

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN 1977

148. ÅRGANG

UDGIVET AF
SØE-LIEUTENANT-SELSKABET

REDAKTØR:
ORLOGSKAPTJN STEPHEN DITLEVSEN



KØBENHAVN
NYSTED AVIS OG BOGTRYK/OFFSET
1977

INDHOLDSFORTEGNELSE

EMNELISTE I

	Side
ADMINISTRATION, ORGANISATION	
Standardisering (1756)	153
Budgetmodel til styring af søværnets aktiviteter (1790)	377
ARTILLERI	
<i>Missiler</i>	
Sømålsmissiler og torpedoer (1900)	249
En kommentar (1684)	444
FORENINGER OG SELSKABER (MARITIME)	
Er Tidsskrift for Søvæsen 150 år? (1490)	189
FORSVARSPOLITIK	
Søofficerernes mundkurv 1907-08 (H.C.B.)	117
HISTORIE	
<i>Marinehistorie (historie)</i>	
Søofficerernes mundkurv 1907-08 (H.C.B.)	117
Er Tidsskrift for Søvæsen 150 år? (1490)	189
Fregatten JYLLAND, skibet der dør af skam (H.C.B.)	217
Thule Air Base (POL)	449

Søkrigshistorie (krigshistorie)

1677 - 1. juli - 1977 (1542) & (C.H.)	364
Endnu et maleri af slaget på reden (1490)	514

I. verdenskrig

Sønderjylland Afrika tur retur (A. N.)	73
--	----

KRIGSKUNST

Strategi og taktik

BACKFIRE - en vestlig hovedpine (1831)	204
--	-----

KRIGSSKIBE

I almindelighed

Driftsikkerhed (1693)	505
Liste over flådens skibe primo januar 1977 (1876) ..	1

Enkelte krigsskibstyper, deres anvendelse m.m.

Nyt dansk undervandsbådsprojekt (1904)	336
--	-----

LUFTVÆSEN

Luftfartøjer, militær udrustning m.v.

BACKFIRE - en vestlig hovedpine (1831)	204
--	-----

Luftvirksomhed i almindelighed og på ekspeditioner

Thule Air Base (POL)	449
----------------------------	-----

LÆGEVÆSEN

Psykiske kampskader (1967)	6
----------------------------------	---

MATERIEL

Standardisering (1756)	153
Driftsikkerhed (1693)	505

MINE- OG TORPEDOVÆSEN

Sømålsmissiler og torpedoer (1900)	249
--	-----

En kommentar (1684) 444

PERSONEL, PERSONELORGANISATION

Søofficerernes mundkurv 1907-08 (H.C.B.) 117

STANDARDISERING

Standardisering (1756) 153

TEKNIK OG VIDENSKAB

DEPLO-systemet (1830) 183

UNDERVISNINGSVÆSEN

Skoler, militær uddannelse

Drøm og virkelighed når det
gælder søværnets officersuddannelse (1643) :..... 113

Søværnets officersuddannelse,
en kommentar (1943) 201

Rekruttering og udvælgelse af
officersaspiranter (1790) 313

VÅBEN

Sømålsmissiler og torpedoer (1900) 249

En kommentar (1684) 444

ØKONOMI OG REGNSKABSVÆSEN

Budgetmodel til styring
af søværnets aktiviteter (1790) 377

EMNELISTE II

BOGANMELDELSER

Dansk litteratur

- Kaj Nolsø Bang.* Styr mænd til orlogs,
optakten til 9. april (1490) 56
- Jørgen Barfod.* Niels Juel (1484) 192
- E. J. Saabye.* Krigen i Stillehavet (H.C.B.) 234
- Erling Pade.* Milevognen og andre
ældre opmålingssystemer (I. 38) 298
- Handels- og Søfartsmuseets årbog (I. 38) 372

Udenlandsk litteratur

- A. Basov.* Landgangen på Bornholm (E.O.A.H.) ... 52
- S. G. Gorshkov.* Statens Sjømakt (1808) 517

MARINENS BIBLIOTEK

- Erhvervelser 59, 94, 143, 238, 301, 536, 544
- Kommentarer
til nyanskaffelser 63, 100, 147, 241, 306, 539, 547

MEDDELELSER FRA

SØE-LIEUTENANT-SELKABET

(v. formanden)

- SLS foredragsvirksomhed 70
- SLS prisspørgsmål og §32 møde 497
- §32 møde fortsat, årets begivenheder 521
- Prisspørgsmål for 1978 549
- SLS møderække, januar kvartal 1978 550

MEDDELELSER FRA
TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

(v. redaktøren)

Det kgl. garnisonsbibliotek	247
Lederskifte på Marinens Bibliotek	297
Tøjhusmuseets foredragsrække	447

NEKROLOGER

<i>Kommandørkaptajn R. Steen Steensen (1490)</i>	199
<i>Commander Dennis V. Clift (1617)</i>	231

FORFATTERLISTE

(til emneliste I)

<i>Ancker, P. E. (POL)</i>	
Thule Air Base	449
<i>Bjerg, H. C. (H.C.B.)</i>	
Søofficerernes mundkurv 1907-08	117
Fregatten Jylland	217
<i>Brockow, P. (1831)</i>	
BACKFIRE - en vestlig hovedpine	204
<i>Borck, N.C. (1943)</i>	
Søværnets officersuddannelse, en kommentar	201
<i>Cortes, P. (1967)</i>	
Psykiske kampskader	6
<i>Hansen, H. Dynnes (1684)</i>	
En kommentar	444
<i>Hansen, J. E. (1756)</i>	
Standardisering	153

<i>Harms, C. (C. H.)</i> 1677 - 1. juli - 1977	364
<i>Lensbøl, H. E. (1693)</i> Driftsikkerhed	505
<i>Mejdal, N. (1900)</i> Sømålsmissiler og torpedoer	249
<i>Nielsen, P. B. (1790)</i> Rekruttering og udvælgelse af officersaspiranter	313
Budgetmodel til styring af søværnets aktiviteter	377
<i>Nissen, A. (A. N.)</i> Sønderjylland Afrika tur retur	73
<i>Rasmussen, J. F. E. (1830)</i> DEPLO-systemet	183
<i>Riis-Hansen, B. H. (1876)</i> Liste over flåden primo januar 1977	1
<i>Sørensen, P. B. (1904)</i> Nyt dansk undervandsbådsprojekt	336
<i>Teisen, J. (1490)</i> Er Tidsskrift for Søværnen 150 år?	189
Endnu et maleri af slaget på reden	514
<i>Thiede, S. E. (1643)</i> Drøm og virkelighed når det gælder søværnets officersuddannelse	113
<i>Thomsen, J. C. N. (J.C.N.T.)</i> Analogstyring	40
<i>Thostrup, S. S. (1542)</i> 1677 - 1. juli - 1977	364

FORFATTERLISTE II
(til emneliste II)

<i>Bjerg, H. C. (H.C.B.)</i>	
Boganmeldelse	234
<i>Ditlevsen, S. (1762)</i>	
Meddelelser fra Tidsskrift for Søværnen	447
<i>Garde, H. J. (1808)</i>	
Boganmeldelse	517
<i>Hedegaard, E. O. A. (E.O.A.H.)</i>	
Boganmeldelse	52
<i>Holm, A. (1673)</i>	
Marinens Bibliotek	301, 536, 544
Kommentarer til nyanskaffelser	103, 105, 111, 147, 151, 241, 243, 245, 306, 539, 547
<i>Kieler, S. (1617)</i>	
Nekrolog	231
<i>Muusfeldt, H. (1926)</i>	
Meddelelser fra Søelieutenants- selskabet	70, 497, 521, 549, 550
<i>Nissen, A. (1896)</i>	
Meddelelser fra Tidsskrift for Søværnen	247, 297
<i>Saabye, E. J. (1484)</i>	
Boganmeldelse	192

<i>Teisen, J. (1490)</i>	
Bogannmeldelse	56
Marinens Bibliotek	59, 94, 143, 238
Kommentarer til nyanskaffelser .	63, 100, 104, 106, 147, 152, 242, 244, 245
Nekrolog	199
<i>Welhje, J. (I. 38)</i>	
Bogannmeldelse	298, 372

FORFATTERINDEX

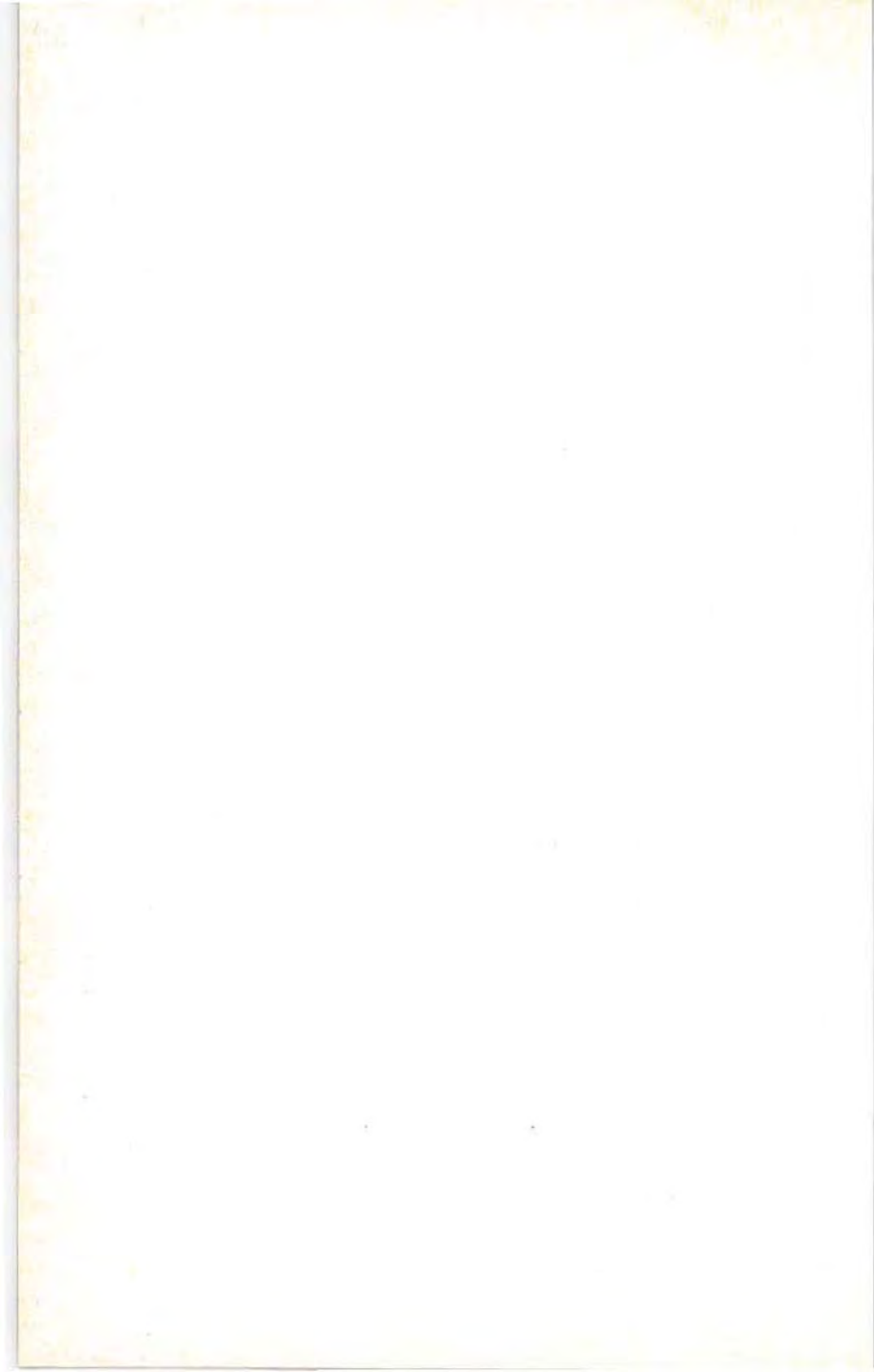
SØOFFICERER

LB nr. *)		LB. nr. *)	
(1484)	E. J. Saabye	(1790)	P. B. Nielsen
(1490)	J. Teisen	(1808)	H. J. Garde
(1542)	S. S. Thostrup	(1830)	J. F. E. Rasmussen
(1617)	S. Kieler	(1831)	P. Brockow
(i. 38)	J. Wethje	(1896)	A. Nissen
(1643)	S. E. Thiede	(1900)	N. Mejdal
(1673)	A. Holm	(1904)	P. B. Sørensen
(1684)	H. LDynnes Hansen	(1926)	H. Muusfeldt
(1693)	H. E. Lensbøl	(1943)	N. C. Borck
(1762)	S. Ditlevsen	(1967)	P. Cortes

*) Efter søofficersrullen

ANDRE FORFATTERE

Rg. sign.	Navn	Stilling
(POL)	P. E. Ancker	Major
(H.C.B.)	H. C. Bjerg	Arkivar
(C. H.)	C. Harms	Orlogsprovst
(E.O.A.H.)	E.O.A. Hedegaard	Kaptajn
(A. N.)	A. Nissen	Bankdirektør
(J.C.N.T.)	J.C.N. Thomsen	Civilingeniør



LISTE OVER FLÅDEN PRIMO JANUAR 1977

Skibstype, klasse skrognummer, navn	Sesat	Indgået/ indgår i Flådens tal	Standard Deplacement i.x.b.d.	Armering	Fart
Egentlige krigsskibe					
Fregatter					
PEDER SKRAM-klassen			2200	2 x 2-127 mm 1)	30
F 352 PEDER SKRAM	1965	1966	112x12,0x3,5	4-40 mm	
F 353 HERLUF TROLLE	1965	1967		Torpedoer Dybdebomber	
Korvetter					
TRITON-klassen			800	2-76 mm	18
F 344 BELLONA	1955	1957	76x9,6x3,0	1-40 mm	
F 346 FLORA	1955	1956		Dybdebomber	
F 347 TRITON 2)	1954	1955		Hedgehog	
Jnder bygning					
KORVET 72 I/II/III	—	1979?	1320 84x10x4	1-76 mm Sømålsmissiler Luftværnsmissiler A/U materiel	28
Bevogtningsfartøjer					
DAPHNE-klassen			170	1-40 mm	20
▷ 530 DAPHNE	1960	1961	37x6,8x2,6	Dybdebomber	
▷ 531 DRYADEN	1961	1962			
▷ 532 HAVMANDEN	1961	1962			
▷ 533 HAVFRUEN	1961	1962			
▷ 534 NAJADEN	1962	1963			
▷ 353 NYMFEN	1962	1963			
▷ 536 NEPTUN	1963	1963			
▷ 537 RAN	1963	1964			
▷ 538 ROTA	1964	1965			

1) Luftværnsmissilsystemet SEA SPARROW samt sømålsmissilet HARPOON ventes installeret i 1976/78

2) Periodevis udrustet som skoleskib

Skibstype, klasse skrognummer, navn	Søsat	Indgået/ indgår i Flådens tal	Standard displacement l x b x d	Armering	Fart
Torpedobåde					
FALKEN-klassen			115	1-40 mm	40
P 506 FALKEN	1961	1962	36x5,4x2,2	1-20 mm	
P 507 GLENTEN	1962	1962		Torpedoer	
P 508 GRIBBEN	1962	1963			
P 509 HØGEN	1962	1963			
SØLØVEN-klassen					
P 510 SØLØVEN	1963	1965	100	2-40 mm	50
P 511 SØRIDDEREN	1963	1965	30x8,0x2,5	Torpedoer	
P 512 SØBJØRNEN	1964	1965			
P 513 SØHESTEN	1965	1966			
P 514 SØHUNDEN	1966	1966			
P 515 SØULVEN	1966	1967			
Under bygning:					
WILLEMOES-klassen					
P 540 BILLE	1975	1976	240	1-76 mm	36
P 541 BREDAL	1975	1977	46x7,4x?	Torpedoer	
P 542 HAMMER	1975	1977		Sømålsmissil	
P 543 HUITFELDT	1976	1977			
P 544 KRIEGER	1976	1977			
P 545 NORBY	1976	1977			
P 546 RODSTEEN	1976	1978			
P 547 SEHESTED					
P 548 SUENSON					
P 549 WILLEMOES	1974	1976			
Minelæggere					
FALSTER-klassen					
N 80 FALSTER	1962	1963	1800	2x2-76 mm	18
N 81 FYEN	1962	1963	77x13,0x4,0	Miner	
N 82 MØEN ³⁾	1963	1964			
N 83 SJÆLLAND ⁴⁾	1963	1964			

3) Udrustet som skoleskib for konstabel- og sergentelever samt kadetter.

4) Udrustet som depotskib for torpedobåds- og ubådseskadren

Skibstype, klasse skrognummer, navn	Søsat	Indgået/ indgår i Flådens tal	Standard displacement l. x. b. x. d.	Armering	Fart
Minefartøj			250		
N 42 LANGELAND	1950	1951	44x7,2x2,2	2-40 mm Miner	12
Under bygning:			420		
N 43 LINDORMEN	—	1977?	45x8,0x2,5	2-20 mm	12
N 44 LOSSEN	—	1977?			
Ministrygere					
SUND-klassen			350	1-40 mm	12
M 571 AARØSUND	1954	1955	44x8,5x2,5	Miner	
M 572 ALLSUND	1954	1955			
M 573 EGERNSUND	1954	1955			
M 574 GRØNSUND	1955	1956			
M 575 GULDBORGSUND 5)	1956	1956			
M 576 OMØSUND	1956	1956			
M 577 ULVSUND	1956	1956			
M 578 VILSUND	1956	1956			
Undervandsbåde					
DELFINEN-klassen			550	Torpedoer	16
S 326 DELFINEN	1956	1961	55x4,5x4,5		
S 327 SPÆKHUGGEREN	1957	1961			
S 328 TUMLEREN	1958	1961			
S 329 SPRINGEREN	1963	1964			
NARHVALEN-klassen			370	Torpedoer	15
S 320 NARHVALEN	1968	1969	44x4,6x4,5		
S 321 NORDKAPEREN	1968	1970			
Skibe til særlige formål					
Inspektionsskibe					
HVIDBJØRNEN-klassen			1500	1-76	18
F 348 HVIDBJØRNEN	1961	1962	72x11,5x5,0	Dybdebomber	
F 349 VÆDDEREN	1962	1963			
F 350 INGOLF	1962	1963			
F 351 FYLLA	1962	1963			

5) Periodelvis udrustet som opmålingskib

Skibstype, klasse skrognummer, navn	Søsat	Indgået/ indgår i Flådens tal	Standard displacement l x, b, x, d.	Armering	Fart
F 340 BESKYTTEREN	1975	1976	1970 75x12,0x5,0	1-76 mm	18,5
Orlogskuttere					
BARSØ-klassen			155	2-20 mm	11
Y 300 BARSØ	1969	1969	25x6,0x3,00		
Y 301 DREJØ	1969	1969			
Y 302 ROMSØ	1969	1969			
Y 303 SAMSØ	1969	1969			
Y 304 THYRØ	1969	1969			
Y 305 VEJRØ	1969	1969			
Y 306 FARØ	1973	1973			
Y 307 LÆSØ	1973	1973			
Y 308 RØMØ	1973	1973			
Y 343 LUNDEN	1941	1945	42		
Inspektionskuttere					
Y 383 TEISTEN	1952	1952	125	1-20 mm	9
MAAGEN-klassen			199	2-20 mm	10
Y 384 MAAGEN	1960	1960	27x7,0x3,0		
Y 385 MALLEMUKKEN	1960	1960			
AGDLEK'-klassen 6)			330	2-20 mm	12
Y 386 AGDLEK'	1974	1974	31x8,0x5,8		
Y 387 AGPA	1974	1974			
Tankskibe 7)					
A 568 RIMFAXE	1945	1962	520		11
A 569 SKINFAXE	1945	1962	53x10,0x4,0		
Kongeskib					
A 540 DANNEBROG	1931	1931	1130 - 75x10,0x3,7		14

6) Klassen bærer grønlandske fuglenavne, nemlig AGDLEK' = havlit (dykandefamilien) og AGPA = kortnæbbet lomvie (alkefuglefamilien).

7) Ex. USS YO 226 og YO 229

Skibstype, klasse skrognummer, navn	Søsat	Indgået i Flådens tal	Standard deplacement l. x. b. x. d.	Armering	Fart
Bevogtningsbåde					
Y 375 ⁸⁾	1974	1974	13x4,5x1,0	Maskingevær	26
Y 376	1974	1974			
Y 377 ⁹⁾	1975	1975	9,8x3,3x1,0	Maskingevær	26
Y 378	1975	1975			
Y 379	1975	1975			
Transportfartøjer					
A 558 SLEIPNER	1943	1943	100 26x6,5x2,0		9
samt diverse kuttere og motorbåde					

8) Udvikling af standard 44 fods CORONET-skrog, bygget ved Botved Boats A/S

9) 32 fods båd — bygget ved samme båd værft som 8)

PSYKISKE KAMPSKADER

Af premierløjtnant Palle Cortes

Nærværende artikel er baseret på forfatterens besvarelse af følgende opgave i faggruppens lederskab på Søværnets Officersskole i foråret 1975: *Hvad kan der i et skib på togt under krigsmæssige forhold gøres for at minimalisere antallet af personer, der kommer til at lide psykiske kampskader.*

Red.

INDLEDNING

For at kunne skrive denne artikel har det været nødvendigt for mig at foretage en omformning af det læste kildemateriale til et maritimt miljø, idet det har været karakteristisk for det stof, der omhandler kamp-psykologi, at det er skrevet ud fra betragtninger og erfaringer fra et hærmiljø. Artiklen falder derfor i to hovedafsnit; et generelt afsnit, og et afsnit i hvilket jeg forsøger at projicere første afsnit over på et maritimt miljø.

En forudsætning, jeg har gjort, er, at jeg ikke henregner 2. verdenskrig til »historien«, idet jeg hovedsageligt bygger min artikel op omkring erfaringer fra denne. Dette gør jeg ud fra to betragtninger. For det første er det

den sidste store krig, d.v.s. en krig hvor adskillige millioner soldater har været indsat samtidigt på fronter overalt i verden. For det andet har det været den indtil videre sidste krig, hvor de krigsførende lande fuldt og helt har været omstillet til den totale krig.

Fra 1945 til idag har der været mange mindre krige, men alle disse har (bortset fra krigene i Mellemøsten) været ført med en begrænset indsats af materiel og mennesker, og som en underordnet del af de implicerede landes generelle funktioner. Dette har så givet andre problemer, f.eks. repatriering af krigsfanger, men dette har ingen relevans for denne artikel.

Den ovenfor omtalte mangel på kildemateriale om maritime forhold har været en væsentlig begrænsning, men som det vil ses af bibliografien har kildematerialet generelt været meget indsnævret, idet det hurtigt blev klart, at de fleste kilder citerer hinanden kraftigt.

I bibliografien er opført en bog af S.L.A. Marshall, som de fleste af mine andre kilder henviser til. Jeg har læst bogen, men i videst muligt omfang undgået direkte at anvende den, idet den, bortset fra også kun at se problemet ud fra et hærsynspunkt, er meget tendentiøs, således at forstå, at jeg opfatter bogen som en slags propagandaskrift for en af forfatteren fundet hypotese, nemlig at meget få soldater bruger deres våben i aktion. Jeg kalder det en hypotese, fordi jeg finder denne påstand meget dårligt underbygget.

MILITÆRPSYKOLOGISKE TEORIER OG ERFARINGER

Historisk baggrund

Anerkendelse af og forståelse for psykiske kampskader kom først til udtryk under 1. verdenskrig. Sådanne kampskader har uden tvivl også eksisteret førhen, men man har da kaldt dem noget andet (fejhed, hysteri etc.), og ikke interesseret sig hverken for forebyggelse eller helbredelse. Denne indstilling holdt sig også for manges vedkommende gennem det meste af 1. verdenskrig, specielt i den engelske hær: »*The British soldier or hero could not possibly show mental symptoms*«. 1

Man måtte dog fra myndighedernes side til sidst anerkende tilstedeværelsen af »sårede«, som ikke viste nogen ydre tegn på skader. Franskmændene var de første som forsøgte at gribe problemet an fra en psykologisk synsvinkel, og de gjorde sig store anstrengelser for at finde ud af årsagerne og mulige helbredelsesmetoder 2 af det, der blev kendt som *war neurosis*. Englændernes holdning var i starten mere medicinsk præget, idet man mente at disse skader stammede fra fysiske påvirkninger af centralnerven forårsaget af nære granatekspllosioner, heraf betegnelsen *shell shock*. Ved en sådan betragtning fik man også disse psykiske skader »moralsk retfærdiggjort«. 3 Fra engelsk side måtte man dog til sidst erkende, at franskmændene var inde på det rette spor, idet det viste sig at mange af disse *shell shock* opstod før soldaten havde været i kamp, eller først efter at han var trukket tilbage fra fronten.

1. R.H. Ahrenfelt: »psykiatri in the British Army in the Second World War« p. 6.
2. *ibid* p. 4
3. *ibid* p. 6

I krigens sidste del blev der derfor fra samtlige allieredes side gjort et stort arbejde for at finde årsagerne til det man efterhånden opdelte i krigsneuroser, kamptræthed, nervøse forstyrrelser etc. En af de væsentligste erfaringer var, at hurtig (fremskudt) behandling var af yderste vigtighed, hvis soldaten skulle kunne vende tilbage til fronten. 4

Den øgede forståelse for psykiske kampskaders natur gav efterhånden bonus, således at mange soldater efter kortere eller længere tids behandling kunne returneres til deres enheder. 5 Krigen havde også vist hvor meget disse skader betød for krigsførelsen, bl.a. vedrørende tæring på mandskabsressourcerne. Det kan her nævnes, at 4 ud af hver 1000 soldater i BRITISH EXPEDITIONARY FORCES blev hjemsendt på grund af sådanne 6, og at man i 1939 stadig havde 120.000 personer, som fik pension af samme årsag (15 % af alle krigsinvaliddepensioner). 7

Ved krigens slutning havde man efter forholdene fået et nogenlunde erfaringsgrundlag, men dette blev ikke videre anvendt trods forsøg på dette, bl.a. fra en engelsk regeringskommision (*The Southborough Committee*, som havde til opgave »to consider the different types of hysteria and traumatic neurosis, commonly called shell shock; to collate the expert knowledge derived by the service medical authorities and the medical profession from the experience of the war, with a view to recording for future use the ascertained facts as to its origin, nature and remedial treatment, and to advise whether by military training or education, some scientific method of guarding against its occurrence can be devised«. 8 Ved krigsudbruddet i 1939 stod man derfor igen på næsten bar bund.

4. *ibid* p. 7

5. *ibid* p. 8

6. *ibid* p. 9

7. *ibid* p. 10

8. *ibid* p. 13

Dette var særlig udtalt i U.S.A., til trods for at det var her, man havde været længst fremme i 1. verdenskrig. Englænderne havde derimod fra starten enkelte militærpsykologer, og deres antal voksede stærkt i løbet af krigen, efterhånden som behovet for dem blev klart, f.eks. efter Dunkirk. Jeg vil i dette afsnit ikke gå nærmere i detaljer m.h.t. 2. verdenskrig af tidligere anførte grunde.

Undersøgelser

Et af de væsentligste midler til at komme til bunds i årsager og virkninger i kamppsykologien har været anvendelsen af undersøgelser, både i felten og rent eksperimentelle, d.v.s. ved undersøgelser under kunstigt skabte stresssituationer. Disse undersøgelser har hovedsageligt gået på at klarlægge menneskers adfærd og præstationer (effektivitet), når de er udsat for belastninger. ⁹

Førstnævnte type af undersøgelser, *field studies*, har mange begrænsninger, hvoraf følgende skal nævnes: Manglende kontrol over omgivelserne, ringe mulighed for at foretage systematiske og konstante observationer af »forsøgspersonerne« i en egentlig kampsituation samt manglen på referencegrupper, hvorfor denne form mere får præg af interviews før og efter, forsøgspersonerne har været i kamp. Det er klart, at man herved i den sidste del må nøjes med en mindre gruppe på grund af døde og sårede, som, hvis man skal tro Marshall, vil være blandt dem, der har været mest aktive (og effektive).

Den anden type undersøgelser overkommer mange af disse mangler: Gruppen vil antalmæssigt være den

9. S. Jensen: »Psykiske kampskader« p. 23

EFFEKTIVITETSKURVE

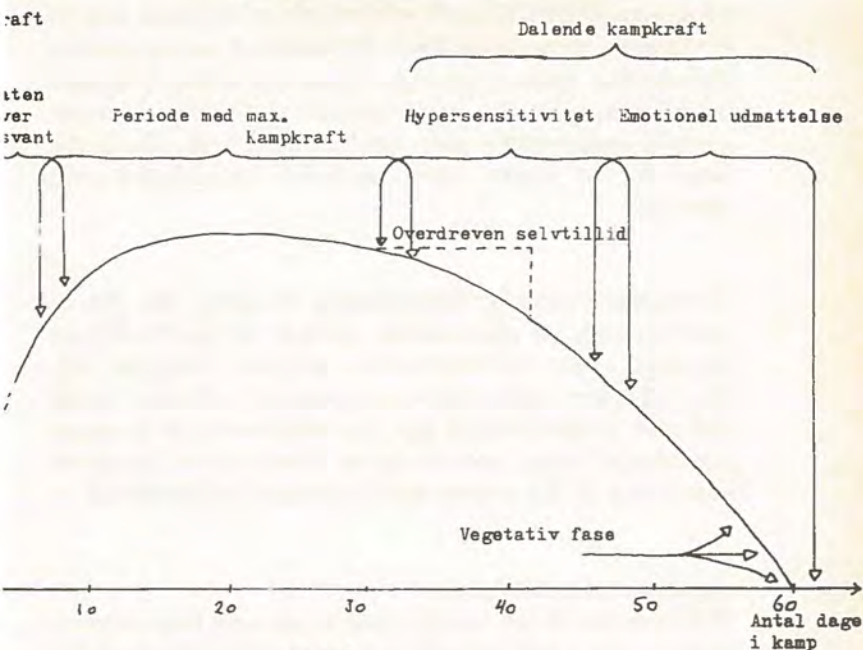


Fig. 1.

samme hele tiden, de ydre forhold kan let kontrolleres, mulighederne for konstant observation er gode, og man kan let finde egnede referencegrupper. På den anden side begrænses man af ikke at kunne skabe stressituationer, der i rimelig grad kan sammenlignes med den virkelige situation, 10 d.v.s. at forsøgspersonerne ikke vil føle den store personlige risiko og dermed også mindre angst, bl.a. også på grund af »manglen« på døde og

sårede. Det kan her nævnes, at man i England under 2. verdenskrig ved uddannelsen af officerer gjorde et forsøg på at vænne dem til synet af blod ved at tage dem hen på et slagteri, men denne form for realistisk kamptræning blev hurtigt opgivet igen, bl.a. på grund af indvendinger fra militærpsykiatere, som hævdede at det ikke alene var »socially undesirable«, men sandsynligvis også ville skabe basis for et større antal psykiske kampskader end normalt. 11

En anden væsentlig begrænsning er tiden, idet det er umuligt bl.a. af økonomiske årsager at opretholde en kunstigt skabt stresssituation gennem længere tid. Herved bliver undersøgelserne noget urealistiske, da de virkelige krigserfaringer har vist, at det netop er de lange perioder af stress, som soldaten udsættes for, der giver anledning til det største antal psykiske sammenbrud. 12

Forebyggelse og helbredelse

Til trods for de før omtalte begrænsninger har undersøgelser, både i krig og fred, sammen med militærpsykologernes daglige arbejde med problemerne, specielt i krig, efterhånden givet et stort indblik i de faktorer, som påvirker soldaten psykisk i en stresssituation og de ting, der kan gøres for at mindske sandsynligheden for psykiske kampskader. Disse anstrengelser for at mindske antallet af varige psykiske kampskader kan opdeles i to hovedgrupper: Forebyggelse og helbredelse. Hovedsigtet med begge er dog, som det blev angivet af en engelsk regeringskommision i 1942: »Service psychology has the positive aim of making the most effective use of human resources. Service psychiatry is more concerned in preventing human waste,

11. R.H. Ahrenfelt: »Psykiatry in the British Army in the Second World War« p. 199

12. S. Jensen: »Psykiske kampskader« p. 24

hence, it gives first place to preventive measures«. ¹³ Det er således klart, at det overordnede mål for begge former er at udnytte de til rådighed værende menneskelige ressourcer optimalt i krigens øjemed, og først i anden række kommer hensynet til personerne selv. Rent tidsmæssigt er det klart, at forebyggelsen går til og med det tidspunkt, hvor der opstår et psykisk sammenbrud, hvorefter helbredelsen tager over. D.v.s., at man må være opmærksom på, at forebyggelse ikke kun finder sted under træningen, men i udstrakt grad også i selve stresssituationen. Det er derimod mere vanskeligt at sige, hvornår helbredelsen holder op og forebyggelsen igen begynder, d.v.s. når behandlingen af en psykisk patient har været så gunstig, at der er stor sandsynlighed for at han kan anvendes igen, måske endog i sit gamle job. I det følgende vil jeg hovedsageligt beskæftige mig med forebyggelse og kun omtale helbredelsen i den forebyggende rolle, f.eks. den beroligende indflydelse, den kan have på soldaten (lige som sanitetstjenesten), derved, at han er klar over, at han ikke bliver overladt til sig selv i tilfælde af psykiske skader.

Udvælgelse og fordeling.

Som omtalt går forebyggelsen til og med det tidspunkt, hvor soldaten pådrager sig en psykisk skade, men hvor den begynder, er det mere problematisk at fastslå. Man kunne hævde, at den startede ved sessionen (udvælgelsen), som det tydeligt fremgår af Ahrenfelt, og det er da også rigtigt, hvad angår militærets ansvar, men personligt vil jeg hævde, at den starter allerede ude i samfundet, mens soldaten endnu er civil. Med henvisning til Sobels model ¹⁴ (fig. 3), mener jeg at *distant ideals*

13. R.H. Ahrenfelt: »Psykiatry in the British Army in the Second World War« p. 25
14. S. Jensen: »Psykiske kampskader« p. 115 & Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 29

er noget der skal være accepteret inden personen kommer ind i forsvaret. Sobel har sat det forrest i rækken af skjolde, som beskytter soldatens psykiske balance, eller som Nevil Shute kalder det i en af sine romaner: *»Det hemmelige våben som hedder fred i sjælen«*.

En af betingelserne for at få fred i sjælen er, at man tror på den sag, man kæmper for, og at man ingen moralske eller politiske skrupler har. Selvfølgelig vil sådanne skrupler ofte vise sig på sessionen ved en vægning mod at blive soldat. Personer, der omfattes heraf, kan derimod godt anvendes i andre dele af et lands totale forsvar og derved frigøre andre til tjeneste i de væbnede styrker. En anden ting er, at troen på disse idealer som oftest træder i baggrunden i den aktuelle 15 stresssituation, d.v.s. at de ikke er afgørende for opretholdelsen af den psykiske balance. Vietnamkrigen har på den anden side vist, at manglende tro på sagen kan blive en alvorlig belastning for kampeffektiviteten, idet det ikke kan undgå at påvirke soldaten psykisk, hvis han ofte må spørges sig selv: *»Hvad kæmper jeg for, hvad er det, jeg eventuelt skal slås ihjel for«*.

Det første skridt i forebyggelsen må være en hensigtsmæssig udvælgelse. Man har altid haft en rent fysisk udvælgelse, men i 1. verdenskrig begyndte amerikanerne på baggrund af englændernes erfaringer en psykisk selektion 16, en procedure man havde gode resultater med, og som senere er blevet væsentlig forbedret. Det er paradoksalt, at en sådan psykisk udvælgelse først blev introduceret i den engelske hær et godt stykke ind i 2. verdenskrig, til trods for at den allerede i 1922 i teorien

15. S. Jensen: *»Psykiske kampskader«* p. 67

16. R.H. Ahrenfelt: *»Psykiatry in the British Army in the Second World War«* p. 31

var blevet anbefalet af *The Southborough Committee* 17 og i 1939 medtaget i et forslag til et udvælgelseskema. 18

Der er imidlertid mange problemer forbundet med psykologisk/psykiatrisk udvælgelse. Først og fremmest skal man finde en metode til at klarlægge hvor stor sandsynlighed, der er for at den enkelte person vil få et psykisk sammenbrud, da det er klart at »*every man has his breaking point*«, når bare belastningen er stor nok.

Spørgsmålet bliver da, hvor man skal lægge niveauet. Jo højere man lægger det, jo mindre vil antallet af psykiske kampskader i den udvalgte del blive, men der over for står krigsmaskinens krav om et stort menneskemateriale.

Det er nemlig også klart, at ved at lægge niveauet højt kasserer man et stort antal personer, som ville have klaret sig lige så godt som de »udvalgte«. Problemet er derfor at finde en nedre grænse, hvorunder den procentvise hyppighed af psykiske kampskader vil være så stor, at den er uacceptabel. Denne nedre grænse må lægges i relation til det aktuelle mandskabsbehov, og være i nær tilknytning til en jobfordeling ikke alene af personerne i midtergruppen (se fig. 2), men også af dem fra den øvre, idet erfaringerne har vist, at man herved mindsker sandsynligheden for sammenbrud. 19 Ved en sådan fremgangsmåde udnytter man også de til rådighed værende ressourcer, idet man kan bruge folk, som har en forholdsvis stor sandsynlighed for at bryde psykisk sammen i en kampsituation, i job, hvor stresspåvirkningen er mindre og vice versa.

17. *ibid* p. 29

18. *ibid* p. 31

19. *ibid* p. 34

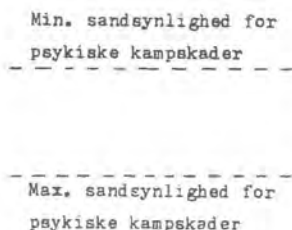


Fig. 2.

Undersøgelser i England under krigen viste at omkring 4 % af alle sessionspligtige var komplet uegnede til enhver form for militærtjeneste, og at ca. 5 % yderligere kun var egnede i mindre krævende job, f.eks. selvforsvar med en riffel. ²⁰

En anden side af problemet med »rette mand på rette plads« var, fandt man ud af, at soldater også kunne udvikle neurotiske symptomer, hvis de blev anvendt i et job, som var mindre krævende, end deres medfødte evner og civile uddannelse egentlig berettigede dem til, ²¹ hvilket stemmer godt overens med Maslow's behovspyramide (aktivitetsbehovet).

Træning

Når først personellet er udvalgt og fordelt på den mest

20. *ibid* p. 34

21. *ibid* p. 35

hensigtsmæssige måde, kommer man til træning og uddannelse, hvor også lederen for første gang rigtig kommer ind i billedet.

Hovedformålet med træningen er selvfølgelig at gøre soldaten så effektiv som muligt, men problemet har flere aspekter, som dog alle griber kraftigt ind i hinanden. For det første skal der gives uddannelse i den rent funktionelle side af tjenesten (våbenbetjening etc.), samt hvordan soldaten skal optræde inden for den formelle organisations rammer. På den anden side skal lederen søge at oparbejde den størst mulige gruppefølelse, idet erfaringerne har vist, at en sådan er af yderste vigtighed for at sikre den højeste grad af effektivitet, og dermed også begrænse antallet af psykiske kampskader.²² Derudover må lederen sikre, at soldaten i videst muligt omfang bliver vænnet til krigens påvirkninger, bl.a. lyde af granatekspllosioner og projektiler, idet erfaringerne også her har vist, at sandsynligheden for psykiske kampskader ved soldatens første møde med krigens påvirkninger bliver væsentlig mindre.²³ Det er ofte blevet klart gennem samtaler med frontveteraner, at de i alt for ringe grad var blevet forberedt på det chok, det første møde med krigen var.

De ovenfor anførte aspekter sammen med mange andre, eller måske snarere *alle* andre påvirkninger, som individet bliver udsat for, har indflydelse på moralen. Det har gennem lang tid (også før fremkomsten af begrebet kamppsykologi) været anerkendt, at jo højere moral, jo større effektivitet.

22. S. Jensen: »Psykiske kampskader« p. 66

23. R. H. Ahrenfelt: »Psykiatry in the British Army in the Second World War« p. 204

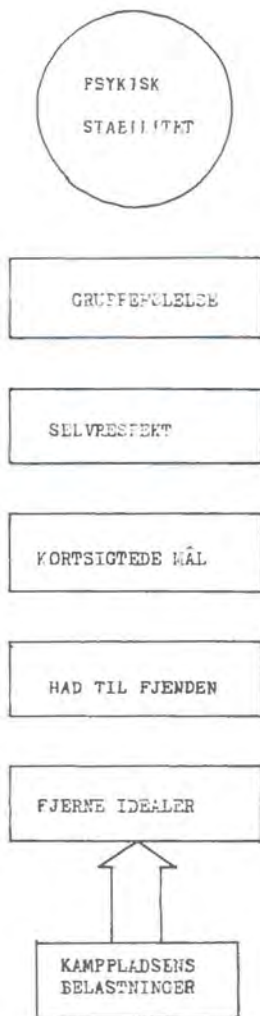
SOBELS MODEL

Fig. 3.

Sobels model

Der har været gjort mange forsøg på at beskrive moralens betydning og funktion, men her skal jeg nøjes med at omtale en, nemlig den tidligere nævnte model af Sobel.

Modellen opererer med fem skjolde, »*defensive layers*«, som hjælper soldaten til at bevare sin psykiske stabilitet, idet Sobel mere eller mindre sætter lighedstegn mellem kammoral og psykisk balance. Modellen går mere på en teori om hvordan kammoralen opretholdes, end hvordan den egentlig skabes, men efter min opfattelse kan man ikke rigtig adskille disse ting, da opretholdelse er en naturlig fortsættelse af opbygningen. Det må være træningens opgave at opbygge og forstærke disse skjolde i videst muligt omfang.

Fjerne idealer er tidligere omtalt, blot vil jeg her nævne at religionen ofte vil spille en væsentlig rolle for bevarelsen af fred i sjælen. Mange veteraner har givet udtryk for, at f.eks. bønner var dem til stor trøst, og at de ikke vidste, hvordan de skulle have klaret sig igennem uden. 24

Had til fjenden, viser erfaringerne, har heller ikke den store betydning, idet det ofte er størst, jo længere væk soldaten er fra fronten, 25 men selvfølgelig må man ikke underkende den betydning, det kan have for enkelte, som har oplevet stor brutalitet hos fjenden, 26 enten mod sig selv eller andre og derved har fået et behov, der får vedkommende til at fortsætte, idet han sætter alle andre behov (sikkerhed, hvile etc.) tilside for at få opfyldt dette ene. Det er derimod forkert direkte at stræbe mod at oparbejde et had til fjenden fra ledernes side, hvilket erfaringerne fra de såkaldte *Battle Schools* i England under krigen viste. 27

24. S. Jensen: »Psyriske kampskafer« p. 67

25. *ibid* p. 69

26. Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 29-30

27. R.H. Ahrenfelt: »Psykiatry in the British Army in the Second World War« n. 199

Kortsigtede mål kan meget vel have sin betydning i den aktuelle situation, idet man får soldaten til at gøre en ekstra kraftanstrengelse ved at love ham at opfylde nogle af hans mest påtrængende behov (sikkerhed, søvn, mad etc.) bagefter. En sådan politik kan dog også være farlig, og går ikke i længere tid, da løfter, som ikke bliver holdt, får kampmoralen til at falde så meget hurtigere.²⁸ Det er klart, at der kan opstå situationer, hvor lederen selv har troet på disse løfter, men generelt må man sige, at han ikke skal give disse løfter, medmindre han er helt sikker på, at de kan overholdes. Under træningen er det derfor vigtigt, at han værner sig til dette, og derved skaber tillid hos mandskabet til at løfter bliver overholdt.

Selvrespekten har erfaringsmæssigt vist sig at have stor betydning som et værn imod psykiske skader²⁹, idet man herved tilfredsstiller en del af det sociale behov. Under træningen er det derfor nødvendigt, at den enkelte soldat får tillid til sine egne evner, og samtidig føler, at andre også deler denne tillid. For at opnå dette sidste er det lederens opgave ikke med det samme at stille større krav, end soldaten kan opfylde, men tværtimod langsomt at øge disse således at han hele tiden føler, at han kan leve op til disse og ikke lider nederlag gang på gang. Det er bl.a. også her det vil vise sig, om udvælgelsen har været hensigtsmæssig, idet personer, som ikke kan leve op til de krav, der må stilles, ofte vil udvikle frustrationer³⁰, netop fordi behovet for realisering af en del af de sociale behov ikke bliver opfyldt, da kammerater og ledere uværgerligt vil vise utålmodighed og modvilje på grund af personens manglende mulighed for at leve op til gruppens normer og standard. Man har også konstateret, at de personer, som manglede selvrespekt, var dem der oftest deserterede, havde diciplinære vanskeligheder, eller pådrog sig kønssygdomme.³¹

28. Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 30

29. *ibid* p. 30

30. R.H. Ahrenfelt: »Psykiatry in the British Army in the Second World War« p. 77

31. *ibid* p. 78-79

Gruppefølelsen er det sidste, men også det stærkeste skjold, hvad alle er enige om. Det er i træningssituationen lederens opgave at få skabt en stærk gruppebevisthed hos den enkelte, noget som har nær tilknytning til før omtalte selvrespekt, idet soldaten ikke kan føle sig som medlem af gruppen uden denne. Hvis der er en stærk følelse af gruppesammenhold hos de enkelte medlemmer, får de også opfyldt kontaktbehovet, som er en del af de sociale behov. Gruppefølelsen opstår kun, hvis de enkelte medlemmer gennem gensidig tillid kan opfylde hinandens behov for sikkerhed. Skal gruppen være effektiv i en kampsituation, er den enkelte nødsaget til at afgive en del af ansvaret for sin egen sikkerhed til de øvrige medlemmer, samtidig med at han selv påtager sig noget af ansvaret for restens sikkerhed. ³² Det militære systems formelle opbygning er i udstrakt grad lagt an på en opdeling mellem grupper, ofte i størrelser som muliggør dannelsen af primærgrupper (normalt 2—10 mand, i militæret evt. lidt større). I træningsperioden er det lederens opgave at forsøge at gøre de formelle grupper til primærgrupper, for herigennem bl.a. at give mulighed for ovennævnte fordeling af ansvaret for gruppemedlemmernes sikkerhed. Han må desuden søge at gøre de for løsningen af militærets opgaver nødvendige normer til internaliserede normer, d.v.s. få gruppen og dens enkelte medlemmer til at accepterer dem som deres egne. Det er ofte her, der opstår problemer mellem den formelle disciplin og arbejds- og kampdisciplinen, idet grupperne danner nogle for opgavernes løsning uhensigtsmæssige normer.

Som omtalt er denne gruppefølelse af yderste vigtighed, når enheden er i kamp, men træningen kan derimod godt foregå på den formelle struktur og disciplin alene. Man får på denne måde tilsyneladende ligeså effektive

32. Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 111

soldater, men når så enheden kommer i kamp viser det sig altid, den får et stort antal psykiske kampskader og deserteringer. 33

At gruppen har så stor betydning for den enkelte, specielt i stressituationer, ses af flere forhold: Sårede har således ofte anmodet om at måtte komme tilbage til deres gamle enheder, når de var raskmeldte 34, behandlingen af psykiske skader var væsentligt nemmere, jo længere fremme den blev foretaget, men blev yderst vanskelig, når patienten blev fjernet fra gruppen. Et af de mest ekstreme tilfælde er vel *Salerno-mytteriet*, hvor et kontingent erstatningsmandskab bestående af raskmeldte sårede nægtede at gå i kamp, hvis de ikke blev sendt til deres gamle enheder.

I denne forbindelse skal emnet »udskiftning« berøres, idet det har nær forbindelse med gruppesammenholdet. Under 2. verdenskrig var der en væsentlig forskel på englændernes og amerikanernes udskiftningssystemer 35, idet førstnævnte tog skyldigt hensyn til gruppefølelsen ved ikke at indsætte erstatningsmandskab, mens enhederne var ved fronten, men først foretog opnormeringen, når de efter de normale 12 dage blev trukket tilbage. Hermed gav man det nye mandskab lejlighed til at finde sig tilrette i gruppen.

Det er også under træningen, tilliden til lederne skal opbygges, ikke alene angående deres rent faglige kvalifikationer, men også m.h.t. deres evner og vilje til at tage sig af deres folks ve og vel, d.v.s. at sørge for at så mange af deres behov som muligt bliver tilfredsstillet.

33. R.H. Ahrenfelt: »Psykiatry in the British Army in the Second World War« p. 204

34. Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 112

35. S. Jensen: »Psykiske kampskader« p. 93

Det er også her, at tilliden til andre grupper og funktioner i det militære system skal etableres, f.eks. til forplejning, sanitetstjeneste etc. ³⁶

KAMPPSYKOLOGI OMBORD

Et skibs særlige miljø

Som omtalt i indledningen er de fleste erfaringer kommet fra et hærmiljø, men det må erkendes, at der er en væsentlig forskel på et sådant og så miljøet ombord i et krigsskib på togt.

Et skib er et skarpt afgrænset område, hvor et vist antal mennesker arbejder og lever tæt sammen gennem et bestemt tidsrum, afhængig af det enkelte skibs opgaver. Når skibet har sluppet den sidste trosse er det en næsten totalt isoleret organisme med meget ringe muligheder for kommunikation med omverdenen, og evt. kommunikation vil næsten udelukkende være på det auditive plan og oftest kun inden for funktionelle rammer. Størstedelen af de personer, som er ombord, vil herved være afskåret fra enhver kontakt med mennesker uden for skibet, bortset fra f.eks. modtagelse af kommercielle radioudsendelser. Denne isolation og skibets organisationsmæssige opbygning giver gode muligheder for dannelsen af uformelle grupper, men på den anden side gør den en evt. mangel på gruppefølelse så meget mere fatal, da alle i skibet også rent formelt er næsten fuldstændigt afhængige af hinanden. Bare en enkelt svigter i sit job, kan det få alvorlige konsekvenser for hele skibets fortsatte effektivitet og overlevelsesmuligheder.

36. Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 110

I modsætning til hærmiljøet giver et skib gode muligheder for til stadighed at opfylde de lavere behov (organiske), hos de ombordværende; besætningen vil som oftest få regelmæssige måltider, de kan sove på bestemte tidspunkter og i deres egen køje, de fleste er nogenlunde beskyttet mod vejret, eller i hvert fald kun udsat for dets påvirkninger gennem relativt korte tidsrum ad gangen, etc.

På minussiden kan dog fremføres, at skibet befinder sig i et fremmed element, nemlig havet. Ligeegyldigt hvor vant man er med havet, vil det være væsentligt forskelligt fra landjorden og aldrig føles helt naturligt. Sommetider kan det endda opfattes som en direkte modstander, som kan være farligere end den egentlige fjende, hvilket vil være tilfældet under ekstreme vejrforhold, eksempelvis Murmansk-konvojerne under 2. verdenskrig.

En yderligere forskel er de ydre påvirkninger som skibet og besætningen kan blive udsat for. Et skib er ofte på havet i et tidsrum, der dels er bestemt af dets opgave og dels af dets *endurance* (idag er den sidste faktor ikke så væsentlig på grund af den meget forbedrede *replenishment*-teknik). Desuden vil det tidsrum skibet er i direkte kamp være minimalt i forhold til den tid, det er på søen. Dette er blevet mere og mere udtalt efterhånden som teknikken er skredet frem; idag må et skib påregne at miste sin kampværdi blot ved en enkelt træffer. Hertil kommer at besætningen konstant vil være udsat for en kraftig stresspåvirkning, når skiber har forladt havnen, da man befinder sig i et element, hvor man ikke på noget tidspunkt kan vide sig sikker for fjendens operationer (der er ikke nogen fast front). Dette medfører, at folk

konstant vil befinde sig i en alarmtilstand, uden at have nogen mulighed for selv at gøre noget, hvorved både behovet for sikkerhed og aktivitet frustreres.

Den våbentekniske udvikling har idag gjort det sandsynligt, at kamp i fremtiden vil komme til at foregå på meget lang afstand, således at fjenden bliver noget mere upersonligt og abstrakt som f.eks. en prik på radarskærmen. Den enkelte vil, også på grund af den store specialisering, ikke føle at han står over for en personlig modstander, samtidig med at han føler sine muligheder for selv at slå igen meget små.

Forventede former for psykiske kampskader

Når det er fastslået, at det er et anderledes miljø individet skal leve og kæmpe i, melder spørgsmålet sig naturligt, om det så ikke også vil være andre former for psykiske skader, man kan forvente vil opstå i et skib på togt. Uden at have nogen opbakning i mine kilder vil jeg hævde, at det generelt er de samme som i et hærmiljø, men evt. med en anden fordeling på de forskellige typer, eller måske vil det være rigtigere at sige, at de faktorer, der fører til dem, vil have en anden betydningsmæssig fordeling. På baggrund af det foregående afsnit vil jeg mene, at det er stressfaktoren, som bliver den alt afgørende. Isolationen i forbindelse med dette, at man er i et fremmet element, hvor man ikke kan føle sig sikker på noget tidspunkt, vil medføre en latent angstfølelse hos alle ombord. I selve kampsituationen vil jeg mene, at muligheden for akutte sammenbrud (f.eks. skrækpsykoser) er forholdsvis ringe, da selve kampen er mere upersonlig og abstrakt.

