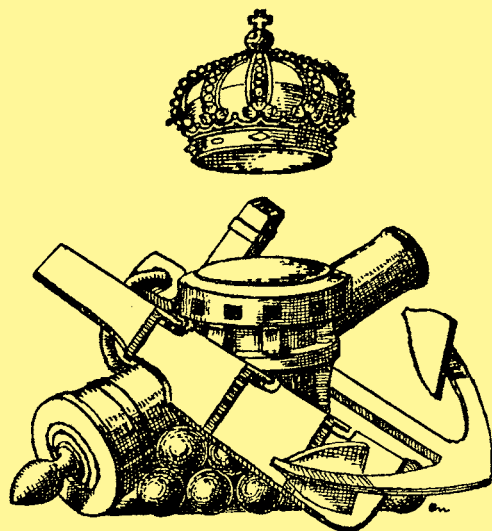


TIDSKRIFT I  
*SJÖVÄSENDET*



1771

MED FÖRSTÅND OCH STYRKA

KUNGL. ÖRLOGSMANNA  
SÄLLSKAPET

N:r 6 1967

Den 21 december 1966 utfärdades en dansk författning "Anordning om afgrænsningen av søterritoriet", vilken omedelbart trädde i kraft.

Häri genom har Danmark — knappt sex månader efter Sverige — fastställt den exakta utsträckningen av sitt sjöterritorium ävensom dess uppdelning på inre vatten och territorialhav.

Denna artikel avser att något belysa innebörden av de nya danska bestämmelserna.

Liksom den svenska författningen innebär den danska ingen förändring av tidigare tillämpad territorialhavsbredd. Denna är sålunda alltså "3 sømil (5556 m)".

Ifråga om danskt tullområde och "fiskeriterritorium" hänvisas till särskilda bestämmelser, vilka i detta sammanhang kan lämnas åsido.

Eftersom Danmark inte tidigare officiellt tillkännagivit utsträckningen av sitt sjöterritorium, har man hittills varit hänvisad till att med sjökort och passare själv konstruera den sannolika territorialgränsen bl a på grundval av gissningsvis dragna baslinjer utefter den rika övärlden.

Det är därför intressant att med ledning av den nya författningens tabell över baslinjepunkter lägga in det av Danmark nu hävdade sjöterritoriet och studera den nya territorialgränsen ävensom gränsen mellan inre vatten och territorialhav.

När man har den färdiga bilden framför sig är huvudintrycket att danskarna i allt väsentligt tillämpar reglerna i 1958 års Genèvekonvention ang. territorialhavet och tilläggszonen samt att man — inom ramen för konventionens relativt stora handlingsfrihet — gör detta med tydlig restriktivitet. Denna försiktighet torde ha sin grund i den hävdvunnen danska rättsuppfattning i hithörande frågor.

Av särskilt intresse är ett studium av baslinjernas längd, eftersom denna utövar ett dominerande inflytande på hur långt ut territorialgränsen hamnar. Korta baslinjer medför att territorialgränsen troget följer kustkonturen och därigenom icke avlägsnar sig från densamma

nämnvärt längre än vad som motsvarar territorialhavsbredden. Samtidigt ligger det i sakens natur att en kust med många in- och utbuktningar därvid leder till en i motsvarande grad krokig territorialgräns. Ju längre baslinjer man drar desto mer avlägsnar sig territorialgränsen utanför bukter och vikar från strandkonturen samtidigt som gränsen rätas ut mer och mer.

Av de sammanlagt 71 danska baslinjerna är 14 längre än 10 dist. min. och endast två längre än 15 (17,5 resp 17,6) dist. min. En siffermässig jämförelse mellan de skandinaviska ländernas baslinjesystem kan ha sitt intresse och ger följande resultat.

Land	Totalt antal baslinjer	Antal (%) baslinjer med en längd av — dist. min.				Max. längd
		10—15	15—20	20—25	över 25	
Danmark	71	12 (17 %)	2 (3 %)	—	—	17,6
Norge	122	22 (18 %)	12 (10 %)	13 (11 %)	12 (10 %)	45
Sverige	110	25 (33 %)	16 (15 %)	9 (8 %)	2 (2 %)	29,8

Tabellen ger en ganska god uppfattning om de tre nationernas sätt att konstruera sina baslinjesystem. Även om man på grund av olika geografiska förutsättningar inte bör dra alltför vittgående slutsatser av tabellen, finner man dock att normmännen utnyttjat reglernas möjligheter hårdast med ett stort antal relativt långa baslinjer. Detta förhållande sammanhänger emellertid med att de konstruerats med huvudsaklig tanke på att skjuta fram den norska fiskegränsen så långt ut till sjöss som rimligen kunde ske inom ramen för västerländsk rättsuppfattning. Baslinjerna tjänstgör nämligen i regel som utgångspunkt inte endast för beräkning av territorialgränsen utan även av ev särskilda fiskegränser. Storbritannien protesterade dock häftigt mot de långa norska baslinjerna, som enligt brittisk uppfattning inneslöt stora delar av fritt hav. Ärendet hänsköts till den internationella domstolen i Haag, som avdömde målet i norsk favör. Det kan tilläggas att denna dom några år senare fick avgörande inflytande på utformningen av Genèvekonventionen 1958.

Danmark har å andra sidan tillämpat reglerna mest restriktivt av de tre jämförda länderna. En blick på sjökortet visar, att man på flera kuststräckor hade kunnat rätta ut systemet ytterligare utan att göra sig skyldig till "övertramp". Det är dock ganska naturligt att

man iakttagit sträng restriktivitet, eftersom det är första gången som Danmark officiellt tillkännager sina baslinjer ävensom mot bakgrund av tidigare tillkännagiven dansk uppfattning att sådana linjer inte bör göras längre än 10 dist. min.

Av tabellen kan slutligen utläsas, att Sverige beträtt en gyllene medelväg.

En mera vittgående internationell jämförelse visar dock att de tre nordiska länderna ingår i en grupp, som präglas av relativ återhållsamhet ifråga om baslinjernas längd. Till denna grupp hör även Finland (max. längd 8 dist. min.), Nya Zeeland (23 dist. min.), Irland (25 dist. min.) och Storbritannien (42 dist. min.).

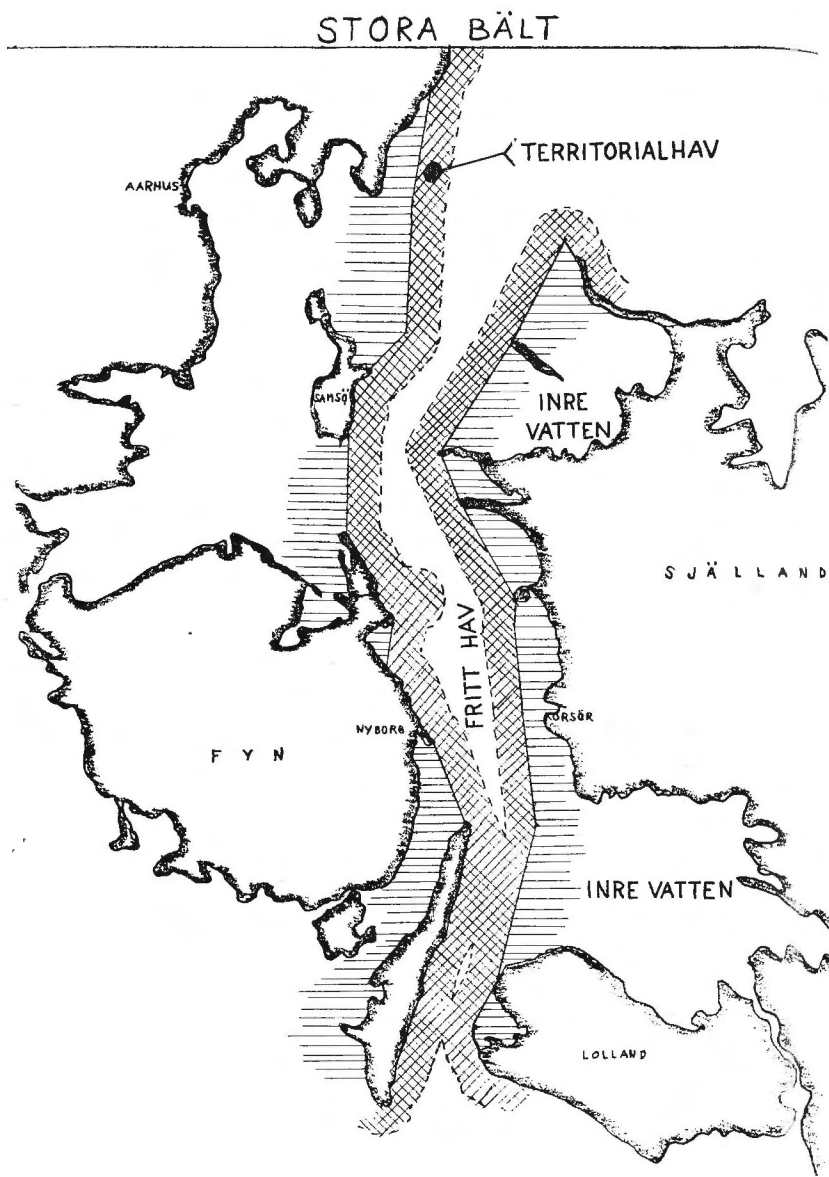
Till en mellangrupp med något längre baslinjer hör de danska Färöarna (60 dist. min.) och Island (72 dist. min.). Här är det fiskerintressena som dominerar.

Slutligen existerar en grupp, som av mera svårbedömbara politiska skäl tillämpar extremt långa baslinjer t ex Indonesien (c:a 120 dist. min., motsvarande en linje mellan t ex Understen i Ålands Hav och Bremön utanför Sundsvall). Till denna senare grupp torde även höra Filippinerna, som liksom Indonesien slagit en ring av baslinjer runt sin vidsträckta övärld.

Ifråga om baslinjernas längd må slutligen framhållas, att många kuststater (t ex Sovjetunionen) officiellt tillämpar baslinjesystemet, dock utan att ange dess närmare utformning. Det är därför t v ogörligt att anställa mera ingående och allsidiga jämförelser.

Det vore kanske frestande att av tabellen ovan dra slutsatser även av den procentuella fördelningen mellan olika baslinjelängder. Författaren avstår emellertid härifrån främst av det skälet att de skilda geografiska förutsättningarna härvidlag spelar en avgörande roll.

Ett fortsatt studium av det danska sjöterritoriets utformning visar, att man betraktar Jylland och Fyn tillsammans med närliggande mindre öar som en enhet samt Själland med Lolland, Falster och Mön som en annan enhet. Dessa två enheter ligger på ömse sidor om Stora Bält, vilket utgör ett av de stora sund, som begagnas av den internationella sjöfarten mellan Nordsjön och Östersjön. Detta betraktelsesätt har medfört att man i princip slagit en ring av baslinjer runt var och en av dessa enheter, vilket medfört att Stora Bält erhållit karaktären av territorialhav eller fritt hav. (Jfr skiss.) Sålunda kan förflyttning genom Stora Bält ske till större delen på fritt hav. Endast längst i söder måste passage ske genom danskt territorialhav

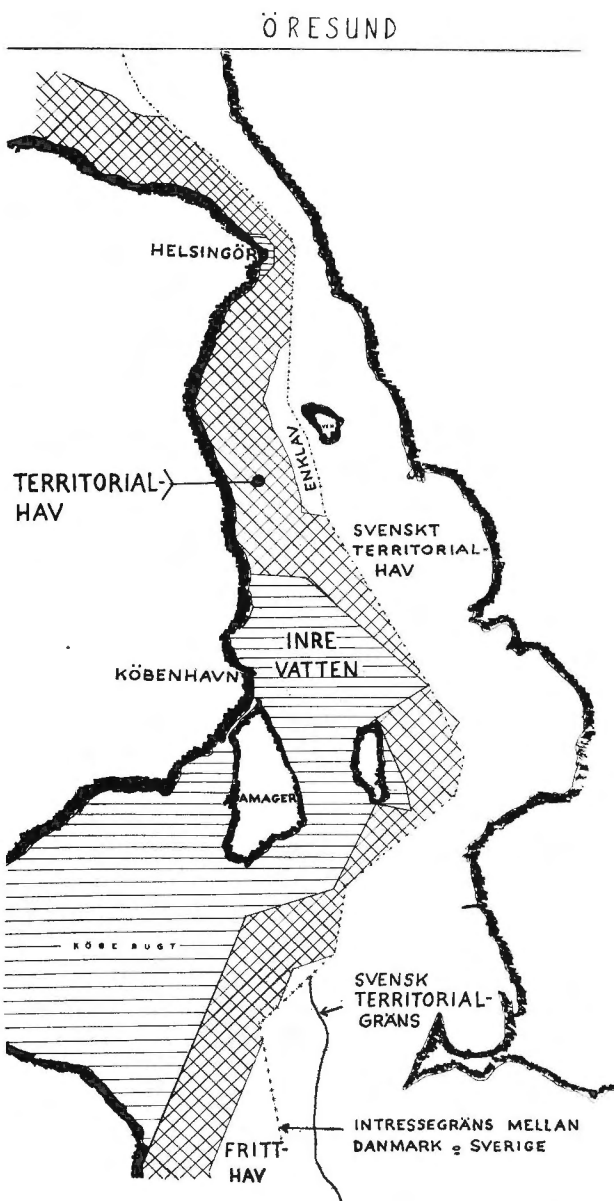


på en sammanhängande sträcka av c:a 20 dist.min. av det totalt c:a 80 dist.min. långa sundet.

Det kan förutsättas att man inom den grupp, som arbetat med dessa frågor, även övervägt att betrakta ovannämnda två enheter som *en* enhet, vilket skulle ha medfört att man dragit baslinjer tvärs över de båda mynningarna till Stora Bält och därigenom gjort hela passagen till inre vatten. Vid den norra infarten kunde detta ha stadskommits med en 14,3 dist.min. lång baslinje och vid den södra med en sådan på 11 dist.min., vilket i och för sig icke skulle ha varit övskräckande. Genom en särskild bestämmelse i författningen kunde man därefter ha lämnat generellt tillstånd till oskadlig genomfart genom inre vatten i Stora Bält. Att man inte valt denna väg torde ha sin förklaring i den stora hänsyn, som måste ägnas Genève-konventionens artikel 16. Enligt denna får främmande fartygs rätt till oskadlig genomfart icke upphävas betr sund som förbinder två delar av det fria havet och som används av den internationella sjöfarten. Om Stora Bält hade givits karaktären av inre vatten skulle Danmark formellt sett haft möjlighet att när som helst upphäva en på ovan angivet sätt tillkännagiven generell rätt till passage.

Lilla Bält har även karaktären av ett sund, som förbinder två delar av det fria havet och som utnyttjas för internationell sjöfart. Ur denna synpunkt skulle logiken ha krävt att även detta farvatten gjorts till territorialhav. Lilla Bält är emellertid grunt, trångt och relativt svårnavigabelt, varför det i praktiken inte har nämnvärt intresse ur den internationella sjöfartens synpunkt. Mot bakgrunden av de goda passagemöjligheterna genom Stora Bält och även Öresund har man uppenbarligen ansett, att folkrättens krav redan har tillgodosetts och följaktligen omgett Jylland och Fyn med ett sammanhängande baslinjesystem. Lilla Bält har härigenom fått karaktären av inre vatten.

Även Öresundsområdet är av intresse (jfr skiss). I detta område har baslinjesystemet tydligt starkt påverkats av de tidigare existerande *redderna* vid Köpenhamn och Helsingör, vilka sedan länge betraktats som inre vatten. Dessa områden (ävensom ett mindre område utanför Fredrikshamn) omges nu av ett baslinjesystem, som delvis går mellan fritt ute i havet angivna punkter. Detta förfarande står inte i överensstämmelse med Genève-konventionen enligt vilken de sk baslinjepunkterna i princip skall ligga på land. Man har tydligen ansett att denna gränsdragning har så långvarig hävd att man i



detta fall kunnat frångå allmänt gällande regler. Redderna har därför fortfarande karaktären av inre vatten.

