fot", har personalen utnyttjats vid prov med ny materiel, varvid erfarenheter och förslag till förbättringar framkommit, samt vid vetenskapliga psykologiska och fysiologiska försök. Vid de flera gånger årligen återkommande övningarna med blivande dykare och ubåtspersonal i övningstanken Karlskrona, har svårigheterna att skaffa instruktörer varit kända. Det problemet har Spiggen verksamt bidragit med hjälp till att lösa, genom att ställa erfaren personal till tankledarens förfogande.

Slutligen kan nämnas hur Spiggen visat framfötterna inom ett något speciellt men mycket väsentligt område, nämligen den marina propagandans. Såväl vid pressvisningar som under uppvisningar för allmänheten har spiggpersonalen med enkla och för åskådaren lättöverskådliga övningar bidragit till att befrämja marin "good will". Detta har kunnat ske även på platser, som andra fartyg inte haft möjlighet att besöka, och där marinen av den anledningen annars ej kunnat representeras.

Ännu några år kommer Spiggen att vara operationsduglig, men så småningom faller hon för åldersstrecket utan att, som det nu ser ut, någon efterträdare övertar hennes uppgifter. Det kommer att innebära förlusten av ett i krig effektivt vapen och ett i fredstid synnerligen användbart medel för framförallt övnings- och utbildningsverksamhetens främjande. Vidare kommer det att innebära omflyttningar av personal. I det första fallet kommer problem att uppstå, medan det andra fallet av lätt förklarliga skäl inte kommer att medföra några större svårigheter. Hittills har, sedan Spiggen kom till Sverige, ombord tjänstgjort sammanlagt 7 officerare, 5 underofficerare och 8 underbefäl, i samtliga fall stampersonal. På grund av vakanser på underbefälssidan har i två fall värnpliktig personal utnyttjats. Utom besättningslistan har med anledning av förbundets omfattande basorganisation dessutom ingått 3 värn-

pliktiga momn 3 till förfogande, vilka i princip utbytts en gång varje år. Förutom beträffande de sistnämnda gäller för samtlig personal, att uttagning har skett på frivillighetens grund och attackdykarutbildning varit obligatorisk för tjänst ombord.

Självfallet innebär det stora fördelar för tjänsten, då denna till mycket stor del bygger på självständigt arbete, om personalen frivilligt ger sig i kast med uppgifterna. På ett litet förband med många "järn i elden" krävs dessutom förmåga till egna initiativ hos den enskilde, men även ett intimt samarbete grundat på kamratskap inom besättningen. Samhörighetskänslan, som kan spåras vid vilket förband som helst, övergår nämligen här till kamratskap tack vare den gemensamma utbildningen. Den "lätta stil" som blir resultatet, behöver icke medföra att avkall görs på den militära disciplinen, men ger bevisligen goda resultat. Trots förbandets växande organisation och de allt flera arbetsuppgifterna, har någon personalförstärkning t. ex. inte erfordrats. Det faktum att efter avslutad attackdykarutbildning ett antal värnpliktiga varje år ansöker att få stanna kvar i tjänst på vakant furirsstat, torde dessutom tala sitt tydliga språk.

Eftersom såväl utbildningen som tjänsten är fysiskt krävande, uttas endast helt ung personal till besättningen. Fördelen med unga män är, att de är besjälade av stor framåtanda, de tror på sin sak och, framförallt, de vågar utföra ett svårt uppdrag. De har dessutom förmågan att kunna öva upp sin fysiska spänst och hålla den på en så hög nivå, att de kan klara ut hårda påfrestningar. Samtliga är helt på det klara med, att den form av krigföring de tror på kommer att kosta människoliv, kanske deras egna, men denna insikt rubbar icke deras tro på dess effektivitet. Många får kanske den uppfattningen, att det här rör sig om unga vettvillingar, som utan hänsyn till förluster och med obändig envishet, litande till sin fysiska styrka, med huvudet före kastar sig in i elden. Så är dock alls inte fallet. Tvärtom får attackdykaren under utbildningens gång klart för sig, att ett gott resultat uppnås endast genom ett metodiskt tillvägagångssätt, ett tyst och smidigt uppträdande samt först sedan en noggrann planläggning av uppdraget skett. Den egna initiativförmågan inte bara premieras utan den framlockas, eftersom det är ett krav att individen lär sig arbeta självständigt. Denna egenskap samt det faktum att han trots sin ringa ålder och låga militära grad ges tillfällen att påtagligt konstatera

resultaten av vad han själv åstadkommit, gör att han får en betydligt positivare inställning än en jämnårig kamrat, som utgör en liten "kugge" i ett större förband. Svensken i gemen, sedan gammalt van att bestämma över sig själv, är av naturen självsvaldig och fullgör effektivast åligganden som är förenade med ansvar. Därför är rekryteringsunderlaget hos oss för sådan här specialtjänst gott, såväl bland yngre befäl som bland underbefälsuttagna värnpliktiga.