Forebyggelse under uddannelsen

Udvælgelse er helt essentielt for et krigsskib. Det er af stor betydning at man ved en hensigtsmæssig udvælgelses-procedure har frasorteret de personer, som vil have størst sandsynlighed for at pådrage sig psykiske skader. Som før omtalt kan dette ikke gøres 100 % effektivt, da ethvert menneske jo har sin brudgrænse, men man må finde et niveau, hvor den procentvise sandsynlighed står i relation til de personelmæssige behov og de ressourcer, der er til stede. Så meget mere da et krigsskib er så isoleret en enhed og de enkelte besætningsmedlemmers poster så specialiserede. Denne høje grad af specialisering gør det meget alvorligt, hvis bare en enkelt bryder sammen, idet hans job er så vigtigt for hele skibets effektivitet og sikkerhed, og da det kan være vanskeligt at erstatte ham med andre i skibet. Erstatning udefra vil i næsten alle tilfælde være udelukket, bortset fra at det er en uhenigtsmæssig fremgangsmåde set ud fra et gruppemæssigt synspunkt, eller som Ahrenfelt siger:

»Officers and men cannot be attached and removed like articles of equipment. A unit is a living organism in which grafting is as difficult as in trees«. Desuden kan de personer, som har pådraget sig psykiske skader, vanskeligt evakueres, og i selve et skibs pladsforhold og personelmæssige ressourcer sættes en grænse for hvor mange, der kan behandles ombord. D.v.s. at udvælgelsen til krigsskibe må være mere nøjagtig end f.eks. i hæren, hvor man godt kan tillade at enkelte bryder sammen, uden at det forringer resten af enhedens kampeffektivitet væsentligt. En anden ting er, at den analogi, der er mellem antallet af legemligt og psykisk sårede (fig. 4), ikke vil få den store betydning for et krigsskib, idet et højt antal sårede vil betyde, at skibet sikkert er så hårdt ramt, at dets

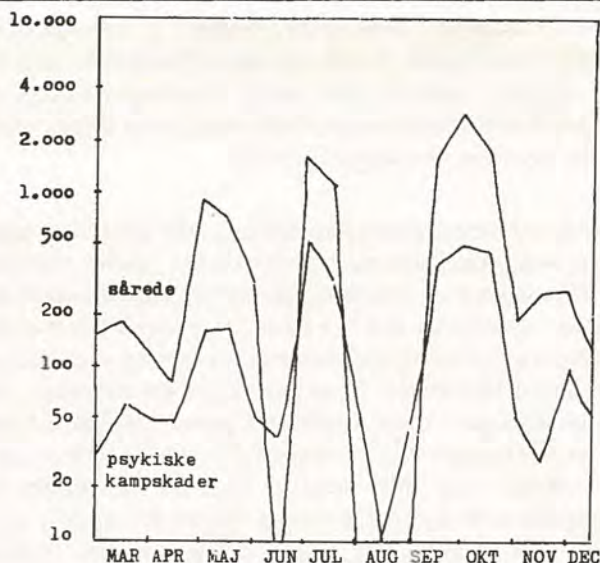
Sammenhæng mellem antallet af sårede og psykisk skadede

Fig. 4.

overlevelseschancer er minimale og dets kampværdi under alle omstændigheder nær nul.

Denne udvælgelsesprocedure må nødvendigvis være nært knyttet til et jobfordelingssystem, således at man sikrer »rette mand på rette plads«. Den høje specialisering på mange af posterne i et moderne krigsskib kræver, at de personer, som bestrider disse poster, har en dertil svarende intelligens og praktisk dygtighed, dels for at sikre at materiellet bliver betjent rigtigt, men også for at sikre personen mod den yderligere psykiske belastning, det er ikke at kunne bestride ens job til egen og andres tilfredshed. På den anden side vil der i et krigsskib også

være job, som ikke kræver den store intelligens (f.eks. ladere og langere). Det er her forkert at anvende folk med store medfødte evner og høj uddannelse, idet det som tidligere nævnt kan være uhensigtsmæssigt og medføre frustrationer at give folk et job, som ligger under det, de egentlig er »berettiget« til.

Det er klart, at en sådan jobtildeling ikke alene kan gøres ud fra sessionsprøver og observationer under rekrutteringen. Hovedvægten må naturligt lægges på træningstiden ombord, og lederne må her have forholdsvis frie hænder til at foretage ombygning internt i skibet og anmode om eksterne udskiftninger. Man skal dog være forsigtig, idet man let kan gøre mere skade end gavn. Grupperefølelsen kan let ødelægges ved at sende folk væk fra skibet og få nye i stedet, og den enkelte kan let få skadet sin selvrespekt ved internt at blive flyttet fra et job til et andet, som måske i gruppen betragtes som mindre »fint«. I denne forbindelse er det vigtigt, at lederen i træningsperioden prøver at forhindre, eller i det mindste dæmper, en normdannelse i gruppen, som går på en skelnen mellem »fine« og mindre »fine« job. Det er hans opgave at få gruppen til at forstå, at alle job er lige »gode« og vigtige for skibet, og at det ikke er det enkelte job i sig selv, der har betydning, men den dygtighed og interesse med hvilken det bliver udfyldt som et led i hele gruppens effektivitet.

Jeg har indtil nu ikke beskæftiget mig med de fysiske kriterier, idet jeg mener, at de ikke er væsentlig anderledes end for hæren. Der er imidlertid et, som er af vigtighed at omtale her, nemlig søsygen. Det kommer først frem under uddannelsen, om en person er søstærk

eller ikke, eller rettere sagt, om personen kan fungere til trods for et ubehag ved at føle skibets bevægelser i søen. Min egen erfaring er, at det er de færreste personer, som ikke på et eller andet tidspunkt føler dette ubehag under en eller anden form, så absolut modstandsdygtighed over for dens slags ubehag kan ikke være et rigtigt kriterium, da man så ikke ville kunne bemandle skibene. Min erfaring siger mig dog også, at langt de fleste kan lære at leve med dette ubehag, ja endog helt overvinde dette, således at det ikke får nogen betydning for vedkommendes arbejdssevne. Man kan selvfølgelig hævde, at søsyge er noget rent organisk, og det er da også rigtigt, hvad angår årsagen. Derimod får den indvirkning på individets psykiske modstandskraft, f.eks. er meget søsyge mennesker totalt ligeglade med alt omkring dem. Det må derfor være rigtigt at frasortere dem, som lider meget af søsyge.

Som tidligere omtalt giver et skibs særlige miljø gode muligheder for at gøre den formelle gruppe uformel. Der er selvfølgelig også her forskel fra skib til skib, afhængig af type og størrelse. I et lille skib (MTB, minestyger etc.) vil der næsten altid opstå en primærgruppe, selv om besætningens størrelse overstiger de 2—10 personer, som er normalt for en sådan, hvorimod større enheder vil bestå af en række forskellige primærgrupper, fordelt efter den organisatoriske opdeling i skibet (divisioner, sektioner etc.). Det er i træningsperioden lederens opgave at styre denne omdannelse fra formel til uformel gruppestruktur således, at gruppefølelsen bliver så stærk som mulig og dens betydning for dens enkelte medlemmer størst mulig, samtidig med at han skal søge at påvirke gruppens normer i en retning, der mest hensigtsmæssigt

tilgodeser opgavens løsning og sikrer den enkeltes psykiske modstandskraft bedst mulige normer. Lederen må derfor bl.a. sætte ind på at styrke de i fig. 3 omtalte »skjold«. Som tidligere omtalt mener jeg, at »fjerne idealer« er noget, der skal være i orden inden personer kommer ind i forsvaret, idet et forsøg fra lederens side på at opbygge sådanne let kan opfattes som »politisk propaganda« og »indoktrinering«, hvorved folkene vil reagere modsat hensigten. Også det andet »skjold«, had til fjenden, er noget lederen skal undgå at fremelske, da det let kan give bagslag.³⁷ Det vil desuden være vanskeligt at opbygge et personligt had til fjenden på grund af skibets miljø, som netop gør denne til noget upersonligt. Erfaringerne fra bl.a. 2. verdenskrig har dog vist, at et sådant had godt kan opstå rent spontant på baggrund af oplevelser af fjendens brutalitet (mod en selv eller andre). Således var der i eskorteskipene i konvojtjenesten ofte et had mod ubådene, men dette var måske mere vendt mod ubådene som sådan og ikke mod de søfolk, som bemandede dem. Hadet var måske lige så meget opstået på grund af en følelse af egen magtesløshed som på grund af ubådernes brutalitet. Selv et sådant spontant fremkommet had hos den enkelte kan dog være uvelkomment, for selv om det måske er det, der får vedkommende til at kæmpe, vil han ofte sætte dette had og behov for hævn over alle andre hensyn, hvorved f.eks. gruppesammenholdet let kan tage skade.

Det tredje »skjold« ved jeg ikke hvordan skal opfattes i relation til et skib. Alle ombord vil være klar over, at de ikke kan få »fri«, før skibet er kommet i havn igen. I de fleste tilfælde vil skibet være udsendt med en bestemt operation for øje, men erfaringerne har vist, at skibet efter at have afsluttet en sådan, ofte bliver dirigeret

37. R.H. Ahrenfelt: »Psychiatry in the British Army in the Second World War« p. 200

afsted til en anden. Dette er meget uheldigt, hvis besætningen har forventet et hvil efter den første operation, men sådanne situationer er uundgåelige, og ledelsen ombord har ikke megen indflydelse på en sådan beslutning. Man må derfor fra højere sted tilstræbe, at der bliver indarbejdet et vist system, således at alle skibe får tildelt nogenlunde samme antal opgaver, d.v.s. at ingen skibe får følelsen af at de er særligt udsatte i forhold til andre. Men man må også vænne besætningen til at noget sådant kan ske, og her må det være lederens opgave at forklare (motivere), hvorfor det er nødvendigt. Er der en fornuftig begrundelse, vil de uheldige virkninger være begrænsede, men er det derimod indlysende, at det er en uretfærdig eller forkert disposition (er der f.eks. et andet skib, som kunne have været sendt i stedet, og som havde været udsat for en mindre belastning), vil de uheldige bivirkninger være store. Det må være ledelsens opgave at forsøge at undgå sådanne situationer, og besætningen må have tillid til at den gør det, idet man herved øger mulighederne for at begrænse de psykiske belastninger.

Selvrespekten skal også opbygges under træningen. Lederen skal gennem uddannelsen langsomt opbygge den hos personellet ved hele tiden at øge de krav, der stilles til den enkelte og vise, at han har tillid til at kravene, bliver opfyldt. Dette betyder, at kontrollen skal begrænses mest muligt uden at det derved får præg af ligegyldighed. Her betyder det også meget, at gruppens normer ikke står i vejen, idet f.eks. en norm som *»du må ikke lave mere end højst nødvendigt«* vil medføre en øget kontrol.

Selvrespekten hos den enkelte skal også opleves ved at han fungerer i gruppen, at den ligesom lederen har tillid

til ham. Gruppefølelsen er af enorm betydning i et skib, hvor man i så høj grad må overlade ansvaret for sin egen sikkerhed til andre. F.eks. må maskinmanden i kontrolrummet kunne stole på at udkiggen og radargasten gør deres job på bedste måde, idet belastningen ellers bliver forøget. Dette kræver, at alle kender noget til hinandens job og respekterer dem. Man kunne hævde, at der for et skib ikke gælder Marshall's ord: »*The Battlefield is cold. It is the loneliest place men share together*«. ³⁸ Det er ikke rigtigt. Der er mange poster i skibet, hvor folk kan føle sig ensomme, og er kommunikationen ikke i orden, vil gruppefølelsen ikke fungere ordentlig, og belastningen af den enkelte dermed blive så meget større. Under uddannelsen må lederne derfor sørge for, at kommunikationen bliver så udbygget som muligt, men også vænne folk til, at den kan svigte, og forklare hvorfor den gør det, således at folk ikke føler sig glemte. Man må nemlig huske, at uvisheden kan være noget af det værste, soldaten udsættes for.

Forebyggelse på togt

Det ovenfor beskrevne går i hovedsagen ud på at øge kampkraften i vægtmodellen ³⁹, eller som man også kan kalde det, at opbygge moralen og øge den psykiske balance. Når først skibet er på togt kan der ikke gøres mere i denne henseende, hvad også erfaringerne fra hæren viser (fig. 1). Alle bestræbelser må nu gå i retning af at mindske belastningerne mest muligt og derved bevare kampkraften så længe som muligt (i vægtmodellen vil dette være at fjerne så mange lodder fra venstre vægtskål, som man kan)

38. S.L.A. Marshall: »Men Against Fire« p. 44

39. Hærkommandoen: »Ledelse og uddannelse« p. 16

Dog vil der, ligemeget hvor god træningen har været og på trods af alle anstrengelser fra lederens side på at nedbringe belastningen, ske en langsom nedbrydning af den enkeltes psykiske stabilitet, d.v.s. at det udelukkende er hastigheden af denne nedbrydning, man kan ændre. Det er derfor nødvendigt, at besætningen under uddannelsen har fået et indblik i de virkninger, belastningerne fører med sig, således at de ikke bliver unødigt påvirkede af den ændring i normaltstanden, som uværgerligt vil finde sted.

Den belastning, som besætningen bliver udsat for, kan groft opdeles i ydre og indre faktorer.

De ydre faktorer har lederen på stedet ringe mulighed for at påvirke eller kontrollere, idet det vil være forhold som fjenden, elementet og egne operationer. At det sidste kan være en belastning er tit uundgåeligt, men derfor ikke mindre uforståeligt for besætningen. Det må være lederens opgave at forklare grundene hertil og forsøge at afbøde virkningerne mest muligt, bl.a. ved gennem uddannelsen at have opbygget tilliden til øvrige, uden for skibet værende myndigheder.

Ved de indre forhold har lederne derimod større indflydelse, og deres kontrol af disse har afgørende indflydelse på opretholdelsen af moralen. Det gælder hovedsageligt om at bevare gruppefølelsen og tilliden til lederne. Erfaringerne har nemlig vist, at det er disse to faktorer, som får folk til at kæmpe.⁴⁰ Tilliden bevares bl.a. ved at lederne optræder og handler normalt, d.v.s. som de gjorde under uddannelsesstiden, og at de stadig udviser interesse for besætningens ve og vel. Besætningen skal føle, at lederne gør alt hvad de kan for at nedbringe

40. ibid p. 31

belastningen, f.eks. ved at skibet ikke er unødigt længe i krigsvagtsgrader eller at disse er for høje, at der bliver sørget for mad på posterne etc. Det vil være umuligt her at nævne alle de ting, der kan gøres for at mindske belastningen, idet disse er afhængige af situationen, den forudgående træning, de enkelte personers psykiske balance etc., men jeg vil fremdrage et par eksempler, som jeg af egen erfaring ved betyder meget også i fredstid. Den isolation, livet ombord på et skib medfører, i forbindelse med at det er de samme ansigter, man ser hver dag, gør, at f.eks. post betyder meget. Det er ledernes opgave at sørge for, at denne kommer regelmæssigt, således at den personlige kontakt med omverdenen opretholdes. Man må være klar over, at uvished om familie og venners skæbne kan være en stor psykisk belastning, og det er også derfor af stor vigtighed, at besætningen bliver holdt underrettet om krigens gang og situationen i hjemlandet. Ved en sådan orientering mindsker man også virkningen af en eventuel psykologisk krigsførelse fra fjendens side.

Det er også af betydning, at besætningen har tillid til at den enkelte ikke vil blive overladt til sig selv, skulle tingene gå helt galt. D.v.s. at sanitetstjenesten virker, at redningsmateriellet er i orden og alle kender deres pladser, og ved hvordan materiellet skal betjenes. I fig. 4 er vist sammenhængen mellem antallet af sårede og psykisk skadede. Det fremgår heraf klart, at når antallet af sårede stiger, bliver der også flere psykisk skadede. Der er vel flere grunde til denne sammenhæng, dels vil det altid virke belastende at se venner blive ramt, dels vil et stort antal sårede normalt betyde, at kampen har været meget hård. Efter min mening er det tvivlsomt, om en sådan sammenhæng kan overføres på det maritime miljø, idet et stort antal sårede kun vil fremkomme, hvis

skibet bliver ramt meget, og som allerede nævnt vil bare en enkelt træffer som oftest betyde, at skibet er blevet ukampdygtigt.

Det er heller ikke uden betydning, at den enkelte føler at han vil være i gode hænder, hvis han får et psykisk sammenbrud. Det vil være umuligt, at give alle skibe en uddannet psykiater med, og derfor må lægen eller sanitetsbefalingsmanden have en grundig uddannelse i kamppsykologiens årsager og virkning samt et stort kendskab til »psykisk førstehjælp«. Erfaringerne har jo som omtalt vist, at hurtig behandling er af yderste vigtighed for at få patienten kampklar igen, og i et skib på togt er man i sagens natur nødt til at behandle »på stedet«, da patienten sjældent kan evakueres. Da et skib er så fintfølede et instrument er det af vigtighed, at så få som muligt bliver indlagt, og det er derfor ledernes (og kammeraternes) opgave at konstatere symptomer på et sammenbrud så hurtigt som muligt og handle med det samme. Ofte vil en enkelt nats uafbrudt søvn eller en fortrolig samtale med en ven eller overordnet kunne klare tingene et stykke tid.

På et eller andet tidspunkt vil belastningen imidlertid have været så stor, at faren for mange alvorlige sammenbrud er overhængende. Lederne bør kunne konstatere dette og udvirke, at skibet får en hvilepause. Ved en sådan fremgangsmåde opnår man, at hele besætningen kan anvendes igen, hvilket ikke ville være tilfældet, hvis man lod belastningen overstige »*the breaking point*«, samtidig med at man ville løbe en meget stor risiko ved at lade skibet fortsætte med en besætning, hvis kampkraft var på vej mod nul.

KONKLUSION

Det er klart, at det er formålstjenligt at gøre sig store anstrengelser for at begrænse antallet af psykiske kampskader. Som det fremgår er der mange faktorer, som har indvirkning på dette, men de griber alle mere eller mindre ind i hinanden, hvorfor det er umuligt at udpege lige præcis de faktorer, man skal satse på. Det vil i vid udstrækning afhænge af situationen, lederen og de mennesker, han har med at gøre, og de er som bekendt aldrig ens.

Generelt må det dog siges, at hovedvægten skal lægges på at skabe så stærkt et psykisk bolværk som muligt. Man må derfor starte med en hensigtsmæssig udvælgelse i forbindelse med en effektiv jobfordeling, efterfulgt af en realistisk og relevant træning, således at der bliver opbygget den størst mulige selvrespekt og gruppefølelse med de for skibet mest hensigtsmæssige normer. Samtidig er det lederens opgave at opbygge et gensidigt tillidsforhold mellem ham selv og besætningen.

Det er også klart, at denne forebyggelse går videre i selve kamp- eller stresssituationen, men på et andet plan, idet alle bestræbelser nu må gå ud på at forlænge den tid der går, før belastningerne bliver for store.

P. Cortes

BIBLIOGRAFI

- Ahrenfelt, Robert H. *Psykiatry in the British Army in the Second World War*
Routledge & Kegan Paul, London 1958
- Hærkommandoen *Ledelse og uddannelse*
S.L. Møllers bogtrykkeri, København 1969
- Marshall, S.L.A. *Men Against Fire*
William Morrow & Co., New York 1968
- Jensen, S. *Psykiske kampskader*
Militærpsykologisk Tjeneste, 1968
- Jensen, S. *Pow - the fight continues after the battle*
Militært Tidsskrift MAR 1973
- Svenson, P. *Psykologisk krigsførelse*
Militært Tidsskrift OKT 1973
- Closterman, Pierre *Det store cirkus*
Skrifola
- MacDonald, Charles B. *Kompagnichef gennem europa 1944-45*
Skrifola
- Monsarrat, Nicholas *Tre Korvetter*
Skrifola
- Havet sletter alle spor*
Schønberg
- Offenberg, Jean *Til timen er inde*
Skrifola

DEFINITIONER

Neuroser: Psykisk forstyrrelse af lettere art end psykose; neurotiske reaktioner er f.eks. ængstelse, angst, fobier af forskellig slags, træthed, søvnløshed, hovedpine, maveonde, tvangshandlinger, tvangstanker etc. Det primære i neuroserne er at individet har konflikter, som vækker angst og en stor del af disse er individet ikke selv klar over. D.v.s. at de er fortrængte, således at individet undgår at tage stilling til disse konflikter, hvorved ovennævnte symptomer opstår. Symptomerne har en tendens til at slå stærkere igennem i kritiske perioder (f.eks. i krig). Neurotiske lidelser er hovedsageligt miljøbestemte og ingen mennesker kan frasige sig en antydning af neurotiske træk. Krigsneuroser adskiller sig i symptomerne ikke væsentligt fra almindelige neuroser, men dog spiller eksterne faktorer en større rolle end interne, som er grundlaget for de sidstnævnte. Det er en generel opfattelse, at stress har stor betydning, og at de fleste krigsneuroser er overanstrengelsesneuroser mere end egentlige konfliktneuroser. Desuden har der ved krigsneuroser kunnet konstateres angst som et dominerende træk ved 70—80 % af alle tilfælde.

Normaltilstand: En tilstand i hvilken individet befinder sig, og som af omverdenen ikke bliver betragtet som afgivende fra det, der bliver betragtet som værende psykisk eller fysisk sundt. Normalitet er ikke noget fastlagt, men afhænger af situationen, miljøet og omverdenens normer.

Psykose: Sindsygdning; psykisk forstyrrelse af alvorlig art som kendetegnes ved ved besynderlige, virkelighedsfremmede tanker og reaktioner, hallucinationer, almindelig desorientering og manglende sammenhæng mellem følelses- og tankelivet, de vigtigste typer af psykoser er skizofreni, manio depressiv psykose, depression og paranoia. Ved psykoser er der som regel ikke nogen sygdomserkendelse til stede, personen er ikke i stand til at fungere socialt og er ofte til fare for både sig selv og andre modsat neurotikerens.

Under krigsforhold viser psykoserne sig bl.a. som skrækpsykoser med symptomerne, at alle psykiske funktioner er nedsatte, tankegangen er langsommere etc. Personen, der lider af skrækpsykose, er ofte grebet af stærk forvirring. Skrækpsykoser er ofte konstateret hos personer, der har været i nærheden af eksplosioner.

Psykosomatisk: Vedrører sammenhængen mellem legemlige og psykiske reaktioner. Udtrykket anvendes hovedsageligt i forbindelsen psykosomatisk sygdom, hvormed menes en sygdom, som har både legemlige og psykiske symptomer, eller hvis legemlige symptomer har en psykisk årsag, f.eks. mavesår, spisevanskeligheder etc.

Stress: Ydre omstændigheder som fremkalder fysiske og/eller psykisk pres på individer, der udsættes for disse påvirkninger. Ordet anvendes også på den psykiske og/eller fysiske spænding eller nedbrydning, som bliver følgen af presset. Psykiske sammenbrud på grund af stresspåvirkninger kommer ikke pludseligt, men udvikler sig langsomt. De indledende stadier præges af overfølsomhed, irritabilitet og søvnløshed, samt nogle psykosomatiske symptomer.

ANALOGSTYRING

Af civilingeniør J.C. Nørtoft Thomsen

Skibes brændstoføkonomi

De senere års stærkt stigende oliepriser har sat skibsfartens fuelolieøkonomi i brændpunktet. For at kompensere for de små fragtrater har mange kræfter været sat ind på at finde de mest økonomiske driftsbetingelser for skibene. Denne artikel beskriver resultatet af et forsknings- og udviklingsprojekt, der har haft som målsætning at forbedre styremaskinerne, således at det procentvise merforbrug af fuelolie (eller farttab), der skyldes fejl og mangler ved styremaskineservokredsløbet, bliver fjernet. Udviklingsprojektet er udført i et samarbejde mellem DISA marine (P. Rasmussen & Co. A/S), der producerer SVENDBORG styremaskinen, og EMRI ApS. Sidstnævnte har som elektroniske og servotekniske specialister konstrueret det elektroniske reguleringskredsløb.

Resultatet er blevet en ny SVENDBORG styremaskine, der med hensyn til styreprincip og systemopdeling indfører væsentlige forbedringer i forhold til de traditionelle relæstyrede rorkontrolprincipper.

Skibsstyring

Hovedparten af et moderne skibs driftstilstand foregår på kurs, styret af en elektronisk autopilot. Når skibet styres af en sådan automat, er der etableret en kursreguleringsløjfe som vist på fig. 1.

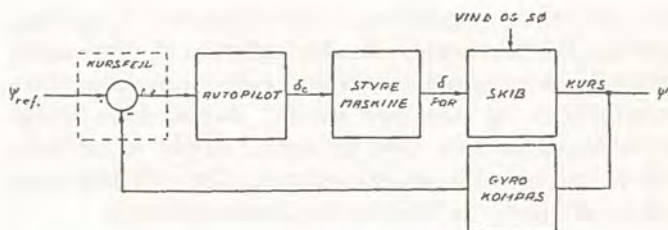


FIG. 1
KURSREGULERINGSLSØJFE

Kursreguleringsløjfens hovedformål er at holde en acceptabel lav kursfejl, $\Delta\psi$, der er differencen mellem sollkursen og istkursen. Dette opnås ved at lade roret modvirke forstyrrelserne fra vind og sø. Rorvinkelkommandoen δ_c beregnes i autopiloten på basis af et elektrisk kursfejlsignal.

Korrektionen udføres imidlertid ikke gratis. Når roret drejes bort fra neutralpositionen, bremses skibet. Bremsvirkningen vokser som funktion af rorvinklen og i øvrigt med kvadratet på skibets fart.

Giringens indflydelse på fremdriftsøkonomien er vanskeligere at beskrive, idet skibet udveksler energi med bølgerne på kompleks måde. Ved lav »seastate« er det dog klart, at giring medfører tab, idet skibet vil

»broadside« gennem vandet under giring. Sagt med andre ord: skibets øjeblikkelige hastighedsvektor går ikke langskibs. Det er indlysende, at dette forhold nedsætter skibets middelhastighed. Tilnærmet kan det beregnes, at hastighedstabet er proportional med kvadratet på drejhastigheden ($\dot{\psi}$).

Som ved enhver regulering er der en gevinst: lav giring, og en kostfaktor: roraktivitet. Hvis alle fire dominerende elementer i kursreguleringssløjfen: gyro, autopilot, styremaskineservo og skib var ideelle, kunne man afveje rorvinklens kostfaktor mod giringens, således at summen af de to bidrag holdt sig i et minimum. Det ville kræve, at man altid kunne indstille autopiloten optimalt.

I praksis er dette sjældent muligt, de fleste kursreguleringssystemer har én eller flere af følgende fejl:

1. Kursfejlssignalet er støjfyldt. (F.eks. fra steptransmission af kompassignalet).
2. Autopiloten er forkert indstillet.
3. Styremaskineservosystemet har for stort dødbånd eller er ustabil som følge af slid eller forkert justering.
4. Skibet kan have ustabil styrekaraktistik.

Resultatet bliver dårlig styring med farttab til følge, specielt når to eller flere af ovennævnte fejl indtræder samtidig.

Styreperformance

For en kursreguleringssløjfe betegnes tilfældet med minimal bagudrettet tabskraft hidrørende fra roraktivi-

tet og giring for optimal performance. Tabskraften fra styringen beregnes:

$$F_{\text{tab}} = 1/T \cdot \int_0^T (a \cdot \delta^2 + b \cdot \dot{\psi}^2) dt$$

hvor δ er rorvinklen målt ud fra rorets neutralposition, og $\dot{\psi}$ er skibets drejehastighed. Paramenteren a er proportional med kvadratet på skibets fart. Forholdet mellem a og b bestemmes af autopilotens indstilling.

For styremaskinen betegnes tilfældet, hvor tabseffekten er minimal, for optimal performance.

Tabseffekten beregnes:

$$P_{\text{tab}} = 1/T \cdot \int_0^T (c \cdot Q \cdot p + d \cdot \epsilon^2) dt$$

hvor c og d er vægtfaktorer, Q er olieflowet, p er trykket i olien og ϵ er servofejlen: $\epsilon = \delta - \delta_{\text{ref}}$

Det har været målsætningen ved designet af servosystemet til den analogt styrede SVENDBORG styremaskine at formindske tabskraften. Dette gøres ved at minimere servofejlen ϵ under passende hensyn til, at styreeffekten ($Q \cdot p$) ikke vokser.

Styremaskineservoer

Styremaskiner udføres som et-trins eller to-trins systemer. To-trins systemer har typisk en hydraulisk telemotor som første trin og en hydraulisk pumpe med variabel kapacitet som sidste trin. I to-trins systemer foregår den elektroniske styring normalt med feedback fra telemotoren, medens feedback'et til den elektroniske servo i et-trins systemer tages fra roret. I den følgende behandling bruges betegnelsen »rorvinkel« for begge typer servoer om den variabel, som styres direkte af den elektroniske servo, det vil sige den variabel, der leverer det elektroniske feedbacksignal.

Der skelnes mellem to typer servoer:

1. Bang-Bang servoer (fig. 2).
2. Analog servoer (fig. 3).

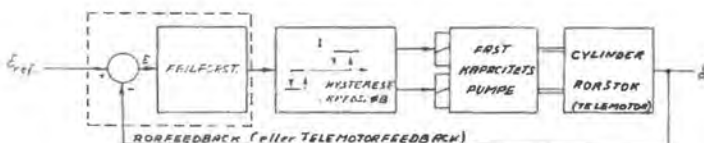


FIG. 2

FORENKLET BLOKDIAGRAM AF BANG-BANG STYRET SERVOSLEJFE

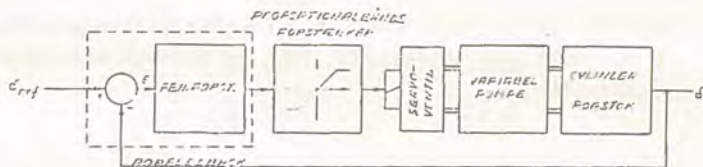


FIG. 3

FORVANDLT BILDERINGEN AF ANALOGSTYRET SERVOBANK

Bang-Bang servoen har tre tilstande af styreeffekten:

1. Nul effekt. (Roret står stille).
2. Fuld effekt til styrbord. (Roret drejer sig med maksimal hastighed mod styrbord).
3. Fuld effekt til bagbord. (Roret drejer sig med maksimal hastighed mod bagbord).

Styreeffekten fordeles af relæer, typisk gennem magnetventiler eller gennem ON/OFF styrede el-motorer.

Referencesignalet (rorkommandospændingen) fra autopiloten er varierende i hastighed og amplitude. Da Bang-Bang servoen kun har hastighederne nul eller max., vil roret enten køre fra autopilotsignalet eller komme bagefter. Hyppigst kører roret for stærkt.

For at få rigtig middelværdi må der altså være et dødbånd hvor roret står stille. Dette dødbånd skal være lille for at give en nøjagtig rorservo med lille tabskraft, men skal på den anden side være så stort, at roret kan nå at stoppe for at vente på autopilotsignalet. Hvis stoppedistancen (efterløbstiden) er for stor i forhold til dødbåndet, vil systemet tvinges til at »hunte«, det vil sige blive

ustabilt. Det er indlysende, at jo større rorhastigheden er, jo større skal dødbåndet være, for at roret kan nå at stoppe i det.

Konklusionen af ovenstående er, at Bang-Bang servoen er upræcis og kræver et dødbånd af hensyn til stabiliteten.

Har skibet ustabil styrekarakteristik, giver dette en selvforstærkende tendens i denne ustabilitet.

Ovenstående ulemper kan undgås ved at anvende en styremaskinepumpe med kontinuerligt styrbar flow og en lineær forstærker, altså en analog servo. I kraft af sin styrbare oliemængde kan denne servotype følge det varierende rorkommandosignal, kun begrænset af motorens og pumpens tilførte effekt.

Analog servoens styreeffekt kan reguleres kontinuert fra fuld styrbords effekt gennem nul til fuld bagbords effekt. Styreeffekten varierer i overensstemmelse med (= analogt med) en kontinuert funktion af servofejlen. Kraftaggregatet i en analog servo er en styrbar motor eller pumpe.

Den potentielle besparelse ved at overgå til analog styring er størrelsen 1.5 til 5 % af brændstofforbruget, når der sammenlignes med en typisk Bang-Bang servo.

Beskrivelse af SVENDBORG styremaskinen

Den nye SVENDBORG styremaskine er karakteristisk på to væsentlige punkter:

1. Analog styringsprincippet

Der anvendes en variabel stempelpumpe, hvis oliemængde styres af et tryksignal.

netventiler og styrecylindre. Denne leverancemæssige opdeling af en reguleringsløjfe har i tidens løb givet anledning til mange problemer, både med hensyn til funktion, installation og service.

SVENDBORG styremaskinesystemet er en selvstændig enhed, der gennem to adskilte kanaler kan kontrolleres fra autopilot eller rat med en elektrisk rorkommando. Det nødvendige elektriske styresignal kan udtages fra alle kendte fabrikater af autopiloter.

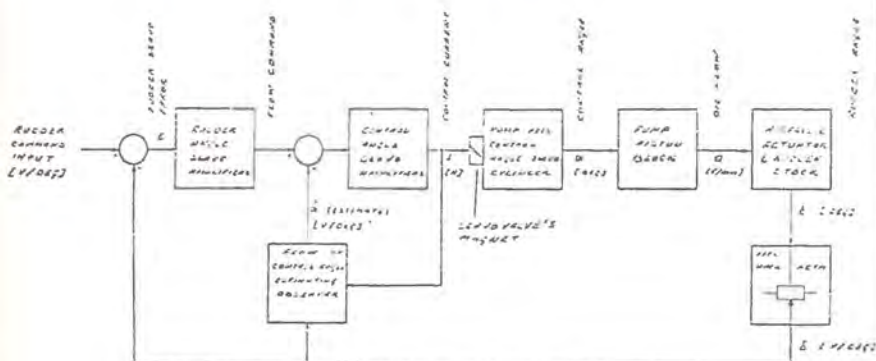


Fig 5

Fig. 5 viser et principblokdigram af den ene styrekanal. Den elektriske rorkommando sammenlignes med feedbacksignalet. Fejlen ϵ forstærkes og omformes til en elektrisk oliemængdekommando. Denne sammenlignes med en estimeret værdi af oliemængden. Forskellen forstærkes og udstyrer en trykstyrende servoventil, som forbindes til pumpens kontrolcylinder. Denne cylinder forestiller pumpens aksevinkel, så den ønskede oliemæng-

Servoens proportionalbånd og den maksimale rorhastighed kan ligeledes indstilles elektronisk. Disse simple indstillinger vil normalt blive udført på fabrikken. For at undgå de mekaniske problemer med et internt feedback fra pumpen er der i servoenheden en elektronisk observer, der på basis af et estimeret rorhastighedssignal og en elektronisk model af servoventil og pumpe beregner kontrolvinklen og dermed stabiliserer servoen. Servoenheden indeholder systemets stabiliserede power supply og et testrat til afprøvning og lokal follow-up kontrol. Endelig er der indbygget lavfrekvenssinusgenerator for automatisk test.

Resultat

Fig. 7 viser et eksempel på styring med systemet. Autopiloten er i dette tilfælde en Sperry Universal Gyropilot med steptransmission fra kompasset. De recordede signaler er kursfejl og rorvinkel. Seastate er nul. Under denne kondition styrer skibet typisk med en kursfejl på 1 step ($1/6$ grad), under anvendelse af $1/2$ til 1 grad rorvinkel.



Fig 7

Fig. 8 viser recordings af autopilotens rorcommandovinkel og den af styremaskinen opnåede rorvinkel. Det ses, at korrelationen er nær ved det perfekte. Selv de mindste af autopiloten beregnede rorvinkler gives uforvrænget.

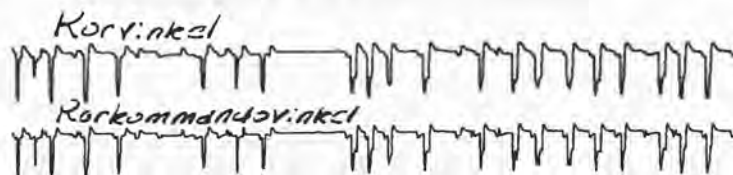


Fig. 8

Konklusionen af dette er, at den nye type styremaskine ud over at give brændstofbesparende styring kan give basis for en mere nøjagtig styring; et forhold der kan være interessant for fremtidens mere komplekse navigations-systemer samt for de militære fartøjer, som har behov for stor styrenøjagtighed, f.eks. i forbindelse med opmålings-opgaver og formationssejlad. Det kan i den forbindelse nævnes, at nogle af de få hidtil kendte analogstyringsanlæg har været anvendt om bord i hangarskibe, hvor styrenøjagtigheden under landing af fly er af afgørende betydning.

BOGANMELDELSER

A. Basov, kaptajn i Sovjetunionens væbnede Styrker:
»LANDGANGEN PÅ BORNHOLM. BAGGRUN-
DEN SET MED SOVJETRUSSISKE ØJNE«, m.
noter samt kommentarer af redaktør Th. Jensen,
Bornholms Tidende, hft., 27 s., pris: Kr. 29,85, ANTIKVA-
RIAT RICHARD LEVIN ApS, Kbh. 1976.

Sovjetunionens luftstyrkers bombardement af Bornholm den 7. og 8. maj 1945 har for danskere altid stået som uforståelig, unødvendig og en sejrberust, hensynsløs stormagts spil med musklerne over for en halsstarrig, men allerede nedkæmpet fjende.

Emnet er behandlet af bl.a. ovennævnte sovjetrussiske kaptajn af 2. grad i det sovjetrussiske krigshistoriske tidsskrift nr. 5/1966 og nu udgivet på dansk af ovennævnte antikvariat. Det giver russernes opfattelse af såvel de taktiske som politiske årsager til Bornholms bombardement og besættelsen af øen og den rent militære udførelse af denne. Som sådan er den interessant for en dansker at læse og giver — bortset fra den politiske og nationale vagtsomhed, det nødvendigvis

under hele læsningen er påkrævet at udvise — en hel del nyt om situationen i Østersøområdet i de kaotiske dage i april-maj 1945.

På grund af øens beliggenhed var Bornholm fra at være etappeområde i foråret 1945 pludselig blevet frontområde, og for storadmiral Dönitz var den nu af vital betydning for de tyske evakueringstransporter fra østfronten, som afprøvningsbase (trods manglende vanddybde) for u-både og som fremskudt »søfort«, der dækkede indsejlingen til bælteerne og til Pommern- og Mecklenburgbugterne for de sovjetrussiske u-både og flystyrker.

Under russernes hurtige fremtrængen langs Østersøkysten kæmpede store tyske styrker stadig i masser af «lommer» langs kysten, hvor de med fortvivlensens kraft gravede sig ned og dannede veritable mere eller mindre små »Dukerque-stillinger«. De gjorde her modstand til det sidste, medens der fra disse isolerede brohoveder dag og nat på alt, hvad der overhovedet kunne flyde, forsøgte at evakuere tropper og tysktalende dele af civilbefolkningen for enhver pris at undgå det frygtede russiske krigsfangenskab og komme til at kapitulere til vestmagternes styrker.

Selv efter den tyske kapitulation fortsattes modstanden fra disse isolerede stillinger og efter Krigsmarinens direkte ordre de desperate søtransporter mod Bornholm, Danmark og Eckernførdebugten, hvad der gjorde russerne opbragte og var med til at udløse bombardementet og den senere besættelse.

Det er en sælsom epilog til 2. verdenskrigs historie at læse om dette brogede, tragiske spil i en del af dansk rigsområde omkring kapitulationen. Tragisk, men forståeligt med russiske øjne og på baggrund af 5 års

kompromisløs krig angreb de russiske flådestyrker nådeløst disse ofte totalt forsvarsløse tyske fragtdampere, havarerede marinefartøjer, slæbedampere, pramme m. m. der — fyldt til rælingerne med desorganiserede, demoraliserede tropper og civile mænd, kvinder og børn — og sendte adskillige af disse fartøjer til bunds med torpedoer.

For den hidtil herostratisk berømte, halsstarrige marinekommandant på Bornholm, Kapitän zur See von Kamptz, der kategorisk erklærede at ville overgive sig til vestmagterne, men ikke til russerne, var det således meget forståeligt blot at vinde nogle få døgn, inden de russiske styrker evt. gik i land på øen, der med de til rådighed stående 2. rangs styrker under den fra østfronten fordrevne general Wuthmann overhovedet ikke lod sig forsvare. Derved ville endnu flere flygtende skibe østfra finde asyl på øen og evt. få videre skibslejlighed til dansk område eller til egnen omkring Kiel eller Flensborg, hvor de ville være under vestmagternes »beskyttelse«.

Vi ved i dag mere om østmagterne, end vi gjorde i 1945. På baggrund af denne viden er vi nok tilbøjelige til stiltiende at registrere og forstå både de tyske troppers og især civilbefolkningens paniske »kosak-« og »kommisærskræk«, om end det vel er lige så naturligt, at artiklens forfatter, den russiske kaptajn, der gjorde krigen med mod den i hans land indtrængende og hærgende fjende, føler, at nedkæmpningen af Østersøkystens modstandslommer og angrebene på de efter kapitulationsundertegnelsen fortsatte søtransporter (der ofte nægtede overgivelse og evt. gjorde modstand) var i overensstemmelse

med krigens love og sædvaner og en retfærdig gengældelse.

Transporterne var ikke forgæves. Det lykkedes Dönitz i tidsrummet 23. januar—8. maj 45 at evakuere 2.022.602 personer fra Kurland, Øst- og Vestprøjsen, Pommern og Mecklenburg, et tal, man — set ud fra et fagligt synspunkt — må tage hatten af for.

Den bornholmske lokalhistoriker, redaktør Th. Jensen, Bornholms Tidende, har løbende forsynet artiklen med en række glimrende uddybende/korrigerende og tilsyneladende velunderbyggede kommentarer, der af og til giver et helt andet billede af bestemte begivenheder og tilstande, end artiklen giver udtryk for, hvilket vel kun var at vente.

Det er en interessant fremstilling, som det kendte københavnske antikvariat Richard Levin ApS her har udsendt, og den kan anbefales til enhver, der er interesseret i Danmarks og især 2. verdenskrigs historie.

E.O.A. Hedegaard

Kaj Nolsø Bang: Styrmand til orlogs. Optakten til 9. april.
Chr. Eriksens forlag. Kbh. 1976.

Bogen er, som titlen angiver, i to afsnit.

I det første følger vi et hold nyudklækkede styrmand, der i 1938 startede uddannelsen til reserveløjtnant, og derefter forfatterens første år efter udnævnelsen. Af de ti elever valgte fire at gøre fortsat tjeneste i Søværnet, og de er velkendte blandt de fleste nu tjenstgørende linieofficerer. Af de øvrige var nogle i tjenesten i årene efter 9' april 1940, bl.a. i kystbevogtningsfartøjer og kuttere.

Uddannelsesårene som reservekadetaspirant og -kadet er levende skildret med senere orlogskaptajn Ivar Westergaard som det evigt slagfærdige midtpunkt. Man oplever, hvorledes den i koffardifart og sejskib uddannede sømand mødes med orlogsmarinens traditioner. Når de sidste årtier har været præget af de ansvarlige myndigheders og andres trang til at ødelægge de gamle traditioner, er det værdifuldt i al fald at kunne genfinde nogle af dem i litteraturen.

Her, som mange steder i bogen giver Bang udtryk for sin tilslutning til den sunde pædagogik, som ikke mindst var

livsmønster for de befalingsmænd, der var udgået fra Dækofficerselevskolen. I modsætning hertil sættes den nærmest nedbrydende sødsuppe-pædagogik, som nu terpes ind i forsvarrets unge befalingsmænd, forhåbentlig ikke altid med held.

Som eneste »fredsudkommando« følger man nu den unge nyudnævnte reserveløjtnant ombord i DANNEBROG, en noget anden tilværelse end de første år til søs foranfor masten.

Det andet afsnit: *Optakten til 9. april* starter i INGOLF i 1939, hvor det kommende europæiske opgør efter en måneds fiskeriinspektion i Nordsøen ændrer forholdene. INGOLF kaldes hjem for at indgå i Sikringsstyrken for kort tid efter at sendes til tjeneste ved minespærringerne i Store- og Lillebælt. Den 9^e april var placeringen nord for Storebæltsspærringen.

Dette afsnit gengiver på udmærket vis de følelser, der i første række havde hjemme hos befalingsmændene — bitterheden over, at Danmark lå frit tilgængeligt for en besættelsesmagt og forståelsen af, at ansvaret lå ikke alene hos politikerne, men hos de vælgere, der havde stemt dem ind. Stemningen hos de værnepligtige, hvor selv de mest negative rasede over ikke at få lov til at gøre en indsats mod de tyske enheder i Storebælt, er fremhævet og kan tiltrædes af enhver, der den dag var i den danske styrke af fuldt krigsuddannede fartøjer. Hændelserne ved spærringen er korrekt angivet med fremhævelse af de istruksler, der udeblev. Der er dog et par skønhedsfejl og de manglende kildeangivelser tyder

på, at forfatteren har undladt at verificere sine personlige notater ved f.eks. at aflægge et besøg i Rigsarkivet eller på Marinens Bibliotek.

J. Teisen.

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i september/oktober 1976.

HISTORIE

Apelqvist, Pehr Fredrik: En skeppsläkares dagbok. Dagbok fört på H. M. Corvett Najaden under fartygets expedition 1842—43. Halmstad 1975. 168 s. ill.

Azoy, A.C.M.: Signal 250! The sea fight off Santiago. New York 1964. 208 s. ill. index. bibl.

Hvidtfeldt, Arild: Nord Amerika. Kbh. 1976. 574 s. ill. index. bibl.

Jeppesen, Hans: Sønrolleringen 1770—1802. Specialopgave. maskinskr. Kbh. 1974. 68 s. + 10 bilag. kort. bibl.

Jørgensen, Peter J.: Modtagerne af Medaljen for Slaget på Reden 2. april 1801. dupl. Kbh. 1976. 125 s.

Lloyd, Christopher: The Nile campaign. Nelson and Napoleon in Egypt. Newton Abbot, Devon 1973. 120 s. ill. bibl.

Thorsteinsson, Bjørn: Johannes Gerechini Lodehat, biskop i Skálholt 1426—1433. Særtryk fra nordisk historikermøde, Uppsala 1974. s. 407—506.

2. VERDENSKRIG

Basov A.: Landgangen på Bornholm. Med noter af Thomas Jensen. dupl. Kbh. 1976. 25 s. bibl.

Briand de Crèvecoeur, E.: Fremstilling vedr. Begivenhederne omkring den 9. april 1940. maskinskr. Kbh. u.å. 10 s.

Christensen, Arne Bonvig: Invasion i Danmark? Danmark i det tyske invasionsforsvar under Den anden Verdenskrig. Odense 1976. 198 s. ill. kort, bibl.

Ladd, J.D.: Assault from the sea 1939—45. The craft, the landings, the men. London 1976. 256 s. ill. index. bibl.

Larsen, Jørgen Grundt: Modstandsbevægelsens kontaktudvalg i Stockholm 1944—45. Odense 1976. 182 s. ill. bibl.

Schjødt-Eriksen, Svend: En udsat post. Erindringer fra besættelsestiden. Kbh. 1976. 176 s. navneindex.

PERSONALEHISTORIE

Kerr, Mark: Prince Louis of Battenberg. Admiral of the Fleet. London 1934. 304 s. ill. index.

Kaarsted, Tage: Konseilspræsident C. Th. Zahles dagbøger 1914—1917. Aarhus 1974. 148 s. ill. index.

POLITIK

Efterretningstjeneste. Spionage — Kontraspiration. En bibliografi. dupl. Kbh. 1976. 15 s.

Eurogruppen. 2. udgave. Bruxelles 1975. 48 s. ill.

Mathiesen, S.A.: Spionagegruppe *Rote Kapelle*. Forsøg på en historisk analyse. dupl. Kbh. 1976. 12 s. bibl.

NATO håndbogen. Bruxelles 1976. 80 s.

Wilson, Theodore A.: The first summit. Roosevelt and Churchill at Placentia Bay 1941. London 1969. 344 s. ill. index. bibl.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Korotkow, W.I. m.fl.: Schiffe der Zukunft. Betrachtungen über die Verwendung von Kernkraftanlagen auf Schiffen. Berlin 1962. 128 s. ill.

U 995. (U-Boot-Museum Laboe). Wilhelmshaven u.å. (1973). 16 s. ill.

VÅBENTEKNISKE O.A. HÅNDBØGER M.M.

An inventory of the navigation and astronomy collections in the National Maritime Museum Greenwich, vol. I-III. London 1970/73.

Fire protection handbook. 14' Ed. Boston Mass. 1976. ill. index.

Smith, H.A.: The law and custom of the sea. 3' Ed. London 1959. 292 s. index.

»Søtøjhusbogen« 1771. Fotokopi. (Originalen på Tøjhusmuseet). 28 ark. ill.

**ARKTISK OG ANTARKTISK LITTERATUR
(GRØNLAND)**

Grønlands historiske mindesmærker. Bind 2. Optryk af udgaven 1838. Kbh. 1976. 792 s.

Hvad mener Grønland? Et debatoplæg om hjemmestyre. Kbh. 1976. 54 s.

DIVERSE

Bjerg, Hans Chr. m.fl.: Guide til maritimt kildemateriale. II. dupl. Kbh. 1976. 22 s.

Konference for Dansk Maritim Historie- og Samfundsforskning 26—28 marts 1976. Rapport. dupl. Kbh. 1976. 30 s.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSER

Per Frederik Apelqvist: En skeppsläkares dagbok.
Spektra A/B. Halmstad 1975.

Alvar Wisjö har udgivet dagbogen, som omhandler den svenske korvet NAJADENS togt sept. 1842-juli 1843, der gik via Lissabon og de Kanariske øer til Sydamerika. Går en landkrabbe ombord, er der håb om, at hans dagbog må indeholde hans indtryk af det ham ukendte dagligliv, således som lægen Valdemar Korfitzen, som under pseudonymet »Svend Søvant« skrev to bøger *Til Orlogs* 1865 og *Rejser med en dansk Orlogsmand i Aarene 1860 og 61*, 1863.

Desværre er Apelqvist kun optaget af sig selv og sine oplevelser i land, så bogen så godt som intet indeholder af maritimhistorisk værdi.

Arne Bonvig Christensen! Invasion i Danmark?
Odense Universitetsforlag, Odense 1976.

Forfatteren indleverede som stud. mag. sin særopgave med ovennævnte titel og har efter opfordring fra universitetets rektor Aage Trommer yderligere uddybet emnet.

Titlen dækker den røde linie i bogen. De tyske besættelsesstyrkers sammensætning og arbejdet på den tyske del af Atlantvolden ændredes i takt med det tyske syn på faren for allieret invasion på Vestkysten.

Ud fra dette hovedmotiv har forfatteren gennem sine studier fundet frem til, hvilke divisioner der i de 5 år var forlagt til Danmark og disse styrkers kvalitet eller mangel på samme, samt til rytmen i anlæggelsen af artilleristillinger, radaranlæg m.v.

Udover trykte kilder er også benyttet de uddrag af tyske arkiver, der findes på Rigsarkivet, og som for størstedelen er hjemført af rigsarkivar Hvidtfeldt.

Det svingende syn på invasionsfaren i Danmark er søgt begrundet på overbevisende måde ved at fremdrage den samtidige krigssituation på øst- og vestfront, og fremstillingen er glidende og velskrevet. Forfatteren har selv udtalt, at emnet bør uddybes senere med hjælp af arkiver i udlandet, som han ikke har haft mulighed for at bearbejde. I al fald indtil da vil denne bog være et værdifuldt bidrag til besættelsestidens historie.

Hans Jeppesen: Søenrolleringen 1770-1802.
Studieopgave, Københavns Universitet 1974.

Det er glædeligt at se, hvor interessen for militær historie er stigende på universiteterne.

Cand. mag. Hans Jeppesen, der i sin studietid var ansat på Orlogsmuseet, har givet biblioteket lov til at affotografere hans afsluttende opgave som stud. mag. Inden for det anførte tidsrum giver han enrolleringens organisation og dens udførelse i praksis for størstedelen baseret på arkivalier i Rigsarkivet.

Selvom opgørelsen af, hvor mange der mødte til tjeneste, mangler for nogle år, er det opbevarede materiale tilstrækkeligt til at give et klart billede af forholdene. Man har her i landet set med skepsis på afdøde kommandør Bergersens påstand om, at hovedparten af den dansk-norske flådes mandskab var norsk. Her får vi sort på hvidt, at op til 75 % kom fra Norge; det gælder såvel de enrollerede som Holmens faste stok. Derimod var ca. 75 % af officererne af dansk afstamning. Det er kun lidt, man kan finde om enrolleringen på tryk, enkelte sider hist og her, så dette er et særdeles værdifuldt bidrag til den dansk-norske flådes historie.

