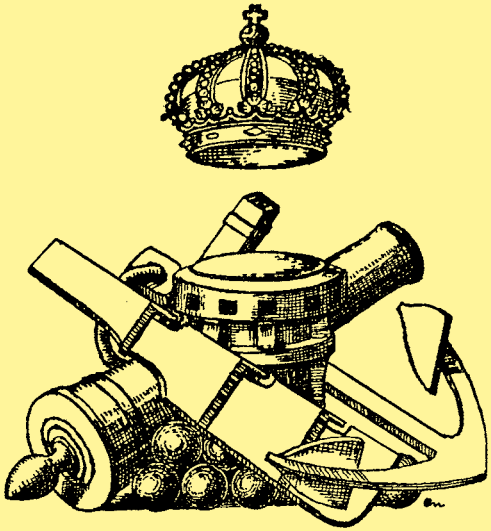
TIDSKRIFT I
SJÖVÄSENDET



1771

MED FÖRSTÅND OCH STYRKA

KUNGL ÖRLOGSMANNA SÄLLSKAPET

N:r 6 1973

KUNGL
ORLOGSMANNASÄLLSKAPET

Meddelande
Nr 6/1973

Ordinarie sammanträde i Karlskrona den 2 oktober 1973
(Utdrag ur protokoll)

1. Eftersom sedan nästföregående sammanträde Sällskapets Beskyddare, Hans Maj:t *Konung Gustaf VI Adolf* avlidit påbjöd ordföranden att den bortgångnes minne skulle hyllas med en tyst minut.

2. Meddelade ordföranden att sedan nästföregående sammanträde hedersledamöterna *von Heland* och *Nyman*, ordinarie ledamöterna *Clason*, *Schröder* och *Severin* samt korresponderande ledamöterna *Elmgård* och *Stenberg* avgått med döden. Ordföranden lyste frid över deras minne.

3. Utsågs ledamoten *Åsgård* till föredragande i vetenskapsgrenen "Krigsfartygs konstruktion. Maskin- och elektroteknik. Teleteknik" för år 1974.

4. Fastställde Sällskapet styrelsens förslag till belöningar, nämligen:
civilekonom *P O Ekman* hedersomnämnande på högtidsdagen och penningbelöning med 500 kronor för mångårigt medarbetarskap i Tidskrift i Sjöväsendet,
kapten *Christer Bjurman* hedersomnämnanden på högtidsdagen för ett omfattande arbete med standardutbildningstabell för torpedbåt typ Spica.

5. Beslöt Sällskapet att uppdra åt dess ordförande att göra en underdånig framställan till *Konung Karl XVI Gustaf* att denne måtte bli Sällskapets beskyddare efter den bortgångne Konung Gustaf VI Adolf.

6. Föredrog ledamoten *Lindström* utdrag ur sin årsberättelse i vetenskapsgrenen "Krigsfartygs konstruktion. Maskin- och elektroteknik. Teleteknik" betitlat "Styrsystem underhåll".

Stockholm den 22 november 1973.

BO GRANATH
Sekreterare

Minnesteckningar

H M Konung Gustaf VI Adolf*

På dagen för två månader sedan förlorade Kungl Örlogsmannasällskapet sin höge beskyddare, Konung Gustaf VI Adolf. Sällskapet liksom hela vårt svenska folk fick sorg.

Många andra talare och skribenter har sedan dödsfallet skildrat Konungens gärning som monark, vetenskapsman och människa, varför jag här vill inskränka mig till att något belysa vad han gjort och betytt för vårt Örlogsmannasällskap.

Vi erinrar oss, att Konungen villigt påtog sig uppgiften som Sällskapets höge beskyddare praktiskt taget omedelbart efter sitt tronträde för 23 år sedan.

Vi erinrar oss även att Majestätets håg i huvudsak var riktad åt andra men icke mindre betydelsefulla intressen än dem som Kungl Örlogsmannasällskapet representerar. I motsats mot flera andra svenska konungar hade han heller icke genomgått någon egentlig utbildning i marina ting.

Men vi vet också, att monarken — trogen sitt valspråk "Plikten framför allt" — icke tvekade ett ögonblick att göra personliga insatser även i marina sammanhang — så även vid viktiga tilldragelser i Kungl Örlogsmannasällskapets tillvaro.

En sådan tilldragelse inträffade den 9 februari år 1956, då Sällskapet för första gången sammanträdde i Stockholm efter ett uppehåll på inte mindre än 172 år.

Sammanträdet hölls i Sjöhistoriska muséets minneshall och Konungen åhörde uppmärksamt ordförandens — amiral Samuelson — redogörelse för den historiska bakgrunden till detta sammanträde. Han lyssnade lika intresserat på årsberättelsen i vetenskapsgrenen

---

* Minnesord vid Kungl Örlogsmannasällskapets högtidsdag 1973-11-15 av ledamoten Gottfridsson, sällskapets vice ordförande.

förbindelseväsende samt på ett föredrag av hedersledamoten Stig H:son Ericsson över aktuella marina försvarsproblem.

Som sig bör inramades sammanträdet effektfullt av musik, utförd av Flottans musikkår i Stockholm.

Personligen erinrar jag mig även att monarken efter sammanträdets slut gjorde en — som vanligt — grundlig genomgång av muséets äldre örlogsavdelning under sakkunnigt ciceronskap av dåvarande museidirektör Albe.

Sällskapets ledamöter torde emellertid bäst erinra sig Konungens deltagande i 200-årsjubileet den 15 november 1971, då även vår nuvarande Konung var närvarande.

Hans Majestät hade då nyss inträtt i sitt 90. levnadsår men tvekade inte att trots sin höga ålder välvilligt ställa sig till förfogande för att ge denna Sällskapets jubileumshögtid den tyngd och glans som onekligen hängde samman med detta både nationellt och internationellt synnerligen unika jubileum.

Vid högtidssammanträdet — även denna gång i Sjöhistoriska muséet i Stockholm — åhörde Konungen lika intresserat som 15 år tidigare en årsberättelse, denna gång inom vetenskapsgrenen strategi, ävensom ett anförande av Sällskapets dåvarande och även nuvarande ordförande.

Monarken åtog sig vid detta tillfälle även utdelningen av Sällskapets belöningar.

Vi minns också den därpå följande jubileumsmiddagen i Grand Hotells spegelsal, där Majestätet — som var placerad mellan ordföranden och vice ordföranden, under hela middagen upprätthöll en livlig och intresserad konversation. För egen del fick jag i mån av förmåga besvara åtskilliga intresserade frågor beträffande Sällskapets senaste utveckling. Särskilt noga förhörde sig vår höge beskyddare om bevekelsegrunderna för den relativt nyligen beslutade tyngdpunktsförskjutningen av Sällskapets verksamhet från Karlskrona till Stockholm.

Mot slutet av middagen höll Konungen ett varmhjärtat hyllnings- och tacktal och yttrade därvid bland annat (jag citerar):

"Örlogsmannasällskapets valspråk lyder: *Med förstånd och styrka.* Det är ett förpliktande ord, som jag tror att Sällskapet genom de två århundradena gjort till rättesnöre för sitt handlande. Med förstånd och styrka har sjöförsvarets talan förts såväl i tider av stark utveckling som under mera stillastående perioder.

Med förstånd och styrka ha ledamöter dessutom med sina fackliga insikter ofta medverkat till att hävda vårt lands många olika intressen till sjöss. Måtte så också allt framgent ske, så att vi alla, som bo i vårt land måtte ha klart för oss att vårt kära Sverige är ett i stort sett havomflutet land." (Slut citatet.)

Må dessa Kungsord aldrig falla oss ledamöter ur minnet!

Konungen avslutade sitt tal med att uttrycka gästernas — bland vilka även befann sig bl a dåvarande Konungen av Danmark och Prins Philip — tack för älskvärt värdskap och med tillönskan om en lyckosam framtid för Sällskapet.

Kungl Örlogsmannasällskapet slår vakt omkring det ljusa minne av Konung Gustaf VI Adolf och känner djup tacksamhet för de 2 år som det förunnades oss att få räkna monarken som Sällskapets höge beskyddare.

Frid över hans minne.

Sixten Gunnar Rydberg *

Överstelöjtnanten Sixten Gunnar Rydberg avled på Alla Helgons dag den 4. november 1972. Han var född i Luleå den 25. oktober 1908, son till järnvägstjänsteman Johan Rydberg och hans maka Elin.

Efter skolgång i Luleå tog Sixten Rydberg studentexamen där 1927 med mycket goda betyg i såväl naturvetenskapliga ämnen som gymnastik. 1928 antogs han till kustartillerikadett och erhöll premium för sina studier vid Sjökrigsskolan 1930. Han kom att tillhöra den framstående s k "Bergkursen" (K F Gillberg, S H Gråberg, P O Karlberg, S G Rydberg och G V Sandberg samt G E H Kihlstedt).

Sixten Rydberg blev fänrik vid kustartilleriet den 9. oktober 1931, underlöjtnant 1933, löjtnant 1935 och kapten 1940. Under sina första officersår fullgjorde han trupptjänst vid KA 1 i olika befattningar. Han blev tidigt intresserad av artilleritekniska problem, främst avseende luftvärn. Sixten Rydbergs stora matematiska och tekniska begåvning kom väl till sin rätt, då han medverkade i utformningen av förbättrade eldledningsmetoder. Hans insatser kom att bli av stor betydelse framförallt för utvecklingen under beredskapsåren 1939—1945. För ett av de instrument, som dåvarande löjtnanten Rydberg konstruerade, ett reservcentralinstrument, erhöll han en stor belöning, från Kungl Marinförvaltningen.

Den intellektuella spänst, som Sixten Rydberg ägde, parades på 1930-talet med stor fysisk spänst. Hans gymnastiska färdigheter blev smått legendariska.

Åren 1936—1939 genomgick Sixten Rydberg Sjökrigshögskolan, först den allmänna kursen och därefter den tvååriga artillerikursen. Han placerades därefter i Försvarsstaben, där han tjänstgjorde vid Luftförsvarsavdelningen under de kritiska och hektiska åren 1939—1943. Under denna tid var han jämväl repetitör i mekanik vid Sjökrigshögskolan, lärare i artilleri vid Sjökrigsskolan och Kustartilleriets skjutskola.

De därpå följande åren, 1943—1951, ägnade Sixten Rydberg sina krafter åt Sjökrigshögskolan, där han var lärare i artilleri. Han blev också utnämnd till major vid skolan 1945. Under hans förfarna ledning har flertalet av de officerare ur flottan och kustartilleriet, som i dag leder den artilleritekniska utvecklingen vid marinen, fått sin ballistiska skolning. Han översatte, bearbetade och introducerade i Sverige de nya ballistiska beräkningsmetoder, som utvecklats utomlands under andra världskriget. På ett skickligt sätt gjorde han den tidigare så invecklade ytterballistiken begriplig för en vidare krets.

En uppmärksammad och betydelsefull insats gjorde Sixten Rydberg genom att överföra de finska metoderna för ytterballistiska beräkningar till svensk tillämpning. Den bekanta metod, som utvecklats av generallöjtnanten V P Nenonen, kom internationellt sett att få namnet Nenonen — Rydbergs metod.

Sixten Rydberg var en eldsjäl att i arbetet för ytterballistiska banberäkningar tillämpa moderna matematiska metoder bl a med utnyttjande av matematikmaskinen BARK. Detta stora arbete resulterade senare i det s k Försvarets ballistiska tabellverk. Han var

* Minnesteckningen författad av ledamoten Eric Jarneberg.

också mycket intresserad av flygteknik och förutsåg tidigt de stora fördelarna med att utnyttja den moderna aerodynamiken för ytterballistisk luftmotståndsbestämning.

Hans uppsatser om bl a "Ytterballistikens fyra grundsatser" rönte stort intresse i många länder. De publicerades i marina fack-tidskrifter, vilka därigenom fick ett respekterat anseende bland fackmän inom och utom Sverige.

Sixten Rydberg blev under sin lärargärning alltmer fängslad av forskning och fördjupade studier. Hans elever betraktade honom stundom som "professor". Hans håg och läggning, hans breda matematiska kunnande och logiska slutsatsförmåga skulle också säkerligen gjort honom till en framstående vetenskapsman, framförallt inom ballistikens område. Men ödet ville annorlunda. Dåvarande personalkårchefen, generalmajoren Hj Åström önskade att kustartilleriets skickligaste officerare skulle fortbildas inom vapnet/eller — som generalen lär ha uttryckt sig — "Herr Rydberg bör bli överstelöjtnant Rydberg".

Så blev fallet. Sixten Rydberg utnämndes den 1. april 1951 till överstelöjtnant och kommenderades som bataljonschef vid KA 1. Hans intresse fångades emellertid inte till fullo av den direkta trupptjänsten, även om hans insatser för att skapa en trivsam atmosfär inom befälskåren blev uppskattad. Som bataljonschef kom hans gärning alltfort att gälla den artilleristiska utformningen av vårt luftförsvar.

Från 1951 till 1959 var Sixten Rydberg ledamot av Flygtekniska rådet. Han deltog även i ett flertal utredningar. Den s k "Medelhöjdsutredningen" intresserade honom särskilt, framförallt avseende luftvärnsskydd för sjöstridskrafternas basområden.

År 1958 genomgick Sixten Rydberg Försvarshögskolan och från 1959 till 1962 tjänstgjorde han åter i Försvarsstaben, där han stod till försvarsstabschefens förfogande avseende luftförsvarsfrågor.

Under de tio sista åren av sin levnad var han utredningsingenjör och sektionschef vid Teleplan AB i Solna, där hans arbete, präglat av stor skicklighet, rönte berättigad uppskattning.

Sixten Rydberg var mycket begåvad och hans kunnande stort inom skilda verksamhetsgrenar, inte minst i språk. Hans läggning var vetenskapsmannens och hans inlägg i debatten präglades av en strävan att djuploda problemen. Han var så till vida "modern" att han ifrågasatte många av de åtgärder, som mer eller mindre traditions- eller slentrianmässigt vidtogs inom det militära verksamhetsområdet.

Det gladlynta sättet och det vänliga gemytet var kännetecknande för Sixten Rydberg och han var mycket uppskattad i kamratkretsen. Hans stora kunskaper i sannolikhetskalkyl i kombination med intresse för sällskapsspel kunde göra många fritidsstunder till spännande och glada övningar för hans vänner.

I Kungl örlogsmannasällskapet invaldes Sixten Rydberg 1950 och i Kungl Krigsvetenskapsakademien 1956. Han belönades med flera in- och utländska utmärkelser och pris. Han var bl a RSO, RVO och RDDO.

Sixten Gunnar Rydberg efterlämnade maken Vera, född Andersson, handarbetslärarinna, och sonen Ulf, leg läkare, Stockholm.

Knut Gustaf Hamilton *

Den 30 januari 1973 avled kommendören Greve Knut Gustaf Hamilton.

Han var född i Karlskrona den 16 juni 1888 och var son till Kommendörkaptenen Percy Hamilton och hans maka Anna-Sophie f. Peyron. Hans morfar var viceamiralen Knut Peyron och förutom fadern var även två av hans morbröder sjöofficerare. Han hade verkligen Karlskrona och örlogsflottan i blodet och något annat yrke än sjöofficerens var otänkbart för honom och hans båda yngre bröder.

Hösten 1902 antogs han som sjökadett och efter sex vintrar vid Sjökrigsskolan på Skeppsholmen och sex somrar på korvetten Freja, kanonbåten Skuld och pansarbåtarna Oden, Thor och Dristigheten blev han underlöjtnant hösten 1908.

Efter tjänstgöring på pansarbåten Tapperheten och utbildning vid Gymnastiska Centralinstitutet började han sin utbildning inom det nystartade ubåtsvapnet 1911. År 1912 var han kommenderad på Hvalen. Redan 1913 var han fartygschef på 2. klass ubåt och

* Minnesteckningen författad av hedersledamoten E. Blidberg.

vid krigsutbrottet 1914 var han chef på U4 ingående i ubåtsberedskapen i Karlskrona. Första världskriget och åren t o m 1922 fick han till största delen uppleva som chef på olika ubåtar men även ubåtsdepåfartyg och torpedbåtar. En uppräkning av alla ubåtar under hans befäl skulle samtidigt bli en nästan fullständig redogörelse för vårt ubåtsbestånd.

Sommaren 1923 blev det ett avbrott i ubåtstjänstgöringen i och med att han då fick tjänstgöra som navigeringsofficer på pansarbåten Gustaf V. Han utmärkte sig, då han på eget bevåg under pågående forceringsprov med den nya Sverige-divisionen, bröt formeringen och styrde bort mot den plats, där han sett ett flygplan störta. Genom en mycket snabb och skicklig manöver räddade han på så sätt två unga flygkamraters liv. Det var förvisso en bragd, men guldmedalj för berömliga gärningar hade han redan fått som kadett, då han under skridskosegling räddade en pojke från att drunkna.

Sin barndoms drömmar om befäl på seglande fartyg fick han förverkligad, när han under tre somrar, 1924—26, förde befälet på briggarna Najaden och Jarramas samt under vintrarna var kompanichef vid skeppsgossekåren. Där var han i en omgivning, som passade honom precis och han fick utlopp för sin kärlek till havet, seglingen och ungdomen. Det säger sig självt, att hans skeppsgossebrigg alltid var snabbast och snyggast. År 1930 seglade han på af Chapman en sommar-resa till Medelhavet. Den tillgivenhet han vann hos skeppsgossar och underofficerare följde honom livet igenom. Vart han kom, ombord eller iland, särskilt i Karlskrona, mötte han f d skeppskamrater och alltid hade han något lustigt och tillspetsat att säga. Det stod en frisk fläkt kring honom.

Åren 1927—30 tjänstgjorde han som under-ekipagemästare i Karlskrona. Den talrika personal, som därvid ställdes under hans befäl, var icke lika lätt att entusiasmera som skeppsgossar eller ubåtsbesättningar. För en eldsjäl som Gustaf Hamilton var det dock lätt att skapa sådan stämning och få upp sådan fart, att han väl kunde hävda sig vid samövningar med stadens brandkår. Att han hade sin personal med sig framgick även av händelserna under varvsstrejken våren 1928, då han för att klara fartygens rustningar tvingades till åtgärder som gick emot varvspersonalens intressen.

Så följde under 1930—32 sekondtjänsten på flaggskeppet Gustav V. Hans medfödda och väl utvecklade ledarförmåga kom här väl

till pass. Det gällde att få den trångbodda besättningen om drygt 500 man att trivas och göra sin plikt. Han lyckades göra det ansträngande, utdragna och smutsiga arbetet med kolning till en spännande tävling med rekordtider som följd. Under sjömansexecisen rådde fart och geist och livbåtsbesättningarna rodde i tävlingarna som väl aldrig förr. En särskild hyllning kom honom till del, när man komponerade "Marsch K G Hamilton", som spelades mest varje morgon vid flaggans hissande. Kompositionen omfattar "giv-akt"-signalens toner.

Hösten 1933 tillträdde han som chef för ubåtsavdelningen i kustflottan samtidigt med befordran till kommendörkapten. Han hälsades med stor glädje av sina forna underlydande. Var han kom, spred sig en glad och förtröstansfull stämning och hans vitalitet smittade av sig på ubåtsbesättningarna, när hans sprittande livliga stämma hördes i den råkalla morgongryningen, då ubåtarna skulle ut på sina anfallslägen. Med vissa avbrott för landtjänstgöring uppehöll han befattningen som CUA till 1936.

Så följde ett för honom intressant år, 1936—37, då han tjänstgjorde som fartygschef på flaggskeppet Sverige. Han fick god användning för sin på ubåtar och segelfartyg förvärvade skicklighet i navigering och manöver.

Gustaf Hamilton hade turen att vara född på dåvarande kronprins Gustafs 30-årsdag. Detta gjorde att hans 50-årsdag fick sin prägel av den högtidliga paraderingen på Gärdet för Kungen på dennes 80-årsdag den 16 juni 1938. Gustaf Hamilton anförde Stockholms örlogsstations paradstyrka och i paraden deltog flottans samlade musikkår, varav ca 20 trumslagare. Han kunde ej tänka sig ett förnämligare sätt att fira sin 50-årsdag.

Vid andra världskrigets utbrott tillträdde han som Inspektör för ubåtsvapnet och kvarstod som sådan till pensionsavgången efter att ha befordrats till komendör år 1940. Därmed hade han nått detta vapens högsta befattning. Ubåtsbyggandet var igång i ökad omfattning och han fick till sin glädje hålla sig rörlig för att inspektera nybyggen och mobiliserade ubåtar och hålla kontakt med personalen. Våren 1943 fick han leda sökandet efter och bärgningen av den minsprängda ubåten Ulven. Alla lämpliga resurser i marinen ställdes till hans förfogande och flera hundra båtar ur fiskeflottan på Västkusten deltog frivilliga i sökandet under hans ledning.

Efter sin pensionsavgång hösten 1943 tillträdde han som chef för Hårsfjärdens Örlogsdepå, som var under utveckling till en fullständig örlogsbas. Det fordrades en samlande kraft för att effektivt utnyttja alla resurser i basen och leda den mångskiftande personalen. Med sin stora erfarenhet från skilda håll, sin auktoritet och ledarförmåga var han den rätte för denna viktiga uppgift.

Efter beredskapsårens slut började en ny tillvaro för honom i och med att han 1946 tillträdde en befattning inom Johnson-koncernen som chef för Sjöbefälsavdelningen i Rederi-AB Nordstjernan. Detta var en befattning som tilltalade honom och som innebar, att han kunde fara runt till rederiets fartyg i svenska hamnar och hålla kontakt med befälet, besiktiga haverier m m. Generalkonsul Axel Ax:son Johnson gav honom dessutom i uppdrag att som befälhavare på passagerar- och lastfartyget Bio-bio om 8 000 ton göra en resa till Syd-Amerika febr—maj 1948. Även om detta var ett fartyg av annat slag än han var van vid, gjorde hans förmåga att vinna förtroende att alla arbetade lojalt, varför expeditionen genomfördes lyckligt. Han hade flera speciella uppdrag åt Generalkonsuln och de båda herrarna uppträdde med ömsesidig respekt och högaktning. Gustaf Hamilton avgick med pension 1955.

Redan 1944 hade han tagit säte i KSSS:s styrelse, där han 1955 efterträdde Bankdirektör Jacob Wallenberg som Ordförande. Han kvarstod på denna höga post till 1959. Han blev mycket uppskattad för sin rättrådighet, sitt kunnande och sitt goda omdöme. Han behövde icke krusa någon och gjorde det icke heller. Vid sin avgång hade han redan tilldelats alla de guld- och förtjänstmedaljer som KSSS kan utdela.

Efter att som 71-årig ha frånträtt sina sysslor fick han ännu i många år njuta tillvaron med hälsa och krafter tillsammans med sin maka Torborg, f. Sjöholm med vilken han varit förenad sedan våren 1914. Hans närmaste anhöriga är sonen Gustaf, överstelöjtnant på reservstat och en av direktörerna i Statsföretag AB, gift med Gerd, f. Hammarskiöld och deras son, Gustaf, och två döttrar. Hans broder Edward, kommendörkapten, liksom hans avlidne broder Percy, kommendörkapten, höllo fast samman med sin äldre broder livet ut.