Av attackdykarförbandets personal i befälsställning har samtliga under längre eller kortare tid fullgjort tjänst i olika befattningar på stor ubåt, varvid de bl. a. lärt sig inse dessas begränsning. De stora båtarnas svårigheter att lösa vissa av sina uppgifter, har givit upphov till tanken att låta dvärgubåtar utgöra ett komplement till dessa i undervattenskrigföringen. I trånga och grunda vatten, Östersjön är i stora delar ett ur ubåtssynpunkt synnerligen grunt hav, och i skärgårdsområden stöter en stor ubåt ofta på svårigheter vid sina försök till tyst och smidigt uppträdande. Speciellt vid spaningsuppdrag är det ju väsentligt, att utan upptäckt kunna komma så nära målet som möjligt, och dessutom minst lika viktigt att kunna manövrera bort från platsen omärkligt. När vapeninsats eftersträvas blir saken en helt annan, eftersom i allmänhet reträttmomentet då präglas av helt andra faktorer. Emellertid gäller att man i bägge fallen strävar efter att "göra sig så liten som möjligt". Dvärgubåten har också, som tidigare framgått, förmågan att slå mot mål på land, vilken stor ubåt saknar. Vidare är den lätthanterlig även vad gäller skötsel (t. ex. vid översyn: sliptagning i stället för indockning), samt dessutom lätt att dölja i bas, av vilken den liksom alla andra fartyg är beroende.

Detta är inte sagt för att förringa den stora ubåtens värde, utan för att belysa hur de två kan komplettera varandra, och inom vilka områden ett samarbete dem emellan kan komma till stånd. Inte heller har det förutsatts att dvärgubåt av typ Spiggen är speciellt lämpad för våra förhållanden. Med sin nuvarande bestyckning, undantagandes attackdykaren, är hon hänvisad till blott ett fåtal mål. Kanske är det så illa, att den sorts mål hon är avsedd att angripa aldrig kommer att uppenbara sig för oss. Det råder ju ingen tvekan om, att en ubåts vapen ännu så länge nästan uteslutande utgörs av torpeder. Inte heller om att mer än ett halvsekels erfarenheter visat, att detta vapen är det effektivaste vid

bekämpande av traditionella ubåtsmål. Torpedbestyckning på Spiggen skulle avsevärt öka hennes effektivitet, och göra henne användbar i sammanhang, där hon hittills varit utestängd. Måhända skulle ubåtens storlek behöva ökas, men kanske inte nödvändigtvis. Våta torpeder kan anbringas utanpå skrovet (jfr tyska Seehund och Biber), och målsökande sådana skulle kunna göra skrymmande eldledningsutrustning överflödigt. Sådan apparatur kan kanske även vid användning av vanliga torpeder i någon mån ersättas av dvärgubåtens tidigare behandlade förmåga att komma så mycket närmare målet. De gamla hederliga "mösskämskotten" har för övrigt ännu inte visat sig behöva riskera att falla i glömska. Enkel materiel, rätt använd, kan vara lika effektiv som komplicerad teknisk, vilken dessutom fordrar insats av svårrekryterade och svårutbildade specialister. Aktionsradie och uthållighet är självfallet begränsade på en ubåt av denna storlek, och torde inte avsevärt kunna förbättras utan att denna ökas. Den konventionella batteridriften i uläge skapar problem på alla ubåtar trots snorkeldriften, och speciellt på en dvärgubåt där batteriet är förhållandevis litet och farten låg. Nu får en dvärgubåt sällan uppgifter där större krav ställs på aktionsradien, men det är fördelaktigt i varje fall om den är betryggande. En lösning på problemet utgör t. ex. Spiggens förmåga att kunna tagas under bogsering av stor ubåt vid eventuell långförflyttning i uläge. Det är dock en ur många synpunkter olämplig lösning, som torde kunna ersättas endast av införande av enhetsmaskineri. Vad uthålligheten beträffar utgör den inget problem tack vare den ringa personalstyrkan ombord, då personalen dessutom är specialtrimmad, men den omorderna materielen för lufttning, matlagning m. m. frambringa önskemål om förbättringar även här.

Önskedrömmen blir en dvärgubåt på 50—60 ton med maskineri av enhetstyp som ger den en fart i uläge av 15 knop. Den har två våta målsökande torpeder, en god hydrofon (passiv) och i övrigt Spiggens egenskaper vad gäller framkomlighet och manöverförmåga m. m. En sådan båt skulle visa sig synnerligen användbar och "allroundkunnig", kanske även för t. ex. ubåtsjakt, trots en mycket liten insats av personal.