Peter J. Jørgensen: Modtagerne af Medaljen for Slaget på Reden 2. April 1801.

Duplikeret, Eget forlag, Kbh. 1976.

Det er overordentlig fortjenstfuldt, at forfatteren har

taget den opgave op at finde frem til lidt flere oplysninger om den enkelte medaljemodtager end den tidligere (ca. 1803) af W.H.F. Abrahamsen udgivne oversigt, som kun gav navn og titel.

Bogens første del angiver medaljemodtagerne i bogstavorden med mere eller mindre biografiske oplysninger, i den anden del nævnes de i slaget deltagende enheder med en kortfattet gennemgang af deres indsats i slaget og med medaljemodtagerne blandt besætningen.

De biografiske oplysninger er for enkeltes vedkommende forsynet med eksempler på deres bedømmelser — for den altid højtbesungne Willemoes nogle skrivelser med tilknytning til den 2. april. Man må konstatere, at også chefen for HAYEN, løjtnant Jochum Nicolaj Müller, har fået en pæn omtale — det var snarere ham, der burde have været »dagens helt«.

Officererne, herunder månedsløjtnanterne, har fået flere data, hvilket mangler for størstedelen af de øvrige. For de menige er det vel nærmest en uoverkommelig opgave at finde deres data, men for folk fra Holmens faste Stok er det muligt. For læsere, der ikke kender emnet i forvejen og får interesse for emnet, havde det været en hjælp, hvis der havde været tilføjet kildeangivelser. Det synes, som om forfatteren har benyttet Topsøe-Jensens og Marquards biografiske værk og det af Tidsskrift for Søværnen i 1961 udgivne skrift *Månedsløjtnanter i Søetaten 1801-14*, skønt de noget svingende detaljer i de opgivne data ikke altid tyder på det, men når enkelte data er forkerte, skyldes det nok korrekturlæsningen.

J. D. Ladd: Assault from the sea 1939-45. The craft, the landings, the men.

David & Charles, London 1976.

Bogen må betegnes om en fortrinlig lærebog i angreb på fjendtlig kyst, baseret på erfaringer fra 2. verdenskrig. De benyttede landgangsfartøjer og amfibiefartøjer er beskrevet, såvel amerikanske, engelske, tyske som japan-ske. Der gives anvisning for planlægning, herunder de grundige undersøgelser, der må gå forud, af bund- og strømforhold, fjendens forsvarsstillinger m.v., ligesom der gives anvisning for fartøjernes betjening og manøvre-ring.

Den instruktive tekst er ledsaget af kortfattede uddrag af erfaringer fra landgangsoperationer fra det europæiske krigsteater og fra Stillehavskrigen.

I billedmaterialet indgår de enkelte fartøjer i fotografisk gengivelse og stregtegning.

Jørgen Grundt Larsen: Modstandsbevægelsens kontaktudvalg i Stockholm 1944-45.

Odense Universitetsforlag, Odense 1976.

Et af de mange værdifulde bidrag til dansk historie 1940—45, som Odense Universitet har givet initiativ til at offentliggøre. Her er foruden de mest kendte navne også angivet flere, som ikke bør glemmes af eftertiden.

Christopher Lloyd: The Nile campaign.

David & Charles, Newton Abbot, Devon 1973.

Christopher Lloyd har skrevet en del bøger med søkrigshistorisk indhold og eksakt beskrivelse af begivenhederne. Her har han valgt en anden genre, idet han beskriver tre års begivenheder i Middelhavsområdet fra Napoleons erobring af Malta 1798, hans erobring af Ægypten, Nelson ved Aboukir til den engelske generobring af Malta og udkæmpelse af de franske armeer i Ægypten 1801.

Hvert kapitel begynder med en kort beskrivelse af begivenhederne, men hovedindholdet er gengivelse af dels uddrag af officiel brevveksling, dels af deltageres og øjenvidners private breve, som alt i alt understreger forfatterens beundring for datidens to store navne Nelson og Napoleon.

Teksten er ledsaget af fremragende illustrationer, udsøgt fra museer og malerisamlinger i England og Frankrig. En både interessant og levende form for historielæsning.

Søtøhusbogen 1771.

Ved et samarbejde mellem cand. mag. Birger Thomsen og modelsnedker Ihle har de to fundet frem til nævnte bog, der indeholder tegninger og detaildata for samtlige kanontyper på Søtøhuset i 1771.

Bogen er blevet affotograferet i ca. halv størrelse og et eksemplar skænket Marinens Bibliotek — interesserede

kan formentlig for gode ord og betaling få et eksemplar ved henvendelse til Modelværkstedet, Holmen.

Et betydeligt antal af de større kanoner er påført konstruktionsår, op til 150 år før 1771, så bogen giver udover oplysning fra 1771 et tilbageblik.

Bogen er et meget værdifuldt historisk dokument, og kan i forbindelse med det tidligere i år omtalte fund af artilleritegninger i Krigsarkivet i Stockholm blive en spore til at søge frem til andre historiske skatte i arkiver og museer.

Theodore A. Wilson: The first summit. Roosevelt and Churchill at Placentia Bay 1941.

MacDonald, London 1969.

En meget detaljeret skildring af et hemmeligt møde, der fik et for den engelske krigsførelse meget positivt resultat i retning af materiel hjælp. Aftalen blev senere kendt som *The Atlantic Charter*.

J. Teisen

MEDDELELSER FRA SØE-LIEUTENANT- SELSKABET

OVERSIGT OVER FOREDRAGSVIRKSOMHED I DET 192. FORSAMLINGSÅR.

Torsdag den 16. oktober 1975 kl. 1930.

I henhold til *Love for Søe-Lieutenant-Selskabet*, § 32.

Torsdag den 30. oktober 1975 kl. 1930.

»Udviklingstendenser for polarområdet, herunder Grønland« ved civilingeniør Jørgen Taagholt, leder af Ionosfærelaboratoriet, Danmarks Tekniske Højskole og orlogskaptajn Hans Christian Bach, Forsvarsstabens Langtidsplanlægningsgruppe.

Torsdag den 20. november 1975 kl. 1930.

»Crisis Management i Danmark« ved kommandørkaptajn J. F. Bork og hr. Arne Christiansen, MF, formand for Folketingets Forsvarsudvalg.

Torsdag den 11. december 1975 kl. 1930.

»Kampen om søherredømmet under 2. verdenskrig« ved kontreadmiral E. J. Saabye.

Torsdag den 8. januar 1976 kl. 1930.

»Den norske flåde« ved Generalinspektøren for Sjøforsvaret, kontreadmiral Oddmund P. Åkenes.

Torsdag den 22. januar 1976 kl. 1930.

»NAVBALTAP«, herunder aktuelle problemer og planer ved Viceadmiral N.F. Lange, COMNAVBALTAP.

Torsdag den 5. februar 1976 kl. 1930.

»Den lave lufttrussel« ved Orlogskaptajn T. Kruuse.

Torsdag den 19. februar 1976 kl. 1930.

»Kan ubådsoperationer tilpasses fremtidig dansk søstrategi?« ved kaptajnløjtnanterne P.B. Sørensen, N. Majdal og K.T. Madsen.

Mandag den 23. februar 1976 kl. 2000.

»Forsvaret i dag og i fremtiden« ved forsvarsminister Orla Møller. Fællesarrangement med »Det Krigsvidenskabelige Selskab«.

Torsdag den 4. marts 1976 kl. 1930.

»New strategic factors in the North Atlantic and European Security« ved Dr. Christoph Bertram, direktør for »The International Institute for Strategic Studies« i London.

Torsdag den 18. marts 1976 kl. 1930.

»14 år i NATO med særlig henblik på Standardiserings- og personelbehovproblemer« ved kontreadmiral H.-H. Wesche.

SØNDERJYLLAND AFRIKA

tur retur

Fhv. bankdirektør Anker Nissen er født den 27. juli 1892 i Kastvrå i Sønderjylland. Efter at han i årene 1907—10 var blevet bankuddannet i Haderslev Forst- og Kredskasse indkaldtes han til aftjening af den tyske værnepligt, der var ham pålagt, som følge af at Sønderjylland i 1864 var erobret af tyskerne. I 1913 blev han efter sin hjemsendelse ansat i Haderslev Bank, men allerede året efter måtte han påny efterkomme en tysk indkaldelsesordre, da 1. verdenskrig var brudt ud. Medens de fleste sønderjyske krigsdeltagere var med i landkrigen i Europa, kom Anker Nissen på en særlig mission, hvorom der berettes i det følgende.



Efter at Anker Nissen i 1919 kom hjem med et dansk krigsskib, fortsatte han sin karriere i Haderslev Bank, og i 1934 blev han direktør i Gråsten Bank, hvor han virkede indtil 1967, de sidste tre år som kommitteret.

Udover at have bestridt forskellige andre tillidshverv har Anker Nissen i tiden 1946—58 været medlem af Åbenrå Amtsråd. Han er Ridder af Dannebrogordenen og har fået tildelt Dansk Røde Kors' Mindetegn for krigshjælpearbejde 1939—45.

I 1962 udgav Anker Nissen sine erindringer fra 1. verdenskrig i en lille bog, som han tegnede sin hustru. Det er disse erindringer, der med forfatterens tilladelse nu bringes i Tidsskrift for Søværnen.

Red.

Fra flere sider er jeg blevet opfordret til i skriftlig form at nedfælde lidt om mine oplevelser i verdenskrigen 1914—1918, da min deltagelse i denne krig som tysk soldat unægtelig kom til at foregå på en helt anden måde end for hovedparten af mine sønderjydske kammeraters vedkommende, idet jeg blev sendt til Afrika på en særlig mission — sendt derned med et skib, camoufleret som dansk handelsskib — og senere gjorde tjeneste ved kolonitropperne i tysk Østafrika, det nuværende *Tanganyika*.

Helt siden 1911, da stormagterne for alvor rivaliserede om magten over de afrikanske besiddelser (kolonier), her tænker jeg særligt på tyskernes indgriben i den konflikt, der i januar 1911 opstod i Marokko, og hvorunder tyskerne sendte et fuldt udrustet krigsskib til Agadir, har vi her i Europa levet i en krigsatmosfære, der blev skærpet fra år til år, og vi har måttet igennem to langvarige verdenskrige. Af disse uhyggelige og blodige krige, var krigen 1914—18 langt den mest følelige for Nordslesvig, idet 15.000 unge mænd måtte med på tysk side og deraf kom de 6.000 aldrig tilbage, men måtte blive derude i fremmed jord.

Ved krigens udbrud i 1914 var tyskerne bange for, at vi nordslesvigere ville blive farlige for dem i en eventuel konfliktssituation og derfor blev mange af vore gamle førere, derunder H. P. Hanssen, Nørremølle, arresteret og måtte vandre i langvarige fangenskaber. I midten af august 1914 offentliggjorde vor rigsdagsmand H. P. Hanssen en artikel i *Hejmdal* og udsendte samtidigt en pjece til befolkningen i Nordslesvig. I begge disse skrifter omtalte han sønderjydernes lovydighed og pligter, idet han gjorde sig til talsmand for

den politik, at man ved at være en loyal borger og gøre sin pligt, lettere ville kunne kræve sine rettigheder og nå sine mål:

Pligten overfor den hjemlige befolkning for at afværge krig, forfølgelser og ulykker i området.

Retten til senere at være medbestemmende over den hjemlige jord, og øve indflydelse på styret i hjemstavnen.

Gør din pligt og kræv din ret.

Denne artikel og pjecen blev meget diskuteret og gav anledning til mange kommentarer i de danske aviser nord for den gamle grænse.

Det var imidlertid kun en lille procent af de værnepligtige nordslesvigere, der gik over grænsen til Danmark for at slippe for deltagelsen i krigen.

Mange af os, der kom med i krigen, kom ud for utrolige oplevelser og disse var ofte så eventyrlige og spændende, at man endnu idag ikke forstår, hvordan man overhovedet kom levende fra dette Ragnarok.

Der var stor spænding i slutningen af juli 1914. Mordet på den østrigske tronfølger i Serajevo gav anledning til vidtgående forhandlinger mellem stormagterne og krigsrygterne svirrede. Jeg var på dette tidspunkt ansat i Haderslev Bank i Haderslev, der dengang havde lokale på Gravene. Hen på eftermiddagen den 30. juli 1914 fik vi fra telefoncentralen besked om, at telefonen ikke måtte benyttes til private samtaler. Da der også på samme tidspunkt marcherede krigsmæssigt udrustede soldater gennem Haderslevs gader, var vi unge, der lige var hjemkommen fra tysk militærtjeneste klar over, at krigen nu nærmede sig hastigt. Plakatsøjlerne blev påklæbet opråb om krigstilstand, vi var alle meget nervøse, ja næsten lammede af alvor.

I banken blev arbejdet afsluttet i en fart, idet vi regnede med, at banken som dansk bank, ville blive beslaglagt med det samme, men det skete dog ikke. Vi unge skyndte os hjem til vor bolig og derefter opsøgte jeg min svoger, købmand *Bertel Michaelsen*, der var en af de første i byen, som havde

fået bil. Han kørte mig hjem til *Kastvrd* for at jeg kunne tage afsked med min forlovede, nu min kone, datter af *Chr. Michaelsen*, *Kastvrå*, samt med min familie. Efter nogle timers alvorligt samvær måtte jeg tage afsked til det uvisse.

Da jeg samme aften kom til Haderslev var der allerede indløbet ordre fra *Meldeamt*, at jeg uden tøven skulle melde mig på rette sted i Kiel til krigstjeneste.

I de første måneder gjorde jeg tjeneste i Kiel på stabskontorerne ved marinen, og havde det forholdsvis godt, men så i januar 1915 faldt hammeren. Der kom ordre fra højeste sted i Berlin, at alle dansktalende indenfor divisionen skulle præsenteres for en kaptajn *Christiansen*. Der meldte sig mange, men på et spørgsmål fra kaptajnen om, hvordan man kunne kontrollere, at de nu også kunne tale dansk, svarede jeg: „vi kan jo prøve,“ hvorpå *Christiansen* meget forbavset spurgte, om jeg også kunne tale dansk. Mit svar, at dansk var mit modersmål, efterfulgtes af et par strenge blikke. *Christiansen* var fra Wyk på Føer og kendte derfor udmærket problemet Nordslesvig. Et kort spørgsmål til hver enkelt var imidlertid nok til at konstatere, at der var mange sønderjyder iblandt, og de troede alle, at nu gik det snart til Danmark.

Der blev udtaget 13 dansktalende sønderjyder — alle med danske navne, men ikke alle klar over, hvor de nationalt hørte til.

En af de sidste dage i januar 1915 kom der telegram fra Berlin, at alle disse udtagne mænd sammen med mig dagen efter skulle afrejse til Wilhelmshafen og der afvente nærmere ordre, idet vi var udset til en specialopgave. Alene rejsen med toget over Neumünster, Hamborg, Bremen til Wilhelmshafen var spændende. Vi talte nu dansk og blev gang på gang antaget for spioner, blev opfordret af tyske officerer at give forklaring på vor færden, men som fører af gruppen nægtede jeg enhver oplysning, idet det meget energisk var pålagt os ikke at udtale os om nogetsomhelst under rejsen. Vi havde en del vrøvl med togpersonalet fordi vi beslag-

lagde en 1. kl.s kupé, men vi var jo unge og lod os ikke gå på af nogen.

Efter ankomsten til Wilhelmshafen sent om aftenen mærkede vi straks den skrappe militære tone og vagtsomhed overalt. Wilhelmshafen var jo krigshavn.

Vi blev indkvarteret på kasernen, som vi ikke måtte forlade i 14 dage, og vi måtte heller ikke skrive hjem.

Det lykkedes dog mig at få sendt et telegram hjem til min forlovede og det lykkedes også at få besøg af hende og min far. Vi mødtes i *Varel* i Oldenburg, men på dette tidspunkt vidste jeg intet om, hvor vi skulle hen eller til hvilken specialopgave vi var udset. Det blev derfor en meget bevæget af-



Da vi tog afsked med hinanden i februar 1915 i Varel.

sked, vi måtte tage med hinanden, i den største uvished, hvorfor stemningen jo også var meget trykket og alvorlig.

Der skulle gå 4½ år inden vi så hinanden igen, og indenfor denne tid var jeg meldt savnet i de 3 år.

Vi blev i Wilhelmshafen, hvor vi var isolerede til den 18. februar, i streng fortrolighed underrettet om, hvilken opgave vi var udsete til at udføre.

Vi skulle danne besætning på et skib, der skulle bringe krigsmateriel m. v. til tysk Østafrika, hvor en styrke på 3.000 europæere og 12.000 indfødte soldater under ledelse af general von Lettow Vorbeck førte selvstændig krig mod koloniens naboer, der udgjordes af englændere, belgiere, portugisere og indere. Skibet skulle sejle under dansk flag og vi fik alle, fra kap-



General von Lettow Vorbeck.

tajnen og ned til yngste mand, udleveret søfartspapirer, der alle var affattet på dansk og forsynet med officielle segl og mærker. Disse var naturligvis alle falske, men navnene var det jo ikke, idet vi alle havde danske navne. Til skibet blev der udfærdiget 3 sæt skibsdokumenter, også affattet på dansk, der lød på en trælast fra Sverige til modtagerne i følgende havnebyer, udvalgt under hensyn til den kurs vi efterhånden skulle følge:

1. Buenos Aires i Argentina.
2. Beira i portugisisk Østafrika.
3. Masaua i italiensk Somaliland.

På hvert sæt af konnossementerne var ligeledes angivet en fyldestgørende forklaring på, hvorfor vi ikke sejlede igennem Suez-kanalen. Alt var meget troværdigt og skulle have været forevist, såfremt vi var blevet anholdt af englænderne undervejs, men dette skete ikke.

Dagen før vi skulle forlade Wilhelmshafen, blev vi kaldt frem alle 30 mand og spurgt, om nogen var betænkelige ved at skulle med på denne ekspedition, eller om vi var fejge. I

den alder vil man jo ikke gerne kaldes fejj, men alligevel trådte 2 mand frem og bad om at måtte blive fri. Disse blev, uden at der blev sagt noget til dem, ført bort og var i mere end 2 måneder indespærret, indtil der forelå meddelelse om, at vi var ankommet til Østafrika, ganske vist uden skib, men derom senere.

De udtagne 30 mand og kaptajn Christiansen blev indskibet i en ca. 7.000 tons stor fragtdamper, der, som før nævnt, var lastet med ammunition og andet krigsmateriel, mens der øverst herover var stuvet en mægtig trælast til langt op over rælingen, således at det virkelig så ud som et fragtskib lastet med træ, også på dækket. Det var en engelsk damper „*Rubens*“ som tyskerne ved krigsudbruddet havde beslaglagt. Den fik nu navnet specialskib A, men natten efter at vi var kommet i søen og nærmede os Helgoland blev skibet omdøbt til „*Kronborg*“ og fik danske rederimærker på skorstenen.

Kursen blev sat mod nord og skibet ledsagedes både af undervandsbåde og en zeppeliner. Takket være meget diset vejr og en vindstyrke indtil 12 nåede vi ubemærket gennem den engelske blokade og først da vi var nået farvandene ved Island satte vi kursen mod syd ned gennem Atlanten, som vi gennemsejlede ca. midtvejs mellem Sydamerika og Afrika. Såsnart vi nærmede os fremmede skibe blev kursen lagt om således, at vi fjernede os fra disse, hvorefter vi så om natten igen optog den fastlagte kurs. Efter næsten 40 dages sejlads rundede vi *Kap det gode håb*, som passeredes ganske tæt under land, men eventuelle mistænksomme øjne fra land kunne jo se, at det var et med tømmer tungt lastet skib — et fredeligt og neutralt fragtskib.

Da vi siden vor afrejse ikke havde vovet at have nogen kontakt, hverken med Tyskland eller kolonien Østafrika, idet vor eksistens da let kunne være blevet røbet, og da det i vore instruktioner var angivet, at vi skulle afvente nærmere ordre, forinden vi anløb nogen havn, satte vi kursen mod øgruppen Seychellerne, der ligger i det indiske ocean nord

for Madagaskar, for der at afvente den endelige ordre til anløb af kolonien.

Vi var bekendt med, at hele den østafrikanske kyst var stærkt bevogtet af den engelske flåde, idet englænderne ville forhindre enhver forbindelse mellem koloni og moderland. Yderligere var vi bekendt med, at det eneste tyske krigsskib i området: krydseren *Königsberg*, som i givet fald skulle yde os nogen beskyttelse mod englænderne, var søgt ind i Rufidji flodmundingen på grund af mangel på brændsel, og der var krydseren blevet opdaget af englænderne, som holdt det fast under streng bevogtning.

I henhold til de oplysninger vi havde ombord om øgruppen skulle denne være ubeboet, men til vor store overraskelse iagttog vi om morgenen, da vi nærmede os den største ø, at flere småbåde blev sat i vandet og kom ud til os. I første omgang troede vi det var sørøvere. Bådernes besætninger — delvis negre og en del af blandet race — kom om bord og så meget faretruende ud. Det viste sig efter at lederen — en franskmand — var kommet om bord, fortalte kaptajnen, at der på øen var en straffekoloni med en mængde farlige forbrydere.

Efter en meget lang forhandling med lederen og efter at vi havde forsynet dem alle med the, sukker, salt og andre rare ting, for hvilke vi til gengæld modtog en stor levende skildpadde, der nok vejede ca. 500 pund, fik vi endelig bandede losset fra borde igen.

Forinden havde de dog været meget nysgerrige og nærgående, og de forsøgte alt muligt for at få noget at vide om det store mystiske skib. De anede på dette tidspunkt (april 1915) ikke, at der var krig, idet øgruppen kun fik besøg 2 gange om året og der havde ikke været skib siden juli 1914. Det var iøvrigt på en af disse øer ærkebiskop Makarios fra Cypern var interneret af englænderne for få år siden, lige før Cyperns selvstændighed.

Vi forhalede nu skibet ind i en lagune og blev liggende da-

gen over, og en del af besætningen, også jeg sammen med styrmand Elberg fra Åbenrå, aflagde øen et besøg. Dette kunne være blevet skæbnesvangert for os, for da vi igen skulle ombord, havde strømmen forandret sig til en mægtig styrke, så vi flere gange af denne blev ført til havs. Først sent på aftenen lykkedes det at komme om bord igen.

Om bord på skibet havde vi en hemmelig radiostation, anbragt i et rum under kaptajnens kahyt og hvortil adgangen var skjult af kaptajnens servante, der havde dobbeltbund.

Vi fik en nat over radioen ordre til at anløbe en af koloniens havnebyer *Tanga* den 14. april ved dag gry. Vi var uvidende om at den telegrafkode, som blev anvendt, var kendt af englænderne og at vi derved var blevet opdaget. Nu kom der en spændende nat. For fuld kraft, med slukkede lanterner, ingen måtte ryge, gik det mod den østafrikanske kyst. Alle var på vagt, og enhver skulle melde såsnart eventuelle blokadeskibe var i sigte. Vi blev nogle timer forsinkede og nåede ikke kysten og målet som planlagt, da vi pludselig fik øje på en stærk røgsøjle fra et skib, der viste sig at være den engelske krydser *Hyacinth*. Vi blev straks opdaget og et skud for boven var signal til at vi skulle stoppe, men kaptajnen gav ordre til at lukke søventilerne og skibet kunne sætte farten op og nu fulgte en beskydning, hvorunder granaterne fløj os om ørerne. Heldigvis var de fleste forbiere, og da kaptajnen kunne se, at vi ikke kunne nå frem til *Tanga*, uden at blive indhentet, bøjede vi ind i *Manzabugten*. Et stykke tid skjultes skibet af høje palmer, men fristen var kun kort, krigsskibet nærmede sig med stærk fart og nu fulgte salve efter salve, vort skib kom i brand, faren for en stor eksplosion var stor, søventilerne blev åbnet igen og skibet sat på grund, hvorefter ordren lød: Alle mand i bådene!

Det gjaldt om at komme hurtigst muligt bort fra skibet. Blev ammunitionen ramt, ville skibet ryge i luften — og vi med. Vi forsøgte at ro mod land, men nu satte *Hyacinth* ind med schrapnellgranater, så vi måtte forlade bådene. 5 mand blev såret, derunder kaptajnen hårdt. Nu fik vi imidlertid



1915.

også ild fra land, idet de indfødte tyske vagtposter jo ikke kunne ane hvem vi var; men heldigvis ramte de ikke — de fleste kugler går jo da forbi. Det lykkedes trods alt dog os alle at komme i land, og et stykke inde i land, samlet under et træ på et højtliggende sted, kunne vi iagttage det brændende skib og englændernes forsøg på at komme om bord. Hen på dagen forlod de skibet,

gik om bord i krydseren og forlod bugten vel menende, at skibet var udbrændt.

Der blev nu sørget for, at de sårede blev transporteret til nærmeste sygehus i *Tanga* og til os andre blev der bygget små palmehytter. Efterretningen om vort skibs forlis kom hurtig til nærboende europæers kendskab, og der blev sørget godt for os hvad mad og drikke angik.

Da vi efter nogle dages nøje iagttagelser opdagede, at englænderne ikke mere interesserede sig for det forliste skib, tog en del af vor besætning sammen med indfødte ud til skibet og konstaterede at branden var slukket, og at det kun var trælasten der brændte, mens hele lasten af krigsmateriel m. m. var uskadt. Tyskerne satte nu et stort apparat igang med både europæiske og indfødte dykkere for at losse skibet, hvilket også i løbet af kort tid lykkedes så godt, at alt kom i land. Nyheden herom nåede også englænderne, der så kom igen og affyrede en mængde granater i det tomme vrage, for den vigtigste last var jo som sagt allerede bjerget.

Efter at vi var ankommet til *Tanga* blev vi alle indrulleret i de tyske kolonitropper og fordelt til forskellige afdelinger

over hele kolonien, jeg blev dog et år i *Dares-salam* og blev tildelt staben.

Efter 1916 måtte vi alle med i buskkrigen i Afrikas ur-skove. Altid undervejs, altid klar til at forsvare sig, boende i telte eller græshytter. De største vanskeligheder frembød forplejningen og forsyningen med våben og ammunition. Gang på gang måtte vi tage englændernes magasiner og depoter for at supplere vore beholdninger. En enkelt gang har jeg været med til at tage et meget stort magasin fra portugiserne, hvor vi fik forsyninger nok til et helt år. Helt indtil begyndelsen af 1916 lykkedes det Lettov Vorbeck at holde fjenden udenfor koloniens område, men det kostede meget blodige kampe.

Men så begyndte overmagten at gøre sig gældende og tyskerne måtte trække sig gradvis tilbage gennem uvejsomt



Sultanen af Zanzibar.



*Søndagsbesøg hos
plantagebestyrer
Jensen,
Dares-salam.*

terræn, over floder, gennem urskove, over bjerge og gennem stepper, altid vigende og med fronter til alle sider, dag og nat. Det område, som Lettov Vorbeck forsvarede med sine folk, blev mindre og mindre for hver dag. Forplejningen, medikamenter og ammunition slap op, og sundhedstilstanden var meget dårlig; malaria og dysenteri hærgede os alle. Da besluttede Lettov-Vorbeck at reorganisere sine tropper, og med en lille del af de endnu kampdygtige soldater ville han gå over Rovuma floden og ind i portugisisk østafrika, mens de syge og svage, som ikke kunne følge med mere, blev ladet tilbage og blev taget til fange af englænderne, og deriblandt var jeg. Lettov Vorbeck gennemførte en guerrillakrig på portugisisk område, hvor han erobrede den ene fæstning efter den anden, og hans mindre styrke var meget bevægelig, hvorfor den var meget vanskelig at bekæmpe. Denne krig fortsatte han igennem et helt år hen til november 1918, og først 8 dage efter våbenstilstanden fik han gennem en engelsk meddelelse at vide, at krigen var slut. General Smuts, som førte de engelske tropper, var en stor beundrer af Lettov Vorbeck og i 1916 meddelte han, at L. V. havde fået ordenen „Pour le merit“ tildelt i Tyskland; det

vidste L. V. ikke selv, idet der ingen forbindelse var med Tyskland. Vi, der i november 1917 måtte gå i engelsk fangenskab, måtte igennem mange strabadser til fods og per bil, og efter 30 dage nåede vi kysten ved Lindi i den sydlige del af kolonien.

Nogle måneder forinden jeg kom i fangenskab, fik jeg betroet 4 englændere som fanger, men vi fandt hurtigt hinanden ved et lille fælles kaffebord, ved et godt aftensmåltid, jeg gav dem også en god seng, og ved afrejsen takkede de for den gode behandling. Da jeg så kort tid efter kom i engelsk fangenskab, blev jeg kaldt frem med besked om at samle mine sager, og jeg blev ført med til en lille flod, Lukuledifloden, og ført om bord på en indisk Dhau, hvor jeg var ene mand blandt en mængde indiske soldater, og vi sejlede nu i retning mod kysten. Vi kom til Lindi, og en engelsk major, der tog imod mig, meddelte mig nu, at jeg som belønning for den gode behandling, jeg havde givet de 4 englændere, skulle nyde 3 dages ferie indenfor fæstningen. Det var velgørende efter 2½ års uhyre strabadser under primitive forhold nu i 3 nætter at kunne sove i en rigtig seng.

Efter denne lille ferie gik det med transportskib mod nord, og vi landede i Dares-salam i det nuværende Tanganyika, hvor der var indrettet samlejre for de tilfangetagne tyske soldater. Takket være gode forbindelser udenfor lejren, bl. a. med en dansk farmer Jensen, havde jeg det forholdsvis godt, men det var stadigvæk forbudt at skrive hjem; i næsten 3½ år havde jeg ikke hørt hjemmefra. I januar 1918 kunne vi mærke, at der blev gjort forberedelser til, at vi skulle transporteres bort, men hvorhen vidste vi ikke. En stor damp "Briton" på 20.000 tons lå på reden og 1000 mand af os blev nu sendt om bord, og under bevogtning af 3 krigsskibe gik sejladsen mod nord, og vi vidste stadig intet om hvorhen. I mellemtiden var vi blevet noget sløvet, bl. a. også fordi vi blev holdt på smalkost, og flere af kammeraterne bukkede under og blev sænket i havet. Vi sejlede igennem det røde hav, og ved indsejlingen til Suezkanalen blev vi udskibet,



Ved pyramiderne og sfinksen i 1918

og nu blev vi klar over, at målet var en fangelejr i Ægypten. Om aftenen nåede vi Maadi syd for Cairo, og her tilbragte vi nu de næste 22 måneder i fangenskab, skiftevis under nogenlunde forhold, og til andre tider led vi under de skiftende lejrchefers chikaner.

Ca. 10 km syd for Cairo, direkte ved Nilens bred, lå der to fangelejre, *Tura* og *Madi*. Der bestod en aftale mellem England og Tyskland om, at de fanger, der havde en højere charge, ikke skulle udføre arbejde, og da vi var så heldige, at de fleste af os sønderjyder på grund af krigens varighed var blevet forfremmet til befalingsmænd, kom vi til Madi, hvor forholdene var ret gode og frie, så frie, at vi gang på gang kunne tage med toget og aflægge besøg i Cairo.

Som fører for mine sønderjydske kammerater forsøgte jeg straks efter våbenstilstanden, november 1918, at komme i forbindelse med den danske konsul i Cairo for ved dansk hjælp at blive udfriet af fangenskab. Mine anstrengelser lykkedes, vi kunne nu skrive hjem, men måtte forsyne brevene med påtegning „Letter in danish“, og da indløb der både breve og pakker hjemmefra. I 3½ år var vi uden for-

bindelse med hjemmet — meldt *savnet*. Den danske konsul fik gennemført, at alle sønderjydske krigsfanger blev samlet i en separatlejr, *Sidi Bisha*; det medførte, at vi en tid lang var uden post, men ellers blev der sørget godt for os. Vi fik af de danske i Cairo alle de fornødenheder, vi ønskede.

Foruden konsul Hersum og direktør Brandt fra Transatlantisk Kompagni fik vi besøg af den berømte — og af ægypterne så lovpriste øjenlæge — fru Thomsen.

Dagen i lejren, hvor vi boede i store beduintelte, gik med sport og spil, og enhver kunne dyrke sin hobby, som han ville.

Vi blev også inviteret på udflugter til pyramiderne og sfinksen og moskeerne i Cairo. Alle vegne blev vi vel modtaget og blev næsten behandlet som turister til stor forundring for englænderne. Vore anstrengelser for at blive befriet — herunder et telegram til enkedronning Alexandra — blev belønnet i begyndelsen af august 1919, da vi fik meddelelse om, at et dansk krigsskib ville afhente os i Alexandria.

Da vi blev afhentet i lejren, var glæden og spændingen meget stor. De tyske kammerater havde fået kendskab til, hvorfor vi kom hjem, nemlig for at tage del i afstemningen



„Valkyrien“, som bragte os hjem.



Sort linie: Rejsen til Østafrika 1915.

Punkteret linie: Rejsen hjem 1919.

om Sønderjyllands tilbagevenden til Danmark. Da vi forlod lejren drillede tyskerne os med at spille „Schleswig Holstein meerumschlungen“. Det tog vi ingen notits af, da vi kun havde en tanke: Til afstemning om Nordslesvigs tilbagevenden til Danmark, at komme hjem hurtigst muligt.

I Alexandria lå flere danske både fra den danske krydser „Valkyrien“ ved kajen. Som fører for ca. 130 mand var jeg med den første båd, men under ledsagelse af en engelsk soldat, og vi blev så afleveret til og modtaget af chefen, kommandør Kjær med et: Velkommen på dansk grund.

Vi blev straks erklæret for frie mænd og blev under rejsen hjem kaldt „Passagerer“.

Overlægen på krydseren havde ventet en flok forkomne og syge. Han kunne melde „alle mand raske“, men at vi skulle være forberedt på en del anfald af tropesygdomme, såsom malaria og dysenteri. Valkyrien var dengang kadetskib, og blandt kadetterne var kronprins Frederik, nu kong Frederik IX af Danmark, og arveprins Knud.

Straks efter at alle var kommet om bord, blev der hejst anker, og sejladsen hjemad begyndte. Undervejs skulle vi anløbe øen Malta for der at afhente 35 kaptajner og styrmand fra skibe, som englænderne havde kapret eller sænket i Middelhavet under verdenskrigen.

Der var stor forskel på os passagerer — prøvede og af krigen hærdede mænd, der havde mange farlige oplevelser bag sig, set døden i øjnene mange gange — og så disse fredelige unge mennesker på Valkyrien.

Chefen for krydseren var kommandør Kjær, der samtidig var chef for kadetskolen i København. Han var en mand af stort format og havde mange kommandoer bag sig, deraf flere i udenlandsk tjeneste.

Blandt os 165 passagerer var der 7 tyske officerer, og under en middag hos chefen forlangte han, at der kun måtte tales dansk og engelsk.

Da vi foruden at hente de 35 søfolk også skulle bede englænderne om kul for at kunne fortsætte rejsen, opstod der



Harnebyen Dures-salam.

vanskeligheder. Fra en af fangelejrene på Malta havde en tysk fange sneget sig om bord i Valkyrien, og nu forlangte englænderne ham udleveret. Efter næsten en hel dags forhandlinger i chefens kahyt, hvor jeg også var tilstede, måtte kommandør Kjær give efter og udlevere manden, for ikke at få andre større vanskeligheder med os.

Efter denne episode skyndte vi os bort fra Malta for at lægge til i Gibraltar.

Her modtog vi en del post hjemmefra, deriblandt en del aviser, der indeholdt en del artikler om den kommende afstemning i Sønderjylland. Vi var bange for ikke at nå hjem rettidigt.

Sejladserne gennem Biscayabugten var hård, stormfuld og mange led under søsygens kvaler, men vi nåede velbeholden til Dartmouth i Sydengland, hvor vi skulle laste kul før hjemrejsen over Nordsøen, der iøvrigt blev meget dramatisk.

I Dartmouth var der vrøvl med skibets mandskab, som strejkede og ikke ville lempe kul om bord.

Et kort møde mellem chefen, officererne og mig førte til

— efter at jeg forinden havde indhentet mine kammeraters samtykke — at vi selv ville tage kullæmpningen i vor hånd, og dette skete uden betingelser.

Lønnen, takken og anerkendelsen udeblev ikke. Alle var straks interesseret, og da ikke så få søfolk var iblandt os, gennemførtes kullempningen på rekordtid.

Officerer og mandskab var imponeret, og der var ingen mangel på mad og drikkevarer og en lille kontantbelønning.

Under sejladsen over Nordsøen var vi også med i tjenesten som udkigspost efter drivende miner, og flere gange måtte vi stoppe for at skyde dem i sæk.

Der blev vekslet signal og telegram med forbisejlende danske skibe og da det ene telegram lød: „Alt vel hjemme med undtagelse af, at der er ølstrejke i Danmark. Hils sønderjyderne.“ blev der sorg om bord.

I Skagen ankrede vi op, da kongeparret på det tidspunkt var på Klitgården og ønskede at hilse på drengene.

Målet for rejsen var København, og modtagelsen blev ordnet af direktør Louw, „Den sønderjydske Fond“, men vore værter var Frederiksberg kommune med borgmester Godskesen i spidsen.

Min forlovede, nu min kone, datter af Chr. Michaelsen, Kastvrå, og mine forældre var mødt ved modtagelsen, og efter 5½ års fravær var gensynet selvfølgelig meget bevæget.

Vi blev indkvarteret i private hjem, men på grund af min stilling som leder var der bud efter mig hele tiden.

Der skulle aflægges visitter og afholdes møder, middag på Gimle med H. P. Hanssen, Nørremølle, i spidsen, besøg i Det kgl. Teater, og vi festede i flere dage, inden vi kunne vende næsen hjemad.

Det er vanskeligt at beskrive de følelser, man havde efter så mange års fravær, — meget havde forandret sig, men nu skulle der tages fat igen.

Min gamle plads i Haderslev Bank stod mig åben, og der fik jeg min grundige uddannelse indtil 1934, da jeg flyttede



Marinestationen i Dartmouth (England).

til Gråsten, hvor jeg nu har haft 28 lykkelige og gode arbejdsår.

Igennem disse 28 år, hvor jeg har forsøgt at tjene denne landsdel, som daglig var i mine tanker, mens jeg ufrivilligt opholdt mig i det fremmede, er mine tanker atter og atter gået til det mærkelige land under Afrikas sol.

Båndene, som blev knyttet under mere end tre års dagligt samvirke med den indfødte befolkning vil aldrig bryde. Jeg taler ubesværet deres sprog og tror at kunne sige, at jeg kender Afrikas sjæl.

Jeg er stadig i forbindelse med Afrikas befolkning, både sorte og hvide, og glæder mig over at blive kaldt Afrikas ven. Det er derfor en selvfølge, at jeg med den største interesse følger den udvikling, som nu er igang dernede.

Mon jeg behøver at sige, at mine bekymringer er store? Det ville ligge langt fra mig at benægte, at den hvide mand i kolonialismens tidsalder altfor ofte savnede sans for den sorte mands rettigheder og derfor kom til at øve uret mod ham.

Men jeg ved også, at forlader den hvide mand nu Afrika

og overlader de sorte til sig selv, flygter han fra et ansvar og kommer derved til at øve en endnu større uret.

Afrika kan ikke klare sig uden den hvide mands hjælp og vi må ikke i forblindet iver fælde generelle og derfor uretfærdige domme over den hvide mands hidtidige indsats dernede. Hvor teknisk og administrativ dygtighed var forenet med personlig dannelse er der gang på gang øvet uundværlige bedrifter af den hvide mand i Afrika, og dette *md og skal fortsætte*. Her er det mig en stor glæde at kunne sige, at danske mænd gang på gang har vist sig højt egnede til at vejlede dernede, da det ligger i deres natur at kunne lede med myndighed uden at krænke den sorte mand, som også i høj grad har sin stolthed.

Det danske folk er parat til økonomiske ofre for Afrikas U-lande, og det er kun godt. Det afgørende er blot, hvordan den praktiske hjælp bliver øvet. For mig at se, er vejen anvist gennem det glimrende arbejde, som gennem mange år er udført af missionsskolerne for at uddanne indfødte til lederposter. Dette arbejde havde *erfaring* som grundlag, *derfor* bar det frugt.

Vi ved alle, at den kommunistiske trussel om infiltration, tvinger os til forceret indsats, men det både foruroliger og harmer mig som ven af Afrika at se, at forfatteren til bogen „Slutspil i Afrika“ foreslår at sende et hold uddannede sabotører til Afrika. Tydeligere kan man ikke demonstrere, at man intet har begrebet af, hvad det drejer sig om.

Vi skal ikke lære afrikanerne vold — man kunne fristes til at sige: For det kan de selv — tænk blot på massakrerens rædsel. Vi skal lære dem samarbejdets kunst og ledelsens kunst og — sikkert også — den tålmodighedens kunst, som er nødvendig for at udviklingen kan blive til lykke for alle i det Afrika, som jeg dengang under et ufrivilligt ophold — lærte at holde af.

Juli 1962.

Anker Nissen.

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i november 1976.

HISTORIE

Lorck, Mogens: Den engelske Flaades Betydning for Englands Deltagelse med begrænsede Styrker i Krige paa Kontinentet i det 17'—18' og 19' Aarhundrede. Opgavebesvaring. maskinskr. Kbh. 1926. 19 s. 2 skitser.

Rickover, H.G.: How the battleship MAINE was destroyed. Washington 1976. 174 s. ill. index. bibl.

Schulz-Torge Ulrich: Die sovjetische Kriegsmarine. Bd. I og II. Stuttgart 1976. 802 s. ill. index. bibl.

Shaw, Jr., Henry I. og Ralph W. Donnelly: Blacks in the Marine Corps. Washington 1975. 110 s. ill. index. bibl.

Thueslev, H.: Det kongelige Assistenshus. Københavns Assistenshus og anden pantelånervirksomhed. Kbh. 1976. 346 s. ill. index. bibl.

2' VERDENSKRIG

Drostrup, O.F.: Ranumkonventet. Et studium i Modstandsbevægelsens politiske Historie 1944—1948. Århus 1976. 160 s. ill. index. bibl.

Holstein, Ulrich: Materielsamlingerne til belysning af det tyske militære forsvar i Danmark 1940—45 og det totale forsvar i Danmark efter 1945. dupl. 1976. 55 s. ill.

Kennedy, Ludovic: Sænk Bismarck. Kbh. 1976. 226 s. ill. index.

Das Schicksal der deutschen U-Boote 1939—1945. Manuskript — fotokopi. Heidenheim/Brenz u.å. 118 s.

Watts, Anthony J.: The U-boat hunters. London 1976. 192 s. ill. bibl.

PERSONALHISTORIE

Bjerg, Hans Chr. m.fl.: Tordenskiold. Foredrag, artikler om, m.v. maskinskr.

Fog, Mogens: Efterskrift 1904—1945. Kbh. 1976. 314 s. ill. index.

Grove, Gerhard L.: To artikler om admiral de Ruyter. Kbh. 1905 og 1907. ill.

Lewin, Ronald: Churchill as warlord. London 1974. 284 s. ill. index. bibl.

Irminger, O.: Admiral Suffren i Ostindien. Fra »Historisk Archiv«. Kbh. 1871. 24 s.

Portrætter af engelske søofficerer m.fl. omkring år 1800. 29 portrætter.

Søren Nordby. Artikelserie fra Dansk Folkeblad, nov.-dec. 1842. Kbh. 1842.

POLITIK

Saeter, Martin m.fl.: The political implications of North Sea oil and gas. Oslo 1975. 168 s. ill. bibl.

Sovjet — Kina — NATO. Kbh. 1976. 48 s. ill. kort.

STRATEGI OG TAKTIK

Reynolds, Clark G.: Command of the sea. The history and strategy of maritime empires. London 1976. 642 s. kort. index. bibl.

SØMANDSKAB, NAVIGATION,
BJÆRGNINGSVÆSEN, DYKNING

Stenbjerg redningsstation 1894—1975. Thisted 1976. 20 s.

Underwater 75. Vol. I: Archaeology. Biology. Vol. II: Geology, Diving Physiology, Diving Safety etc. Stockholm 1976. 654 s. ill. bibl.

VÅBENTEKNISKE O.A. HÅNDBØGER M.M.

Hansen, Knud: Losning og lastning af skib. Kort og samlet fremstilling af beregninger vedrørende. Kbh. 1936. 116 s. ill.

Kemp, Peter (Ed.): The Oxford companion to ships & the sea. London 1976. 972 s. ill.

ARKTISK OG ANTARKTISK LITTERATUR
(GRØNLAND)

Hansen, Keld: Grønlandsbilleder 1860—1920. Kbh. 1976. 264 s. ill.

Sørensen, Janus: Da Østgrønland fik sin første radiostation. Dagbogsblade fra 1924—25. Særtryk af *Grønland* 1961, s. 289—299. Kbh. ill.

Sørensen, Janus: Træk af Grønlands kolonisation i det 18.

århundrede. Fra *Grønland* 1960, s. 361—377, særtryk. Kbh. ill. bibl.

DIVERSE

Carlsen, Kirsten: The basic vector field equations. Meteorologisk Inst. Meddelelser nr. 26 dupl. Kbh. 1976. 57 s. ill. bibl.

Liebe, P.I.: Skillingsviser. Viser, militære sange. Fortegnelse. dupl. Kbh. 1976. 35. s.

Litteraturoversigt. Flyvningens historie og flytyper. dupl. Kbh. 1976. 106 s.

TIDSSKRIFTER OG PERIODICA

Maritime Defence International, vol. 1. London 1976. ill.

Erhvervelser i december 1976.

HISTORIE

Bistrup, Henning A. Ø.: Dagbog FYLLA 1926. håndskr. 1926. 72 s.

Gosselman, Carl August: Besök på Ertholmarne i november 1842. Karlskrona 1976. 60 s. ill.

Haines, Gregory: Gunboats on the Great River. London 1976. 182 s. ill. indx. bibl.

De jysk-fynske styrkers domiciler III. Århus 1976. ill. bibl.

Scrapbog for NIELS JUEL's togt til Sydamerika 1923. 96 s. ill.

I' VERDENSKRIG

Kipling, R.: Krigsliv til søs. Kbh. 1917. 162 s.

2' VERDENSKRIG

Bang, Kaj Nolsøe: Styrmand til orlogs. Optakten til 9. april. Kbh. 1976. 170 s.

Belote, James og William H.: Titans of the sea. The development and operations of Japanese and American Carrier Task Forces during World War II. New York 1975. 336 s. ill. index. bibl.

Forester, C.S.: Konvoj til Malta. Kbh. 1944. 168 s.

Kühn, Volkmar: Torpedoboote und Zerstörer im Einsatz 1939—1945. Kampf und Untergang einer Waffe. Stuttgart 1975. 382 s. ill. bibl.

Winton, John: Airpower at sea 1939—45. London 1976. 188 s. ill. index. bibl.

PERSONALHISTORIE

KNUD RASMUSSEN.

Hare, Kirsten: Kender du Knud? Kbh. 1957. 104 s. ill. index. bibl.

POLITIK

Bach, H.C. og Jørgen Taagholt: Grønland og Polarområdet — sikkerhedspolitisk set. Perspektiver for forsvarets opgaver. Kbh. 1976. 72 s. ill. bibl.

Bueb, Volkmar: Die »Junge Schule« der französischen Marine — Strategie und Politik 1875—1900. Boppard am Rhein 1971. 186 s. index. bibl.

Intelligence. U.S. Marine Corps. Washington 1974. 490 s. ill.

Moravec, Frantisek: Master of spies. The memoirs of general Frantisek Moravec. London 1975. 252 s. kort.

STRATEGI OG TAKTIK

Roberts, Adam: Nations in arms. The theory and practice of territorial defence. London 1976. 288 s. kort index.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Poulsen, Hanne: Gallionsfigurer og ornamentter på danske skibe og i danske samlinger. Kbh. 1976. 208 s. ill. index. bibl.

Ships of the Royal Danish Navy. dupl. Kbh. u.å. (1976). 34 s. ill.

VÅBENTEKNISKE O.A. HÅNDBØGER M.M.

Rasmussen, A.H.M.: Termodynamik I og II. Lærebog ved Officersskolens Ingeniøraftdeling. dupl. Kbh. 1913/14. 148 + 428 s.

ARKTISK OG ANTARKTISK LITTERATUR
(GRØNLAND)

Gad, Finn: Grønlands Historie III 1782—1808. Kbh. 1976. 616 s. ill. index. bibl.

Grønlands historiske mindesmærker, bd. 3. Optryk af udgaven 1838. Kbh. 1976. 950 s. + 12 tavler.

DIVERSE

Henningsen, Henning: Sømandens Kogebog. Særtryk af Kronborgmuseets årbog. Helsingør 1976. 38 s. ill.

Isaksson, Olov: Färöbilder. Stockholm 1976. 176 s. ill. index. bibl.

TIDSSKRIFTER OG PERIODICA

Tidevandstabeller for Danmark 1977 f.f. Kbh. 1976. 34 s. kort.

Warship. A quarterly journal of warship history No. 1. London 1976 f.f. ill.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSER

*O.F. Drostrup: Ranumkonventet. En studie i
Modstandsbevægelsens politiske historie 1944-1948.
Aros, Århus 1976.*

Jens Toldstrup var en fremragende modtagerleder, af de allierede betegnet »*The most successful*«. Han havde en meget stærk position, særligt indenfor Nordjylland og havde derfor en del samarbejdsvanskeligheder, da den militære leder, oberstløjtnant Vagn Bennike, kom ind i billedet. Det lykkedes dog at få gyldt olie på de oprørte vande.

Toldstrup havde trods overvældende travlhed tid til at gøre sig overvejelser om efterkrigstiden og indkaldte til møde i Ranum den 10. marts 1945, hvor man drøftede, hvorledes sammenholdet mellem modstandsfolkene kunne videreføres og hvilke krav, der måtte stilles til en kommende regering for at undgå en ny 9. april.

Ranumkonventet fulgtes op af Randersmødet den 20. maj, men så stødte man på tilsvarende bevægelser rundt om i landet, og det nu opløste Frihedsråd ønskede hånd i hanke med udviklingen.

At det blev så som så med sammenholdet er beklageligt, men vel en naturlig sag — Ranumkonventet fortsatte sine møder, først med ønsket om at kunne påvirke

politikerne, nu overgået til selskabelige sammenkomster, men der, som bl.a. i Frihedsmuseets Venner, i Brigadeforeningen og delvis i Hjemmeværnet, er endnu rester af det sammenhold, som ellers ikke kommer til udtryk på Danmarks politiske arena.

Mogens Fog: Efterskrift 1904-1945.

Gyldendal, Kbh. 1976.

Det har selvfølgelig en vis interesse at følge forfatteren fra barndomsårene og hans politiske opfattelse som ung stud. med., vist ret typisk for de års akademikere via radikalisme til kommunistisk sympatisør.

Den sidste del af bogen har mere almen interesse, specielt når den sammenlignes med Frode Jakobsens: *I Danmarks Frihedsråd*. Der er nogle små uoverensstemmelser, men det kan ikke undre, da kun lidt blev nedskrevet dengang.

Begge medlemmer af Frihedsrådet udtrykker gensidig respekt og et venskab, som efterkrigstidens politiske modsætninger ikke har kunnet røkke ved.

Ulrich Holstein: Materielsamlingerne til belysning af det tyske militære forsvar i Danmark 1940-45 og det totale forsvar i Danmark efter 1945.

Duplikeret. Eget forlag 1976.

Et meget stort arbejde er udført af forfatteren med indsamling af oplysninger og materialer, først og fremmest vedrørende de tyske kystbefæstningsanlæg på Vestkysten. Fuldstændige idledercentraler og meget andet er stillet op dels på Hanstholm-fæstningens terrain, hvor der nu er adgang for turister, dels i Nymindegab, hvor turister har lidt vanskeligere ved at få adgang, og dels i Esbjerg, hvor det endnu ikke er fuldt færdigt.

Samtidig har Holstein gennem grundige arkivstudier

belyst besættelsesstyrkernes størrelse og fordeling i de 5 lange år. Det må med tilfredshed konstateres, at forsvarrets myndigheder har ydet Holstein al mulig støtte ved såvel indsamling som opstilling.

Teksten er særdeles instruktiv og velskrevet og vil være uundværlig ved besøg på udstillingerne. Et par forkerte betegnelser af søværnets myndigheder fra årene lige efter 1945 skal tilgives og vil blive rettet.

Ludovic Kennedy: Sænk Bismarck.

Forum, Kbh. 1976.

Forfatterens far, Captain E. C. Kennedy, deltog i jagten på Bismarck. I denne bog søger forfatteren at se upartisk på affæren.

I forvejen har biblioteket en del bøger om jagten på Bismarck, så den specielle grund til at anskaffe endnu en er, at den er oversat til dansk.

Ludovic K. har skrevet flere maritime bøger, bl.a. *Nelson's band of brothers.*

Ronald Lewin: Churchill as Warlord.

B.T. Batsford Ltd. London 1974.

Bortset fra enkelte randbemærkninger om tiden før 1939, herunder 1' verdenskrig og Dardanellerne, omhandler bogen kun Churchills rolle under 2' verdenskrig.