Det är få människor förunnat att ha fått vara med om så många intressanta spännande och roliga upplevelser som Gustaf Hamilton och han gladdes åt alla fina sjökommenderingar och all den framgång han haft inom vapnet. I och med hans bortgång brast en länk i den kedja, som förbinder dagens örlogsflotta med äldre, traditionsrika tider och flottan förlorade en av sina mest färgstarka personligheter och samtidigt en herreman, och som sådan skall hans minne länge leva i flottan.

Edward Clason *

Förre kommendören vid flottan Edward Clason avled den 7 april 1973 vid 74 års ålder. Han var född i Stockholm den 24 november 1898 och son till riksantikvarie Sam Clason och dennes maka Elin född Sebardt.

Edward Clason tog studentexamen i Lund och blev officer vid flottan 1919. Under åren 1924—1927 genomgick han Sjökrigshögskolans artillerikurs. Clason blev kapten 1934, kommendörkapten av andra graden 1941 och av första graden 1943 samt befordrades slutligen till kommendör år 1947. Han blev ordinarie ledamot av Kungl. Örlogsmannasällskapet år 1935.

Clason var en framstående matematiker och ägnade sig med stort intresse bl a åt ballistiska problem. Hans speciella kunskaper inom artillerivetenskapen förde honom snart till Bofors där han fungerade som marinens kontrollofficer under åren 1936—1941. Från Bofors flyttade Clason till Karlskrona där han var chef för artilleridepartementet fram till 1944. Efter ett par år vid marinförvaltningens artilleribyrå tjänstgjorde Clason som chef för Göteborgs örlogsvarv 1945—1954. Fram till 1959 var han slutligen chef för för Stockholms örlogsvarv.

Visst har väl cheferna vid våra örlogsvarv under årens lopp fått ta hand om, reparera och modernisera åtskilliga ålderstigna fartyg. Men ingen torde kunna överträffa Edward Clason i det avseendet. Hans blev uppgiften att från 1956 leda undersökningarna av regalskeppet Wasa och att från 1957 fungera som chef för Wasanämn-

* Minnesteckningen författad av korresponderande ledamoten B. Ohrelius.

dens tekniska sektion. Wasaprojektet kunde knappast ha fått en mera hängiven medarbetare. För humanisten-militären Clason blev denna påtagliga kontakt med 1600-talets örlogsflotta och dess problem kanske speciellt stimulerande. Den skulle senare inspirera honom att i arkivhandlingar söka nå fördjupad kontakt med skeppsbyggmästare, artilleriexperter och andra örlogsflottans företrädare under 1600-talet. I sjöhistoriska museets arkiv vittnar i dag flera pärmar med värdefulla anteckningar och sammanställningar om detta arbete.

Clason hann också skriva ett flertal artiklar om Wasas bestyckning och publicerade 1959 tillsammans med Anders Franzén boken "Wasa, fynd och bärgning".

Edward Clason var inte bara en framstående matematiker med omfattande teoretiska kunskaper inom många områden. Han kunde också med hjälp av en skapande fantasi omsätta sina teorier i praktiskt handlande. Wasafolket minns med saknad en färgstark kanske något omilitärisk men mycket respekterad ledare.

Edward Clason sörjes närmast av maken Aina, född Björklund, döttrarna Ann, fil. kand, gift med jägmästare Folke Stenström, Upplands Väsby, och Elisabeth, sjukgymnast, gift med försäljningschef Ulf Fernström, Stockholm, barnbarn samt syskonen ingenjör Erik Clason och fröken Karin Clason, båda Stockholm, avdelningschef Wilhelm Clason, Fagersta, och fru Elin Clason, Magnarp.

Carl Elmgård *

Korresponderande ledamoten Carl Ossian Elmgård avled den 3 juni 1973 i en ålder av nära 81 år. Amiralitetspastor Elmgårds livsgärning är en sällsam historia om vad en man, utrustad med seg småländsk tåga, förmår uträtta. Vid 17 års ålder lämnade han sitt barndomshem i Älmeboda för att ta' värvning vid KA2, och där stannade han i sex år, och fick som korpral göra militärtjänst under det första världskriget. Hans håg var tidigt inriktad åt det prästerliga kallet. Därför tog han avsked från sin militära tjänst, och började läsa på studenten på egen hand med hjälp av Hermods korrespondensinstitut. Sista året blev han dock inskriven vid Lunds katedralskola. Sedan tog han itu med sina teologiska studier, som förde honom fram till prästvigningen 1930.

I samband med sin första tjänstgöring återvände han till sitt gamla hemmaplan, Karlskrona, där han förordnades till e. o. amiralitetspredikant i Ulrika Pia. 1940 blev han utnämnd till amiralitetspastor. Under denna tid fick han som primus motor vara med och grundligt restaurera denna vårt lands största träkyrka.

Under sin tid som stamanställd föddes hos honom tanken på ett militärhem, där militären kunde fördriva tiden efter den dagliga tjänsten, och detta blev militärpastorns verkliga hjärteangelägenhet. Han for land och rike runt, uppvaktade och tiggde, och hans oförvägna insats åstadkom ett rent otroligt resultat, 2.300.000. Militärhemmet med sina förnämliga fritidslokaler står nu som ett ståtligt monument över vad en personlig helhjärtad gärning utöver vanliga mått kan åstadkomma.

Efter sin pensionering 1961 kunde han inte slå sig till ro, utan återupptog sina akademiska studier och avlade teol. lic. examen i Lund 1964. År 1955 blev han invald som korresponderande ledamot av Örlogsmannasällskapet.

Carl Ossian Elmgårds trygga dynamiska personlighet skall alltid leva i tacksam hågkomst bland marinens personal av alla grader.

* Minnesteckningen författad av korresponderande ledamoten Allan Lindeberg

Karl August Schröder *

F. specialingenjören av 1 gr vid Mariningenjörkåren Karl August Schröder avled den 22 juni 1973. Han var född i Stockholm den 4 juli 1886 och var således vid sin död nära 87 år gammal.

Föräldrarna var bankkamreren J. Fredrik Schröder och hans hustru Augusta Josefina, född Edström.

* Minnesteckningen författad av ledamoten Schoerner.

Schröder avlade reservofficersexamen vid Karlberg 1907 och utnämndes därvid till underlöjtnant vid dåvarande Kungl. Positionsartilleriregementets reserv. 1908 avlade han civilingenjörsexamen vid Kungl. Tekniska Högskolan som kemist och hade fram till 1912 olika privata anställningar. 1 mars 1912 anställdes Schröder vid K. Flottans varv i Karlskrona såsom kemist.

1913 utnämndes han till löjtnant vid ovan nämnda artilleriregementets reserv.

Från och med den 1 januari 1917 förordnades Schröder till kemist vid Mariningenjörkåren med löjtnants tjänsteklass och placerades till tjänstgöring vid Kungl. Flottans varv i Karlskrona. Några månader därefter erhöll Schröder kaptens tjänsteklass. 1922 blev han specialingenjör av 2 gr och av 1 gr 1931, då med kom.-kapt. 2 gr tjänsteklass. 1943 blev Schröder tillagd kom.-kapt. 1 gr tjänsteklass samt beviljades 1945 nådigt avsked och inträdde därvid i Mingkårens reserv. Han avgick ur reserven 1953.

Schröder tillhörde under hela sin tjänstetid vid Mariningenjörkåren Karlskrona station där han huvudsakligast var verksam som chef för laboratoriet vid sedermera Karlskrona Örlogsvarv.

Schröders tekniska intresse kom även att omfatta segel- och motorbåtssporten, vilka sportgrenar i honom hade en hängiven utövare. Under flera år var han även bilbesiktningsman i Karlskrona. Som intresserad radioamatör tjänstgjorde Schröder från mitten av 20-talet ett tiotal år som föreståndare för Karlskrona Rundradiostation.

Schröder blev 1924 riddare av K. Vasaorden och 1942 av K. Nordstjärneorden. I K. Örlogsmannasällskapet invaldes han 1939 som ledamot.

Han efterlämnade vid sitt frånfälle makan Signe Anna Charlotta, född Kloo samt sonen Kurt Fredrik, diplomingenjör, Luxembourg.

Per Erik Stenberg *

Korresponderande ledamoten, teknologie hedersdoktorn, förutvarande direktören vid Kockums Mekaniska Verkstads AB Per Erik Stenberg avled den 17 juli 1973.

Han föddes i Luleå 1905, tog studentexamen 1924 och avlade civilingenjörsexamen vid KTH 1928.

Efter några år på Kockums Verkstad tjänstgjorde han som mariningenjör vid örlogsvarvet i Karlskrona 1930 till 1934. Sistnämnda år återvände han till Kockums Verkstad och fick där uppgiften att sammanhålla nybyggnad av ubåtarna Delfinen, Nordkaparen och Springaren. Han utnämndes snart till varvsingenjör med uppgift att svara för skrovtillverkningen vid varvet. Stenberg avancerade så till överingenjör och 1954 utnämndes han till produktionsdirektör. 1962 övertog han chefsskapet för varvets konstruktionsavdelning, vilket han innehade till 1970, då han pensionerades.

Under den tid Stenberg var anställd vid Kockums Verkstad i mer och mer krävande befattningar har vid varvet byggts 32 ubåtar, 32 torpedbåtar och 2 jagare för marinen. Stenberg har därvid varit ledare för ett tillverkningstekniskt framåtskridande, vilket, när det gällt såväl ubåtar som torpedbåtar, fordrat stora insatser beroende på ett örlogsfartygs komplicerade utformning. Den på varvet framtagna konstruktionen av torpedbåtar var baserad på ett genialt och krävande tillverkningsförfarande, som, liksom avancerad sektionsbyggnad av ubåtar, ej tidigare hade tillämpats i något land.

Även nya tillverkningsmetoder, då särskilt svetsning av ubåtsskrov, bär Stenbergs signatur. Under åren 1941 till 1943 levererade Kockums Verkstad 13 ubåtar, för vilka leveranser Stenberg hade huvudansvaret, och där hans organisationsförmåga fick sitt eldprov.

Stenberg var en av de skickligaste tekniker, som fört den svenska varvsindustrin framåt till den storindustri den i dag är. Kockums Verkstad har varit pionjärvarv på fartygssvetsområdet och Stenberg har verksamt bidragit till att utveckla denna för svenskt skeppsbyggeri så framträdande teknik. Stenberg fortsatte att intressera sig för svetsteknikens utveckling, och han var en lång tid ord-

* Minnesteckningen författad av ledamoten Th. Lundberg.

förande och en drivkraft inom Svetstekniska föreningen, som under hans ledning utövar en för svensk svetsteknisk utveckling gagnande verksamhet.

Stenberg var ledamot av Ingenjörsvetenskapsakademin, styrelseledamot i Tekniska Röntgencentralen och i Statens skeppsprovningsanstalt och har inom respektive tekniska sfärer utfört ett framåtsträvande och nitiskt arbete.

Som ledamot i forskningsrådet i Styrelsen för Skeppsbyggnadsteknisk forskning har Stenberg nedlagt mycket intresse för forskningens inriktning och arbetsuppgifter och på senare tid särskilt ägnat sina krafter åt kärnkraftens utnyttjande inom fartygsdriften.

Stenberg lade sig alltid vinn om ingenjörsutbildningen och har som ordförande i Skånska Ingenjörsklubben synnerligen verksamt medverkan till inrättande av en Teknisk högskola i Lund och utformande av dess organisation och inriktning.

I egenskap av Skånska Ingenjörsklubbens ordförande och sedermera ordförande i klubbens stiftelse för tekniskt museum i Malmö var Stenberg en av de drivande krafterna för tillkomsten av Malmö tekniska museum.

Stenberg följde alltid marinens utveckling med särskilt stort intresse och engagerade sig även på senare år åt besiktningen av 60-talets ubåtsbyggen.

Pelle Stenberg var allas vår vän. Trots sin mycket stora arbetsbörda gav han sig alltid tid till en pratstund, oftast kryddad med någon god historia, som han med oefterhärmlig berättarkonst gav full rättvisa.

När Stenberg pensionerades — efter att i trettioåtta år ha ägnat sin mesta både arbets- och fritid åt Kockums Verkstad — drog han sig tillbaka till sitt kära Falsterbo, där han i sällskap med hustrun Rut ägnade sig åt vad han länge drömt om — sin trädgård och sin golf. Detta hans otium blev tyvärr allt för kort.

Han efterlämnar maka och sönerna Per-Arne, Björn och Lars samt dottern Gunilla, gift Skårman.

Erik von Heland *

Hedersledamoten, förre landshövdingen och vice talmannen Erik von Heland avled den 8 september 1973.

Han var född i Stockholm 1894 och blev student där 1915.

Hans levnadsbana var skiftande. Han började sin bana som aktiv officer 1917, ett yrke som han ganska snart lämnade för att under tre år kring 1920 vara farmare i Kenya. Huvuddelen av hans aktiva liv var politikerns. Han var riksdagsman i 21 år och landstingsman under nästan samma tid. Han var också vice talman i riksdagens första kammare. Under åren 1952—61 var Erik von Heland landshövding i Blekinge län. Erik von Heland var ledamot av många kommissioner och utredningar bl a efterkrigsplaneringskommissionen 1944, försvarsutredningen och budgetutredningen, båda 1945, och förvaltningsutredningen 1948. Under femton år var han statens ombud i Skytteförbundens verkställande utskott.

Att Erik von Heland var en stridbar och omstridd person har omvittnats i många sammanhang. Hans vilja att ge sin mening tillkänna kom även fram i Örlogsmannasällskapet, där han blev hedersledamot 1954. Erik von Heland hade den för hedersledamöter inte så vanliga egenskapen att kommentera anföranden och yttra sig i debatter i Sällskapet. Hans inlägg var färgstarka och gärna med anknytning till egna upplevelser eller aktuella politiska händelser. Hans intresse för och kunskap om försvaret var därvid inte att ta miste på.

Vid marssammanträdet 1973 i Kungl Biblioteket hördes han sista gången i Sällskapet. Det var ett tack och farväl, och han uttalade att detta sammanträde skulle bli det sista som han bevistade. Att han därvid förutspådde sig egen snara bortgång anade väl inte så många av de närvarande.

Erik von Heland sörjes närmast av makan Gerda, barn och barnbarn.

---

* Minnesteckningen författad av ledamoten Granath.

*Alf Nyman**

Hedersledamoten, förutvarande generalmajoren Alf Nyman avled den 24 september 1973. Han var född i Kalmar den 28. april 1897, son till sjökapten Victor Nyman och hans maka Alfrida född Annerstedt.

Alf Nyman avlade studentexamen i Kalmar 1915 och blev fänrik vid kustartilleriet 1917. Han tjänstgjorde därefter i Karlskrona vid det rörliga kustartilleriet, som då var hästanspänt, tills Sjökrigsskolans allmänna kurs påbörjades 1923. Ett års växeltjänstgöring 1921 vid A 1 gav honom vidgade erfarenheter och kunskaper.

Efter genomgången allmän kurs och högre artillerikurs tjänstgjorde Alf Nyman i olika befattningar i stabs-, förvaltnings- och trupptjänst fram till 1929, då han blev adjutant i Chefens för kustartilleriets stab, en befattning som varade till 1938. Detta innebar en mycket lärorik, utvecklande och omväxlande tjänstgöring som bl a omfattade tillfälliga truppkommenderingar, deltagande i olika arméfälttjänstövningar, studier vid industrier, deltagande i materielprov, tjänstgöring jämväl som adjutant vid kustartilleriets skjutskola 1935—38 och tjänstgöring som lärare i artilleri vid Sjökrigsskolan. Även utlandskommenderingar ingick. 1932 genomgick Alf Nyman Special Battery Officers' Course vid U.S.Army Coast Artilleri School och 1938 studerande han luftvärnsmateriel vid ungerska armén.

1938 blev Alf Nyman major och chef för III. bataljonen KA 2 som bedrev utbildning vid luftvärns- och rörligt sjöfrontsartilleri.

1941 utnämndes Alf Nyman till chef för den reorganiserade Kustartilleriets skjutskola. På kort tid lyckades han modernisera och utveckla kustartilleriets skjutmetoder mot sjö-, land- och luftmål liksom även utbildningsmetoderna. 1943 lämnade Alf Nyman en sedan dess väl fungerande skjutskola för att tillträda befattningen som chef för Kungl Karlskrona kustartilleriregemente. Han utnämndes samtidigt till överste.

1946—47 var Alf Nyman jämväl ledamot av kommittén för utredning rörande kustartilleriets ställning m m.

* Minnesteckningen författad av ledamoten B. Engwall.

1947 utnämndes Alf Nyman till chef för Blekinge kustartilleriförsvar tillika försvarsområdesbefälhavare och som överste i högre lönegrad.

I samband med pensionsavgång 1957 utnämndes Alf Nyman till generalmajor.

Efter pensionsavgången togs hans krafter dessutom i anspråk 1958—60 som tjänsteförrättande inspektör för kustartilleriet.

Alf Nymans mer än 40-åriga verksamhet i kustartilleriet präglades av en kraftfull insats och ett brinnande intresse att utveckla och föra fram det vapenslag han ägnade sin aktiva livsgärning. Han var en erfaren och skicklig truppofficer med ett djupgående teoretiskt kunnande och en fordrande ledare, lärare och chef men ställde alltid de största fordringarna på sig själv. Alf Nyman visade ofta utåt en kärv yta och var impulsiv men under den kärva ytan klappade ett osedvanligt gott hjärta. Han var omutligt rättrådig och hade han någon gång tagit miste var han snar att erkänna sitt misstag och att ställa allt till rätta.

Alf Nyman hade stort intresse för fysisk fostran och var själv en föregångsman.

Hans tid och krafter räckte till även för andra intressen. Hans intresse för tradition och kultur var stort. Som exempel kan nämnas restaureringen av Kungsholmsfort och därmed sammanhängande historieforskning, där hans insatser varit avgörande.

Alf Nyman var mycket uppskattad både som chef och kamrat.

I Kungl Örlogsmannasällskapet invaldes Alf Nyman 1938 och blev dess hedersledamot 1957. I Krigsvetenskapsakademien invaldes han 1943.

Närmast efterlevande är makan Agnes född Kruse samt barnen Svante, Gunilla och Elisabeth med familjer.

*Gustav Severin**

Förre flygöverläkaren Gustav Severin har avlidit vid 67 års ålder den 28 september 1973. Värmlänning, född i Karlstad den 23 juni 1906 och son till den kände statsläkaren Hugo Severin började han sin läkarbana i Uppsala 1924, blev där medicine kandidat 1929 samt avlade sin läkarexamen i Stockholm 1934. Efter vidareutbildning vid bl a Kronprinsessan Lovisas vårdanstalt för sjuka barn etablerade han sig som praktiserande barnläkare i Stockholm. Hans vänliga och förtroendegivande sätt i förening med noggrannhet och skicklighet skaffade honom många vänner bland barnen och deras föräldrar; en vänskap som utvecklades och fortsatte i de nya generationerna.

Severins militärmedicinska bana inleddes 1934, då han anställdes som marinläkarstipendiat över stat. Efter kort tid som marinläkare av 2 gr vid marinläkarkårens reserv blev han marinläkare av 2 gr vid kåren 1939. Han utnämndes till marinläkare av 1 gr 1941 i kåren samt blev 1944 som marinöverläkarens assistent förste marinläkare vid kåren. Efter 8 års tjänst vid marinstaben utnämndes han 1952 till flygöverläkare, från vilket ämbete han avgick 1963 och inträdde i flygvapnets reserv.

Under sin tid i marinen tjänstgjorde Severin såväl i Flottan som Kustartilleriet. Hans huvudintresse inom navalmedicinen blev dykeri- och ubåtsmedicin, där han gjorde väsentliga insatser i det omfattande utvecklingsarbete som ägde rum under 40-talet. Genom hans initiativ och försorg ålades marinen ansvaret för även den civila dykeriutbildningen; ett uppdrag som består än i dag och som verksamt bidragit till ökad säkerhet och minskning av olyckshändelser med invaliditet eller dödlig utgång vid dykning.

I Sällskapets Tidskrift har Severin bidragit år 1948 med ett arbete "Om undervattensdetonationsskador" och år 1949, efter hans inval i Sällskapet som ledamot år 1947, en årsberättelse i hälso- och sjukvård, som behandlade "Dykerimedicinens senare utveckling". Han blev ledamot i Krigsvetenskapsakademien 1954.

Redan under sin tid i marinen var han medlem av flyg- och navalmedicinska nämnden och var som flygöverläkare dess vice ordförande 1952—1957 och ordförande 1957—1963.

Severin var en uppskattad kamrat bland sina civila och militära kolleger och samma vänliga och försynta sätt, som verksamt bidragit till hans läkargärning gjorde sig gällande vid hans arbete som marin- och flygläkare.

* Minnesteckningen författad av ledamoten Troell.

*Gösta Ehrenswärd**

F. viceamiralen greve Gösta Ehrensvärd avled den 2 november. Han var född i Skabersjö, son till amiralen greve Carl August Ehrensvärd och hans maka, född Thott. Som 13-åring antogs han som sjöofficersaspirant vid Sjökrigsskolan och 1904 avlade han sjöofficersexamen och utnämndes till underlöjtnant i flottan. Han genomgick Sjökrigshögskolans högre kurs 1910—11 och tjänstgjorde därefter som lärare vid såväl Sjökrigsskolan som Sjökrigshögskolan. Sjötjänstgöringar under 1910-talet var bl a som fartygschef och divisionschef på torpedbåtar. Kommendörkapten av 2. gr blev Gösta Ehrensvärd 1922 och tjänstgjorde sedan bl a som divisionschef på jagare, som avdelningschef i marinstaben och som chef på pansarskeppet Drottning Victoria. Kommendör och flaggkapten i chefens för kustflottans stab blev han 1933. Åren 1937—39 var han chef för marinstaben och utnämndes 1938 till konteramiral. Från 1939 fram till 1942 var han chef för kustflottan. Under sin återstående aktiva tid i flottans tjänst var han befälhavande amiral i Sydkustens marindistrikt.

Ehrensvärd blev ledamot av Örlogsmannasällskapet 1920 och hedersledamot i Sällskapet 1938. Under några år var han redaktör för Tidskrift i Sjöväsendet. Han var Sällskapets ordförande åren 1942—50. År 1933 blev han även ledamot av Kungl Krigsvetenskapsakademin.

Med viceamiralen greve Gösta Ehrensvärd har en av de mest färgstarka och stridbara bland sjöofficerarna från en svunnen epok gått ur tiden. Han förde ättens ärorika traditioner vidare inom flottan, där namnet Ehrensvärd nämnts med beundran sedan 250 år tillbaka.

* Minnesteckningen författad av hedetrsledamoten Blidberg.

Trots att han fått sin kadettutbildning medan segelfartygen ännu ingick i flottan bannlyste han allt som liknade segelfartygsromantik. Hans intresse var visserligen inställt på tjänsten till sjöss men endast ifråga om moderna slagkraftiga enheter och med så hög fart som möjligt. Däremot hängav han sig gärna åt segling i slupar och yachter helst under svåra strapatser.