Är det här ändå inte en form av "nålstingstaktik"? Jo, förvisso utgör inte en båt något vapen. Den erfarenheten har Spiggen givit under dessa år. Hon har inte kunnat vara överallt och inte har

hon alltid varit operationsduglig. Under översynsperioder har inget systerfartyg i hennes ställe uppehållit verksamheten, och nog har hon "känt sig litet ensam". För att ett effektivt dvärgvapen på ubåtssidan skall kunna skapas, fordras ett stort antal enheter. Lika så måste rekryteringen av speciellt fast anställd personal öka, så att ett bestående vapen skapas, och en mer omväxlande tjänstgöring kan beredas personalen. Måste så små enheter bli dyra, om de serietillverkas i stor skala, då beställningar kan läggas ut på småindustrier, materielen är liten och enkel samt byggnadstiden kort? Materielen är till och med så lätt, att större transportproblem ej bör uppträda, och inga fordringar utesluta ens byggandet av vissa delar på avlägsna platser även inne i landet.

I januari 1962 framlade den år 1954 tillsatta utredningen om totalförsvarets personalbrist ett betänkande. I detta fastslogs bl. a. att det för vårt vidkommande måste vara ett krav, att försvaret ges förmågan att sätta sig till motvärn på många ställen samtidigt, följaktligen att kunna täcka så stora ytor som möjligt. Detta låter sig icke, på grund av begränsade resurser, göra genom insats av stora förband, vilka dessutom löper risk att bli utslagna av angriparens kärnvapen. Av båda dessa anledningar tvingas vi i stor utsträckning utnyttja mindre förband vilket i och för sig inte behöver innebära någon nackdel. Den försämrade förmågan att åstadkomma anfallstyngd uppvägs nämligen av möjligheten att möta motståndaren var helst han kommer inom ett stort område. Småförbanden skall kunna föra uppehållande strid i väntan på erforderlig kraftsamling, vilken krävs för att insatsen skall få avgörande betydelse. Tyngre förband kan således aldrig bli överflödiga och helt ersättas av lättare. Den uppehållande striden förutsätter stor rörlighet och kan föras på många sätt bl. a. bakom fiendens linjer i form av sabotageverksamhet. Vad som fordras är starkt utspridda små enheter av välutbildade styrkor, där varje enhet har stort självständigt stridsvärde. Gerillaförband? Ja, steget är inte långt till de små enheter som, enligt vad historien visar, vid många tillfällen framgångsrikt försvarat sig mot långt starkare makters krigsmaskinerier. Tillgänglig litteratur i ämnet klargör emellertid att gerillakrigföring förutsätter vissa omständigheter. Bl. a. uppslutning kring viljan att nå ett bestämt mål, vilket oftast frammanas genom en intensiv politisk propaganda. Vårt demokratiska samhälle utgör åtminstone i fredstid ett hinder för organiserandet av

sådan verksamhet och ett försvar byggt på gerillakrigföring kan således icke ersätta t. ex. ett invasionsförsvar. Men ingenting säger att detta inte kan kompletteras, redan i det inledande skedet av ett krig, av enheter som dessförinnan övats för sådana uppgifter. Om denna tanke är riktig, måste det vara rimligt att redan i fredstid satsa på förband, som har förmågan att snabbt ställa om till och att kunna bedriva effektiv gerilla.

När det fria kriget kommer på tal, ser de flesta framför sig av skägg och smuts kamouflerade individer, partisaner, ofta ensamma eller i mindre grupper, som från sina nästen i busksnår eller trädkronor utgör ett lömskt och farligt hot. Ingen föreställer sig annat än, att den här verksamheten kan bedrivas enbart på land. Inom landförsvaret anser man sig också kunna övergå till gerillakrigföring, tack vare att den undervisning som meddelas vid arméns och kustartilleriets jägarförband även tar sikte på sådan verksamhet. På så sätt är man bättre beredd den dag angriparen tvingar ledningen att åtminstone delvis överge tanken på reguljär krigföring. Vad gör flottan den dagen, och finns det i flottan något förband, som i fredstid är utbildat så att det snabbt kan övergå till det fria kriget? Jo, vi har attackdykarförbandet, och tyvärr finns det bara ett sådant! Förutom flera av den sorten, är en åtgärd när det gäller att öka detta förbands styrka att införskaffa flera dvärgubåtar, en åtgärd som även skulle stärka vårt ubåtsvapen. Härmed skulle skapas ett vapen användbart såväl i invasionsförsvaret som i det fria kriget, och som dessutom i fredstid kan lösa många uppgifter särskilt inom övnings- och utbildningsverksamheten.