I författningstexten framhålls dock särskilt att detta förhållande inte medför någon inskränkning "i den bestående ret for fremmede skibe til passage gennem de dele af det indre territoriale farvand" i bl a Öresund, vilka normalt används för sådan passage. Beträffande främmande örlogsfartygs passage av Drogden, som utgör en del av Köpenhamns redd, gäller alltså fortfarande den danska tillträdeskungörelsens bestämmelse att passage får ske — men endast efter örutanmälan på diplomatisk väg.

Ifråga om Öresundsområdet kan vidare konstateras, att befintligheten av en enklav mellan danskt och svenskt territorialhav väster om Ven nu bekräftas. I nord-sydlig riktning har den en utsträckning av c:a åtta och i ost-västlig av en dist.min. Förhållandet sammanhänger med att den danska kusten innanför enklaven är "naken" och därför inte täcks av några baslinjer.

Över Köge Bugt har dragits en baslinje med en längd av 11,5 dist.min. Mot bakgrund av tillkännagiven dansk uppfattning rörande baslinjernas maximilängd (ej över 10 dist.min.) hade man tidigare icke anledning att räkna med förekomsten av en baslinje över Köge Bugts mynning. Den nya baslinjen medför därför att den danska territorialgränsen ligger avsevärt längre ut till sjöss än man tidigare antagit. Väster om Falsterbonäset finns därför nu en "ränna" av fritt hav i nord-sydlig riktning med en bredd på endast c:a tre dist.min. Den norra ändpunkten av ovannämnd baslinje sammanfaller med en av de ute i sjön belägna punkter, som ingår i gränsen för Köpenhamns redd. Detta förfaringssätt strider mot Genèvekonventionens ovan redovisade krav på baslinjepunkters beskaffenhet. Eftersom baslinjen över Köge Bugt veterligen icke har existerat tidigare, kunde det ur folkrättslig synpunkt måhända ha varit bättre att i stället förlägga ändpunkten på Amagers kust. Praktiska synpunkter tycks emellertid i detta fall ha fått överväga.

Slutligen kan nämnas att Laesö och Christiansö tillsammans med närliggande småöar omges av var sitt baslinjesystem medan Bornholm på grund av kustlinjens " nakna " och jämna karaktär icke försätts med några baslinjer. Färöarna och Grönland berörs inte av den nya författningen.

## Sjöstrategiska förhållanden under Kubakrisen

### KUBAKRISENS BAKGRUND

Den 2 juli 1962 anlände Kubas minister för de väpnade styrkorna, Raul Castro, till Moskva. Antingen redan före eller strax efter hans ankomst hade de ryska och kubanska regeringarna fattat beslut att sända medeldistansrobotar och bombplan till Kuba. Uppgifter finnas dock att beslutet fattades redan i april 1962. Mot slutet av juli började de ryska sändningarna av personal och materiel att anlända till Kuba. Samtidigt började den amerikanska underrättelsetjänsten att fatta misstankar. I början av augusti blev den ryska trafiken föremål för en serie av möten och rapporter i Vita huset. Marinens fartyg och flygplan fotograferade varje ryskt fartyg som var destinerat till Kuba. Flygspaning utfördes över hela ön två gånger per månad och den 27 augusti började underrättelsetjänsten att avge en speciell daglig rapport angående verksamheten på ön.

Den 4 september tillkännagav Kennedy bl. a. att c:a 3500 ryska militära tekniker fanns, eller var på väg, till Kuba. Han tillkännagav också att ryska robotbärande motortorpedbåtar, luftvärnsrobotar och radar hade överförts. Den 7 september begärde Kennedy tillstånd från Kongressen att inkalla 150000 reservister. Denna anhållan beviljades den 24 september.

Från rysk sida tillkännagavs den 2 september att avtal angående militär hjälp slutits med Kuba. Den 11 september meddelades genom TASS att en attack av USA mot Kuba skulle leda till kärnvapenkrig. Det försäkrades också att den militära hjälpen endast var defensiv, då Sovjet hade så starka vedergällningsvapen på eget territorium att de inte behövde basera sådana i andra länder. Den ryska uppladdningen bedöms ha skett i två skeden. När skyddet, med hjälp av luftvärnsrobotar och MIG-jaktplan, var tillfredsställande mot bl. a. flygspaning, skulle medeldistansrobotarna överföras. I början av oktober synes c:a 30 fartyg per månad ha anläpt

de kubanska hamnarna. På amerikansk sida var man misstänksam mot de ryska förehavandena, men den allmänna uppfattningen i ledningen var att det rörde sig om defensiv militär hjälp. Ett undantag utgjorde CIA:s chef John McCone, som misstänkte att luftvärnsrobotarna installerats för att skydda offensiva vapen.

Kennedy blev under denna tid utsatt för kritik av flera senatorer som ansåg honom alltför passiv, och förordade omedelbara aktioner. Några bevis för att offensiva vapen installerats saknades dock. Trots detta bedömdes läget så allvarligt att presidenten i början av september beslöt sig för att kontakta Moskva. Detta föranledde nya ryska försäkringar att vapnen endast var defensiva, vilket ej hindrade att medeldistansrobotar överfördes.

### Bevis och beslutfattning

Specialister identifierade sent måndagen den 15 oktober robotar, startplattor och andra installationer bl. a. vid San Cristobal. Flygfoton hade tagits av ett U-2 spaningsplan den 14 oktober. President Kennedy orienterades tidigt den 16 oktober, och beordrade omedelbart skärpt övervakning.

Vissa regeringsmedlemmar och rådgivare sammankallades till ett brådskande sammanträde. Gruppen som överlade kom senare att bli känd under namnet Exekutivutskottet.

Man bedömde att man disponerade c:a tio dagar innan de ryska robotarna var operationsdugliga. Situationen var kritisk men upptäckten, liksom sammanträdena, hemlighölls för den amerikanska nationen.

Överläggningarna fortsatte hela veckan, och samtidigt började Pentagon att planera ett anfall mot ön. Den militära uppladdningen igångsattes. Så småningom väcktes, bl. a. av försvarsministern McNamara, förslaget om en sjömilitär blockad avsedd att förhindra ytterligare skeppningar av offensiva vapen. Tanken var också att en sådan blockad skulle framtvinga att befintliga robotar avlägsnades. Förslaget vann gehör och på kvällen den 18 oktober gav Kennedy order om att förberedelser skulle vidtagas för en blockad, med början den 22 oktober.

Lördagen den 20 oktober fattade Kennedy det slutgiltiga beslutet. Han beslöt också att använda ordet karantän i stället för blockad,

då blockad i folkrättslig mening innebär en krigshandling.

Sannolikt misstänkte ryssarna inget vid denna tidpunkt, då den ryske utrikesministern Gromyko så sent som den 18 oktober försäkrade Kennedy att vapenhjälpen endast var defensiv. Måndagen den 22 oktober kl. 19.00 meddelade presidenten i ett radio- och televisionstal de åtgärder USA avsåg att vidtaga.

Dessa åtgärder innebar bl. a.:

att en strikt karantän av Kuba, gällande offensiva vapen, skulle genomföras;

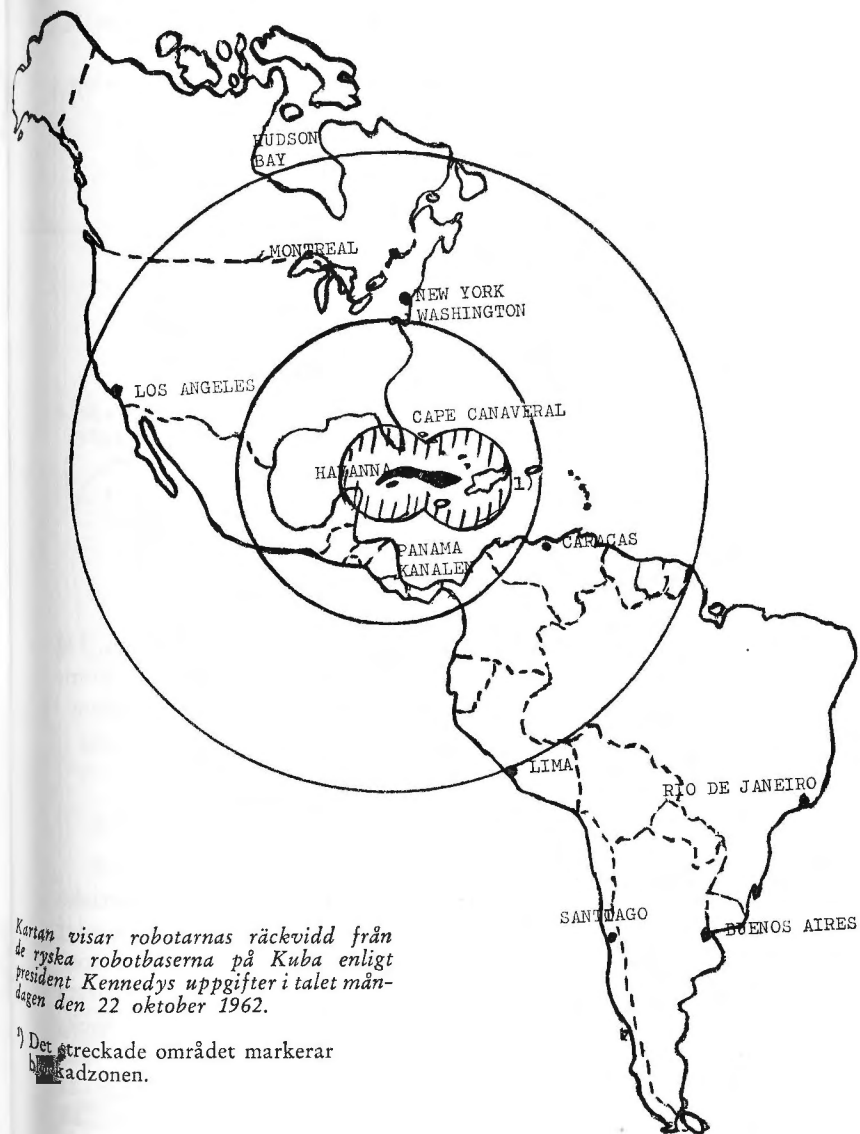
att krigsmakten fått order att vara beredd på alla eventualiteter, samt att ytterligare militära enheter beordrats till basen Guantanamo, samtidigt som anhöriga evakuerats.

Presidenten meddelade också att USA nu hade bevis för att offensiva robotar med stor räckvidd installerats. USA skulle vidare betrakta varje robot som avfyrades från Kuba mot någon stat på västra halvklotet som ett angrepp av Sovjetunionen på Förenta staterna, vilket skulle medföra ett vedergällningsangrepp på Sovjet.

### Kubas strategiska läge

Kuba är centralt beläget i det Karibiska området, ett område av stor strategisk betydelse för USA. Kubas relativa närhet till Panamakanalen och den amerikanska sydostkusten har medfört att USA alltid fäst stor vikt vid den politiska situationen på ön. Detta belyses bl a av ett uttalande av "officiella försvarsrepresentanter", som gör gällande att "om någonsin ett dussin sovjetiska ubåtar skulle uppträda samtidigt i området hade USA ej något alternativ än att 'stänga' Västindien".

Kuba, Haiti, Puerto Rico, Bahamaöarna och Små Antillerna utgör en övärld som i huvudsak sträcker sig från området kring Florida i sydvästlig riktning till farvattnen nordväst om Venezuela. Övärldens utsträckning gör att insegling från Atlanten till hamnar i Mexikanska Golfen och till Panamakanalen måste ske genom relativt trånga passager. Detta gäller även Kuba då bl a Bahamaöarna gör att större eller mindre sund måste passeras. Detta förhållande underlättar kontroll av sjöfarten i området. Viktigare passager är från norr räknat Florida Straits, Windward Passage mellan Kuba och Haiti, Mona



Kartan visar robotarnas räckvidd från de ryska robotbaserna på Kuba enligt president Kennedys uppgifter i talet måndagen den 22 oktober 1962.

Det streckade området markerar blockadzonen.



Passage mellan Haiti och Puerto Rico samt Yacaotan Channel mellan Mexiko och Kuba.

För att ge en uppfattning om hur relativt nära vitala områden i USA, Kuba är beläget, kan följande avstånd tjäna som ledning.

Avstånd från Kuba till:

Panamakanalen	.....	c:a 1180 km	
Kay West	.....	150 „	(Ö sv Florida)
Miami	.....	310 „	
Cape Canaveral	.....	620 „	(Cape Kennedy)
Puerto Rico	.....	990 „	

Kuba är beläget i ett för USA strategiskt känsligt område, bl a genom närheten till Panamakanalen och amerikanska baser.

### Sjöstrategiska förhållanden mellan Sovjetunionen och USA

Direkt inblandade i krisen var främst Sovjetunionen och USA. Då Kubas resurser var relativt små, och helt avhängiga av Sovjets, kommer tyngdpunkten i framställningen att hänföras till förhållandena i Sovjet och USA.

### Sovjet

I litteraturen förekommer inga uppgifter på att några sovjetiska överbattensstridsfartyg iakttagits i det Karibiska området under krisen. Däremot siktades ubåtar. Sovjet anses vid denna tid ha disponerat mellan 350 och 410 ubåtar, representerande världens största ubåtsflotta. Av dessa anses 70 % ha varit rustade d. v. s. 245 respektive 287 enheter. Sjuttiofem procent av samtliga ubåtar anses vara oceangående. Huvuddelen av de oceangående ubåtarna var baserade i Norra ishavet (mellan 140 och 151) och i Fjärran östern (mellan 75 och 81). Sovjet synes ha haft c:a 40 strategiska ubåtar kapabla att medföra robotar. De flesta (30) var baserade i Norra ishavet resten i Fjärran östern.



Pilarna utmärker de viktigaste inseglingslederna till Kuba och Mexikanska Golfen.

▲ utmärker viktigare amerikanska flottbaser.



utmärker amerikanska flottans övningsområde.

Anm.: Förutom de här markerade flottbaserna finns flera mindre baser i området.



General Characteristics of Soviet Submarines

Classes	SSN	X	G	F	Z	R	W	Q
Number in Class	5	6	20	34	25	12	200	50
Surface displacement	3,000 T	1,500 T	3,000 T	2,600 T	2,000 T	1,400 T	1,200 T	650 T
Submerged displacement	4,500 T	2,000 T	4,200 T	3,700 T	2,700 T	1,800 T	1,600 T	850 T
Length	328 ft	262 ft	328 ft	305 ft	305 ft	221 ft	220 ft	184 ft
Beam	33 ft	30 ft	26 ft	26 ft	26 ft	23 ft	22 ft	20 ft
Draft	21 ft	17 ft	20 ft	18 ft	18 ft	16 ft	15 ft	14 ft
Surface speed (in knots)	23	18	18	20	20	17	17	20
Submerged speed (in knots)	25	18	16	16	16	15	15	16
Diving depth	750 ft	900 ft	750 ft	750 ft	450 ft	450 ft	450 ft	450 ft
Propellers	2	2	2	2	2	2	2	3
Armament		6 tactical missiles	3 missiles					
Bow	6 tubes	6 tubes	8 tubes	8 tubes	8 tubes	4 tubes	6 tubes	4 tubes
Stern	6	6	6	6	6	4	4	4
Reserve torpedoes	0	0	2	2	2	0	2	0
Radius of action in miles	32	12	24	24	24	16	18	10
Crew	—	25,000	30,000	30,000	30,000	20,000	15,000	10,000
Year 1st ship begun	100	65	95	70	70	60	60	40
Year 1st ship completed	1958	1963	1958	1956	1951	1959	1950	1956
Year last ship completed	1961	—	1960	1958	1954	1961	1952	1958
	—	—	—	1963	—	1963	1959	1962

Kommentar: Tabellen ur Naval Review 1964. Artikel av Capitaine de corvette Claud Huan Frankrike.  
 Det bör observeras att X-klassen ej fanns vid tiden för Kubakrisen. Vissa uppgifter gör gällande att det vid tiden för krisen fanns sju ubåtar av klass Z 5, utrustade med vardera två robotar.

Vad gäller ubåtarnas operationstider så kan dessa generellt sägas vara ca 90 dygn för de reaktordrivna, och ca 60 dygn för de oceangående konventionella ubåtarna. Dock anses vissa ubåtar av F- och Z-klass kunna operera i 90 dygn.