Efterkrigstiden har søgt at nedvurdere Churchills indsats ved at fremhæve mange fejlpositioner hvoraf nogle, ikke mindst Dardanelleroperationen og Singapore, med ret katastrofale følger. Forfatteren skjuler ikke, at de har fundet sted, men hvordan skulle man have det fulde overblik over et verdensomspændende krigsteater?

Det væsentlige må være, at Churchill var hovedansvarlig for at bringe Storbritannien gennem de svære år frem til den endelige sejr.

The Oxford companion to ships and the sea. (Peter Kemp ed.)
Oxford University Press, London 1976. 972 sider.

Et ganske fortrinligt »søens leksikon«, som dækker både de civile og militære ønsker.

Nogle udtryk, som trods alt mangler, må man søge i anden udgave (1961) af René Kerchove: *International maritime dictionary*, der i modsætning til *Oxford companion* giver den franske og tyske oversættelse af de enkelte ord og udtryk. Benytter man de to bøger om hinanden, er man godt hjulpen.

J. Teisen

The Political Implications of North Sea Oil and Gas. (M. Seater og I. Smart ed.)

Universitetsforlaget, Oslo 1975.

I februar 1975 afholdtes en konference i Tønsberg om ovennævnte emne, initieret og ledet af de norske og engelske *Institutes of international affairs*. Godt 40 eksperter fra 7 vest-europæiske stater deltog.

Formålet var ikke så meget af diskutere de retslige følger af udviklingen af Nordsøens olie- og gasforekomster, men snarere at undersøge udviklingen i en international politisk sammenhæng, og specielt at fastslå måderne, på hvilke Nordsø-udviklingen kan indbefatte enten muligheder for fremtidig konflikt eller nødvendigheden af fremtidigt internationalt samarbejde.

I bogen fremlægges 7 indlæg fra konferencen med kort resumé af den efter hvert foredrag følgende diskussion. Følgende emner berøres: Den retslige og den økonomiske baggrund, norsk olie-politik, stats- og kommercielle interesser, finansiering, de strategiske og sikkerhedsmæssige krav og endelig de politiske implikationer.

A. Holm

Clark G. Reynolds: Command of the sea. The history and strategy of Maritime Empires.

Robert Hale & Co, London 1974.

Bogen kunne også kaldes »Søkrigshistorie«, da den omhandler staterne og de førte søkrige fra år 2000 f.K. til den i epilogen behandler en kommende Verdenskrig III. Et imponerende værk på knap 600 sider samt 30 sider bibliografi. Forfatteren har i fire år været lærer i søkrigshistorie på U.S. Naval Academy for i 1968 at blive leder af en ny afdeling for militær og maritim historie ved University of Maine, og hans bog er bl.a. rosende anmeldt af Captain S. Roskill.

H. G. Rickover: How the battleship MAINE was destroyed.
Naval history division, Washington 1976.

MAINE blev udsat for en eksplosion, da den lå i havn i Havana den 15. februar 1898 og sank, sprængt i to dele. Da det var under den spansk-amerikanske krig, havde man først den opfattelse, at det måtte være forårsaget af en spansk torpedo eller mine — men mest sandsynligt er det, at det skyldtes brand i kulbunkerne eller anden intern årsag.

Ulrich Schulz-Torge: Die sowjetische Kriegsmarine, Band I & II.

Wehr und Wissen, Bonn 1976.

Forfatteren er søofficer og har i sit mangeårige studium benyttet sig af trykte kilder: bøger, tidsskrifter og såvel tyske som udenlandske avisartikler.

I første bind behandler han personel og personeluddannelse, marinens organisation, almen oversigt over skibsklasserne og fly samt bevæbning m.v. I andet bind gives skibstyper med data, fotos og stregtegninger. Det er et særdeles grundigt gennemarbejdet værk, når der tages

hensyn til, at der ikke har været mulighed for at få adgang til nogen form for arkivmateriale.

Anthony J. Watts: The U-boat hunters.

Macdonald and Jane's, London 1976.

En klar og kortfattet gennemgang af U-bådskrigen i 2' verdenskrig. Skibe, fly, våben og modvåben, strategi og taktik behandles kortfattet til ære for ikke-sagkyndige, mens elleve skemaer på bogens sidste sider giver værdifulde oversigter over A/U-skibenes antal og data, skibstal og udviklingen af A/U-våben, Asdic og Radar m.v.

Bogen er rigt illustreret med såvel fotos som instruktive tegninger.

J. Teisen

H. C. Bach og J. Taagholt: Grønland og polarområdet-sikkerhedspolitisk set. Perspektiver for forsvarets opgaver.

Udgivet af Forsvarskommandoen 1976. (FKO-PUB 493—73).

Bogen er den 8' i oplysningsserien om *Forsvaret i Samfundet* og er som sådan primært tænkt som undervisningsmiddel i forbindelse med samfundsorientering ved forsvarets enheder.

I hæftet foretages en analyse af de geografiske, økonomiske, våbentekniske og strategiske faktorer, der antages at være afgørende for den strategiske og sikkerhedspolitiske udvikling i polarområdet, d.v.s. i og omkring Grønland. Hæftet er et resumé af et studie, som er udarbejdet af en gruppe under Forsvarskommandoen, men kan — når den anvendes i forbindelse med den af samme forfattere udgivne *Udviklingstendenser for Grønland. Ressourcer og miljø i global sammenhæng* (se *Tidskr. f. Sø* 1976 pag. 375) —

være en udmærket vejledning, som ligeledes fortjener mange læsere.

Hæftet kan — ligesom øvrige hæfter i serien *Forsvaret i samfundet* — rekvireres gennem Forsvarets Oplysnings- og Velfærdstjeneste, idet dog militære myndigheder skal rette henvendelse til Hærens Reglementsforvaltning, Svanemøllens Kaserne.

A. Holm

James H. og William M. Belote: Titans of the sea.

Harper & Row, New York 1975.

At hangarskibene spillede en altovervejende rolle i 2' verdenskrig er almindelig kendt. Det er vel begrundelsen for, at forfatterne har taget deres rolle i Stillehavskrigen op til særlig behandling, idet bogen har undertitlen *The development and operations of Japanese and American Carrier Task Forces during World War II.*

Bogen er særdeles velskrevet og baseret på omfattende studier af såvel litteratur som arkiver.

Volkmar Bueh: Die »Junge Schule« der französischen Marine. Strategie und Politik 1875-1900.

Militärgeschichtlichen Forschungsamt, Boppard am Rhein 1971.

Bogen er nr. 12 i serien Militärgeschichtliche Studien. Efter nederlaget i 1870—71 regnede Frankrig med Tyskland og Italien som permanente modstandere. Også arvefjenden gennem århundreder England måtte henregnes til samme kategori, et forhold, der understregedes op imod år 1900, bl.a. ved Suez-spørgsmålet og Fachodakrisen i 1898.

Når hertil kommer sejskibstidens afslutning var der grundlag for ny marinestrategisk og -taktisk tænkning. I

Frankrig holdt den gamle skole fast i traditionerne, medens »Jeune école« gik nytænkningens vej. Et mindre antal slagskibe som modvægt mod de tyske og italienske flåder — mod England defensiv i kraft af kystforsvar — torpedo- og kanonbåde og handelskrig med krydsere.

Den gamle skole støttede sig til Mahan: *The Influence of seapower upon history*, den nye skole havde et stort antal skribenter, de første kontreadmiral R. Grivel og ingeniør Paul Dislere, hvortil senere kom bl.a. viceadmiral Théophile Aube, der som marineminister i årene 1886—87 fik ført sine anskuelser igennem, støttet af de yngre søofficerer, men med modstand fra de fleste af den ældre generation. Senere fik den yngre skole sit talerør gennem viceadmiral Francois Fournier.

Blandt denne skoles påstande var bl.a., at tiden var slut for såvel større søslag som for blokade.

»Jeune école«s indflydelse ophørte gradvis efter 1902, hvor Camille Pelletan blev marineminister.

Gregory Haines: Gunboats on the great river.

MacDonald and Jane's, London 1976.

Royal Navy's verdensomspændende opgaver har omfattet mange specialopgaver, og blandt dem patruljevirk-somheden på Yangtze. Fra 1842 havde Royal Navy den opgave at beskytte europæiske og i første række britiske handelsskibe på strækningen Shanghai-Hankow med de små og meget særprægede flodbåde, en opgave, som fik sin bratte afslutning under 2' verdenskrig ved japanernes uventede nedskydning af kanonbåden PETEREL.

Efter en beskrivelse af selve floden og dens vanskeligt navigable krumninger er selve tjenesten og de tilbage-

vendende skærmydsler med de skiftende kinesiske generaler beskrevet, et nu for altid afsluttet kapitel for det svindende engelske søherredømme.

Olov Isaksson: Färibilder.

LT's förlag, Stockholm 1976.

I en kortfattet tekst beskrives de særprægede forhold på vore små Atlanterhavsoer i almindelighed, de to befolkningsgrupper fiskeren og bonden, øernes historie og politik, ligesom hver enkelt ø får sin egen skildring. Selv om teksten er god, er det dog illustrationerne, der præger bogen. Søren Hallgren må have tilbragt mange sommermåneder på øerne for at få et så alsidigt billedmateriale — farvefotos og sort-hvide, men det er de smilende øer, han har forevigt, den barske vinter vises ikke, men som reklame for sommerturisme kan den ikke ønskes bedre.

Volkmar Kühn: Torpedoboote und Zerstörer im Einsatz 1939-1945.

Motorbuch Verlag, Stuttgart 1975.

Bortset fra Narvik- og Altmarkaffæren er det ikke destroyers og torpedobåde, der spiller hovedrollen i omtalen af krigsbegivenhederne. De sættes ind som en slags »forbrugsgods«.

I betragtning af, at disse lette enheder blev sat ind mod svært skibsskyts og med store tab, og at de som ledsagebåde blev udsat for sværere sø, end de var bygget til, fortjener de hæderfuld omtale.

Kühn befatter sig kun med det europæiske krigsteater og Atlanten, men har her det hele med, som oftest ret skematisk, enkelte steder mere udførligt, for derigennem at give et stærkt indtryk af de vanskeligheder, der skulle

overvindes og den taktik, der anvendes. Eksempelvis skal nævnes Narvikoperationen og engelske destroyeres ubådsjagt og dværg-ubådene i norske fjorde.

At hovedvægten lægges på tysk indsats kan ikke undre, og de afsluttende lister over de to våbens ledelse og enheder er udførlige for de tyske, skematiske for de engelske og italienske. Med klare tal er her de engelske tab anført, de tyske og italienske overlades det til læseren at gøre op. Bortset herfra er bogen velskrevet og en interessant læsning, desværre uden et index.

Frantisek Moravec: Master of spies. The memoirs of general Frantisek Moravec.

The Bodley Head, London 1975.

Moravec deltog som ung løjtnant i de østrig-ungarske styrker i 1' verdenskrig, til han i 1916 med sit kompagni gik over til russerne. Efter en tid i fangelejr blev de inkorporeret i en serbisk afdeling og kæmpede først på øst-, senere på vestfronten.

Da Czekoslovakiet blev oprettet, gik han ind i hæren, kom som major i 1929 til efterretningstjenesten og blev chef for denne i årene 1937—1945. Det stillede store krav i et land, omgivet af fjendtlige stater og med en 5' kolonne af Sudetertyskere inden for landets grænser.

Bogen er en meget spændende læsning, ikke mindst om spionen A-54, »Karl«, der var tysk officer, og som til sidst som oberst med station i Prag blev afsløret og skudt få dage før kapitulationen.

Moravec blev landflygtig tre gange — under krigen var han i London og havde et intimt samarbejde med de allieredes E-tjeneste. Hvad russerne angår havde han det som englænderne, de gav oplysninger fra sig uden at få noget til gengæld.

Efter krigen var han en kort tid i sit eget land, men da russerne viste deres rette ansigt, måtte han tage til USA,

hvor han i 1948 nedskrev sine erindringer. Det var ikke netop sagen at udgive dem dengang, men i 1964 gik han med sin datters hjælp i gang med at skrive dem og samtidig oversætte dem til engelsk. De var halvt færdige i 1966, da han døde, og datteren fuldendte arbejdet.

Hanne Poulsen: Gallionsfigurer og ornamentter på danske skibe og i danske samlinger.

Rhodos, Kbh. 1976.

Det daglige arbejde på Handels- og Søfartsmuseet stiller store krav til Hanne Poulsen. Dette til trods har hun skrevet flere artikler i museets årbog og nu gennem studier på Rigsarkivet og besøg på museer rundt i landet lige fra Skagen til Bornholm lagt grunden til et meget smukt og oplysende værk.

Fra de ældst bevarede tegninger og modeller fra det 16' århundrede op til sejlskibstidens slutning får man indtryk af såvel gallionsfigurer som rorhovedfigurer og ornamentter på agterspejl. De enkelte figurer får, så vidt det har været muligt, også omtalt deres historiske baggrund. Ligeledes nævnes de kendteste billedhuggere og kunstnere, der henholdsvis har udført og givet udkast til udsmykningen. De ved Orlogsværftet ansatte og de ansvarlige fabrikmestre er i flertal, men blandt andre navne skal fremhæves Eckersberg samt Bertel Thorvaldsen og hans far Gotshalk Thorvaldsen.

En samling gallionsfigurer fra skibe, forlist på Skagen, fandtes i sin tid som udsmykning i lokalerne på Skagen Hotel. Desværre blev de solgt til Sverige, men afbildninger af lokalerne og af enkelte af figurerne er til alt held opbevaret.

J. Teisen

Adam Roberts: Nations in arms. The theory and practice of territorial defence.

Chatto & Windus, Ltd., London 1976.

Som den 18' bog i serien *Studies in international security* har *The international Institute for Strategic Studies* udgivet nærværende bog, hvis forfatter er lærer i internationale forhold ved *London School of Economics*.

Bogen behandler territorialforsvaret i historisk belysning og dets nuværende rolle i mange staters forsvarsplanlægning, særligt indgående for Sveriges og Jugoslaviens vedkommende. Herved vises tydeligt, hvorledes to meget forskellige europæiske stater ser på problemerne i og mulighederne for territorial-forsvar.

Studiet handler mere om statens forsvarspolitik i almindelighed end om detaljer om våben, og repræsenterer et udfordrende alternativ til troen på professionelle hære, på allierede eller på atomare våben.

Bogen er først og fremmest skrevet for specialister, eksempelvis de der studerer internationale forhold og idehistorie samt for politikere. Men da den handler mere om mennesker end om våben appellerer den også til et bredere publikum.

J. Winton: Air power at sea 1939-45.

Sidgwick and Jackson Ltd., London 1976.

En måske lidt populær, men dog interessant (bl.a. på grund af de mange illustrationer) bog om flyenes betydning i 2' verdenskrig. Begyndende med det vellykkede angreb på den tyske krydser KÖNIGSBERG ved Bergen den 10' april 1940 fortællers der om kampen mod u-både i Atlanterhavet, om natangrebet på den italienske flåde ved Taranto, om kampen om BIS-MARCK, om Kreta, Guadalcanal og Pearl Harbour og

om TIRPITZ i Nord-Norge, sluttende med slagene i Koral-havet og ved Midway og sejren over Japan.

A. Holm

DRØM OG VIRKELIGHED NÅR DET GÆLDER SØVÆRNETS OFFICERSUDDANNELSE

Af Kommandør S. E. Thiede

I betragtning af, at der lige siden begyndelsen af året 1972 fra bl.a. politisk og organisationsmæssig side har været udfoldet betydelige bestræbelser på at få gennemført en nyordning af forsvarets personelforhold specielt sigtende mod en fundamental ændring af officerskorpsets struktur og uddannelse, kan det måske undre, at der ikke for længst i Tidsskrift for Søværnen har fundet en meningsudveksling sted om dette for Søværnets fremtid så væsentlige problem. Nu har kommandørkaptajn S. Laub imidlertid spillet ud ved i en artikel i tidsskriftet, december 1976, at fremsætte en række betragtninger vedrørende Søværnets fremtidige officersuddannelse, som er af så principiel og — efter min mening — kontroversiel karakter, at de kræver nøjere overvejelse og bør danne udgangspunkt for en alvorlig diskussion.

Artiklen antyder i store træk to udviklingsmuligheder:

- En »vandret« integration af Søværnets egne A-officersuddannelser og af de tre værnets uddannelser til officerer af A-linien.
- En »lodret« integrering af A- og B-linierne.

Som baggrund for — og i et vist omfang som argument for — indførelsen af en ordning, som ville muliggøre realiseringen af ovennævnte tendenser, beskriver kommandørkaptajnen den udvikling inden for de højere civile uddannelser, man drømte om i 1960'erne.

Konkluderende peges på et i tre hovedtrin opdelt uddannelsessystem, som forudsætter en fuld sammenlægning af de nuværende A- og B-linier ved officersskolen.

Desværre undlader kommandørkaptajnen konsekvent at beskæftige sig med det helt konkrete spørgsmål: *Hvilke krav vil fremtidens Søværn stille til sine officerer?* Eller med andre ord: *Hvilken tjeneste skal den enkelte officer kunne bestride på de forskellige trin af det samlede tjenesteforløb?* Søger man at besvare disse spørgsmål, vil man hurtigt indse, at enhver tale om, at Søværnets krav kan opfyldes af unge officerer, der har gennemgået det foreslåede første trins basisuddannelse, er illusorisk.

Ca. 40 af de i forsvarsloven fastsatte ialt 52 egentlige krigsskibe forudsættes at have kaptajnløjtnanter eller premierløjtnanter som chefer. Af disse vil et vist antal endvidere være divisions- eller halvdivisionschefer. De unge chefers lave grad er som bekendt ikke udtryk for ønsket om at spare på snorene, men et af enhedernes art betinget krav om lav levealder. Det er altså ikke eksempelvis blot vagtchefer, vi skal uddanne på officersskolen. Efter 3½ års tjeneste som chef for Torpedobådseskadren er det min sikre overbevisning, at vi på officersområdet kun vil kunne møde morgendagens øgede krav, hvis vi råder over unge officerer, der med

studentereksamen som grundlag på officersskolen har modtaget en uddannelse, der i enhver henseende er mindst på samme niveau som den nuværende A-officersuddannelse. Vi må huske på, at vore unge A-officerer ikke blot skal kunne sejle fra et sted til et andet, eller bestride en funktion i skibsorganisationen. De skal kunne føre kommando og træffe taktiske beslutninger af vidtrækkende karakter, de skal kunne udføre skabende planlægningsarbejde, og fra dem skal initiativet udgå. Samtidig må vi huske på B-officerernes betydning som specialister og den tjenestlige kontinuitets bærere. Jeg vil ikke benægte, at der kan være behov for en revision af strukturen og uddannelsesmønstret med henblik på at skabe mulighed for overgang fra en linie til en anden, men dette må kunne arrangeres, uden at den primære A-officersuddannelse kasseres.

Kommandørkaptajn Laub taler i sin artikel meget om værnsfælles og fællesværns aktiviteter og bestræbelser. Jeg skal i denne forbindelse advare mod, at vi i Søværnet overser, at det først og fremmest er med allierede marinere vi har fælles interesser og identiske opgaver. Skal vi i gang med gennemgribende ændringer af Søværnets struktur var det måske nok så realistisk at studere, hvorledes vore kolleger mod syd, nord og vest og for den sags skyld også mod øst anskuer problemerne, som at forsøge at opstille parallelle uddannelser med identiske uddannelsesmål for de tre i følge sagens natur væsensforskellige værn.

Søværnet modtager i disse år materiel af en sådan kvalitet, at vi for første gang i mands minde enhed for

enhed vil blive jævnbyrdige med vores nabomarinere til alle sider. Det netop indgåede forsvarsforlig skulle sikre, at denne fremgangslinie kan fortsættes. *Lad os derfor ikke spille hasard med vores personel.*

Søofficerernes mundkurv 1907—08

Ved Hans Chr. Bjerg

»Beretning om et Forsøg paa at faa opklaret
Søofficerernes Stilling til Danmarks Forsvar« 1907—08

På trods af, at forsvarssagen er den nyeste danske histories største politiske stridsspørgsmål, må den siges at være meget lidt undersøgt. Således mangler der undersøgelser vedrørende de forskellige pressionsgrupper inden for officerskredse. Arkivar, cand. mag. Hans Chr. Bjerg meddeler som et eksempel på en sådan pressionsgruppe et hidtil upåagtet manuskript, der beror i Marinens Bibliotek. Den bevægelse blandt yngre søofficerer i 1907-08, som manuskriptet beretter om, endte med en ministeriel mundkurv til søofficererne. I forbindelse med fremlæggelsen af manuskriptet diskuteres de forskellige forhold, der knytter sig til et sådant ytringsforbud.

(Tidligere bragt i tidsskriftet HISTORIE,
JYSKE SAMLINGER, NY RÆKKE XI, 3, 1975. Red.)

Problemerne omkring forsvarets ordning er vel nok det mest følelsesladede politiske spørgsmål i den nyeste danske historie. Gennemførelsen af en ordning af forsvaret blev kædet sammen med realpolitiske og skatopolitiske krav i 1870erne og 1880erne og gik uløseligt i hårdknude. Det turde være velkendt, hvorledes den danske konseilspræsident Estrup fra midten af 1880erne gennemførte sin egen forsvarsordning ved provisoriske love og derved kraftigt politiserede hele spørgsmålet omkring forsvaret. Stridens genstand var i virkeligheden ikke forsvaret som sådan men Københavns landbefæstning. Et projekt, som forskellige militære kommissioner – og regeringerne – havde frarådet gennem 1870erne¹. En ordning af forsvaret blev fra Højres side gjort lig med gennemførelsen af Københavns landbefæstning, stærkt anbefalet af artilleriofficerer, noget der bragte hærens officerer som sådan i opposition til flådens officerer, der nok ville en befæstning af København – især til søsiden – men ikke på bekostning af flådens »kraftige udvikling«, som man naturligvis anså for at være af større betydning. Der dannedes sig på denne måde to grundopfattelser, henholdsvis af sømilitær og landmilitær observans². Artilleriofficererne havde regeringens bevågenhed, og søofficerernes mening blev derfor undertrykt.

1. Om forhistorien til 1870ernes og 1880ernes forsvarspolitiske diskussioner se Kristian Hvidt: *Venstre og Forsvarssagen 1870-1901* (1960) og Hans Chr. Bjerg: *Debatten om Danmarks strategiproblem 1872-76*, *Historie, Jyske Saml. Ny Rk. X*, 1 (1972) pp. 1-83.

2. Se nærmere herom i Bjerg op. cit.

Generelt set er de danske forsvarpolitiske drøftelser i slutningen af forrige århundrede og disses politiske udtryk – forsvarssagen – meget lidt undersøgt. Der er således ikke skrevet noget om de kredse, der ledede hele forsvarsagitationen, og hvorledes disses forbindelse var med de forskellige regeringsmedlemmer og politikere. En anden ting, der i denne forbindelse er meget lidt undersøgt, er de forskellige regerings- eller ministerforbud mod, at officererne udtalte sig offentligt i forsvarsspørgsmål, der blev givet med mellemrum op til første verdenskrig. Problematikken er i sig selv interessant. Er det overhovedet muligt ifølge grundloven at udstede et sådant ytringsforbud over for officerer. I § 94 i den gennemsete grundlov af 1866 var det nævnt, at der, hvad krigsmagten angik, gjaldt visse indskrænkninger, hvad angik anholdelses- og foreringsrettigheder (§§ 80, 87 og 88).

Allerede general W. Raasløff forbød som krigs- og marineminister officererne at udtale sig om forsvarets problemer, imens de militære organisationslove af 1867 og 1868 blev behandlet i Rigsdagen.

Søofficererne følte sig som nævnt stærkt svigtet af landofficererne i 1880ernes hede forsvarsagitation og flere gange forsøgte disse i artikler og pjecer at hævde en anden opfattelse om forsvarets ordning end den regeringen og forsvarsforeningerne hævdede. Den 27. marts 1887 blev der endvidere i Sø-lieutenant-Selskabet – den sømilitære pendent til Det krigsvidenskabelige Selskab – stillet forslag om nedsættelsen af et udvalg, som under fortrolig form skulle behandle forskellige spørgsmål vedrørende forsvarets ordning og flådens opgaver³. Den 5. april s. å. meddelte viceadmiral Meldal, der var chef for Søofficerskorpsen, på et møde i dette selskab, at det ikke kunne tillades, at disse spørgsmål diskuteredes, »idet det ville være farligt for den militære ånd og god tone! Søofficererne havde ganske enkelt fået mundkurv på! Begrundelsen for, at viceadmiralen således kunne gribe ind var, at man opfattede officerer som også undergivet de militære foreskrifter i deres foreninger. Retlig må dette formentlig kunne anfægtes. Samtidig må man huske på, at dette fandt sted samtidig med, at landofficererne rejste riget rundt for at agitere for en befæstning af København til landsiden. Man ville åbenbart ikke fra højere sted tolerere at de såkaldt »sagkyndige« var uenige offentligt.

Fraktioner af Venstre måtte i 1894 »sluge« Københavns landbefæstning for at få Estrup fjernet. I 1901 bevirkede systemskiftet, at forsvarsspørgsmålet på ny måtte tages op på ændrede vilkår. I 1902 blev en ny stor forsvarskommission nedsat, som – håbede alle – endeligt ville ordne forsvaret. Det varede ikke længe før den sømilitære strategiopfattelse

3. K. Dahl (red.): *Sø-lieutenant-Selskabet 1784-1934 (1934)* pp. 109-110.

kraftigt stødte sammen med den landmilitære i kommissionen. Der blev forgæves gjort forsøg på at undgå, at denne dybe uenighed nåede ud til offentligheden. Striden personificeredes i øvrigt i krigsministeren, general Madsens personlige stridigheder med marineministeren, admiral Jøhne⁴. Den 24.—28. november 1904 indeholdt Berlingske Tidende en række artikler af kuptajn af marinen Chr. Cold om marinens opgaver. Cold sad på dette tidspunkt i Marineministeriets stab, og hans synspunkter blev derfor anset for mere eller mindre officiose⁵. Artiklerne var polemiske mod Københavns landbefæstning. Landofficererne blev beskyldt for at ville gennemføre eller rettere sagt vedligeholde fæstningen på bekostning af flådens udvikling. Sindene kom i kog, og der indsamledes blandt søofficerer underskrifter for at støtte de synspunkter, som var fremkommet i de Cold'ske artikler. Der blev fra Marineministeriet på dette tidspunkt mærkværdigvis ikke lagt hindringer i vejen for disse sympatitilkendegivelser.

Da Det krigsvidenskabelige Selskab i begyndelsen af 1907, som efterfølgning af et foredrag om maritim-strategiske betragtninger, ønskede at diskutere problemerne omkring forsvarets ordning, resulterede dette i, at selskabet modtog en misbilligende tilkendegivelse fra forsvarsministeren J. C. Christensen, der reelt var lig med et forbud mod at diskutere disse spørgsmål i Det krigsvidenskabelige Selskab. Efter devisen »stilhed mens retten voterer« mente J. C. Christensen sig berettiget til at udstede et sådant forbud under påberøbelse af »den militære disciplin«.

I Marinens Biblioteks manuskriptsamling ligger en håndskreven »Beretning om et Forsøg paa at faa opklaret Søofficerernes Stilling til Danmarks Forsvar. (Nedskrevet efter Hukommelsen i Begyndelsen af Januar 1908 og godkendt af dem der vide, hvad der foregik)«. Manuskriptet er på 33 sider med diverse bilag og er indgået i dette biblioteks samlinger i 1967 sammen med forskellige papirer, som har tilhørt søofficeren J. H. Schultz. Det beretter om en bevægelse, der blev startet af en række yngre officerer i efteråret 1907 for at få en diskussion i gang i Sølieutenant-Selskabet angående hvilken opfattelse søofficererne havde om forsvarets ordning, og om det eventuelt var muligt derigennem og gennem en fordomsfri kontakt til landofficererne at nå frem til en fælles opfattelse for begge værn, idet man erkendte, at det i høj grad var denne uenighed, der lagde hindringer for en endelig løsning af de militærpolitiske spørgsmål. Udgangen på de forskellige bestræbelser blev — som det vil kunne

4. Se herom i Troels Fink: *Ustabil Balance*. Dansk Udenrigs- og forvars-politik 1894—1905 (1961).

5. Om de Cold'ske artikler se Troels Fink op. cit. pp. 225 ff.

ses — at søofficererne fik en ministeriel mundkurv og ikke måtte udtale sig om disse spørgsmål, så længe Forsvarskommissionen ikke havde afgivet betænkning.

Manuskriptet skal nedenfor gengives i sin helhed, idet det forekommer at være et interessant bidrag til Forsvarssagens historie i Danmark specielt med henblik på situationen omkring Forsvarskommissionen af 1902 og samtidigt belyser problematikken omkring ministerielle indskrænkninger i officerers ytringsfrihed. Som den eneste gruppe i befolkningen synes officererne at have fået forbud mod at udtale sig i politiske spørgsmål, der vedrører deres fag.

Indledning

Om Bevægelsens Begyndelse meddeler *Ltn. Clausen*⁶ følgende:

»Den 12 12 1905 holdt jeg i Søløjtnant-Selskabet et Foredrag⁷, hvori jeg bl. a. stærkt fremhævede Nødvendigheden af, at Marinens Stilling i Forsvarsspørgsmaalet blev — om end kun i ganske store Træk — gjort bekendt for Søofficerskorpsets Medlemmer. Jeg udtalte, at Spørgsmaalet om Marinens Stilling til Forsvaret ikke havde været drøftet i Søløjtnant-Selskabet i de 8 Aar, jeg havde været Officer, hvilket havde medført den sørgelige Kendsgerning, at i hvert Fald alle vi yngre Officerer i dette Spørgsmaal stod ganske blottede og uvidende, og at dette havde medført den skæbnesvangre Omstændighed, at Interessen for Marinen og dens Opgave i betænkelig Grad var ved at ebbe ud. Jeg betonedede derfor stærkt Nødvendigheden af, at det hemmelighedsfulde Slør blev draget bort for Søofficerskorpsets Medlemmer, saa at vi kunde komme til en *Fællesopfattelse* ikke alene inden for Marinen men *inden for begge Værn*, hvilket var en Nødvendighed for en tilfredsstillende Løsning af Forsvarsspørgsmaalet.

Til Trods for at Foredraget indeholdt en i forskellige Retninger udtalt Kritik og bl. a. en Imødegaaelse af de skarpe Udtalelser, der ved sidste Møde i Søløjtnant-Selskabet (fra Direktøren i Marineministeriet) var faldne mod Kaptajn Kiær og de yngre Officerer, blev det dog modtaget med den største Velvilje; og Kontorchefen i Marineministeriets Stab (Kapt. T. V. Garde) udtalte en Tak over enhver Kritik, der paa den Maade fremkom aabent og baa- ren af Interesse og Kærlighed til Sagen.

Det blev sagt mig flere Gange senere (af Ltn. Lorck⁸, at et Foredrag var under Udarbejdelse i Marineministeriets Stab, og at Marinens Stilling i Forsvarsspørgsmaalet derved vilde blive fuldt ud belyst. Imidlertid gik Maaned efter Maaned uden at Foredraget fremkom, og det er desværre aldrig nogen- sinde kommet. Langt om længe kom saa endelig »Graabogen»⁹ og man har

6. Viggo Clausen (1875—1920).

7. Titlen på foredraget var »Hvad kan der gennem de værnepligtiges uddannelse gøres for at vække forsvarsstemning?».

8. Victor Lorentz Lorck (1871—1940).

9. »Den danske stats militærpolitiske stilling og ordningen af landets forsvar». Udg. af Marineministeriets Stab (kommandør Kofoed-Hansen, kaptajn T. V. Garde, kaptajn T. A. Toppe-Jensen, premierløjtnant V. L. Lorck og premierløjtnant H. Rechnitzer).

vel saa tænkt sig, at denne kunde træde i Stedet for det bebudede Foredrag. Med et Lettelsens Suk »Endelig« greb jeg med Begarlighed og Glæde den fremkomne Piece og søgte efter bedste Evne og med den bedste Vilje herigennem at komme til Klarhed. Desværre gik det mig som vist de fleste, at vi blev sørgelig skuffede. Mogen Tid havde man jo ikke (3—4 Dage) til at sætte sig ind i Bogen, men saa meget syntes dog at staa mig klart, at Bogens første Afsnit (de udenrigske storpolitiske Konstellationer) var et altfor svagt og vaklende Grundlag for den iøvrigt — hvad Materiel og Personel angaar — i *Hovedtrækkene tiltalende Marineforsvarsplan*. Men hvad der var næsten værre, var den Omstændighed, at man ikke havde ladet Afsnittet om Kbhvns Landbefæstning staa blankt (ligesom Afsnittet om Hærens Reorganisation), men i Stedet for fremkommet med Udtalelser om denne, som umuliggjorde Haabet om at komme til en Fællesopfattelse med det andet Værn. For om muligt at komme til en bedre Forstaelse havde jeg et Par Dage efter en Samtale med Lt. Lorck (der nævnes som en af Bogens Hovedforfattere) men jeg var efter denne stadig lige skuffet og udtalte: »Der samles næppe Flertal indenfor Marinen for Tilslutning til denne »Graabog«, og for Største Delen af Hærens Officerer vil den være som en rødmalet Port for en Tyr bare fordi der ikke stod Blankt under Afsnittet om Kbhvns Befæstning.« Jeg talte efterhaanden med flere Søofficerer om »Graabogen«, og de fleste var kommet til samme Resultat som jeg.

Baade Meningerne om og Forstaelsen af »Graabogen« var højst divergerende. Den fremkomne Piece havde langtfra bevirket, hvad den dog vel havde tilsigtet: at fastholde Søofficererne Interesse og at samle dem i en Fællesopfattelse af Forsvarsspørgsmaalet. Stemningen indenfor Søofficerskredsen blev om muligt endnu mere trykket. Hvad der ogsaa i højeste Grad hidrog her til var, at Rygterne om Splittelsen bl. Forsvarskommissionens Sagkyndige efterhaanden havde antaget saa fast en Form at de maatte betragtes som en Kendsgerning. Da det sidste Rygte fremkom, at Kommissionens Flertal skulde have udelukket Hærens Sagkyndige og tilkaldt de saakaldte ekstraordinære Sagkyndige til at udarbejde en på Partipolitiken baseret Forsvarsplan, bristede vist for de fleste (efter hvad man ved Samtale kunde skønne) Haabet om gennem Forsvarskommissionen at komme til en *forsvarlig* Løsning, ja idet hele taget om at komme til en *gennemførlig* Løsning.

Denne fortvivlede Situation var maaske medvirkende til at Forsvarsadressen & Kvindernes Forsvarsforening blev startede. Disse to Bevægelser gjorde imidlertid Indtrykket af nærmest at være drevne ud fra landmilitære Synspunkter. Marinen kom til at staa i en skæv Stilling til disse. Paa de talrige Forsvarsmøder optraadte kun landmilitære og man hørte intet om Marinen som et nødvendigt Led i Forsvaret, vistnok paavirket af den stiltiende Forudsætning at Marinen jo stod afvisende overfor hvad Hæren ønskede. Fra flere Sider beskyldtes Marinen for at nære Ønsker om en Alliancepolitik med Tyskland (Kejser Wilhelms Udnævnelse til Ærespræsident i S. O. F. blev misvirket i denne Retning¹⁰). — Udtalelsen i »Berliner Tageblatt«, at Marinen var Modstander af Kjøbenhavns Befæstning sagdes at være inspireret af en af vor Marines Spidser. Mange er de haarde Ord, der i denne Anledning er faldne

10. Dette var sker i juli 1907, jfr. H. E. Fos s: *Søofficersforeningen gennem 75 år* (1934) p. 64.

mod Søofficererne, desværre mest i de Kredse, der sætter Fædrelandets Forsvar som det vigtigste Spørgsmaal, der maa løses først, fordi det danner Grundlaget for alle de andre indrepolitiske Samfundsspørgsmaal.

Jeg talte ofte med Kammerater om at gøre noget for at faa Søofficerernes Stilling klarlagt og faa Marinen rensat for de haarde Beskyldninger, der mer eller mindre skjult rettedes mod den baade fra det andet Værn og hvad der var det værste ude i Folket.

En Dag i November 1907 da Lt. Topsøe-Jen.¹¹, Schaffalitzky¹² og jeg sad og talte om disse Ting, blev vi enige om at samles med et par Kammerater for at drøfte, hvad der var at gøre. Vi udvalgte da 9 af vore nærmeste Kammerater til at mødes hos mig første Tirsdag efter Mødet i Søe-Løjtnant-Selskabet. Vi tænkte først paa at blive i S. O. F.¹³ efter Mødet og tale sammen der, men blev hurtigt enige om at det var upraktisk, og valgte derfor at mødes privat.

1ste Møde

Tirsdag d. 5te. November 1907 afholdt følgende 9 Officerer Møde for at samtale om Marinens Stilling i Landets Forsvar:

- Ltn. Dornonville de la Cour¹⁴
- Ltn. Topsøe-Jensen
- Ltn. Gyldenkrone¹⁵
- Ltn. Asmussen¹⁶
- Ltn. Bergsøe¹⁷
- Ltn. Dirckinck-Holmfeld¹⁸
- Ltn. Clausen
- Ltn. Schaffalitzky
- Ltn. Mourier¹⁹

De Spørgsmaal man i store Træk tog op til Drøftelse var i Hovedsagen følgende:

1. *Kan vi indenfor Søofficerskorpsset komme til en Fællesopfattelse af Marinens Stilling i Landets Forsvar?*
ad 1. Alle mente, at der var stor Sandsynlighed for at kunne opnaa dette — endog ret hurtigt — naar man blot tog fat paa Spørgsmaalet.
2. *Hvilket Grundlag har vi til at arbejde paa for at komme til en Fællesopfattelse?*

11. Axel Gottlieb Topsøe-Jensen (1872—1959).

12. Cai Baron Schaffalitzky de Muckadell (1877—1972).

13. SOF — Søofficersforeningen.

14. Louis Dornonville de la Cour (1872—1934), formand for Søe-lieutenant-Selskabet 1908—10.

15. Einar Marius Gyldenkrone (1874—1946), formand for Søe-lieutenant-Selskabet 1910—12.

16. Hugo Johan William Asmussen (1873—1935).

17. Johan Fredrik Bergsøe (1875—1931).

18. C. U. E. J. Dirckinck-Holmfeld (1875—1945).

19. Chr. Frederik Denys Mourier (1879—1959).

ul 2. Der nævnedes det Afsnit i *Eskadrechefens Rapport* fra 1906, der omhandlede *Flaadens Stilling til Forsvaret* samt »Graabogen». Man var enige om, at disse to værker i Hovedsagen hævdede de samme Anskuelser m. H. t. Marinens Stilling i Landets Forsvar, og at de derfor var tilstrækkeligt Grundlag til at arbejde paa samt at de efter Forholdenes Natur og henset til de Mænd som staaar bag ved, ogsaa var de eneste mulige.

Man var enige om, (uden at komme nærmere ind paa de i »Graabogen» først omtalte udenrigspolitiske Situationer) at der paa et meget væsentligt Punkt var et Hul i Bogen. — Det samme har tidligere været berørt i Kaptajn Saahyes Bemærkninger til Eskadrerapporten 1960 — Hullet er den manglende Motivering af, hvorfor netop saa & saa meget er det Minimum af Materiel, som maa fordres for at løse Opgaverne. Man mente at have Grund til at formode, at vore militære Sagkyndige i Forsvarskommissionen ogsaa her stod overfor et af de vanskeligste Spørgsmaal: at motivere Flaadens Størrelse dels overfor de landmilitære Sagkyndige dels overfor de civile Kommissionsmedlemmer.

3. *Hvad kan man tænke sig vil ske, naar Forsvarskommissionens Betænkning foreligger?*

ad 3. Det bemærkes her til, at Regeringen jo da antagelig maatte fremsætte sin Forsvarsplan: rygtevis forlyder det, at denne allerede er under Udarbejdelse af 4 Officerer 2 fra hvert Værn. Vil disse Officerer udarbejde en Plan som *for Marinens Vedkommende* divergerer fra »Graabogen»? Vil de fremføre en Plan, uden at være forvissede om at de har Flertal for denne indenfor Søofficerernes Kreds? Svaret bliver da: Det maa siges at være indlysende, at hvis de 4 Officerer kan blive enige, da maatte det være et mægtigt for ikke at sige et nødvendigt Rygestød for dem at vide at bag ved deres Plans maritime Del stod Marinens Officerer med en enig Mening. Naar vi — forhaabentlig snart — kommer saa vidt, at vi for vort Vedkommende faar klarlagt, hvad vi fuldt ud kan slutte os til, vilde det da ikke være haade loyal og heldigt om Søofficererne, blandt de ovenomtalte 4 Officerer der siges at udarbejde en Regeringsforsvarsplan, ganske *privat* faar at vide, hvorledes vor Stilling er til Forsvarsspørgsmaalet, samt at vi imet hellere ønske end at kunne blive et Rygestød for Regeringen i dens Bestræbelser for at gennemføre et af begge Værn anerkendt forsvartigt Forsvar.

Skulde der saa vise sig Divergens mellem vedk. Officerers Mening og det Resultat vi var kommet til da maatte vi vel kunne ændre vor Opfattelse saa meget at Enighed opnaaedes, hvis Divergensen var af ringere Betydning. Hvis den derimod var stor, kunde der vel fornuftigvis ikke være tale om andet end at vi trækker os tilbage efter at have meddelt vor Opfattelse og at vi stod fast paa denne. Vi maatte da foreløbig forholde os passive og afventende, med mindre vi hører nævne, at Søofficererne som Helhed tages til Indtægt for en Forsvarsplan, der staaar i stærk Modstrid med vor virkelige Opfattelse.

4. *Maa en Forsvarsplan, der ikke er billiget af begge Værn, ikke anses for forkastelig?*

ad 5. Alle mente jo alene af den Grund at Sandsynligheden for dens Gen-nemførelse var yderst ringe. Hvorledes vi efter opnaaet Enighed skulde træde i Forbindelse med Hæren stod noget uklart endnu. Man kunde tænke sig at man sammenkaldte et privat Møde med Officerer af det andet Værn. Man tror næppe, at det vil være nødvendigt for disse at forberedes herpaa, idet man antager, at de har deres Standpunkt mere klart end vi. En anden Vej vilde maaske være bedre: Hvis der kunde opnaaes et Til-lidsforhold mellem de 4 Officerer, der udarbejder Regeringslovforslaget og det store enige Flertal af Sø- og Landofficerer, da kunde man stole paa Skabelsen og Fastholdelsen af den Enighed, der politisk og sagligt betin-ger Spørgsmaalets Løsning.

5. *Hvorledes stiller Søofficererne sig til Københavns Befæstning til Sø- og Landsiden?*

ad 5. Alle mente at det var af stor Interesse at faa at vide hvormange, der var Modstandere af Landbefæstningen. Der mentes ved et løst Skøn ca. 10 %, men hver af os vilde iøvrigt stræbe efter underhaanden at faa dette Spørgsmaal oplyst.

6. *Bør Formen for det Rygstød vi ønsker at være for en eventuel enig Kommission af Officerer, der har udarbejdet Regeringens Lovforslag, ikke strække sig ud over det passive?*

ad 6. Jo. Vi kunde ønske at deltage i Vækkelsen af Forsvarstemningen rundt om i Landet, hellere ved direkte personlig Optræden end ved skriftlig Virksomhed. Som Grundlag for denne Agitation maatte da de 4 Offi-cerers Fællesprogram staa. Det vedtoges at afholde Møde igen næste Tirs-dag og at opfordre nogle flere Officerer til at deltage heri.

2det Møde

Tirsdag d. 12te November.

Furuden Deltagerne i første Møde var til stede:

Kapt. Schultz²⁰
Kapt. Saabye²¹
Ltn. Bastrup²²
Ltn. Moth²³
Ltn. Bonde²⁴

Kapt. Schultz: Jeg har med Glæde modtaget Opfordringen, da jeg selv har haft den tanke, at vi i Marinen trængte til at drøfte Forsvarssagen bl. a. for at lære Flertallets Standpunkt at kende. Jeg har følt det saa meget i den Tid, jeg i Fiskeriinspektionen kom rundt til alle mulige Steder hele Landet over og hvor ofte er det ikke hændt mig, at man har spurgt mig om, hvorledes Stem-ningen var i Marinen, hvortil jeg altid har maattet svare: »Det ved jeg ikke».

20. Johannes Herman Schultz (1861—1934), redaktør af Tidsskrift for Søværnen 1898—1909.

21. Poul Saabye (1865—1955), formand for Søe-lieutenant-Selskabet 1903—04.

22. Chr. G. Bastrup (1872—1951).

23. Rudolf Moth (1873—1949).

24. Niels Knud Harald F. Bonde (1882—1954).

Den Dag jeg meldte mig til Adm. Zachariae efter Kommandoens Strygning i »Iver Hvitfeldt« benyttede jeg Lejligheden til at spørge ham om det var sandt, at han var blevet opfordret til at indgive sine Anskuelse om den heldigste Forsvarsordning til Forsvarskommissionen. Han svarede, at han saavel som alle Admiraler og Generaler havde faaet Opfordring til at udtale sig om Forsvarets Ordning til Forsvarskommissionen. Jeg spurgte ham, om der havde været noget Fællesarbejde mellem Admiralerne, saaledes at der forelaa en samlet Indstilling. Admiralen svarede nej; hver havde indsendt for sig. Jeg spurgte Adm., om det ikke vilde være Øjeblikket nu til at starte en Diskussion i Sø-It-Selsk., og om han ikke vilde deltage i den. Dertil svarede han, at det var næppe Øjeblikket til at diskutere Forsvarssagen; man maatte vente til Komm. var færdig; men det vilde jo forhaabentlig ikke vare længe.

Dermed opgav jeg foreløbig Tanken, indtil jeg fik Opfordringen til at komme her, hvilket jeg med stor Glæde har efterkommet, da jeg stadig er af den Formening, at vi i Marinen trænger til at lære hinandens Anskuelse at kende, særlig da jeg har paa Fornemmelsen, at der er sket en Strømkæntning, siden Tilslutningen til de Cold'ske Artikler fandt sted for nogle Aar siden.

Lt. Clausen (Beretning om 1ste Møde)

Derefter udspandt der sig en Diskussion, hvorledes man skulde tage fat paa Sagen.

Kaptajn Saahye hævdede, at det eneste Sted, hvor vi kunde drøfte Forsvarssagen, var i Sø-It-Selsk. Vi maatte i hvert Fald først prøve at faa Sagen startet dér; skulde der saa blive lagt Hindringer i Vejen fra MM's Side, maatte man drøfte, hvorledes Sagen derefter skulde gribes an.

Kaptajn Saahyes Udtalelser fandt alm. Tilslutning.

Der diskuteredes derefter, hvorledes man skulde bringe Sagen frem i Sø-It-Selsk., da man meget let risikerede, at Formanden, henset til den Mundkurv, der var givet Det krigsvidenskabelige Selskab, vilde vægre sig ved at give Tilladelsen.

Lt. Clausen mente, at i dette Tilfælde, som i alle andre Forhold nutildags, gjorde den overvejende Majoritet Indtryk, og mente derfor, at naar man kom til Formanden eller eventuelt MM med et Ønske fra Flertallet af Spøff., om at diskutere Forsvarssagen, vilde man sikkert bøje sig for et saadant Ønske. Han foreslog derfor, at man skulde anstille en Enquête hos Spøff., om hvorvidt de ønskede en Diskussion i Sø-It-Selsk. om Forsvarssagen.

Dette Forslag godkendtes, og man blev enig om strax at gaa igang, idet hver af Deltagerne fik tildelt et bestemt antal Off. han skulde forespørge. Det fulgte sig selv, at man ikke vilde adspørge de 2 Off., der har Sæde i Forsvarskommissionen ej heller Direktøren i MM.

Dernæst var Spørgsmaalet om, naar Formanden skulde havde Anmodningen, og man blev efter nogen Diskussion enig om, at han skulde have den den paafølgende Onsdag, saaledes at han havde en hel Uge til at forberede sit Svar.

Der valgtes et Udvalg til at affatte Anmodningen til Formanden i Sø-It-Selsk. om at maatte afholde Diskussion der om Forsvarssagen. Anmodningen fik nedenstaaende Ordlyd:

Kb. n^o. 1 November 1907

Til Formanden for Søløjtnant-Selskabet ²⁵.

Forsvarsspørgsmaalet nærmer sig sin Løsning. Ude i Befolkningen spores en stærkere og stærkere Forsvarstemning. Under disse Omstændigheder er det overordentlig betydningsfuldt, at alle Officerer er enige om Maaden, hvorpaa Landet skal forsvares.

Vi Undertegnede fremsender hermed vort Ønske om, at Spørgsmaalet vedrørende Landets Forsvar maa blive stillet til Diskussion i Søløjtnant-Selskabet. Det er vor Tanke herved at opnaa, at Søofficererne samler sig om en fælles Opfattelse af Forsvarssagen. Enighed og Klarhed vil være til Gavn for den Enkelte og til Søtte for Forsvarsbevægelsen udadtil.

Vi imødeser Svar ved førstkommende Møde.

Paa denne Henvendelse samledes Underskrifter i de paafølgende Dage. Lt. Clausen henvendte sig til en af Off. i MM's Stab (Wenck) og bad ham om at komme med som Deltager, for at man i MM kunde vide lidt om, hvad vi talte om. Han mente, at hans Stilling i MM vilde genere ham i at udtale sig helt, og sagde, at han, efter hvad han saa ofte havde talt med Lt. Clausen om, jo stod paa samme Standpunkt og havde samme Syn paa Sagen som denne. (Lt. Clausen tilføjer, at det fremgaar af Manuskriptet til hans Foredrag 12/12 1905 og af et Manuskript af Decbr. 1904 til et ikke holdt Foredrag, at hans Syn stadig er det samme). Iøvrigt saa Lt. Wenck mørkt paa Forsvarsspørgsmaalet og troede ikke, at det vilde gavne noget, om vi fik klaret vort Syn, thi som han sagde: »Folketinget vil ikke«.

3die Møde

Tirsdag d. 19. Novbr. efter Mødet i Sø-Lt.-Selskabet.

Der meddeltes Resultatet af Enquêten, som var gaaet sin Gang i den forløbne Uge og havde bragt det for Alle overraskende Resultat, at af 94 adspurgte Off. havde 90 svaret ja og kun 4 nej paa, at man ønskede en Diskussion i Sø-Lt.-Selsk. om Forsvarssagen (heri er dog ikke medregnet de i MM's Stab ansatte Officerer).

Adressen med de 90 Navne beror i Sø-Lt.-Selsk's Archiv.

Det blev derefter sat under Debat, hvorvidt man skulde spørge MM om Tilladelse til at afholde Diskussionen, eller om man uden videre skulde starte Diskussionen i Selskabet. og saa lade MM selv tage Bestemmelse, om det vilde stoppe Bevægelsen eller ej, idet Formanden i Sø-Lt.-Selsk. havde ladet sig forlyde med, at han i saa Henseende vilde rette sig efter Flertallets Ønske.

Der fremførtes vægtige Grunde for begge Tilfælde. Schultz udtalte, at baade Kmdr. Middelboe og Kmdr. Hovgaard havde udtalt i Samtale med ham, at der var meget, der talte for, at man ikke skulde henvende sig til

25. Formanden var på dette tidspunkt premierløjtnant Vilhelm J. A. Harttung (1871-1947).

MM, da man ved at henvende sig til det, tvang det til at tage Stilling, medens det i modsat Fald kunde lade, som om det ikke vidste noget om det.

Kapt. Saahye og Lt. Bergsøe hævdede, at det var aldeles nødvendigt, at underrette MM om Sagen, da adskillige af dem, som var gaaet med til at starte en Diskussion, havde gjort det under den Forudsætning, at Ministeriet gav Tilladelse til Diskussionen.

Lt. la Cour anførte, at hvad der talte for at forespørge Ministeriet var, at saafremt en Diskussion sattes paa Dagsordenen uden videre og blev stoppet ved et kort skriftligt Forbud til Formanden fra MM vilde dette aldrig erfare, hvor stor en Majoritet, der stod bagved.

Man vedtog at adspørge Ministeriet.

Der taltes derefter om, hvornaar Diskussionen skulde finde Sted.

Kapt. Schultz mente, at man skulde vente til efter Nytaar for at være saa godt forberedt som muligt; men der viste sig mest Stemning for at faa Formanden til at ansætte det første Diskussionsmøde til sidste Mødeaften før Jul, da man saa efter hvad der blev sagt, kunde lægge Program for den videre Diskussion. Man blev enig om, at Lt. Clausen skulde indlede Diskussionen og forskellige af Deltagerne i Mødet skulde være klare til at fortsætte, saa at man var sikret mod, at det løb ud i Sandet.