Han var spänstig och snabb, rörde sig med ryckiga rörelser, vilket även i viss grad karaktäriserade hans kynne. Han fattade i ett ögonblick en situation eller ett föredraget ärende och lika snabbt kom hans beslut och hans tillspetsade repliker. Med beundran betraktade man hans förmåga att hinna tänka på allt och upptäcka alla fel och svagheter.

Ett uttryck som tillskrevs honom är: "att vara snäll är ingen dygd, det är ett lyte". Han skulle nog inte velat bli ansedd för snäll men var heller icke dess motsats. Han var fordrande och sträng vilka egenskaper han även ville se hos andra, enär han ansåg att utan dylika egenskaper var det inte möjligt att få fram dugliga fartygsbesättningar.

Det skall aldrig glömmas bort att det var främst Gösta Ehrensvärds förtjänst att kustflottan vid krigsutbrottet i september 1939 var ett effektivt stridsdugligt förband. Han tillträdde som chef för kustflottan våren 1939 och med klar insikt om vad som skulle hända bedrevs övningarna i allt mer avancerat stridsmässiga former. Visst togs risker vid skjutningar och haveriövningar men ingenting lämnades åt slumpen. Han var en briljant taktiker och ingen skulle såsom han ha kunnat leda en flotta i krig både till sjöss hinsides våra kusthav och ända in i skärgårdarna. Han åtnjöt hela kustflottans obegränsade förtroende icke minst för sitt intensiva intresse för personalen av alla kategorier. De höga krav han ställde på fartygens fart gjorde att han inte minst omhuldade maskinister och eldare, en uppmärksamhet som dessa kategorier kanske icke var vana att röna.

Det stod ofta strid om Gösta Ehrensvärd som det alltid gör om dem som vill åstadkomma ett gott resultat och därvid tvingas ta hårda tag. Örlogsflottan är honom stort tack skyldig för vad han uträttat, för den anda han skapade i en svår tid och för de traditioner han fört vidare.

Han sörjes närmast av sönerna Gösta, professor, och Carl August, örlogskapten, dottern Ulla samt barn och barnbarn.

Ordförandens i Kungl Örlogsmannasällskapet tal vid nedläggande av befattningen den 15 november 1973

MERANVÄNDNING AV MILITÄRA RESURSER I FREDSTID

Vid planeringen för den fortsatta inriktningen och utvecklingen av försvaret ställs vi inför krav och önskemål som ofta utan att vara direkt motsatsfyllda dock innebär svåra avvägningsproblem. Det som gör ekvationen särskilt svårlöst är att planeringen — programplanerna — skall passa in i en kostnadsram som totalt sett inte får överskridas och vars reella köpkraft år från år blivit mindre. Det verkliga innehållet i programmen tenderar därför att ständigt minska. Det är en planering mot ett ständigt minskande mål.

Detta för naturligt nog med sig i ett första led ett krav på och därmed argumentation för en värdebeständig kostnadsram, m a o ett kostnadsindex som ger kompensation för pris- och löneökningar, och i ett andra led en höjd total kostnadsram, som ger möjlighet att åstadkomma det innehåll i de olika programmen som svarar mot uppgifterna. Detta är den vanliga långt ifrån tacksamma, men nödvändiga, argumentation som försvarets folk måste föra, där i varje fall kravet på ett nytt kostnadsindex bygger på så klara fakta att en ändring rimligen borde komma till stånd.

Lika naturligt och riktigt som det är att verka för att förutsättningarna för den framtida utvecklingen av försvaret förbättras, lika naturligt, riktigt och viktigt är det att den ekonomiska ram vi har utnyttjas på bästa sätt. Den viktigaste faktorn är härvid att avvägningen mellan olika försvarsfunktioner och mellan olika vapensystem är den rätta. Det problemet kommer jag dock inte att beröra i mitt anförande.

Vad man inom försvarets staber och förvaltningar nu är sysselsatt med är framförallt att söka finna besparingsmöjligheter inom organisationsområdet, så att en ökad del av totalbudgeten inte skall behöva användas för organisations- och lönekostnader. Det är ingen tvekan om att det är viktigt att organisationen mer eller mindre fortlöpande blir föremål för genomlysning, översyn och anpassning. Detta — *som är en uppgift för varje chef* — är nödvändigt för att

organisationen skall vara så funktionsduglig som möjligt och att personalinnehållet skall vara det rätta, d v s skall svara mot de uppgifter som skall lösas. Det bör klart sägas ut att det vid sådana översyner också måste kunna vara fråga om att utöka personalen inte bara att minska.

Med den nuvarande ekonomiska inriktningen skall det personella innehållet i försvarets organisation minskas avsevärt under de närmaste två femårsperioderna. De minskningarna kan knappast i alla avseenden beskrivas som rationaliseringar. Det är alltså fråga om, och resultatet blir i många fall en s k ambitionssänkning, eller uttryckt på annat och enklare sätt: alla nuvarande uppgifter kommer inte att kunna lösas, en del måste utgå.

Ingen vill väl ha en större och tyngre organisation än som är nödvändigt. Men försvarets organisation är f n utsatt för så många samtidiga i varandra ingripande och efter varandra återkommande organisationsundersökningar, att personalen ofta efterfrågar och starkt ifrågasätter det rationella i rationaliseringsverksamheten. Det är en varningssignal som måste uppmärksammas. Vår personal — den militära liksom den civila — är ett kapital som måste behandlas med omsorg. Det måste någon gång bli lugn inom organisationen, annars tröttnar människorna.

Vad jag hittills sagt beskriver ett läge som innebär eller tvingar till minskningar och inskränkningar.

Några revolutionerande ågtärder eller ingrepp går säkerligen inte att göra som skulle kunna kompensera våra minskade ekonomiska resurser. Inga åtgärder får dock lämnas oprövade.

En frågeställning kan då vara: finns det några åtgärder, några utvecklingsvägar, som skulle kunna vara ekonomiskt lönande och som skulle kunna ge bonuseffekter.

Utgångspunkten för mitt resonemang är att det inom försvaret finns betydande investeringar i materiel, personal och organisation som skulle kunna, eller i varje fall i större omfattning än nu, borde kunna utnyttjas även inom andra delar av totalförsvaret liksom inom samhället i övrigt — *meranvändas* — och således totalt sett bli mer lönsamma, samtidigt som fördelar skulle kunna vinnas inom vår fredsorganisation.

De exempel som jag vill utnyttja för att belysa mitt resonemang har jag hämtat från marinen och då närmast från flottan. De täcker inte alla nu aktuella eller tänkbara områden. Från andra delar

av försvaret skulle liknande exempel kunna anföras.

Mitt första exempel är isbrytarverksamheten som sjöfartsverket är ansvarigt för. Isbrytarna bemannas av flottan där såväl befäl som värnpliktiga fått sin utbildning. De är med andra ord primärt utbildade för militära uppgifter.

Erfarenheten har visat att man på detta sätt når den ekonomiskt bästa, d v s billigaste, lösningen samtidigt som den grundläggande och grundliga yrkesutbildningen i flottan bler meranvänd, för att använda det uttryck som jag nyss nämnde.

För marinens del innebär systemet också bestämda fördelar. Det är av vikt att så stor del av befälet som möjligt får tillfälle till sjötjänst. Tjänsten på isbrytare ger utomordentligt goda möjligheter att vidmakthålla och vidareutveckla kunskaperna i manöver och navigering. Motsvarande synpunkter kan anföras när det gäller det övriga befälet på däck och i maskin.

För sjömätningen råder i allt väsentligt samma organisatoriska förhållanden som för isbrytarverksamheten. De ökade kraven på sjökortens noggrannhet och möjligheter att med modern teknisk apparatur tillgodose kraven gör att sjömätningsarbetet säkerligen kommer att behöva utökas kvalitativt och kvantitativt.

För att möta detta ökade krav ser jag det både som en nödvändighet och som en klok och ekonomiskt fördelaktig lösning att i flottans utbildningsorganisation inlemma en vidgad läroplan för sjömätningsverksamheten.

Jag har under det gångna året haft tillfälle att delta i två symposier utomlands, ett i Holland och ett i USA. Vid dessa behandlade man bl a i vilken omfattning örlogsflottorna med deras materiel och personal skulle kunna stödja — eller kanske lösa — olika verksamheter i samhället som primärt åvilar staten.

Där diskuterades bl a utforskning och utvinning av havets och havsbottnens resurser, övervakning för att förhindra och för att upptäcka och bekämpa föroreningar till sjöss t ex oljeutsläpp. Övervakning av fisket är ett problem som i framtiden kommer att kräva större insatser, det har erfarenheten visat.

Större krav ställs världen över på snabba åtgärder för sjöräddning. Krav på ökade insatser är att förutse.

De moderna handelsfartygen har fått allt högre fart samtidigt som storleken har ökat. Detta ställer ökade krav på trafikreglering i trånga farvatten.

Över hela världen ökar det allmänna intresset och behovet att utnyttja havet. Det medför ett behov av forskning för att rätt förstå och rätt utnyttja havets rikedomar och möjligheter. Det är naturligt att de kunskaper som finns inom marinerna när det gäller sub-marin verksamhet utnyttjas.

De frågeställningar som sålunda diskuterades är tillämpbara på våra förhållanden.

Ett försvar, en krigsmakt, är ju i de allra flersta fall uppbyggd så att den i händelse av krigstid skall kunna verka inom ett totalt fält. I fred finns det en större eller mindre del som sammanfattande kan benämnas beredskap. Det finns alltså — om jag fortfarande tar exemepel från marinen — förutom fartyg och båtar med utbildad personal, ledningscentraler i land bemannade dygnet om. Det finns radarstationer och andra övervakningsorgan och det finns ett väl utbyggt nät med tråd- och radioförbindelser.

Allt detta är sådant som erfordras för att leda och genomföra verksamheter som är riktade ut över de vatten som omger landet. Om det nu finns resurser, visserligen primärt uppbyggda för militära ändamål, vore det enligt min mening välbetänkt att söka utnyttja dem så långt det nu går även för sådana uppgifter som staten har att ombesörja trots att de inte är av rent militär natur.

Investeringar blir lönsamma om de utnyttjas. Det vore föga rationellt att dubblera genom nyanskaffningar, genom nyutbildning eller genom nyinvesteringar sådant som finns och som kan användas.

Avsikten med mitt anförande är inte att söka presentera några detaljförslag eller detaljlösningar inom de områden där jag bedömer att ett större utnyttjande av våra militära investeringar, våra militära resurser, skulle vara lönsamt. Det fordras i varje särskilt fall noggranna undersökningar och sakliga lönsamhetskalkyler. Det fordras i flera fall ett nytänkande fritt från prestige och bundenhet vid gamla lösningar. Det fordras ett öppet samarbete mellan den militära och statliga, civila sektorn. Jag tror på en sådan lösning och ser allmänt sett positivt på möjligheterna att förverkliga vad jag här syftar till.

Jag vill nämna ytterligare ett område där jag anser att våra militära resurser skulle kunna utnyttjas i större omfattning än nu för den civila sektorn. Det gäller våra skolor och vår utbildningsverksamhet.

Vid Berga örlogsskolor har under det gångna året omkring 900 elever icke tillhörande marinen fått utbildning vid som regel kortare kurser. Det är bl a personal från sjöbefälsskolor och befäl från handelsflottan, det är brandmän och tullpersonal, elever från tekniska gymnasier och personal från vattenfallsverket.

Vi har vid Berga örlogsskolor ganska många övningsanläggningar. Vi behöver dem för att på kort tid systematiskt öva personalen innan den går ombord på fartygen eller ut till olika landanläggningar. Denna typ av utbildning — teori varvad med praktisk tjänst — simulerad vid anläggningar — är, det har erfarenheterna visat, den snabbaste och billigaste vägen att ge grundläggande utbildning. Den ersätter inte, det måste klart utsägas, den praktiska utbildningen men den för ett gott stycke på väg och minskar behovet av bl a gångtid till sjöss. Den är lönsam.

Jag har i annat sammanhang tagit upp de möjligheter, som jag anser finns, att vidga samarbetet när det gäller utbildningen av elever avsedda att bli befäl vid handelsflottan. Jag är övertygad om att här står betydande fördelar att vinna.

Jag ser ett ökat behov av övningsanläggningar i land för att på den korta tid som står till buds lära och nöta in de kunskaper som erfordras. Det kostar pengar att hålla övningsanläggningar i modernt skick. Jag vet också att våra övningsanläggningar kan svälja betydligt fler elever än vi har. Det finns utbildningskapacitet över. Anläggningarna kan för i princip samma investeringskostnad utnyttjas av flera. De kan *meranvändas.*

Jag anser att de övningsanläggningar vi har och de som vi kommer att få mycket väl bör kunna utnyttjas för utbildning av befäl för våra handelsfartyg. Jag är övertygad om att med den kraftiga tekniska utveckling som skett när det gäller handelsflottans fartyg, så fordras en utökad utbildning innefattande bl a övningar vid olika typer av simulatorer.

Det är vår strävan att specialutbilda vårt folk så att de verkligen kan lösa sina uppgifter. Men det vore farligt om kunskapssektorn bleve allt för smal. Jag vill göra personalen specialkunnig inom det egna området och samtidigt ge kunskaper inom en betydligt vidare sektor.

Det samarbete och den *meranvändning* av personal och materiel inom sektorer som är närbesläktade med våra ordinarie verksamhetsområden som jag här berört, skulle vara ekonomiskt fördelaktig

och med tanke på statsnyttan riktig. En sådan användning skulle också ge vår personal vidgade kunskaper om väsentliga delar av samhället. Ett sådant mål är värt att eftersträva. Då bleve, utan ökade kostnader, kunskaper, användbarhet, kvalitet totalt högre.

Med detta anförande nedlägger jag mitt ämbete för det gångna arbetsåret.

BO RYBECK

Stabsfunktionen – en väsentlig faktor för adekvat medicinskt omhändertagande av skadade.

Årsberättelse för år 1972 i ämnet hälso- och sjukvård

INLEDNING

Under den tid som förflutit sedan senaste årsredogörelse har endast begränsade framsteg ernåtts avseende krigssjukvårdens medicinska fackinnehåll. Den omorganisation som 1969 genomfördes inom den svenska krigsmaktens sjukvård har på flera områden medfört en beklaglig ineffektivitet. Så lång tid har nu förflutit att man kan misstänka att vissa funktioner genom omorganisationen i realiteten blev dåligt tillgodosedda. Ineffektiviteten kan inte enbart hänföras till övergångssvårigheter. Kommendering och krigsplacering av försvarets läkare sker för närvarande ineffektivt och orationellt. Försvarsgrenarnas minskade ansvar vad gäller personalkommenderingar och krigsplaceringar har medfört en försämring så att respekten för försvaret allvarligt skadats inför läkarkåren.

Den nya organisationen medförde emellertid förbättringar på flera punkter. Den genomförda förstärkningen på regional nivå är att hälsa med stor tillfredsställelse. En djupare penetration av omorganisationen och dess effekter är för närvarande inte särskilt intressant. Jag har därför valt att inrikta min berättelse på ett område, som väckt viss uppmärksamhet; nämligen ledningen av sjukvården under katastrofer och krig. Ledningsfunktionens betydelse har på ett framträdande sätt belysts under den amerikanska sjukvårdsinsatsen i Vietnamkriget men också alltmer betonats vid ett antal katastrofer i det civila samhället.

Jag har åsatt min beträttelse följande underrubrik:

STABSFUNKTIONEN — EN VÄSENTLIG FAKTOR FÖR ADEKVAT MEDICINSKT OMHÄNDERTAGANDE AV SKADADE

I varje situation med anhopning av skadade människor finns ett antal faktorer, som påverkar effektiviteten i omhändertagandet. Såväl i krigssituationer som vid civila katastrofer med skadade människor finns flera variabler som måste anpassas till varandra, för att hjälpen skall bli så bra som möjligt för så många som möjligt. Detta gäller särskilt om antalet skadade är så stort att man inte förmår tillämpa normal medicinsk standard utan måste tillgripa åtgärder och behandlingsprinciper av mass-skadekaraktär. Såväl i krig som vid civila katastrofer har man allmänt börjat inse hur väsentlig den medicinska ledningen är. Genom en snabb och flexibel styrning grundad på aktuell information kan olika variabler matchas mot varandra och hjälpåtgärderna bli medicinskt maximala. Detta gäller såväl ledning av sjuktransporter som verksamhet vid en akutmottagning. Den gamla uppfattningen att en läkare gjorde bäst nytta när han arbetade så mycket han förmådde i strömmen av skadade gäller inte längre utan måste ge vika för den allt starkare insikten att skadade måste medvetet dirigeras så att alla tillgängliga resurser utnyttjas så effektivt som möjligt. Redan under finska vinterkriget upptäckte man att en ensam läkare gjorde bättre nytta i ledningsfunktionen än som "doktor" arbetande bland de skadade. I det civila samhället har man kanske inte till fullo insett detta, och följderna av en inadekvat medicinsk ledning kan lätt exemplifieras.

Faktorer som formulerar de medicinska kraven

Alla situationer som producerar skadade skapar ett skadepanorama som är specifikt för den aktuella situationen. Under krigsförhållanden är detta skadepanorama ganska väl definierat med hänsyn till olika krigssituationer. Konventionell krigföring ger med relativt stor regelbundenhet en viss fördelning av skadornas lokalisation och därigenom en kategoriindelning avseende de skadades svårighetsgrad och behov av prioritering. I tabell 1 redovisas skottskadors regionala fördelning och därmed sammanhängande mortalitet. Tabell 2 visar förenklat angelägenhetsgraden för omhän-

SKOTTSKADOR
Regional fördelning och mortalitet
(NATO handbook 1962)

Tabell 1

Kroppsregion	Skadefrekvens %	Mortalitet %
Huvud	15	41
Hals	3	5
Bröst	19	35
Buk	11	10
Övre extremiteter	25	2
Nedre extremiteter	27	7
SUMMA:	100	100

Behov av behandling av skadade vid konventionell krigföring

Tabell 2

% Skadade	Op senast efter skada i timmar	Liggtid efter op i dagar
2	4	8—12
20	8	6
70	12	2
8	—	—

dertagande och behandling av skadade vid konventionell krigföring. Civila katastrofer uppvisar beroende på katastroforsak en stor variation av skadepanoramat. Det är därför inte lika lätt ställa upp prioritetsförhållandena.

Den militära erfarenheten visar att den högsta mortaliteten bland skadade inträffar innan de anländer till sjukhus. Detta gäller sannolikt också vid civila katastrofer. Vid det omedelbara omhändertagandet av skadade är därför prioriteringen avseende möjligheterna till överlevnad väsentlig. Skadans art, tid för behandling och möjligheterna att erbjuda effektiv behandling är väsentliga övervägande, när man bestämmer prioritet för medicinskt omhändertagande. Varje fall som transporteras till vård utan att behöva det belastar i onödan behandlingsenheterna och transportmedlen. Problemen som ett sådant fall skapar är inte imponerande, men den totala effekten av en dålig prioritering kan äventyra hela verksamheten.

Det bör beaktas att principerna för omhändertagande av skadade är beroende av det aktuella landets medicinska standard. Principerna för omhändertagande är olika i ett utvecklingsland och ett högt utvecklat samhälle.

Den sorterande och prioriterande verksamheten är inte en engångsföreteelse utan måste ske kontinuerligt då skadade människor är ett biologiskt materiel som hela tiden undergår förändringar i den ena eller andra riktningen. Individer kan således inte definitivt hänföras till en kategori utan kan beroende på olika faktorer ändra sitt tillstånd och därigenom kategoritillhörighet. Då tiden är väsentlig måste kategoritillhörigheten ställas i relation till hur snabbt de skadade kan tas omhand. Som exempel på tidsfaktorns betydelse vill jag i tabell 3 visa hur mortaliteten ändras vid olika fördröjning mellan skadetillfälle och första operation vid bukskador.

Betydelsen av fördröjd operativ behandling (Giddings, Mc Daniel, 1947. 355 fall med en skada på buken)

Tabell 3

Operation utförd inom timmar efter stridstillfället	Mortalitet %
8	7
12	14
24	22
48	30

Faktorer som påverkar hjälpverksamheten vid inträffad skada

Om något inträffar som producerar skadade människor, påverkas dessa av ett antal faktorer, oavsett om skadeflödets styrs aktivt eller ej. Dessa faktorer betingas av reaktionen hos individen och det samhällssystem som individen befinner sig i.

Individens reaktion beror på hans kunskaper och den direkta upplevelsen av händelsen.

Alla människor har en viss uppfattning om hur sjukvården fungerar i det samhällssystem vederbörande befinner sig och handlar efter denna kunskap vid en katastrof. Inom krigsmakten, t ex, har varje soldat fått lära sig var närmaste sjukvårdsenhet är belägen. Kan han själv förflytta sig dras han mot den sjukvårdsenhet han känner till. Det uppstår härigenom en "naturlig" ström av skadade. Detta beteendemönster är sannolikt inte det mest effektiva för situationen i sin helhet, men bör utnyttjas. Det kan vara praktiskt att placera sjukvårdsenheter i närheten av den naturliga strömmen av skadade.

Upplevelsen av en katastrof framkallar rädsla eller skräck inför situationen. Individen kan mycket sällan själv bedöma omfattningen av katastrofen, framför allt inte sätta sin egen situation i relation till hela gruppen skadade. Denna psykologiska påverkan medför ofta ett ologiskt och irrationellt handlande och försvårar eller förhindrar en aktiv styrning av skadeflödet. Utfärdade bestämmelser följs inte. Order och tillsägelser som normalt skulle få individen att reagera når inte fram eller misstolkas. Rapportering sker inte alls eller ologiskt.

Den individuella upplevelsen påverkar också människor i området som inte själva blir skadade. Samma gäller också personer, som har eller tror sig ha någon skadad anhörig vid katastrofen. Nyfikna blockerar ofta vägarna till och från katastrofplatsen. Telefonlinjerna överbelastas eller blockeras helt och trycket från åskådarna utgör ofta en mycket stark negativ påverkan på den personal som omhändertar de skadade. Åskådarna kan ibland mycket aktivt agera för omhändertagande av vissa individer som upp-

fattas som svårast skadade. Effekten är att skadade människor huller om buller transporteras i olämpliga fordon och till sjukvårdsenheter som inte borde utnyttjats.

Varje samhällssystem utövar genom sin struktur ett visst inflytande på en inträffad katastrof. Detta inflytande vare sig det är medvetet eller omedvetet är sällan medicinskt adekvat och oftast ineffektivt.

Ekonomiska faktorer spelar en väsentlig roll. Patienter inom vissa områden är hänvisade till förutbestämda sjukhus av administrativa skäl. Myndigheterna hävdar givetvis att detta inte gäller i en akut situation, men kunskapen och vanan gör att icke önskvärda effekter ofta uppstår. Jag har personligen upplevt detta vid omhändertagande av en människa med akut hjärtstillestånd. Vid ambulansens ankomst var ambulansförarnas första fråga trots att han var medvetslös vilket sjukhus vederbörande var hänvisad till. Samma förhållande uppkommer också när vissa sjukhus har egna ambulanser. Dessa återvänder oftast till det egna sjukhuset oavsett dess belastning och de skadades tillstånd.