Huruvida de med robotar utrustade sovjetiska ubåtarna kunde avfyra dessa i undervattnensläge är tveksamt. Vissa uppgifter gör gällande att en del av de reaktordrivna ubåtarna skulle ha kunnat avfyra tre robotar i uläge, med en räckvidd på ca 1200 km. Andra bedömare tex Breyer betvivlar detta. Sovjets strategiska u-båtar synes dock, om de varit operationsdugliga, ha varit klart underlägsna USA:s Polarisubåtar vad gäller antal robotar och deras räckvidd.

Jag har valt att studera de ubåtar som grupperats i Murmansk-området, då ubåtar baserade i Fjärran östern tvingas gå runt Sydamerika, för att nå det Karibiska området. Man kan dock anta att sovjetiska ubåtar opererade mot amerikanska västkusten från baser i Fjärran östern. Dessa torde, särskilt om de var utrustade med robotar, ha haft en stor strategisk betydelse.

De sovjetiska ubåtarnas operationsmöjligheter från Murmansk-området i det Karibiska området var begränsade. Generellt kan sägas att en ubåt som lämnar Murmansk med bränsle för 90 dagar kan operera i det Karibiska området mellan c:a 15—30 dagar.

Sovjetunionen hade vid tiden för Kubakrisen tillgång till ett stort antal ubåtar kapabla, att under begränsad tid (15—30 dagar), operera i Karibiska området från hemmabaser. Detta förhållande bekräftas av att sovjetiska ubåtar upptäcktes i området av amerikanska under krisen.

De relativt korta operationstiderna för ubåtarna förbättras självfallet om Sovjet haft tillgång till baser på Kuba.

Följande avstånd bestyrker detta:

Norra ishavet — Karibiska området c:a	5000	distansminuter
Svarta havet — ” ” ”	6000	”
Fjärran östern — Panama kanalen ”	8000	”

Huruvida baseringsmöjligheter fanns på Kuba är osäkert. I och för sig har Kuba relativt goda baser, men närheten till USA gör att dessa har ett utsatt läge. Så länge krig ej utbrutit, kan de dock sannolikt utnyttjas.

I september tillkännagav Moskva att avtal träffats med Kuba om anläggandet av en fiskehamn. Det kan inte uteslutas att en sådan hamn, kapabel att ta emot stora trålare och fartyg med hydrografisk utrustning, kan tjäna som bas för ubåtar. Fiskefartygen kan också tänkas fungera som underhållsfartyg för dessa. Sovjetiska fiskefartyg och flytande fiskefabriker siktades i området under krisen.

Sannolikt torde Sovjet ha ubåtar grupperade runt USA:s kuster även under normala förhållanden. Främmande ubåtar lokaliserades redan första blockaddagen av amerikanerna, vilket tyder på att ubåtar fanns i området vid tiden för krisens inledning.

Förutom det på Kuba baserade flyget, disponerade Sovjet inga flygstridskrafter som kunde nå Kubaområdet. Endast ett fåtal

ansportflygplan lär ha funnits kapabla att flyga från Sovjet till Kuba utan mellanlandning.

Sovjets möjligheter att under den aktuella krisen ingripa med marina enheter i det Karibiska området synes främst ha varit med ubåtar. Dessa skulle ha kunnat uppgå till ett relativt stort antal. Övriga delar av Sovjets sjöstridskrafter uppträdde ej i området. Avsänden till hemmabaserna var stora, vilket begränsade möjligheterna till marina operationer under längre tid. Flygunderstöd saknades i huvudsak.

## Kuba

Kubas flotta var liten och vissa delar omoderna. Uppgifterna om styrkan varierar. Eventuellt fanns fyra gamla kryssare och 3—4 fregatter. Dessutom hade Sovjet levererat c:a 25 motortorpedbåtar, och minst 12 robotattäckbåtar av Komartyp. Dessa har robotar, som kan bekämpa sjömål på ett avstånd av c:a 17—25 km. Kustrobotar med en räckvidd av c:a 32—56 km anses också ha funnits. Flygstridskrafter som kunde förväntas understödja de marina enheterna utgjordes av c:a 70 flygplan av Mig-typ med aktionsradier varierande mellan c:a 700 och 750 km. Dessutom fanns ett mindre antal ryska I1-28 bombplan, kapabla att bära kärnvapen. Aktionsradien uppges till 1200 km.

De marina enheterna på Kuba utgjorde ingen väsentlig styrkefaktor i jämförelse med Sovjets och USA:s resurser. Trots att en del enheter anses ha stått under ryskt befäl, utgjorde de dock en incidentrisk som kunnat bli allvarlig. I1 28:orna utgjorde tillsammans med de upptäckta robotarna ett strategiskt hot mot USA.

## USA

USA kunde, lika litet som Sovjet, dra samman alla sina disponibla resurser till det Karibiska området under krisen, då både USA och Sovjet har globala militära engagemang. Här skall därför närmast studeras vilka resurser som inom en begränsad tid var disponibla.

USA disponerade för operationer inom det Karibiska området främst sin Atlantflotta. Denna flotta utgör normalt tyngdpunkten i NATO:s sjöförsvär, varför man kan anta att krisen inverkade negativt på övriga NATO-länders säkerhet, då dessa styrkor drogs bort från sina ordinarie uppgifter. Förutom Atlantflottan torde relativt snabbt enheter ur Första och Sjätte flottan kunnat ingripa. Huruvida marina enheter sammandrogs till det Karibiska området innan krisen gick in i sitt akuta skede är ej känt, men vissa tecken tyder på detta. Som exempel kan nämnas att spekulationer i pressen förebådande en blockad av Kuba förekomma redan i september.

Förutom underhållsfartyg synes USA ha disponerat följande enheter i sin Atlantflotta: 13 hangarfartyg, 8 kryssare, 130 jagare och fregatter och ett 60-tal ubåtar. Uppgifterna varierar något. Hangarfartyget "Enterprise", kryssaren "Long Beach" och fregatten "Bainbridge" var reaktordrivna. Ubåtsjaktstyrkorna var organiserade i "Hunter Killer Groups", bestående av 1—2 mindre hangarfartyg och 4—6 jagare eller fregatter. De understöddes av ett 30-tal spaningsplan och helikoptrar.

För understöd disponerade flottan bl. a. hangarfartygsbaserat flyg.

Dessutom fanns en stor amfibiekapacitet för landstigningsföretag. USA hade också 9 ubåtar av Polaristyp med 16 robotar vardera avsedda för strategisk vedergällning. Dessa ubåtar hade sin huvudbas i Holy Loch i Skottland.

*USA:s viktigare baser varifrån operationer mot Kuba kan ske.*

<i>Bas</i>	<i>Geografiskt läge</i>
Guantanamo — kapacitet 50 av flottans större enheter —	Kuba.
Kay West — ö omedelbart sydväst om Florida —	USA.
Norfolk — Atlantflottans högkvarter —	USA.
Mayport — vid Jacksonville —	USA.
New Orleans — vid Mexikanska Golfen —	USA.
Bermudaöarna — i Atlanten öster om USA —	Storbritannien.
Trinidad — ö utanför Venezuela —	USA.
Puerto Rico — ö öster om Haiti —	USA.
Panama	USA.

Mindre baser:

Jamaika  
Antiqua  
St Lucia } — öar i det Karibiska området.

På ön Grand Turk fanns en stor radarstation. Ön belägen nordost om Kuba.

USA:s marina styrkor i närheten av det aktuella området var betydande. Dessa kunde stödja sig på ett väl utbyggt bassystem med stort djup. Kraftigt flygunderstöd disponerades och enheter ur främst Första och Sjätte flottan kunde relativt snabbt tillkomma. USA:s överlägsenhet i Kubaområdet var mycket markant.

### Operationernas genomförande på amerikansk sida

Kubakrisen gick in i sitt akuta skede i och med Kennedys tal till nationen den 22 oktober. Vad som föranledde den kraftiga amerikanska reaktionen var framförallt upptäckten av medeldistansrobotar.

Antalet robotar som installerades anses ha uppgått till c:a 40 st, uppgifterna varierar dock. De var av två typer med räckvidder på c:a 1500 respektive 2500 km, och innebar att Sovjet i det närmaste fördubblade sin slagkraft mot amerikanska mål. Samtidigt förändrades också den politiska maktbalansen på ett allvarligt sätt.

En basering av robotar på Kuba skulle dessutom innebära att det främst i norra USA och Kanada utbyggda varningssystemet kringgicks.

### Utgångsläge

Som tidigare antytts följde flottan redan under sensommaren upp de ryska skeppningarna till Kuba, och det är sannolikt att planer fanns utarbetade för olika alternativ i händelse av en aktion. I början av oktober var Atlantflottan engagerad i sin normala övningsverksamhet i västra Atlanten och i Karibiska havet. De större enheterna befann sig på följande platser. Flaggskeppet, den tunga kryssaren "Newport News", var utanför Nova Scotia. Antiubåtshangar-

fartygen "Essex", "Wasp" och "Lake Champlain" var i området Boston—Newport, "Interpid" utanför New York och "Randolf" i Norfolk. Attackhangarfartyget "Enterprise" var under gång till Norfolk, efter tjänst i Medelhavet, "Independence" och "Saratoga" var i Norfolkområdet. Kryssare och jagare genomförde övningar av normal karaktär från Newport till Guantanamo. Av övriga fartyg befann sig jagare och ubåtar bl. a. vid Kay West. Normal luftpatrullering med flygplan försiggick i det Karibiska området.

Planerade övningar till tiden 18—26 oktober var, förutom de som pågick, följande. "Phibtralex" (Amphibious Training landing Exercise) en landstigningsövning mot ön Viesques i närheten av Puerto Rico. I denna övning deltog 8. amfibieskvadronen och en bataljon ur 2. marinkårsdivisionen. För att i någon mån belysa påståendet att planer på aktioner mot Kuba fanns utarbetade kan nämnas att förutsättningen för övningen bl. a. var att "befria Viesquesön från en tyrann vars namn var — Ortsac" (jmf. Castro förf. anm.).

UNITAS III — en ubåtsjaktövning — började den 17 augusti och skulle pågå till den 10 december. I denna övning deltog enheter från flera sydamerikanska länder. "Phibriglex" (Amphibious Brigade Landing Exercise) var en stor överskeppningsövning som skulle genomföras mellan den 15 och 30 oktober, utgående från North Carolina och riktad mot Virgin Island i Karibiska havet. Deltagande fartyg var bl. a. "Independence" och "Randolph", två ambifiefartyg för helikopterlandsättning "Okinawa" och "Thetis Bay", 15 jagare, 14 andra ambifiefartyg, 3 ubåtar och en marinkårsbrigad. Mer än 40 fartyg var den 15 oktober på väg för att börja denna övning.

USA:s möjligheter att snabbt gruppera sjöstridskrafter för en blockad var således goda. Kärnan i blockaden blev de ovan nämnda 40 fartygen, som i hemlighet grupperade sig den 21 oktober. De följdes senare av fartyg främst från baserna i Norfolk och Mayport.

### *Blockaden*

Den 24 oktober klockan 10.00, lokal tid, trädde blockaden officiellt i kraft. Den 22 oktober evakuerades nära 3000 anhöriga till personalen på Guantanamo basen. Den ovan nämnda marinkårsbataljonen landsattes där, och ytterligare marinkårsstyrkor flögs in. Andra förband beordrades till sjöss på ambifiefartyg, och snart

omfattade amfibiestyrkorna 40000 marinsoldater förutom de 5000 i Guantanamo.

Själva blockadstyrkan sammanfördes under viceamiral Ward till Task Force 136. Denna styrka bestod av följande enheter: flaggskepp "Newport News", robotkryssaren "Camberra", ytterligare 1 kryssare, understödshangarfartyget "Essex", 16 jagare samt tank-, ammunitions- och underhållsfartyg tillsammans 6 stycken. Hela styrkan utgjordes av 26 fartyg.

Under konteramiral Hayward organiserades Task Force 135, med "Enterprise" som flaggskepp. Här ingick också "Independence" och ett stort antal andra fartyg bl. a. jagare. Styrkans uppgift var att vid behov understödja försvaret av Guantanamo basen. Det får dock anses troligt att den också, tillsammans med amfibiestyrkorna, låg i beredskap för en eventuell invasion av Kuba.

Förutom dessa styrkor organiserades 3 ubåtsjaktgrupper, under befäl av viceamiral Taylor, för att möta hotet från eventuella ryska ubåtar. Den 8 november tillkom en interamerikansk styrka, med bl. a. 2 argentinska jagare, 2 fregatter från Dominikanska Republiken och 2 jagare från Venezuela.

Alla förrådsfartyg tillhörande Atlantflottan gick till sjöss. Skydd av sjöfarten genom Florida Straits, Winward Passage och Yucatan Channel utfördes med hjälp av jagare och fregatter.

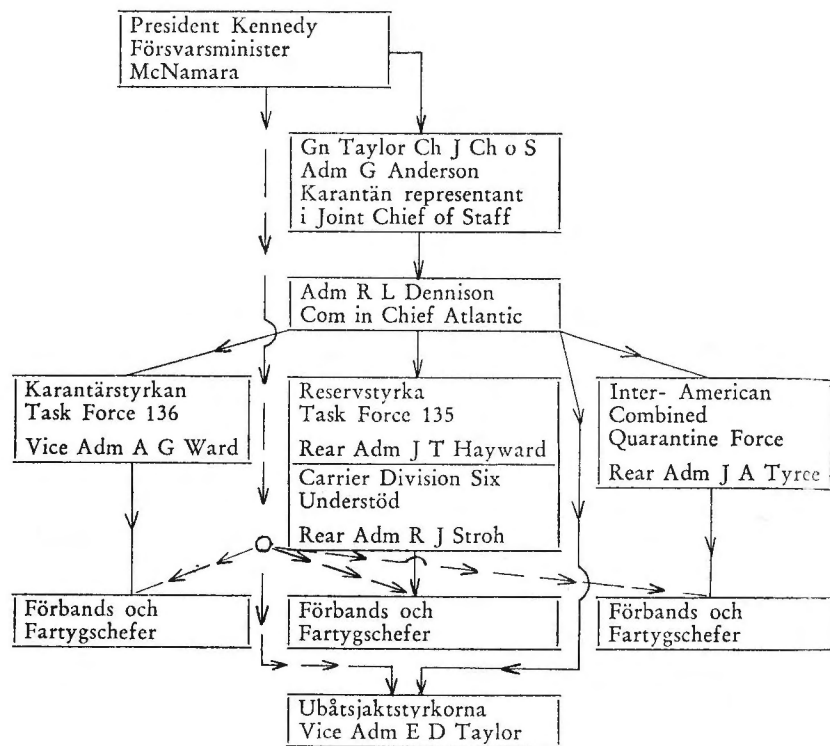
I operationerna i samband med krisen deltog ej mindre än ca: 183 fartyg: 8 hangarfartyg, 90 kryssare, jagare eller fregatter. Dessa fartyg hade 85000 man ombord och var utspridda över en "front" på 2100 distansminuter, vilket ställde stora krav på underhållstjänsten. Amfibieenheter med styrkor ombord ur Stilla havsflottan beordrades dessutom till det Karibiska området.

### *Strategisk disposition av de marina styrkorna*

Uppgifter på hur USA geografiskt disponerade sina marina resurser saknas. Ur tidningsartiklar och antydningar ur litteraturen kan man dock dra vissa slutsatser.

Den 27 oktober bestämdes att blockadzonen skulle omfatta två cirklar med 500 distansminuters radie och centrum i Havanna respektive Cape Maysi, Kubas östra landtunga. Fartyg hänvisades till Mona Passage. Strävan var att prejningar skulle genomföras utom

Ledningen av de marina stridskrafterna under Kubakrisen



räckhåll för MIG-planen på Kuba. Blockadfartygen synes ha grupperats huvudsakligen öster och nordost om Kuba, där de normala seglingslederna från Europa går. Uppgifter finns på att sunden som åstadkommes av bl. a. Bahamaöarna utnyttjades. Reservstyrkan, Task Force 135, opererade bakom blockadstyrkan för att bl. a. snabbt kunna ingripa mot Kuba.

Om sunden utnyttjats, torde i varje fall en del av fartygen befunnit sig inom räckhåll för flygplanen på Kuba, då avståndet är c:a 300 distansminuter.