Har vi råd att undvara ett vapen som är så mångsidigt, så lätt-skött, så lättddolt, så lättrekryterat, så föga personalkrävande och så billigt, när det trots sin storlek kan visa sig vara effektivt?

Litteratur

SAGAN OM ENHETEN

Z. K. Brzezinski, *Der Sowjetblock, Einheit und Konflikt*
("The Soviet Bloc — Unity and Conflict"),

Kiepenheuer & Witsch 1962.

Brzezinskis bok belyser från alla sidor frågan, hur förhållandet ursprungligen var mellan de olika till östblocket hörande staterna och Sovjetunionen och hur och varför det ändrat sig under de följande 15 åren fram till 1960. Detta gör det lättare att förstå de ryska ledarnas huvudmål och utrikespolitiska åsikter, vilka vanligen genom den kommunistiska — och icke-kommunistiska! — propagandan till den grad höljes i dimma och förvränges, att det är svårt att finna sanningen. På så sätt — och det tycker jag är den största behållningen av det grundligt genomtänkta och systematiskt bearbetade materialet — lämnar författaren ett värdefullt bidrag till den mycket debatterade frågan, i vilken utsträckning ideologien påverkar sovjetledarnas aktuella politiska handlande och hur de utnyttjar ideologien som maktinstrument. Det rör sig här inte bara om teoretiskt intressanta sidor av den sovjetiska marxismen utan om praktiska problem, som är ytterst aktuella. De ryska ledarna kan inte längre som Stalin göra vad de vill, de är i större utsträckning än man i väster tror beroende av partiets åsikter, vilket betyder, att de måste räkna med ideologiska synpunkter eller åtminstone låtsas som om de räknade med dem. Man behöver bara tänka på den — ursprungligen rent ideologiska — frågan om krig eller fredlig samlevnad med västern.

När man studerar boken, stöter man gång efter annan på de ständigt förekommande och akuta spänningarna inom det kommunistiska blocket, vilka å ena sidan är en följd av satelliternas beroende av Moskva, å andra sidan av nödvändigheten att bringa politiken i takt med ideologien. Vi får inte glömma att förhållandet mellan Moskva och Warszawa är helt annorlunda än t. ex. mellan Moskva och Östberlin, förhållandet mellan Budapest och Bukarest annorlunda än mellan Budapest och Prag. Utifrån gör — eller rättare sagt gjorde — östblocket ofta ett intryck av att vara den av Stalin prisade monoliten, men i själva verket kan man inte tala om någon enhet, endast om enighet mellan ledarna i en enda fråga: den kommunistiska världen måste på något sätt besegra den s. k. kapitalistiska världen. Medan avvikande meningar och regeringarnas speciella önskemål i den fria världen diskuteras, bekämpas eller understödes i fullt dagsljus, hör man aldrig talas om något liknande i satellitstaterna, utom möjligen någon gång, när det rör sig om en fråga av yttersta vikt, som inte går att hemlighålla, som i dag t. ex. fallen Kina och Albanien.

Trots all utåt proklamerad enhet och trots ryssarnas ledarställning, som dock allt häftigare bestrides av Kina och dess anhängare, eller rättare sagt av den opposition, som är latent överallt i östblocket, finns det inom det kommunistiska blocket en gruppbildning, som då och då växlar. En tid ansågs Polen och Jugoslavien vara "revisionistiska". Östtyskland, Tjeckoslovakien och Bulgarien reagerade mycket häftigare mot denna revisionism" än Ungern och Rumänien och liknade i det avseendet Kina. Ungern angrep visserligen med skärpa Jugoslavien, men förhöll sig återhållsamt visavi Polen. Rumänerna, som hade ett gott förhållande till Tito, undvek att fördöma de jugoslaviska "avvikelserna" och kritiserade inte heller polackerna i samma utsträckning som de andra. I dag skiner åter nådens sol över Tito, men absolut inte över Albanien, och Gomulka betraktas som en vän till Chrusjtjov. Men huru länge? Att Ulbricht och Gomulka inte precis älskar varandra är välbekant; det är endast på Kremles en-trägna begäran som de utåt håller masken.

Såsom R. R. Bowie, chefen för "Center for International Affairs", framhåller i bokens inledning, är spänningarna inom östblocket viktiga, eftersom man ofta hör sägas, att det är "realistiskt" att erkänna det sovjetiska herraväldet över denna del av världen som definitivt och oföränderligt. Brzezinskis arbete visar, att man knappast kan förutse hur situationen kommer att utveckla sig, men att det voro oklokt att tro att den inte går att rubba.

Vad västern behöver för att vara beredd på alla möjligheter är ständigt ökade kunskaper och en på dem baserad politik. Inte minst kunskaper om det inbördes förhållandet mellan östblockets stater, vilka alla mer eller mindre mot folkens vilja har råkat under kommunismens direkta eller indirekta herravälde, från Estland till Albanien.