Ambulansförare och särskilt tillfälliga förare, som transporterar skadade vid katastrofer, känner naturligt nog inte till samtliga sjukhus i området och deras aktuella belastning utan kör spontant mot det sjukhus de känner till, ett förhållande som ofta leder till en fullständig felaktig distribution av de skadade ur medicinsk synpunkt.

I många samhällssystem föreligger en konkurrens mellan jämnstarka hjälporganisationer om ledningsansvaret. Denna konkurrens gör det svårt att genomföra en auktoritativ ledning. Som ytterligare försvårande faktor har hjälporganisationerna ofta radio- och telefonsystem som inte passar varandra och där en samordnad ordergivning är svårgenomförbar.

Även det konventionella militära systemet har genom sin uppbyggnad ett negativt inflytande på det medicinska omhändertagandet av skadade, trots att man här borde ha större möjligheter att genomföra en adekvat medicinsk organisation. Dels är man förberedd på att soldater skadas under krigsförhållanden, dels är det militära systemet i sig själv auktoritärt och har möjligheter att genomföra en aktiv medicinsk styrning. I de flesta krigsmakter förlitar man sig emellertid på en kedja av transporter bakåt med omlastningar mellan olika nivåer. Detta system är tidskrävande och för en svårt skadad patient påfrestande. Strömmen av skadade kanaliseras bakåt i en relativt smal sektor. Detta medför att sjukvårdskapaciteten vid de enheter som ligger i strömmen snabbt överbelastas. Liten hänsyn tas i allmänhet till olika prioriteringsgrader. Sällan tillvaratages möjligheterna att påverka transporterna med anledning av det medicinska tillståndet hos patienterna.

Sammanfattning av ledningsbehovet

Av vad som nu framförts framgår att medicinsk fackkunskap måste kompletteras med adekvat ledning för att omhändertagandet av skadade vid en katastrof skall bli effektiv. Skälen till detta är sammanfattningsvis:

En skadad människa måste inom vissa tidsramar omhändertas för att inte dödligheten skall bli orimlig.

Ett skadeflöde uppvisar ett regelbundet mönster vad avser fördelningen av svårt och lätt skadade beroende på katastrofsituationen. Detta mönster, som är lättare förutsebart i krig än vid civila katastrofer, måste vara grunden för en planering av prioritering och sortering.

Individens reaktioner och samhällssystemens struktur påverkar hjälpverksamhetens effektivitet och försvårar ett adekvat medicinskt omhändertagande.

Endast en aktiv, förberedd, ledning kan upphäva dessa effekter.

Principer för medicinsk ledning

I det föregående har behovet av en aktiv medicinsk ledning påtalats. Denna kan sällan eller aldrig improviseras när en katastrof eller krigssituation föreligger. Det fordras en noggrann planläggning och ett i förväg fastställt system. Planläggningen måste vara flexibel, då omständigheterna vid varje katastrof aldrig är exakt reproducerbara på nästa.

Olika grader av effektivitet kan eftersträvas och i det följande skall ges några exempel på olika ambitionsnivåer. I den högsta ambitionsnivån eftersträvas en styrning och ett medicinskt övervägande för varje individ. Den lägsta ambitionsnivån innebär endast en enkel kursangivelse för strömmen av skadade.

Det mest utvecklade systemet för omhändertagande av ett skadeflöde återfanns hos den amerikanska krigsmakten i Vietnam under de tider då stridsverksamheten var stor. Även om inte alla detaljer i utförandet alltid fungerade så fanns grundförutsättningarna för ett förfinat system med en aktiv styrning av varje skadad individ på grundval av hans medicinska tillstånd. Systemet gav också förutsättningar för en kontinuerlig uppföljning av och hänsynstagande till de biologiska förändringarna i tillståndet hos skadade människor.

Hela krigsområdet i Vietnam var indelat i fyra områden. Varje område betjänades av en medicinsk grupp. I dessa grupper ingick en stab, ett helikopterkompani för sjuktransporter och 3—4 stora sjukhus. Ledningen av varje sjukvårdsgrupp utövades av en läkare med en mindre stab till sitt förfogande. I denna stab ingick särskilt utbildade flygläkare för trafikledning av sjuktransporter i luften.

Sjukvårdsgruppen disponerade sitt eget radionät med förbindelse mellan alla sjukhus och varje helikopter. Varje sjukhus redovisade dagligen, eller på anmodan oftare, sin kapacitet och underhållssäkerhet. Staben visste kontinuerligt hur snabbt en patient kunde b i opererad på respektive sjukhus, antalet fria vårdplatser, de olika sjukhusens specialiteter, personalläge o s v. Varje helikopter medförde en sjukvårdare vars uppgift var att ställa en enkel diagnos. Per radio meddelades denna diagnos flygledningen. På grundval av dessa uppgifter och kunskaperna om sjukhusens aktuella arbetsläge dirigerades helikoptern till det sjukhus som för varje patients medicinska tillstånd hade de bäst lämpade resurserna.

En annan form av styrning, som lämpar sig för militära förhållanden, är att tillämpa så kallad "evacuation policy" eller tillåten vårdtid.

Bestämd tillåten vårdtid kan beordras på olika nivåer i ett militärt system men naturligtvis också i civila katastrofer av mera långdragen art. Ett militärområde kan bli ålagd en tillåten vårdtid, exempelvis 30 dagar. Alla som skadas inom militärområdet och kan förväntas tillfriskna inom en 30-dagarsperiod får sin definitiva behandling inom området. Alla andra sändes så snart deras tillstånd tillåter ut ur militärområdet till andra bakomliggande sjukvårdsinstanser. Denna uttransport skall ske direkt och så snart som möjligt. Det enda som kan hindra en omedelbar uttransport är att patientens tillstånd inte tål transporten. Så snart patienten blir transportabel skall han dock skickas bakåt. C:a 40 % av alla krigsskadade behandlas härigenom inom området vid denna längd på tillåten vårdtid.

Systemet är enkelt och innebär att man med en kort order delegerar det medicinska ansvaret för strömmen av de skadade till de läkare, som först tar hand om dem. Varje skadad blir sålunda individuellt bedömd och får sin behandling därefter. En förutsättning är givetvis att den aktuella tillåtna vårdtiden är anpassad efter tillgängliga resurser i området och tillströmningen av skadade. Skulle skadetillströmningen bli stor kan tillåten vårdtid minskas mot noll, varvid alla patienter, som är transportabla omedelbart förs ut ur området.

Tillåten vårdtid kan också tillämpas på mindre enheter än militärområden, t ex brigad eller bataljon. På dessa förband måste dock vårdtiderna i allmänhet bli ganska korta, vilket innebär att huvuddelen av de skadade transporteras bort från förbanden. Effekten av denna medicinska styrning blir mest märkbar beträffande sjuka som tillfrisknar snabbare än skadade personer.

Även om man vid en civil katastrof inte har tillgängligt ett så exklusivt system som den amerikanska krigsmaktens i Vietnam är en enkel stabsmässig ledning ändå av vital betydelse. Bara genom en enkel dirigering av strömmen av de skadade kan många liv sparas och risker för bestående invaliditet avsevärt minskas. För att belysa detta vill jag ta ett praktiskt exempel.

Ett expresståg mellan Basel och Köpenhamn spårade i juli 1971 ur c:a 25 km norr om Basel. Expresståget välte och tågsättet blev mer eller mindre ramponerat. 26 personer avled och 130 skadades. Hjälpinsatsen var mycket snabb och omfattande. Inom en halvtimme fanns på platsen ett stort antal räddningsmanskap, ett 15-tal läkare och 17 helikoptrar för sjuktransporter. Där fanns också ett stort antal ambulanser och andra fordon för sjuktransporter. En ledningsorganisation upprättades snabbt, men i denna saknades medicinsk expertis.

Inom en radie på 40 km från olycksplatsen fanns sju sjukhus, vilka alla alarmerades på ett tidigt stadium. Två av dessa, universitetsklinikerna i Basel och Freiburg hade stor kapacitet att omhänderta svårt skadade. På båda sjukhusen fanns minst fem operationslag tillgängliga och ett stort antal vårdplatser. Det närmaste sjukhuset, låg emellertid c:a 25 km från olycksplatsen. Detta sjukhus

saknade i stort sett operationsmöjligheter och hade inte heller någon blodgivarcentral.

Huvuddelen av de skadade, 80 personer hamnade på det närmast belägna sjukhuset med de jämförelsevis dåliga resurserna. De stora universitetsklinikerna fick bara ett tio-tal skadade och upplevde aldrig någon belastning. Helikoptrarna utnyttjades endast till en bråkdel av sin kapacitet. Genom mycket gynnsamma omständigheter innebar denna distribution av de skadade inte några allvarligare följder för patienterna. Det står dock klart för den som i efterhand studerar katastrofen att resurserna bättre kunde ha utnyttjats.

Det är naturligtvis frestande att kritisera när man har hela facit. Jag vill emellertid i detta sammanhang bara peka på vilken nytta en av läkarna på platsen kunde ha gjort i ledningsstaben. Bara genom att var tionde minut ha kontakt med samtliga sjukhus hade denne läkare omedelbart insett att strömmen av skadade gick på ett olämpligt sätt med hänsyn till tillgängliga resurser. Det hade då varit enkelt att hänvisa till de sjukhus som fortfarande hade kvar kapacitet. Härigenom kunde han försäkrat sig om att de skadade verkligen skulle kunna bli effektivt omhändertagna. Som stabsläkare hade han kunnat göra väsentligt större nytta än genom sitt — säkert utmärkta — arbete direkt på skadeplatsen.

Hittills har bara stabsfunktionens betydelse berörts avseende stora katastrofer eller under krigsförhållanden med tillströmning av många skadade. Även i betydligt mindre spektakulära sammanhang är emellertid ledningen en väsentlig faktor. Redan om ett tiotal skadade införs till ett vanligt normallasarett fordras en fast organisation och en klar ledning för att fördela tillgängliga resurser på ett lämpligt sätt. Det är lätt för en läkare att fastna vid en eller annan svårt skadad och härigenom undandra andra sitt kunnande. Varje sjukhuschef måste därför i förväg organisera verksamheten vid sitt sjukhus. Läkaren måste vara säker på att givna order utförs och att underställd personal utnyttjas effektivt. Principen är att den mest kvalificerade läkaren skall befinna sig på en relativt fixerad plats, som alla känner till. Till honom skall föras alla anlända patienter undan för undan så förberedda att läkarens arbete underlättas på bästa möjliga sätt. På denna plats skall också läkaren ha möjlighet att dokumentera sina fynd och bedömningar. Instruktioner skall lätt kunna vidarebefordras till resten av sjukvårdsenheten. Läkaren får härigenom en uppfattning om inflödet av skadade och kan kontinuerligt ändra prioriteringen t ex till operation.

Detta principiella system kan byggas ut beroende på sjukhusets resurser. Läkaren har också här möjligheter att i viss mån ändra på den medicinska kvalitén i den händelse av tillflödet av skadade skulle överstiga tillgängliga resurser. Han kan t ex i sin prioritering till operation låta mycket svåra och tidskrävande fall få en lägre prioritet till förmån för skadade som har en bättre chans att överleva. Denna kvalitetsförskjutning är dock endast acceptabel och möjlig om man verkligen styr situationen medvetet.

Alla erfarenheter visar att den medicinska fackkunskapen för att bli riktigt effektiv kräver en stabsfunktion som komplement. Trots att detta borde vara allmänt bekant återspeglas det inte alltid vare sig i det civila samhällets katastrofberedskap eller i den militära organisationen. Samhället borde satsa större resurser för att i varje katastrofledning som organiseras tillförsäkra sig om en stabsläkarfunktion som kan meddela en aktiv medicinsk styrning av skadade. För detta krävs att läkaren har tillgång till samband och kontinuerligt ges en klar bild av katastrofen. Läkaren måste befinna sig på den plats där informationen sammanställs och inte endast få informationen filtrerad genom någon icke medicinskt kunnig person. Tidgränserna för att omhänderta skadade är så snäva att några fördröjningar av sådana skäl inte kan accepteras.

Detta kräver emellertid intresserade och specialinriktat utbildade läkare. Resurser för denna utbildning måste avsättas både i det civila samhället och den militära organisationen.

BENGT LACHMANN

Om ubåtar

Chefen för projektavdelningen vid Kockums Mekaniska Verkstads AB:s marinkontor, civilingenjör LACHMAN, analyserar i denna artikel en översikt över ubåtsbeståndet i världen från 1950 och fram till 1973. Intressant är att konstatera, att USSR för närvarande har fler atomubåtar än USA.

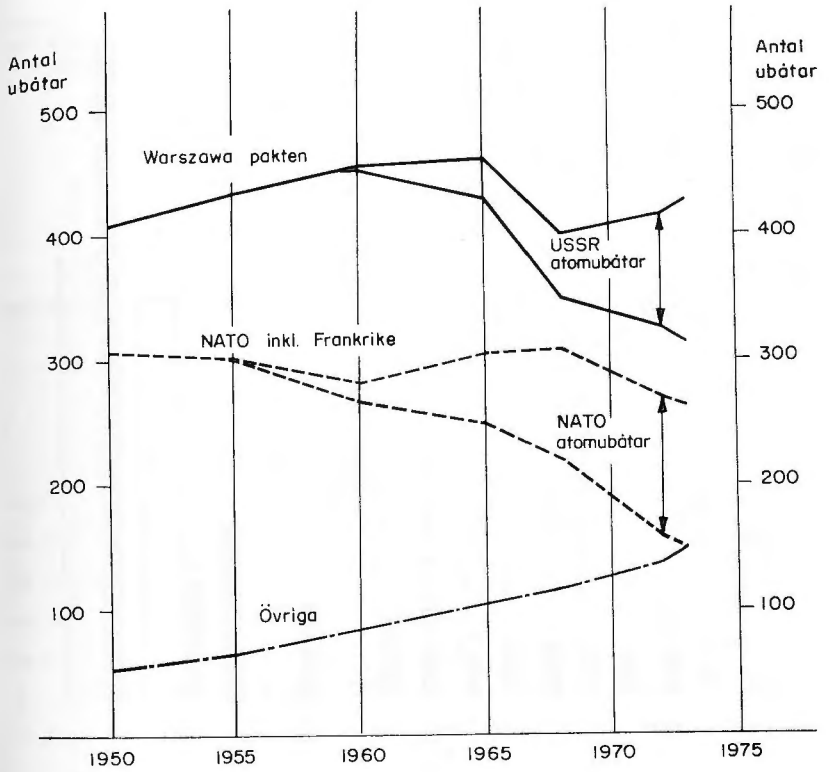
En bedömning görs av ubåtsvapnets framtid i olika länder.

Slutligen framläggs en hypotes om tänkbar utveckling av ubåtssystemen i de ubåtsutvecklande länderna.

Världens ubåtsbestånd 1950—1973

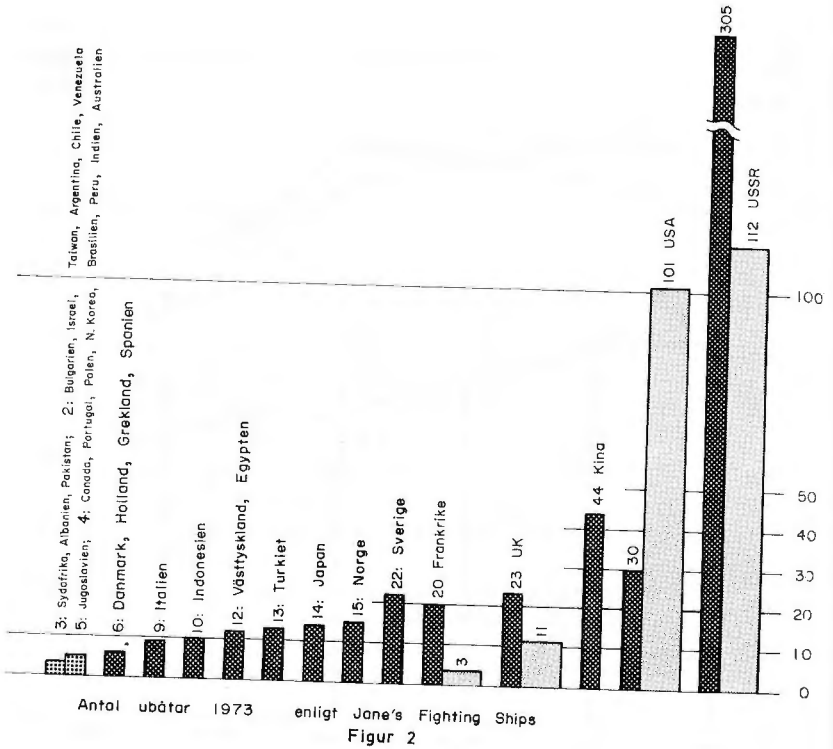
Figur 1 visar antal ubåtar i Warszawapakten, i Nato inkl Frankrike och i övriga världen. Efterhand som ubåtsflottorna byggs upp inom väst- och östblocken minskar där antalet konventionella ubåtar. I övriga världen är en stadig ökning av antalet konventionella ubåtar fullt tydlig. Totala antalet ubåtar har under perioden ökat från ca 770 år 1950 till ca 840 år 1973.

Figur 2 visar antalet ubåtar 1973 uppdelat på länder, där Kinas tredjeplacering kan noteras.



Figur 1

Figur 3 visar antal atomubåtar från starten 1954 till nuläget 1973. USA, UK och Frankrike har till antalet en atomubåt mer än USSR. Fördelningen mellan kärnvapenbestyckade atomubåtar och övriga behandlas inte i denna översikt. Trenden i anskaffningstakten är intressant — USA flackar ut, UK och Frankrike har kommit igång men med låg takt, medan USSR accelererar. Detta är ytterligare intressant mot bakgrunden av de konventionella ubåtsvapnen i dessa länder, där USSR har en förkrossande numerär överlägsenhet. Kina har ännu inte kommit på papperet, men envisa rykten gör gälllande att en eller tre atomubåtar där är under byggnad.

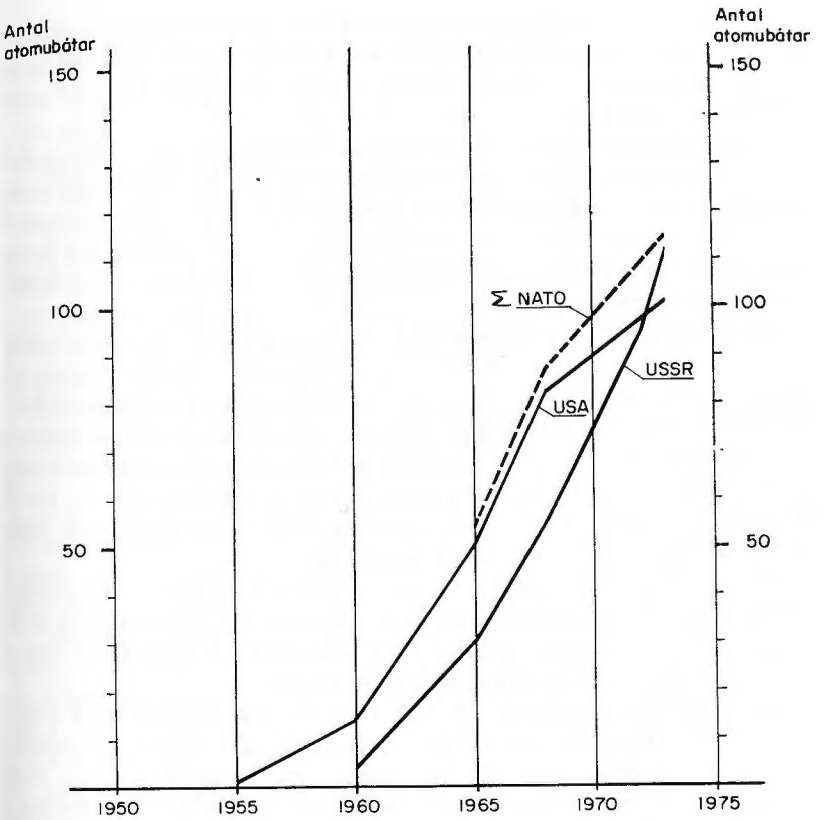


Figur 2

Ubåtsvapnets framtid i olika länder

USA har satsat på atomubåtar och utrangerat de konventionella. Man kommer att fortsätta denna utveckling i syfte att få tystare och mera svårupptäckta atomubåtar. Man kommer sannolikt även att aktivt söka utveckla kustubåtar med okonventionellt maskineri. Mera om denna hypotes nedan i särskilt kapitel.

USSR har kvar sina konventionella ubåtar i stort antal jämsides med uppbyggnaden av atomubåtsflottan. Man nybygger konventionella ubåtar för export och sannolikt pågår en stilla utveckling av den konventionella ubåtstekniken jämsides med insatserna på atomubåtstekniken. Troligen letar man aktivt efter ett okonventionellt maskineri för att kunna ersätta de dieselelektriska ubåtarna.



Figur 3

Kina är till numerären tredje ubåtsnation just nu med en gissad uppbyggnadstakt på 4 ub/år. Kina hade 1955 åtta ubåtar som anskaffats från USSR. Antalet har sedan raskt stigit och ubåtarna byggs nu i Kina efter ryska konstruktioner. Det föreligger sedan en tid tillbaka uppgifter om att Kina har en eller t o m tre atomubåtar under byggnad. Det synes troligt att Kina fortsätter uppbyggnad av sitt ubåtsvapen med en samtidig strävan efter atomubåtar.

UK har helt ägnat sin utveckling åt atomubåtar. Man erkänner ännu inte att ett komplement till atomubåtarna behövs och har

under lång tid stoppat utvecklingen på de konventionella ubåtarna. Detta har bl a fått till följd att brittiska exportubåtsprojekt nu har hämtats från Västtyskland, vilket knappast kan vara ett glädjeämne för RN.

Frankrike ägnar sina utvecklingsansträngningar till största delen åt atomubåtar. Man upprätthåller dock den konventionella utvecklingen fast med långsam takt och möjligen för närvarande mest med inriktning på exportmarknaden. Ett bibehållande av det konventionella ubåtsvapnet och samtidig uppbyggnad av atomubåtsvapnet är sannolikt.

Sverige anser sig av ekonomiska skäl tvingat till en nedskärning av ubåtsvapnet, trots att svenskt ubåtsbyggande för närvarande är billigast i världen, vilket bl a jämförande priser på exportubåtar ger belägg för. En optimering till operationsområde och uppgifter görs fortlöpande. En riktig satsning görs på successiv nyutveckling av ubåtssystemet, en satsning som synes väl motiverad av såväl ekonomiska som taktiska och politiska skäl. Aktiva insatser görs för att utveckla okonventionellt maskineri.

Norge och Danmark kommer att bibehålla och förnya sina ubåtsvapen. Det verkar sannolikt att man kommer att låta utveckla och bygga kommande typer utanför resp land men till egna krav och i nära samverkan med utvecklaren och leverantören.