Utanför blockadskärmen opererade ubåtsjaktstyrkorna, sannolikt relativt långt ute i Atlanten, med uppgift att lokalisera sovjetiska ubåtar på väg mot området.

Flygplan med radarutrustning användes för att i tid upptäcka anslående fartyg.

Kennedy ingrep och bestämde, i strid med de marina cheferna, blockadstyrkans gruppering. Orsaken torde ha varit att den brittiske ambassadören Ormsby Gore den 23 oktober antydde att det var viktigt att Moskva gavs mesta möjliga betänketid. Kennedy beslöt då att blockadstyrkorna skulle hållas tillbaka. Detta kan ha varit ett avgörande beslut.

Task Force 136 grupperades i huvudsak på öst — västkurs i sunden öst och nordost om Kuba. Task Force 135 innanför blockad-zonen för att snabbt kunna ingripa mot Kuba. Enstaka enheter övervakade sjöfarten i Florida Straits, Winward Passage och Yucantan Channel. Senare när Krustjev samtyckt till hemtransport av ubåtarna, gjordes sannolikt omgrupperingar.

Incidenter — prejningar och visitationer

Under den 24 oktober förekom inga prejningar, men det rapporterades att 18 ryska eller av ryssarna chartrade fartyg var på väg mot området. Den 25 oktober på morgonen fick den amerikanska jagaren Gearing kontakt med den ryska oljetankern Bucharest. Tankern identifierade sig, och då den ej förde offensiva vapen beslöt Kennedy att den fick fortsätta. Den 26 oktober prejade jagarna J R Pierce och J P Kennedy ett av ryssarna chartrat libanesiskt fartyg c:a 180 distansminuter nordost om ön Nassau. En oövertygad visitationsgrupp gick ombord. Då lasten endast var fordon och mot-

svarande utrustning fick fartyget fortsätta. (Visitationen utfördes först efter Kennedys samtycke.) Frågan var dock vad som skulle hända då de sovjetiska fartygen nådde zonen. Särskilt några av dem misstänktes föra offensiva vapen.

Ett halvt dussin ubåtar uppgavs eskortera fartygen. Den 23 oktober rapporterades att 16 av fartygen hade stoppat eller ändrat kurs, sannolikt i väntan på order från Moskva. Under torsdagen och fredagen, d. v. s. den 24 och 25 oktober, rapporterades fartygen ha vänt, och amerikanska flygplan följde dem tillbaka till sovjetiska hamnar.

Under tiden 24 oktober till 20 november kontrollerade amerikanska sjöstridskrafter 55 handelsfartyg på väg till Kuba, varav 30 tillhörde kommunistblocket.

### *Ledningsförhållanden*

Av skiss 4 framgår hur sjöstridskrafterna leddes. Det ovanliga i detta ledningssystem är att den politiska ledningen direkt ingrep med order till enskilda fartygschefer. Som ovan framgått hördes presidenten varje gång en prejning vidtogs, dessutom lär McNamara ofta ha uppehållit sig i stridledningscentralen och insisterat på att samtala direkt med fartygscheferna. Detta ovanliga förfaringssätt irriterade bl. a. amiral Anderson, då de normala ordervägarna kringgicks. En schism uppstod som torde vara en av orsakerna till att amiral Anderson senare ej erhöll förnyat förordnande som marin chef. En förklaring till detta ovanliga förfaringssätt synes ha varit rädsla för att misstag från lokala chefer kunde leda till kärnvapenkrig. Detta särskilt som ryssarna tycks ha blivit helt överraskade. Deras diplomati, liksom ledningen av handelsfartygen, synes ha varit förvirrad under en period av 48 timmar. Det tekniska ledningssystemet var utmärkt. Så t. ex. kunde Kennedy göra två längre resor från Washington och ändå stå i "sekund-kontakt" med händelserna i det Karibiska området.

I "robottidevarvet" med mycket korta tider för beslutfattning krävs ett högmodernt ledningssystem. USA disponerade detta och presidenten kunde leda operationerna på ett sätt, ej olik chefen för en högre stab i krig.

### *Övriga militära åtgärder på amerikansk sida*

De 9 polarisubåtarna beordrades vid krisens början till sjöss där de intog hög beredskap. Förutom dessa larmades SAC (Strategic Air Command), och 262 interkontinentala robotar gjordes klara. 1. pansardivisionen flögs från Texas till Atlantkusten och 82. och 101. luftburna divisionerna hölls i beredskap för omedelbar aktivitet. SAC:s bombplan lämnade Florida och taktiska jaktstyrkor och luftförsvarsanordningar överfördes dit. Snart hade en invasionsstyrka på 100000 man och 1000 flygplan samlats under general Howzes befäl i Florida.

Marinstyrkorna understöddes, förutom av hangarfartygen, av 68 flygdivisioner.

1400 flygare i reserven inkallades och 570 flygplan mobiliserades med en sammanlagd transportkapacitet på c:a 50000 man. Denna styrkedemonstration bidrog sannolikt till att Sovjet senare godtog de amerikanska villkoren.

### **Sovjetiska sjömilitära operationer och åtgärder**

Några uppgifter från rysk sida föreligger ej angående ubåtar eller andra fartygs operationer. Det som här redovisas bygger i huvudsak på amerikanska uppgifter.

Den 23 oktober tillkännagav Sovjets försvarsminister Malinovski att vissa beredskapsåtgärder vidtagits, bl. a. indragning av permission för personal vid robotförband av strategisk betydelse, vid luftvärnförbanden och vid *undervattensflottan*. (förf. understrykning.) Hemförlovning av äldsta ineliggande åldersklassen inställdes. Warschavapaktens ÖB, marskalk Gretjko vidtog åtgärder för att öka försvarsberedskapen.

Krustjev meddelade att "amerikanska fartyg som angrep de ryska transporterna skulle sänkas". Hans enda möjlighet att åstadkomma detta torde ha varit med ubåtar.

Amerikanska försvarsdepartementet meddelade att ubåtar i uläge skulle varnas med explosiva ljudsignaler ("IDKCA"). Ubåtar som anropades med signalerna skulle gå upp till ytan på östlig kurs, i annat fall riskerade de att sänkas. Sänkingsorder mot ubåtar som



försökte ingripa mot blockadstyrkorna förbereddes i Exekutivutskottet den 23 oktober.

Hur många sovjetiska ubåtar som fanns i området är ej möjligt att ange. Sannolikt fanns ubåtar i området redan vid krisens början, då signaler från främmande ubåtar uppfattades redan första blockad-dagen. Uppgifter finns som anger att sovjetiska ubåtar i "makalös" omfattning uppträdde i de Karibiska farvattnen under krisen. De amerikanska ubåtsjaktstyrkorna följde alla upptäckta ubåtar, och flera tvingades att snorkla eller gå upp till ytan. Vid ett tillfälle var en ubåt i övervattensläge i en och en halv dag, efter att i uläge ha följts av amerikanerna i 35 timmar.

De sovjetiska ubåtarnas uppträdande innebar ett kritiskt skede. Vid åtminstone ett tillfälle opererade 2 ubåtar innanför blockad-zonen i tre dagar. De förföljdes av fartyg och flyg och gick sedan upp i övervattensläge och försvann ut ur området.

Amiral Anderson meddelade vid en presskonferens att närvaron av de många ryska ubåtarna givit de amerikanska ubåtsjaktstyrkorna den bästa träningen sedan andra världskriget.

Sovjets möjligheter att ingripa mot amerikanerna var, förutom med vedergällningsvapen, användandet av ubåtar. De disponerade då de ubåtar som vid krisens början fanns i det Karibiska området, och de som eventuellt kunde tillkomma från hemmabaser. Flygrapporter ger vid handen att också sovjetiska trålare, flytande fiskfabriker och fartyg med speciell teleteknisk utrustning uppträdde i västra Atlanten. Dessa kan ha understött ubåtarna.

### Åtgärder på Kuba

Den 23 oktober mobiliserade Kubas armé. Armén bestod av ca 30000 man utrustade med moderna ryska vapen förutom milis. Viss rysk militär personal fanns även på Kuba. Medeldistansrobotarna, liksom I1-28flygplanen, stod sannolikt under rysk kontroll. Lördagen den 27 oktober sköts ett amerikanskt spaningsplan (U-2) ned över Kuba av en sovjetisk luftvärnsrobot. Denna incident, liksom ett annat U-2plan som förrade sig in på sovjetiskt territorium från Alaska, utgjorde mycket allvarliga intermezzon som snabbt kunnat förvärra krisen. Någon aktivitet av Kubas sjöstridskrafter synes ej ha förekommit.

### Krisens upplösning

Söndagen den 28 oktober samtyckte Krustjev till de amerikanska kraven. Robotarna skulle monteras ned och föras hem. Det akuta ledet av krisen var över. Den 20 november samtyckte Sovjet till att ta hem I1-28:orna inom trettio dagar, varför Kennedy hävde blockaden. Ubåtsjaktstyrkorna fick dock order att fotografera hemvändande ryska fartyg, medan huvuddelen av övriga blockadfartyg övervände till hemmahamnar. Den amerikanska insatsen belyses av följande siffror. Mellan den 24 oktober och den 20 november hade fartygen seglat mer än 800000 distansminuter, och flyget avverkat mer än 30000 flygtimmar. Praktiskt taget samtliga fartyg hade varit till sjöss hela tiden.

### Sammanfattade slutsatser

Kubakrisen var den första krisen i historien då världens två ledande nationer hade att ta ställning till huruvida de skulle ge vika för varandras krav eller riskera ett kärnvapenkrig.

Dessa två nationer, USA och Sovjet, representerade också världens två starkaste sjömakter. Mot denna bakgrund hade man därför, vid en ytlig betraktelse, kunnat förvänta sig en väsentligt större sjömilitär aktivitet från Sovjets sida. Karantänen skulle t. ex. blivit avsevärt svårare för USA att genomföra, om starka Sovjetiska övervattensstridskrafter hade avdelats som eskort åt handelsfartygen. Så blev ej fallet. Detta kan ha politiska förklaringar. Mycket talar t. ex. för att den politiska ledningen blev överraskad av amerikanernas snabba och kraftiga reaktion. Detta till trots så hade Sovjetunionen små möjligheter att ingripa i det Karibiska området. Dess relativt starka flotta kunde ej utnyttjas främst i avsaknad av baser inom rimligt avstånd från Kuba.

Flottan saknade också flygunderstöd då Sovjets marin ej disponerar hangarfartyg. Dessa två faktorer torde ha varit avgörande. Detta understryker det faktum att en i och för sig stark flotta ej är nog för sjöherravälde. Baser och understödsfunktioner måste också finnas.

Som utvecklingen nu gestaltade sig, stod Sovjetunionens val mellan att tillgripa strategiska kärnvapen eller att använda ubåtar. I prak-



tiken saknades därmed handlingsfrihet, vilket sannolikt påverkade Krustjevs ställningstagande.

USA å andra sidan förfogade över mycket starka sjöstridskrafter understödda av ett starkt flyg. Därtill kom USA:s goda baseringsmöjligheter i det Karibiska området.

Förutom starka flott- och flygtridskrafter disponerade USA också en stor amfibiekapacitet. Härigenom hade president Kennedy handlingsfrihet. De strategiska kärnvapenstyrkorna blev en sista utväg. Man kan säga att de allsidigt sammansatta konventionella styrkorna fick avskräckningsbalansen att "fungera".

Det amerikanska ledningssystemet var flexibelt och modernt, vilket möjliggjorde att beslut snabbt kunde omsättas i order. Sammansättningen av de marina stridskrafterna liksom tillgången på goda baser gjorde att president Kennedy, då beslut om en blockad av Kuba fattades, disponerade starka sjöstridskrafter vid rätt tid och på rätt plats, eller för att citera presidenten: "Något som den här historien givit ordentligt besked om är värdet av överlägsenhet till sjöss och i luften . . . (Schlesinger, sid. 751.)

#### Litteraturförteckning

Bok, (tidskrift)

De 1000 dagarna

Brasseys' Annual, The Cuban Crisis of 1962, årgång 1963

Kennedy

The "Cuban Crisis" of 1962

Collision Course, the Cuban missile

crises and coexistence

Cuba and the United States, International Review Service,

Tidskrift för sjöväsendet 1963. Sjömaktens roll i begränsade konflikter.

Den nya horisonten

Army 1962, The Value of Guantanamo

#### Författare

Artur M. Schlesinger Jr, prof i historia, f. d. rådgivare åt president Kennedy. USA. 1965.

Brigadier C. N. Barclay, England.

Theodore C. Sorense, rådgivare åt Kennedy. USA. 1965.

David L. Larsson. Dokumentsamling. USA 1963.

Henry M. Pachter, prof of European affairs. USA.

A. G. Mezerik, USA. 1963.

Kommendörkapten 1. gr. L. Ahrén, Sverige.

Hans Dahlberg, journalist Sv. Radio New York. 1964.

Colonel R. P. Rosengren. USA.

U.S. News & World Report, sept. 17 1962, War over Cuba. USA

Die Seerüstung der Sowjetunion, Naval Review 1964. The sovjet submarine force.

Naval Review 1963—1964, Sovjet seapower in the cold war.

KKHT, Military Balance 1962—1963. England

U. S. Naval Institute Proceedings, maj 1963. Quarantine,

Dagens Nyheter, 23 oktober 1962.

All Hands, jan. 1963: Action Report.

Aftenposten, 31 oktober 1962. Norge.

Pravda, 24 oktober 1962. Sovjetunionen.

U.S. News & World Report, nov. 5 1962.

Marinkalendern, 1963. Sverige.

Die Presse, 16 okt 1962. Österrike.

Svenska Dagbladet, 28 oktober 1962.

Dagens Nyheter, 25 oktober 1962.

Time Magazine, 2 november 1962. England.

Naval Review 1963—1964. Naval Chronology,

KKHT, häfte 8, 1965.

Dagens Nyheter, 26 okt.

Aviation Week, maj 1913. McNamara—Anderson Ris Led to Ouster, USA.

Uppsala Nya tidning, 24 oktober 1962.

Dagens Nyheter, 24 oktober 1962.

New York Times, 26 oktober 1962. USA.

The Navy, januari 1963. Cuban after Math. USA.

Delphi Papers, nr 7, april 1965. Controlling the Risks in Cuba, by Albert and Roberta Wohlstetter.

Siegfried Breyer. Tyskland.

Capitaine de corvette Claude Huan Frankrike.

Viceamiral F. Ruge, Tyskland.

Andrew J. Valentine, Commander U S Navy. USA.

USA:s försvarsdepartement rapport angående Kubakrisen.

Intervju med försvarsminister McNamara. USA.

Artikel av W. Lippman, USA.

(Citat ur Aftenposten Norge.)

DN:s sjömilitära medarbetare.

W. C. Johnson, USA.

Artikel av kapteinlöjtnant Toroclaes Blom, Norge.

Artikel av Sven Øste.

## Om minkrigföring

### MINAN — ETT VAPEN I BEGRÄNSADE KRIG

I novembernumret av TiS påstod jag att minan var det minst omdebatterade vapnet men kunde samtidigt presentera en översättning av en artikel ur USNI PROCEEDINGS med titeln "Vad har hänt med minan". Artikeln var skriven av cdr Meacham som f n är elev vid US Naval War College och samme författare har i februari-numret av PROCEEDINGS återkommit med en längre artikel med titeln "The Mine as a Tool of Limited War". Cdr Meacham framför nu flera synpunkter på minans värdering och användningsområden i olika krigssituationer. Mycket av vad som säges är kanske inte till alla delar tillämbart på svenska förhållanden men såsom ett debattinlägg har författaren många friska synpunkter.

I en fri översättning säger Commander Meacham följande:

#### Minan som ett vapen i begränsade krig

Vi kommer kanske aldrig att få uppleva ett atomkrig, men vi kommer säkerligen att få vara med om krig som kan variera i omfattning och intensitet alltifrån sk polisaktioner till helt obegränsade krig sådana som de senaste världskrigen och vars enda begränsning är att kärnvapen icke kommer till användning. I många av de situationer som kan uppstå i olika begränsade krig har sjöminan särpräglade egenskaper vilka gör den till ett mycket värdefullt vapen.