Kapt. Schultz gjorde opmærksom paa Faren ved at medtage Kbhvns Landbefæstning i Marinens Program, at man udelukkende bevilger denne og stryger Resten af Programmet ud fra den Betragtning, at den ialtfald er den rigtige, siden begge Værn er enige om den. Saadan er det jo gaaet før; da fik Hæren en Søoff. (Minister Ravn) til at forelægge Forslaget til Landbefæstningen, og da saa Provisorierne kom, tog man kun Penge til det, som haade Hær og Flaade var enige om.

Der blev svaret, at man ikke troede, at den Ting vilde gentage sig. Herom udspandt sig nogen Diskussion. Enkelte mente, at selv om dette skulde ske, var det dog at foretrække for den nuværende Tilstand, hvor man hverken havde det ene eller det andet, og at Søoff. i saa Fald hellere maatte høje sig. *Ltn. Clausen* udtalte, at han aldrig vilde gaa med her til uden Protest, thi det vilde være at føre Folket bag Lyset, og det var ikke tilstrækkeligt at haabe paa at man senere kunde faa det samlede Værn suppleret i en fuldt ud forsvarelig skikkelse. Efter over 30 Aars Strid og Splid har Folket Ret og Pligt til at faa Forsvarsspørgsmaalet endelig løst, saa at man ikke om et Aars Tid eller to skal begynde paa Striden forfra.

Endvidere henledte *Kapt. Schultz* Opmærksomheden paa, at Søoff. sikkert vilde blive angrebne, hvis de nu erklærede sig til Gunst for Kbhvns Landbefæstning, medens de for kun et par Aar siden i stort Antal sluttede sig til en Udtalelse imod denne. Over for et saadant Angreb vilde imidlertid Ordene »Port Arthur« være et godt Forsvar. Der blev gjort opmærksom paa den af Pression stærkt smagende Maade, hvorpaa Underskrifterne blev samlede. Det bemærkedes, at Underskrifterne samledes efter Fremkomsten af de 3 første Artikler, hvilket gav dem, der overhovedet havde læst dem det Indtryk, at Landbefæstningen *virkelige* var altopslugende. Efter at Underskrifterne var indsamlede fremkom der imidlertid oplysende Artikler over Bekostningen, saa at *Kapt. Cold* i sidste Artikel fuldt ud maatte indrømme, at den pekuniære Side af Sagen (10 Mill. Kr.) ikke spillede nogen Rolle, men at Frygten for at Land-

befæstningen skulde blive altopslugende kun stammede fra Besætningsforholdene.

Angaaende Tilslutningen til Kaptajn Colds Artikler udtalte *Ltn. Bergsøe*, at der ikke havde været Tale om nogen egentlig Enquête, der var blevet samlet Navne ikke Underskrifter, og man kunde særdeles vel have sluttet sig til Kaptajn Colds Anskuelser uden at være en direkte Modstander af Fæstningen: »jeg personlig ved saaledes, at jeg samtidig med, at jeg skrev mit Navn op paa et Stykke Papir, Kaptajn Jøhnke forelagde Officeresskolens Elever i et Frikvarter udtalte, at jeg kun gjorde det paa den Betingelse, at Bevægelsen ikke gik ud paa at faa Københavns Befæstning fjærnet, men kun at aabne Nationens Øjne for Marinens Opgaver i Farvandene. Kaptajn Colds Artikler har forhaabentlig haft Betydning i den Henseende, og Søofficerernes Tilslutning til dem kan kun misforstaas af Forsvarsnihilister, og vor Optræden nu kan vi, naar vi ser paa hele Forsvarssagens Udvikling godt rime sammen med Søofficerernes Optræden den Gang. Artiklerne fremkom paa et Tidspunkt, hvor de anskuelser, der kom offentlig frem fra Hærens Side ikke var marinevenlige. Kaptajn Cold, der paa det Tidspunkt var i Marineministeriets Stab, oplyser i sin første Artikel, at Hæren vil *kun* Københavns Befæstning. Som et Modtræk herimod udvikler han Marinens store Opgaver i Farvandene. Marinen havde iøvrigt længe holdt sig tavs, fra Hæren var der blevet skrevet og agiteret, nu tager endelig en Søofficer til Orde, hvad var da rimeligere end, at man gav ham sin Tilslutning; den Gang var der Splid mellem Hær og Flaade og den var der jo før Kaptajn Colds Artikler, nu er vore Bestræbelser derimod at arbejde paa det *baade* og, der efter den tid for saa mange er blevet Løsnet«.

D. 21. Novbr. gik Formanden og Næstformanden i Søljtnant-Selskabet (Lt. Harttung og Lt. de la Cour) til Direktøren for MM, Kmdr. Kofoed-Hansen, for at erfare, om MM vilde nedlægge Forbud mod Ansættelsen af en Diskussion om Forsvarssagen i Sø-Lt-Selskabet. Direktøren var et Par Dage i Forvejen af Kmdr. Hovgaard bleven privat underrettet om, at en saadan Forespørgsel vilde komme.

Henvendelsen skete paa Direktørens Kontor i MM. Formanden medbragte den til ham stillede, af 90 Medlemmer af Selskabet, hovedsagelig Officerer i aktiv Tjeneste, underskrevne Anmodning om at ville ansætte en Diskussion om Forsvarssagen på Dagsordenen i Selskabet.

Henvendelsen mødte et Afslag, som motiveredes med 1) at en Diskussion af lignende Art var bleven forbudt i Krigsvidenskabeligt Selskab, og at Forsvarsministeren ikke, uden at vække en Storm af Forbitelse i det andet Værn, kunde give den af Søoff. forlangte Tilladelse. 2) at Direktøren ikke indsaa Nyttens af en saadan Diskussion paa et Tidspunkt, da man hver Dag kunde vente Forsvarssagens Afgørelse, og hvor Sagen altsaa faktisk var afsluttet.

Direktøren indlod sig iøvrigt i en Diskussion om hele Spørgsmaalet (ikke Forsvarsspørgsmaalet men Betimeligheden af dettes Drøftelse). Han beklagede den til ham skete Henvendelse som nødte ham til at give Afslag, som maaske om nogle Dage vilde blive benyttet i Oppositionspresen til et Angreb paa Forsvarsministeren. Han erklærede dog, paa et direkte derom stillet Spørgsmaal, at MM ogsaa uden denne Forespørgsel vilde have nedlagt et be-

stemt Forbud mod den omhandlede Diskussion i Sø-It-Selsk. saasnart dennes Ansættelse paa Dagordenen var kommen til MM's Kendskab, hvad der jo ikke kunde undgaas.

Han erklærede det umuligt at ophæve den Krigsvidenskabelig. Selskab paa-lagte Mundkurv (som Svar paa Spørgsmaal, om der ikke ad denne Vej kunde opnaas Tilladelse).

De Omstændigheder, der i Foraaret 1907 havde foranlediget Forsvarsministeren til at nedlægge sit Forbud, eksisterede endnu, og i langt højere Grad, thi naar man allerede dengang ventede Forsvarskommissionens Afslutning, saa gjaldt det nu, at »Betænkningen saa at sige var paa Trapperne«, og Forsvarsministeren maatte derfor forlange ubetinget Ro om Spørgsmaalet, indtil Kommissionens Resultat virkelig forelaa.

Direktøren ytrede, at han ikke rigtig forstod Meningen med hele denne Bevægelse inden for Søoff.-Korpset; han spurgte, om det var Hensigten, hvis man nu gennem Diskussion kom til et Standpunkt, der var modsat MM's, om man da vilde rejse en Kamp mod MM eller blot lægge det Hindringer i Vejen for Gennemførelsen af dets Program.

Hertil blev der svaret, at Maalet for Bevægelsen i første Linie kun skulde være at søge at skabe Klarhed over Marinens Standpunkt over for Forsvarets Ordning. Man følte det som en Brøst, at Søoff. naar de adspurgtes af Civile om Marinens Stilling til Spørgsmaalet om Forsvarets Ordning, maatte svare, at Marinens Standpunkt ikke kendtes, og at det næppe eksisterede, da Sagen aldrig var bleven udtømmende diskuteret blandt Søoff.

Dertil kom, at det var en alm. Følelse hos Søoff., at deres Stilling til Forsvarssagens Løsning blev galt opfattet ude i Befolkningen, og tillige hos Hærens Off. Det var en alm. udbredt Mening, at Søoff. stillede sig stejlt imod den af Landoff. nærede Opfattelse, at en Løsning af Forsvarssagen, der ikke indeholdt Kbhvns Befæstning, var umulig. *Det gik saa vidt, at Søoff. hestyles for at være Ønsker om Alliance med Tyskland og derfor vilde opbygge et Forsvar, der kun var muligt med en saadan Alliance i Baggrunden.*

Det var den gængse Opfattelse blandt Søoff., at der var en stigende national Stemning ude blandt Folket, — at der var født en Bevægelse, som krævede en Løsning af Forsvarsspørgsmaalet, men at Marinen blev holdt uden for denne Bevægelse — fordi man troede, at den havde svigtet de nationale Traditioner.

Derfor ønskede man at faa konstateret, hvor Marinens Opfattelse virkelig var, for forhaabentlig at kunne slaa de ovennævnte Paastande ned, og først og fremmest for at kunne faa tilintetgjort Forsvarsministerens idelige anvendte Vaaben mod en Tilendebringelse af Forsvarsstriden: Spliden mellem de to Etater.

Direktøren spurgte, hvad man egentlig forstod ved »Marinens Mening«. Hvem var »Marinen«? Var det Meningen, at Forsvarsordningen skulde afgøres ved Afstemning og simpel Majoritet af Off.Korpset? Hvis man med »Marinens Mening« forstod MM's Mening, saa kendte man den jo tilstrækkelig godt gennem den Piece, der forrige Aar var sendt hver Off. til Gennemlæsning fra Marineministeriets Stab.

Hertil blev der svaret, at man vel var paa det rene med, at man ikke uden videre kunde betragte enhver Off. som sagkyndig paa Forsvarsvesenets Omraade, og at man var ganske paa det rene med, at de Off. der sad i Ad-

ministrationen, laa inde med det bedste Materiale til at danne sig en begrundet Opfattelse. Derfor havde man heller ikke noget højere Ønske, end at Off. fra MM's Stab kunde indlede en Diskussion som den ønskede.

Evad den omtalte Piece angik, da var den ikke kendt af alle Off., idet alle, der paa det Tidspunkt havde været udkommanderede, foruden de senere udnævnte Off. ikke havde haft den i Hænde. De, der havde læst den, havde haft den i saa kort Tid — 3 Dage — at det ikke havde været muligt for dem at sætte sig grundigt ind i det betydningsfulde Emne.

Direktøren mente, at man meget godt paa 3 Dage kunde sætte sig ind i et Emne, der var saa godt tilrettelagt. Han undrede sig saa meget mere over den »usædvanlige« Interesse for Sagen, der var oppe i Øjeblikket, som han vidste, at adskillige Off. havde sendt »Graabogen« videre uden saa meget som at have aabnet den.

Paa en fremsat Formodning om, at Direktøren maaske undervurderede den Bevægelse, der gik gennem Marinen, svarede han at han aldeles ikke tillagde Adresser og Underskrifter nogen Værdi. Dertil kendte han for godt den Maade, hvorpaa en saadan Historie fremkom. Der var selvfølgelig en lille vamt interesseret Klump, og den fik saa med Lethed den store Masse med sig. »Der vilde næppe være kommen saa mange Underskrifter, hvis det havde drejet sig om at yde et Bidrag i veldædigt Øjemed«.

»Forøvrigt«, spurgte Direktøren, »hvorfors vil De netop samles til Drøftelse af denne Sag i Sø-It-Selsk.? De kan jo drøfte den paa ethvert andet Sted?«

Hertil svarede (Lt. la Cour), at man mente, at Sø-It-Selsk var det mest passende og mest nærliggende Forum at vælge, naar Søoff. vilde drøfte militære Emner. Og yderligere mente man, at den militære Straffelovs § 162 udelukkede Diskussion af den Art fra andre Forsamlinger eller i andre Forælinger af Søoff. end netop Sø-It-Selsk.

Direktøren erklærede, at han ikke forstod § 162 paa denne Maade. Han plejede at drøfte saadanne sager med Generalauditøren, men havde hidtil ikke anset dette for fornødent (sic!).

Lt. Hartung betonedede den fortrolige Karakter af Selskabets Diskussioner: men Direktøren udtalte sin Tvivl om, at en saadan Diskretion vilde blive strængt overholdt. Han beklagede atter at man ved en Henvendelse til ham havde fremkaldt et Forbud (ikke fordi han havde ønsket Sagen diskuteret uden Forespørgsel, men fordi han mente, at Forbudet kunde blive et Vaaben i Hænde paa politiske Modstandere).

Han endte med at bede Sø-It-Selsk.s Bestyrelse om at betragte hans Svar som et foreløbigt Forbud, indtil man hørte nærmere fra ham.

Den følgende Dag modtog Formanden et Brev fra Direktøren om at betragte den foregaaende Dags Samtale som Fortrolig.

Saa vel Lt. Hartung som Lt. de la Cour havde da allerede omtalt Sagens Forløb til adskillige Søoff., da Samtalen ikke var bleven betegnet som fortrolig af Direktøren, da den fandt Sted. Samtidigt erklæredes Forbudet som definitivt.

Formanden gik derfor den følgende Dag til Direktøren og meddelte ham, at Samtalens Indhold allerede inden Direktørens Meddelelse var fortalt til en Del Søoff.

Direktøren erklærede da, at Ønsket om Samtalens Fortrolighed ogsaa nærmest refererede sig til, at han ikke ønskede den meddelt fra Formandspladsen i Sø-It-Selsk., men at han ikke havde noget imod, at den privat omtaltes blandt Søoff.

Tirsdag den 26. Novbr., ved Mødet i Sø-It-Selsk. gav Formanden Meddelelse om, at MM havde nægtet Tilladelse til at diskutere Forsvarssagen og ønskede sit Forbud betragtet som fortroligt. Der blev ingen Diskussion i Selskabet herom.

4de Møde

Lørdag d. 30. Novbr.

Skønt der til at begynde med var stærk Stemning for ikke mere at komme til Sø-It-Selsk.s Møder, bøjede man sig dog for Kapt. Schultz's og Kapt. Saabyes Argumentation, at der var noget ulogisk i at lade Sø-It-Selsk. undgælde, naar dette kun havde stillet sig velvilligt over for Medlemmernes Ønsker, medens Forbudet mod Diskussionen stammede fra MM, som man selv havde ønsket adspurgt. Da den Demonstration, der laa i et udeblive fra Sø-It-Selsk.s Møder saaledes vilde faa fejl Adresse, opgaves den.

Lt. Clausen foreslog, at man skulde foretage en Enquête blandt Søoff, om, hvorvidt de under en eller anden Form kunde gaa med til en Ordning, der indeholdt Kbhvns Landbefæstning, thi det var dog denne, der dannede det vanskelige Punkt i Forsvarssagen, og kunde Sø- og Landoff. blive enige paa dette Punkt, vilde det gamle Slagord om Uenighed mellem Værnene falde bort og en slem Anstødssten for mange, der gerne vilde tro paa Muligheden af en Forsvarsordning, dermed være fjernet.

Det blev foreslaaet, at der skulde nedsættes et Forretningsudvalg, der skulde formulere et Grundlag for en Enquête og varetage Tankens praktiske Gennemførelse. Til dette Udvalg valgtes: Kapt. Schultz, Lt. de la Cour og Lt. Clausen.

Onsdag d. 4de December holdt Udvalget Møde for at drøfte Enquête-Programmet.

Tirsdag den 10. Decbr., Møde, 10 Deltagere.

Udvalgets Enquête-Program blev forelagt og drøftet. Efter nogle mindre Ændringer fik det nedenstaaende Form:

»Som bekendt er der blandt mange af vore civile Medborgere en gangs Opfattelse, at der m. H. t. Forsvarsspørgsmaalet hersker stor Uenighed mellem de to Værn. Vi ved, at der har været stærkt divergerende Anskuelser paa dette Punkt; men vi har Grund til at formode, at Divergensen, naar Sagen ses i sine store Træk, væsentlig har tabt sig.

Da Formodningen om Uenigheden mellem de to Værn er den største Hindring for at det danske Folk kan faa Tro paa og Tillid til, at der gennem et Forsvar kan skabes en virkelig værdifuld Assurance for Landets Neutralitet og Selvstændighed, ønsker vi at bidrage til at bortskaffe denne Hindring ved at lade en rigtigere Opfattelse komme til at gøre sig gældende.

Kommandør Hovgaard har (som nævnt i C. C. Haugners Piece »Forsvars-sagens Kærne«) udtalt, at Flertallet af Flaadens Officerer er enige om Nødvendigheden af Købhvns Befæstning. Denne Udtalelse kan vi slutte os til med det absolutte Forbehold, at vi anser de 3 Hovedfaktorer i Forsvaret som:

1. Flaadens Udvikling med de for dens Opgaver ved Neutralitetshændelsen nødvendige Støttepunkter,

2. Hærens Udvikling og

3. Københavns Befæstning til Sø- og Landsiden

for at være af sideordnet Betydning. En ensidig Udvikling af noget af disse enkelte Led paa et andets Bekostning anser vi for lige saa uheldig som ingen Løsning.

Vi anser ikke nogen Løsning for forsvarlig, som ikke billiges af de Sagkyndige, hver for sit Omraade. — Med de Sagkyndige forstaaes de Officerer, som bærer, eller i Krigstid kommer til at bære, Ansvar for Forsvarets enkelte større Led.

Da vi staar over for Sagens Afgørelse ved en næsten direkte Folkeafstemning, maa vi hævde Nødvendigheden af en samtidig, endelig og betryggende Ordning for samtlige 3 Hovedpunkters Vedkommende.*

Man enedes om at gaa frem paa samme Maade som ved Forespørgslen om, hvorvidt der ønskedes Diskussion i Sø-It-Selsk., dog kun med mundtlig Tilslutning, ikke skriftlig som ved den foregaaende.

Da Enquêten var godt i Gang og man med Forespørgslen var naaet det Resultat, at 75 % af de adspurgte Officerer havde sluttet sig til dens Program fremkom

Søndag d. 22de Decbr. Artiklen i »Nationaltidende« Morgennummer. — Kl. 2 EM Møde hos Lt. Gyldenkrone. *Kaptajn Schultz* hævdede, at det var nødvendigt, at der fremkom en Redegørelse om det virkelige Forhold, da vi ellers kom til at staa søm perfide Mennesker over for vore Kammerater, idet det let kunde faa Udseende af, at vi brugte vore Kammeraters Navne paa en falsk Maade, idet de Tal — 90 og 4 — jo gjaldt Afstemningen om Diskussion i Sø-It-Selsk. og ikke Tilslutningen til Programmet. *Kaptajn Schultz* foreslog, at han og Lt. la Cour underskrev Redegørelsen.

De to forslag billigedes.

Kaptajn Schultz og Lt. la Cour tog fra Mødet op paa Nat.td.'s Redaktionskontor, hvor de efter Telefon-Konference med Redaktør Karstensen og personlig Samtale med Redaktør Bartholin opnaaede, at Bladet i en Notits meddelte, at der i den nærmeste Fremtid vilde komme en Redegørelse fra rette Vedkommende: derimod vilde Bladet ikke dementere sine egne Meddelelser.

Mandag d. 23de Decbr. udarbejdede *Kapt. Schultz* og Lt. la Cour et Udkast til en Redegørelse, og dette blev i et Møde hos *Kapt. Schultz* forelagt Delta-gerne, drøftet, ændret og vedtaget i hosstaaende Form (se Bilaget).

Samme Dag var Lt. la Cour blevet kaldt op til Viceadmiral Wandel og havde med ham følgende Samtale (afskrevet efter Lt. la Cours Optegnelser).

»Admiralen spurgte, hvad jeg kendte til Artiklen i »Nattd.« Søndag den 22/12 og til Notitsen i samme Blads Mandag Morgennummer.

Jeg fortalte ham i store Træk Sagens Gang: den Uro og det Mismod der var tilstede i Marinen, og som havde givet sig Udslag i Adressen til Formanden for Sø-It-Selsk; den Enquête, som var bleven Følgen af MMs Afslag paa Korpsets Ønske om at gaa den lige Vej til Klarlæggelsen af Marinens Standpunkt, men vort fuldstændige Ukendskab til og Misbilligelse af Artiklen i »Nattens Søndag Morgenummer og vort Ønske om at imødegaa den tendentiøse Fremstilling af Sagen, som havde givet sig tilkende her, med en Redegørelse, hvor vi lagde Kortene paa Bordet.

I den derpaa følgende, 1½ Time lange, Samtale udviklede Admiralen sit Synspunkt paa Forsvarssagens Løsning, specielt paa Spørgsmaalet om Kbhvns Befæstning til Landsiden.

Han hævdede, at han og Kmdr. Nyholm ved ihærdig Kamp med Forsvarskommissionens Medlemmer havde fået dem til at gaa med til langt mere, end han nogensinde havde været at drømme om, da Komm. nedsattes for 5½ Aar siden. Han nævnte i Forbindelse hermed et fremtidigt årligt Militærbudget paa 26 Mill. Kroner.

Men idet han pointerede Vanskeligheden af det Arbejde, han havde udført over for de politiske Modstandere af Forsvaret, erklærede han ogsaa, at bragtes der nu Røre i Sagen, da vilde hele Arbejdet være spildt, thi de vilde sikkert hellere end gerne gribe enhver Lejlighed til at løbe fra deres Løfter, naar de blot kunde finde et plausibelt Paaskud. Derfor anbefalede han nu ubetinget Ro om Forsvarssagen i de sidste Par Maaneder — eller maaske kun een Maaned — inden Kommissionens Resultat fremkom.

Uden at han kunde sige, hvilke Betænkninger de forskellige Fraktioner vilde fremkomme med, udtalte han sig misbilligende om Kommissionsarbejdet og nævnte i denne Sammenhæng, at der fra de tilforordnede Militære vilde fremkomme et Særvotum — han vilde dog ikke ind paa, om der kom 2 militære Vota — men udtalte, som sagt, at vi ikke desto mindre kunde være godt tilfredse med overhovedet at være komne saa langt som Tilfældet var.

Han udtalte sig skarpt om de Komm. tilforordnede Landoff.s Illoyalitet, Ensidighed og Snæversyn. Han citerede adskillige Udtalelser, hvoraf skulde fremgaa en fuldstændig Undervurdering af Flaadens Opgaver hos disse og mange andre Landoff.

Specielt om Kbhvns Landbefæstning erklærede Adm., at han var en Theoretisk Tilhænger af Landbefæstningen, at han anerkendte alle de Grunde, der talte for den, men at han mente den finansielt og personelt uoverkommelig for en Stat af Danmarks Størrelse og med Danmarks Hjelpekilder. Den Fæstning, der laa der, gav han ikke 4 Skilling for. Navnlige erklærede han Nord- og Nordvestfronten for Intet. Han erklærede Skabelsen af en ny ydre Linie paa Nordfronten for for dyr til at det overhovedet kunde lade sig gøre, afviste som Nonsens Landetatens Projekt om Forter paa Eremitagesletten og gjorde navnlig gældende Betydningen af Mangler paa et Demarkationsbælte og Bekostningen ved Etableringen af et saadant.

Da jeg udtalte, at Landetaten vel selv maatte tage Ansvar for de Støttepunkter som den forlangte, og at det var mig bekendt, at der kun ønskedes op til en halv Snes Mill. Kr. til Supplement af Landbefæstningen, erklærede Adm., at han satte sin egen *bon sens* over Landetatens Sagkundskab, at han

personlig havde undersøgt hele Fæstningen, og at han garanterede for, at det var det værste Møg, der endnu var stillet op som Værn.

Han erklærede endelig, at en meget stor Del af Landetatens Off. stod paa samme Standpunkt, men at de ikke turde tale — at hele Fæstningen kun hang i Gen. Kühnel, og han citerede derfor nogle Udtalelser fra afd. Gen. Zachariae, hvori der gjordes gældende, at det bedste Værn for Sjælland var et Armékorps (Felthær).

Betydning af Enighed mellem Flaadens og Hærens Off. vurderede han meget lavt. Han anerkendte som Sagkyndige kun de enkelte Off., som sad eller havde siddet i Administrationen, men regnede de andre for en Samling Kvæg-pander, som fulgte i Hælene paa Lederne. Angaaende Spørgsmaalet »Sagkundskab« bemærkede Adm., at han indtil sit 60. Aar ikke havde haft Lejlighed til at beskæftige sig med Militærvæsen (sic!), og at det havde kostet ham meget Arbejde at sætte sig ind i alt dette.

Han mente ikke, at Forsvarsadresse, Kvindeforening, Folkestemninger i det hele taget spillede nogen Rolle. Kun J. C. Christensen kunde gennemføre Sagen, og han skulde have Ro dertil.

Da jeg sluttelig meddelte ham, at vi ikke kunde frafalde Kravet om at fremkomme med en Redegørelse, befalede han mig, ikke at indlevere noget Manuskript til en saadan, før han havde set det; han henstillede meget indtrængende, at MM's Mundkurv paa Sø-It-Selsk. ikke omtaltes, og gav mig Ordre til at bringe Manuskriptet i Aftenens Løb.»

»Jeg bragte Admiralen Manuskriptet Kl. 9. Han læste det igennem i min Overværelse, sagde, at han saa godt, at jeg havde bestræbt mig for at følge hans Raad, at slibe de skarpe Kanter af; mente dog, at der var et Par mindre Rettelser (ret uvæsentlige, som jeg tilbød at rette) og bad om at faa Lov til at beholde det til næste Dag, da jeg saa skulde møde hos ham kl. 10 FM paa Parolstuen. Jeg anmodede om, at Kapt. Schultz maatte komme med, hvad han tillod. Han havde ringet til Kapt. Schultz om Eftermiddagen, men da var han ikke hjemme.»

Lt. la Cour har senere bragt i Erfaring, at Manuskriptet Mandag Aften eller Tirsdag Morgen, altsaa inden Samtalen i Parolstuen, har været hos Direktøren i MM.

Mandag Aften, d. 23. Decbr. Viceadmiralens Erklæring i »Berl. Tid.»

Tirsdag d. 24. Decbr. Kl. 10^{1/2} FM mødte Kapt. Schultz og Lt. la Cour i Søoff.Korpsets Parolstue, hvor *Viceadmiralen* begyndte med at beklage, at denne Sag var kommen frem og udtrykte sin Uforstaaelse af Motiverne til de Off.s Handlemaade, der havde sat den i Gang. Han erklærede, idet han henvendte sig til Kapt. Schultz — fordi denne »havde været udenlands« — at han ikke kendte noget Exempel fra andre Lande paa, at Off. i aktiv Tjeneste havde taget Del i en Diskussion om Forsvarets Ordning.

Kapt. Schultz og *Lt. la Cour* ytrede Tvivl herom, idet de nævnte Sverige og Tyskland; men da de ikke havde Papirerne ved Haanden, kunde de ikke bogstavelig modbevise Admiralens Paastand.

Viceadmiralen hævdede som indlysende, at en Redegørelse som den foreliggende umuligt kunde offentliggøres i et Dagblad, da den indeholdt et helt

Forsvarsprogram. Oplæste derpaa en Skrivelse fra MM — den samme som blev bragt til Søoff. Korpsets Kundskab gennem Parol af 27/12. Denne Skrivelse forbød Off. at udtale sig offentligt om Forsvarssagen og var underskrevet af Kmdr. Kofoed-Hansen.

Paa Forespørgsel af *Kapt. Schultz*, om han maatte erstatte den bebudede Redegørelse med en Henviisning til dette Forbud, svarede Adm. undvigende og forsøgte ved at udvikle sit Syn paa Forsvarssagen at ændre de 2 Officerers. Under dette gentog han tildels sine Argumenter fra den foregaaende Dags Samtale med Lt. de la Cour og nævnte saaledes

1. at han var en theoretisk Tilhænger af Fæstningen,
2. at den nuværende Fæstning var noget Møg,
3. at der ikke var Besætning nok til Fæstningen,
4. at han intet Kendskab havde til militære Spørgsmaal, da han traadte ind i Forsvarskomm. og
5. at kun de Off., der havde — eller havde haft — Sæde i Administrationen. kunde have Kendskab til Forsvarssagen.

Kapt. Schultz betonede, at han, der selv havde været med til at prøve-skyde Installationerne paa 2 af Forterne, var vel vidende om, at den nuværende Fæstning havde mangler — han henviste saaledes ogsaa til de fugtige Ammunitionsmagasiner — blot mente han, at det moralske Ansvar i Spørgsmaalet om Fæstningens Beliggenhed og Brugbarhed maatte ligge hos Landetaalen — os kunde det ikke vedkomme.

Adm.: »De vil da ikke have, at man skal staa roligt og se paa, at en Mand styrter sig i Vandet, naar han ikke kan svømme!«

I Løbet af den fortsatte Diskussion udtalte *Adm.* sin personlige Misbilligelse af den Krigsvidenskabeligt Selskab paalagde Mundkurv, mente forøvrigt, at Søoff. let kunde have faaet en Diskussion i Gang ved at bære sig lidt »iffigt« ad — »Man begynder med at tale om Panserskibe og ender med at tale om Forsvar!«

Kapt. Schultz ønskede at præcisere Situationen og bad derfor om et bestemt Svar paa, om det maatte siges til »Nattd.«, at det var bleven forbudt at komme med en Redegørelse, thi noget maatte der siges.

Adm.: »Jeg forbyder Dem det ikke, men jeg ser det meget nødtigt, og jeg fraraader Dem det paa det bestemteste (sic!). De kan jo sige saadan noget som, at efter Viceadmiralens Erklæring i »Berl. Tid.« er en Redegørelse overflødig.«

Kapt. Schultz: »Har Admiralen noget imod at sætte MM's Skrivelse i Parolen? Saa kan vore Kammerater i ethvert Tilfælde faa at se, at vi er bleven forhindrede fra at komme med en Redegørelse og det vil befri os fra Skindet af at have handlet illoyalt overfor dem.«

Adm. lod uvillig hertil. *Kapt. Schultz* anmodede da om at maatte oplæse Redegørelsen i Sølt-Selsk. og herimod havde Adm. intet at indvende: men mod Adressebevægelse o. l. vilde han advare. Den kunde imødegaas og latterliggøres ved Henviisning til de mange Underskrifter der i sin Tid samledes paa de Cold'ske Artikler — hvis Standpunkt Adm. stod paa den Dag i Dag — thi mange af dem maatte sikkert være fælles med de nu foreliggende.

Adm. sluttede med at anbefale de 2 Off. at skrive til »Nattd.«, at hans Er-

klæring gjorde Redegørelsen overflødig, hvortil *Kapt. Schultz* erklærede, at det var hans faste Overbevisning, at Uroen og Mistilliden derved kun forøgedes, og at Administrationen ikke handlede klogt i dette Tilfælde.

Lt. de la Cour udtalte, at Sagen nu var i for stærk Fart til at kunne standse — selv om den standsedes nu her, vilde sikkert Andre bringe den videre.

Tiden var fremrykket for at naa at faa en Meddelelse i »Nattd.« — til yderligere Meningsudveksling var der ingen Grund — Admiralen overlod de 2 Off. Skrivemateriale og sit Kontor.

Om Aftenen stod i »Nattd.« en kort Meddelelse med Underskrift.

Freitag d. 27. December. Søofficerskorpsets Parol:

»Marineministeriet har tilskrevet mig:

»Paa given Foranledning, skal Ministeriet udtale, at det paa et Tidspunkt, hvor Forsvarets Ordning og Flaadens og Hærens Organisation m. m. er under Overvejelse hos Regeringen, i de militære Ministerier og mellem disse indbyrdes og hos Lovgivningsmagten — i Forsvarskommissionen — maa anses uforeneligt med de militære Pligter og altsaa med den Loyalitet, som Regeringen skal kunne regne paa fra Officerskorpsets Side, at en Officer i aktiv Tjeneste, eller flere i aktiv Tjeneste staaende Officerer i Forening, offentlig fremsætter deres Anskuelse om de ovennævnte Emner.

Dette forbud, som indeholdes i foranstaaende Tilkendegivelse skal ubetinget respekteres af Korpsets Officerer.

C. F. Wandel.

5te Møde

Søndag d. 29. December hos *Lt. de la Cour*.

Tildragelserne siden sidste Møde refereredes af *Kapt. Schultz* og *Lt. de la Cour*. Man endes om at gøre et Forsøg paa at faa Redegørelsen oplæst i Sø-It-Selsk., hvis Medlemmer havde den største Interesse i at blive underrettede om de faktiske Forhold — og herimod havde Admiralen jo ikke haft noget at erindre — og det overdroges *Kapt. Schultz* at forhandle med Form. i Sø-It-Selsk. om Formen for Redegørelsens Fremkomst.

Lt. Topsøe-Jensen foreslog, at man skulde nedskrive hele Sagen, hvilket Forslag bifaldtes.

Ved Nytaarsparolen udtalte Chefen for Søofficerskorpset om Forsvaret, Forsvarskommissionen og den i det foregaaende skildrede Bevægelse omtrent følgende: (efter *lt. Bergsøes* Erindring)

Admiralen beklagede i høj grad, hvad der havde fundet Sted og at det var ganske forkasteligt, at Off. optraadte offentlig paa det nuværende Tidspunkt, hvor der skulde være Ro medens Forsvarskommissionen arbejdede. Det var ganske uforsvarligt, at enkelte Officerer opstillede et Forsvarsprogram og derved prøvede paa at paavirke Forsvarskommissionen.

Admiralen udtalte, at han nu var sikker paa, at enhver Officer vidste, hvorledes han havde at forholde sig.

Han udtalte sin fulde Anerkendelse af Kommandør *Nyholms* store Arbejde og den store Støtte de tilforordnede Medlemmer af Forsvarskommissionen havde haft i Marineministeriets Stab, det Navn han her vilde nævne var *Pr.lt. Lorck*.

Den 3die Januar fremsatte Kapt. Schultz over for Kapt. Saabye Forslag om at man skulde opgive at bringe Redegørelsen frem i Sø-It-Selsk., da

der næppe mere var nogen bl. Søoff. der mistænkte os for at have optraadt illoyalt, og

man næppe vilde kunne faa Redegørelsen frem i Sø-It-Selsk. uden at indhente MM's Tilladelse og derved vilde risikere at irritere Direktøren ved at tvinge ham til at give endnu et Afslag uden at opnaa nogensomhelst Fordel. Kapt. Saabye delte Kapt. Schultz's Opfattelse.

D. 5te Januar fremkom i »Nattd.« Offentliggørelsen af et Brev fra Gen. Madsen til Dr. Barfod omhandlende Enquëten. Brevet var et vigtigt Korrektiv til »Nattd.«s første Artikel om denne Sag — i den Anledning føjede Bladet en Kommentar til Brevet.

D. 7de Januar mødte Kapt. Schultz efter Ordre hos Viceadmiralen, som spurgte, om det var Kapt. S., der havde tilsendt »Nattd.« Parolen af 27de Decbr. f. A., hvortil denne svarede, at det hverken var ham eller nogen af de agerende, der havde gjort det. Vi holdt os af letforstaaelige Grunde tilbage fra al Offentlighed.

Kapt. S. spurgte nu Adm. om Parolen var fortrolig, hvorpaa denne svarede: »Nej, det kan man ikke sige, den er«.

Kapts. S.: »Saa maa Admiralen ogsaa kunne forstaa, at der er hundrede Veje, ad hvilke den kan komme til en Avis, navnlig naar denne ønsker at faa fat paa den«.

Paa Adm.s Spørgsmaal, om det var Gen. Madsen, der havde leveret Parolen til »Nattd.«, svarede Kapt. S. at saavidt han kendte Gen. Madsens Forhold til dette Blad, var det ganske udelukket, at det kunde være ham, da dette Forhold nemlig var af en saadan Art, at han ikke vilde skrive direkte til det, men havde valgt den underlige Form at lade det gaa gennem Dr. Barfod.

Under den fortsatte Samtale med Adm. udtalte Kapt. S.: »Det forekommer mig, at Adm. var alt for stræng mod os ved Nytaarsparolen — Adm. kunde godt efter den strænge Dom over os, have kommet med en Bemærkning om, at vi kun havde handlet i den bedste Hensigt, selvom vor Handlemaade i Øjeblikket maaske ikke var heldig, noget hvorm vi ikke kunde vide Besked«.

Til Slut udtalte Adm. sin Glæde over at det ikke var en Off., der havde givet Parolen til Bladet, hvorpaa Kapt. Schultz gik.

Læst og tiltraadt for hvor jeg har været meddelagtig

J. Schultz
(sign.)

Saabye
(sign.)

C. Bastrup
(sign.)

C. F. Mourier
(sign.)

Dirkinck-Holmfeld
(sign.)

H. Bergsøe
(sign.)

Harald Bonde
(sign.)

Schaffalitzky Muckadell
(sign.)

E. Gyldenkrone
(sign.)

BILAG

(Ordlyden af det manuskript, som søofficersgruppen ville indlevere til Nationaltidende, men som blev stoppet af viceadmiral C. F. Wandel)

Forsvarssagen

I Anledning af den i Nationaltidende Nr. 11.406 (Søndag Morgen d. 22. Dec.) fremkomne Artikel med Overskriften »Forsvarssagen — Et afgørende Skridt — Flaadens Officerer udtaler sig in corpore for Kjøbenhavns Befæstning« skulde vi undertegnede Officerer fremsætte følgende Udtalelser.

Da vi, fra første Færd, have deltaget i den Bevægelse, der i Øjeblikket gaaer igjennem Marinen, kunne vi, med vore Navne, garantere for Rigtigheden af de Oplysninger, som den ovenfor citerede Artikel nødsager os til at fremkomme med, angaaende denne Bevægelses Natur og Maal.

Nationaltidendes Kilde har Ret, naar den meddeler, at der indenfor Marinens Officerskorps i længere Tid har hersket en Misstemning. Denne har i første Linie havt sin Aarsag i den Uro, som har maattet gribe enhver dansk Mand, der saa sit Land ligge værgeløst, medens [de, der var sat til at ordne dens Værn, lod] Aar efter Aar af den kostbare Tid gaa hen, uden at der fremkom noget Resultat.

Men hvad der yderligere har forøget Misstemningen i Marinen, er Følelsen af, at dens Officerers Standpunkt i Forsvarssagen, saavel over for den civile Befolkning som overfor Officererne af det andet Værn, ikke bliver rigtigt opfattet.

Paa Forsvarsmøder, i Avisartikler og Piecer om vort Forsvar, — overalt hvor denne Sag debatteres og discuteses see vi os tagne til Indtægt for en bestemt Synsmaade, der er modsat Hærens Officeres, og denne Divergens benyttes i den partipolitiske Strid som Middel til Forhaling af enhver Løsning af Forsvarssagen.

Vi ved, at der har været en saadan Divergens, men vi have Grund til at formode, at den, paa Grund af Forholdenes Natur, i det væsentlige har tabt sig.

Da vi ansee Formodningen om Uenighed imellem de To Værn som den største Hindring for, at det danske Folk kan faa Tro paa og Tillid til, at der igjennem et Forsvar kan skabes en virkelig værdifuld Assurance for Landets Neutralitet og Selvstændighed, ønskede vi at bidrage vort til at bortskaffe denne Hindring.

Vor Fremgangsmaade maatte være denne: Først at søge Marinens Standpunkt afklaret, dernæst at søge Samarbejde med Hærens Officerer, for endelig, om Enighed opnaaedes, at slaa den gamle Paastand om de Sagkyndiges Uenighed ned.

Det kunde synes mærkelig, at det, efter det Spand af Tid, i hvilken Forsvarsspørgsmaalet har staaet paa Dagordenen, skulde være nødvendigt at efterlyse Marinens Standpunkt. Men det maa erindres, at Regjeringen har hævdet sin Fordring om Taushed vedrørende Forsvarsspørgsmaalet, saa længe Forsvarskommissionen sad, og at den derved har hindret al Discussion om Forsvarsspørgsmaalet i de militær-videnskabelige Foreninger.

Vi vare derfor afskaarne fra at gaa den lige Vej, — gjennem en Discussion i Søljeutenantselskabet at søge Sagen belyst og Standpunktet fastslaaet.

Hvis vi vilde blive paa Lovens Grund, havde vi intet andet Middel til at opnaa vort Formaal end Samtale Mand og Mand imellem.

Dette Arbeide var i Gang, da Nationaltidendes Artikel fremkom.

Det var Hensigten at forespørge samtlige Marineofficerer i aktiv Tjeneste om deres Standspunkt i Forsvarssagen, idet man søgte deres Tilslutning til et Program af følgende Indhold:

»Vi ansee de 3 Hovedfaktorer i Forsvarsspørgsmaalet

1. Flaadens Udvikling, med de til Løsningen af dets Opgaver for Hævdelsen af Neutraliteten nødvendige Støttepunkter,
2. Hærens Udvikling (Gjenindførelsen af den almindelige Værnepligt),
3. Kjøbenhavns Sikring mod Overrumpling saavel fra Sø- som Landsiden, for at være af ganske sideordnet Betydning, saaledes at en ensidig Udvikling af eet af disse Led paa Bekostning af de andre vil være ligesaa uheldig som ingen Løsning.

Vi ansee ikke nogen Løsning for forsvarlig, uden at den billiges af de Sagkyndige — hver for sit Omraade; ved de Sagkyndige maa vi, i første Instans, forstaa de Sø- og Landofficere, som bære — eller som i Krigstid ville komme til at bære — Ansvar for Forsvarets enkelte større Led.*

Til trods for, at man ikke havde naaet at adspørge alle hjemmeværende Søofficerer, da Fremkomsten af Nationaltidendes Artikel afbrød vort Arbeide, har dog et overveiende Flertal af disse alt sluttet sig til ovennævnte Program.

Det vil imidlertid af Programmets Ordlyd sees, at den paagældende Artikel i Nationaltidende af d. 22. ds. giver et stærkt misvisende Billede af den Maade, hvorpaa et Flertal af Marinens Officerer kan tænke sig en forsvarlig Ordning af Forsvarsspørgsmaalet.

Bladets Meddeler nævner ganske vist kun Landbefæstningen som *Led* i Søofficerernes Forsvarsstandspunkt, men da han udelader Omtalen af de andre sideordnede Led, vil de færreste Læsere faa andet ud af Artiklen, end at Marinens Officerer ere havnede i det Forsvarsstandpunkt, der udtrykkes i Begrebet »Kjøbenhavns Befæstning med Anhang«.

Endelig skal det anføres, at de i Slutningen af Nationaltidendes Artikel opgivne Tal, 90 kontra 4, intet har med denne Sag at gjøre.

J. H. Schultz
Kaptajn i Marinen

L. Dornoville de la Cour
Premierlieutenant i Marinen

Det i skarp parentes anførte er det, som viceadmiral Wandel ved samtalen den 23. dec. ønskede slettet.

Officersgruppens bevægelse fik et efterspil i Rigsdagen og på den politiske arena. Som Kofoed-Hansen havde frygtet blev uroen og det udstedte forbud grebet af oppositionen — såvel til højre som til venstre side.

Under behandlingen af finanslovsforslaget for så vidt angik krigs- og marineministeriet spurgte C. Th. Zahle den 15. januar 1908 i folketinget²⁶ »om det forbud, der er udstedt til Marinens Officerer mod at

udtale sig om Forsvarssagen, omfatter samtlige officerer i den danske Hæ og Flåde, eller om det kun er en del officerer, til hvem der er udsat et sådant forbud.« I sit svar sagde J. C. Christensen²⁷, at officerer ikke havde samme ret som andre borgere m. h. t. at danne foreninger. Han henviste til grundlovens § 94 og fastslog, at officererne i deres foreninger var undergivet deres foresattes tilsyn, og udtalte i øvrigt som sin mening, at »det ikke ville være heldigt, hvis man vil forsvarssagens vel her i landet, at sligt drøftedes i officersforeninger«. Zahle spurgte nu endnu engang om, hvorfor artilleriofficererne ikke havde fået et tilsvarende forbud. Hertil replicerede J. C. Christensen, at dette havde der ikke været anledning til.

Sagen var imidlertid ikke dysset ned dermed. Til behandling i Folketingets møde den 13. april 1908 var optaget et spørgsmål fra højremanden professor Oscar Ellinger til forsvarsministeren angående officerernes ytringsfrihed. Ellinger ønskede bl. a. oplæst viceadmiral C. F. Wandels skrivelse af 26. december til søofficererne²⁸. Det fremgik af J. C. Christensens indlæg, at det havde været artiklen i Nationaltidende sammen med Wandels moderklæring den 23. december, der havde foruroliget ministeren. Han mente endvidere, at det var urimeligt, at man pålagde de officerer, der var tilforordnede Forsvarskommissionen tavshedspligt, når så samtidigt enhver løjtnant kunne agitere alt det han ville (!) Ellinger lod sig dog ikke nøjes hermed. Han udviklede i en længere, velformuleret tale, hvorledes det udstedte forbud intet havde at gøre med hverken §§ 80, 87, 88 eller 94 i grundloven. Han kaldte forbudet grundlovsstridigt og beskyldte J. C. Christensen for at have givet udseende af, at det hele drejede sig om foreningsfrihed, mens det jo i virkeligheden var et ytringsfrihedsspørgsmål. Ellinger var påfaldende godt underrettet om søofficersgruppens bevægelse. I hans beskrivelse af bevægelsen findes der verbale overensstemmelser med den til brug for enquêtes udformede skrivelse, som altså Ellinger har haft kendskab til. Det fremgår imidlertid ikke af materialet, om Ellinger har været i kontakt med nogle af officererne fra selve kredsen. »Vil virkelig nogen træde i Skranken for dette, at en officer, der offentlig udtaler sig om forsvarssagen, handler i strid med sine militære pligter? Det er det rene nonsens . . .« udtalte han.

J. C. Christensen svarede i et — må man sige — ualmindeligt svagt indlæg på Ellingers udlægning. Han fastholdt sit forbud og udtalte, at »selv-

27. Ibid. sp. 3111.

28. Hele behandlingen af dette spørgsmål findes i Rigsdagst. Folket. 1907—08 sp. 7033—70.

følgelig havde officererne deres grundlovmæssige rettigheder, men de grundlovmæssige rettigheder bestå ikke i, at en embedsmand kan sætte sig ud over de diskretionspligter eller embedspligter, han har; det er ikke de grundlovmæssige rettigheder«. Med denne fortolkning havde J. C. Christensen yderligere gjort sit forbud problematisk, hvad der også blev påpeget af Ellinger; for kan man sige at der er tale om diskretionsbrud, når en yngre officer udtaler sig om sit syn på forsvaret og den efter hans mening mest hensigtsmæssige ordning! I dag er vi naturligvis ikke i tvivl om, at en sådan udtalelse må ligge på det politiske plan, hvor en hver borger — officer eller ikke-officer — må kunne udtale sig. Ellinger opfordrede ministeren til at tage forbudet tilbage, hvilket dog J. C. Christensen afslog. Da Forsvarskommissionen endelig i sommeren 1908 fremkom med sin betænkning, strammedes søofficerernes mundkurv yderligere, idet Marineministeriet den 27. juli 1908 udstedte en bestemmelse om, at det ikke kunde tillades Søværnets personel korporationsvis eller flere i forening at fremsætte deres meninger og anskuelser om ordningen af landets forsvarsvæsen²⁹. Samtidigt blev J. H. Schultz som redaktør af Tidsskrift for Søvæsen af Kofoed-Hansen frarådet at skrive artikler om Forsvarskommissionens betænkning³⁰.

Først i forbindelse med de forskellige afrustningsforslag i 1920'erne vovede søofficererne at udtale sig »korporationsvis« om deres syn på forsvarets ordning.

29. Se anf. bog om Søe-lieutenant-Selskabet p. 147.

30. Jfr. brev fra J. H. Schultz, der ligger som bilag til manuskriptet »Beretning etc.« — nedskrevet den 1. august 1908.

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i januar 1977.

HISTORIE

Fowler, William M.: Rebels under sail. The American Navy during the Revolution. New York 1976. 356 s. ill. index. bibl.

Kennedy, Paul M.: The rise and fall of British naval mastery. New York 1976. 406 s. ill. index. bibl.

Kystbefæstningens værker. Artilleristiske oplysninger vedr. 1955. maskinskr. Kbh. 1955.

Lebourgeois, Julien J.: The United States Naval War College. New York 1975. 22 s. ill.

The manning of the Royal Navy. Selected public pamphlets 1693-1873.

NAVY RECORDS SOCIETY vol. 119. London 1974. 410 s. index. bibl.

Rapporter fra togter m.v. 1824-47, Uddrag af. maskinskr. Svensk torped 100 år 1876-1976. Stockholm 1976. 80 s. ill.

Sveriges Flotta, jubilæumsnummer (Nr. 11/1976). Södertälje 1976. 62 s.

2^o VERDENSKRIG

Cook Graeme: Silent marauders. London 1976. 160 s. bibl.

Estelmann, Hermann J.: Da Yankee'erne kom. Årsskrift for Frihedsmuseets Venner 1977. Kbh. 1977. 46 s. ill. bibl.

PERSONALHISTORIE

H:son Ericson, Stig: Vita Havet. Segling i kungliga farvatten. Stockholm 1976. 248 s. ill. personreg.

Kommandør Victor L. Lorcks privatarkiv:

Lorck, Victor L.: Militærpolitik, Taktik m.v. Håndskrevne hæfter. 1906/10.

Lorck, Victor L.: Foredrag m.v. vedr. forsvarsordningen og taktik. håndskr. u.å. (1899/1910).

Lorck, Victor L.: Opgave i Krigshistorie vedr. 1864. håndskr. 1899.

Lorck, Victor L.: Norges Kystforsvar, En kort fremstilling af. håndskr. 1899.

Lorck, Victor L.: Opgaver i Hærtaktik m.v. håndskr. 1897/99.

Sjøquist, Viggo: Peter Munch. Manden, politikeren, historikeren. Kbh. 1976. 314 s. ill. index. bibl.

POLITIK

Bjøl, Erling m.fl.: Danmark mellem Supermagterne. Kbh. 1976. 140 s. bibl.

Forsvarsordningen 1932. Avis- og tidsskriftsartikler m.v.

Herwig, Holger H.: Politics of frustration. The United States in German naval planning 1889-1941. Boston 1976. 324 s. index. bibl.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Terzibaschitsch, Stefan: Schlachtschiffe der U.S. Navy im 2. Weltkrieg. München 1976. 206 s. ill. bibl.

**SØMANDSKAB, NAVIGATION,
BJÆRGNINGSVÆSEN, DYKNING**

Bissell, Allen M. m.fl.: Shipboard damage control. Annapolis, Mld. 1976. 170 s. ill. index. bibl.

De internationale søvejsregler 1972 sammenholdt med 1960-søvejsreglerne. Kbh. 1976. 88 s. ill.

Pade, Erling: Milevognen og andre ældre opmålingssystemer. En kulturhistorisk skitse. Kbh. 1976. 154 s. ill. index. bibl.

Ross, David A.: Introduction to oceanography. New York 1970. 384 s. ill. index. bibl.

Schlee, Susan: A history of oceanography. London 1975. 398 s. ill. index. bibl.

VÅBENTEKNISKE O.A. HÅNDBØGER M.M.

Computers in the Navy. Annapolis, Mld. 1976. 244 s. ill. bibl. (*Prokop, Jan, ed.*)

Radar at sea, The use of. 3. ed. Annapolis, Mld. 1976. 280 s. ill. index. (*Wylie, F.J.*, ed.)

DIVERSE

Liebe, P.I. og E. Borgstrøm: Dansk krigshistorie i det syttende århundrede. dupl. Kbh. 1977. 101 s. (Bibliografi).

Mathiesen, S.A.: Østersøregionen. En udvalgt bibliografi over litteratur om regionens betydning. dupl. Kbh. 1976.

Reehorst: Mariner's friend. 2 ED. In ten languages. London 1865. 204 s.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSER

Erling Bjøl m.fl.: Danmark mellem supermagterne. De kommende års sikkerhedspolitiske miljø.

Det udenrigspolitiske Selskab, Kbh. 1976.

Den i 1961 i tilslutning til Det udenrigspolitiske Selskab etablerede *Sikkerhedspolitiske Studiegruppe* afholdt i sommeren 1976 et seminar om det sikkerhedspolitiske miljø. De på seminaret afholdte foredrag er efter omarbejdning grundlag for bogen, der giver bidrag til den løbende debat om det sikkerhedspolitiske miljø og peger på nogle af de forandringer i dette, der vil kunne få konsekvenser for dansk udenrigs- og sikkerhedspolitik.

Forfatterne til de enkelte kapitler er bl.a. *Erling Bjøl*, generalerne *E. Wolff* og *O. K. Lind* og redaktør *N. J. Haagerup*.

A. Holm.

Graeme Cook: Silent marauders.

Hart-Davis, MacGibbon, London 1976.

En række skildringer af engelske u-bådes indsats under 1' og 2' verdenskrig, heraf mange velkendte, men også

mange lidet omtalte, men lige så godt og dristigt udført. Om de er helt korrekte i detaljerne kan betvivles, bl. a. når man læser om E-13 affæren, hvor der optræder tyske torpedobåde og en dansk destroyer, vel nok både første og sidste gang den lille NARHVALEN bæres med den titel.

Hermann J. Estelmann: Da Yankee'erne kom.
Frihedsmuseets Venners årsskrift 1977.