Japan kommer troligen att bygga ut sitt ubåtsvapen med konventionella ubåtar. Sannolikt letar man aktivt efter okonventionellt maskineri. I sammanhanget kan noteras en aviserad mycket stor insats på civil oceanologi och därmed även på undervattensteknik.

Västtyskland är genom avtal begränsade till ubåtar på max ca 500 standardton. Man har trots detta lyckats mycket bra att sälja på export en typ på drygt 1000 standardton. En vidare återuppbyggnad av ubåtsvapnet pågår. Fortlöpande utveckling sker, varvid man även arbetar aktivt på okonventionella maskinerier.

Turkiet har övertagit ubåtar från USA och därefter köpt från Västyskland. Det uppges finnas planer på en framtida licenstillverkning av konventionella ubåtar.

Italiens senaste operativa typ är en inhemsk variant av den lilla västtyska ubåten. Nybyggnad av två stora ubåtar av egen utvecklad typ har aviserats, och ansträngningar görs för att introducera denna typ på exportmarknaden. Ett bibehållande av ubåtsvapnets storlek är sannolikt.

Nederländerna har en fortlöpande långsam ubåtsutveckling med sikte på oförändrad numerär. Ett eget atomubåtsprojekt har förts fram långt i utveckling, men har inte realiserats på grund av de höga byggnadskostnaderna.

Spanien bygger konventionella ubåtar på licens från Frankrike men kan i framtiden bygga efter egen konstruktion.

Jugoslavien bygger ubåtar efter egen konstruktion. Uppbyggnad av större ubåtsvapen är ej sannolikt.

Grekland har i likhet med Turkiet övertagit ubåtar från USA och därefter köpt från Västtyskland.

Portugal har köpt konventionella ubåtar från Frankrike under senare år.

Egypten har anskaffat ubåtar från lager i USSR. Även ersättning istället för äldre typer har skett från USSR, vilket pekar på att ett konstant ubåtsbestånd kommer att hållas.

Indonesien liksom Egypten har anskaffat och ersättningsanskaffat ubåtar från lager i USSR. Några har numera avförts från operativa listan, enligt uppgifter delvis för att ordna reservdelshållningen.

Indien håller på att bygga upp sitt ubåtsvapen och har hittills köpt nytillverkade konventionella ubåtar i USSR. Efter leverans av de senast beställda avser man bygga på licens och underhandlar med hugade licensgivare. Indien kan förmodas att på lång sikt utveckla egna typer som alternativ till fortsatta licenser.

Australien köper konventionella ubåtar från UK. Australien utökar sin ubåtsflotta något för närvarande.

Sydafrika har köpt konventionella ubåtar från Frankrike. Fortsatta köp är tänkbara.

Pakistan har köpt konventionella ubåtar från Frankrike. En långsam uppbyggnad är tänkbar.

Israel har köpt ubåtar i UK i slutet av 60-talet och uppges ha nya i beställning. En uppbyggnad av ubåtsvapnet är trolig med licensbyggnad och senare egen utveckling som alternativ.

I Sydamerika har länder på senare år börjat såväl återanskaffa som nyanskaffa ubåtar. Denna upprustning, man kan nästan tala om psykos, kommer troligen att fortsätta. Inhemsk utveckling finns inte i något av länderna, men Argentina kan tänkas vilja licensbygga som en början. För närvarande sker där sammansättning av sektioner till färdiga ubåtar.

Utöver ovanstående har Polen, Nordkorea, Albanien och Bulgarien övertagit gamla ubåtar från USSR samt Taiwan övertagit från USA.

Nordafrika och Mellanöstern, förutom Egypten och Israel, har hittills inte skaffat ubåtar. I vissa av länderna kan dock en utveckling i analogi med Sydamerikas komma.

Ubåtstillverkande länder

De ubåtstillverkande länderna har här rangordnats efter en subjektiv uppfattning av ubåtarnas inbördes kvalitet.

Atomubåtar	USA. USSR. UK. Frankrike. Eventuellt Kina.
Konventionella ubåtar	Sverige. Västtyskland. Frankrike. USSR. Holland. Italien. Japan. UK. Jugoslavien.
Licenstillverkare	Kina. Spanien.
Aviserade licenstillverkare	Indien. Turkiet. Sydafrika.

Utveckling av ubåtssystem. En hypotes.

Det finns för närvarande inte någon atomubåtstyp som inte kan spåras.

Den atomdrivna kärnvapenubåten måste utvecklas att röra sig på större djup och vidare måste robotarna ges längre räckvidd och samtidigt större precision. Allt detta innebär större enhetskostnad som på intet sätt är marginell och den önskade större spridningen medför dessutom fler enheter.

Den atomdrivna jaktubåten är bullrande. Mycket stora kostnader har lagts ner och läggs ner på att få den tystare, men hittills tycks problemet inte vara löst.

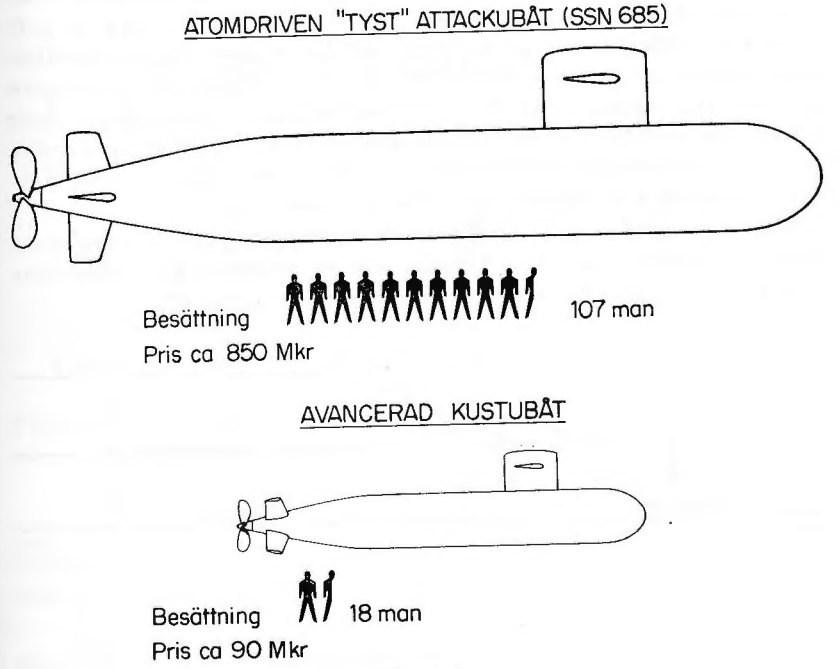
Även för supermakterna får dessa kostnader avsevärda proportioner, vilket gör det troligt att andra lösningar söks.

En avancerad kustubåt som komplement för eget försvar kan vara en lösning. Denna typ är en "liten ubåt" på omkring 1000 à 1500 ton med luftoberoende maskineri, icke röjande vapensystem, dvs passiva informationsorgan och med målsökande torpeder samt framförallt tyst och med liten akustisk målyta. Dessutom har den

en kostnad som gör en massupplaga med åtföljande spridning överkomlig. Inte minst spelar driftskostnaderna större och större roll, vilket medför att minimal besättning är nödvändigt. Maskineriet får dock inte ställa för stora krav på logistiken för energibärarna så att systemet blir otillbörligt sårbart.

Den utveckling som bedrivs i Sverige gör det möjligt att bygga sådana avancerade kustubåtar med ett hybridmaskineri inkluderande stirlingmotorer, förutsatt att kraven på uthållighet, dvs den enskilda operationens längd och på det logistiska systemet, är tämligen blygsamma. Om taktiska skäl gör att dessa krav är höga, måste vidare utveckling av energisystemet ske, vilket kräver tid och kostnader. Maskineriet påverkas dock i mindre grad.

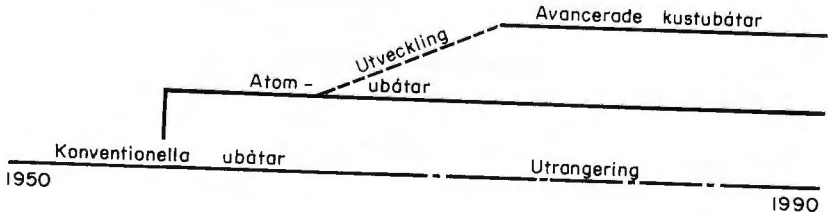
Bild 4 visar en atomdriven jaktubåt jämfört med en avancerad kustubåt. Byggkostnaden för 1 st atomubåt motsvarar ungefär 9 st kustubåtar.



Figur 4

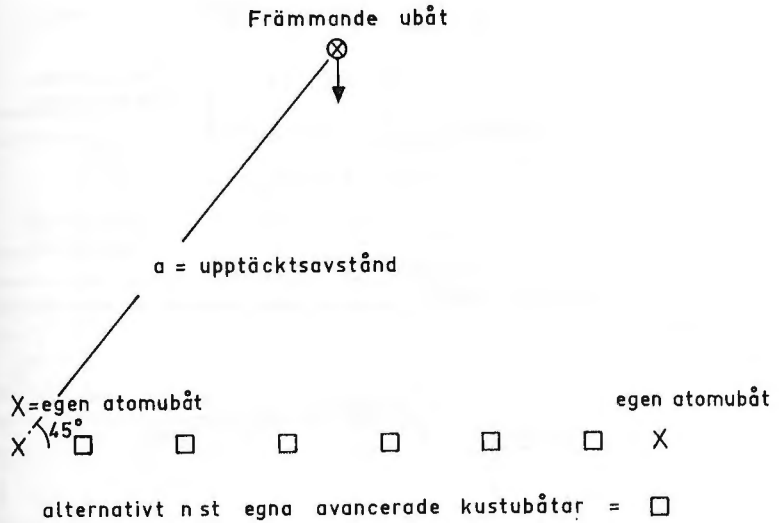
Figur 6 visar ett mycket förenklat taktiskt räkneexempel avseende ubåtsjakt vid försvarslinje. En linje atomdrivna jaktubåtar jämförs med n gånger flera avancerade kustubåtar. Halva avståndet mellan egna atomubåtar antas vara lika med en viss transportsträcka vid maximal fart plus maximala skjutavståndet. Den främmande ubåten antas upptäckas först då dess avstånd till försvarslinjen är lika med ovan nämnda halva avståndet mellan egna atomubåtar. Den främmande ubåtens fart antas vara lika med den egna atomubåtens fart. På motsvarande sätt antas halva avståndet mellan kustubåtarna vara lika med en viss transportsträcka men vid maximal transportfart plus maximala skjutavståndet. Kustubåtarnas maximala transportfart antas vara en tredjedel av atomubåtarnas, säg 10 resp 30 knop. Ovan stående samband, vilka även visas i bild 5, ger som resultat, att 1 st atomubåt är ekvivalent med mellan 1 och 6 st kustubåtar beroende på det maximala skjutavståndet. Man kan även ta med faktorer såsom att 30 knop genererar hydrodynamiskt buller som är röjande och dessutom stör de egna informationsmedlen, medan 10 knop kan anses vara en tyst fart, där information fortlöpande erhålls, vidare att atomubåten har en jämförelsevis mycket större akustisk målyta och ytterligare att den främmande ubåten upptäcks tidigare om en tätare linje kustubåtar spanar. Räknas dessa faktorer in blir 1 st atomubåt ekvivalent med högst 4 à 5 kustubåtar. En besparing av halva systemkostnaden kan således göras i detta taktiska fall.

Man kan med dessa och liknande resonemang se ett mönster i den avancerade ubåtsutvecklingen. Detta mönster kan illustreras med figur 5 avseende mariner med atomdrivna ubåtar.



Figur 5

Mönstret har applicerats till aktuella länder i figur 7, där även en gissning om tidsprogrammet har gjorts.



Ubåtsjakt vid försvarslinje.

n	=	antalet kustubåtar ekvivalent med en atomubåt
a	=	avstånd mellan egen och främmande ubåt vid dennas upptäckt
$a\sqrt{2}$	=	avstånd mellan egna atomubåtar
$a\sqrt{2}/n$	=	avstånd mellan egna kustubåtar
b	=	maximalt skjutavstånd
c	=	atomubåtens transportsträcka vid max fart
d	=	kustubåtens transportsträcka vid max transportfart

Följande samband gäller

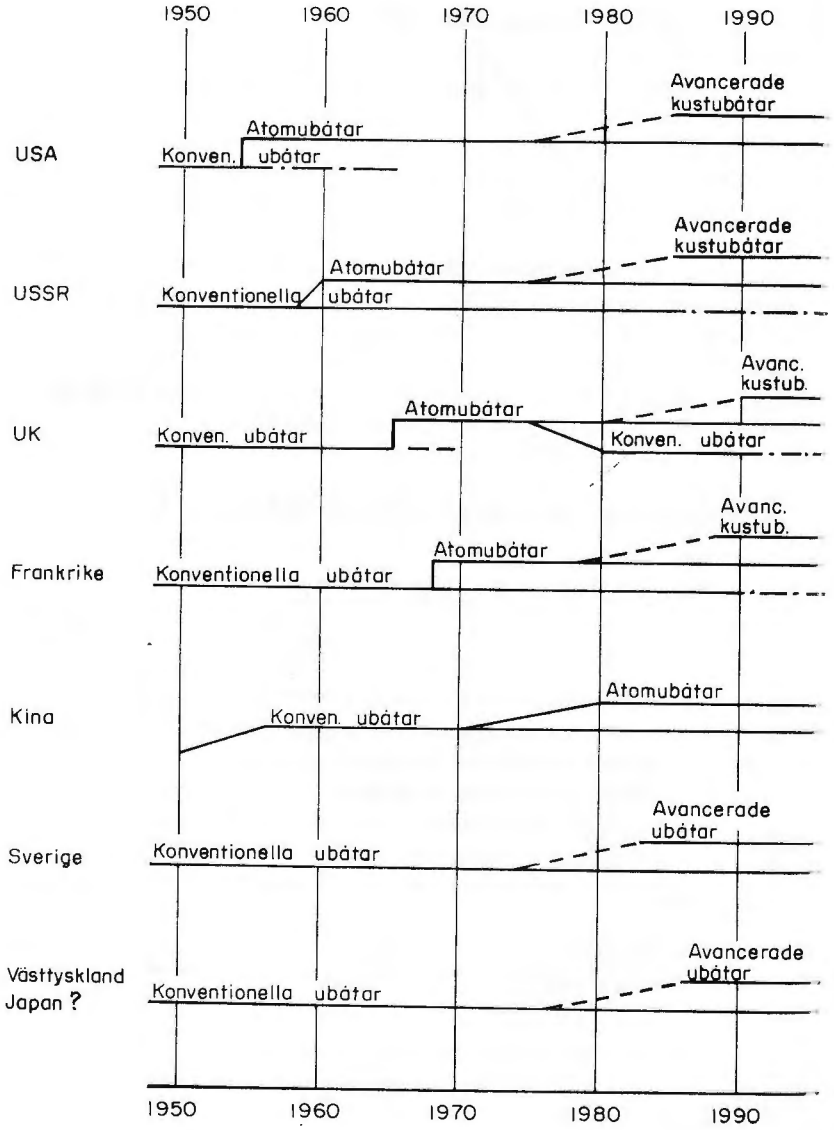
$$\begin{cases} b+c = a\sqrt{2}/2 \\ b+d = a\sqrt{2}/2n \\ c = 3d \end{cases}$$

Rimligen är maximalt skjutavstånd mindre än halva avståndet mellan egna atomubåtar men större än noll

dvs $0 < b < a\sqrt{2}/2$

Detta ger $1 \leq n \leq 6$

Figur 6



Figur 7

GUNNAR BERG

Krigsmaktens förvaltningsstyrning – tendenser och påverkan på den marina organisationen

Årsberättelse för år 1972 i ämnet "Underhållstjänst och förvaltning".

Föredragande har med stöd av sällskapets stadgar § 8 mom 2 valt att behandla endast en del av vetenskapsgrenen, nämligen de tendenser inom förvaltningsorganisationsområdet som kan skönjas i den pågående omorganisationen främst på lägre regional/lokal nivå inom krigsmakten och den påverkan föreslagna organisationsändringar synes ha rönt från det planerings- och ekonomisystem som införts i försvaret fr o m 1 juli 1972. Särskilt intresse har därvid ägnats dels den förvaltningsstyrning som utövas av FMV, dels dennas påverkan på krigsmaktens — enkannerligen marinens — förvaltningsorganisation och förvaltningspersonal.

1. BAKGRUND

Förvaltningen inom krigsmakten är till sitt innehåll en stödfunktion till den operativa och förbandsproducerande (utbildande) verksamhet som är huvuduppgiften. Dess roll är framförallt att skapa och vidmakthålla resurser för de egentliga stridsuppgifterna. Detta har i sin tur medfört att förvaltningstjänstens organisation varit starkt beroende av den allmänna militära organisationen. De senaste årens stora omvälvningar på det organisatoriska området på framförallt central och regional nivå har därför haft starka återverkningar på förvaltningsorganisationen. På speciellt central nivå har emellertid stora organisationsförändringar förekommit som främst initierats av strävan att rationalisera den centrala förvaltningsledningen varvid kopplingen med operativ verksamhet/förbandsproduktion inte bedömts ha samma avgörande betydelse som är fallet på regional/lokal nivå.

Förvaltningsverksamheten har emellertid inte endast påverkats av organisatoriska nyheter i tiden. Datortekniken har skapat ökade förutsättningar för detaljerade och flexibla planerings- och uppföljningssystem, vilket tagit sig uttryck i det fr o m 1972.07.01 införda försvarets planerings- och ekonomisystem (FPE). Grundtanken i detta har främst varit att underlätta och decentralisera ekonomisk planering samt att medge framtagande av statistiskt underlag som i sin tur kan ge incitament till rationaliseringar och förbättringar av verksamheten, i synnerhet på förvaltningsområdet. Det är dock ställt utom allt tvivel att FPE också haft betydande inverkan på de organisatoriska undersökningar som f n pågår inom försvaret inom alla försvarsgrenar — till stor del föranledda av den kostnadsjakt som är resultatet av försvarets krympande resurser — och som beträffande marinen främst bedrivits vid försvarets rationaliseringsinstitut (FRI).

2. FÖRSVARETS PLANERINGS- OCH EKONOMISYSTEM (FPE)

2.1 FPE grundprinciper

Försvarets planerings- och ekonomisystem har som nämnts tillämpats vid krigsmakten sedan 1972.07.01 och torde vara känt i sina huvuddrag. Vissa grundprinciper bör emellertid rekapituleras som grund för den fortsatta framställningen. Grunderna är beskrivna i SOU 1969:25 ("Röda boken") samt i de två av ÖB utgivna publikationerna Sam FPE och Anv FPE (riktande sig till central resp regional/lokal nivå) och innebär i stort sett följande.

Regering och riksdag formulerar det övergripande målet för krigsmaktens verksamhet, nämligen produktion av krigsförband samt planläggning m m av verksamheten vid mobilisering och i krig. Krigsmaktens fredsorganisation är medlet för att uppnå slutmålet. Fredsorganisationens olika myndigheter — med sina delmål — bidrar till att uppnå slutmålet.

Två av huvudbegreppen i FPE är program och produktionsområden. **Program** är enligt definitionen "sammanfattande benämning på verksamheten inom ett bestämt avgränsningsbart resursavvägningsområde. För varje program skall kvalitativa och kvantitativa mål kunna uppställas, resursbehovet avgränsas och måluppfyllelsen

kunna kontrolleras". De fem s k huvudprogrammen (Hpg) inom krigsmakten består i princip av försvarsgrenarna (Hpg 1—3) samt dessutom centrala och regionala myndigheter.

För varje huvudprogram finns en eller flera programmyndigheter, t e försvarsgrenschef, som har ansvaret för planering, anslagsframställningar och resursfördelning inom programmet.

Fredsorganisationens verksamhet är efter sin karaktär indelad i **produktionsområden** vilket närmast är en funktionell indelning av verksamheten. De fyra befintliga huvudproduktionsområdena (Hpo) benämns Ledning och förbandsverksamhet, Materielanskaffning, Anskaffning av anläggningar samt Forskning och utveckling.

För varje Hpo finns en eller flera produktionsmyndigheter som det främst åligger att svara för resursutnyttjandet inom Hpo samt lämna programmyndighet underlag för planering och anslagsframställningar. Systemet med program och produktionsområden är så avvägt att områdena "korsar" varandra. Den totala verksamheten kan således genomlysas antingen från program- eller från produktionssynpunkt.

Inom ramen för den totala verksamheten finns emellertid funktioner eller aktiviteter med ett gemensamt syfte eller som berör flera huvudprogram eller huvudproduktionsområden. För dessa funktioner m m har begreppet **fack** tillskapats.

Fack är enligt definitionen "ett verksamhetsområde som berör flera program eller produktionsområden och som kräver en speciell kompetens och/eller produktionsteknik och som av rationella skäl bör kunna överblickas samlat". **Fackmyndighet** är **central** myndighet som ansvarar för att verksamheten inom ett fack bedrivs rationellt inom ramen för instruktioner, direktiv och anvisningar från Kungl Maj:t, ÖB samt program- och produktionsmyndigheter. Fackmyndigheter utövar sin styrning genom att utfärda föreskrifter och rekommendationer, fastställa normer etc för verksamheten och tillser därvid särskilt att verksamhetsställena (d v s förband och motsvarande myndigheter) får sådant underlag att produktionen kan bedrivas på mest ändamålsenliga sätt. Fackmyndigheten kontrollerar att meddelade föreskrifter och normer efterlevs och granskar kostnadsutvecklingen. Fackmyndighet lämnar produktionsmyndighet förslag till förbättringar i verksamheten (rationaliseringar), bl a sådana som kräver beslut om ändrad resursfördelning.

Som framgår av beskrivningen ovan utgör fack en ytterligare dimension i anslutning till den tvådimensionella indelningen i program och produktionsområden. Sambandet mellan program, produktionsområden och fack kan därför lämpligen illustreras på det sätt som framgår av bild 1.

På grundval av de kriterier som ställts upp beträffande fackverksamheten finns f n ett antal fack fastställda.