Vapenteknisk överlägsenhet är helt naturligt ett primärt krav i kampen mot Sovjets väpnade styrkor. Men det finns två fallor om vi accepterar denna grundtanke som vårt enda rättesnöre i utvecklingen av våra vapen. Först tenderar vi att använda "förfining" och

Reprinted from *Proceedings* by Permission; copyright 1967 US Naval Institute.

"komplicitet" såsom likvärdiga till begreppet "avancerade". Detta både kan och kan inte vara rätt. Överlägsenhet kan uppnås genom mer effektiva och mer fantasifulla utvecklingar av utprovade vapensystem men även genom förenklingar av redan befintliga sammansatta vapensystem för att göra dessa mer pålitliga. Kompliciteten hos de avancerade vapensystemen och förhållandet att dessa ofta är beroende av en i sig själv komplex komponent är i själva verket dessa vapensystems akilleshäla. Vidare anser jag dessa avancerade vapensystem i allmänhet vara "stela", dvs de kan endast användas mot en typ av mål. Den andra stora nackdelen med denna vår grundtanke är att vi kan få kämpa mot någon annan nation än Sovjet och om våra mycket komplicerade vapensystem och massförstörelsevapen är vårt huvudsakliga skydd mot Sovjets vapenmakt och tekniska kapacitet, är dessa vapen inte nödvändigtvis de bäst lämpade för begränsade krig och konfrontationer med andra makter.

Det mest karakteristiska hos minan är att den är ett vapen som väntar — ensam. Vi gör felet att jämföra den med vapen som fordrar mänsklig dirigeringsinsats. Armén jämför inte en stridsvagnsmina med en handgranat eller taggråd med gevärskulor. En mina kan öka stridsvärdet på varje minbärande enhet, ty med ett "extra" vapen i beredskap ombord kan minbäraren med kort varsel uppträda som "ett hot mot två områden". I många fall kan de av människor dirigerade vapen sänka mer tonnage per dollar vapeninsats än de minor som väntar ut målet, men inte alltid är denna jämförelse riktig — minan läggs ut och förblir armerad medan en torped vars maskinkraft är förverkad är ofarlig. Denna inbyggda styrkekonservering är attraktiv i begränsade krig, ty ett av våra stora problem är att ha styrkor för samtidiga insatser på flera platser. Detta har av försvarsminister McNamara förklarats vara en grundläggande tes för vår nationella militära politik. Minan kan frikopplas från blockadstyrka för andra uppgifter och i vissa situationer i områden där blockad borde utföras av fartyg, kan minan minska fartygens övervakningsområden. Även en fullständig blockad kan genomdrivas med minor om fartyg och flygplan tillfälligt måste dragas undan. Vidare kan en minering läggas ut innan lämpliga blockadfartyg finns tillgängliga, vilket kan vara värdefullt när ett snabbt handlande är av nöden och när kriser uppstår med kort förvarning. Om ett visst område långt från våra fartygs aktuella positioner skall blockeras kan en flygfälld minering vara verksam några

timmar efter order och minorna kan efter bestämd tid fås att steriliseras så att en blockadstyrka kan "avlösa" minorna.

Vi borde inte tveka att använda minor på detta tillfälliga sätt. En bland de mest förbisedda och underskattade egenskaperna hos minan är just dess förmåga att göra sig själv ofarlig vid en i förväg bestämd tidpunkt och detta kan göras med en anmärkningsvärd hög säkerhet. På så sätt är minor idealiska för tidbegränsade insatser efter kort förvarning.

Men minan kan också användas såsom ett instrument för militär påtryckning. Så t ex kan i en viss situation och under en viss bestämd tidsperiod en hamn blockeras med minor för att visa vad en längre och kraftigare blockad skulle komma att medföra. Om den första insatsen inte visade sig tillräckligt effektiv kan mineringen lätt kompletteras med nya minor som kan ha längre aktiv tid eller också kan den första mineringen kompletteras med en fartygsblockad — eller kan en kombination utföras.

Genom att minan är ett väntande vapen fordrar den ingen riskfylld utläggning eller några dyra och komplicerade vapenbärare. Ofta kan en utläggning genomföras när minsta risk för minbäraren föreligger såsom när tillräcklig hänsyn kan tagas till tidpunkt på dygnet, väderlek, hydroakustiska förhållanden, radarräckvidder eller fientlig aktivitet inom mineringsområdet.

Vidare behövs inga värdefulla stridsenheter för minfällning ty konventionella flygplan, lastfartyg och tom fiskefartyg kan med god effekt användas såsom minbärare.

Minan kan således ge både tillit och handlingsfrihet när den väl är utlagd. Men vilka andra fördelar ger den? Man kanske kan säga att minan är ett "utväljande vapen" då minans mål endast är sjögående trafik. Det kan tyckas pedantiskt, att säga detta men man gör lätt reflektionen att de flesta fartyg idag utnyttjas att föra strid från sjön snarare än på sjön. I alla händelser kan ett användande av minor eliminera mycket av det som ett landkrig kan medföra i form av inblandning med lokalbefolkningen, dödandet av oskyldiga, förstörelser av ekonomiska värden m m. Visserligen kan oskyldig sjötrafik komma att bli störd och kanske kommer någon eller några oskyldiga fiskare att dödas men i det stora hela är minan "utväljande". Om vi använde den klokt är det sannolikt att antalet sänkta eller skadade handelsfartyg blir mycket litet undantagandes dem mot vilka ingripande under alla förhållande skett...

Urvalssäkerheten hos minutlösningsorganen kan göras mycket karp ty vi kan relativt enkelt konstruera våra minutlösningsorgan och planera vår mintaktik så, att t ex endast ubåtar eller tom endast djupgående sådana utlöser vissa minor. Medelkänsliga magnetiska minor kan anses mest lämpliga mot vanliga handelsfartyg, och de utlösas därför sannolikt inte av fiskefartyg. Vidare kan lågkänsliga minor utlösas av de största fartygen såsom hangarfartyg men inte påverkas av andra fartyg. Denna mintyp är därigenom praktiskt taget osvepbar. Tryckminor kan vara säkra för mindre fartyg och ubåtar medan högfrekventa akustiska minorgan kan utlösas av alla fartyg utom turbinfartyg. Om det finns behov av andra varianter hos minorganen är det inte överord att säga, att ett sådant behov kan fyllas av dagens teknologi.

Men den allra största selektiviteten ligger i ett öppet tillkännagivande av en minering. Utan tvivel har vi under de senaste åren funnit oss i situationer där ett tillkännagivande av en minering hade varit till god nytta och oförmågan att utnyttja detta har troligen varit mest oförmånligt för oss. Utan att spekulera torde man kunna säga, att en tillkännagiven minering är ett egendomligt vapen; trots att dennas verkliga hot är obestämbar är den en fara för var och en som försöker utmana den men å andra sidan är den skadlig endast för dem som verkligen trotsar.

Trovärdighet av ett vapens hoteffekt kan naturligtvis bedömas utan att vapnet behöver användas. Det främsta exemplet på detta är atombomben. Även stora lager av konventionella vapen utgör ett slags hot mot framtida fiender. Det kan förväntas att vi skall vara alliga att slåss (åtminstone med konventionella vapen) från tid till annan när nya hotsituationer uppstår. Av alla vapen som finns till vår disposition är det endast sjöminan som kan användas utan att verkligen döda människor eller förstöra egendom, ty när minan används som ett hotande vapen kan den utan att avfyras genomföra ett uppdrag att förhindra fienden att utnyttja någon del av ett visst område. Naturligtvis kan man med konventionella vapen vid ett givet tillfälle, beskjuta vissa mål, men motåtgärder skulle säkert sättas in och då skulle vi antingen tvingas tillgripa ytterligare våld eller dra oss ur spelet. I dylika situationer är den brist på uppmärksamhet som f. n. kännetecknar minkrigsföringen beklaglig. Detta antyder även en falsk slutledning i de analytiska undersökningar som har gått så svårt åt mineringsproblemen. Om vi kan åstadkomma

ett "25 procentigt hot" i ett givet område genom ubåtar värda 500 milj dollar eller genom minor värda 700 milj dollar, så är det naturligt att använda ubåtar. Men vi kan knappast tillkännage en ubåtsbarriär och följaktligen har vi i detta hypotetiska fall avsagt oss ett handlingsalternativ som kunde varit värdefullt i en situation som icke var förutsedd av dem som gjorde analysen.

Beständighet är kanske den mest förbisedda men samtidigt den mest utpräglade egenskapen hos minan, såväl land- som sjöminan. Fasta försvarsverk är lika gamla som konflikter mellan människor och har förekommit i många former, men av alla marina vapen har endast minan en utvecklingsbar beständighet. Bombplan flyger an och försvinner och frontala attacker eller omfattningsmanövrar, artilleribeskjutning, patrullstrider, jakt-attack-anfall och andra liknande anfallsformer är mera olika varianter på ett punktanfall i avsikt att uppnå någon form av varaktig verkan. Men med en minbarriär som är svår genomtränglig från alla håll kan vi stänga en hamn eller ett område och denna minering kommer att kvarligga under alla väderleksförhållanden. Naturligtvis kan minsvepare "anfälla" och eventuellt minska mineringen men den är ändå kvar och verksam. Beständighet är dock inte detsamma som oöverbinnerlighet. Här är själva svårigheten att lägga ut större mineringar till nytta för den ena parten. Det stora antal minor som erfordras för att en minering skall utgöra ett kraftigt hot i ett större område kan — ehuru besvärlig för den transportansvarige — vara en stor strategisk tillgång. Jämför t ex en minering omfattande 2000 minor med ett fåtal högkvalificerade ubåtar. Den relativa effekten hos dessa skulle snabbt försämrans under "mättade ubåtsjaktanfall" om inte annat så p g a ubåtarnas mindre antal. Teoretiskt kan minorerna anfälla 2000 mål samtidigt men det kan inte ubåtarna.

Mycket har skrivits och sagts om minan som ett bra vapen för en anfällande. Varje nation kan tillverka en betydande kvantitet förhållandevis effektiva minor. Den utslitna följsatsen att motmedlen är oproportionerligt dyra i förhållande till kostnaderna för minorerna är helt korrekt, vilket alla som har studerat de förödmjukande erfarenheterna från Wonsan är väl medvetna om. Men i vår entusiasm att exponera denna sårbarhet har vi upprepat det gamla uttrycket att minan är ett vapen mer lämpligt för den underlägsne än för den starkare.

Ingenting kan vara mer bedrägligt. Om minan är effektiv i hän-

serna på en makt med små övriga resurser, hur mycket mer effektiv kan den då inte vara när den användes av en nation med många vapenalternativ. Den valfrihet som en stor och mångskiftande mincapacitet ger ökar även värdet och användbarheten hos alla de andra vapensystemen. Om motmedlens höga relativa kostnad är besvärande för en stor marin hur mycket mer betungande är denna kostnad då inte för en liten marin.

En sista egenskap hos sjöminan är — eller åtminstone kan vara — anonymiteten. Detta är ganska känsligt och är helt främmande för den amerikanska grundinställningen till krigföring. I mycket speciella fall såsom icke officiellt stöd till en nation kan minor lätt användas utan att de har några speciella yttre kännetecken eller visar sitt ursprung. Jag avser nu inte något inträffat fall men kan mycket väl tänka mig situationer då man skulle vilja sänka fartyg tillhörigt en viss nation utan att bli utpekad såsom boven i dramat. Varje icke allkännagiven minering har ett mått av anonymitet, och då det sannolikt är lätt att tillverka minor "helt svart" kan detta öka svårigheterna att fastställa ursprunget.

Det finns många argument mot användandet av minor och bland dessa märkes den relativt låga effektiviteten hos minan, den moraliska ståndpunkten och möjliga politiska problem, mineringarnas tveeggade natur, brister på vapenbärare och den långsamma reaktionsfärdigheten.

Beträffande minorernas låga effektivitet baseras detta på att torpeder och bomber eller andra av människor styrda vapen kan utgå till stadskomma mer skada än det antal minor som kan läggas ut med motsvarande vapenbärarinsats. Det finns ingen anledning att ifrågasätta detta påstående då man måste välja mellan t ex en ubåt för anläggning eller en ubåt för torpedskjutning. Flera fartyg kan sannolikt sänkas av den senare och det är mindre lämpligt att lasta ett högkvalificerat flygplan eller en ubåt med ett "oriktat" vapen som minan, som påverkar fiendens genom sin blotta närvaro och som sannoligen inte bör läggas ut av vapenbärare konstruerade för direkta anfall.

Det andra motargumentet — och kanske det mest övertygande — är baserat på moraliska principer och politiska problem i sammanhang med minkrigföring. Utan att djupare gå in på det förnuftiga eller den historiska aspekten på problemet tycks det som om minkrig skulle komma att medföra ett visst mått av olycka i vårt förhållande

till andra nationer. Ett mineringsföretag kan inte sättas in och en minering inte läggas ut så precist som ett direktanfallsföretag där tidpunkten kan väljas exakt och där spaning i nära anslutning till anfallet kan utföras och efteråt kompletteras med fotografering av resultatet. Om en minering skall förbli effektiv under en bestämd tid är det sannolikt att någon oskyldig kan bli inblandad. Detta är lika olustigt som det oinskränkta ubåtskriget, vilket förbannades så öppenjärtligt av västmakterna under de två världskrigen. Minans lömska, smygande natur gör att den verkar olycksbådande och oherdlig och i många fall finns det goda skäl för förkastelse om oavsett vilken grad av upprördhet som ligger bakom. Om moraliska principer kan orsaka politiska problem, kan sådana problem även uppstå genom användande av minor. Låt oss anta, att vi vill förhindra transport av krigsmateriel från ett område utan den stora förstörelse av ekonomiska värden och förlust av människoliv som bombning av produktionsenheterna medför. En minering av en hamn är i ett avseende lite värre än strategisk bombning: *all* sjöfart stoppas. Därför måste karaktären av sjöfarten på aktuella hamnar noggrant studeras innan mineringen läggs ut. I vissa fall kan de politiska konsekvenserna av en stängning av en storhamn bli allvarligare än om bombning tillgreps. I sådana fall får naturligtvis minan inte användas.

Den förståeliga oviljan hos ansvariga högre chefer att planera strategiska blockader av stora havsområden har tidigare hindrat utvecklingen av offensiv minberedskap i USA. Samtidigt som vi vill förhindra fienden att utnyttja havet önskar vi behålla det för oss själva. Om detta är en förnuftig målsättning borde vi över huvudtaget inte ha några minor, ty när minan en gång är utlagd kan den inte skilja mellan vän eller fiende. Vi kan emellertid inte operera överallt samtidigt och blockader som kan genomföras med hjälp av minor kan vara av stort värde. Trots detta är det icke önskvärda dödandet ett kraftigt argument mot användandet av minor i havsområden eller i strategiska förträngningar. Vidare kan en strategisk blockad förhindra vår operationsfrihet genom att minska vår förmåga att dra fördelar av oförutsedda händelser och under vissa förhållanden kan detta komma att utnyttjas av fienden.

Vår brist på minbärare är reell och det är därmed ett argument mot användandet av minor. Flygplan och fartyg har sedan VK II snabbt ökat i effektivitet och de kan nu göra "gamla saker" bättre

men de kan även göra fler och fler "nya saker". Detta plus vår tro på vapen med stor förstörelseffekt har resulterat i ett relativt ringa antal kvalificerade enheter med mångsidig användning och som en följd härav har vi idag inte tillräcklig transport- och utläggningskapacitet för en kraftigt tilltagen minering.

Bristen på transportkapacitet är grunden för ett annat argument mot minkrigföring nämligen dröjsmålet med utvecklingen av ny materiel. Eftersom vi i dag äger ett väl tilltaget antal minor täckande behovet för alla fällande fartyg har nya minor inte tillverkats några större serier. Därför är vi hänvisade till äldre tekniks standard, gammalmodiga batterier och föråldrad instrumentering och detta medför långa klargöringstider och försvarar förrådshållning av ett större antal klargjorda minor. Detta innebär att minan är ett "mobiliseringsvapen" i en tidsålder där blixaktioner kan bli nödvändiga.

Det tycks också som om vi har fallit offer för vår egen optimism med avseende på mineringarnas utläggning.