Den 31 sider lange artikel vedrørende amerikansk indsats ved nedkastninger til den danske modstandsbevægelse er skrevet af en af deltagerne, der er afskediget kommandør i U.S. Navy, nu bosiddende i Ålborg.

Stig H:son Ericson: Vita Havet.
Bonniers, Stockholm 1976.

Bogen er tredie og sidste memoirebind af den tidligere chef for det svenske søværn, der efter sin afsked blev hofmarskal hos Gustav VI Adolf og senere rigsmarskal.

William M. Fowler: Rebels under sail. The American Navy during the Revolution.
Charles Schribner's Sons, New York 1976.

Bogen omhandler de mange småtræfninger mellem amerikanske og britiske styrker, som i det store og hele var i engelsk favør.

Forfatteren lægger dog hovedvægten på omtalen af, hvorledes oprørerne opbyggede et våben, der skulle sættes ind mod i første række britiske forsyningskibe til landstyrkerne på det nordamerikanske kontinent.

Der fandtes en del mindre skibsværfter, men de havde kun leveret fartøjer til Royal Navy af mindre dimensioner, de største var skonnerter. Dog havde skibbyggerne haft mulighed for at studere konstruktionen af større

enheder, når de var lagt ind for reparation. Det var derfor kun små enheder, der kunne udrustes de første år, mest ombyggede handelsskibe. De største enheder, man satsede på, var fregatter, hvoraf man i de sidste år fik 13 færdige, som dog alle led en krank skæbne.

Besætningerne var det svært at få op på det fulde tal, men der fandtes et stort antal erfarne folk, dels fra handelsm-rinen og dels fra den ret store fiskerflåde, heriblandt en del, der havde været presset i engelsk tjeneste eller været ombord i kapere.

William F. Halsey og J. Bryan: Admiral Halsey's story.

der udkom og blev anskaffet i 1947, er bortkommet for år tilbage. Den har været meget efterspurgt, da den er et vigtigt dokument for studiet af Stillehavskrigen.

Den er nu udkommet i genoptryk og står atter blandt bibliotekets bøger.

Holger H. Herwig: Politics of frustration: The United States in German naval planning 1889-1941.

Little, Brown and Co., Boston 1976.

Forfatteren er professor i historie ved Vanderbilt Universitetet. Han har forsket i arkiver, der indtil 1950'erne ikke var tilgængelige og i det tyske Marinearkiv, der først blev frigjort i 1967.

På denne baggrund belyser han, hvorledes opbygningen af den tyske flåde i de to sidste tiår af forrige århundrede var fremkaldt af en kappestrid med U.S.A. om at opbygge et kolonirige og under de to verdenskrige, udover at være en modvægt mod den engelske flåde, også havde til formål at gøre en indsats mod U.S.A.

Paul M. Kennedy: The rise and fall of British naval mastery.
Charles Scribner's Sons, New York 1976.

Bogen er ikke en søkrigshistorie — krigene spiller en stor rolle, men de enkelte slag og de store admiraler er kun nævnt. Hovedtemaet er, hvorfor England gennem århundreder var den førende nation på søen og hvorfor den i dette århundrede faldt tilbage til en stadig aftagende dominans.

Forfatteren sammenligner landets skæbne med Spaniens, der for et par århundreder siden mistede sin stilling som førende kolonimagt.

Storbritannien var som verdensomspændende kolonimagt selvforsynende og stod økonomisk højt. Samtidig var det som ørige velgarderet, så længe det holdt en stærk flåde til beskyttelse mod fjendtlig invasion.

Det er hovedtrækkene i den 350 sider lange tekst, som behandler Englands og dets skiftende rivalers politik gennem fire århundreder og dette århundredes udvikling, der satte en stopper for ældre tiders kolonipolitik, og hvor industrialiseringen kom i højsædet.

Kommandør Victor Lorentz Lorcks privatarkiv.

Orlogskaptajn Mogens Lorck har efter forud henvendelse til viceadmiral Thostrup venligst overladt en del af hans fars efterladte papirer til marinens Bibliotek.

Papirerne er alle af maritim interesse, og deres indhold omfatter to hovedgrupper:

- 1) En række opgaveløsninger fra 1897-99, hvor han var elev på Hærens Officersskoles ældste klasse, stabsafdelingen, dels maritime, dels landmilitært-taktiske.
- 2) En række foredrag i taktik og dansk forsvarsordning samt en række skrivelser af stor interesse vedrørende

forarbejder til den såkaldte gråbog, udgivet af Marine-staben 1906 med titlen *Den danske Stats militær-politiske Stilling og Ordning af Landets Forsvar*. Den nedsatte kommission var under forsæde af daværende kommandør, senere viceadmiral O. J. M. Kofoed-Hansen.

Erling Pade: Milevognen og andre ældre opmålingsystemer. Privattræk, Kbh. 1976.

Milevognen var den, der skabte forfatterens interesse for emnet, og han helmede ikke, før han havde gennemløjet alle biblioteker, museer og arkiver m.v. her i landet og enkelte i England, Tyskland og Frankrig, der kunne tænkes at have noget emne vedrørende, ja, han har endog haft følere ude i U.S.A. og Kina.

Milevognen og mange andre sindrige redskaber til at måle distancer på land er beskrevet, bl.a. det, der i sin tid anvendtes på grønlandske slæderejser, og blandt de mange navne på opmålere møder man bl.a. Tycho Brahe og Jens Sørensen.

Pades interesse for alt, hvad der har med søen at gøre, kommer også frem, og navne som Niels Juel og Raben dukker op.

Bogens udseende, dens tryk og illustrationer, sort-hvide og farvelagte, er af sjælden høj kvalitet, som fremhæver dens interessante og velskrevne tekst.

J. Teisen

Viggo Sjøqvist: Peter Munch. Manden, politiker, historiker. Gyldendal, Kbh. 1976.

For mange mennesker stod P. Munch som en anonym og farveløs person, selv om han dog spillede en stor, politisk rolle i en menneskealder. Forfatteren forsøger i sin biografi at trænge ind til mennesket P. Munch.

Interessantest er nok de ca. 200 sider, der omhandler

politikeren Munch, forholdet til det radikale parti, tiden som forsvarsminister 1913-20 og senere som udenrigsminister og under besættelsen.

Forfatteren har tidligere udgivet et 2-binds værk om Erik Scavenius.

A. Holm

Svensk torped 100 år. 1876-1976

Försvarets Materielverk, Stockholm 1976.

Den meget smukke jubilæumsbog er modtaget som gave fra chefen for Torpedbyrå, kommandør Nils Gynning, en særlig fin opmærksomhed, da den ikke kan skaffes gennem boghandler.

Det er en særdeles interessant læsning om de første indkøb med tilhørende licensrettigheder og den udvikling, som selvstændig svensk forskning har præsteret med såvel torpedoen som dens anvendelse i ubåde og overfladeskibe.

En lille fornøjelig enkelthed findes i omtalen af udregning af målvinklen. I mangel af særlige apparater skar torpedoofficeren mærker i kasketskyggen for enkelte skydevinkler, enkelt og — på de korte afstande — ret effektivt.

Ikke mindst interessant er omtalen af den seneste udvikling, strategi og taktik i dag og torpedovåbnets fremtidsperspektiv.

Alt i alt et værdigt jubilæumsskrift.

J. Teisen

STANDARDISERING

Af orlogskaptajn J. E. Hansen.

Orlogskaptajn Jørgen Erik Hansen er søofficer fra 1956. Tjenestegjorde som søløjtnant i minestrygere af SUND-klassen og fregatterne ESBERN SNARE og ROLF KRAKE. Som kaptajnløjtnant chef for minestrygere af VIG-klassen og divisionschef. Stabstjeneste 1961-68 ved HQ AFNORTH og Færøernes Kommando. 1968-69 stabskursus for søværnet ved forsvarsakademiet. 1/1-1968 orlogskaptajn. 1969-71 næstkommanderende i minelæggeren SJÆLLAND. Stabstjeneste 1971-1974 ved forsvarstabens materielafdelings planlægningssektion.

Siden august 1974 ansat i forsvarsministeriet (1. kontor — materielplanlægning, samt internationalt materielsamarbejde m.v.)



Lige siden NATO blev oprettet, har et af målene for samarbejdet været at opnå standardisering på så mange områder som muligt. Først og fremmest koncentrerede man sig om at standardisere på procedurer og taktik, samt at gøre det eksisterende materiel interoperabelt ved

at udforme aftaler (STANAGS) om hvorledes materiellet skulle operere og passe sammen. Vi har sikkert alle erfaret, hvor vanskeligt det f.eks. har været for et orlogsskib at modtage olie fra andre marinens flådestationer og skibe. Utallige er de anordninger man har set udformet de forskellige steder for at leve op til aftalerne om en standard NATO-tilkobling.

Når jeg i det følgende behandler emnet standardisering, vil jeg begrænse mig til at omtale materielstandardisering og de bestræbelser, der navnlig i de senere år er gjort for at standardisere nyt materiel, der anskaffes af enten de enkelte NATO-lande (to eller flere) i fællesskab eller af alliancen som helhed. Når jeg taler om anskaffelse, mener jeg ikke alene selve indkøbet, men også den forskning og udvikling, der er foregået forud for det egentlige indkøb.

I tilslutning til anskaffelsen må der også tænkes på, hvorledes materiellet skal vedligeholdes og holdes i drift, når det er anskaffet, og aftaler om standardisering på dette logistiske område, er mindst lige så vigtigt som selve standardiseringen af materiellet.

Når der de senere år har været fokus på standardisering, skyldes det først og fremmest at den teknologiske udvikling har gjort forsvarsmateriel — d.v.s. våbensystemer — så kostbare, at selv de store NATO-lande har vanskeligt ved at få råd til selvstændigt at forske, udvikle og producere systemerne, ligesom der i alle de vestlige lande er lagt stort politisk pres på forsvarsministrene for at nedskære, begrænse og spare på udgifterne til forsvar. Driftsudgifterne udgør en stadig stigende del af forsvarsudgifterne, hvorfor udgifterne til anskaffelse af materiel,

der er de eneste, som i en sparesituation øjeblikkelig kan reduceres, søges begrænset til det absolut minimale.

Derfor er det netop på materielområdet, at der er størst behov for en planlægning, der inkluderer rationalisering og standardisering og fordi denne direkte kan måles i penge, d.v.s. sparede investeringsudgifter. Ved en fornuftig anskaffelsespolitik er det muligt at begrænse de følgende vedligeholdelses- og driftsudgifter.

Jeg skal i denne forbindelse tillade mig at henvise til kontreadmiral H.M. Petersens artikel »Støvler og sko« jfr. T.F.S. november 1975 side 417-426, hvortil jeg vil tillade mig at føje, *at det ikke er nok at sikre sig en god vedligeholdelseskapacitet med dygtigt personel, hvis det materiel de skal vedligeholde ikke er vedligeholdelsesvenligt, herunder standardiseret, også på det logistiske område.*

Standardiseret materiel har hidtil ikke altid i anskaffelse været det billigste. Man må ofte ofre noget på standardiseringens alter, men naturligvis er et af målene, at standardiseret materiel i fremtiden gerne også skulle være billigst. En af grundene til at det ikke altid er billigst er ofte at man ved større fællesanskaffelser, hvor to eller flere nationer deltager, skal tage hensyn til nationale industrielle- og beskæftigelsesmæssige interesser. Det ville f.eks. således være utænkeligt, at man lod skibe bygge på udenlandske værfter, når landets egne værfter har kapaciteten. De fleste NATO-lande har en national skibbygningskapacitet, og man vil derfor se, at flere lande godt kan samarbejde om udvikling af standard skibstyper og anvendelse af standard komponenter, men når det kommer til selve bygningen af skibet (skrog og maskineri), vil denne være forbeholdt de enkelte landes skibsværfter. I andre tilfælde vil der være tale om industriel kompensation i form af medproduktion, der

kan fordyre anskaffelsesprojekterne, men hvis det betyder en forøgelse af beskæftigelsen, vil det i en situation, hvor der er arbejdsløshed, være en god investering for landet alligevel. Det er i sidste ende en politisk afgørelse.

Fordelene ved at standardisere er først og fremmest, at NATO-alliancens militære styrker bliver i stand til at samarbejde mere effektivt. De vil bedre kunne forstå hinandens færdigheder og arbejdsgang, og de vil kunne anvende hinandens forsyningsbaser og vedligeholdelsesfaciliteter, hvis det bliver nødvendigt. Den tidligere øverstbefalende for NATO's styrker i Europa, general Goodpaster, anslog, at hans styrker i Europa ville være ca. 30 % mere effektive, hvis våbensystemerne kunne standardiseres.

Den anden fordel ved standardisering er, at det generelt vil medføre lavere omkostninger, ikke altid i investeringsudgifterne, men på længere sigt i form af reducerede drifts- og vedligeholdelsesudgifter og det vil dermed bidrage til at øge den militære kampeffektivitet. Ved at udelukke overlappning indenfor forskning, udvikling og produktion og logistisk støtte, vil der kunne frigøres ressourcer til at opretholde og måske endda forbedre NATO-landenes forsvarsberedskab.

NATO-organisationen

Indenfor NATO foregår samarbejdet for at bedre standardiseringen i forskellige fora. Det vigtigste organ er *Conference of National Armaments Directors (CNAD)* samt *Military Agency for Standardisation (MAS)* og endvidere er der direkte under NATO-rådet nedsat en ad hoc gruppe vedr. interoperabilitet.

Conference of National Armaments Directors

CNAD beskæftiger sig konstant med standardisering og interoperabilitet. Alle 15 NATO lande deltager i arbejdet, der hovedsaglig er koncentreret i to halvårlige konferencer, med deltagelse af landenes armaments direktører eller, som de ofte kaldes på dansk, rustningsdirektører. Den danske rustningsdirektør er chefen for forsvarsministeriets 2. afdeling. Imellem de halvårlige konferencer foregår der et løbende samarbejde, som formidles af de nationale armaments direktørers faste repræsentanter, der opholder sig permanent ved NATO-hovedkvarteret i Bruxelles, de såkaldte NADREPS. CNAD kontrollerer og styrer 6 underlagte grupper, der repræsenterer enkeltværnsinteresser og særlige områder. Tillige foretager CNAD en tæt koordination med andre NATO organer jfr. fig. 1.

NATO ARMY armaments group

Kampvogne og andre køretøjer
Infanterivåben
Overflade-til-overflade artilleri
Luftværnssystemer til brug for hærstyrker
Opklaring, efterretningstjeneste
ABC-krigsførelse
Ingeniørmateriel
Taktiske og logistiske koncepter
Meteorologi, m.m.

NATO NAVAL armaments group

Overflade søkrigsførelse
Undervandskrigsførelse
Minekrigsførelse
Flåde-luftkrigsførelse
Taktisk kontrol og databehandling
Skibskonstruktion- og udformning.

CNAD ORGANIZATION AND RELATIONSHIPS

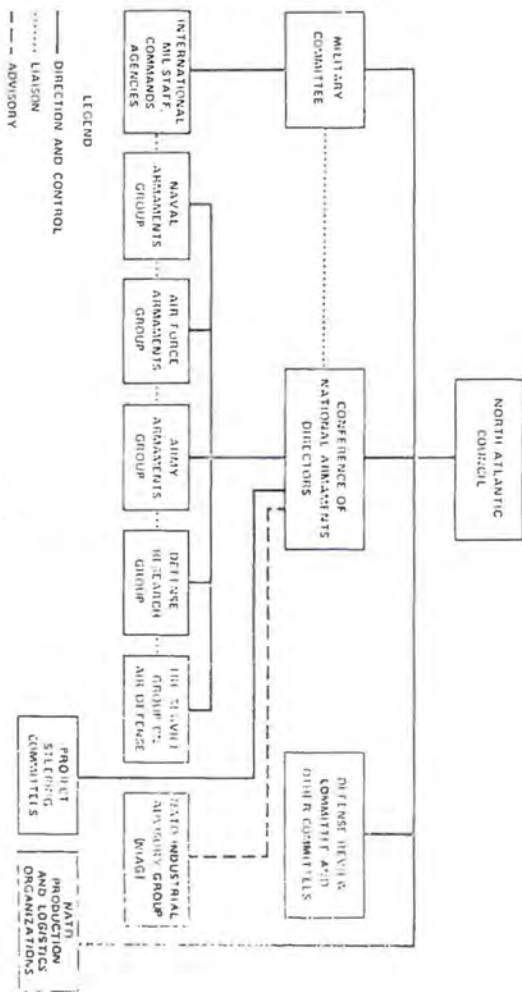


Fig. 1.

NATO AIR FORCE armaments group

Identifikation

Taktisk luftrekognosering — efterretningstjeneste

Landingssystemer

Luft-til-jord våben, leveret fra fly

Elektronisk krigsførelse

Luft-til-luft missiler for 1980'erne og fremover

Ubemandede fly-droner.

TRI-SERVICE group on air defence

Luftforsvarsfilosofi og -doktriner

Fremtidige overflade-til-luft missiler

NATO INDUSTRIAL advisory group

Udførelse af forskellige målrettede studier

Gruppe vedr. forskning på forsvarsområdet

Langtidsstudiegruppe

Fysik og elektronik studiegruppe

Operationsanalyse

Elektronisk krigsførelse, koncepter og teknologi

Langtidsforskning i forbindelse med luftforsvar
m.m.

Som eksempler på nogle af de fælles NATO projekter, som CNAD-arbejdet direkte har ført til, kan nævnes, følgende fuldførte og igangværende programmer/projekter:

F-104G Starfighter flyet

Jaguar flyet i taktisk og træner version

G 91, let jager til *close air support*

Gazelle, Puma og Lynx helikopterne

Tornado/MRCA *multi role combat aircraft*Bregue Atlantique *maritime patrol aircraft*

MK-44 antiubåds torpedo

Sidewinder luft-til-luft missil

Bullpup luft-til-overflade missil
HAWK og Improved Hawk luftværnssystemet
M-72 let panserværnsvåben
FH-70 trukket og SP-70 selvkørende Howitzer
NATO hydrofoil missilbåd
Fregat for 1970'erne
NATO FORACS-målebane for våbensystemer
og sensorer
Akustisk undervandskommunikationssystem
TACSATCOM-systemet
NADGE, NATO *air defence ground environment*
NICS, NATO *integrated communication system*

Potentielle projekter

Airborne Early Warning system
Anti-surface-ship missil
Skibsbaseret luftforsvarssystem for tiden efter 1985
SEA GNAT, Chaff/IR decoy udskydningssystem
HOT panserværnssystem
ERMISS, Eksplosions modstandsdygtigt
ministrygningssystem.

Det vil således kunne ses, at der er kommet og kommer, meget ud af CNAD arbejdet, når dertil lægges alle de bi- og multilaterale aftaler om logistisk samarbejde, som er etableret NATO landene imellem, samt de projekter, der er nationalt udviklet og anskaffet af to eller flere NATO-lande i fællesskab. F.eks. kan nævnes 76 mm OTO MELARA kanonen, som Italien udviklede, og hvor Tyskland og Danmark hurtigt kom med. Dette projekt er nu et NATO projekt med flere deltagere, ligesom kanonen fremstilles i USA på licens.

Udover arbejdet i CNAD med at udvikle fælles projekter, foregår der en udvidet udveksling af informationer, hvilket navnlig for et ikke våbenproducerende

land som Danmark er af stor værdi, da det er begrænset, hvad vi har af ressourcer til at sætte ind på national forskning og udvikling og derfor tit er henvist til at købe de færdige produkter. Ved at få adgang til informationer fra andre landes militære kilder, er vi ikke alene afhængige af firmaernes salgsbetonede oplysninger.

EUROPA-gruppe arbejdet

Selv om arbejdet i NATO var intensivt og foregik på mange områder, måtte det navnlig fra de europæiske landes side erkendes, at der måtte gøres noget for at intensivere og forcere samarbejdet. Der var i USA i sidste del af 1960'erne i befolkningen en stemning for, at USA skulle forandre sin deltagelse i det fælles forsvar af Europa ved at skære ned på styrkerne. Samtidig var der en europæisk interesse i at skabe en europæisk enhed. Disse nye tanker skulle også ses i lyset af den sovjetiske invasion i Tjekoslovakiet og Warszawa-landenes hurtigt voksende militære styrke.

Det var den britiske forsvarsminister, der i 1968 besluttede at åbenbare sådanne tanker for sine europæiske kolleger, angående et udvidet europæisk samarbejde indenfor alliancen.

I forbindelse med ministermødet i NATO's planlægningskomite mødtes forsvarsministrene fra Belgien, Danmark, Tyskland, Grækenland, Italien, Luxemborg, Holland, Norge og Tyrkiet til en middag med Storbritannien som vært.

Ministrene fra de samme lande mødtes igen i januar 1969, hvor de blev enige om at gruppen skulle være åben for alle europæiske NATO lande, hvilket også ville sige Frankrig, Island og Portugal.

Det blev besluttet, at de permanente repræsentanter, d.v.s. NATO ambassadørerne i Bruxelles, skulle studere

samarbejdet mellem de transatlantiske og de europæiske medlemmer af alliancen med det formål at gøre alliancens forsvarsstrategi mere troværdig og effektiv, samt finde en måde, hvorpå dette af de europæiske lande bedst kunne udføres. Disse spørgsmål blev yderligere studeret ved møder i løbet af 1969. Det blev meget hurtigt klart, at et af de områder, hvor der hurtigt kunne sættes ind, var på materielområdet og på det logistiske felt. Her ville et europæisk samarbejde umiddelbart kunne bære frugt.

Målet for det europæiske samarbejde i EUROPA-GRUPPEN er

at sikre en stærkere og mere fælles europæisk indsats til det fælles forsvar, for derved at styrke alliancen og den militære sikkerhed for medlemslandene.

EUROPAGRUPPEN søger at nå dette mål på to måder. Først og fremmest er den et organ, hvor medlemslandene kan styrke effektiviteten af deres bidrag til det fælles forsvar ved at koordinere deres anstrengelser og ved at udnytte deres fælles ressourcer mest effektivt. Dette gøres bedst ved en udvidet rationalisering og *standardisering*. For det andet udgør EUROPAGRUPPEN et forum for harmonisering af europæiske synspunkter vedr. vigtige politiske/strategiske spørgsmål, der har relation til det fælles forsvar af NATO-Europa indenfor alliancens rammer.

Et andet vigtigt formål for EUROPAGRUPPEN er at opfordre og støtte fortsat tilstedeværelse af amerikanske og canadiske styrker i Europa.

EUROPAGRUPPENS Arbejdsmetoder og fremskridt

EUROPAGRUPPEN er først og fremmest et ministerorgan, og arbejdsmetoderne er baseret på direkte

medvirken af ministrene personligt og de fleste initiativer i gruppens arbejde er da også kommet fra ministrene selv.

Kodeordet for samarbejdet er PRAGMATIK. Det ligger hele tiden i ministrenes bagehoved, at man skal undgå unødigt administration, benytte sig af eksisterende organer, landenes egen administration, og i det hele taget vælge en pragmatisk fremgangsmåde.

Ministrene mødes normalt halvårligt, men der er dog ikke noget i vejen for, at man kan mødes tiere for at diskutere særlige spørgsmål.

Til brug for forberedelse af ministermøderne og for de permanente repræsentanters (NATO ambassadørerne) arbejde er der dannet en EURO-stabsgruppe, der virker i NATO-Hovedkvarteret i Bruxelles. Derudover foregår samarbejdet i følgende hovedgrupper eller arbejdsgrupper:

EURONAD

Denne gruppe blev etableret i 1971 under hollandsk formandsskab. Medlemmerne er de europæiske landes armaments direktører.

Et af gruppens første skridt var at etablere principper for materielsamarbejdet med det formål at reducere det spildte arbejde, der kunne opstå ved at der foregik dobbeltarbejde på forsknings- og udviklingsområdet. Dernæst skulle man arbejde for at styrke standardisering og interoperabilitet.

I december 1972 underskrev ministrene disse principper.

EUROPAGRUPPENS principper for materielsamarbejde

Formål:

Først og fremmest er det vigtigt at øge omfanget og dybden af det europæiske samarbejde vedr. materielansættelser væsentligt.

Betydningen heraf knytter sig til to hovedfaktorer:

- a. Iværksættelsen af talrige separate nationale projekter af fælles interesse har hidtil skabt spildt dobbeltarbejde. Dette kan mindre og mindre toleres i fremtiden og målet må være efterhånden at undgå dette dobbeltarbejde.
- b. Standardisering af materiel giver såvel militære som økonomiske fordele.

Begge disse to faktorer er aspekter af det grundlæggende formål, der går ud på at få det bedst mulige forsvar for de til enhver tid til rådighed værende penge.

Begrebet om at anstrenge sig særligt for at opnå et tættere europæisk materielsamarbejde er ikke urealistisk. Det er hensigten, at det skal være et pragmatisk skridt henimod bedre rationalisering af kræfterne indenfor NATO som helhed. Det er nødvendigt for alliancen at udnytte alle de enkelte medlemslandes ressourcer til fælles bedste, og alle de europæiske lande vil fortsætte med at værdsætte og i virkeligheden på mange måder være afhængige af et tættere samarbejde mellem alle alliancens medlemslande.

Principper:

For at fremme formålet systematisk, er følgende styrende principper nødvendige:

- a. Udveksling af grundlæggende oplysninger.
- b. Gennemgang af muligheder for samarbejde.
- c. Maksimalt samarbejde i anskaffelsesfasen.
- d. Maksimal standardisering.
- e. Maksimalt samarbejde vedr. logistisk støtte.
- f. Management og omkostningskontrol.

Disse principper uddybes i det følgende og det skal understreges, at det er EUROPAGRUPPENS hensigt i videst muligt omfang at udøve dette samarbejde gennem eksisterende organer indenfor NATO. Det er ikke hensigten på nogen måde unødigt at duplikere disse organer eller den organisation, der er etableret.

Udveksling af grundlæggende oplysninger skal foregå på en regelmæssig og fornuftig måde, således at tidsplaner og indholdet af materielanskaffelsesplaner for fremtidige materielanskaffelser kan komme til alles kendskab. Foruden fuldt ud at udnytte de kilder, der allerede er til rådighed indenfor NATO, skal armamentsdirektørerne sørge for, at der etableres et middel til regelmæssigt at holde disse oplysninger up-to-date, specielt på de områder, hvor der er størst sandsynlighed for samarbejde. Armamentsdirektørerne skal mødes mindst en gang årligt for at revidere disse oplysninger om særlige områder og derved fremme maksimal harmonisering af koncepter og tidsplaner, samt identificere og udvikle muligheder for fælles indsats.

Gennemgang af muligheder for samarbejde skal indgå i ethvert EUROPAGRUPPE-lands militære planlægning af materielanskaffelser, enten ved direkte forespørgsler til et eller flere af de andre medlemslande om de har tilsvarende hensigter eller om de måske allerede har iværksat forskning og udvikling på det pågældende område. Det enkelte medlemsland bør ikke afslutte sin planlægning før det har sikret sig at enhver mulighed for muligt samarbejde er undersøgt. Herunder skal det nøje vurderes, om det ikke på en eller anden måde er muligt at revidere sine egne grundlæggende militære krav til et stykke materiel, således at materiel udviklet eller produceret i et andet land kan bruges.

Maksimalt samarbejde i anskaffelsesfasen må tilstræbes,

når man har erfaret, at der er sammenfaldende militære krav. Først og fremmest gælder det om at harmonisere materielkarakteristikker, dernæst må det aftales, hvorledes materiellet skal fremstilles. Hvad det første angår må denne harmonisering tilvejebringes gennem studier og diskussioner m.v. af militær, teknologisk og økonomisk art under hensyntagen til nationale bindinger, tidsplaner og økonomi. Med hensyn til fremstilling kan der ikke gives nogen entydig måde at opstille en fælles anskaffelsesprocedure på. Det må afhænge af omstændighederne — f.eks. om det eller de pågældende lande råder over et produktionsapparat, der kan klare opgaven, om man har forskningsmæssig kapacitet, om man skal producere i fællesskab, eller evt. lade et land være ledende. Det primære mål er selvfølgelig, at få så meget ud af forsvarsudgifterne som muligt, men det er også vigtigt, at deltagerlandene får ligelig del i de økonomiske, teknologiske og industrielle fordele ved en fællesproduktion, ikke nødvendigvis fra projekt til projekt, men generelt over en vis periode.

Maksimal standardisering skal tilstræbes, selv hvor det af en eller anden grund ikke måtte være muligt at opnå fælles anskaffelse. Denne standardisering kan opnås ved at aftale, at materiellet skal leve op til de samme egenskaber, eller ved at anvende standardiserede komponenter. Selv ved senere modifikationer af materiellet, når det er i drift, skal man søge at bevare standardiseringen.

Maksimalt samarbejde vedr. logistisk støtte følger naturligt efter, når man har samarbejdet om anskaffelse af en materielgenstand eller et våbensystem. Både når det drejer sig om logistik i produktionsfasen, d.v.s. anskaffelse af reservedele, måleudstyr o.lign. og i vedligeholdelsesfasen, d.v.s. depotplads, opbevaring og

fordeling af reservedele, tilrettelæggelse af eftersyns-, reparations og prøvfaciliteter. Samarbejde på disse felter skal søges opnået med videst mulig deltagelse og skal foregå på de nationale armamentsdirektørers og de militære logistiske myndigheders ansvar. Bestræbelserne på at opstille koordinerede vedligeholdelsesprogrammer bør være et automatisk led i ethvert fælles anskaffelsesprojekt, og der bør i videst muligt omfang gøres brug af de eksisterende logistiske organisationer indenfor NATO.

Management og omkostningskontrol er endnu mere påkrævet, hvor to eller flere lande er involveret. Det vil være nødvendigt at have opmærksomheden henledt på nødvendigheden af at opnå en sådan kontrol, især hvad angår udviklingsomkostninger, og passende forholdsregler må derfor overvejes. Det er også vigtigt at have en nær kontrol med produktionsomkostningerne. Hele formålet med samarbejdet ville være spildt, hvis omkostningsstigningerne ikke kunne styres og det ville gøre det umuligt for landene (især de mindre) at anskaffe materiellet og iøvrigt have en negativ indvirkning på andre sider af forsvarsbestræbelserne. Derudover er det naturligvis ønskeligt, at det færdige produkt kan være konkurrencedygtigt på et større marked.

EUROLOG

Denne gruppe blev nedsat i 1970 under engelsk formandsskab, først og fremmest med det formål at undersøge mulighederne for samarbejde indenfor *Northern Army Group*. Dette er et eksempel på den pragmatiske måde, hvorpå EUROPAGRUPPEN arbejder. Beslutningen blev taget ud fra den betragtning, at et sådant samarbejde måtte være lettere at etablere indenfor en lille gruppe lande (Belgien, Holland,

Storbritanien og Tyskland), hvis hærstyrker indgår i en hærgruppe, der opererer i et begrænset område.

Logistisk støtte er i NATO et nationalt ansvar, men det betyder ikke, at det er mindre vigtigt for alliancen, og EUROPAGRUPPE-ministrene, der er ivrige efter at opnå besparelser og større effektivitet ved et snævrere samarbejde landene imellem, besluttede i 1973 at udvide samarbejdet til også at omfatte fly- og flådestyrker. Flere lande kom med i samarbejdet bl.a. Norge og Danmark. I det udvidede samarbejde drøftes i EUROLOG en række emner som omfordeling af forsyninger i nødsituationer, reparation og vedligeholdelse af materiel, anvendelse af hinandens ammunitionstyper, filmfremkaldelse og logistiske systemers indbyrdes forenelighed, samt spørgsmål vedr. logistisk støtte til flådestyrker både fra land og til søs.

EUROLONGTERM

Under EUROLONGTERM-arbejdsgruppen, der etableredes 1972 under hollandsk formandskab, blev der dannet særlige undergrupper for LAND, AIR og SEA og det er i disse grupper, at det egentlige ekspertarbejde foregår. Navnlig LAND gruppen har været aktiv, hovedsagligt fordi der her ikke i forvejen var større samarbejde vedrørende udformning af koncepter og doktriner for den fremtidige krigsførelse. Man koncentrerede sig om centralregionen og på nærliggende områder som panserværn o.lign. AIR gruppen fulgte hurtigt efter fordi LAND gruppen havde brug for oplysninger om koncepter for luftstøtte m.v. For SEA gruppens vedkommende er der ikke identificeret det samme behov for udvikling af koncepter og doktriner, hovedsagligt fordi der indenfor NATO i CNAD og MAS organisationerne foregår et sådan arbejde med en vis

tidshorisont, og da man ikke vil risikere dobbeltarbejde, er SEA gruppen for tiden hvilende. Det er dog tænkeligt, at den kan blive nødsaget til at påtage sig et arbejde, når man begynder at sammenligne tidshorisonterne med arbejdet i LAND og AIR grupperne.

Et af EUROLONGTERM arbejdsgruppens vigtigste problemer er at finde en måde, hvor på de udviklede koncepter og doktriner og specielt de skitseprojekter til nyt materiel, som kan udledes af koncepterne, bringes fremad til virkeliggørelse i form af endelige stabskrav. Proceduren i øjeblikket er, at disse koncepter og „*outline staff targets*” videreekspederes til EURONAD, der giver dem videre til CNAD. I CNAD er det så hensigten, at der skal etableres NATO-projektgrupper, idet kriteriet for oprettelsen af en NATO-projektgruppe er, at der skal være mindst to NATO-lande, der er enige om at financiere forskning, udvikling og produktion af omhandlede våbensystem/materielgenstand. Fordelen ved at overlade „ideerne” til CNAD er bl.a. at der er mulighed for ikke EUROGRUPPE-lande at deltage. En anden fordel er, at CNAD råder over den fornødne organisation til at formidle samarbejdet.

En ny mulighed for EURONAD er kommet til efter oprettelsen af den såkaldte Uafhængige Europæiske programgruppe. Derved er der skabt en mulighed for at gå en europæisk vej. Dette vil jeg komme ind på senere. EUROLONGTERM-arbejdet er interessant derved, at det er det eneste sted i samarbejdet indenfor NATO-alliancen, hvor der virkelig foregår samarbejde om langtidsplanlægning. NATO-organisationen råder ikke over et sådant organ, og man vil derfor også se, at arbejdet følges med virkelig interesse. Det må betegnes som hidtil meget frugtbart, og udsigterne til, at det på

langt sigt også skal udmønte sig i fremstilling af virkeligt standardiseret materiel, må betegnes som gode.

Foruden de ovennævnte undergrupper under EURO-PAGRUPPEN er der etableret grupper vedrørende træning, kommunikation, medicin/lægetjeneste og senest i 1975 om struktur, d.v.s. medlemslandenes militære styrkers sammensætning, strukturelle problemer, rekruttering m.m.

På materielområdet er der altså i EUROPAGRUPPEN skabt en virkelig grobund for samarbejde. Dette arbejde præges naturligt af de store våbenproducerende lande England, Tyskland og delvis Holland/Belgien samt Italien, men også f.eks. USA er meget interesseret i arbejdet. I EURONAD kom man hurtigt til det resultat, at der måtte skabes en dialog med de nordamerikanske partnere USA og Canada. På et møde i HAAG i 1975 blev man enige om at gøre en indsats for at sætte skub i denne transatlantiske dialog, eller TWO WAYSTREET-samarbejdet som den også kaldes. Et handicap for denne dialog var, at Frankrig ikke var med i EUROPAGRUPPE-samarbejdet og heller ikke — hovedsagligt af indenrigspolitiske grunde—kunne tænkes inddraget.

Den Uafhængige Europæiske Programgruppe

Baggrund

Arbejdet i EUROPAGRUPPEN på materielområdet var i november 1975 nået til et punkt, hvor man for at komme videre med den transatlantiske dialog måtte søge at involvere Frankrig.

Kommuniket fra det ekstraordinære ministermøde 5. november 1975 lød:

Ministrene erkendte, at der må iværksættes en studie for på længere sigt at se på de opgaver som en europæisk anskaffelsesorganisation (European procurement Organisation) kunne påtage sig.

Som et videre skridt i retning af standardisering, var ministrene enige om, at det var nødvendigt at etablere en mere rimelig balance af materielanskaffelser mellem de nordamerikanske og europæiske partnere af den Nordatlantiske Alliance. De var enige om, at en sådan transatlantisk kooperation ville skabe uafhængighed og fællesskab indenfor alliancen som helhed og ville sætte alle medlemslande i stand til udnytte deres ressourcer på forsvarsområdet mere lønsomt, herunder specielt på det forskningsudviklings- og produktionsmæssige område.

En noget ligende tilnærmelse blev taget i december 1975 af den belgiske statsminister Leo Tindeman i hans rapport til Europarådet, hvori han anbefalede, at man etablerede et europæisk agentur for forsvarsmateriel (European Armaments Agency) indenfor den Europæiske Union med det formål at tilgodese økonomiske- og standardiseringsmæssige aspekter.

Mange europæere — og måske Frankrig mere end andre — tvivlede på, at det ville lykkes på det materielanskaffelsesmæssige område virkeligt at skabe en TWO WAY STREET forbindelse med Nordamerika. De henviste til den såkaldte *Buy America Act*, samt den nuværende ubalance i den transatlantiske militære handel og satte spørgsmålstegn ved, om Pentagon og Kongressen virkeligt kunne tænkes at gå med til at anskaffe materiel fra Europa. Førhen var der virkelig grund til denne skepticisme, men kunne den stadig retfærdiggøres?

Den amerikanske kongres havde den 1. juli 1976 ændret sin lovgivning på dette område, idet man erklærede, at det fremover ville være USA's politik, at våben og udstyr, anskaffet til styrkerne i Europa, skulle være

standardiseret eller i det mindste interoperabelt med det materiel, som de øvrige allierede havde.

Den amerikanske forsvarsminister blev pålagt at sørge for, at der ved anskaffelse af materiel blev taget hensyn til en sådan ønsket standardisering og forsvarsministeren blev bemyndiget til at kunne anskaffe materiel produceret udenfor USA, når anskaffelsen af materiel fra en indenlandsk producent i henhold til *The Buy American Act* ville være »imod almenvældets interesser«.

Forsvarsministeren blev også pålagt at begrunde overfor kongressen, når det af en eller anden grund var umuligt at anskaffe standardiseret materiel.

Våbensystemer udviklet til hel eller delvis anvendelse indenfor NATO alliancen skulle udformes efter fælles NATO stabskrav.

Endelig opfordrede lovændringen til udvidelse af interallierede anskaffelser af våben og materiel indenfor NATO gennem større udnyttelse af licens- og koproduktionsaftaler, forudsat at sådanne aftaler sikrede effektivitet og lønsomhed.

På grundlag af de skridt, man i Europa har taget for at gøre noget ved sagen, har det amerikanske forsvarsministerium udarbejdet en redegørelse, som er givet videre til repræsentanternes hus og senatet, og har resulteret i en erklæring om, at der kun kan være fornuft i bestræbelserne for standardisering indenfor NATO og i TWO WAY STREET politiken, hvis de europæiske nationer optræder samlet. Derfor opfordrer den amerikanske kongres de europæiske regeringer til at accelerere deres arbejde med at skabe fællesskab på forsvarsmaterielområdet.

Den amerikanske kongres har virkelig erklæret standardisering for at være den amerikanske udfordring til Europa.

Denne udfordring er blevet modtaget af Europa, og for

at komme videre indkaldte Italien til møde i Rom den 2. februar 1976 som en direkte opfølgning af EUROGRUPPE mødet i Haag 5. november 1975 og for at lægge kortene på bordet for Frankrig.

Frankrig deltog i mødet og den uafhængige Europæiske Programgruppe var skabt. Fra fransk side lægges der megen vægt på ordet *uafhængig*.

Hvorfor netop vægt på denne uafhængighed? Jo — de europæiske lande i EUROPAGRUPPEN kunne enten vælge at fortsætte uden Frankrig, hvilket ville være et alvorligt handicap, eller de kunne søge at få Frankrig ind i EUROGRUPPE samarbejdet. Dette sidste var ikke en farbar vej, således havde den franske statsminister M. Chirac i en debat i nationalforsamlingen den 9. april 1975, da han, mens han erklærede, at EUROGRUPPEN oprigtigt talt ikke var et NATO-organ, forklaret, at den franske stilling til EUROPAGRUPPEN ikke havde ændret sig: Gruppen blev af Frankrig anset for at være for tæt på den integrerede NATO-struktur. Det er naturligvis en fransk vurdering, og til sammenligning skal tilføjes, at Grækenland — på trods af sin indstilling til NATO forsvaret — har fortsat sit medlemskab af EUROPA-gruppen. Det skal også tilføjes, at hverken NATO's militære myndigheder eller den internationale stab deltager i EUROPAGRUPPENS møder eller arbejde, med undtagelse af EUROLONGTERM, hvor den internationale stab har en observatør.

Det har også været en fransk indstilling, at EUROGRUPPE-samarbejdet tjente USA interesser for at afsætte forsvarsmateriel til de europæiske lande. Som begrundelse for disse urigtige påstande har man fra fransk side peget på, at to af de største fælles europæiske anskaffelser har været af amerikansk fabrikat, nemlig LANCE jord-til-jord missilsystemet til Belgien, Storbri-

tanien, Tyskland og Holland, samt F-16 jagerflyet fra General Dynamics som Belgien, Danmark, Holland og Norge valgte til trods for at det var meget dyrere end den franske Mirage.

Fra EUROPAGRUPPE-landene har man ikke kunnet stable programmer på benene, der kunne måle sig med de to store projekter. Forskellige forlydender om at Frankrig havde til hensigt at deltage i EURONAD og EUROCOM arbejdet har ikke resulteret i realiteter. Som et modstykke har Frankrig holdt liv i den såkaldte *Standing Armaments Committee* i Vestunionen, og derved gjort det muligt på bi- eller trilateral basis at samarbejde med EUROGRUPPE-landene og bibeholde en position som vigtig kooperativ partner. Tillige har Frankrig ønsker om i salget til tredje land at stå frit. EUROGRUPPE-landene havde derfor ikke noget valg, man måtte have Frankrig med og derfor Den Uafhængige Europæiske Programgruppe (IEPG).

Arbejdet indenfor IEPG

Mødet 2. februar i ROM foregik på statssekretærniveau, og det videre arbejde skulle foregå mellem armaments direktørerne. Disse holdt flere møder i løbet af foråret og sommeren 1976 på både plenar- og teknisk niveau. Italien fik formandskabet i IEPG og de øvrige deltagerlande var Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Grækenland, Holland, Luxemborg, Norge og Tyrkiet. Formålet med arbejdet er at intensivere det europæiske samarbejde vedrørende anskaffelse af forsvarsmateriel med henblik på at optræde samlet i dialogen med de nordamerikanske partnere USA og Canada.

Før man kan påbegynde denne dialog, må der skabes en harmonisering af den europæiske forsvarsindustri og af procedurer for materielanskaffelse og forsvarsøkonomi,

herunder former for industriel kompensation og industrielt samarbejde.

Armaments direktørerne blev enige om at danne tre paneler:

Panel I: *Equipment Planning*

Panel II: *Specific projects Panel*

Panel III: *Defence economics and procedures Panel*

Under britisk formandskab forbedrede man de tidligere *Equipment schedules* til at omfatte en egentlig koordinering af landenes materielanskaffelsesplaner i en egentlig equipment plan, hvor materiellet er samlet i materielkategorier. Det er et udpræget ønske at undgå dobbeltarbejde på forsknings- og udviklingsniveauet og i det hele taget gribe sagerne pragmatisk an. Ud fra den udarbejdede *equipment plan* identificerede man derfor et antal projekter, som tilsyneladende var af fælles interesse, og som ikke var under behandling i andre fora.

De specifikke projekter blev under belgisk formandskab koordineret i panel II. Senere er der kommet flere projekter til, idet man foruden de specifikke projekter dannede explorative arbejdsgrupper på områder, hvor der skønnedes at kunne være mulighed for samarbejde. En af disse grupper ledes af Danmark og vedrører torpedobåde, idet flere lande ligesom Danmark har et behov for at finde en bådtype til indfasning midt i 1980'erne.

Tyskland påtog sig opgaven som leder af panel III at undersøge principperne og procedurerne, der skal lede til samarbejde.

Man kan på en måde sige, at man er ved at føre en europæisk monolog inden man kan tage fat på den transatlantiske dialog. Det, der mangler, for at kunne gå videre, er detaljer i de forskellige projekter, en metode for

tilnærmelsen og den politiske vejledning. Således kan de særlige områder identificeret indtil nu ikke i sig selv udvise noget egentligt program. Det kan nærmere

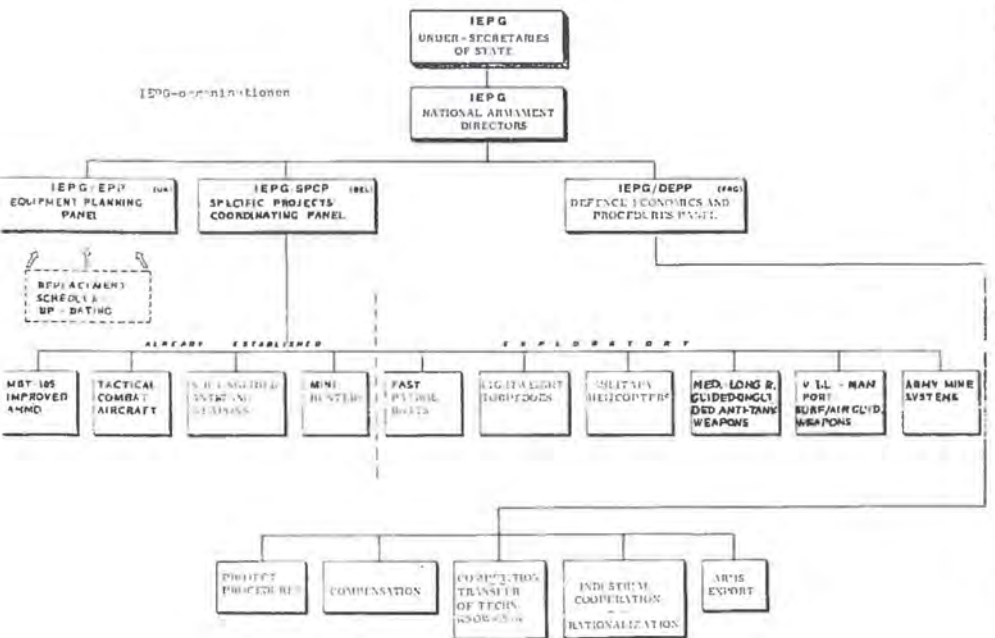


Fig. 2.

betegnes som et pragmatisk arbejde, der kan lede til en fælles linie for et samarbejde på længere sigt. Det er en række korttidsløsninger, man er gået i gang med, idet dog nogle af projekterne, som f.eks. udviklingen af et taktisk fly for 1990'erne og torpedobåde/missilbåde, synes at have langsigtede aspekter. Et af hovedspørgsmålene bliver, om man kan enes om fælles taktiske koncepter, således som de udvikles i f.eks. EURO-LONGTERM arbejdsgruppen. Denne gruppe har som ovenfor nævnt været i stand til at udvikle adskillige koncepter, hovedsagligt på LAND-området. Disse koncepter vil danne grundlag for udvikling af materielanskaffelsesprojekter i fællesskab.

De EUROLONG-TERM udviklede koncepter og skitseprojekter er naturligvis ikke skabt med fransk deltagelse, men der er nu en grund til at tro, at de alligevel kan bruges, idet der foregår en vis koordination med den såkaldte FINABEL arbejdsgruppe, hvor Frankrig er med. FINABEL er en organisation af repræsentanter for *Army Chiefs-of-Staffs* fra Frankrig, Italien, Holland, Belgien, Luxemborg, Tyskland og Storbritanien. Et permanent sekretariat er placeret i Belgien under en fransk oberst, sproget er fransk, og resultatet af samarbejdet er aftaler om militære karakteristikker for fremtidigt materiel, procedurer for anvendelse, prøvemethoder og logistisk samarbejde. Fra FINABEL er der en vis forbindelse til den tidligere omtalte *Standing Armaments Committee* under Vestunionen (og ledet af Frankrig).

I det fremtidige arbejde i IEPG må man være indstillet på at benytte de informationer, som de forskellige lande, eller grupper af lande, kan lægge på bordet uden at skæve for meget til, hvor det grundlæggende arbejde er udført. Der er ikke grund til at forestille sig, at Frankrig ikke skulle kunne godkende en sådan fremgangsmåde.

Generelt må IEPG's arbejde indtil nu betegnes som omhyggeligt og frugtbart. Sidste møde på statssekretærniveau blev holdt i november 1976, og i kommunikøet herfra blev det understreget, at en række sammenfaldende synspunkter mellem de europæiske lande i gruppen er blevet fastlagt. Endvidere er Portugal nu også medlem, således at alle europæiske lande med undtagelse af Island er med i arbejdet.

De nationale armamentsdirektører holdt deres sidste møde i begyndelsen af marts 1977. Det var her at bl.a. den explorative gruppe vedrørende torpedobåde blev etableret som egentlig projektgruppe. Endvidere var der tegn på, at der indenfor industrien er initiativer for at etablere en industrigruppe, der kan tjene som vejleder for IEPG.

Etableringen har til en vis grad øget spændingen på det materielmæssige område mellem Nordamerika og Europa. Navnlig USA forventer, at der kommer et hurtigt udspil efter de bestræbelser, man har gjort i kongressen for at tillempe lovgivningen, samt ved oprettelsen af en særlig standardiseringsafdeling i Pentagon, der udarbejder jævnlige rapporter til kongressen om status og fremskridt. På europæisk hold må man først have klaret visse samarbejdsvanskeligheder. Man må have afsluttet sin monolog. Der er mange forskellige motiver for samarbejdet, selvom det må erkendes, at det er de store våbenproducerende lande, der fører an. Spøgsålet er om IEPG kan holde til de sammenstød, der uvægerligt må komme, når man skal til at kombinere de korttidsløsninger, man er i gang med, med de mere langsigtede. På armamentsdirektørernes sidste møde var der udpræget stemning for, at man måtte vise de nordamerikanske partnere, at der skete noget. Derfor blev det aftalt, at en

mindre gruppe af lande, Belgien, Frankrig, Tyskland, Holland og Storbritanien, skulle samles for at drøfte og evt. formulere et udspil til den transatlantiske dialog. Man må være klar over, at der hele tiden har eksisteret en transatlantisk dialog, den har blot ikke været i balance, når man nu taler om den nye dialog eller TWO WAY STREET, mener man en mere afbalanceret trafikstrøm.

USA har købt europæiske våbensystemer og samarbejder vedrørende udvikling af et større antal. Eksempelvis kan nævnes XM-1 kampvognen og LEOPARD-kampvognen, hvor det muligvis ikke lykkes at standardisere på en kampvogn, men på en række komponenter, f.eks. motorer og kanon. NATO AIRBORNE EARLY WARNING systemet baseret på US AIR FORCE »AWACS« har længe været i focus, idet kongressen har stillet som betingelse for finansiering af AWACS, at NATO også anskaffer systemet. I skrivende stund er dette projekt i vanskeligheder, fordi Storbritanien har valgt at fortsætte udviklingen af det nationale NIMROD projekt, der også er et luftbåret varslingsystem. Hvorvidt det vil lykkes alligevel at få AWACS op at stå som NATO-projekt, er uvist.

HARPOON sømålsmissilsystemet er blevet en bestseller, flere NATO-lande følger efter Danmarks og hollands anskaffelse, og koproduktionsaftaler indgås med europæisk industri. US MARINES har anskaffet et betragteligt antal engelske HARRIER fly og US ARMY har anskaffet det fransk og tysk-udviklede luftværnsmissilsystem ROLAND. US NAVY undersøger det italiensk producerede ASPIDE luftværnsmissilsystems forenelighed med NATO SEASPARROW systemet.

F-16 fly projektet er en historie for sig. Det er et jagerfly udviklet af General Dynamics for US AIR FORCE, men

da de fire europæiske lande, Belgien, Danmark, Holland og Norge valgte af anskaffe flyet efter at have sammenlignet det med det franske MIRAGE og det svenske VIGGEN, skete der et virkeligt fremskridt for standardiseringen. Flykøbet — betegnet som århundredets våbenhandel — var betinget af medproduktion i Europa med indtil 58 %. US AIR FORCE påregner at anskaffe ca. 650 fly af denne type, hvoraf ca. 200 skal stationeres i Europa. De fire europæiske lande påregner at anskaffe 348 fly, og hertil kommer evt. salg til tredje lande, samt evt. flere til US AIR FORCE. F-16 programmet er uden sammenligning det største NATO-medproduktionsprogram til dato.



For General Dynamics, der ikke tidligere havde nogen erfaring med koproduktion af den størrelsesorden, er det blevet den hidtil største og mest komplekse managementopgave i selskabets historie. Vanskelighederne ved at styre et sådant program er uden tvivl blevet undervurderet. Det er som at spille et »five-handed poker game« hævdes det fra amerikansk side. For første gang skal amerikanske piloter flyve et fly, hvor vinger og kropssektioner, samt andre dele er produceret af mere end 35 forskellige europæiske underleverandører, der sender delene til General Dynamics samlefabrik i Fort Worth i Texas, mens andre amerikanske underleverandører sender dele til to samlefabrikker i Europa, en nær Amsterdam og en nær Bruxelles.