De under första FPE-åren fastställda facken (fackmyndighet anges tillika) är följande

- personalvård (C Fst/PV)
- upplysningsverksamhet (ÖB)
- hälso- och sjukvård (SjvS)
- förrådsverksamhet (FMV)
- d:o betr sjukvårdsmateriel och läkemedel (SjvS)
- verkstadsdrift (FMV)
- förplägnad (FMV)
- materielunderhåll (FMV)
- d:o betr sjukvårdsmateriel (SjvS)
- datamaskindrift (FCF)
- fastighetsförvaltning (FortF)
- rationaliseringsverksamhet (FRI)

Inom FMV handläggs frågor inom resp fack dels vid ifrågavarande funktionella enheter, d v s förrådsavdelningen, verkstadsavdelningen och livsmedelsbyrån, dels — när det gäller materielunderhåll- vid resp försvarsgrensvisa huvudavdelning (t v även intendenturmaterielförvaltningen). Med undantag för datamaskindrift och rationalisering finns i nuläget företrädare för samtliga ovan angivna verksamheter vid regionala/lokala myndigheter även om de i många fall inte har någon framträdande ställning i ett organisationsschema. Förplägnad är exvis i nuläget en deluppgift för företrädaren för intendenturtjänsten. Å andra sidan ger en granskning av fredsorganisationen vid handen att flera funktioner i stabs- och förvaltningsorganisationen inte motsvaras av något fack, ehuru kriterier enligt definitionen för fack kan anses föreligga. Hit hör bl a på stabssidan personaltjänst, utbildning och mob- och krigsplanläggning och på förvaltningssidan kassatjänst, transporter, inköpsverksamhet, drivmedelstjänst och expeditionstjänst i den mån

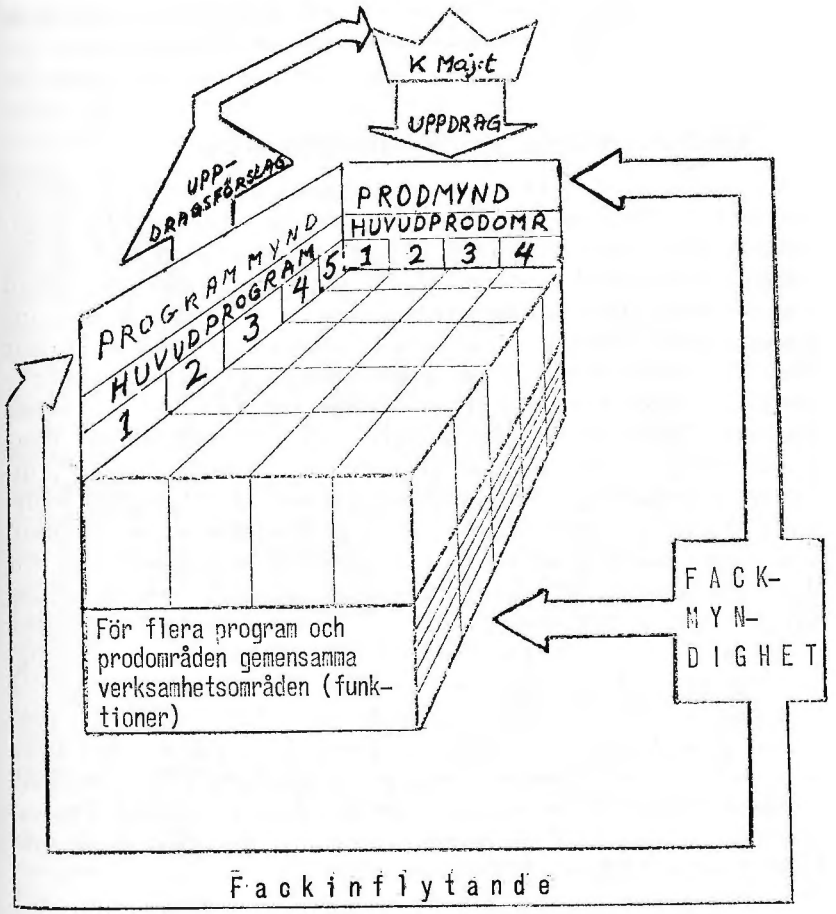


Bild 1.

de sistnämnda inte kan inordnas i facket materielunderhåll vilket förefaller tveksamt. Skälet till att ifrågavarande verksamheter inte givits fackstatus torde vara att program- och produktionsindelningen t e när det gäller personal och utbildning har en så stark styreffekt att någon "inblandning" av en tredje part — fackmyndighet — inte är lämplig. I vissa fall torde tveksamhet ha rått om verksamheten är så omfattande att övervakning av rationaliteten

från en utgångspunkt — som är fackets idé — skulle kunna ge några vinster i form av ökad effektivitet och produktivitet.

2.2 Jämförelse med tidigare förvaltningsplanering

En analys av de i FPE-systemet knäsatta principerna i jämförelse med de riktlinjer som anges i Förvaltningsreglemente för krigsmakten (FRK) med FCF tillämpningsanvisningar (Anv FRK) är intressant och ger bl a anledning till följande reflektioner. Ehuru grundtanken i förvaltningsverksamheten — framtagande och disponerande av resurser — alltjämt är oförändrad används en helt olikartad terminologi när det gäller ledning av förvaltningsverksamheten enligt äldre och nyare modell. Det i FRK 3 § använda uttrycket "förutseende, planmässighet och god hushållning" motsvaras enligt nyare terminologi exvis av "resursfördelning", investeringsinriktning", "rationellt utnyttjande av tillgängliga resurser", "analys av uppnådda resultat" etc. Intill dess en ny terminologi vunnit burskap ter sig de nya uttrycken ofta förvirrande för den verkställande förvaltningspersonalen och kan vara anledning till de negativa reaktioner gentemot FPE som ibland har iakttagits.

En annan olikhet mellan FRK och FPE bestämmelser är myndighetsbegreppet. Kopplingen mellan FRK förvaltningsmyndigheter (centrala och övriga, d v s regionala och lokala) och FPE:s program-, produktions- och fackmyndigheter är inte klar vilket är en svårighet bl a vid decentralisering av befogenheter från central till regional/lokal nivå. En möjlighet att lösa dessa svårigheter kan vara att — om inte FRK omarbetas — utforma Anv FRK så att sambandet mellan FRK och FPE blir entydigt.

2.3 Fackstyrning

Verksamheten vid de centrala förvaltningsmyndigheterna — främst FMV, SjvS och FortF — utgörs till övervägande del av produktion — anskaffning av förnödenheter resp anläggningar för krigsmaktens behov, vilken genomförs på central nivå. En viktig uppgift är emellertid också styrning av förvaltningsverksamheten på regional och lokal nivå och det är främst härvid som fackansvaret har sin betydelse. För FMV del medger de fyra facken förråds-

verksamhet, verkstadsdrift, förplägnad och materielunderhåll att förvaltningsverksamheten på regional och lokal nivå kan styras på ungefär samma sätt som tidigare med den skillnaden att resurserna ställs till förfogande av program/produktionsmyndigheten. Det gäller sålunda för företrädare för facken att till dessa myndigheter "sälja" de idéer om ökad rationalitet m m som genom lämpliga investeringar kan ge framtida vinster. FPE-systemet förutsätter också viss självverksamhet och initiativ hos förvaltningspersonalen för att åstadkomma förbättringar och ökad service gentemot utbildning m m inom den egna myndigheten, allt enligt av fackmyndighet utfärdade riktlinjer och normer. Genom datorteknikens utveckling ges möjlighet för den centrala fackmyndigheten att följa upp resultatet av vidtagna åtgärder.

Även om de teoretiska förutsättningarna för fackstyrning sålunda ter sig relativt betryggande befinner sig den praktiska tillämpningen av fackprincipen fortfarande i sin linda. Inom försvarsdepartementet pågår särskild verksamhet inom ledningsgruppen för fortsatt utveckling av försvarets planerings- och programbudgetsystem — PPBG — för att närmare klarlägga fackens roll i förvaltningsstyrningen. I Sam och Anv FPE saknas i allmänhet föreskrifter avseende fackens roll i planeringen. Gällande kostnadsredovisningssystem, det s k system m/70-S, tar ännu inte i någon större utsträckning hänsyn till fackens krav. De till programmyndigheternas budgetdirektiv fogade fackanvisningarna är inte i någon större utsträckning samordnade.

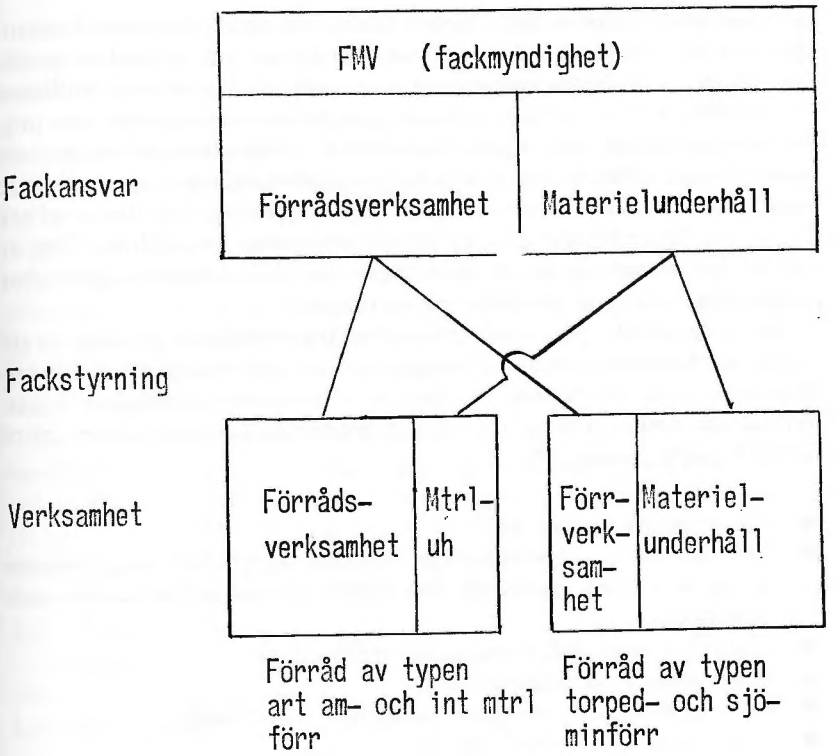
Inom FMV — som har fackansvar för fyra fack — har avsaknaden av centrala direktiv varit särskilt kännbar och ett samordningsarbete (arbetsgruppen Ag Fack) pågår därför för att ensa de fyra facken förrådsverksamhet, verkstadsdrift, förplägnad och materielunderhåll. Materielverket avser att våren 1973 fastställda **fackbeskrivningar** för de fyra facken till grund för den fortsatta fackverksamheten. För marinen har i TKG 504:710208 utgivits en provisorisk fackbeskrivning för materielunderhåll som emellertid inte följer de i Ag Fack knäsatta samordningsprinciperna.

Fackens tillkomst medför en annan uppdelning av förvaltningsverksamheten än den tidigare, d v s i förvaltningsgrenar; vid marinen vapenteknisk och skeppsteknisk förvaltning, intendenturförvaltning, sjukvårdsförvaltning, byggnads- (fortifikations-) förvaltning etc, vilken främst hänförde sig till de olika materielsla-

gen. Förvaltningsgrensindelningen har hittills varit starkt styrande när det gäller organisationen, även om på senare tid vissa integreringssträvanden gjort sig märkbara, t e sammanslagningen av de vapentekniska och skeppstekniska organisationsenheterna vid örlogsvarven till en teknisk förvaltning vid örlogsbaserna. Det finns skäl att anta att — även om förvaltningsgrenarna kommer att finnas kvar — fackindelningen på liknande sätt kommer att påverka organisationen vilket utvecklas närmare nedan.

En av svårigheterna när det gäller att klarlägga fackens innehåll är att dra tydliga gränser mellan facken. Som exempel på dylika diffusa gränsdragningar kan nämnas förrådsverksamhet — förplägnad (förråd i anslutning till matinrättningar), förrådsverksamhet — materielunderhåll (vård i förråd), materielunderhåll — verkstadsdrift (reparationer). Ett ytterligare gränsdragningsproblem finns i det faktum att facken förrådsverksamhet och materielunderhåll är uppdelade på vardera två fackmyndigheter (FMV och SjvS) medan fackmyndighet t v saknas för förrådsverksamhet och materielunderhåll avseende fortifikatorisk materiel.

En illustration till hur gränsdragningsfrågan mellan förrådsverksamhet och materielunderhåll påverkar verksamheten i regional/lokal nivå återfinns i bild 2. I ett förråd där hanteringen av förnödenheterna är huvudsaken styrs verksamheten väsentligen av förrådsfacket medan i ett annat förråd där materielunderhållet är dominerande materielunderhållet har samma roll. Personalen i förrådet (motsv) skall givetvis inte behöva överväga om deras verksamhet styrs av det ena eller andra facket; dess arbetsordning och personalinstruktioner har utformats med hänsyn till krav som facken ställer men som av arbetsledningen sammanställs till en helhet. Fackens krav skall redan på ett tidigare stadium ha möjliggjort att personal, inredning och lokaler är anpassade till förrådsdrift resp underhållsverksamhet, att personalen är lämpligt utbildad och sammansatt och att hanterings- och vårdutrustning är modern och funktionsduglig etc.



- *De olika förrådstyperna påverkar ej innebörden av fackansvaret — endast omfånget av fackstyrningen*
- *Den organisatoriska lösningen på verksamhetsstället kan däremot påverkas; d v s huruvida de förråd där fackansvaret för förrådsverksamheten är av ringa omfattning skall infogas i gemensam förrådsavdelning eller ej.*

Bild 2.

3. PÅGÅENDE OCH UNDER ÅR 1972 AVSLUTADE UTREDNINGAR BERÖRANDE FÖRVALTNINGORGANISATIONEN

De senaste åren karakteriseras av utomordentligt stora omvälvningar inom krigsmaktens organisation, framförallt förvaltningsor-

ganisationen. Bakgrunden härtill har relaterats i avsnittet 1 ovan. Genom den stora tyngd som besparingskravet har erfordras oundgängligen en billigare organisation — och då framförallt billigare stödfunktioner — för att i möjlig mån bibehålla krigsmaktens mobiliseringsmässiga och operativa styrka. Detta förutsätter att ett intensifierat sökande efter nya besparingsmöjligheter på såväl kort som lång sikt kommer till stånd. Som underlag för detta arbete krävs en långsiktssyn på fredsorganisationens utveckling. Det är därför betydelsefullt att de fredsorganisatoriska frågorna ägnas stor uppmärksamhet vid perspektivplaneringen.

Av vissa av de pågående rationaliseringsprojekten — som övervakas av försvarets rationaliseringsinstitut i egenskap av fackmyndighet — kan förväntade resultat betr personalreduceringar anges. Av dessa berör främst följande förvaltningsorganisationer inom FMV kompetensområde.

- Omorganisation av FMV
- Projekt OLLI (utredningen rörande uppgifter, organisation m m för lägre regionala och lokala myndigheter) armé- och marindelen.
- Fortifikations- och byggnadsförvaltningen
- Reservdelsförsörjningssystem
- System för redovisning av befintliga förnödenheter
- Inrättande av teleservicebaser

Utöver dessa projekt pågår ett antal undersökningar för vilka kvantifieringar av de möjliga personalreduceringar ännu inte kunnat göras. De viktigaste av dessa är följande (med ovan angiven avgränsning)

- Militära tjänsteåldersutredningen (MTU)
- Marinens befälsutredning (MBU)
- Försvarets fredsorganisationsutredning (FFU)
- Materielanskaffningsutredningens delbetänkande 2 (UMA/II)
- ÖB översyn av krigs- och fredsorganisation för underhållstjänst och förnödenhetsförvaltning (Ag UH)
- Projekt OLLI, flygvapendelen samt ytterligare samordning mellan marinens enheter
- Översyn över publikationstjänsten

Resultatet av pågående utredningar kan förväntas medföra såväl rationaliseringar som sänkning av ambitionsnivån inom vissa verksamhetsområden. I de officiella direktiven antyds inte att någon ny syn på förvaltningsorganisationen, beroende på nya styr- och planeringsprinciper, föreligger. De viktigaste organisationsprinciperna är bl a en förenkling av organisationsstrukturen såväl för staber och förvaltningar, en minskning av bl a förvaltningsorganisationen i regional och lokal instans och en reducering av antalet beslutsnivåer. I samband med de genomgripande organisationsförändringar som i många fall förutsätts har emellertid de nya tankarna beträffande förvaltningsstyrningen i hög grad präglat förslagen till ny förvaltningsorganisation. Framförallt torde detta gälla arméns förband.

Som ovan framgår är FMV berört av flera utredningar, till väsentlig del i huvudsak i sin egenskap av fackmyndighet. För att möjliggöra ett enhetligt uppträdande från verkets sida i främst de frågor som berör regional/lokal förvaltningsorganisation har en särskild samordningsadministration tillskapats under den ledning som utövas av försvarsstaben/försvarets rationaliseringsinstitut, vilken framgår av bild 3.

Utöver de generella organisationsutredningar som angivits ovan bedrivs inom FMV internt vissa utredningar med organisatoriska konsekvenser även på regional/lokal nivå. Till dessa hör

- Central förrådsledning (projekt 41)
- Regional och lokal förrådsverksamhet (projekt 42)
- Regional verkstadsledning (projekt 972)

Flera av de organisatoriska utredningar som pågår har även konsekvenser beträffande förvaltningspersonalen, dess sammansättning, utbildning och kårtillhörighet. För dessa frågor bedrivs emellertid vissa separata utredningar utöver dem som bedrivs exempelvis i MTU och MBU. Dessa är

- 1968 års personalkategoriutredning (PKU
- Krigsmaktens förvaltningsutbildningsutredning (KFU)

I det följande relateras innebörden av de förslag som föreligger beträffande förvaltningsorganisation och — personal — direkt el-

Bild 3

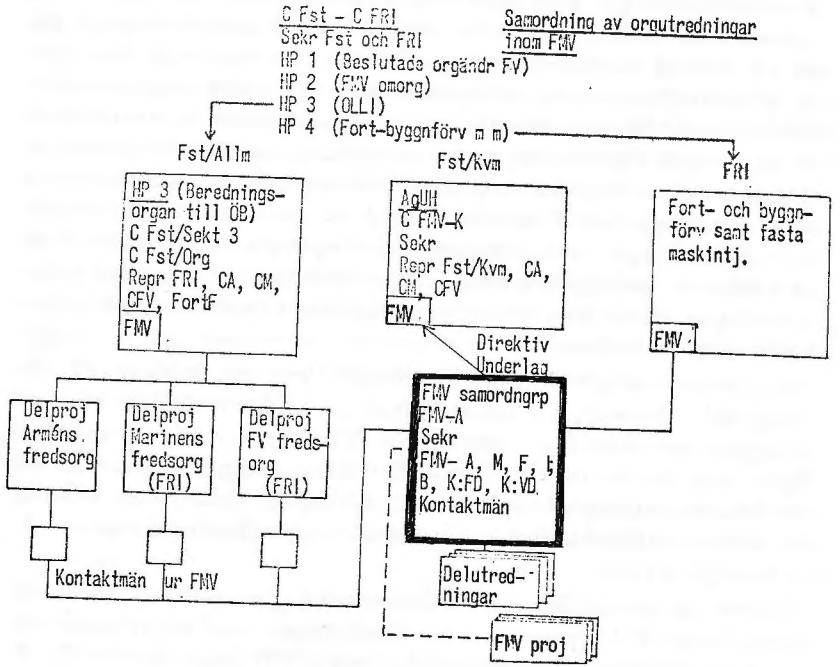


Bild 3.

ler indirekt berörande marinen — samt analyseras de principer som synes har varit vägledande vid uppförande av förslagen, allt med tyngdpunkten på förvaltningsstyrningen inom FMV kompetensområde.

4. MARINENS FÖRVALTNINGSORGANISATION

4.1 Projekt OLLI

Marinens förvaltningsorganisation utreds främst inom projekt OLLI, d v s utredning rörande uppgifter, organisation m m för lägre regionala och lokala myndigheter men har redan tidigare aktualiserats genom framställningar från CM till FRI avseende medverkan i översyn av organisationen av dessa myndigheter.

Projektet omfattar utredning av förutsättningarna för och genomförande av rationaliseringar i lägre regional och lokal instans i fred bl a genom att minska antalet mob- och förvaltningsmyndigheter. Projektet som omfattar samtliga försvarsgrenar sammanhålls av ÖB.

Förslag till omorganisation i en första etapp föreligger och beräknas kunna genomföras med början 1973.07.01. Förslag till en etapp 2 som avser ytterligare samordning mellan marinens enheter, främst i Karlskrona och Göteborg, bör kunna föreligga hösten 1973. Genomförandet samordnas med etapp 1. Ytterligare en etapp planeras.

4.2 Örlogsbaserna

Chefen för marinen hemställde 1971 att institutet måtte utföra en översyn av örlogsbasernas organisation med syfte att anpassa denna till aktuella arbetsuppgifter. Han anförde därvid att en total översyn inte erfordrades eftersom organisationen 1966 anpassats till den högre regionala ledningsorganisationen. Vissa anpassningsåtgärder kunde dock bli aktuella med anledning av ÖB utredning om lägre regional ledningsorganisation.

FRI framlade sin rapport 1972.

Fri undersökningar gav inte vid handen att en förändring av örlogsbasernas organisationsstruktur i vad avser direkt underställda chefen skulle medföra några organisatoriska vinster. FRI förslag till organisation överensstämde i allt väsentligt med 1966 års organisation. Föreslagen organisationsstruktur återfinns i bild 4.

Av bilden framgår att örlogsbasernas förvaltningsorganisation tar hänsyn dels till förvaltningsgrensindelningen, dels fackindelningen. Fackindelade organisationsenheter är verkstads- och förrådsavdelningarna. Ekipageavdelningen omhänderhar en med facken besläktad verksamhet — transportverksamhet — som dock inte utgör ett eget fack. En skillnad gentemot kustartilleriförsvarens (och även arméns) föreslagna organisation är att förrådsavdelningen är direkt underställd örlogsbaschefen och sålunda likställd med bl a den tekniska förvaltningen. Vid kustartilleriförsvaren och arméns förband ingår förrådsenheten i den tekniska förvaltningens motsvarighet materielenheten. Facket materielunder-

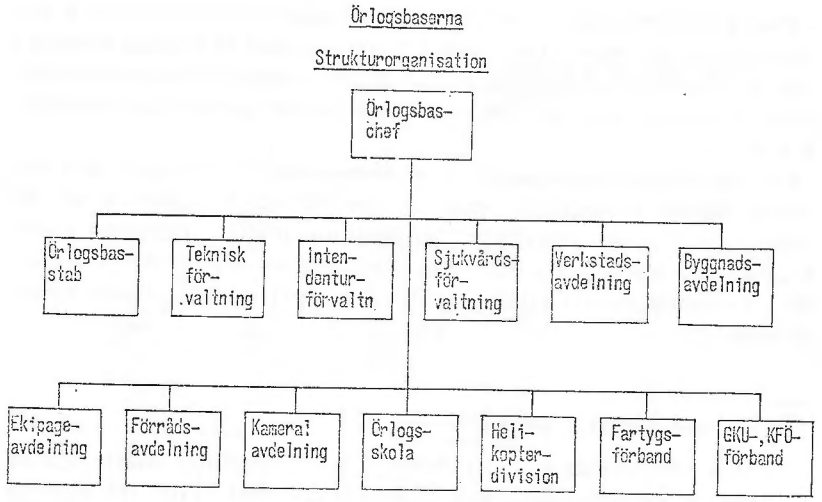


Bild 4.

håll företräds av de förvaltningsgrensindelade enheterna, d v s när det gäller FMV kompetensområde tekniska förvaltningen och intendenturförvaltningen. Den tekniska förvaltningen är indelad i sektioner, som — utöver en planeringssektion — företräder dels vapenteknisk, dels skeppsteknisk förvaltning.

Chefen för marinen har i september 1972 med eget yttrande översänt FRI förslag via ÖB till Kungl Maj:t och härvid godtagit den föreslagna strukturorganisationen. Ett särskilt problem som ännu ej lösts utgör kraven på den förvaltningsledande personalen, vars kårtillhörighet m m kan bli beroende av de lösningar i förvaltningspersonellt hänseende som kan bli resultatet av verksamheten i PKU och KFU.