Det enkla i minutläggningen har påpekats så ofta att detta helt enkelt har överdimensionerats. Att lägga ut ett stort antal förankrade kontaktminor från ett övervattensfartyg är ingen enkel operation. Så tex har vi inte minräls på något av våra örlogsfartyg trots att detta kunde ha gjorts för en mycket ringa kostnad när kryssare, jagare och större landstigningsfartyg byggdes. I Vietnam fann flygvapnet att man måste få ombord mer bomber på flygplan B-52 och vidtog därför åtgärder för att öka dessas lastkapacitet. Men de flesta flygplan kan inte byggas om och därmed är de inte heller särskilt lämpade såsom minbärare. Transportflygplanen är däremot bättre lämpade, men att bygga om dem för minfällning är komplicerat. Dagens ubåtar har inte samma lastkapacitet som VK II-ubåtarna, bla har mer utrymme ombord gått åt till exklusiva attackvapensystem. Det är lätt att säga: "svetsa några spår på något gammalt liberty-skepp eller en gammal färja".

Men vid närmare granskning är detta kanske ett mindre klokt förslag.

När det gäller förberedelser för utläggning fordrar minan inte mer än något annat vapen, men vi har under flera år hävdats att inga förberedelser är nödvändiga. Stärkta av detta oförnuftiga resonemang har vi inte gjort några ansträngningar att få fram de enklaste förordningar för att kunna fartygsfälla minor och detta har resul-



terat i att vi i dag endast har ett fåtal minutläggande ubåtar och inga övervattensminfartyg.

Det kan tyckas vara fullkomligt otroligt att vi har hamnat i detta läge, ty med mest elementära kunskaperna i tygmaterieltjänst borde vi ha förstått, vart, utvecklingen skulle leda. Orsakerna till denna vår försummelse är uppenbara; först oföretagsamheten hos dem som inte har förstått vad minkrigsföring är och innebär, sedan alla argument från både civilpersoner och militärer som är motståndare till all minkrigsföring. Ibland finns det filosofiska grunder för denna senare uppfattning men oftast är den grundad på åsikten att en ökning i kostnaderna för minor och mineringsmateriel innebär en minskning i medelstillgången för andra mer aktuella projekt.

Personer med dessa åsikter är helt naturligt inte oroade över bristen på minfällande enheter och minfällningssystem men å andra sidan har förespråkare för minan hypnotiserats av "lättheten att lägga ut" och i sin iver att framhålla det egna favoritvapnets värde har de inte tillräckligt starkt framhållit behovet av ett ökat antal minbärare.

Vi har inte helt avsagt oss möjligheterna att minera, men vi har tagit ett steg däråt, eftersom vi inte förstått värdet av minan som vapen i sådana krig som dem vi sannolikt kommer att tvingas utkämpa under den närmaste framtiden. Om vi kunde ändra vår inställning, kunde vi kanske råda bot för den nu rådande situationen och i dessa ansträngningar är enkelheten hos minan av stor betydelse ty det fordras inga stora ändringar för att få möjlighet att genomföra större mineringsföretag. Inte heller kommer den att inverka särskilt störande på andra vapensystems ekonomiska ramar. Om vi verkligen tror att ett par Liberty-skepp skulle räcka för att transportera och lägga ut förankrade minor så borde vi snarast bygga om ett sådant fartyg och skaffa oss erfarenheter om det går, *hur* det går och *vad* det kostar. Om vi i stället vill ha rustat USS *TERROR* (Minfartyg, 5800 ton, 1000 minor) så skall vi rusta den snarast ty behovet av fartyget för insats i Vietnam är lätt att fastslå.

Flygplan som kan lasta bomber borde också kunna lyfta med minor ombord. Lyckligtvis kan många detta även om minlasten oftast är mindre än bomblasten på grund av de extra anordningar som erfordras. Ubåtar har lagt ut minor under krig och så har även patrullflygplan ur US Navy. Dessa är nu våra primära minutläggare men den totala lastkapaciteten är inte tillräcklig för att få ut stora

mineringar på kort tid. Ubåtar är ej heller lämpliga, emedan ett dolt utträdande erfordras fastän själva mineringsoperationerna inte kräver detta.

Minutläggning i dag med övervattensfartyg är en improvisation. Lös räls finns till några få mindre fartyg och sannolikt är hela US Navy samtidiga utläggningsskapacitet mindre än 200 minor. Bottneminor som är i första hand avsedda för flygfällning kan naturligtvis fällas från de flesta övervattensfartyg genom rullning över sidan. Men vi får inte överskatta denna fällningsskapacitet som inte är densamma som lastkapacitet. Denna senare är en realitet. Men den totala minkapaciteten hos en given sjöstyrka är sannolikt mindre än vad man först antar. En jagare kanske kan ta ombord ett par dussin minor (betänk att minan väger ett ton eller något mer) och en kryssare kanske kan ta ett hundratal. I alla händelser erfordras en stor sjöstyrka för att minera ett större område med en mintäthet så låg som fem minor per kvadratdistansminut.

Låt oss nu granska minornas värde speciellt i begränsade krig. När det gäller icke-beräkningsmässiga förutsättningar är minan överlägsen styrda vapen.

Först några ord om det påtagliga värdet i allmänhet. Detta har fallit i vanrykte beroende på vår vana att studera alltför mycket och detta innebär ett stort antal utredare, ADB-specialister, analytiker och andra som tror att just deras studie är bäst och att den ger den enda lösningen till nationens olika försvarsproblem. Jag ifrågasätter inte värdet av analyser men jag opponerar mig mot tendenserna till förkastelse och nedvärdering både öppet och i smyg av faktorer som inte är lämpliga för systematisk matematisk analys. Omätbara storheter ingår i många skilda försvarsansträngningar inkluderande minkrigsföring.

Det första en officer lär sig på minskolan är, att minan är ett vapen med speciella egenskaper; den är billig, den kan läggas ut med snart sagt varje bärare, den har stort psykologiskt värde och den fyller sin uppgift även om den inte sänker fartyg utan bara förhindrar fienden att utnyttja ett visst havsområde. Nu tillverkar vi våra modernaste minor i små serier där varje serie kostar c:a 20.000 dollar. Vi placerar sedan 2—3 minor i ett av våra 5-miljons-dollar flygplan och matar sedan in värden i en datamaskin men väster ej avseende vid minornas icke-beräkningsbara värden, som

inte går att mäta. Som svar får vi sedan fram det relativa värdet hos minan med hänsyn till det antal fartyg den sänker i förhållande till andra vapen.

Var finns de psykologiska faktorerna? Var finns värdet att blockera en fientlig sjöstyrka? Vem vet vilken användning våra minor en gång kan få — och var? Allt detta finns i slutet på en studie med orden: "Minan kanske visar andra värden sådana som psykologisk chock, krav på dyrbara motmedel etc till vilka även hänsyn måste tagas". Hur kan minor tagas på allvar efter sådana bedömningar.

Vad säger en datamaskin om värdet av överraskning i en militär konflikt? Vad skulle ha varit det numerära värdet på Nazi-Tysklands psykologiska krigföringsform i sirenerna på Stuka-planen eller det djärva i en omfattningsmanöver som visat sig avgörande i många fältslag alltsedan tidernas begynnelse? Kommer detta också att nämnas med orden: "Det finns andra faktorer...". Dessa faktorer är realiteter inom vissa områden — inkluderande minkrigsföring — och varje enskild faktor kan ha mer militärt värde än alla de faktorer som siffermässigt kan bestämmas. Detta är inte sagt för att nervärdera analytiska metoder. I ett arbete hos COMINLANT (Commanding Officer Mine Force Atlantic) har denna problemställning varit föremål för många övervägande och värderingar, men det tycks som om vår vilja har tenderat att nervärdera sådant som inte kan studeras analytiskt och reducerar det till jämförelseobjekt till en redan publicerad studie.

Om det är fel att avge subjektiva bedömanden om förhållanden som kan jämföras genom systematisk, kvantitativ analys, är det lika fel att dra matematiska slutsatser inom områden där subjektiva värderingar är dominerande. Och det är helt befängt att undervärdera de faktorer som är användbara för analytisk beräkning. När man börjar granska de icke numerära värdena är frågan om "procent av hot" kontra "stängning" bestickande. Vid planering av minblockad eller andra typer av barriärer måste man granska problemet med den matematiska sannolikheten att en ensam fientlig genomträngning upptäcks och utlöser en mina. Beräkningarna för detta är relativt enkla men de psykologiska faktorernas värde kan inte bestämmas. Alltför ofta stirrar vi oss blinda på siffror och förbiser de dunkla men viktiga faktorer, som har att göra med hur hotet kommer att resultera eller hur fienden kommer att upptäcka det hot han står inför och hur han då kommer att handla. Framförallt har vi

i vår analytiska jämförelse mellan minkrigsföring och andra krigföringsmetoder med motsvarande målsättning börjat fixera oss på upptäcks- och träffsannolikhetens värden av cirka 25 % som ett godtagbart mått på kapaciteten av en blockad av ett visst område. Detta kan ifrågasättas med hänsyn till det ringa antal minblockader som har genomförts och de stora olikheter i yttre förhållanden, målsättning m m, som då förevarit. Viktigare är dock att varje procenttal måste ta hänsyn till yttre omständigheter såsom t ex om ett av tio fartyg förloras i en minering så kanske den minerade leden (det minerade området) icke vidare utnyttjas.

Om fienden känner "hotprocenten" finns tillfälle att bedöma om en risk är värd att tas eller inte. Men i allmänhet vet han intet, och således är frågan om stängning (spärrning) en fråga om psykologi; vad tror fienden om sina chanser? Även efter relativt stora förluster vet han inte om risken minskar eller ökar, ty med t ex fördröjd armering och steg-ur kan en mineringens effekt ökas trots att ett antal minor detonerar.

Medan en serie konfrontationer mellan fartyg och flygplan kan ge viss ledning i bedömandet av vad som har skett, sker eller kan komma att ske, så kan minspärrar läggas ut, armeras och steriliseras så att fienden svävar i fullkomlig okunnighet om vad han har att möta. Minan är ett själlöst ting och har därför ett helt annat psykologiskt förhållande än människostyrda vapen. På ett sätt känner sig människan underlägsen maskinen och även om det är människan som konstruerat maskinen har denna inga känslor: den är obeveklig, ändlös, tålmodig, outtröttlig. Människan kan instiktivt känna att han inte är jämlike med maskinen och sjömän i kamp mot minor känner sig utlämnade till en fiende som inte förirrar sig och missar sitt mål utan tåligt väntar på dem. Den psykologiska effekten kan illustreras genom minbarriären i Nordsjön under VK I vars träffsannolikhet understeg 25 % och som sänkte eller skadade endast ca 10 ubåtar. Trots detta bedömde tyskarna den som ett stort hot och beslöt att inte tränga igenom den. Skulle de ävenledes ha givit upp inför ett i matematiskt form uttryckt hot från t ex antiubåtsjagare?

Vidare är det svårt att jämföra minhotet med hotet från dirigerade vapensystem. I allmänhet dödar minan det mål som utlöser den och om ett minsprängt fartyg kan räddas är fartyget i allmänhet oanvändbart. När det gäller strid mot människor har man en instiktiv känsla att det finns chans att undgå totalförstörelse även när man



är upptäckt. Återigen är det den mänskliga faktorn hos fienden som är avgörande. Om fienden tror sig kunna komma igenom en minering så försöker han och med 25 % träffsannolikhet innebär det att ett av fyra fartyg normalt kan förlisa. Då är det knappast fråga om blockad. Det finns många exempel på blockadbrytare men få exempel på mineringsbrytare och därför finns det stora frågetecken vad gäller matematiskt uttryckta mått på en minerings effektivitet.

Värdet av en jämförelse mellan olika vapen med matematiska mått på sin effektivitet har sina begränsningar eftersom det inte alltid är möjligt att mäta och jämföra effektivitet. En procentuell jämförelse mellan vapensystem är ett konstgjort sätt att tvinga två ojämförbara värden i en form för skenbar jämförelse. Detta anser dock många vara det bästa sättet att jämföra och så har det också utnyttjats. Och som grund för detta resonemang har sagts att ett hot från vapen står i ett förhållande till hotet från ett annat vapen vilket innebär att en beräkning av hotet är ett mått på den relativa förmågan att förgöra ett mål.

Jag tror inte på detta. Jag betvivlar att varje matematisk lösning har ett sådant värde att den kan vara värdefull även om den är felaktig. Och felaktig är den så länge som ett icke-matematiskt värde används i beräkningsformler eller förbises helt och hållet. Framförallt misstror jag tesen att ett hot från ett vapen eller vapensystem är lika med hotet från ett annat vapen därför att sifferangivelsen är lika. I minkrigföringen väger psykologiska faktorer såsom fruktan, chock, överraskning, misstanke och förvirring tungt men dessa är omöjliga att ange i en matematisk analys. Mest misstror jag dock talesättet att någonting mindre gott är bättre än ingenting alls och tesen att det matematiska systemet har många fel och bristande noggrannhet men likväl ger det en viss uppfattning om förhållandena. Detta är rätt endast när det som jämförs är helt likartat eller uttryck i lika värden. Men när det viktiga i ett vapensystem ligger i det odefinierbara och det omätbara så ger varje jämförelse ett felaktigt resultat. I stället för att antyda vad som är rätt slutsats är det lätt att bli mer vilseledd än vad en helt subjektiv bedömning kunde leda till.

Det första icke-bestämbara förhållande som man måste ta hänsyn till är ett öga-mot-öga möte och vad detta innebär av fara. Alla andra vapen fordrar någon form av mänsklig dirigering och medför således ett direkt eller indirekt människa-mot-människa-förhållande.

Men minan är automatisk, och den är opartisk, obeveklig och hänsynslös. Överraskning är i all krigföring en fundamental princip. Minan kan läggas ut långt innan fienden kommit till mineringsområdet och därigenom nås överraskning. Minan är omöjlig att upptäcka utom för fartyg med en särskilt konstruerad hydrofon varför dess närvaro kan förbli okänd intill dess den detonerar. Värdet av detta är naturligtvis mycket beroende på den taktiska situationen, men när ett överraskningsanfall är av värde så kan minan vara ett lämpligt vapen.

Som en parentes måste framhållas att de flesta minsprängda fartygen tror sig ha blivit torpederade. På så sätt kan en väl planlagd mininsats resultera i att en motståndare använder ubåtsjaktresurser i ett område långt från våra ubåtars verkliga lägen.

Det är vidare oekonomiskt att hålla minröjningsresurser i beredskap när endast ett hot om minkrig föreligger. Dessa mycket specialiserade fartyg är dyrbara och en relativt begränsad mininsats kan binda stora minröjningsresurser. Men eftersom fiendens minröjningsinsats är beroende av hans reaktion inför minhotet — och denna är inte känd — kan man inte planera egna mineringar med hänsyn till dessa röjningsresurser. Om han ignorerar minhotet och tar risken att avstå från minerbara vattenområden kommer de ekonomiska faktorerna inte att spela någon roll, men om fienden inte vill eller kan ta dessa risker och inte har möjlighet att välja vägar för sjötrafiken, måste han betala priset vilket kan bli högt.

För minsvepning åtgår även dyrbar tid. En minering kan och kommer säkerligen att försena en fiende oavsett hur stora hans motmedelinsatser än kan bli och om fiendens minröjningsresultat blir känt kan stegverk, försenad armering och andra svepförsvarande anordningar arrangeras så att det blir maximalt svårt att svepa. Om en operation har målsättningen att förhindra tillträde till en strategisk förträngning under en begränsad tid, kan minor uppfylla denna målsättning bättre och billigare än något annat vapen.

Den sista icke mätbara fördelen är smidigheten. Vi gör våra studier efter förutsagda situationer men vi kan inte förutse och behandla alla möjliga situationer. När jagarna från VK II lades i materielberedskap, kunde man inte förutse behovet av dem i blockaden av Kuba. Vi tvingas att välja vapensystem med många användningsområden men också att välja en blandning som kan utnyttjas i så många tänkbara alternativ som möjligt.

Minan kvalificerar sig i dessa båda avseenden. Den kan sänka fartyg, överraska fientliga styrkor och blockera hamnar. Men vad som är än viktigare, den kan göra vad inget annat vapen kan göra.