Oskar Angelus

Notiser från när och fjärran

Sammanställda på Marinens Pressdetalj

Canada

Ubåtar.

3 ubåtar av brittiska O-klassen skall byggas i England.

Marine Rundschau april 1963.

Danmark

Fregatter.

Rolf Krake skall inom en nära framtid återlämnas till England.

Marine News maj 1963.

Motortorpedbåtar.

Tranen sjönk utanför Stavanger 27/3 1963 efter en kollision med ett norskt fiskefartyg, *Trygg*, vilket klövs och sjönk. Två besättningsmän på *Trygg* fick sätta livet till.

Marine News maj 1963.

Indien

Ubåtar.

Indien planerar inköpa en eller två ubåtar samt två eller tre fregatter, åtminstone de senare byggda på engelska eller svenska varv.

Marine News maj 1963.

Japan

Varv.

Mitsubishi-varvet har tillkännagivit planer på konstruktion av två torrdocor för fartyg på upp till 150 000 ton.

Marine News maj 1963.

Kina

Jämförelsetabell.

Enligt engelska källor är styrkeförhållandet mellan Nationalistkina och Kommunistkina enligt nedanstående tabell

	Nationalistkina	Kommunistkina
Personal	35 000	53 000
Marininfanteri	27 000	28 000
Jagare	5	4
Ubåtar	—	24 (17W, 4S, 3MV-klass vartill kommer 4W-klass ej färdigbyggda)

	Nationalistkina	Kommunistkina
Patrullbåtar	30	24
Motortorpedbåtar	—	ca 150
Motorkanonbåtar	3	ca 60
Minsvepare	19	38
Landstigningsfartyg	61	59
Diverse hjälpfartyg	78	ca 400

Marine Rundschau april 1963.

Malaya

Bevakningsbåtar.

Tio bevakningsbåtar sammanlagt har nu beställts från engelska varv. Typfartyget *SR KEDAH* är på 100 ton och gör omkring 27 knop. Beväpningen består av två enkel-40:or av Bofors konstruktion.

Marine News maj 1963.

Nato

Sjöstyrkor.

Av presskommentarer tycks det framgå att det är Västtyskland som föreslagit den styrka på 25 övervattensfartyg, vilka borde ingå i en särskild NATO-styrka. Även besättningarna föreslås blandas från olika nationer. USA och Västtyskland skall betala en tredjedel var av kostnaderna medan Storbritannien står för 5 à 10 % och resten bekostas av övriga nationer inom NATO. Hur USA:s marinledning skall reagera är ännu en omtvistad fråga.

Marine News maj 1963.

Pakistan

Ubåtar.

En ubåt skall levereras från USA.

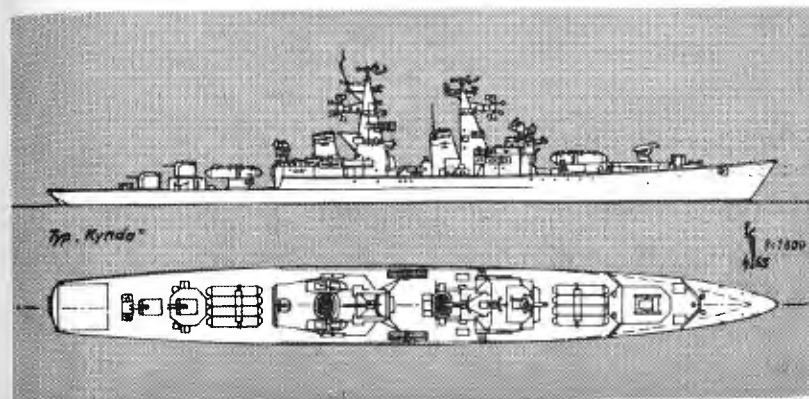
Marine News maj 1963.

Portugal

Fregatter.

Den 120 år gamla träfregatten *D. Fernando* som använts som skolfartyg förstördes av eld 3/4 1963.

Marine News maj 1963.



Jagare typ *Kynda*.

Sovjet

Jagare.

Den nya sovjetiska jagaren *Kynda* är på ca 4000 ton, 143 m lång och 15 m bred. Hennes beväpning består av medeldistansrobotar med en kaliber på ca två m (två kvadrupelställ med magasin i överbyggnaden i närheten av robotställen. Dessa är vridbara i sidan.) Dessutom har hon ett dubbelställ med luftvärnsrobotar av Terrier-typ samt 4—8,5 cm kanoner i dubbel torn akter. På gångborden finns torpedställ för ubåtsjakttorpeder och på backen troligen anordningar för antiubåtskastpjäs av typ Limbo. På akterdäck finns möjlighet för helikopter att landa.