4.3 Kustartilleriförsvaren

På framställning av CM 1970 har FRI genomfört en översyn av kustartilleriförsvarens organisation. Utredningen har inneburit en utvidgning av ett tidigare utredningsprojekt avseende kustartilleriförsvarens förnödenhetsförvaltning och berör till väsentlig del

förvaltningsorganisationen. FRI framlade sin rapport över utredningen 1972. Den är fn föremål för remiss. Det framlagda förslaget innebär sammanfattningsvis följande

- Staben organiseras på tre sektioner och en stabsavdelning jämte enhet för planering och budget
- Tyg-, fartygs- och intendenturavdelningarna sammanslås till en materielenhet omfattande planeringssektion, kontrollsektion, teknisk sektion, fartygs- och skeppsteknisk sektion (vid SK), intendentursektion och förrådsektion.
- Det administrativa arbetet i fråga om anställning och entledigande av personal, inköp och försäljning har överförts från respektive förvaltning till nuvarande kassaavdelning vilken omdöpts till kameral avdelning.

Kustartilleriförsvarens strukturella utformning med anledning av förslaget framgår av bild 5.

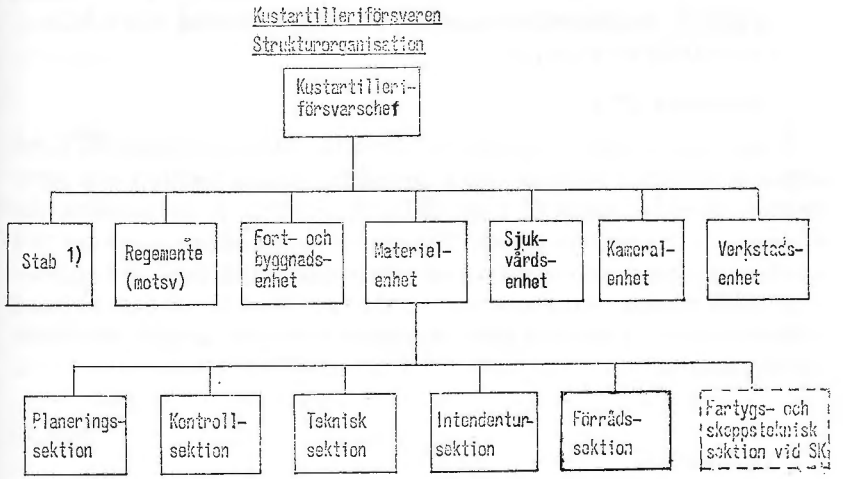


Bild 5.

En annan nyhet i förslaget var också att fo-funktionerna vid fo 46/SK skulle överföras till fo 44 varigenom den territoriella verksamheten delvis utgår. Motsvarande ändring vid fo 15/BK och fo 32/31/Gbk föreslogs dock ej. Denna problematik förutsattes klarläggas vid arméns motsvarande organisationsutredningar.

En granskning av förvaltningsorganisationen ger vid handen att den förvaltningsverksamhet som ingår i FMV kompetensområde integreras inom den nyttillkomna materielenheten. Av indelningen i materielenheten framgår också att förvaltningsgrensföreträdarna bibehållits samtidigt som förrådsfacket hänförts till en särskild organisationsenhet. Materielenheten företräder i sin helhet facket materielunderhåll medan förplägnadsfacket representeras av intendentursektionen. För verkstadsdrift finnes en särskild organisationsenhet av främst verkställande art. I likhet med förslaget betr örlogsbaserna har organisationsförslaget av CM tillställts ÖB med godtagandet av den strukturella organisationen. Även här återstår lösandet av vissa kompetensproblem betr förvaltningspersonalen.

5. FÖRVALTNINGSORGANISATIONEN INOM ÖVRIGA FÖRSVARSGRENAR

5.1 Projektet OLLI

Även arméns och flygvapnets förvaltningsorganisation på lägre regional/lokal nivå utreds inom projektet OLLI. Genom den samordning som bedrivits bl a av FRI och FMV är de organisatoriska lösningarna relativt likartade. En jämförelse med marinen ger vid handen att överensstämmelsen är störst när det gäller kustartilleriförsvaren medan örlogsbaserna — där en integrerad organisation infördes redan 1966 — avviker något från det gängse organisationsmönstret.

5.2 Armén

Förslag till omorganisation enligt de två första etapperna föreligger. Förslaget innebär att fo-staber och förband samordnas inom vissa försvarsområden enligt en fastställd tidsplan intill 1974.07.01. En tredje etapp — omfattande resterande försvarsområden — skall föreligga hösten 1974.

Enligt föreliggande förslag till samordning av fo-staber och förband inom armén hänföras dessa med hänsyn till uppgifter för ledning av den territoriella verksamheten, mobilisering och utbildning till fyra olika organisationstyper varav typ A innebär en fullständig integrering av fo-förbandsfunktionerna. Typ A omfattar förband som har ansvar för grund- och repetitionsutbildning, ansvar för mobilisering av krigsförbanden inom försvarsområdet och som löser de uppgifter som ankommer på försvarsområdesbefälhavaren samt har en till denna verksamhet anpassad förvaltning. Typ B—D omfattar en lägre grad av integrering med tyngdpunkt antingen på fo — eller förbandsfunktionen.

Organisationen enligt typ A har en struktur som närmast överensstämmer med den marina organisationen, framförallt vid kustartilleriförsvaren, vilket närmare framgår av bild 6. Såväl materielavdelningen sektion 2 i staben som förvaltningsenheterna indelade enligt fördelningen på ämbetsverk i den centrala förvaltningsnivån. Betr materielenheten övervägs i sin tur en indelning i försörjningsenhet (facket förplägnad jämte renhållning m m), förrådsenhet (facket förrådsverksamhet) och teknisk enhet (bl a kontroll inom facket materielunderhåll). Denna indelning är således fackinriktad.

5.3 Flygvapnet

En översyn av organisationen vid flygvapnets flottiljer och sektorflottiljer pågår. Förslag bör kunna framläggas fr o m hösten 1973 och genomföras med början 1974.07.01.

Något förslag till förvaltningsorganisation inom flygvapnets förband föreligger ännu ej. Det alternativ som närmast diskuterats ansluter närmast till den strukturorganisation som angivits för armén och kustartilleriet, dock med beaktande av att den tekniska tjänstens avsevärt större tyngd vid flygförbanden än vid i varje fall armén.

6. CENTRAL FÖRVALTNINGSORGANISATION

6.1 Allmänna tendenser

I central nivå har de senaste årens organisationsutveckling medfört ett sammanförande av förvaltningsansvaret i materiellt hän-

Bild 6

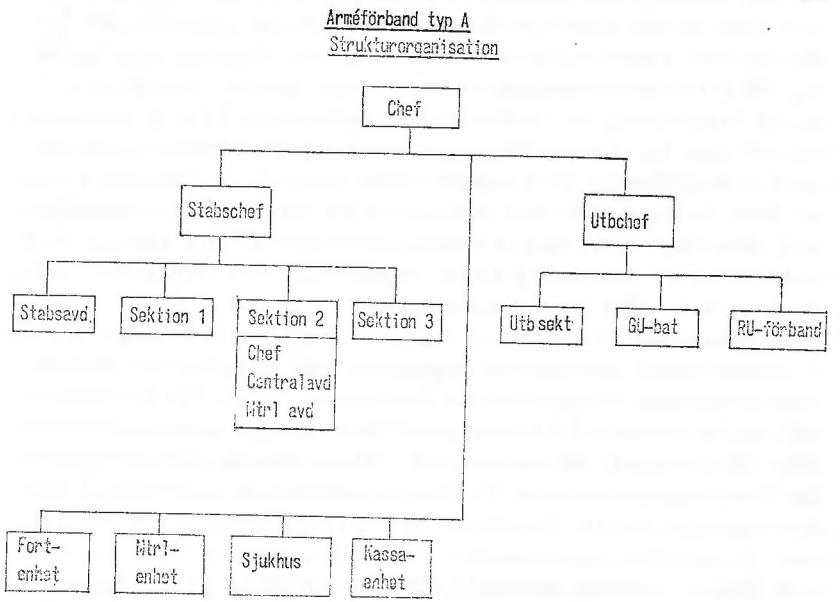


Bild 6.

seende till tre ämbetsverk med varsitt kompetensområde med avgränsat produktions- och fackansvar nämligen försvarets materielverk, fortifikationsförvaltningen och försvarets sjukvårdsstyrelse.

Sammanförande av de centrala ämbetsverken till färre och större enheter har bidragit till den uppmjukning av förvaltningsgrensbegreppet som tidigare påtalats. I Anv FRK definieras nämligen förvaltningsgren som "del av förvaltningsverksamheten som motsvarar central försvarsförvaltnings ämbetsområde".

6.2 FMV omorganisation

FMV som tillkom 1968 har under sina första år kännetecknats av ett kontinuerligt omorganistionsarbete i flera etapper. Aktuell omorganisation sker enligt ett uppdrag från Kungl Maj:t 1971 och avser genomförande av riksdagens beslut i detta hänseende innebärande även omlokalisering av delar av FMV. Omorganisationen bör enligt Kungl Maj:t vara genomförd 1974.07.01 utom betr de delar som skall omlokaliseras.

Som målsättning för FMV organisationsförslag har gällt (FMV förslag avgivet januari 1973) att materielverket fr o m 1973.07.01 skall vara organiserat på förutom en centralplanering och en huvudavdelning för administration tre försvarsgrensinriktade huvudavdelningar för anskaffning och materielunderhåll samt en krigsmaktsinriktad, i Karlstad lokaliserad (utlokalisering genomförs 1976) huvudavdelning, företrädande facken förrådsverksamhet, verkstadsdrift och förplägnad. Till huvudavdelningen för arméemateriel har hänförts den del av nuvarande intendenturmaterielförvaltning — f d försvarets intendenturverk — som återstår sedan förplägnadsfunktionen överförts till huvudavdelningen i Karlstad. Tidigare skarpa gränser mellan förvaltningsgrenarna tyg och intendentur kommer inte tillsynes i den föreslagna organisationen. Intendenturförvaltningen — som intill år 1968 företrädde av ett särskilt ämbetsverk — representeras inte ens av huvudavdelning inom FMV i den nya organisationen. När det gäller anskaffning och underhåll har dessa funktioner behållit tidigare försvarsgrensvisa uppdelning, dock att intendenturförnödenheterna företräds av en avdelning i en av de försvarsgrensvisa uppbyggda huvudavdelningarna.

Till skillnad från de regionala/lokala förvaltningsorganen vars organisation hänför sig till förvaltningsgrenar och fack, ofta i kombination med varandra, kommer FMV enligt den nya organisationen vara uppbyggt enligt en kombination av försvarsgrenar och fack.

6.3 Central förrådsledning

När det gäller ett av de fack som FMV företräder — nämligen förrådsverksamheten — har denna verksamhets främst centrala organisation utretts inom ett särskilt utredningsprojekt — **projekt 41** —, allt i linje med det allmänna integreringssträvande över försvarsgrensgränserna som föranlett bl a FMV tillkomst. Som ett resultat av det första steget i utredningen bildades 1970 den för FMV gemensamma förrådsavdelningen som vid denna tidpunkt omfattade f d arméförvaltningens och intendenturverkets förråds-

verksamhet till sin väsentliga del samt därutöver delar av f d marinförvaltningens och flygförvaltningens förrådsverksamhet. I ett steg 2 (påbörjat 1972.07.01) infogades också flygmaterielförvaltningens förrådsverksamhet (utom den del som är integrerad med reservdelsförsörjningen) samt ledningen av verkstadsförråden. Under 1972 har ett tredje steg utretts, omfattande FMV totala förrådsverksamhet, fortfarande dock med undantag för flygmaterielförvaltningens reservdelsförrådsverksamhet, samt därutöver de organisatoriska förhållandena för FMV centrala förråd, försvarets bok- och blankettförråd (FBF) och marinens centrala förråd (MCF). Efter remissförfarande har underdånigt förslag framlagts i februari 1973.

Förslaget innebär att marinmaterielförvaltningens centrala förrådsledning avseende torped- och minammunition samt marin- resp flygmaterielförvaltningarnas centrala robotförrådsledning med några få undantag överförs till verkets förrådsavdelning.

De ovannämnda centrala förråden föreslås inordnas i den regionala instansen, varvid samtidigt förråden omorganiseras och rationaliseras. FBF föreslås i samband härmed flyttas till Filipstad (av lokaliseringspolitiska skäl) medan MCF föreslås i administrativt hänseende underställas tygförvaltning vid militärområde (TFÖ). Chefen för marinen har i sitt yttrande hävdat att MCF bör underställas C ÖrlB O.

Den del av förslaget som avser den centrala förrådsledningen är ett konsekvent fullföljande av de principer som var grundläggande för bildandet av en gemensam förrådsavdelning. Härigenom bedöms bl a bättre utnyttjande av personalresurserna och ökad enhetlighet i rutiner och föreskrifter avseende förrådsverksamheten inom FMV kompetensområde kunna ernås. Som framgår nedan övervägs även en integrering av krigsmaktens totala förrådsledning.

6.4 UMA, delbetänkande 2

I delbetänkande 2 1972 av utredningen avseende materielanskaffning för försvaret (UMA) föreslås bl a att anskaffningsfunktionen betr fortifikatorisk materiel skall ligga kvar hos FortF, medan centralförråd överförs till regional instans (tygförvaltningen milo Ö). Krigsförrådens ledning föreslås överföras till FMV (förrådsavdelningen). Vidare borde enligt UMA övervägas att överföra ADB-baserade förrådsredovisningssystem till FMV.

När det gäller sjukvårdsmateriel anser utredningen på samma sätt att anskaffningsfunktionen bör ligga kvar hos SjvS. Den centrala förrådsledningen föreslås föras över till FMV (förrådsavdelningen). Frågan om centralförrådens framtida organisationstillhörighet lämnas t v öppen och bör enligt UMA uppfattning ytterligare utredas. Förråden kan antingen inordnas under miloförvaltning eller integreras med landstingsförråden. UMA anser det olämpligt att centralförråden i fortsättningen lyder direkt under SjvS.

Beträffande läkemedel har UMA begränsat sin utredning med anledning av att särskild undersökning pågår rörande ökad samverkan mellan krigsmakten och den civila sektorn. Något förslag framlägges därför ej.

Materielverket har i sitt yttrande över UMA konstaterat att förslaget innebär att FMV tilläggs fackansvaret jämväl för fortifikatorisk materiel och sjukvårdsmateriel och att FortF och SjvS därigenom kommer att företräda sakfunktionen gentemot förrådsavdelningen på samma sätt som gäller beträffande de anskaffande enheterna inom FMV.

Ett genomförande av UMA förslag innebär som synes att fackansvaret för förrådsverksamhet sammanförs till ett ställe på central nivå, vilket överensstämmer med kriterierna bakom fackbegreppet.

7. ORGANISATIONSUTREDNINGAR BERÖRANDE FLERA FÖRVALTNINGSNIVÅER OCH FÖRSVARSGRENAR

7.1 Översyn av förnödenhetsförvaltning och underhållstjänst i krig och fred

Översynen — som bedrives i en arbetsgrupp (Ag UH) med representanter från krigsmaktens staber och FMV — gäller regional/lokal nivå. Ett av syftena med översynen är att mot bakgrund av krigsorganisationen och i anslutning till 1972 års försvarsbeslut bedöma möjligheterna till ytterligare personalbesparingar utöver dem som tidigare anbefallts av Kungl Maj:t. Bl a skall förslag utarbetas rörande allmänna principer för organisation och ledning inom området, grunder för ledningsorganisationens utformning på regional

nivå samt grunder för organisation av underhållsförband (-anstalter) i krig och förvaltningsorganisationen i fred på lokal nivå.

Förstudie beräknas avslutas under 1973.

7.2 Försvarets fredsorganisationsutredning (FFU)

FFU som tillsatts av försvarsdepartementet på Kungl Maj:ts uppdrag 1967 har till upgift att utarbeta förslag som syftar till att på lång sikt erhålla effektiva produktionsenheter för krigsmaktens utbildning och mobilisering med låg kostnad per producerande enhet. I detta syfte har särskilt undersökts möjliga rationaliseringsvinster vid övergång till stora förbandsproducerande enheter samt möjligheterna att rationalisera genom ändringar i utbildningsorganisationen och gränsdragningen mellan försvarsgrenar, vapenslag, truppslag m m.

FFU verksamhet avser främst att åstadkomma rationaliseringar genom sammanslagning, indragning och ändrad lokalisering av krigsmaktens förband (motsv). Den har hittills i ringa utsträckning berört marinen. Utredning om organisationen i Gotlands militärkommando har dock pågått under 1972. Utredningens förslag har ännu inte i någon större utsträckning berört förvaltningsverksamheten inom regionala/lokala myndigheter, vilken främst torde behandlas inom projekt OLLI.

7.3 Regional och lokal förrådsverksamhet m m

Inom FMV har sedan materielverkets tillkomst funnits ett utredningsprojekt som efter en genomförd förstudie varit delvis förpuppat, nämligen regional och lokal förrådsledning, projekt 42. Inom de regionala tyg- och intendenturförvaltningarna är i nuläget ett flertal arbetsuppgifter av likartat slag. Så är även fallet inom den förvaltningsgrensvisa förrådsverksamheten på lägre regional/lokal nivå. En gemensam central förrådsavdelning och en gemensam grundsyn på krigsmaktens förrådsverksamhet på alla nivåer bör enligt projektbeskrivningen leda till en i möjlig mån likformig organisation och till ensartade rutiner inom krigsmaktens förrådsorganisation. Huvudmålet — en sammanslagning av milotyg- och milointendenturförvaltningarna till en getmensam milomateriel-

förvaltning — bör ses som en naturlig följd av att bl a förrådsverksamheten är eller blir integrerad både på central och lägre regional/lokal nivå, således både över och under den för utredningen aktuella nivån. Samtidigt bör i utredningen dels ägnas särskild uppmärksamhet åt frågan att avlasta de regionala staberna förvaltningsuppgifter av verkställande och utövande art, dels beaktas de krav på rationaliseringar som bl a föranleds av försvarsbeslutet 1972. Projektet avses bedrivas i full utsträckning under 1973—75 bl a genom samverkan med miloinstansen.

Eftersom i enlighet med 7 § i förvaltningsreglementet för krigsmakten marinens förvaltningsverksamhet på högre regional nivå inom den vapen- och skeppstekniska förvaltningen endast samordnas med övriga förvaltnings(försvars)grenar och inte styrs på samma sätt som gäller armén berör utredningen inte primärt marinen. Den får emellertid ses som ett uttryck för pågående integreringssträvanden, syftande till en främst fackindelad förvaltningsorganisation. Den kan komma att beröra marinen därest MB förvaltningsansvar gentemot myndigheter inom samtliga försvarsgrenar i framtiden blir ensat. Därest i annat sammanhang (organisationssteg 3 i projekt 41) framfört förslag att MCF underställs milotygförvaltningen genomförs, kan detta ses som en förgripande av en dylik organisationsform.

7.4 Regional verkstadsledning

Projektet (projekt 972) har igångsatts med anledning av Kungl Maj:ts beslut 1970 och bedrivs vid FMV i samarbete med ÖB och FRI. Uppgiften innebär studium av vidgad samordning av de förbandsbundna verkstädernas driftledning under materielverket, varvid i första hand en samordning militärområdesvis skall prövas. Studien skall utmynna i förslag till verkstadsorganisation inom militärområde och belysa besparingsmöjligheterna. Den beräknas vara avslutad budgetåret 1973/74.

Arbetet måste bedrivas i samarbete med bl a OLLI och Ag UH. Eftersom projektet i huvudsak endast berör **ett** fack som dessutom är klart avgränsat till de förbandsbundna verkstäderna kan det knappast ha avgörande inverkan på den totala förvaltningsorganisationen på regional/lokal nivå.

8. FÖRVALTNINGSPERSONAL

8.1 Krigsmaktens förvaltningsutbildningsutredning

Enligt chefens för försvarsdepartementet direktiv för utredningen (KFU) bör densamma ytterligare utreda förvaltningsutbildningens organisatoriska utformning m m utöver den utredning som bedrivits av ÖB och som denne redovisade 1969.06.30. I propositionen 1971:9 ang omlokalisering av viss statlig verksamhet sägs att om en föreslagen för krigsmakten gemensam förvaltningsskola kommer till stånd, denna bör förläggas till Östersund. Utöver de organisatoriska följder som lokaliseringen till Östersund kan medföra bör särskilt utredas frågan om utredningens innehåll och utformning med hänsyn till befattningarnas förväntade framtida krav, bl a anpassningen till försvarets nya planerings- och ekonomisystem. Möjligheterna att skapa en integrerad utbildning för samtliga personalkategorier bör särskilt beaktas.

KFU har ännu ej givit något betänkande. Ett förslag att för krigsmakten gemensam förvaltningsutbildning skall påbörjas vid intendenturförvaltningsskolan hösten 1973 kan dock förväntas. Den inom förvaltningsområdet samordnade utbildning som förutsätts enligt direktiven synes vara en logisk anpassning av förvaltningsutbildningen till de integreringssträvanden som redovisats beträffande organisationer och förvaltningskårer.

8.2 1968 års personalkategoriutbildning (PKU)

I sitt första delbetänkande i SOU 1972:3 har PKU behandlat vissa personalkategori- och kårfrågor samt personalsammansättningen i försvarets materielverk. I ett senare betänkande avser utredningen att bethandla principerna för personalsammansättningen i regional och lokal instans.

Inom ramen för årsberättelsen är det personalkategori- och kårfrågorna som är av intresse. PKU föreslår att en gemensam kår för tyg- och intendenturförvaltningspersonal — försvarets intendentkår — bör bildas. Utredningen har funnit att den sedan några år pågående utvecklingen med en på central, regional och lokal nivå integrerad s k beståndsförvaltning bör fullföljas genom att nuvarande i huvudsak militära personal med arbetsuppgifter inom detta område sammanslås till en för försvaret gemensam personalkår.

Försvarets intendentkår föreslås underställas ÖB. Enligt PKU uppfattning bör däremot inte för försvaret gemensamma militära eller civilmilitära tekniska kårer bildas. Vissa förändringar ifrågasätts dock, t e om inte mariningenjör G bör utgå och huvuddelen av tjänsterna för denna personalgrupp tillsammans med nuvarande underofficerare i teknisk tjänst bör bilda en ny grupp av teknisk personal på kompaniofficersnivå.

Även PKU präglas som framgår av förslaget av integreringssträvandet mellan främst försvarsgrenar och förvaltningsgrenar. Den föreslagna nya gemensamma kåren torde komma att ha uppgifter främst inom facken förrådsverksamhet, förplägnad och den administrativa delen av materielunderhållet. Vissa problem kan skönjas i delbetänkandet rörande t e frågan hur tillräckligt försvarsgrensmiljökunnande skall garanteras framförallt när det gäller marinen och flygvapnet. Betr flertalet befattningar vid örlogsbasers och kustartilleriförsvars förvaltningsorgan gäller det att personalen bör ha **både** förvaltningsutbildning och försvarsmiljökunnande. Denna fråga får förutsättas lösas i PKU andra betänkande.