Den samlede produktion af F-16 fly kan forventes at komme op på ca. 3000, idet mange andre lande står i kø for at købe det færdige fly.

KILDEmateriale

Tidsskrift for søvæsen november 1975: Artikel af Thomas A. Callaghan Jr. vedr. Standardisering (oversættelse af artikel i NATO Review nr. 4 august 1975).

NATO Review oktober 1976: Artikel af Thomas A. Callaghan Jr. *Standardization: Le Defi Americain a L'Europe*

CSIS Notes: *Debating The Wrong National Defence Issue or Why is it that NATO is NOT Number One?* by Thomas A. Callaghan Jr. — September 29, 1976.

NATO's informationstjeneste folder vedr. EUROPA-GRUPPEN udgivet i oktober 1975.

Adelphi Papers no. 129 vedr. The Alliance and Europe: part VI *The European Programme Group* by D.C.R. Heyhoe. Udgivet af Instituttet for strategiske studier, London 1977.

Atlantic News, Bruxelles 26. november 1976.

Press Review — NATO press service — 16 marts 1977.

Tidsskriftet FORTUNE marts 1977: Artikel af Louis Kraar: *General Dynamics Struggles to Build a Plane for all Nations.*

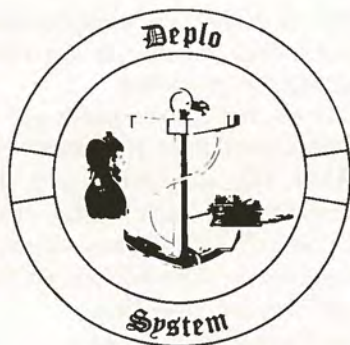
Tidsskriftet NATIONAL DEFENCE maj 1976: Artikel af M. Delpech: *La Standardisation des Armaments*

Tindeman. Rapport til europarådet december 1975.

NATO NYT: Artikel af John McLucas: *F-16: Fremskridt for Standardisering.* Nr. 4 december 1975.

DEPLO-SYSTEMET

(Danish Electronic Plotting System)
Af orlogskaptajn J.F.E. Rasmussen



Royal Danish Navy

Semiautomatic Electronic
Plotting System

For at kunne gennemføre flådeoperationer med nogen sikkerhed for succes bliver kampenheder stillet over for 3

hovedkrav, hvor graden af kravenes opfyldelse er et mål for muligheden for succes.

— KRAVET OM VIDEN —

der dækker mange aspekter — fra studier af en modstander og de mål, der synes at være hans — over professionelt kendskab til planer og taktiske doktriner til viden om den øjeblikkelige taktiske situation, ikke bare i relation til modstanderen, men også til egne styrker.

— KRAVET OM BESLUTNING —

Baseret på viden stilles der kontinuert krav om beslutninger for at operationerne ikke skal gå i stå og initiativet overgå til modstanderen.

— KRAVET OM KOORDINATION —

Kommunikation af viden og beslutninger inden for flådestyrken skal foregå således, at det tilsikres, at alle arbejder på det samme grundlag.

Disse tre hovedkrav har været gældende siden Søren Nordbys operation mod Ivar Joakimsson Fleming ved Gotland i juli 1524, eller med andre ord, siden de første organiserede træfninger, hvor skibe ikke bare var platforme til fortsættelse af landkrig til søs.

I dagens situation har to faktorer fået en fremtrædende indflydelse på de nævnte hovedkrav

— *tidsfaktoren og kompleksitetsfaktoren* —

Tidsfaktorens indflydelse har været konstant stigende fra den tid, hvor besætningen blev sendt ned for at skaffe, når modstanderens mærsejl dukkede op over kimmingen til idag, hvor man kun har sekunder fra detektion af et mål til på grundlag af viden og beslutning at koordinere en indsats enten i eget skib eller inden for styrken.

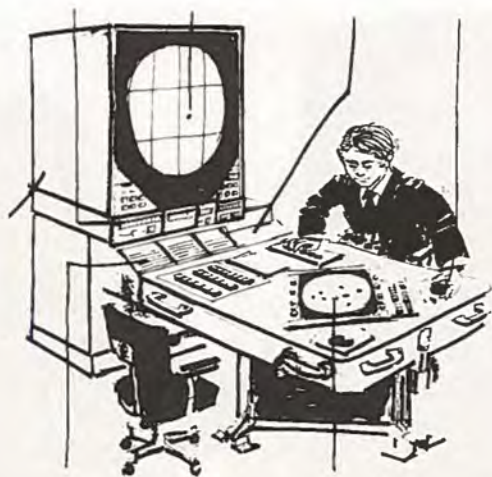
Ved kompleksitetsfaktoren forstås indflydelsen fra udviklingen af en trussel fra kun at operere i et element til nu at

kunne materialisere sig i luften, på overfladen og under vandet — på samme tid, og man detekterer med et bredt spand af forskellige sensorer.

For at ingen nu skulle blive forledt til at tro, at dette er noget jeg selv har fundet på, skal jeg skynde mig at berette, at der er tale om en parafrase af indledningen til Captain RN *J.R. Hill's* artikel i *NAVY INTERNATIONAL* fra NOV 1975 omhandlende *Problems of Tactical Control*.

Ikke destomindre kan denne parafrase anvendes som indledning til en kort omtale af DEPLO-systemet og hvorfor et sådant system er anskaffet.

Ved planlægningen af TB-68, der senere er blevet til WILLEMOES-klassen, stod det klart, at kampinformati-
onssystemet (AIS) måtte moderniseres, således at det



DEPLO opstilling

var muligt både at operere i et »multithreat environment« og udnytte de våbensystemer, som bådene tænkte udrustet med.

De som altid begrænsede økonomiske muligheder tillod ikke indkøb eller udvikling af et kompliceret OEDB-system.

Da det imidlertid viste sig, at den svenske marine var i færd med at udvikle et elektronisk plotsystem, kaldet EPLO til deres SPICA-klasse torpedobåde, var det nærliggende at forsøge at koble sig ind på dette system. Ekspertter fra det daværende Televæsen, Søminevæsenet og Kampinformationsskolen sagde god for systemet — med visse modifikationer, som det var muligt for det producerende firma at tilføre EPLO — og således fremstod da DEPLO — den danske udgave af det oprindelige system.



Operatører ved DEPLO-system

DEPLO er altså et halvautomatisk, elektronisk plotsystem, som i realiteten udfører de samme funktioner, vi kender fra et standard AIS med radardisplays, automatiske plotterborde og røde og blå blyanter.

På et horisontalt anbragt display er det muligt ved knaptryk og rullebolde at overlejre radarbilledet med symboler og præsentere disse symboler i et syntetisk situationsbillede på et vertikalt display.

Det vertikale display erstatter det automatiske plotterbord og viser et situationsbillede bestående af et antal symbolspor placeret i et syntetisk søkort, der genereres af DEPLO-systemet.

Udover plotfunktionen er der til DEPLO koblet måludpegningsfunktion og kommunikationsfunktion i form af et datalink.

Til DEPLO hører endvidere et luftvarslingsdisplay, hvorfra der kan måludpeges til alle våbensystemer.

Systemet betjenes af 4 operatører. En operatør, der genererer overfladebilledet. En operatør, der genererer luftbilledet, en operationsofficer, der aflæser billedet på det vertikale display og foretager måludpegninger samt en assistent for operationsofficeren, der bl.a. betjener datalink kommunikationen.

Systemet er digitaliseret og funktionerne styres af en datamat. DEPLO giver mulighed for

- at plotte et stort antal mål sikkert og nøjagtigt,
- at kunne overføre plotinformation til andre enheder hurtigt og sikkert,
- at kunne reagere effektivt over for pludseligt opståede trusler.

I DEPLO-systemet har man et instrument, der betjent fornuftigt medvirker til opfyldelsen af de i indledningen definerede hovedkrav og som hjælper til med at de to

nævnte faktorer ikke får negativ indflydelse på resultaterne.

— Kravet om viden —

DEPLO kan præsentere et overskueligt minut-til-minut billede af den lokale taktiske situation.

— Kravet om beslutning —

På baggrund af DEPLOs præsentation af den lokale taktiske situation lettes chefen i beslutningsfasen.

— Kravet om koordination —

DEPLOs kommunikationsfunktion af plotdata tilsikrer den bedst mulige koordination inden for en styrke.

— Tidsfaktoren —

EDB-teknikken, der er grundlaget for DEPLO, nedsætter tiden for behandling og præsentation af data til den tid det tager at påvirke de enkelte funktionsknapper.

— Kompleksitetsfaktoren —

DEPLO adskiller og præsenterer på overskuelig måde såvel overflade som luftmål.



Torpedobåden WILLEMOES

Der kan ikke herske tvivl om, at søværnet i WILLEMOES-klassen har fået en effektiv kampenhed, der er fuldt på højde med tilsvarende enheder i andre marinere. Det skal påstås, at en væsentlig grund hertil er WILLEMOES-klassens udrustning med DEPLO-systemet.

Er Tidsskrift for Søværnen 150 år

Af kommandørkaptajn J. Teisen.

At den første årgang af *Archiv for Søværnet* er dateret 1827 er ikke ukendt for flertallet af dette tidsskrifts læsere, men hvad de færreste er opmærksom på er, at første hæfte udkom i november 1826.

Det blev nævnt i avisen *Dagen* 8' august 1826 med en subscriptionsplan, underskrevet af dets to første redaktører og må være udkommet lige før 27' november, hvor samme avis anmelder, at det er udkommet og kan fås »indheftet for 1 Rbd Sedler«. I anmeldelsen står: »Det er behageligt at se et Tidsskrift for Søværnen fremstaa«.

Vi er således passeret 150-året for tidsskriftets fødsel, men bestyrelser og redaktører er før som nu enige om, at jubilæer følger med antal årgange.

I januarhæftet 1904 indleder kontreadmiral William Carstensen med en artikel — han var redaktør i årene 1869-88 — og i 1929 kommandør J. H. Schultz, der var redaktør 1900—09. Artiklerne markerer årgang 75 og 100.

Det kan vel være af interesse af konstatere, hvorfor årgangsnummeret halter 3 år bagefter.

Dets navn og antal udgivne hæfter har skiftet gennem årene. 1826—45 udkom det som kvartalshæfter a 8 ark, 1845—88 med 6 hæfter a 6 ark, afbrudt nogle få år med 9 hæfter. Først januar 1889 begyndte man at udgive 12 hæfter årligt.

Før 1889 nævnte titelbladet Bind No., så bindnummer og årgang og fra 1901 kun årgang. Årstallet på titelbladet i de første mange år stemte ikke altid overens med samtlige bindets hæfter.

Tidsskriftets betegnelser gennem årene har været:

- 1) *Archiv for Søværnet* 1827—41, 13 bind. Skønt man afsluttede et bind med 4 hæfter, fik disse dog fortløbende numre, så sidste hæfte har no. 52.
- 2) *Nyt Archiv for Søværnet* 1842—45, 4 bind
- 3) *Nyt Archiv for Søværnet*, 2 Række, 1846—55, 10 bind
- 4) *Tidsskrift for Søværnet* 1856—64, 9 bind
- 5) *Tidsskrift for Søværnet*, Ny Række, 1865—1900, 35 bind
- 6) *Tidsskrift for Søværnet*, fra 1901.

Som det ses mangler to hæfter før 1841. Det var dengang og til 1856 udgivet privat med en kreds af søofficerer som initiativtagere. De to første redaktører var kaptajnerne Peter Urban Bruun (1785—1833) og Louis de Coninck (1788—1840). De Coninck trådte fra et par år fra 1832, da han var på studier i udlandet, og Bruun døde i marts 33, formentlig efter nogen tids sygdom, for der udkom kun to hæfter i 1832, ingen i 33 og to i 35, hvor de Coninck atter trådte til, nu med Hans Birch Dahlerup som medredaktør. De fire hæfter fra 1832 og 34 blev til et bind, dateret 1834, så bind 1832 og 33 mangler.

Løjtnant Hans Emil Bluhme tiltrådte som redaktør i

1865 og fik i 1867 en medredaktør. Det kan i dag ikke siges hvorfor, men årgang 1866 mangler i al fald og to udgivne hæfter fra dette år indgår i 1867.

Vi har nu fundet de tre manglende årgange. At årgang 1883 også mangler, kan måske skyldes, at bogtrykkeren, der satte årets titelblad, har brugt det år, titelbladet blev trykt, uden at tænke på, at det gjaldt sidste års hæfter. Det må være opdaget ved årsskiftet 1888/89, for to hæfter har årstallet 1888, nemlig *Tidsskrift for Søværnen, ny række*, bind 22 og 23. I 25-årskataloget skelnes mellem dem ved at markere bind 23 med 1888. Hvor mange år er så tidsskriftet?

Bortset fra 1833 er der udkommet hæfter hvert år, nogle år dog kun med få, og 1826 må vel også regnes med. Dette kun for at markere, at tidsskriftet har eksisteret i 150 år — lykønskningen må vente til år 1978 er gået.

Titelbladet var blå, og denne farve bibeholdtes, til det delvis blev overtaget af *Søe-Lieutenant Selskabet* i 1856, hvor det skiftede titel og fik gul forside.

Da man mente, forsiden var noget trist og ikke i overensstemmelse med nutidens PR, skiftede man i 1968, tilbage til den oprindelige farve, dog i en lysere blå end dengang.

Formatet har været uforandret siden 1826.

BOGANMELDELSE

Jørgen Barfod:
NIELS JUEL

Liv og gerning i den danske Søetat

Udgivet af Jysk Selskab for Historie, Universitetsforlaget
i Aarhus 1977 414 s., ill.

Først nu — 300 år efter Niels Juels store sejr i Køge Bugt — foreligger en fuldstændig og på indgående kildestudier baseret levnedbeskrivelse af vor største søhelt.

Det forekommer besynderligt, at et så betydeligt værk har ligget i forfatterens skrivebordsskuffe i over 20 år, uden at det har været muligt at skaffe midler til dets udgivelse. Til gengæld må man glæde sig over, at Jysk Selskab for Historie har påtaget sig udgivelsen, således at lektor Barfods store arbejde foreligger netop i 1977.

I forordet redegør forfatteren for bogens tilblivelse og for de principper, der ligger til grund for fremstillingen. Et imponerende stort kildemateriale har været gennemgået og benyttet med faghistorikerens loyale kritik.

Desværre efterlod Niels Juel sig ikke noget privat arkiv, hvorfor skildringen af hans personlighed i betydelig grad bygger på udtalelser, skrivelser og rapporter udfærdiget af hans samtidige. Det er bemærkelsesværdigt, at f.eks. en stor del af kendskabet til Niels Juels virksomhed i

flåden skyldes de vekslende svenske gesandters indberetninger til Stockholm.

Det er tankevækkende i 1977 at konstatere, at Niels Juel var et »flygtningebarn« i den forstand, at hans fader, Erik Juel til Nørtorp i Thy, under 30-års krigen lod hustru og børn bringe i sikkerhed i Norge, og Niels Juel fødtes i Oslo 8. maj 1629.

Kort efter sluttedes fred, og familien kunne vende hjem. Der gøres i I. kapitel nøje rede for drengens slægtsforhold og for ynglingens opdragelse og uddannelse.

Efter en tid på Sorø Akademi og 5 år som page hos prins Frederik (senere Fr. III) drog han ud på en lang og begivenhedsrig udenlandsfærd. Han opholdt sig 2-3 år i Frankrig, hvorfra rejsen gik til Nederlandene, hvor han straks meldte sig til tjeneste i flåden. Her fik han under den berømte Martin Tromps ledelse lejlighed til at deltage i 4 af de store søslag mellem de engelske og hollandske flåder. I det sidste af disse faldt Tromp, men Niels Juel fortsatte sin uddannelse under Michael de Ruyter.

Hos denne fremragende admiral deltog han i et togt mod de tyrkiske sørøvere i Middelhavet.

1656 vendte Niels Juel hjem til Danmark og fik straks ansættelse i flåden, hvor han kort efter udkommanderedes som chef for **SORTE RYTTER**.

I maj samme år åbnedes fjendtlighederne med Sverige. Niels Juel lå da med sit skib i Sundet, men blev kaldt til København for 14. juni at modtage udnævnelsen til Holmens Admiral. Han var da 29 år!

I september kunne han hejse sit flag som chef for 4. eskadre i »rigens flåde« under Henrik Bjelkes kommando. Det kom ikke til noget afgørende møde med svenskerne, og flåden lagde op midt i december.

Under Københavns belejring deltog Niels Juel som

Holmens chef energisk i byens forsvar. Om sommeren 1659 var han atter eskadrechef, denne gang i den allierede under kommando af Københavns redningsmand, admiral Opdam.

I kapitlet Holmens Admiral får man et udmærket indblik i de mange tekniske og administrative opgaver, Niels Juel blev stillet over for.

Principielt var Frederik III — og senere også Christian V — fjendtligt indstillet over for den gamle danske adel, hvilket bl.a. bevirkede, at kongen var tilbageholdende med hensyn til begunstiggelse af Niels Juel, der jo tilhørte en af de ældste adelslægter.

I årene før Den Skånske Krig udviklede Niels Juel sig til at blive en herremand af betydeligt format. Han købte og mageskiftede store godser, bøndergårde og huse og administrerede disse ejendomme med stor dygtighed og humanitet. I denne periode opkøbte Niels Juel tillige en del huse og grunde ved Kongens Nytorv i den hensigt engang at opføre en standsmæssig bolig i hovedstaden.

Det er interessant at følge de mange reformer inden for flåden, som indførtes i Niels Juels levetid. For os, der ligeledes har oplevet et større antal søværns- og forsvarslove, kan det se ud, som om vi danske har en mani for at ændre alt — også systemer, der tilsyneladende har virket tilfredsstillende. Enhver større ændring eller reform medfører uværgerligt en svaghedsperiode, indtil den nye ordening er bragt til at fungere gnidningsløst. I anmelderens tjenestetid nåede ingen af de mange »ordninger« at virke helt tilfredsstillende, og man får det indtryk, at admiralerne på Niels Juels tid også havde meget at være utilfredse med.

Det var dengang især svært for de sejlene admiraler at holde flåden forsvarligt forsynet.

Interessant er det, at øl dengang spillede lige så stor rolle

som brændolie i dag! Øl var nemlig en nødvendig betingelse for sundhedens opretholdelse ombord i de tæt bemandede og uhygiejnisk indrettede orlogsskibe.

Hvis øllet slap op, og folkene begyndte at drikke vand, blev de straks syge og alvorlige infektioner bredte sig hastigt og kunne på kort tid næsten gøre flåden ukampdygtig.

Eskadrecheferne skriver derfor ustandselig om at få sendt øl og andre naturalier ombord, og da en ladning meget let kunne blive sinket af vejrforholdene, var situationen sommetider kritisk.

I årene mellem krigene modtog flåden adskillige nybygninger, dels bygget i Danmark og Norge, dels indkøbt i Holland.

Da krigen atter nærmede sig, havde Danmark tilsluttet sig en koalition bestående af Nederlandene, Spanien, Brandenburg og den tyske kejser, som ønskede at stoppe Ludvig XIV's magtstræb.

Sverige støttede Frankrig, og da situationen i 1675 blev kritisk, ønskede Christian V — mod Griffenfeldts råd — at benytte lejligheden til at få revance og tilbageerobre de tabte skånske provinser.

Man må beundre den grundighed, hvormed forfatteren har gransket sine kilder til kapitel 7, »Niels Juel og Hollænderne«.

Han behandler med omhu flådens forhold i sommeren og efteråret 1675, hvor Cort Adeler var øverstkommanderende med Niels Juel og den hollandske kommandør Binckes som eskadrechefer.

Som bekendt endte dette års flådeudrustning tragisk, idet frygtelige epidemier hærgede skibenes besætninger. Det kom ikke til noget alvorligt sammenstød med den svenske flåde, medens den danske i efterårets løb blev

besejret af sygdom, der 2. november tvang Cort Adeler til at gå i land som håbløs syg; han døde allerede 5. november, og Niels Juel overtog kommandoen.

Adelers død gjorde et stærkt indtryk på den nederlandske gesandt, der skrev til sin regering, at efter generaladmiralens død »er der kun blevet lidet stof tilbage til en erfaren søhelt og overansfører«, og han foreslår, at man næste sommer sender enten de Ruyter eller Cornelis Tromp som chef for den hollandske hjælpeflåde.

I maj 1676 gennemførte Niels Juel lynhurtigt erobringen af Gotland, hvis administration han derpå forestod under hele den skånske krig.

Det var naturligvis bittert for ham at måtte overgive kommandoen over den allierede flåde til Tromp, der i løbet af samme måned ankom til danske farvande, men i det heldige slag ved Øland 1. juni fik han lejlighed til at gøre sig stærkt gældende.

Som gammel elev i søkrigshistorie har det forbavset anmelderen, at de vante betegnelser for de kendte søslag ikke anvendes. I 8. kapitel, *Niels Juel og Tromp* beskrives slaget ved Øland uden at denne betegnelse anvendes, og i 9. kapitel, *Niels Juels Triumfer*, er betegnelsen *Slaget ved Møn* ikke anvendt, og efter beskrivelsen af denne begivenhed forekommer side 176 den ejendommelige sætning: »De danske skibe samledes efter slaget i Køge Bugt« — en ordstilling, der virker forvirrende, da det jo intet har at gøre med *Slaget i Køge Bugt*.

Heller ikke dette berømmelige slag er benævnt ved »sit rette navn«, og man kunne have ønsket, at disse to højdepunkter i Niels Juels karriere havde været beskrevet under hver sin overskrift, som »vi er vant til«. Selve beskrivelsen afviger ikke væsentligt fra tidligere. Det forekommer dog at være en dristig formodning, når

forfatteren (side 190) skriver, at Niels Juel »muligvis havde forudset grundstødningen« (DRAKENs), og at hans manøvrer eventuelt skulle være en konsekvens heraf.

Det er synd, at forfatteren, der ellers går så grundigt til værks, ikke har ofret mere på at ledsage beskrivelserne af gode kortskitser.

Dette gælder alle de større træfninger og også operationerne ved Øland og Kalmar Sund.

Det er jo ikke enhver, der kender *Den svenske Jomfru* og de mange andre navne på grunde, farvande, byer og havne. Køge Bugt blev afgørende for kommandoføringen i den danske flåde, idet Tromp næste år afgik fra dansk tjeneste. I efteråret 1677 ledede han dog stadig operationerne ved Øland og Kalmar Sund, og man må forbavses over den brutalitet, hvormed de fra flåden landsatte detachementer hærgede og plyndrede de svenske kyster. Intet blev skånet; gårde og lader brændtes, penge, sølvtøj og kvæg blev røvet, ja selv kirker blev — trods Tromps udtrykkelige ordre — plyndret og ødelagt.

I 1678 og 79 var Niels Juel højstbefalende over flåden; han hævdede søherredømmet og tilføjede ved flere lejligheder fjenden alvorlige tab.

Da krigen sluttede 1679, var resultatet nedslående for Danmark, som måtte acceptere, at alle erobringer skulle tilbagegives Sverige, således at de store ofre i virkeligheden havde været forgæves; men denne krig førte til, at flåden siden har været rent national, kommanderet på dansk af danske søofficerer.

Efter krigen fik Niels Juel stor indflydelse på flådens organisation og administration, samtidig med at han i denne mere fredelige periode udfoldede sig som privatmand; han opførte og indrettede to pragtfulde boliger: Valdemar Slot på Taasinge og det store palæ på Kongens Nytorv, som nu er fransk ambassade.

Barfods værk giver et væld af interessante oplysninger om forholdene på den tid, og man mærker tydeligt enevoldskongens store magt. Christian V nærrede en levende sympati for flåden og dens mænd og aflagde meget ofte besøg ombord i orlogsskibene, særlig i Niels Juels tid som flådens chef.

Bogens sidste kapitler giver et udmærket indblik i Niels Juels administration af flåden såvel som i hans private dispositioner.

Man undres over, at flådens personel til stadighed beklager sig over at have penge til gode og ofte måtte affinde sig dermed i årevis. Niels Juell lagde jævnlig ud af sin egen lomme til personel, der ikke havde fået deres løn. Han søgte i et nøje gennemtænkt testamente at dele sol og vind lige for sine efterkommere, men desværre opstod der en bitter strid, da Niels Juells enke, Margrethe Ulfeldt, lukkede sine øjne. Familien bestred testamentets gyldighed, og en lang og pinlig retssag blev følgen.

Det fremgår af den lange liste over benyttede kilder (50 sider), at forfatteren må have været igennem et enormt og ofte vanskeligt tilgængeligt stof, det er glædeligt, at resultatet af hans arbejde er blevet så let læseligt. For den, der vil gå i dybden, er der hjælp i et overskueligt noteapparat.

Det må have været forfatteren en oprigtig sorg, at Niels Juells rapport om Slaget i Køge Bugt ikke findes.

Der er al mulig grund til at lykønske forfatteren med udgivelsen af dette storværk, som enhver søfficer bør læse, hvilket måske vil føre til ønsket om at eje det.

E. J. S.

NEKROLOG

KOMMANDØRKAPTAJN

ROBERT STEEN STEENSEN

blev født den 4^e juni 1898 i København. Søn af tandlæge, Dr. chir. dent. Rasmus S. og hustru Dagmar Ingeborg Christine, f. Krøldrup.

Han blev kadet i 1915, sekondløjtnant 1919, premierløjtnant 1920, kaptajnløjtnant 1930, orlogskaptajn 1937, afsked af linien 31/5 1947 og 1/6 s.å. kommandørkaptajn i reserven, indkaldt til frivillig tjeneste til han 1963 faldt for aldersgrænsen.

Med FYLLA på Island i 1921, U-bådsuddannet 1922-23, derefter i 3 måneder nav. passager med DFDS »Hellig Olav«. På officersskole 1923-24 og derefter ved U-bådsdivisionen 1924-27, de tre sidste somre som chef for GRØNSUND. I 1928 med DANNEBROG.

Fra august 1928 sygemeldt i 2 år — tuberkulose.

I 1930 Nk. i opmålingsskibet MARSTRAND. 1931 med FYLLA på Island og 1933-34 Nk. i ISLANDS FALK i Nordsøen og på Færøerne. 1935 og 36 Nk. i DANNEBROG. 1936-37 ved Mineskibsdivisionen og chef for minestrygere. 1937-38 i Marinestaben, herunder marts-oktober 37 adjudant hos forsvarsministeren.

1938 Nk. i INGOLF. Tjeneste i NIELS JUEL 1938-39 som stamskib for Skibsdivisionen, marts 1939 på togt, i øvelseseskadren sommeren 39, derefter Nk i 2 måneder under sikringsstyrken, atter Nk. juni 41 -marts 42 som stamskib og på togt aug.-sep. 41.

1940-41 og 42-43 Nk ved Kvartermester- og Underkvartermesterskolen, 1943-44 forstander for kursus for mathelever.

Fra 1/11 1947 til sin afsked chef for Fjernkendingsskolen. Medstifter af og formand for Marinehistorisk Selskab 1951-76. Medlem af den danske kommission under »Commission International d'Histoire Militaire«.

Steensen viste fra sine unge år interesse og evner som fotograf med hovedinteresse for såvel danske som udenlandske marineskibe. Derved kom interessen for den da så forsømte uddannelse i fjernkending og for skibstypernes udvikling fra dampens indførelse. Det blev derfor ham, der grundlagde Søværnets Fjernkendingsskole, hvor iøvrigt også flykending indgik. Samtidig blev han den, der leverede billedmateriale m.v. til udenlandske marinekalendere.

Han skrev en række bøger, over 20, mest med sit speciale som baggrund, den første »Alverdens Krigsskibe« i 1942 og i forøget udgave 1953. Desuden » Søofficerskolen gennem 250 år« i 1951, »Den Nordlige Søvej« i 1957, var medredaktør af bl.a. »Flåden gennem 450 År« og »Flåden, Administration, Teknik og civile opgaver« og udgav tillige nogle romaner og digtsamlinger.

Han blev Ridder af Dannebrog 1941 og Dannebrogsmænd 1950.

Steensen blev gift den 20' nov. 1939 med Nina Agnete Andersen, f. den 15' dec. 1909, datter af stationsforstander Hans Christian A. og hustru Herle Marie Christiane, f. Jensen-Tusch.

Efter en langvarig sygdom afgik han ved døden den 27' dec. 1976. Han blev bisat fra Lyngby Parkkirkegård og Krematorium og urnen nedsat på Sorgenfri Kirkegård.

J. T.

SØVÆRNETS OFFICERSUDDANNELSE

en kommentar
af
Kaptajnløjtnant N. C. Borck.

Kommandørkaptajn S. Laub har i december 1976 i tidsskriftet (s. 489) fremsat en række betragtninger vedrørende fremtidens officersuddannelse, og gør i sine afsluttende bemærkninger opmærksom på, at de fremsatte overvejelser ikke sigter mod at foreslå konkrete ændringer til de gældende planer ved Søværnets Officersskole; men hvis artiklen ikke skal opfattes som et konkret forslag til omlægning af planerne, savnes alternative løsninger til den skitserede. Jeg har derfor opfattet artiklen som et forslag, til trods for de afsluttende bemærkninger.

Kommandørkaptajnen skriver, at det er vigtigt at »formulere og analysere kravene til en fremtidig officersuddannelse«, men undlader alligevel at gøre det. Det forekommer som om emnet ikke betragtes fra et

brugersynspunkt (Søværnets), men istedet ses i relation til ønsket om vandret integration mellem de tre værnsskoleplaner, og at målet er den største grad af integration.

Videre fremgår det, at de udviklingsmuligheder, der omtales, peger i flere retninger og at en afvejning af hvilke reformer, der tjener helheden bedst, kun kan ske indenfor et fællesværnsplanlægningsgrundlag. Hvorfor det? og hvad er det for en helhed? Er det en søværnshelhed eller en fællesværnshelhed?

Kravene til en hvilken som helst uddannelse synes logisk at måtte formuleres af brugeren, i dette tilfælde søværnet, som er pålagt at løse et antal nøje definerede opgaver, hvortil diverse uddannelser skal harmonere. Kravene til fremtidens officersuddannelse må derfor i høj grad være bestemt af fremtidens søværn og i mindre grad eller slet ikke af ønsket om sammenlægning med andre værnsskoleplaner.

Naturligvis skal vores officersuddannelse justeres i takt med udviklingen i det civile liv, men såfremt justeringen kun sigter mod at tilgodese sådanne krav, er jeg bange for søværnet bliver sorteper og ikke får den uddannelse af sine officerer, som opgaverne nødvendiggør. Tanken om fællesværns integreret officersuddannelse er sikkert interessant og det trinvis opbyggede uddannelsessystem er en løsning, men jeg forudser alvorlige praktiske problemer med hensyn til planlægning af tjenesteturnus m.v. Den allerede udførte opdeling af stabskursus, hvor første del for mange officerer falder i den praktiske tjenesteturnus til søs, og hvor kvalificeret afløsning ikke kan sikres i alle tilfælde, indikerer problemets alvor. En trinvis opbygget uddannelse må forudses at skabe lignende problemer.

Søværnets krav må sikres første prioritet og en løbende justering bør naturligt ske ud fra en betragtning af uddannelsens generelle mål:

*At forsyne Søværnet med officerer,
der kan løse de pålagte opgaver.*

At gennemføre så komplicerede og generelle reformer, som Kommandørkaptajn Laub fremlægger, endnu inden den nuværende uddannelsesplan overhovedet er kørt rigtig ind og erfaringer er høstet i fornødent omfang, synes ikke at give Søværnets Officersskole rimelige arbejdsbetingelser.

BACKFIRE — en vestlig hovedpine

Af orlogskaptajn P. Brockow

BACKFIRE og SALT forhandlingerne

I november 1974 mødtes den daværende amerikanske præsident Gerald Ford med den sovjetiske generalsekretær Leonid Bresjnev i Vladivostok for at underskrive en aftale om begrænsning af de to supermagters arsenaler af alle former for strategiske fremføringsmidler, det vil sige såvel raketter som langtrækkende bombefly.

Som bekendt nåede man til enighed om et antal af 2400 fremføringsmidler på hver side. Af disse 2400 måtte USA og Sovjetunionen så udstyre indtil 1320 raketter med flerhovede atomladninger, de såkaldte MIRVs (*MIRV: Multiple Independently Targetable Re-Entry Vehicles*).

Aftalen, som var midlertidig, fulgte den i 1972 mellem de to supermagter indgåede traktat, der sædvanligvis betegnes SALT I (*SALT: Strategic Arms Limitations Talks*). Denne aftale var ment som en forløber for SALT II, der har til formål at lægge loft over alle strategiske fremføringsmidler frem til 1985.

Når en SALT II aftale endnu ikke har kunnet underskrives af de to parter, skyldes det blandt andet, at der parterne imellem ikke er enighed om definitionen på hvilke våben, der skal betegnes som strategiske. Det synes som om, de amerikanske og sovjetiske forhandlere fastholder den fælles definition, der var udgangspunkt for Vladivostok-aftalen af 1974, mens begge parter i mellemtiden har udviklet nye våben, som de hver for sig hævder falder uden for den hidtidige definition, men som modparten kræver inddraget i aftalen. De sovjetiske forhandlere hævder således, at det nye amerikanske cruise-missil PATHFINDER (Stifinder) falder ind under den hidtidige definition, medens amerikanerne på den anden side insisterer på, at de nye sovjetiske bombefly, der i Vesten er kendt under betegnelsen BACKFIRE (fig. 1), må omfattes af aftalen, idet disse fly gennem tankning i luften vil være i stand til at nå mål i USA, og derfor må karakteriseres som strategiske fly, hvilket russerne afviser.

Selv om amerikanerne på det seneste har været villige til at lade cruise-missilerne inddrage i forhandlingerne, har

Fig. 1



russerne ikke villet give sig med hensyn til BACKFIRE-flyet.

Hvorfor eksisterer hele denne problematik omkring det sovjetiske fly?

Hvilke roller har russerne tiltænkt flyet?

Det er nogle af de spørgsmål, blandt mange, man stiller sig selv vedrørende BACKFIRE.

I det følgende vil blive forsøgt givet en redegørelse om BACKFIRE-flyet, dets formåen, dets udstyr og armering samt en gennemgang af de mulige opgaver, som de sovjetiske konstruktører har tiltænkt dette bombefly.

BACKFIRE's aktionsradius

Der hersker blandt vestlige eksperter stor uenighed om, hvorvidt BACKFIRE kan karakteriseres som et strategisk fly eller ikke, og selv inden for USA's grænser er der divergerende opfattelser af flyets formåen, og om det skal betegnes som et strategisk fly. Den forhenværende vicedirektør for den amerikanske centrale efterretnings-tjeneste (CIA) dr. Herbert Scoville udtaler således, at BACKFIRE-flyet næppe kan kaldes et interkontinentalt bombefly (1).

Det er beregninger af flyets aktionsradius, der er hovedårsagen til diskussionerne omkring BACKFIRE. En analyse foretaget af det amerikanske firma McDonnell Douglas i samarbejde med CIA gav flyet en aktionsradius på ca. 1750 sømil eller ca. 3200 km. En senere analyse foretaget af samme firma baseret på andre data leveret af det amerikanske forsvarsministerium har anslået flyets aktionsradius til omkring 3000 sømil (2)

1 Dragsdahl, INFORMATION

2 O'Neil, p. 29.

eller ca. 5600 km. Uofficielle kilder har været oppe på 6000 km eller ca. 3240 sømil (3).

En aktionsradius på ca. 2500 sømil (omkring 4600 km) uden tankning i luften og beregnet ud fra stor flyvehøjde og med en flyvehastighed, der ligger under lydens, synes at være et realistisk tal at regne med.

Når man har kunnet nå frem til så varierende resultater af flyets aktionsradius, som det er tilfældet, skyldes det blandt andet, at der ved beregningerne er anvendt forskellige udgangsstørrelser med hensyn til flyvehøjder, flyvehastigheder, brug af motorernes efterbrændere eller ikke, mængden af resterende brændstofbeholdning ved landing (et sikkerhedsspørgsmål) m.v., faktorer, der alle har væsentlig indflydelse på slutfacit.

BACKFIRE-karakteristika

De første antydninger af eksistensen af et nyt sovjetisk bombefly fremkom i 1969, men først omkring midten af 1970, fik man i Vesten endelig bekræftelse på dets eksistens. Det var kort tid forinden det første af to prototyper (BACKFIRE A) indledte prøveflyvninger. Herefter produceredes en serie på 12 fly. Den første udgave gennemgik en række ændringer og forbedringer. Blandt andet forsvandt de fra andre TUPOLEV-konstruktioner vedkendte naceller for understel, som sås på agterkanten af bæreplanet, og i begyndelsen af 1974 blev det første fly leveret til operativ tjeneste til det sovjetiske luftvåben. Denne version betegnes BACKFIRE B.

BACKFIRE B, hvis egentlige betegnelse er TUPOLEV TU-122, er et mellemtungt overlydsbombefly med to stk. jetmotorer, variabel vingegeometri og højt udviklet våben- og navigationsudstyr.

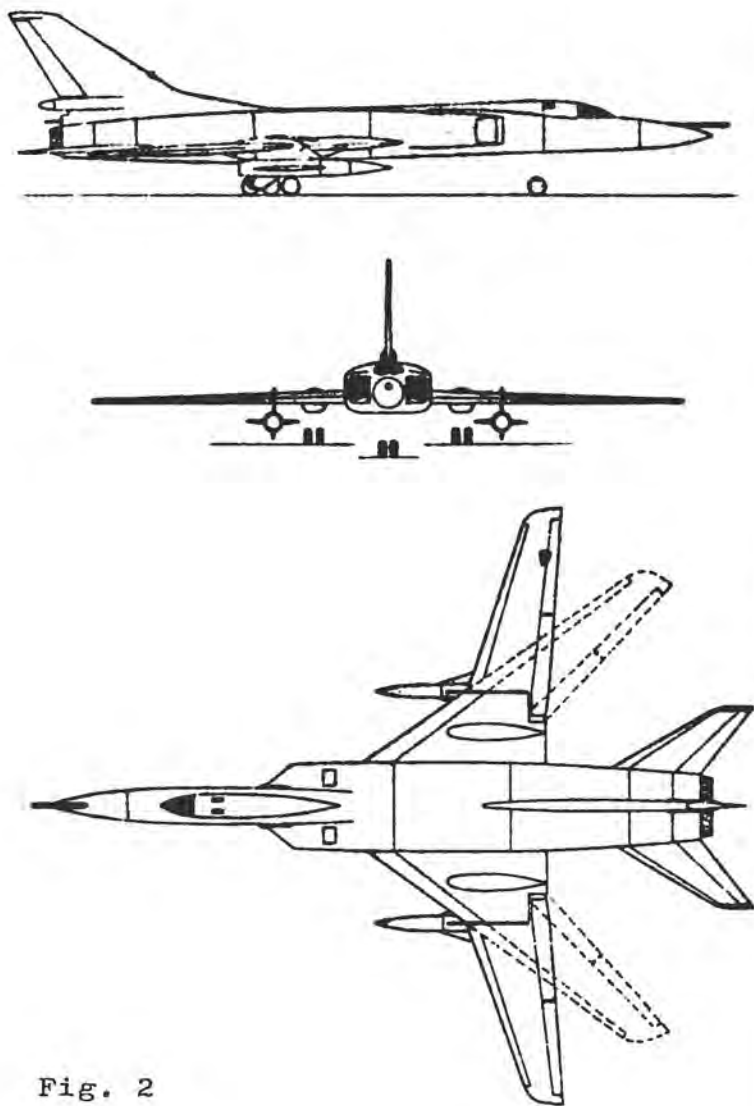


Fig. 2

Flyet kendetegnes ved en fladtrykt krop med store indsugningsporte foran bæreplanet, der er placeret midtvinget, og med sving-vingede yderplaner, der kan stilles i to positioner: 20° og 70° (fig.2). Flyet har endvidere en lang, spids næse med fyldestuds for tankning i luften på oversiden af næsen. Sideroret er stort og svagt agterudhældende med et knæk på siderorsforlængelsen. Der er dobbelte udstødningsporte i agterkroppen. Med hensyn til fjernkending af flyet er der for nærværende ingen muligheder for forveksling med andre flytyper.

I tabel I er anført en række tekniske data for BACKFIRE B, således som de angives i tilgængelige kilder (4).

Tabel 1

Type	: Strategisk middeltung overlydsbombefly.	
Max. hast.	: i stor højde	Mach 2+ (1200 knob)
	: ved havoverfl.	Mach 0.9 (600 knob)
March hast.	: i stor højde	Mach 0.82
Operativ tophøjde	: ca. 18.000 m	(60.000 ft.)
Operativ fuldvægt	: 124.740 kg	(275.000 lbs.)
Akt. radius [†]	: 5000 km	(2650 sømil)
Bevæbning	: 1 stk 37 mm kanon agter, 2 stk AS-4 ell. AS-6 luft-til-overflademissiler eller op til 15 stk 500 kg konventionelle bomber eller tilsvarende vægt af atomladninger.	
Motorer	: 2 stk Kuznetsov NK-144 jetmotorer på hver ca. 40.000 lb.s.t. med efterbrændere.	
Spændvidde	: Min. pilform	35 m.
	: Max. pilform	43 m.
Længde	: 43 m	
Besætning	: 3 mand	

†) i stor højde uden lufttankning og flyvehastighed under lydets hastighed.

Flyet menes at være udstyret med en række teknisk højt avanceret udstyr såvel til navigationsformål som til anvendelse sammen med flyets våbenstystemer og til egenbeskyttelse mod angreb.

Til navigation over større afstande anvender BACKFIRE et inertinavigationssystem, som efter al sandsynlighed kan fungere sammen med sovjetiske militære satellitter. Flyet har terrænfølgeradar af en endnu i Vesten ukendt type. Bombe- og navigationsradar er en DOWN BEAT (NATO-betegnelse), medens den ubemandede kanon styres af en FAN TAIL radar (NATO-betegnelse). Flyets radaralarmsystem er af typen SIRENA 3 (sovj. betegnelse).

Med en vægt på ca. 125 ts. er BACKFIRE ca. 50 ts. lettere end det nye amerikanske bombefly B-1.

Missilerne bæres eksternt under flyets bæreplan (fig. 2). Selv om kilder angiver såvel AS-4 (KITCHEN) som AS-6 (KERRY) som mulige våben, er det overvejende sandsynligt, at flyet skal ses armeret med AS-6 missilet. Uofficielle kilder angiver hastigheden for AS-6 til et sted mellem Mach 2.5 og Mach 3.5 med en operativ rækning på 150 sømil (5). Det antages imidlertid, at rækningen er betydeligt længere. Andre kilder angiver da også rækninger på 450—500 sømil (700—800 km) (6), hvilket nok er mere korrekt. AS-6 missilet er ca. 9 m langt med en diameter på 0,9 m og et vingspan på 3,2 m.

Krigshovedet, som kan være konventionelt eller forsynet med atomladning, angives til 350 kg. Missilet drives med fast brændstof. Styresystemet er et inertisystem med radar-homing (radarmålsøgning) i slutfasen.

BACKFIRE's anvendelsesmuligheder

I Vesten hersker der fortsat tvivl om, hvilken rolle russerne har tiltænkt dette i alle måder moderne,

5. O'Neil, p. 30.

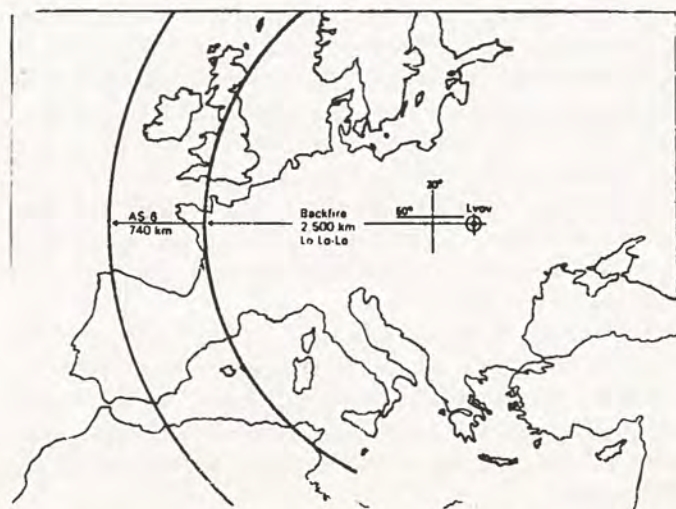
6. TSWM, p. 77 og 231.

effektive og teknisk højt udviklede fly, som nu ikke bare leveres til det sovjetiske luftvåben men også til marineflyvevåbnet. Med sit avancerede udstyr og sine våben kan flyet anvendes såvel i en strategisk som en taktisk rolle mod både landmål og mål på søen.

Oprindeligt anså amerikanerne flyet som en trussel mod det nordamerikanske kontinent, idet det ved tankning i luften eller mellemlandning på Cuba vil være i stand til fra baser i det nordvestlige Sovjetunionen at nå mål i Nordamerika og derefter returnere til hjembasen. Dette er blandt andet årsagen til, at flyet er blevet medinddraget i SALT forhandlingerne fra amerikansk side.

Også mod Vesteuropa må BACKFIRE anses for at være en trussel, idet væsentlige dele af det vestlige Europa

Fig. 3



ligger inden for rækning af BACKFIRE og dets AS-6 missiler. I fig. 3 er angivet dækningsområdet i en situation, hvor flyet under hele flyvningen anvendes en lav flyvehøjde (Lo-Lo-Lo).

I militære og forsvarspolitiske kredse i England næres der åbenlys bekymring over udviklingen af BACKFIRE, som i løbet af mindre end 30 minutter kan nå frem til De britiske Øer fra baser i Sovjetunionens bagland. Denne britiske bekymring har bevirket, at de samme kredse i England har gjort kraftig indsigelse mod en kontrakt, der er afsluttet mellem den sovjetiske regering og to førende britiske firmaer om levering af højtudviklet teknologisk udstyr til Sovjetunionen. Russerne siger, at dette udstyr skal anvendes i et nyt sovjetisk overlyds-passagerfly, medens britiske eksperter hævder, at udstyret kan anvendes til yderligere at forbedre BACKFIRE-flyet. Samtidig med at flyet nu også konstateres ved det sovjetiske marineslyvevåben, har det i Vesten været nødvendigt at foretage en revurdering af flyets rolle. Marineslyvevåbnets opgaver har hidtil primært været af defensiv karakter, men med tilgangen af BACKFIRE er dette flyvevåben blevet tilført en offensiv kapacitet, der kan indsættes langt uden for Sovjetunionens grænser. En sådan tilførsel af langtrækkende fly kan derfor kun tolkes derhen at flyene i en krigssituation skal indsættes mod de for Vesten så vitale forbindelseslinier over Nordatlanten og i Stillehavet.

På fig. 4 og fig. 5, som er lånt fra *PROCEEDINGS, MAR 1977*, er indtegnet mulige forlægningsveje for BACKFIRE fra henholdsvis Murmansk udover Nordatlanten og fra Petropavlovsk ud over det nordlige Stillehav, idet der i illustrationerne er anvendt en aktionsradius på 2650 sømil.

Det ses, at kommunikationsvejene over havet fra Nordamerika til Vesteuropa og til Japan ligger inden for rækkevidde af BACKFIRE-flyet. Det betyder, at såvel NATO flådestyrker i Nordatlanten som forsyningskonvojer til Europa (eller Japan) i tilfælde af krig må regne med muligheden for angreb fra BACKFIRE-fly. Indsatsen kan godt tænkes at blive høj for russerne på grund af de store afstande, men kan en livsvigtig konvoj til Europa tilintetgøres gennem indsættelsen af et passende antal BACKFIRE-fly, er gevinsten stadig større end indskuddet.

Fig. 4

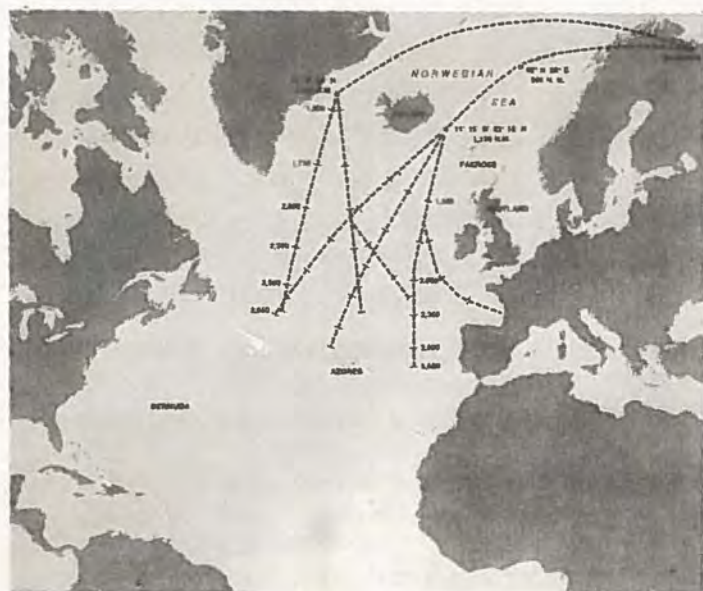




Fig. 5

Eksistensen af en sådan trussel mod vore skibsruter afføder naturligvis en række tanker om, hvorledes truslen kan, om ikke elimineres, så dog reduceres til et acceptabelt niveau.

En mulighed er at lade skibsfarten (konvojerne) benytte ruter, der tager dem uden for BACKFIRE's række, og derefter ved anduvning af Europa at give jagerdækning fra landbaserede fly. Hvorvidt dette er en acceptabel løsning skal ikke vurderes i denne artikel.

En anden mulighed er at etablere luftbåren radarovervågning af luftrummet mellem målet (en konvoj eller anden maritim koncentration til søs) og udgangspunktet

for truslen i tilstrækkelig stor afstand fra det potentielle mål til at tidligst muligt varsel om et opkommende angreb kan gives og forholdsregler til at opfange angrebet kan foretages. I en sådan luftbåren radarovervågning kan f.eks. tænkes anvendt de i dansk presse omtalte BOEING G-3A AWACS fly (AWACS : *Airborne Warning and Control System*), som er blevet kendt i forbindelse med drøftelserne i NATO om etablering af et avanceret flyvende radarovervågningssystem til opdagelse af primært lavtgående angrebsfly, der søger at komme ind på målet under den almindelige jordbaserede radarovervågning.

Der kan argumenteres meget for og imod disse og andre foranstaltninger til beskyttelse af den militære og civile skibsfart mod BACKFIRE-flyet.

Fremkomsten af ethvert nyt våben eller våbensystem har altid ført til foranstaltninger eller modmidler, der skulle afbøde eller modvirke virkninger fra det nye våben, og det vil også være tilfældet i forholdet til BACKFIRE.

Man må holde sig for øje, at trods sin avancerede teknik er BACKFIRE kun en bemanded platform, der har til opgave at føre nogle våben frem til indsættelsesområdet for derefter at måtte returnere til udgangspunktet.

Afslutning

Som afslutning på denne gennemgang af det jovjetiske overlydsbombefly BACKFIRE bør det nævnes, at amerikanske kilder i maj 1976 anslog, at russerne på det tidspunkt havde 80 BACKFIRE-fly (incl. prototype og træningsfly), og at byggeraten er 30 fly om året. Det giver i skrivende stund (Maj 1977) et antal på over 100 fly. Det anslås, at russerne agter at bygge 400 BACKFIRE-fly, som altså vil kunne indsættes mod mål på det meste af den nordlige halvkugle og muligvis også på den sydlige halvkugle, såfremt tankning foretages enten i luften eller

på baser i lande, der stiller faciliteter til rådighed for Sovjetunionen.

Det er sandsynligt, at leveringen sker med ca. halvdelen til det sovjetiske flyvevåben og resten til marineflyvevåbnet.

Med en sådan udfordring forestår der for vestlige militære eksperter en interessant opgave med at finde på egnede forsvarsmidler og -foranstaltninger til effektiv imødegåelse af truslen.

Kildefortegnelse

Panyalev, G.

Backfire - Soviet Counter to the American B-1.

International Defense Review. OKT 1975. p. 639 ff.

O'Neil, W. D.

Backfire: Long Shadow on the Sea-Lanes.

PROCEEDINGS. MAR 1977, p. 26—35.

Dragsdahl, J.

Terror-balancens strateger planlægger som var det en fodboldkamp.

Information. København, 18 FEB 1977.

The Soviet War Machine (TSWM).

Salamander Books Ltd., London 1976.

HRN 202—32

Flykendingsbog for Hæren.