Marine Rundschau april 1963.

Markeffekt farkoster.

Tass har meddelat att den första inom Sovjet byggda markeffekt farkosten nu är färdig. *Raduga* har byggts på Gorkiyvarvet vid Volga. Den framdrivs av två flygmotorer, kan ta fem passagerare och gör en fart på 120 km/tim.

US Proceedings april 1963.

Storbritannien*Bas.*

Rosyth har utsetts som kommande bas för de projekterade "Polaris"-beväpnade ubåtarna. Varvet beräknas få klara av vissa arbeten ombord på båtarna från 1965.

Marine News maj 1963.

Jagare.

HMS Aisne och *Cocunna* har byggts om till radarspaningsjagare.

Marine News maj 1963.

HMS Cavendish har efter ombyggnad inga torpedtuber och ett enkellavettage med Bofors 40 mm akan har ersatt dubbellavettaget på aktra överbyggnaden.

Marine News maj 1963.

Minsvepare.

HMS Orestes har sålts för nedskrotning.

Marine News maj 1963.

Ubåtar.

HMS Dreadnought tross kuäna uppnå en fart under vattnet av omkring 30 knop.

Marine News maj 1963.

Ubåtsdepåfartyg.

HMS Maidstone har moderniserats för att användas som depåfartyg för de kommande fyra atomubåtarna.

US Proceedings april 1963.

USA*Atomdrift.*

Amerikanska försvarsdepartementet har uppmanat US Navy att ytterligare bearbeta frågan om framtidens örlogsfartyg skall vara atomdrivna. Försvarsministern Mc-Namara har därigenom uppskjutit beslut i frågan.

US News and World Report 20 maj 1963.

Västtyskland*Depåfartyg.*

Tendern *Werra* sjösattes vid Lindenau-Werft i Kiel-Friedrichsort 26/3 1963. *Werra* är den sista i ett byggnadsprogram som omfattar

8 fartyg för torpedbåtseskadror

2 fartyg för ubåtseskadror

3 fartyg för snabba minsvepare

Depåfartygen är på 2200 ton, 95 m långa, fart över 20 knop. Beväpning 2—10 cm kanoner samt fyra 40 mm luftvärnskanoner.

Leinen Los maj 1963.

Skolfartyg.

Skolfartyget *Deutschlands* (4800 ton, 22 knop) beväpning består av

4—10 cm kanoner

6—40 mm automatkanoner

torpedtuber

antiubåtsvapen

Deutschland har gjort sina provturer och togs i tjänst i april 1963.

Marine News maj 1963.

Marinstabens bibliotek

Nyinkommen litteratur under januari—april 1963.

* Betecknar gåva.

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

- Blackett, P., *Studies of war. Nuclear and conventional.* Edinb. Lond. 1962. 242 s.
 Hackett, J., *The professions of arms.* Lond. 1962. 68 s.
 Statement on defence 1963 including memoranda to accompany the navy, army and air estimates. Lond. 1963.
 Kahn, H., *Thinking about the unthinkable.* Lond. 1962. 254 s.
 Kjølens, F., *Fregatten fortaeller. Til sjøs med Jylland for 100 aar siden.* Khvn 1962. 154 s. Ill. litt.
 Bidlingmaier, G., *Einsatz der schweren Kriegsmarineeinheiten im ozeanischen Zuluhrkrieg. Strategische Konzeption und Führungsweise der Seekriegsleitung Sept 1939 — Febr 1942.* Neckargemünd 1963. 270 s. Kart.
 Forum Navale. Skrifter utg. av Sjöhistoriska samfundet. Nr. 18. Sthlm 1963. 61 s. Ill.
 Browne, D., *The floating bulwark. The story of the fighting ship: 1514—1952.* Lond. 1963. 273 s. Ill.
 Easton, A., *50 north. An atlantic battleground.* Lond. 1963. 287 s. Ill.
 Das deutsche Bild der russischen und sowjetischen Marine. Frankf. a. M. 1962. 174 s. (Beihefte 7/8 der Marine Rundschau 1962.)
 Armstrong, W., *Cruise of a corsair.* Lond. 1963. 207 s. Ill.
 Ekman, C., *Amiralitets-armbössan och Amiralitets-krigsmannakassan.* Karlskrona 1962. 296 s. Ill.
 Østbye, G., *Operasjonen i Nord-Trøndelag.* Oslo 1963. 281 s. Kart. (Krigen i Norge 1940)
 Militieombudsmannens ämbetsberättelse. Avg. vid riksdagen 1963. Sthlm 1963. 302 s.
 Värnpliktsförfattningar 1963. Sammanställda av H. Sundberg. Sthlm 1963. 232 s.
 *Marinkalender 1963. Årg. 26. Utg. av Sveriges flotta föreningen för sjövärn och sjöfart. Sthlm 1962.
 *Kungl. Flottans I. F. Stockholm. Årsbok 1962. Årg. 9. Sthlm 1962.
 Die deutsche Handelsflotte 1962. Pläne der Frachtschiffe über 300 Brt. Hamb. 1962. 775 s. Ill.
 Spravocnik po korabel'nomu sostavu inostrannykh flotov 1959. Moskva 1959.
 Renander, A., *Kortfattad lärobok i medicins historia.* Sthlm 1962. 291 s. Ill. kart.