På grund av sin stora smidighet är minan utmärkt såsom vapen i begränsade krig. Alla begränsade konflikter är lika endast i avseendet att de är icke-nukleära. Vi har misslyckats i att förutse karaktären hos varje konflikt efter VK II och lär inte kunna bättra oss så länge vi människor är så olika och följderna blir att vi inte har någon uppfattning om vilket sorts krig vi kan bli indragna i eller hur dagens krig ser ut i morgon. Därför måste vi kunna vara så flexibla som möjligt i vår krigföring. Minan är inte bästa vapnet vid alla tillfällen, men den besitter egenskaper som inget annat vapen har och den kan vara det bästa och t o m även det enda vapnet i vissa situationer. Därför måste vi ha många minor och möjligheter att lägga ut dem snabbt och med kort varsel för att kunna möta fiendens alla drag i begränsade krig.

KAPTEN  
ERIK HALL

## *Med jagare och ubåtar genom Norra Ishavet*

Sovjetiska jagare och ubåtar har vid några tillfällen förflyttats från väster till öster via Nordostpassagen. Vad som ryms i denna korta mening av köld, is, tjocka, storm, haverier och gott sjömanskap är det svårt att föreställa sig, om man icke känner till de arktiska haven norr om Sibirien och deras för sjöfarten svåra klimat. Några uppgifter om dessa farvatten kan därför vara på sin plats.

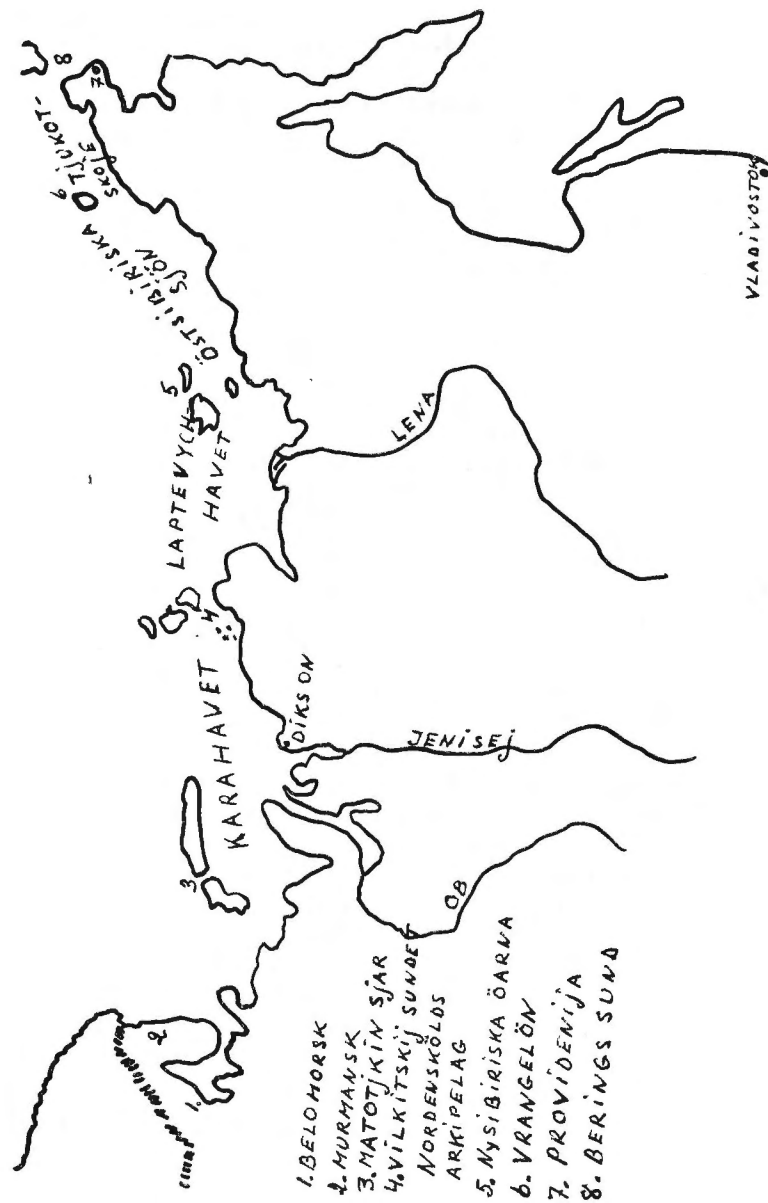
Södra delen av Barents hav utanför Murmanskusten är isfri året runt. I Vita havet börjar isen lägga sig i oktober, ibland icke förrän i november och ligger kvar till maj. Fast is bildas vid kusterna och havet är i övrigt fyllt med pack- eller drivis.

I Kara havet blir den västra kusten isfri under sommaren men Vilkitskijsundet och Nordensköldarkipelagen kan spärras av is hela året runt.

Laptevychhavet ligger som en särskild bassäng mellan Vilkitskijsundet och Nysibiriska öarna. Sjöfart blir möjlig efter kusten tidigare än den genomgående trafiken och det är flodernas varma vatten, som åstadkommer detta. Ute till havs ligger väldiga ismassiv. Även i Östsibiriska sjön ligger mångårig is och har man lyckats komma in i Tjukotskojehavet är problemen långt ifrån lösta. Det var här som Nordensköld med Vega måste övervintra och 1933 hade den ryska ångaren Tjeliuskin kommit så långt att 4—5 km återstod till fritt vatten i Beringsund, när isen grep den, förde den norrut och efter några månader skruvade ner den och lämnade 104 man kvar på isen.

Sjöfart på Norra Sjövägen eller Glavsevmorput, som ryssarna kallar den med en förkortad benämning är möjlig mellan juni och oktober och räknat i dagar kan det variera mellan 70 och 120 dygn.

Det första fartyg, som fullbordade den 5.800 distansminuter långa resan från Murmansk till Vladivostok var ångaren Sibirjakov, som år 1932 gjorde detta på 65 dygn. 1936 lyckades 14 fartyg göra resan. Med hjälp av atomisbrytaren Lenin och moderna dieseldrivna is-



brytare försiggår nu här uppe i norr regelbunden sjöfart under de tider, som angivits ovan.

Av vad som sagts torde framgå att farvattnen norr om Sibirien icke är lämpliga för vare sig jagare eller konventionella ubåtar. Men trots detta har ryssarna 1936 förflyttat två jagare och 1940 en ubåt från väster till Vladivostok.

Vad var anledningen till dessa våghalsiga expeditioner? Planläggningen för jagarnas färd började 1933. Detta år invigdes Vita havskanalen och örlogsfartyg upp till jagares storlek kunde förflyttas från Leningrad till Vita havet utan insyn från utländska iakttagare. Vidare fanns det icke någon Stilla havsflotta men röster hade höjts för att bygga upp en sådan. Detta torde vara bakgrunden till den första resan.

Två gamla jagare byggda före första världskriget valdes. Skroven måste förstärkas och skyddas och efter många diskussioner fastnade man för en kombination av trä- och metallbeklädnad. Propellrarna hade utbytbara blad och även axlarna försågs med skydd.

Den 2 juli avgick jagarna från Kronstadt, passerade Neva och Ladoga och tog sig genom den då svårnavigabla floden Svir. Vita havskanalen 19 slussar passerades och fartygen ankom till Belomorsk vid Vita havet. Här embarerade expeditionens ledare J. Sjmids. Denne var chef för det departement (avdelning) i Moskva, som handlade alla frågor om Norra Sjövägens utnyttjande. Han var en erfaren polarforskare och hade gjort många färder till de arktiska trakterna och bl a varit chef för Tjeliuskinexpeditionen, då dess fartyg gick under i Tjukotskojehavet.

I Belomorsk tillstötte isbrytaren Littke (4.500 ton, 7.000 hk). Den 29 juli 1936 stack fartygen till sjöss och ut i Vita havet. Besättningarna på jagarna sattes genast på prov i svår tjocka, då roderledningen på jagaren Nr 47 havererade och jagaren måste tas under bogsering av systerfartyget Nr 48. Den förste augusti nåddes sundet Matotjkin Sjar, som skiljer Novaja Zemljas båda öar från varandra. Här samlades expeditionens övriga fartyg nämligen lastfartyget Anadyr med reserv- och övervintringsmateriel, tankbåtarna Lok-Batan och Majkop.

Den 2 augusti sattes kurs ut i Karahavet, där solen oftast är dold av tunga låga moln och snö kan falla när som helst. Isförhållandena var goda och den 5:e augusti var expeditionen, som gjort 12 knop, utanför Diksonön i Jenisejflodens mynning. (Denna ö är uppkallad

efter en grosshandlare i Göteborg, som satsade pengar på Nordenskölds färder. Hit kom också det tyska fickslagskeppet Admiral Scheer under andra världskriget.) Men i Nordensköldsarkipelagen och Vilkitskijsundet låg svår is och expeditionen måste invänta bättre isförhållanden. Jagaren 47 hade vid ett tillfälle ränt in i akterskeppet på isbrytaren Littke och med sin gösstake förstört ena vingen på det flygplan som fanns ombord. I Vilkitskijsundet ut-sattes fartygen för svår isskrivning och här måste också förråden kompletteras på jagarna men den 7:e september löpte karavanen trots alla svårigheter ut i Laptevychhavet. Nu gick färden lättare och det var först i Tjukotskojehavet i Longasundet mellan Vrangelön och fastlandet, som isen igen ställde till besvärligheter. Isbrytaren Krassin, som kom från öster, mötte här expeditionen. Den 24 september kastade fartygen ankar i Providenijabukten i Berings sund och den första jagarpassagen norr om Sibirien var fullbordad. Det återstod dock en lång väg och det var först den 17 oktober som jagarna anlände till Vladivostok och Stilla havsflottan hade fått sina första två övervattensfartyg.

Vi förflyttar oss några år framåt i tiden. Andra världskriget har brutit ut. Sovjet står fortfarande utanför men fruktar bl a Japan. Stilla havsflottan behövde förstärkas men det var uteslutet att under kriget sända fartyg via de normala sjöfartsvägarna. Återstod alltså Norra Sjövägen och 1940 fattades beslut om att ubåten Sjtj-423 skulle avgå till Vladivostok.

Erfarenheterna från jagarexpeditionen utnyttjades för förstärknings- och skyddsarbeten på skrovet. Bronspropellern ersattes med stålpropeller, de förliga horisontella rodren borttogs och de aktra gjordes utbytbara. Ubåten skulle vid behov kunna dyka.

Den 5:e augusti 1940 avgick ubåten från Kolabukten och chefen för Norra flottan konteramiral Drozd och den nämnde chefen konteramiral Golovko (sedermera ställföreträdare för marinchefen) önskade lycka på färden.

Vid Novaja Zemlja mötte isbrytaren Lenin (senare fått namnet Vladimir Ilitj) och handelsfartyget Serov. Färden förlöpte ungefär på samma sätt som jagarnas förflyttning med den skillnaden, att hamnen Tiksi vid Lenafloden måste uppsökas, då Serov skadat propellern och dess last måste överföras till ett annat fartyg.

Den 9:e september nåddes Providenija vid Berings sund och sedan var farvattnet fritt från is.

De här beskrivna förflyttningarna får närmast räknas till engångsföreteelser och torde knappast i atomålderns tidevarv komma att upprepas. Härmed är dock icke sagt att Norra Sjövägens betydelse har minskat utan handelsjöfarten här uppe ökar i omfattning för varje år.

## Litteratur m. m.

### THE SPANISH ARMADA

by Burt Hirschfield( Julian Messner, New York)

Föreliggande arbete kan inte karaktäriseras som en strikt historisk skildring av krigshändelserna i engelska farvatten i slutet av 1580-talet men är tack vare sin uppläggning och lediga stil en utomordentlig tillgång för gemene man, som vill berika sina skolkunskaper om den spanska armadans bekämpande och få en rikt facetterad bakgrund till den då rådande situationen, som onekligen hade vissa likheter med Englands upplevelser på 1940-talet. Författarens egen utveckling hör ej till den vardagliga: efter universitetsstudier i olika omgångar och krigstjänst i Europa har han verkat som skådespelare, radio- och PR-man, ja en kortare tid även som teaterchef. Han har sedan funnit sin egen melodi som författare av facket med ämnesval ur sentida historia; mexikanska kriget och Boxarupproret har i honom funnit en habil skildrare. Om man inte löpte faran att missförstås, skulle hans arbeten kunna karaktäriseras som god journalistik men utan denna stilarts benägenhet att understundom hemfalla åt ytlighet.

Mörka moln lägrade sig över drottning Elizabeths England sommaren 1588. I Skottland rådde oro, revolt mot engelska kronan var ingalunda utesluten; i det bergiga landet i norr förlät man ej att drottningen låtit Maria Stuarts huvud falla för bödelyxan. Överallt i England fruktade man för spioner och främmande agenter; en femtekolonn höll på att växa fram bland det katolska England, som räknade ej mindre än två tredjedelar av befolkningen. Osäkerheten växte i kapp med ryktesfloran kring den "oövervinneliga armada", som Filip II höll på att utrusta i Spanien för ett korståg mot de otrogna i öriket. Expeditionen hade samtidigt andra och mindre andliga syften, hämnd för de stora priser, Englands sjöhjälte Sir Francis Drake rövat från tungt silverlastade spanska fartyg på deras återfärd från Sydamerika. Vad som här hände, var otvivelaktigt, att historiens första internationella kris höll på att växa fram, en utveckling, följd med spänning inte bara av de tvenne blivande huvudkombattanterna, England och Spanien, utan av hela kristenheten, främst av Frankrike, Italien och Nederländerna.

På 1580-talet räknade England en befolkning på c:a fem millioner med huvudparten sysselsatt i jordbruk och en fåtalig stadsbefolkning, till stor del försörjd på svältgränsen i en så smått spirande industri. Då som in i vår tid sökte öborna sin trygghet till flottan som landets säkra värn mot faror utifrån. Men Elizabeth sökte samtidigt skapa en säkerhetszon mot Filip i Nederländerna, en operation

något påminnande om USA:s inställning av i dag till Vietnam. Över 7.000 man engelska trupper kämpade på andra sidan Kanalen i ett aldrig officiellt förklarad krig. De bortåt £ 250.000, som drottningen satsade på denna expedition, stärkte emellertid det holländska motståndet mot inkräktarna. För Filip stod det därmed klart, att en samordnad attack mot England till sjöss med en stor armada och med invasion från Holland, kunde bli det verkliga dråpslaget mot krämarnationen på sin ö.

Snart började rykten surra över hela Europa om de spanska krigsförberedelserna. I Lissabon samlades en flotta så stor, att världen dittills ej skådat dess make. I den ingick fartyg, som sades vara osänkbara. Överallt i hamnarna lades upp väldiga förråd av proviant, ammunition, segel etc. Drottning Elizabeth var tveksam — hon och många med henne i England ville inte krig med Spanien. "Wait and see" var emellertid i det läget ingen försvarlig politik, hävdade Drake. Förstör armadan, innan den löper ut! — Så formulerade sjöhjälten i korthet sin paroll. Men drottningen tvekade i det längsta. Till sist kallade hon samman sina amiraler för att höra deras mening om lämpligaste taktik för att möta den väntade faran. Herrarna visade sig vara totalt oeniga — var och en gav sin anvisning på, hur segern borde vinnas. Drake fick fria händer — inte som drottningens amiral utan som fribytare. Pirat vore måhända riktigare benämning, ty expeditionen förutsattes finansierad på gott sjörövaremanér med uppdelning av taget byte på deltagande fartygsbesättningar.

På kvällen den 29 april 1588 slog Drake till mot Cadiz. I dess svårmanövrerade hamn hade samlats förrådsfartyg från snart sagt Medelhavets alla länder, fyllda med dyrbara laster, avsedda för den stora spanska flottan. Överraskningen var nära nog fullständig; endast ett fartyg tog upp striden mot Drakes flotta men sänktes snabbt. Engelska trupper landsattes, vad som inte kunde rövas bort, förstördes i lagerhusen. Att 3.000 man spanska trupper efter någon dag anlände som förstärkning till försvararna, hindrade inte Drakes folk från att fullfölja aktionen; 27 fartyg kapades eller sänktes.