9. SLUTORD

Som framgår av den översiktliga redogörelsen för pågående utredningar avseende förvaltningsverksamheten finns det ett nära samband mellan det på fredsrationaliteten starkt inriktade FPE-systemet — även om slutmålet är effektiva krigsförband- och de organisationsprinciper enligt vilka förvaltningsmyndigheterna utformas.

När det gäller förvaltningsstyrningen "på fältet" sker denna till övervägande del inom ramen för facken, även om fackbegreppet ännu är ofullständigt utrett. Ännu i anslutning till de stora organisationsändringarna 1966 var förvaltningsgrensindelningen den styrande på samtliga nivåer. Inom krigsförvaltningsplanläggningen hänför sig fortfarande indelningen i krigsförvaltningsplaner i princip till denna indelning. Tjänstegrenarna inom underhållstjänsten överensstämmer också med förvaltningsgrenarna. Kvarstående viktiga frågor när det gäller att utröna innehållet i de nya principerna för förvaltningsstyrning och för förvaltningsorganisation är därför

— Vilket är sambandet mellan förvaltningsansvarsbegreppet enligt FRK och de nya begreppen program-, produktions- och fackansvar? Denna fråga måste klarläggas framförallt inför den omarbetning av gällande förvaltningsföreskrifter, föranledda av nya organisations- och ledningsförhållanden, som måste genomföras
— Hur påverkar de nya förvaltningsprinciperna övergången från den fredstida förvaltningsorganisationen till underhållsorganisationen i krig?
— Vilket ansvar skall facken ha för krigsförvaltningsplanläggning? Hur påverkar förvaltningsgrenarnas försvagade inflytande på central nivå — framförallt när det gäller intendenturförvaltning- krigsförvaltningsplanläggningen på alla nivåer?

Det torde från krigsberedskapssynpunkt vara av stor vikt att dessa frågor löses parallellt med att en ny förvaltningsorganisation utformas och nya förvaltningsstyrningsprinciper genomförs.

Litteratur m. m.

Sjöhistoriska muséet frågar:

VEM VET NAGOT OM SANG UNDER SEGEL?

Alla har vi väl någon gång sjungit en och annan shanty, även om skälen till vår sångariver kan ha varit högst olika.

På segelskutornas tid ansågs det ibland nödvändigt att med hjälp av mer eller mindre välljudande, men taktfast sång försöka underlätta segelsättning, brassning, länspumpning, ankarlättning och andra tunga arbeten som krävde samtidig insats av många armar.

Men sjöfolkets gamla arbetssånger har för länge sedan spelat ut sin roll i sådana sammanhang. I dag sjungs och gnolas, "Blow the man down", "Whisky for my Johnny" och "Alle man att lätta ankar" vid helt andra tillfällen än förr. Kanske sjunger man dem t o m oftare nu än i segelskutorna. Ja, hur mycket sjöngs det egentligen ombord förr? En folklivsforskare i Stockholm har börjat intressera sig för Svenska sjöfolkets sångvanor i flydda tider. Det är naturligtvis i första hand gamla sjöfarare som kan hjälpa henne med det här undersökningsarbetet. Det finns åtskilliga frågor i sammanhanget. Ju fler som svarar, desto större möjlighet har vår sångintresserade och sjungande folklivsforskare att ge en riktig bild av när, hur, vad eller om man verkligen sjöng ombord förr i tiden. Det fanns en klar skillnad mellan sångbruket i handelsflottan och örlogsflottan. Även den skillnaden vill vi gärna försöka klarlägga så långt det går.

Vet Ni något om sångartraditionen till sjöss i handels- eller örlogsflottan under segelskutstiden eller rent av har en egenhändigt skriven visbok med sjömanssånger, tag då kontakt med Sjöhistoriska museets informationsavdelning, tel 08/22 39 80, som sätter Er i förbindelse med folklivsforskande Marie Selander.

FRAN JUTLAND TILL SKROTGARDEN

Vid tiden för Skagerackslaget — av britterna kallat "slaget vid Jutland — i maj 1916 stod den tyska "Hochseeflotte" på sin höjdpunkt.

Flottan var ett resultat av flottbyggnadsplanen av år 1900 och utgjorde, genom att den hotade britternas herravälde till sjöss, en bidragande orsak till det första världskrigets utbrott.

Den 21 juni 1919 — vid middagstid — endast tre år efter Skagerackslaget — sänktes vad som fanns kvar av den tyska flottan vid krigsslutet av de egna besättningarna.

Den brittiska örlogsbasen Scapa Flow förvandlades på några få timmar till en jättelik krigskyrkogård. Inte mindre än elva linjeskepp, tretton slagskepp och krys-

sare samt ett femtiotal jagare sänktes eller sattes på grund och gjorde ankarplatsen obrukbar för år framöver.

Mycket har skrivits om anledningen till och händelserna kring sänkningen, medan fartygens vidare öde har behandlats mera sparsamt.

Den första fullständiga beskrivningen över "Hochseeflottes" bärgning — med rätta kallad världens mest omfattande bärgningsföretag — har nu publicerats.

En pensionerad group captain från RAF har i en bok med titeln JUTLAND TO JUNKYARD beskrivit bärgningens olika faser (S. C. George, Jutland to Junkyard, Patrick Stephens, Cambridge 1973).

Författaren inleder med sammandrag av Skagerackslaget, interneringen i Scapa Flow och den ödesdigra sänkningen. Beskrivningarna är mycket detaljerade vad avser fartygen, dess data och prestanda och utgör därför en intressant och värdefull bakgrund till den följande beskrivningen av bärgningsarbetet.

Skrotfirman Cox & Danks hade aldrig tidigare bärgat ett sjunket fartyg, men bärgade inte mindre än 26 jagare, flera kryssare och två slagskepp under åren 1924—32. Härefter tog Metal Industries Ltd vid och bärgade ett antal av de svårare objekten.

Svårigheterna var för de båda skrotfirmorna påtagliga. Stormar, brustna wires, försök med nya bärgningsmetoder, outbildad arbetskraft från öarna runt Scapa Flow gjorde företagen till ett enda långt äventyr, som märkligt nog innebar vinst i balansräkningarna.

Boken ger, genom att den är mycket rikt illustrerad med ett 100-tal bilder, skisser och diagram en mycket god beskrivning av en intressant epok i sjökrigshistorien.

Var och en som är intresserad av 1. världskrigets historia eller av bärgnings- och dykeriverksamhet bör foga denna bok till sitt bibliotek.

Hake

Notiser från när och fjärran

Frankrike

Ny fregatt sjösatt

Vid det statliga varvet i Lorient sjösattes 1. juni den andra enheten av fregatttypen "F 67", "Duguai Trouin". Fartyget beräknas träda i tjänst under 1975. Det första fartyget i serien, "Tourville", gör f n sina provturer och skall vara färdig våren 1974. Den tredje enheten, som ännu står på stapeln, skall få namnet "de Grasse".

(Marine Rundschau, aug/73)

Iran

Robotbeväpning på svävfarkoster

Den iranska marinen äger det största förbandet av svävare i världen. Dessa farkoster är konventionellt beväpnade med kanoner. Nu planerar iranska marinen att som komplettering förse dem med moderna robotvapensystem. Man studerar f n den franska sjöroboten "Exocet", de brittiska lvrobotarna "Seacat" och "Blowpipe" samt den amerikanska pansarvärnsroboten "TOW", anpassad för fartygsbruk.

(Aviation Week, juli/73)

Världens snabbaste jagarförband

Sedan britterna 1970 drog sig tillbaka från "öster om Suez", d v s även från Persiska Viken, har Iran beslutat sig i detta område fylla det vakuum, som uppstod. Den iranska flottan växer också med påtaglig målmedvetenhet, inte bara i storlek utan även i fråga om extrem modernitet, varvid man kan peka på de ovannämnda svävfarkosterna. Men därutöver bör nämnas de fyra snabba, gasturbindrivna jagare av 1.200 tons storlek, som beställdes i Storbritannien 1967 och som nu är i tjänst, den sista sedan i fjol. Dessa fartyg, som konstruerats av Vosper Ltd, har en toppfart av drygt 40 knop med gasturbinerna medan ekonomisk fart tillgodoses med dieselmotorer. De är beväpnade med såväl helautomatiska allmålspjäser av Vickers senaste konstruktion, luftvärnsautomatkanoner, luftvärnsrobotar typ "Seacat" och antiubåtsvapen. Utöver dessa erhöll iranska flottan 1968 den tidigare brittiska "Battle"-jagare "Sluys", som efter fullständig modernisering med namnet "Artemis" är flottans flaggskepp. De nya Vosper-jagarna bär namnen "Saam", "Faramaz", "Zaal" och "Rostam", vilka alla namn, liksom "Artemis" är tagna ur den gamla persiska mytologin. Den iranska flottan är utan tvekan den starkaste i Persiska Viken och torde redan nu väl fylla shahens intentioner att inte tolerera några uppträdanden av "obehöriga" makter i detta område.

(Fackpress)

Japan

Ny helikopterjagare sjösatt

"Hiei", den andra av de stora helikopterjagarna av "Haruna"-klassen, sjösattes 13. augusti vid Ishikawajima-Harima Heavy Industries varv i Tokyo. Fartyget beräknas klart i november nästa år. "Haruna"-typen deplacerar 4.700 ton och bär bl a tre ubåtsjakthelikoptrar ombord.

(Navy International, okt/73)

Kina

Ny inhemsk fregattkonstruktion

Enligt ännu icke helt bekräftade uppgifter har Kina på egna varv konstruerat och byggt en helt egen typ av robotfregatt, vars prototyp f n lär göra sina provturer. Data om fartyget och dess beväpning är ännu icke kända. Av övriga helt kinesiska övervattenstyper kan påminnas och fregattypen KIANGNAN, varav 5 enheter byggts. Dessa fartyg är på 1.800 ton, har en längd av 91 m och en högsta fart av 30 knop. Beväpningen är helt konventionell med tre dubbla 10 cm lavettage i torn som huvuddel. Det är icke helt uteslutet att ovannämnda robotfregatt kan vara av samma grundtyp, men med annorlunda beväpning.

(Rivista Marittima, maj/73)

Libyen

Ny fregatt levererad

Den första av två beställda snabba fregatter levererades i februari i år från Vosper Ltd i Storbritannien till den libyska flottan. Det var den gasturbindrivna "Dat-Assawari" av Vospers "Mark 7" på ca 1.600 ton och med en toppfart på 38 knop. Från februari till hösten har fartyget med libysk besättning genomgått en "training-up"-period i Storbritannien och är nu i tjänst i libyska flottan. Fartyget är i alla avseenden toppmodernt. Beväpningen består av ett enkeltorn 11,4 cm helautomatisk allmålskanon av Vickers konstruktion, ett dubbeltorn 40 mm luftvärnsautomatkanoner, två 35 mm automatkanoner i enkellavettage, ett ställ "Seacat" lvrobotar samt en trepipig antiubåtspjäs.

(Rivista Marittima)

Nederländerna

Robotjagare sjösatt

2. juni sjösattes vid Schelde-varvet i Vlissingen den första av de beställda två stora robotjagare, vilka skall ingå som del i kryssarnas ersättning i slutet av 70-talet. Fartyget döptes av prinsessan Beatrix till "Tromp", ett namn med gammal historisk hävd i nederländska flottan. Den andra jagaren, som skall heta "de Ruyter", står fortfarande på stapeln och skall sjösättas i början av nästa år.

(Navy International, okt/73)

Peru

Kryssare från Nederländerna

Sedan Nederländerna utrangerat sin kryssare "de Ruyter" i början av detta år, inköptes fartyget omedelbart av Peru, sannolikt för att svara upp mot Chiles köp av vår "Göta Lejon". Under sin nya flagga får "de Ruyter" namnet "Almirante Grau" (icke "Almirante Brocha", som förekommit i pressuppgifter. Den tidigare f d amerikanska kryssaren "Almirante Grau" har i stället omdöpts till "Almirante Brocha", därav förväxlingen). Fartygets totala ålder är aktningsvärd; påbörjades 1939, sjösattes 1944 och färdigställd 1953. Denna långa tid för byggnad och färdigställande hade givetvis sin orsak i kriget och dess efterverkningar.

(Fackpress)

Portugal

Namn på beställda korvetter

De fyra korvetter av "Joao Coutinho"-klass, som f n är under byggnad på det spanska varvet Empresa National Bazan i Ferrol, skall få namnen "Alfonso Cerqueira", Baptista de Andrade", "Joao Roby" och Oliveira e Carmo". "Baptista de Andrade" sjösattes 5. mars i år.

(Marine Rundschau, aug/73)

Storbritannien

Den första "Through-Deck"-kryssaren stapelsatt

Den första enheten av den nya fartygsklassen "Through-Deck-Cruiser", CA-H, som Storbritannien lanserar som ersättning för de stora hangarfartygen, kölsträcktes 20. juli i år vid Vickers varv i Barrow-in-Furness. Fartyget, som kommer att heta "Invincible" och beräknas komma i tjänst i slutet av 1970-talet, blir helt gasturbindrivet och skall bära ett 20-tal helikoptrar och flygplan av VTOL-typ, sannolikt den pågående utvecklingen av nuvarande "Harrier" (VTOL=Vertical Take Off and Landing).

(Navy International, okt/73)

Thailand

Fregatt beställd från Storbritannien

7. maj i år levererades till thailändska flottan en 1.700 tons fregatt från Yarrow i Storbritannien. Fartyget, som fått namnet "Makut Rajakumaru", får gasturbin-dieseldrift (CODOG-system) med en högsta fart av 26 knop. Beväpningen består av 2 st 11,4 cm helautomatiska enkeltorn, ett kvadruppelställ "Seacat" lvrobot samt ett LIMBO antiubåtsraketställ.

(Marine Rundschau)

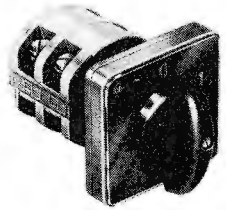
Innehållsförteckning
Tidskrift i Sjöväsendet 1973

Arbetsgrupp MHS	Kanonbåtsdiplomati — den militära närvaron som strategi	102
Berg, G	Krigsmaktens förvaltningsstyrning — tendenser och påverkan på den marina organisationen	457
Böhlin, P G	Projektering av övervattensfartyg	47
„	„	142
	„ (forts)	142
Ekman, P O	Tyskt-italienskt gästspel på Ladoga 1942	5
„	Finlands flotta i begynnelsen	278
Estradsamtal	Hur skall en flottiljledare eller korvett se ut på 1980-talet	265
Harling, S	Beräkning av splitters verkan i sjömål	127
Insulander, P	Misshushållar vi med vår tilldelning av värnpliktiga	160
Johnsson, B	Kolliderande suveränitet	172
Lachmann, B	Om ubåtar	446
Litteratur m m		258
„		399
„		483
Lundberg, Å	Örlogsflottans sjuktransport- och lasarettsfartyg	300
Meddelande från	Kungl Örlogsmannasällskapet	1
„		3
„		99
„		171
„		349
„		396
„		407
Minnesteckningar		408
Meister, J	Den litauiska flottan	350
Nilsson, B	Några synpunkter på försvarselektroniken	388

Notiser från när och fjärran		97
„		167
„		260
„		341
„		404
„		485
Ordförandens anförande vid nedläggandet av sitt ämbete		429
Sundberg, J	Den ryska klockan	69
Varenius, B	Marinen i fredens tjänst	243
Wicklund, W	Studier av konventionella vapen verkan i sjömål	116
Åhlund, B	Den mellanstatliga rådgivande sjöfartsorganisationen IMCO	329
„	Navigering och manöver på de sju haven — och i Östersjön	366

KRAUS & NAIMER

BLÅ SERIEN



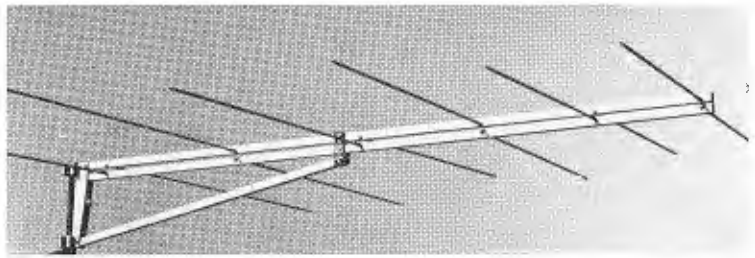
strömställare

kontaktorer

säkerhetsbrytare

skandinaviska solenoid Φ ab

	Huvudkontor	Filial	Distriktsrepresentant	Distriktsrepresentant
	STOCKHOLM	MALMÖ	GÖTEBORG	ÖREBRO
Gatuadress	Västberga Allé 32	Ystadvägen 30	Margretebergsgatan 2	Östra Vintergatan 86
Kontor och lager	126 30 HÄGERSTEN	214 45 MALMÖ	413 19 GÖTEBORG	703 43 ÖREBRO
Postadress	Box 42097	Box 13031	Box 34028	
Postanstalt	126 12 STOCKHOLM 42	200 44 MALMÖ 13	400 34 GÖTEBORG 34	
Telex	171 23 SKANSOL S			
Telefon	08-18 83 30	Tel 040-19 22 60	031-82 64 40	019-14 29 77



LOG-PERIODISK ANTENN FÖR VHF

Ett omfattande program av rikt- och rundstrålande antenner inom HF, VHF, UHF för modern radiokommunikation.

CRAMNER ANTENN AB

VALKYRIAVÄGEN 11, 182 63 DJURSHOLM, TEL. 755 55 09

Komponenter
Mikrovåg
Radar

för civila och militära applikationer

AJGERS ELEKTRONIK AB

FACK 20, 126 10 HÄGERSTEN 10
TELEFON 08-88 03 20

SPERRY

RADAR
GYROKOMPASSER
AUTOMATSTYRNINGAR
GYROFIN STABILISATORER
INTEGRATED NAVIGATIONAL SYSTEMS
MARINE DOPPLER DOCKING AND NAVIGATION SYSTEMS
ELEKTROMAGNETIC LOG
LORAN

C A CLASE AB

ÖSTRA HAMNGATAN 52 GÖTEBORG C TEL. 031/17 60 30 TELEX 206 96

HARRY OLOFSSON AB

Box 68 — Karlskrona

VI LEVERERAR all slags byggnads- och väggrus mur- och putsbruk makadam singel och färdig betong.

UTFÖR alla slag av schakt- och planeringsarbeten samt uthyr maskiner och lastbilar.
Tel. Kont. Karlskrona 229 20 växel.
Betongfabriken Leråkra Tel. 0457/801 26.
Beställning före och efter kontorstid Grus makadam och betong.
Verkmäst. L. Tillman Karlskrona 229 22.
Murbruksfabriken K.Nilsson Karlskrona 229 21.
Betongfabriken Leråkra Tel. 0457/801 26.

Medlem i Svenska Fabriksbetongföreningen

NORRTÄLJE SKEPPSMÄKLERI AB

AUKT. SKEPPSKLARERARE

Box 122 761 00 NORRTÄLJE Tel. 0176/155 25
Tga: "NORRSHIP" Telex: 1252 "FINSHIP"

ERNST NYMANS

HERREKIPERING

Etablerad 1890
Telefon 102 98
Ronnebygatan 39 KARLSKRONA

Erbjuder alltid sista nyheter

CYKLOP för transport-emballering
- band
- låsplomber
- verktyg
- halv- och helautomatiska bandn.stationer

CYKLOP AB
BOX 11014 • 161 11 BROMMA 11
TELEFON Vx 08/25 25 20
Göteborg • Malmö • Sundsvall

Gynna

Annonsörerna

LEVERANTÖRER TILL MARINEN

Flaggor

Ivar Rydbergs Flaggfabrik

KARLSHAMNS FLAGGFABRIK

Tel. 0454/103 66

Kablar

LILJEHOLMENS KABEL

Kraftkablar för alla ändamål
också för små och stora fartyg

Box 48 108 — 126 12 Stockholm
Telefon 08 - 18 80 40

Kylinstallationer
Luftkonditionering

INDUSTRI AB FRIGOR
DAMGAARDS
MASKIN AB

Tel. 08/13 14 50
Tel. 040/383 00

Motorer

Motor AB
Nils Gustavson

Auktoriserad försäljare för
Ford marina och stationära
motorer

Tel.nr 08/7671940-7671941-7671942
Adress: box 11 Lidingö

Stängselnät och Grindar

AB Stängselnät
i Rydsgård

Flätverk, grindar och staket i stark-
förzinkat utförande

Tel. 0411/443 80 RYDSGÅRD

Kungl. Örlogsmannasällskapets tävlingsskrifter för år 1973

Jämlikt Sällskapets beslut må tävlingsskrift avhandla valfritt ämne inom Sällskapets verksamhetsområde.

Tävlingsskrift bör, åtföljd av förseglad namnsedel upptagande författarens namn och adress eller ock ett valspråk, vara ingiven till Kungl. Örlogsmannasällskapets sekreterare, Kommendörkapten B. Granath, Försvarets Materielverk, Fack 104 50 Stockholm, senast den 1 september 1974.

Finner Sällskapet inlämnad tävlingsuppgift förtjänt av pris, tilldelas författaren Sällskapets medalj i silver eller — om skriften är av synnerligen utmärkt förtjänst — i guld.

Tävlingsskrift, som icke kan belönas med Sällskapets medalj, men likväl anses förtjänt av Sällskapets erkännande, erhåller på högtidsdagen hedrande omnämnande.

Utöver medalj eller hedrande omnämnande enligt ovan kan författare tilldelas penningpris, vars belopp är beroende på tävlingsskriftens förtjänster och värde samt till förfogande stående medel.

Skulle den förseglade sedel, vilken åtföljer skrift, som blivit prisbelönad eller erhållit hedrande omnämnande, endast innehålla ett valspråk, tillkännagives detta under första hälften av november månad i lämpliga dagliga tidningar med anhållan, att författaren ville till Sällskapet uppgiva namn och adress.

Kungl. Örlogsmannasällskapet förbehåller sig rätt att i sin tidskrift offentliggöra inlämnad tävlingsskrift.

Till Försvarets forskningsanstalts disposition har Kungl. Maj:t ställt ett belopp av högst 10.000:— kronor för helt budgetår räknat för utgivande, efter prövning i samråd med Krigsvetenskapsakademin resp. Örlogsmannasällskapet i varje särskilt fall, av penningbelöningar till författare och skrifter av påtagligt värde i ämnen av betydelse för naturvetenskaplig och teknisk-vetenskaplig forskningsverksamhet för militära syften. Prisbeloppens storlek är icke fixerade på förhand utan bliva beroende av de insända skrifternas förtjänster och värde.

Ämne för skrift, som här avses, kan författaren antingen själv bestämma eller välja av Krigsvetenskapsakademien uppställda ämnen eller sådana inom Örlogsmannasällskapets arbetsområde berörande ämnen, som falla inom området för naturvetenskaplig eller teknisk-vetenskaplig forskning för militära syften.

KUNGL. ORLOGSMANNASÄLLSKAPET