- The dental corps of the United States navy. A chronology 1912—1962. Wash. 1962. 132 s. Ill.
 Bureau of naval personnel. Wash.
 Manual for messes ashore. 1962.
 Public works department management. 1962. 217 s.
 Basic electronics. 1962. 471 s. Ill.
 Boilermaker 1 & C. 1962. 471 s. Ill.
 Radarman 3 & 2. Vol. 1. 1962. 343 s. Ill.
 Aviation electrician's mate 3 & 2. 1962. 419 s. Ill.
 Gyllenström, K., *Jiu-jitsu och judoboken.* Sthlm 1960. 121 s. Ill.
 Hall, T., *Satelliter och rymdfärder.* Sthlm 1960. 136 s. Ill.
 Burgess, E., *Satelliter och rymdfart.* Övers. av B. Bergquist. Sthlm 1958. 176 s. Litt. Orig:s titel: Satellites and spaceflight.
 Gartman, H., *Raketernas århundrade.* Övers. av Å. Hjertstrand. Sthlm 1960. 228 s. Ill. Orig:s titel: Jahrhundert der Raketen.
 Burgess, E., *Raketer och rymdforskning.* Övers. av M. Matell. Sthlm 1957. 207 s. Ill. Orig:s titel: Frontier to space.
 Everitt, D., *The K boats. A dramatic first report on the navy's most calamitous submarines.* Lond. 1963. 206 s. Ill.
 Podvodniki sbornik ocerkov. Moskva 1962. 193 s. Ill.
 Beach, E., *Around the world submerged. The voyage of Triton.* New York 1962. 293 s. Ill.
 Monat, P. & Dale, J., *Spy in the U. S.* New York 1961. 208 s.
 Scheutz, T., *Det hemliga ögat. En antologi om spioner och spionage.* Sthlm 1959. 399 s. Ill.
 Gabis, N., *Podvodnoe televidenie.* Moskva 1960. 97 s. Ill. litt.
 Artamanov, V., *Elektroavtomatika sudovykh i samoletnykh radiolokacionykh stancii.* Lgr. 1962. 362 s.
 Golod, B., *Elasticnye emkosti dlja transportirovki i chranenija zidkikh gruzov.* Lgr. 1963. 87 s. Ill.
 Benua, Ju., *Suda na vozdušnoj poduske.* Lgr. 1962. 119 s. Ill.
 Korsunov, L., *Energeticeskie ustanovki rybolovnykh traulerov.* Lgr. 1962. 295 s.
 Letunov, B., *Suda na vozdušnoj poduske.* Moskva 1963. 46 s.
 Tichommirov, V., *Upravlenie manevrami korablja.* Moskva 1962. 431 s. Ill.
 Manual of seamanship. Vol. 1. 1951. Sixth imp. Lond. 1961. 290 s. Ill.
 Lockwood, Ch., *Hell at 50 fathoms.* New York 1962. 299 s. Ill. litt.

IV. *Flygväsende.*

Jane's all the world's aircraft 1962—63. Lond. 1963.

V. *Historia och geografi.*

- Šitwell, E., The queens and the hive. Lond. 1962. 542 s. Ill.
 Leonard, W., Det nya Sovjet. Övers. av I. Lundberg och K. Säfström. Sthlm 1963. 380 s. Orig:s titel: Kreml ohne Stalin.
 Finland i dag. Sveriges Finlandsföreningars riksförbund. Sthlm.
 Hustich, I., Land i förvandling. 1963. 59 s.
 Gripenberg, C., Neutralitetstanken i Finlands politik. 1962. 59 s.
 Kastari, P., Presidenterna och deras ställning. 1962. 56 s.
 Nousianen, J., Finlands politiska partier. 1962. 64 s.
 Tornudd, K., Svenska språkets ställning i Finland. 1962. 80 s.
 Collinder, B., Finskan som kulturspråk. 1962. 67 s.
 Warburton, Th., Finsk diktning i svensk dräkt. 1962. 63 s.
 Waris, H., Samhället Finland. 1962. 63 s.
 Viita, P., Finland och det europeiska frihandelsområdet. 1962. 52 s.
 Amouroux, H., La vie des francais sous l'occupation. Paris 1961. 577 s. Litt.
 Strauss, L., Men and decisions. Lond. 1963. 468 s. Ill.
 Thompson, R., The Yankee Marlborough. Lond. 1963. 363 s. Litt.
 Pawle, G., The war and colonel Warden. Based on the recollections of commander C. R. Thompson. Personal assistant to the Prime Minister 1940—45. Lond. m fl) 1963 427 s. Ill. litt.