Efter ytterligare strandhugg på den spanska sydkusten uppenbarade sig Drakes flottilj utanför Lissabon, centrat för arbete och utrustning av den "oövervinneliga armadan". Åsynen av de fientliga fartygen utanför hamnen bragte markisen av Santa Cruz, utsedd till chef för armadan, till fullkomligt ursinne, när han måste konstatera sin maktlöshet att ingripa mot piraterna. I tio dar kryssade Drake i dessa farvatten, tog priser, sänkte fartyg. Besättningarna knorrade, när de bordade fartyg, som inte gav utdelning i byte. Men Drake var belåten.

Stort byte noterades, när Drakes folk bordade San Felipe, det största handelsfartyg, som vid denna tid plöjde Medelhavets böljor. Lasten bestod av kryddor, elfenben, juveler och silver, allt uppskattat till värde av £ 114.000 eller tre gånger värdet av tagna och sänkta fartyg i Cadiz hamn. Själv räknade Drake in £ 17.000 som sin andel av expeditionens vinst. Drottningen var å sin sida storbelåten över de £ 40.000, som tillföll kronan. Drake hyllades ånyo som en hjälte



i hemlandet efter det hårda slag, han tillfogat Spaniens krigsförberedelser och — spansk stolthet.

En direkt följd av Drakes aktion blev en upptrappning av spanjorernas krigsansträngningar mot rebellstyrkorna i Nederländerna. Engelskt försök att bistå de upproriska misslyckades; Nederländerna kunde användas som språngbräde för en invasion över Kanalen, när Filips armada vunnit den seger över engelska flottan, som man i Madrid räknade med ligga inom säkert räckhåll. En kraftansträngning som den armadan representerade, måste ge utdelning.

Elisabeth å sin sida hoppades ännu på fred. Den engelska insatsen i Nederländerna hade inte gett utdelning, ylleindustrin, som svarade för 80 procent av landets export, var hotad till sin existens med Antwerpens marknad stängd för England och Rhentransporterna allt osäkrare. Arbetslösheten började bli kännbar. Men Elisabeth trodde trots allt på möjligheten att bevara freden genom underhandlingar med Filips ståthållare i Nederländerna, hertigen av Parma. Hans vältrimmade trupper utgjorde ett allvarligt hot mot England men den sysslöshet, vartill de hänvisades, då armadan lät vänta å sig, försämrade stridsmoral och hälsotillstånd.

I England byggde man under tiden upp ett signalsystem, som snabbt skulle tillkännage om fiender stode på engelsk mark: signaledar skulle tändas, om armadan siktades, kyrkklockorna ljuda, om trupper landsattes, beväpnade styrkor samlas för att ta upp striden med inkräktarna.

Tyngdpunkten i försvaret låg givetvis i flottan och där i de aderton större krigsskepp, ingen under 300 ton, tungt bestyckade men samtidigt lättmanövrerade. Därtill kom ett stort antal mindre fartyg, allt representerande en flotta, snabbara, bättre utrustad, mer sjövärdig än dess föregångare.

Om drottning Elisabeth trodde på fred, yrkade Filip på krig snarast möjligt. Hans amiral markisen av Santa Cruz varnade. Vintern stod för dörren, varken fartyg eller manskap skulle klara köld och höstvindar. Filip var otålig. Hade inte hertigen av Parma bemästrat situationen i Nederländerna? — Det var en fingervisning så god som någon att huvudaktionen skulle påskyndas. Filip fastställde avseglingsdag; markis Santa Cruz överansträngde sig för att fullfölja sin härskares order, blev sjuk och avled någon vecka före fastställd avseglingsdatum. En enskild mans död fick givetvis inte hindra planerna. Hertigen Medina Sidonia, kungens kusin, utnämndes till armadans nye överbefälhavare. Han mottog utnämningen utan entusiasm. I brev till kungen klargjorde han sin inkompetens: han blev alltid sjösjuk ombord på fartyg, visste ingenting om navigation och än mindre om sjöstrategi. Hertigen överdrev ingalunda sin inkompetens men föll till föga för den kungliga ordern och hissade sitt befälstecken på "San Martin". En armada om 130 fartyg lättade ankar i Lissabon, följd av alla rättrogna katolikers varma förböner och säkra förvissning om en segerrik expedition. Före avfärden utgav befälhavaren en utfärlig redogörelse över sin flotta. Där gavs uppgifter inte bara om tonnage, varje fartygs bestyckning, manskapsstyrkorna utan

också alla tänkbara data om trupper ombord och deras utrustning med kanoner, handvapen och ammunition. Två veckor efter att dessa uppgifter lämnats, befanns de behäftade med vissa felaktigheter. Madrid skyndade att sända ut rättelser! Det dröjde inte länge, förrän alla dessa "top secrets" uppgifter blev tillgängliga i London via Amsterdam, där kopior av rapporterna saluförts.

Men amiralen skulle snart nås av jobsposter: förråd hade gått till spillo, inte bara livsmedel utan också kryddor, vatten och vin. Anledningen? Tunnorna, gjorda av färskt virke, hade börjat ruttna. Svåra stormar rasade trots att expeditionstarten nu förlagts till den varmare årstiden. Full av misströstan, uttryckte Medina Sidonia, för majestätet sin oro över utgången: manskap deserterade, sjukdom gjorde sig påmint. Fredsförhandlingar med England vore det enda riktiga. Filip vägrade lyssna på dessa varningar.

Från England sändes först Drake ut med tio fartyg för att rekognoscera men utan resultat. Lika liten framgång gav en senare expedition om hela sextio fartyg under lordamiralen Howards befäl.

Den 29 juli siktade de spanska fartygen Englands kust och iakttog, hur eldar tändes längs kusten; öfolket var på sin vakt.

De två flottor, som nu beredde sig för en inbördes kraftmätning, representerade tvenne skilda tidsperioder i sjökrigföring: spanska tradition, byggd på närstrid efter bordning av motståndarfartyg mot engelskt nytänkande med tonvikt lagd på tyngre bestyckning och förbättrad manöverförmåga. Ombord på den spanska armadan, som på avstånd tedde sig som en solid mur av flytande fort, kände man respekt för engelsmännens manöverskicklighet, och oro för egen okunnighet om rev och tidvattenströmningar. Redan vid första mötet mellan de tvenne flottorna visade sig den engelska eldkraften betydligt överlägsen den spanska. Armadan råkade därtill ut för kollisioner, när man till varje pris måste hålla strikt formering. Redan nu stod det klart för engelsmännen den fördel de ägde i sin kunskap att förutse vindarna i Kanalen och handla därefter. De utnyttjade också detta sitt övertag. Med skickliga manövrer bragtes deras fartyg i positioner, som gav möjlighet till effektiv eldgivning med god verkan. Därmed hindrades spanjorerna att landsätta trupper från Nederländerna i Weymouth Bay.

Isle of Wight bedömdes på engelsk sida som nästa tänkbara attackpunkt. Trupper sändes till ön, på fastlandet beredde sig illa utrustad milis att kämpa och dö för drottningen. Situationen syntes utvecklas till spansk förmån: lätt vind gav armadan möjlighet att uppträda i samlad formering, samtidigt som engelsmännen inte kunde dra fördel av sin manövreringsskicklighet. Men vinden ebbade ut och med den striden. I fortsättningen utsattes spanjorerna för en utnötningstaktik, som inte minst inverkade menligt på stridsmoralen.

Medina Sidonia väntade utanför holländska kusten på fartyg med hertigen av Parmas trupper. Det hade visat sig omöjligt uppbreda tillräckligt tonnage för en landstigning. Spanjorerna beslöt avvakta utvecklingen. Att förnya förråd i Frankrike visade sig omöjligt. Situationen började bli prekär: förråden av livsmedel

och ammunition började tryta. Man förlitade sig på engelsmännens okunnighet om armadans akuta problem.

På engelsk sida var situationen föga ljusare. Den häftiga eldgivningen hade tömt förråden av kulor. — Försvare saknade praktiskt taget möjlighet att fullfölja kampen så som den börjat.

Andra utvägar måste sökas. Vinden var fördelaktig. Åtta små fartyg, förvandlade till flytande minor, sändes mot armadan. Angreppet blev en total framgång: på kort stund hade världens dittills mäktigaste flotta spritts åt alla håll. Engelsmännen kunde i samlad styrka gå till attack mot fartyg efter fartyg. Armadans kaptener skyndade sig söka rädda egna fartyg, ingen ägnade en tanke åt sammanhållning eller taktik. Fartyg sänktes, andra stötte på grund.

Medina Sidonia samlade så småningom återstående fartyg på betryggande avstånd från engelska kanoner, till vilka saknades ammunition. Hade man på spansk sida känt till detta faktum, kunde armadans slutliga seger tryggats. De spanska fartygen med starka landsättningsstyrkor ombord hade haft övertag med tillämpning av den gamla taktiken.

Spanska officerare yrkade på strid men Medina Sidonia tog sitt parti: det gällde att rädda hem mesta möjliga av armadan. Den 12 augusti var träffningarna i Kanalen över — den oöverbinnerliga armadan var besegrad. Hemfärden norr om England med strandhugg på Irland krävde nya offer i liv och fartyg. Endast 45 fartyg nådde spanska hamnar, hälften av dem oanvändbara för vidare tjänst, 10.000 man, flertalet sårade eller sjuka, återstod av de 30.000, som fanns ombord på armadan några månader tidigare.

Med armadans misslyckade rasade hela den värld, som Filip byggt upp med sig själv som kristenhetens store man, sönder och samman. Under det decennium, som återstod av hans levnad, drömde han alltjämt om en ny och än större armada. Lärdomarna från 1588 hade visat, att spansk skeppsbyggarkonst måste utvecklas, men det fanns också andra stötestenar — ekonomin reste hinder för ett återuppreparande i förstörad skala av det äventyr, som den spanska armadan representerade — den "oöverbinnerliga", som besegrades vid möte med ny taktik och gott sjömanskap.

*Eric Hägge.*

## Notiser från när och fjärran

Sammanställda av marinens pressavdelning

### Danmark

#### *Fregatt*

Fregatten HERLUF TROLLE hissade befälstecknet den 26 april. HERLUF TROLLE har identifieringsnummer F 353. Fartyget besökte fö Norrköping i maj i år.

(Marine-Tidene och MS/Press, maj 1967)

### Frankrike

#### *Atomubåt*

Frankrikes andra atomubåt, LE TERRIBEL, har kölsträckt i maj. LE REDOUTABLE sjösattes som tidigare meddelats den 29 mars.

(Rivista Marittima, maj 1967)

#### *Luftvärnsrobot*

Masurcaroboten har installerats på helikopterhangarfartyget JEANNE D'ARC och på två SUFFREN-fregatter. Denna luftvärnsrobot, som är 8,6 meter lång och väger 1860 kg, skall även installeras på flera nybyggda franska örlogsfartyg.

(Leinen Los, maj 1967)

### Italien

#### *Ubåtar*

Den 10 mars anlände ubåten FRANCESCO MOROSINI till Taranto i Italien efter att ha genomgått moderniseringsarbeten i USA. Ubåten är identisk med den f d amerikanska BESUGO av BALAO-klass. Den sjösattes 1944, har displacementen 1816 ton och är bestyckad med 10 torpedtuber.

Två dagar senare sjösattes ubåten ENRICO TOTI på örlogsvärvet i Monfalcone. Denna ubåt är den första i en ny serie om fyra fartyg. Deplacementet är 524 ton, dimensionerna 46,7×4,7×4 meter och farten i undervattensläge 15 knop. ENRICO TOTI har ett dieselelektriskt maskineri och bestyckningen utgöres av fyra torpedtuber för trådstyrda torpeder.

(Rivista Marittima, maj 1967)

### Storbritannien

#### *Atomubåtar*

Vickers Ltd skall bygga den sjätte brittiska atomdrivna jaktubåten för en beräknad kostnad av 20 miljoner pund. En sjunde atomubåt kommer att beställas under hösten 1967.

(Navy, april 1967)



### *Ny fregatttyp*

Endast en jagare av den nya typ 82 kommer att byggas, trots att ursprungligen fyra planerades. Dessa fartygs huvuduppgift skulle vara att försvara hangarfartygen, men eftersom dessa kommer att utgå, finns det ej längre några skäl som talar för beställning av ytterligare 82-jagare.

I stället försöker man nu i Storbritannan taga fram en mindre och billigare fregatttyp, som skall utrustas med Seadart- och Ikararoboter. Stora summor har lagts ned på utvecklingen av Seadart, som skall bli 82-jagarnas huvudvapen.

(Navy, april 1967)

### *Fregatter*

Två LEANDER-fregatter, nummer 23 och 24 i serien, har beställts hos Yarrow and Co. Ltd i Scotstoun. Maskineriet till dessa fartyg skall levereras av Samuel White i Southampton.

(Navy, april 1967)

### *Amfibiestyrka*

Attackfartyget FEARLESS ingår nu i Far East Fleet. Detta fartyg och commandofartyget BULWARK utgör med ombord medförda trupper, landstigningsbåtar, helikoptrar, fordon och artilleri en stark och rörlig amfibiestyrka. Landstigningsstyrkan består av ca 2500 man och fartygens besättningsstyrka uppgår till 1500 sjömän och 120 marinsoldater.

(MS/Press, juni 1967)

## Sverige

### *Torpedbåtar*

Statsminister Tage Erlander namngav den 7 juni tre torpedbåtar av typ SPICA, vilka byggts vid Karlskronavarvet AB. De tre fartygen fick namnen CASTOR, VEGA och VIRGO. De två första fartygen i SPICA-serien, SPICA och SIRIUS, ingår redan i kustflottans 11. torpedbåtsdivision. CAPELLA, som är nummer 3 i serien, kommer att ingå i kustflottan inom kort.

(MS/Press, juni 1967)

### *Attackubåt*

Ubåt nummer 2 i SJOORMEN-serien skall sjösättas vid Kockums Mekaniska Verkstad i Malmö den 29 juni.

(MS/Press, juni 1967)

## U S A

### *Hangarfartyg*

Hangarfartyget JOHN F KENNEDY sjösattes den 29 maj. President Kennedy's dotter Caroline, 9 år, var dopförrättare.

(MS/Press, juni 1967)

### *Atomfregatt*

Den atomdrivna robotfregatten BAINBRIDGE har gjort en 6000 distansminuter lång resa från Filippinerna till Yankee Station i Vietnam via Fremantle i Australien. Medelfarten var 27,6 knop.

(MS/Press, juni 1967)

### *Atomubåtar*

Attackubåten SSN 668, som nu byggs vid varvet i Newport News, har fått namnet SPADEFISH. SSN 669, som kölsträckts vid Electric Boat i Groton, skall få namnet SEAHORSE.

(La Revue Maritime, mars 1967)

## Västtyskland

### *Minfartyg*

Minfartyget STEIGERWALD på 3230 ton sjösattes den 10 mars vid Blohm und Vossvarvet i Hamburg.

(Rivista Marittima och Leinen Los, maj 1967)

### *Fregatt*

Fregatten AUGSBURG har tagits ut tjänst för ombyggnad till depåfartyg.

(Leinen Los, maj 1967)

### *Ubåt*

I mitten av mars färdigställdes och togs i tjänst ubåten U 9, som byggts vid Howaldtswerft i Kiel. U 9 deplaceras 450 ton och är 43,9 meter lång. Skrovet är droppformat och farten uppgår till 11 knop i marschläge och 17 knop i u-läge. Åtta 53 cm torpedtuber utgör fartygets beväpning.

(Basler Nachrichten, april 1967)

### *Patrullbåtar*

Patrullbåtarna GEFION och MEDUSA av FRAUENLOB-klass har tagits i tjänst i februari. Deplacementet för dessa fartyg är 230 ton. LORELEI sjösattes den 14 mars vid Krögerwerft i Rendsburg.

(Rivista Marittima och Leinen Los, maj 1967)

### *Bogserbåt*

Bogserbåten FEHMARN togs i tjänst i februari. FEHMARNs deplacement är 1310 ton. Fartyget besökte tillsammans med tre andra västtyska trängfartyg Kalmar den 10—12 maj i år.

(Rivista Marittima, Leinen Los, maj 1967 MS/Press juni 1967)



## Hellmer, Bleck- och Plåtslageri A.-B.

Packhusgatan 9 — NORRKÖPING

Telefon 011/18 64 00

### SPECIALITET:

Precision i plåt, detaljer till förpackningsmaskiner  
och elektroteknisk apparatur.