VI. *Rätts- och statsvetenskap.*

- Hoover, J., A study of communism. New York (m fl) 1962. 212 s.
 Schenk, F., Im Vorzimmer der Diktatur. 12 Jahre Pankow. Köln. Berlin. 1962. 412 s.
 Världspolitikens dagsfrågor. Sthlm 1962.
 Nr. 1. Rastén, A., Atlantpakten och kärnvapen. 32 s.
 2. Tandberg, O., Rasfrågan i Sydafrika. 32 s.
 3. Ekström, T., Sovjetunionen — USA. Den industriella kapplöpningen. 32.
 4—5. Åhman, T., Stormaktspolitiken 1961—62. 63 s.
 6. Wickbom, T. G., Konflikten Peking—Moskva. 32 s.

VII. *Matematik.*

- Gass, S., Linear programming methods and applications. New York 1958. 223 s. Litt.
 Kompendium. Facit — Algol 1. Sthlm 1962.
 Dijkstra, E., A primer of Algol 60 programming. Lond. 1962 114 s.

VIII. *Naturvetenskap.*

- Gamow, G., Tyngdkraften. Övers. av L. Edberg. Sthlm 1962. 111 s. Orig:s titel: Gravity.
 Rymdforskning. Red. E-Å Brunberg. Sthlm 1963. 216 s. Ill.
 Moore, P., Stjärnhimmeln. Övers. av L. Hålander. Sthlm 1961 . 223 s. Ill. Orig:s titel: Guide to the stars.
 Offentlig provningsverksamhet. Behov och resurser. Bet. avg. av provningsanstaltutredningen. Sthlm 1960. 157 s. (S O U 1960:27).
 Cromie, W., Exploring the secrets of the sea. Englewood Cliffs. N. J. 1962. 300 s. Ill.

IX. *Språkvetenskap.*

- Bonniers lexikon 4. Dubba-flaten. Sthlm 1963.
 Anglo-russkij voenno-morskoj slovar'. Moskva 1962. 151 s.
 Słownik wojskowy. Niemiecko-polski. Warszawa 1962. 428 s.
 Webster's third new international dictionary of the English language unabridged. Ed. Ph. B. Gove & Merriam-Webster ed. staff. Springfield Mass. 1963. 2662 s. Ill.
 Handbook for air force and civil aviation interpreters (Russian). Vol. I. Elementary. Lond. (m fl) 1962. 133 s.
 Kratkij politechniceskij slovar'. Moskva 1956. 1136 s.
 Rodinova, A., Anglo-russkij slovar'po podvodnym lodkam i protivolodocnoj oborone. Moskva 1963. 259 s. Ill.
 Populjarnaja medicinskaja enciklopedija. Moskva 1961. 1252 sp. Ill.

X. *Övrig litteratur.*

- Arméstabens bibliotek. Katalog 1932—1962. Sthlm 1962. (Mimeogr.)
 Försvarsväsendets intendent 1962/63. Red. I. Elg. Sthlm 1962.
 Kungl Sjökrigsskolans rulla 1963. Sthlm 1963.
 Sveriges statskalender 1963. Utg. av Kungl Vetenskapsakademien. Sthlm 1963.
 Håndbog for søvaernet 1963. Utg. av Forsvarsministeriet. Khvn 1962.
 Naameboek van officieren der Koninklijke Marine op 1 januari 1963 Haag 1963.
 Whitaker's almanack 1963. Lond 1963.
 Vem är vem. Stor-Stockholm. Huvudred. P. Harnesk. 2:a uppl. Sthlm 1962. 1474 s.
 Husén, T., De farliga psykologerna. Sthlm 1961. 172 s.
 Husén, T., Pedagogisk psykologi. 2:a uppl. Sthlm 1962. 321 s.
 McClelland, D., The achieving society. New York 1961. 512 s.

Winton, J., Never go te sea. Lond 1963. 213 s.

Fagerstabrukens historia. Sthlm 1957—59.

Vol 1. Hildebrand, G., Sexton- och sjuttonhundrataalen.

2. Attman, A., Adertonhundratalet.

3. Söderlund, E. & Wretblad, P., Nittonhundratalet.

4. Tigerstedt, Ö., Kavalkad.

5. Montelius, S., Utterström, C. & Söderlund E., Arbetare och arbetsförhållanden.