FREGATTEN »JYLLAND«

Skibet der dør af skam

Nogle kommentarer til fregat-sagen

af

arkivar, cand. mag. Hans Chr. Bjerg

Det er yderst sjældent, at man oplever heftige diskussioner om, hvorvidt et historisk mindesmærke eller klenodie skal bevares eller destrueres. I såkaldte kulturbevidste nationer, som f.eks. Danmark, der oven i købet har et ministerium for kulturelle anliggender og et rigsantikvarembede, bør den slags være hævet over enhver diskussion. Generelt må det også siges, at det danske folk gør en indsats for at bevare historiske monumenter. Ejendommeligt er det derfor, at pietetsfølelsen over for landets maritime fortid og marinehistoriske monumenter så afgørende har svigtet. Således er det en kendsgerning, at vi i dag ikke har et Orlogsmuseum i egen bygning og med en rimeligt organisatorisk basis, skønt vi ejer en af de mest kostbare og interessante marinehistoriske samlinger, der findes i Europa. Symptomatisk for denne manglende interesse for marinehistoriske monumenter er de problemer, som

vedligeholdelsen og bevarelsen af den nu over 100-årige fregat JYLLAND har voldt og stadig volder.

I 1964 blev det seriøst foreslået at sænke fregatten ud for Bornholm — og derigennem at bevare den, idet faren for pæleormeangreb skulle være minimal her. Tanken er paradoksal, for sandt er det selvfølgelig, at havet vil kunne gøre det, som *vi* åbenbart ikke har set os i stand til, nemlig at bevare fregatten JYLLAND som et enestående kulturhistorisk og marinehistorisk vidnesbyrd om træskibsbygningens og tidligere tiders formåen på dette område.

Man må undre sig over, at en istandsættelse og fortsat vedligeholdelse ligefrem ikke synes at være ønsket af store dele af den danske befolkning. I hvert fald må dette siges at være situationen frem til i dag. Følgerne af dette har været, at fregatten ikke har haft politikernes og de beviligende myndigheders bevågenhed. Ligeledes har de store fonds holdt sig tilbage tilsyneladende på grund af et manglende perspektiv i hele fregat-sagen. Henset til de midler, der har kunnet skaffes til de enestående fund af vikingeskibe i Roskilde Fjord, kan man foretage det lille tankeeksperiment, at det ganske givet i dag ville have været muligt at skaffe betydelige midler til fregatten JYLLAND, hvis man på nuværende tidspunkt f.eks. havde fundet fregatten på havets bund ud for Holgoland el.lign. Man ville da have kunnet indse, hvilket interessant kulturhistorisk fænomen fregatten er. Måske ligger forklaringen på den lidet flatterende fregat-sag gemt i fregattens omtumlede tilværelse efter 1908, da den udgik af flådens tal. På dette tidspunkt har den nok været for »ung« som kulturhistorisk genstand, den er ikke blevet betragtet som en antikvitæt, det var naturligt at bevare.

Fregatten JYLLAND repræsenterer sammen med sine to søsterskibe NIELS JUEL og SJÆLLAND på en gang træskibsbygningens kulmination og afslutning. Disse skruefregatter, som der i det hele taget blev bygget ganske få af i Europa, var de sidste krampestrækninger i den på forhånd tabte kamp mod jernskibene — i sig selv et interessant kulturhistorisk fænomen — og repræsenterer derfor noget af det ypperste dansk håndværk og skibsbygningstradition har præsteret. Materialet, som JYLLAND er bygget af, er hovedsagelig egetræ, som for en stor del er vokset i de danske skove. Dyrkning af eg til flådens forsyning er en væsentlig baggrund for skovdyrkningen i vort land, og især efter 1807 blev der plantet eg i vidt omfang med henblik på flådens tarv. Tømmerkonstruktionerne i fregatten viser anvendelse af egetræ i dimensioner og former, som man ikke mere vil se benyttet i skibsbyggeri.

Fregattens skrog er blevet bevaret til eftertiden ved et enestående held. Da fregatten i 1908 blev solgt til ophugning til et tysk firma var den allerede en medtaget veteran, der havde strøget kommando som orlogsskib sidste gang i 1887. Fra 1892 havde den ligget som raseret kaserneskip. Den engang så stolte svane er nu som bekendt blevet til en »grim ælling«, der ligger og skutter sig i Ebeltoft Vig. Man kunne godt ønske, at fregatten den gang i 1908 havde endt sine dage, og således ikke var blevet udmyget mere. Den havde fortjent en bedre og mere værdig skæbne end den, der rent faktisk er blevet den til del.

I 1908 faldt det naturligvis mange danske mænd for brystet, at fregatten skulle ophugges på et *tysk* værft. Det følte uden tvivl af mange, som om det endelig ville

lykkes dens gamle modstandere fra slaget ved Helgoland 9. maj 1864 at få ram på den.

For at undgå dette rejste entusiastiske patrioter penge til at tilbagekøbe fregatten med. Adskillige gange siden er der blevet afsagt dødsdom over den, men hver gang er den blevet reddet i sidste øjeblik ved enkeltpersoners indsats.

Efter at JYLLAND i en del år havde været på private hænder, lykkedes det at gøre staten interesseret i at overtage fregatten, hvilket skete i 1926 og i årene efter 1928 blev der bevilget penge til dens bevarelse på den ejendommelige post under finanslovens paragraf 23, der hed *»Vedligeholdelse af Flådens Skibe (herunder fregatten JYLLAND)«*.

Fregatten undergik en hovedreparation i 1930, og i en ministeriel skrivelse fra 13. 6. 1934 meddelte Stauning, at ministeriet påtog sig at medvirke til fregattens bevarelse i 50 år fra hovedreparationen at regne, altså indtil 1980. I skrivelsen føjedes det dog til *»såfremt der ikke indtræder uforudsete ekstraordinære omstændigheder«*.

Under den tyske besættelse lå fregatten JYLLAND på Holmen. Patriotiske, danske mænd fik andre ting at tænke på, og fregatten blev glemt og tørsømt.

I de senere års debat om fregatten har det været fremme, at løftet, der blev givet i 1934 fra statens side, bevirkede, at der ikke kunne gøres noget ved fregatten *»før Folketinget er spurgt igen«*. Men besættelsestiden, hvorunder fregatten led et alvorligt og tilsyneladende knæk, som den ikke siden har overvundet, vil ganske givet kunne udlægges som *»uforudsete omstændigheder«*, og derfor falde ind under forbeholdet, som blev taget i den ministerielle skrivelse. De ansvarlige myndigheder vil

derigennem have let ved at skubbe ansvaret for fregatten fra sig!

Det er ikke helt klart, hvad de, der i 1908 købte fregatten, ville med den ud over at redde den fra at blive ophugget af tyskerne. Formentlig har det dog været tanken at restaurere fregatten. Med dette udtryk menes her at *genskabe den, således som den oprindeligt har set ud* ved f.eks. at påmontere rigning og kanoner. Betingelserne for at kunne gennemføre en sådan restaurering må før den tyske besættelse utvivlsomt siges at have været gunstige — hvis man altså dengang ville have betalt og ofret, hvad en sådan ville have kostet. Men tiden blev forpasset, og besættelstidens forståelige forsømmelser og misrøgt har bevirket, at denne tanke ikke mere lader sig realisere inden for økonomisk acceptable rammer. — Danskerne har altid lidt af først at ville ofre noget, når det var for sent og derfor for dyrt!

Vi må med andre ord se i øjnene, at vi ved vores famlen og sendrægtighed har forspildt vores chance for at skabe en dansk pendant til VICTORY og VASA — det er skammeligt, men en kendsgerning.

I 1950 klarlagde det daværende marineministerium fregattens øieblikkelige tilstand for de kredse, der gennem årene havde interesseret sig for JYLLAND's bevarelse. Såfremt der kunne skaffes penge til fregattens istandsættelse, var ministeriet instillet på at lade den eksistere videre. Under indtryk heraf dannedes det såkaldte *Fællesudvalget til Fregatten Jyllands Bevarelse* i 1952. Det bestod af repræsentanter for Komiteen til Fregatten Jyllands Bevarelse, Turistforeningen, Marineforeningen og Marinehistorisk Selskab. Senere indtrådte repræsentanter for Skovhistorisk Selskab og Nationalmuseet. Det lykkedes derigennem at få stillet ophug-

ningsplanerne i bero, og man gik i gang med at skaffe penge, bl.a. gennem et i 1958 afholdt landslotteri, ved salg af fregat-frimærker, mærkater o.lign. Men de tilstrækkelige midler til en gennemgribende restaurering, lykkedes det imidlertid ikke at skaffe ad denne vej.

Da København erklærede, at den ikke var interesseret i fregatten vakttes der hos flere provinsbyer en interesse for at overtage fregatten og derigennem tilføre en turistattraktion til den pågældende by. I 1960 bestemtes det, at fregatten skulle placeres i Ebeltoft. Man havde udtrykt betænkeligheder ved den lange bugsering til Ebeltoft, men turen klarede den gamle fregat fantastisk godt. Flydeevnen viste sig at være god, den trak kun lidt vand, og eksperter forudsigelse af, at den simpelthen ville blive trukket i stykker selv under meget ringe fart, blev gjort til skamme. I forbindelse med skibets overførsel til Ebeltoft, blev der af Fællesudvalget for Fregatten Jyllands Bevarelse underskrevet en erklæring om, at dette overtog det fulde ansvar for fregattens flydeevne, vedligeholdelse og opsyn. Forsvarsministeriet meddelte samtidig, at Fællesudvalget ikke kunne forvente nogen støtte økonomisk set til fregattens vedligeholdelse og restaurering. Med andre ord blev *den faktiske brugsret hermed overdraget Fællesudvalget*. Som det fremgår af ovenstående, lagde det ansvarlige ministerium i 1952 en evt. bevarelse af fregatten i hænderne på en kreds af interesserede private, som siden har udført et sisyfosarbejde, fordi de midler, der kan skaffes ad den vej, kun er tilstrækkelige til lapperier og ikke kan standse nedbrydningen af fregatten. Dette ministerium har ikke siden beskæftiget sig synderligt med sagen. På et spørgsmål fra kulturministeriet meddelte forsvarsministeriet i 1973, at forsvarsministeriet fortsat har ejen-

domsretten til skibet, og at ministeriet stadig har pligt til at lade ophugge skibet i overensstemmelse med de betingelser, som blev fastsat ved overdragelsen i 1926, nemlig hvis der ikke længere på anden måde skulle vise sig mulighed for at bevare det. Bevaringsbestræbelserne har fortsat hvilet tungt på den lille private kreds. Men det er urimeligt at forlange, at denne lille entusiastiske kreds fortsat skal stå for vedligeholdelsen af et kulturhistorisk og marinehistorisk klenodie, der retteligt burde være en folkesag. Den eneste officielle støtte, der er opnået, er de midler, som kulturministeriet har stillet til rådighed for selve driften af fregatten, som museum, først gennem tipsmidlerne siden direkte over finansloven. På grund af dette forhold har Fællesudvalget siden 1970 arbejdet på, at få overført ejendomsretten til fregatten til kulturministeriet, hvor den retteligt som en kulturhistorisk og museal genstand hører hjemme. Kulturministeriet har imidlertid vægret sig gennem årene ved at overtage fregatten, idet man tilsyneladende har været nervøs i dette ministerium for, at man skulle komme til at hænge på fregatten økonomisk. På dette standpunkt har sagen omkring bevarelsen af fregatten, nu stået nogle år. Betragter man fregat-sagen siden 1908 kan man konstatere, hvorledes offentligheden og dermed pressen med mellemrum har interesseret sig for fregat-sagen. Hver gang synes den imidlertid at være løbet ud i sandet. I det sidste halve år har vi oplevet en sådan interesse i pressen. Baggrunden for, at fregat-sagen nu atter er fremme skal der kort redegøres for her.

Af forskellige grunde blev fregattens overflytning til Ebeltoft ikke den endelige løsning på sagen, som alle havde håbet og ventet. I sandhedens interesse må det siges, at Ebeltoft Kommune ret hurtigst synes at have tabt interessen, hvad der gjorde Fællesudvalgets arbejde

vanskeligt. Omvendt mente man i Ebeltoft ikke, at man fik tilstrækkelig opbakning af Fællesudvalget, der imidlertid var af en sådan løs struktur, at det i praksis var ude af stand til at opfølge bevarings- og restaureringsbestræbelserne i Ebeltoft. Besøgstallet steg ganske vist, men større restaureringsplaner blev ikke lagt. I det hele taget led fregatten under uklare administrative kompetenceforhold mellem Ebeltoft Kommune og Fællesudvalget. Kommunen havde nemlig i virkeligheden intet med selve driften at gøre, hvorimod ansvaret for denne jo var overgivet til Fællesudvalget af Forsvarsministeriet.

I 1973 besluttede de kredse, der står bag bevaringsbestræbelserne, at aktivisere arbejdet med fregatten. Selskabet Fregatten Jyllands Venners bestyrelse blev etableret som forretningsudvalg eller eksekutivt organ for Fællesudvalget. Fra da af er der sket en stramning af de organisatoriske forhold omkring fregatten. Som led i denne blev Ebeltoft byråd i 1974 afæsket en klar stillingtagen til det fortsatte fregatarbejde. Dette skete bl.a. på baggrund af, at der i den lokale presse i Ebeltoft var røster fremme om »at komme af med fregatten«, samt at der i københavner-pressen gennem læserbreve fremkom forslag om at få fregatten bragt »tilbage til København«.

Det skal i denne forbindelse stærkt understreges, at hverken Fællesudvalget eller Selskabet Fregatten Jyllands Venners bestyrelse offentligt har udtalt sig om disse fremkomne synspunkter. Ebeltoft byråd erklærede sig nu villigt til positivt at gå ind i nye overvejelser omkring fregattens fremtid og foreslog nedsættelsen af et fælles udvalg, hvori såvel kommunen som Fællesudvalget var repræsenteret. I sammenhæng med dette besøgte kommunens folk og repræsentanter fra Fællesudvalget samlet kulturministeriet dels for at søge fortsat støtte dels for at

sikre fregattens forbliven i Ebeltoft. I marts 1976 lykkedes det at få tildelt 150.000 kr. fra Arbejds-markedsnævnet til beskæftigelsesarbejder på fregatten. Den 1. september 1976 afholdtes derefter et fælles møde mellem Ebeltoft Kommune og Fællesudvalget, hvor man drøftede, hvad midlerne fra Arbejdsmarkedetsnævnet skulle bruges til.

Nogle få dage efter kunne man på bagsiden af Berlingske Tidende læse, at forsvarsministeren ville forære fregatten Jylland til Ebeltoft. At dette nærmest kom som en bombe for de kredse, som driver fregatten som museum og som nu igennem mange år har arbejdet med bevaringen, er forståeligt. Så sent som på mødet den 1. september meddelte man intet fra Ebeltoft om de kontakter til forsvarsministeriet som gennem en lokal folketingsmand igennem sommeren var etableret med henblik på at få overdraget fregatten — som det synes hen over hovedet på Fællesudvalget og dermed indehaveren af brugsretten til fregatten. Det er værd at bemærke sig i parentes, at i det notat, som i første omgang blev udarbejdet i forsvarsministeriet med henblik på overdragelse, erkendes det implicit, at dette ministeriums eneste ansvar for fregatten kun omfatter pligten til at lade skibet ophugge i overensstemmelse med overdragelsesbetingelserne fra 1925—1926. I forbindelse med den offentlige omtale, som nu skete, erklærede Ebeltoft, at man ville afsætte 300.000 kr. næste år til fregatten, hvis man fik den overdraget. Men hvad med de efterfølgende år!

Da man fra Fællesudvalgets side konstaterede, at der ikke kun var tale om — fra Ebeltofts side — at få sikre garantier for at fregatten forblev i Ebeltoft, men at man ville eje skibet, optog man fra udvalgets side kontakt med forsvarsministeriet, hvor det viste sig, at embedsmændene her tydeligvis var interesseret i at »komme af med

fregatten» og iøvrigt var meget forundret over, at de private kredse ikke var interesseret i »den endelige løsning« af fregat-problemet, som nu bød sig gennem Ebeltofts fuldstændige overtagelse. Ved en ydre betragtning forekommer Fællesudvalgets negative og kraftige reaktion på udspillet fra Ebeltoft ejendommeligt. Ved en nærmere undersøgelse af sagen vil man imidlertid uden tvivl finde reaktionen naturlig. Fællesudvalgets indvendinger kan sammenfattes i følgende punkter:

- I. *Uigennemskueligheden i Ebeltofts motiver for dette udspil*
I perioden 1962—73 må Ebeltofts indstilling til fregatten på det officielle plan stort set siges at have været indifferent. Fra 1973 blev byrådet af Fællesudvalget provokeret til at engagere sig i fregatsagen og i 1975 blev der nedsat et fælles udvalg, ligesom man sammen med fregatvennerne opsøgte kulturministeriet, nemlig det ministerium, der lige siden 1960 i realiteten har været det eneste ministerium, hvor fregat-sagen løbende har været behandlet, og hvor man hele tiden er blevet orienteret om udviklingen i bevaringsbestræbelserne omkring skibet. Det må derfor forekomme højst besynderligt, at Ebeltoft i 1976 uden om det fælles udvalg går direkte til forsvarsministeriet, et ministerium som på sagsbehandlerplanet overhovedet ikke har haft føling med fregatsagen i over 10 år. Set fra Ebeltofts side er det naturligvis forståeligt, at man f.eks. har villet sikre sig fregattens forbliven i Ebeltoft som turistattraktion, men dette kunne være opnået uden den valgte fremgangsmåde.

2. *Manglende garantier for fortsat tilsyn af kompetente skibstekniske og museale myndigheder*
Ebeltoft har ikke villet tillade, at fregatten i tilfælde af overdragelse til denne by underlægges en museal tilsynsmyndighed i form af rigsantikvarembetet, der skal godkende restaureringsarbejders tekniske og historiske korrekthed, samt kunne foreslå arbejder, der er helt nødvendige for bevaringen af fregatten som kulturhistorisk klenodie. I denne forbindelse kan det nævnes, at Nationalmuseets skibshistoriske eksperter har peget på, at fregatten i løbet af få år skal doksættes, hvis man skal gøre sig håb om, at skibet overhovedet eksisterer om 10 år. Ebeltoft har ikke villet binde sig til en sådan tilsynsmyndighed, men derigennem er der ingen som helst garanti for, på hvilken måde kommunen vil bevare fregatten og til hvad. Dette med tilsynsmyndigheden er simpelthen alt afgørende for Fællesudvalget for fregatten Jyllands bevarelse, hvis det fortsat skal støtte fregatten efter en overtagelse af Ebeltoft Kommune. Protesten mod overdragelsen til Ebeltoft går først og fremmest på dette forhold.

3. *Den manglende tiltro til, at Ebeltoft kommune vil kunne stille midler til rådighed for den fortsatte restaurering*
Fregatten har i øjeblikket et driftsregnskab på ca. 300.000 kr. på årsbasis, men af disse penge går der ikke meget til egentlige restaureringer, idet lønninger, reparationer, elektricitet o.lign. sluger det meste. Det er derfor klart, at større restaureringsopgaver kun kan sættes i gang for midler, der skaffes ud over disse. Den fortsatte bevaring af

fregatten vil koste mange penge, så mange penge, at det vil være tvivlsomt om et så relativt lille samfund som Ebeltoft kommune, vil kunne afse de nødvendige midler i årene frem over. Fra Ebeltofts side vil man naturligvis indvende, at der såfremt kommunen ikke overtog skibet ikke ville være blevet bevilget penge på finansloven til restaurering alligevel. Javel, men skulle det være bedre, at skibet ligger og forfalder som kommunal ejendom i stedet for som statsejendom! Overgår den til kommunal ejendom så bliver det først rigtigt umuligt at skaffe penge til fregatten fra forskellige egne og kredse i landet. Få vil vel være interesseret i at støtte et lokalt museumsforetagende i Ebeltoft. Udgangspunktet for en fortsat interesse på landsbasis vil blive den dårligst tænkelige i tilfælde af kommunal overtagelse.

Det juridiske aspekt i fregat-sagen er ikke det mindst spegede eller spændende. Forsvarsministeriet erklærer, at det har forespurgt justitsministeriet om, hvorvidt der er noget til hinder for, at ministeriet kunne overdrage fregatten til en kommune set på baggrund af overdragelsen omkring 1925 efter godsejer Schou. Dette kunne udmærket lade sig gøre, men mon ministeriet har spurgt om, hvorledes det forholder sig juridisk, såfremt der ikke er tilstrækkelige garantier for en fortsat bevaring, idet hele ideen jo derved er tabt på gulvet. Spørgsmålet er i det hele taget, hvor meget forsvarsministeriets ejendomsret til fregatten egentlig udgør. Man kan med noget ret hævde, at der er sket indskrænkninger i denne ejendomsret gennem de forbehold, som ejeren selv offentligt har

erklæret. Der tænkes her på, at forsvarsministeriet flere gange har udtalt, at dets ansvar m.h.t. fregatten kun omfattede selve ophugningen, såfremt der ikke på anden måde kunne skaffes midler til bevaringen.

Brugsretten blev i 1960 overdraget til Fællesudvalget, som siden sammen med det lige så private Selskabet Fregatten Jyllands Venner har administreret fregatten, vedligeholdt den og samlet penge ind støttet af — kulturministeriet. Nu kommer forsvarsministeriet så uden videre og forærer fregatten til Ebeltoft kommune imød støttekredsens ønske, fordi det sker på betingelser, der er en hån mod det kæmpearbejde, som i de sidste 20 år og mere er udført af private, patriotiske kredse. Disse kredsers arbejde kan risikere at være totalt spildt. De private kredse samt pengene fra tipsmidlerne må kunne bevirke visse juridiske indskrænkninger i forsvarsministeriets såkaldte ejendomsret. Det kunne være spændende at se, hvad en domstol — eller folketingets ombudsmand ville sige til et sådant forhold!

Rent konkret står fregat-sagen i skrivende stund således, at forsvarsministeriet — på trods af Fællesudvalgets protester — fremsendte anmodning i foråret dette år til finansudvalget i Folketinget om tilladelse til at overføre fregatten Jylland til Ebeltoft Kommune, værdi anført som 0,00 kr. Inden færdigbehandlingen i dette udvalg skete der det, at der i Folketinget af Kristeligt Folkeparti blev fremsat et lovforslag gående ud på at bevare fregatten som statsejendom. Lovforslaget er nu gået i Folketingets kulturudvalg. Der er således stadig håb om, at forsvarsministeriet ikke får held i sit forehavende, nemlig at udlevere fregatten til Ebeltoft uden tilstrækkelige garantier for en fortsat bevaring.

Vejen frem er såvidt det kan ses, at der bliver dannet en selvejende institution, hvori de forskellige interesser er

repræsenterede og som modtager et vist statstilskud i hvert fald svarende til det, der i øjeblikket fås gennem kulturministeriets konti, *at* fregatten formelt stadig forbliver statsejendom, der udlånes til den selvejende institution på særlige betingelser, og *at* den formelle ejendomsret overføres fra forsvarsministeriet til kulturministeriet. Først når dette er sket vil vejen være åben for den endelige løsning af den folkesag, som bevarelsen af fregatten JYLLAND burde være.

Hans Chr. Bjerg

Commander Dennis V. Clift, Royal Navy in memoriam

En god britisk ven og opdrager af Søværnet i årene efter Danmarks indtrædelse i Atlanttpagten, *Commander D. V. Clift, R. N.* afgik den 14. marts 1977 ved døden i sit hjem i South Devon.

Mange danske søofficerer og specielt de, der gjorde tjeneste ved kystflådens enheder i årene 1952—55 vil huske Clift med agtelse både for hans inspererende og karakterfaste vejledning og for den venlige og humoristiske måde, hvormed han løste sine opgaver og deltog i søværnets liv.

Clift var senior blandt de instruktører, som R. N. i efterkrigsårene stillede til rådighed for det danske søværn for at fremme overgangen til NATO taktik og signal-tjeneste og forberede enhederne på deltagelse i årlige NATO øvelser. Hans speciale var *Anti Submarine Warfare*. D. V. Clift blev født i London 21. januar 1901, søn af translatør A. Clift, som havde særlige maritime inte-

resser. Som 13 årig blev D. V. Clift antaget som kadet i R. N. og kom til søs i 1917 under det sidste år af den 1. verdenskrig. I mellemkrigsårene forrettede han normal søofficerstjeneste og var ved 2. verdenskrigs udbrud i 1939 chef for HMS MALLARD, som deltog i Dover patruljen. Året efter blev han næstkommanderende på Antiubådsskolen i Portland. Fra 1941 til 1942 var han chef for HMS READING, en af de 50 amerikanske »4 stackers«, som blev overdraget Storbritannien på *lend-lease* med henblik på styrkelse af konvojtjenesten i Atlanten. Clift var således personligt engageret i Slaget om Atlanterhavet i de år, hvor de tyske ubåde var den største trusel. I 1943 blev han sendt til Washington som britisk forbindelsesofficer med titel af *Director A/S Warfare*. Her havde han en travl og interessant tid sammen med U.S.N. i arbejdet på at indføre den nye teknik og taktik, som tilsidst skulle få overtaget over ubådene. Efter krigen gjorde han en tid tjeneste ved Admiralty, men måtte, da R. N. begyndte at indskrænke, dele skæbne med mange af de krigserfarne søofficerer, idet han fik sin afsked fra aktiv tjeneste i 1946 som 45-årig Commander.

I 1951 blev han imidlertid genindkaldt med henblik på den særlige tjeneste i Danmark, som er omtalt ovenfor. Efter 1955 trak han sig tilbage og bosatte sig i nærheden af Kingsbridge i Devon, hvor han stadig holdt kontakt med søen som leder af de lokale *Sea scouts* og opretholdt brevveksling med danske søofficerer, som han havde lært særlig godt at kende.

Mange fra søværnet vil erindre den udstrakte gæstfrihed, han og hans hustru Helen Clift udfoldede i deres hjem på Frederiksberg, mens han var tjenstgørende ved Kystflåden.

Udover sin hustru efterlader han sig to sønner, hvoraf den ene har gjort tjeneste som marineingeniør i R. N. og den anden er ansat i den britiske udenrigstjeneste p.t. i Canada.

Som en af de danske søofficerer, der i efterkrigsårene nød gavn af Commander Dennis V. Clifts kundskaber og livserfaring, finder jeg det værd at fremhæve, at hans indsats her var stærkt medvirkende til, at den danske flåde så hurtigt fandt sin plads i de allierede mariners samvirke.

Svend Kieler

BOGANMELDELSE

E. J. Saabye: Krigen i Stillehavet. Fra Pearl Harbor til Hiroshima.

224 s ill. hft. 48,50 kr. Politikens Forlag.

I 1975 udsendte kontreadmiral E. J. Saabye på Politikens Forlag * Med denne blev der givet en udmærket og overskuelig oversigt over søkrigen i de europæiske farvande i årene 1939—45. Denne var imidlertid som bekendt kun den ene halvdel af de begivenheder, der fandt sted på verdenshavene under den anden Verdenskrig. Saabye har nu bragt balance i tingene ved at have udsendt *Krigen i Stillehavet. Fra Pearl Harbor til Hiroshima*, der nøje knytter sig til den foregående bog og er bygget over samme læst. Der er på dansk offentliggjort meget lidt om denne omfattende krig, der foregik i Stillehavet. Det, der har tiltrukket sig opmærksomheden har normalt været erobringer af de forskellige øer i Stillehavet, hvorimod søkrigsbegivenhederne, der var forudsætningerne for disse operationer, må siges at have været ret upåagtede. Det er så vidt vides første gang, der på dansk foreligger en oversigt over søkrigen i Stillehavet og den japanske sømagts sejrrige fremgang og dens endelige nederlag.

* Anmeldt i T.F.S. 1975 p. 446.

Saabye gennemgår i 13 kapitler i et veloplagt og tilgængeligt sprog de politiske og strategiske forudsætninger for Japans fremtrængen i Østasien, og hvorledes den japanske flåde måtte blive hovedhjørnestenen i det japanske imperium. Pearl Harbor-angrebet gennemgås flådestyrker, kaldet ABDA-styrken (= amerikansk-britisk-hollandsk-*australsk*, bemærk i denne forbindelse trykfejlen på p. 71) i Java-havet; noget, der klart viste at de allierede undervurderede de japanske officerers taktiske og tekniske evner. Ved atollen Midway, hvis navn næsten er symbolsk, idet den så at sige udgjorde midtpunktet mellem det amerikanske kontinent og de japanske områder, foregik i 1942 de fantastisk hårde kampe, der vendte krigslykken til gunst for de amerikanske styrker.

Slagene omkring Leyte Bugten i 1944, hvor japanerne led det afgørende nederlag, gennemgås. Endelig afsluttes med omtalen af nedkastningen af atombomberne over Hiroshima og Nagasaki. Saabye kommer ganske rigtigt ind på de moralske skrupler, som de ansvarlige havde i forbindelsen med disse bombekastninger, men efter at have fulgt Saabyes skildring af Stillehavskrigen med dens ufattelige tab af menneskeliv og ressourcer — og ikke mindst den næsten umenneskelige japanske krigsførelse, som lå den europæiske tankegang fuldstændig fjern, så føler man sig overbevist om, at de amerikanske ledere gennem nedkastningerne af atombomberne ikke alene sparede mange amerikaneres men også mange japaneres liv. Japanernes desparate situation havde ganske givet fået dem til at kæmpe for hver fodbredde i det japanske moderland på lignende måde, som det blev praktiseret under de amerikanske erobringer af de

japanske støttepunkter under kolossale tab af menneskeliv.

Det, som til sidst fik den stærke japanske sømagt til at bukke under var først og fremmest *den ringe dybde i Japans ressourcer*. Råstofferne, f.eks. olie, måtte i stor udstrækning hentes uden for moderlandet, noget, der jo bl.a. havde fremelsket den japanske imperialisme. Dernæst var årsagen *de lange forsynings- og kommunikationslinier*, som det hurtige og sejrige felttog i begyndelsen af krigen havde skabt, og som det var flådens opgave at beskytte; en opgave som på forhånd var dømt til mislykkes. Man havde ganske enkelt gæbt over for stor en mundfuld, hvad Saabye også påpeger ved at gøre opmærksom på, at der ikke i den japanske krigsførelse fulgte et »strategisk interval«. Sidst men ikke mindst er der grund til at fremhæve de japanske officerers *manglende evne til at improvisere* ved opståede uforudsete begivenheder — såvel taktisk som teknisk. Uddannelse og mentalitet lagde en effektiv hindring for al improvisation, noget der omvendt reddede mange kritiske situationer for amerikanerne.

Saabys bog om søkrigen i Stillehavet kan lige som sin forgænger om søkrigen i Europa varmt anbefales såvel til selvstudium som til undervisningsbrug. Der er gjort meget ud af at bringe gode og karakteristiske illustrationer, som på en udmærket måde supplerer teksten. Det skal endvidere også fremhæves, at Saabye i forbindelse med beskrivelserne af forudsætninger og begivenheder løbende har søgt kort at karakterisere de implicerede ansvarlige hovedpersoner, noget der også gør fremstillingen levende. Saabye er i stand til at nævne små pudsige men rammende og karakteristiske detaljer uden at det går ud over stilen og overblikket.

Saabes lille to-bindsværk om søkrigen under anden verdenskrig fortjener en stor udbredelse. Man kan måske i denne forbindelse ærgre sig lidt over, at rammen, som forlaget har lagt for den serie af dokumentar-beretninger, som bøgerne er udkommet i, har hindret udarbejdelsen af indeks, hvad der i meget høj grad ville have øget bøgernes værdi som hånd- og opslagsbøger.

Hans Chr. Bjerg

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i februar/marts 1977

HISTORIE

Nyman, Bo: MTB-Krönika 1919-1976. u.st. u.å. (1976)
238 s. ill.

Studier i de dansk-vestindiske øers historie 1665-1976.
Kbh. 1976. 358 s. ill. bibl.

Thorsteinsson, Björn: Tiu Thorskastrid 1415-1976. Rey-
kjavik 1976. 260 s. ill. index. bibl.

Vestvolden — rekreativt miljø og historisk minde. Kbh.
1976. 50 s. ill. kort.

1. VERDENSKRIG

Kriegssanitätsbericht über die Deutsche Marine 1914-
18. Bd. I-III. Berlin, bd. I 1939, bd. II 1934. bd. III 1935.
352 + 310 + 450 s. ill. index.

2. VERDENSKRIG

Coulter, J.L.S.: The Royal Naval Medical Service. Vol. I.
Administration. HISTORY OF THE SECOND
WORLD WAR. Medical Series. London 1954. 512 s. ill.
index.

PERSONALHISTORIE

Barfod, Jørgen H.: Niels Juel. Liv og gerning i den danske søetat. Århus 1977. 412 s. ill. index. bibl.

Kraft, Ole Bjørn: Frem mod nye tider. En konservativ politikers erindringer 1945-1947. Kbh. 1974. 206 s. index. bibl.

Kraft, Ole Bjørn: Danmark skifter kurs. En konservativ politikers erindringer 1947-1950. Kbh. 1974. 186 s. index. bibl.

Zumwalt, Elmo R.: On watch. A memoir. New York 1976. 568 s. ill. kort. index.

POLITIK

Baldwin, Hanson W.: The price of power. New York 1947. 362 s. index. bibl.

Einhorn, Eric S.: National security and domestic politics in Post-War Denmark. Some principal issues 1945-1961. Odense 1975. 108 s. bibl.

Singer K.: Spioner og forrædere i den anden verdenskrig. Kbh. 1974. 278 s.

The future of Soviet military power. London 1976. 190 s. ill. index. (Whetten, Lawrence L., Ed.).

STRATEGI OG TAKTIK

Carter, Barry J.: Naval war games. World War I and World War II. New York 1975. 140 s. ill. index. bibl.

Polmar, Norman: Strategic weapons. An introduction. New York 1975. 164 s. ill. index.

SØMANDSKAB, NAVIGATION, BJÆRGNINGSVÆSEN, DYKNING

Afmærkning af danske farvande efter indførelse af IALA system A. Kbh. 1977. 34 s. ill.

Jensen, Jens Kusk: En kortfattet Fremstilling af »Navigationens Udvikling«. dupl. 1913. 187 s. bibl.

Den danske Havnelods. 20. udgave. Kbh. 1977. 496 s. kort index.

VÅBENTEKNISKE O.A. HÅNDBØGER M.M.

Nautical Almanac 1977. London 1975.

Ships Orders LSM 500. U.S.A. u.å. 67 s.

Tidevandstabeller for Færøerne. 1. udgave. Kbh. 1977. 22 s. kort.

ARKTISK OG ANTARKTISK LITTERATUR (GRØNLAND)

McKinlay, William Laird: Karluk. The great untold story of Arctic exploration. London 1976. 170 s. ill. index.

Ray, D.J.: Eskimo masker, Kbh. 1970 s. ill. kort. bibl.

Wilder, Edna: Secrets of Eskimo skin sewing. Anchorage, Alaska 1976. 124 s. ill.

DIVERSE

Blane, Gilbert: Beobachtungen über die Krankheiten der Seeleute (oversat fra engelsk). Marburg 1788. 380 s.

Brouardel, P. m.fl.: Hygiène navale. Marine de guerre. paris 1906. 356 s. ill.

MacDonald, John D.: Outlines of naval hygiene. London 1881. 364 s. ill. index.

Submarine medicine practice. Washington 1949. 182 s. ill.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSÉR

H. W. Baldwin: The price of power.

The Council on Foreign Relations, Inc., New York 1947.
Allerede kort tid efter 2' verdenskrigs ophør er forfatteren klar over, at en ny krig — og i så fald en total krig — er mulig. Hvorledes kan USA mobilisere i fuldt omfang — både militært og civilt — uden at miste sit demokratiske sindelag? Hvad er magtens pris? og hvad er overlevelsens pris?

Dette diskuteres i den omfattende bog, som er resultatet af 2 års studier sammen med en gruppe fra *The Council on Foreign Relations*.

E. S. Einhorn: National Security and domestic politics in post-war Denmark. Some principal issues, 1945-1961.

Odense University Press, 1975.

Forfatteren er professor i politisk videnskab ved Massachusetts' universitet. Bogen er en del af forarbejdet til hans doktorafhandling.

A. H.

Jens Kusk Jensen: En kortfattet Fremstilling af »Navigationens Udvikling«.

Hektograferet, 1913.

Kusk Jensens sømandskabsbog er kendt af alle, der har med søen at gøre. Den betragtes stadig som et hovedværk.

Kronborgmuseet har ejet ovennævnte bog i mange år, og da de fik en dublet, var det en understregning af det gode samarbejde, at de tilbød os dette eksemplar som gave. Kusk Jensen skriver på forsiden, at omkostningerne ved trykning bliver for store, hvilket må beklages, da den formentlig ville have nået samme anseelse som sømandskabsbogen.

At kalde den en kortfattet fremstilling er meget beskedent i betragtning af, at den er på 187 foliosider. Som lærebog betragtet er tiden løbet fra den, men som historie er den særdeles værdifuld.

William Laird Mc.Kinlay: Karluk. The great untold story of Arctic exploration.

Weidenfeld and Nicholson, London 1976.

Den ganske unge, skotske skolelærer blev i 1913 opfordret til at deltage i en ekspedition, der skulle kortlægge ukendt farvand nord for Alaska under ledelse af den meget anerkendte forsker Vilhjalmur Stefansson. Han skulle virke som meteorolog og kontrollere magnetismen i området på en 4-års ekspedition.

Stefansson gennemførte sin opgave, hvad findes beskrevet i hans rapporter og udgivne bøger. Hvad han ikke kommer andet end periferisk ind på, er den sørgelige skæbne, der blev ekspeditionens største skib KARLUK til del. Skibet nåede aldrig frem til ekspeditionens første

mødested ved Hershel Island, men sad fast i isen for at blive knust ud for den sibiriske ø, Wrangel Island, i februar 1914, et halvt år efter starten fra Port Clarence. Ekspeditionslederen, der var om bord på KARLUK, da den blev stoppet, forlod kort efter skibet med et par mand og de bedste hunde og gjorde derefter intet for det nødstedte skib. Af de nødstedte var der kun ganske få erfarne Nordpolsfarere, og før de nåede ind til Wrangel-øen var fem omkommet. Da de blev fundet og reddet den 8. september, var kun ca. en trediedel af dem i live. McKinlay, der nu er højt oppe i årene, har ikke ønsket at give sin beretning, før de ansvarlige for skibets og dets besætnings skæbne var afgået ved døden.

Blandt det, der blev reddet i land, var også et fotografiapparat, så bogen gengiver en række optagelser fra livet før og under opholdet i det nordlige arktik.

J. T.

Bo Nyman: MTB-kronika 1919-1976.

Eget forlag, 1976.

Ved kronike forstår de fleste en sladder- eller løgnehistorie; men den oprindelige betydning, »en fremstilling af historiske begivenheder i kronologisk orden uden forsøg på at vise deres sammenhæng eller hele udviklingen«, passer udmærket på nærværende bog, som bl.a. er baseret på godt 70 »gamle MTB-folks« bidrag. Forfatterens mål har været at samle de gode historier og hændelser, som krydrede MTB-livet lige fra 1919 (og til 1975).

For hvert år er der angivelse af skibscheferne for de udrustede MTB'ere, omtale af nyt materiel, organisation og hændelser, idet personlige beretninger skifter med officielle skrivelser, avisudklip, breve etc.

For året 1945 kan man se, at Lt. Hviid og Lt. Bang (danske officerer) var skibschefer for T12, henholdsvis T13, og at 2 danske besætninger uddannedes på disse både, da det var hensigten, at disse MTB'ere skulle overtages af Danmark i forbindelse med afslutning af krigen.

Bogen er interessant og så fornøjelig, at man for enkelte passagers vedkommende fristes til at anvende den førstnævnte definition på *krønike*.

N. Polmar: Strategic weapons: An introduction.

Nat. Strategy Information Center, New York 1975.

Er strategiske våben synonyme med masseødelæggelsesvåben? Bl.a. dette diskuteres i bogen, som også giver en historisk redegørelse om udviklingen, fortrinsvis i USA og i USSR. De sidste 46 sider indeholder sammenligninger af de to supermagters strategiske våben, herunder luftstyrker og de forskellige former for missiler.

A.H.

Ships Orders LSM 500.

Chefen for BVF NEPTUN, KL H.G. Riis, fandt ved kommandoskift denne chefsordrebog, som synes at være standardordre for den type fartøjer.

LSM 500 var HJÆLPERENs betegnelse i USA, så bogen burde være afleveret forlængst fra dette skib.

Björn Thorsteinsson: Tiu Thorskastrid 1415-1976.

Reykjavik, Sögufelagid 1976.

Professor Thorsteinsson kom i sin søgen efter kilder til den islandske fiskeriinspektions historie også til marinens Bibliotek og har som tak for god hjælp sendt sin bog hertil.

Den de sidste år igangværende strid med engelske fiskefartøjer er den tiende i rækken, de to første allerede i

1400-tallet. Da bogen er på islandsk, og det desværre ikke har været muligt at få et dansk forlag til at oversætte og udgive den, vil der blive udarbejdet et kort referat af de enkelte kapitler, som derefter vil blive optaget som bilag til bogen.

J. T.

Vestvolden - rekreativt miljø og historisk minde.

Foreningen *Vestvoldens venner*, Kbh. 1976.

At interessen for Københavns gamle land- og søbefæstninger er stor, har biblioteket fået mange beviser på i de seneste år. Fra en af bibliotekets lånere, arkitekt Ole Lind, er modtaget dette lille skrift, som er »*Forslag til bevaring af volden og dens omgivelser som rekreativt område og historisk minde gennem delvis restaurering, udbedring og vedligeholdelse*«.

Interessant er også de medfølgende kort, skitser og billeder.

A. H.

Lawrence L. Whetten: The future of Soviet military power.

Macdonald and Jane's, London 1976.

Forfatteren er specialist i tyske forhold på South California Universitetet og medlem af det internationale institut for strategiske studier i London.

Bogens kapitler er skrevet af forskellige forfattere, der deltager i den løbende konference vedrørende magtforholdene Øst-Vest og repræsenterer flere nationer.

Elmo R. Zumwalt, Jr.: On watch. A memoir

Quadrangle, The New York Times Book Co., New York 1976.

For kadet Zumwalt betød Pearl Harbor bl.a., at hans 4-

årige uddannelse blev forkortet med et år, og at han blev sendt direkte ud i aktiv tjeneste. Fra Stillehavskrigen beskriver han en episode efter Japans overgivelse, som stillede store krav, da han som chef for prisekommandoen på et erobret japansk fartøj, fyldt med japansk infanteri og kun ledsaget af en lille minestryger stod ad flodvejen op til Singapore, en by, hvor der kun var nogle få tusinde kinesiske guerillatropper og en japansk styrke på ca. 175.000 mand, der ikke viste trang til at nedlægge våbnene.

I 1970, 50 år gammel, blev Zumwalt chef for U.S. Navy, den hidtil yngste på den post. Efter 4 år besluttede han at tage sin afsked, tilskyndet ikke mindst af Watergate-affæren. Han ønskede frit at kunne udtale sin aversion mod den politik, der udøvedes af Nixon-Kissinger. Det kølige forhold til USA's øverste ledelse var ikke fremmede for hans arbejde, når han havde ansvaret for flådens beredskab under Vietnamkrigen og ved kriserne i Jordan 1970, Pakistan 1972 og krigen i Mellemøsten 1973. Ikke underligt, at en så interessant levnedsskildring må fylde over 500 sider.

J. T.

DET KGL. GARNISONSBIBLIOTEK

Det kgl. Garnisonsbibliotek har bedt *T.f.S.* optage følgende:

Det kgl. Garnisonsbibliotek har for nylig udsendt endnu et bind i række af bibliografier/litteraturfortegnelser over krigs- og militærhistoriske emner, udarbejdet af P.I. Liebe og E. Borgstrøm.

Denne række omfatter indtil nu (april 1977) følgende bind. Udgivelsesåret er anført i parentes.

- I Litteraturfortegnelse til de danske hærafdelinger m.fl. historie (1973) — alle eksemplarer er udleverede.
do (1976) — Ny forøget, revideret og ajourført udgave (kr. 45,-)*
- II De danske frivillige korps og borgervæbningsers historie (kr. 35,-)*
- III A Dansk krigshistorie i det nittende århundrede (1974) (kr. 45,-)*
- III B Dansk krigshistorie i det attende århundrede (1975) (kr. 35,-)*

- III C *Dansk krigshistorie i det syttende århundrede* (1977)
 (kr. 50,-)
- IV *Hærens garnisoner, indkvartering, kaserner og arealer samt særlige militære bygninger* (1976) (kr. 40,-)
- U.nr. *Hærens mærke- og mindedage*. (1976) (porto)
- U.nr. *Skillingsviser, viser, militære sange o.lign. i KGB samling*. (1976) (porto)
- Indholdsfortegnelse til Dansk Artilleri-Tidsskrift 1914—1975*. (1976) (kr. 20,-)

Endvidere har biblioteket udsendt følgende bibliografier, udarbejdet af forskningsbibliotekar, major S. A. Mathiesen:

Spionagegruppe »Rote Kapelle« (Juni 1976)
 (porto)

Efterretningstjeneste, Spionage - Kontraspiration.
 (Juni 1976) (porto)

Østersøregionen (Oktober 1976) (porto)

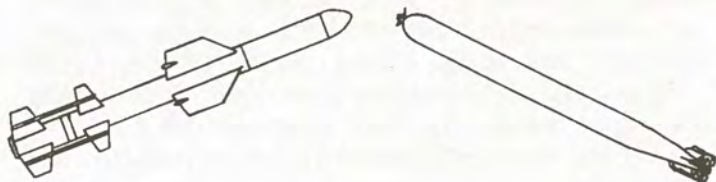
Opslagsværker til brug ved studier i landmilitærkrigsvidenskab og krigshistorie. (Marts 1976) . (porto)

Priserne er inklusive porto og forsendelse. Hvor alene porto er anført, tilsendes den pågældende publikation efter modtagelse af kr. 1,50 — men biblioteket gør opmærksom på, at sidstnævnte kun findes i et meget begrænset antal eksemplarer.

Red.

SØMÅLSMISSILER OG TORPEDOER

Af kaptajnløjtnant Niels Mejdal



Søværnet anskaffer såvel sømålsmissiler som en ny torpedotype. I det følgende foretager forfatteren en vurdering mellem sømålsmissilsystemer og målsøgende torpedosystemer ud fra en økonomisk, vedligeholdelsesmæssig, taktisk og uddannelsesmæssig betragtning.

»Den våbentekniske udvikling kan forståeligt nok altid diskuteres med hensyn til mulige operative og taktiske fordele, enhedernes størrelse og udrustning og ikke mindst udgifterne«. 1)

Viceadmiral Bengt Lundvall
Chef for den svenske marine

KAPITEL 1

FORORD OG INDLEDNING

1. forord

Den teknologiske udvikling sætter kun få grænser for våbenedes præstationer. Begrænsningerne fremkommer især, hvor pengemidlerne ikke er ubegrænsede, og er et nyt våbensystem først indført, er det vanskeligt og bekosteligt at ændre beslutningen.

Beslutningsgrundlaget må derfor være gennemarbejdet og overbevisende, men det må samtidig påpeges, hvorledes det rigtige våben indført på det rigtige tidspunkt kan afgøre et slag eller sågar vinde en krig. Eksempler herpå kan være langbuen ved Crecy og Agincourt, riflen ved Rorke's Drift og atombomben over Hiroshima.

Et mindre land kan ikke påregne selv at udvikle det rigtige våben på det rigtige tidspunkt, men så meget vigtigere må det være at følge med udviklingen hos de store nationer, og når det rigtige våbensystem udvikles, da at være klar til at indføre dette. Med de begrænsede økonomiske midler er dette en balanceakt, ja kan måske

endog betegnes som en kunstart, hvor fejlskøn ikke må forekomme.

Søværnet har nu valgt sømålsmissilsystemet Harpoon og er samtidig indtrådt i et nordisk samarbejde om udvikling af en målsøgende, langtrækkende torpedo opbygget omkring den eksisterende torpedo Tp 61.

Er beslutningen rigtig, lykkedes balanceakten endnu en gang. Er der tale om et fejlskøn, må ikke kun søværnet, men det samlede forsvar leve med denne fejldisposition i de kommende mange år.

Med indførelse af disse to avancerede våbensystemer vil søværnet udnytte teknologiens landvindinger til at forsyne sine enheder med en slagkraft, der tidligere var forbeholdt krydsere, slagskibe eller hele flådestyrker. Morgendagens torpedo- og missilenheder vil være at sammenligne med fortidens slagskibe.

2. *Afhandlingens mål og opbygning*

a. *Mål*

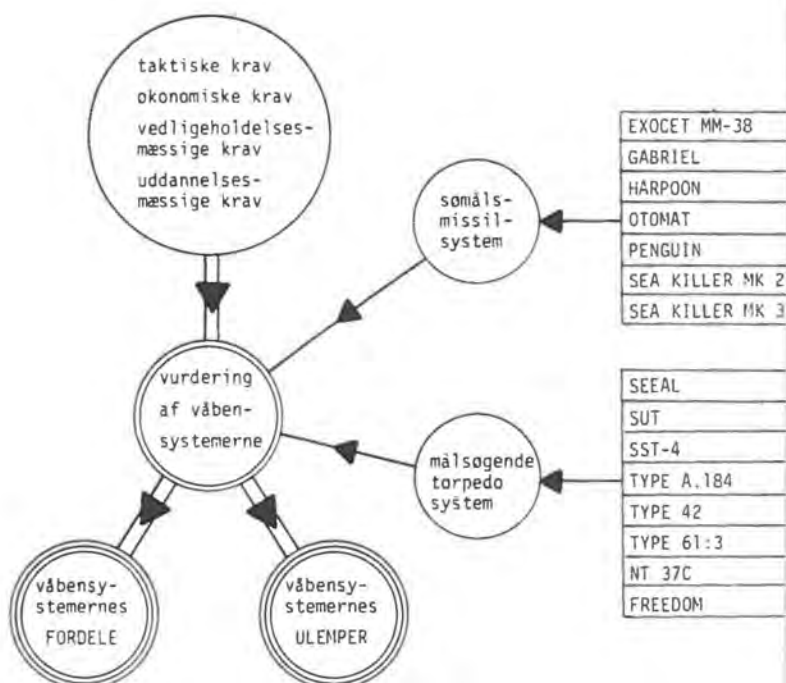
Målet med afhandlingen er at foretage en vurdering mellem skibsbårne taktiske sømålsmissilsystemer og skibsbaserede målsøgende torpedosystemer, med hovedvægten lagt på forhold, der kan være af betydning for søværnets våbenpolitik.

b. *Opbygning*

Ud fra eksisterende og i søværnet teoretisk anvendelige våbensystemer, skal der beskrives et generelt sømålsmissilsystem og et tilsvarende målsøgende torpedo-system. Disse to systemer eksisterer selvsagt ikke, men skal tilstræbes at gøres repræsentative for udviklede eller planlagte våbensystemer.

De to våbensystemmodeller skal derpå vurderes ud fra

Fig. 1. Opbygning.



taktiske, økonomiske, vedligeholdelses- og uddannelsesmæssige betragtninger, alt med det formål at opstille relative fordele og ulemper våbensystemerne imellem. I fig. 1 er skematisk vist den i afhandlingen anvendte fremgangsmåde og opbygning.

3. Opgavemæssige forudsætninger

a. Klassifikation

Ved gennemgang af uklassificerede kilder, har det været muligt at udtage temmelig detaljerede beskrivelser af eksisterende og til dels også af fremtidige våbensystemer. På den anden side har det kun i stærkt begrænset omfang været muligt at supplere denne viden med oplysninger klassificeret FORTROLIGT. En mere dybgående opstilling af de to våbensystemers tekniske og taktiske egenskaber kan ikke gennemføres, med mindre afhandlingen klassificeres HEMMELIGT.

Stillet over for valget mellem at klassificere afhandlingen HEMMELIGT eller UKLASSIFICERET er den sidste løsning valgt. Herved er enkelte tekniske og økonomiske oplysninger som før omtalt blevet udeladt, men vurderingsgrundlaget de to våbensystemer imellem er ikke ændret.

b. Valg af sømålsmissilsystemer

Ved sømålsmissilsystem skal der i afhandlingen forstås det samlede våbensystem omfattende:

- missiler,
- launchers,
- interne sensorer,
- evt. nødvendige datainformationssystemer,
- evt. nødvendige eksterne sensorer,
- databehandlingssystemer,
- missilprogrammeringssystemer,
- våbenaffyrings- og kontrolsystemer.

Uden direkte at være medregnet i våbensystemet vil afhandlingen behandle våbensystemets krav til værksteder, depoter, skoler, vedligeholdelsesfaciliteter m.m. for at give en så fyldestgørende vurdering som vel muligt.

Sømålsmissilsystemer, der skal behandles i afhandlingen skal:

(1) *Kunne affyres fra enheder, der indgår eller er planlagt at indgå i søværnet inden 1985.*

Det er således de allerede nu planlagte skibsstørrelser og typer, der skal bestemme hvilke systemer, der kan indgå i vurderingen.

(2) *Kunne anvendes i Skagerak, Kattegat, Stræderne og Østersøen.*

Idet afhandlingen skønnes at have direkte sigte på kommende våbensystemer i søværnet, må operationsområdet indskrænkes til de omkringliggende farvande.

(3) *Være et skibsbaseret taktisk sømålsmissilsystem.*

De udvalgte missilsystemer skal kunne anvendes mod fjendtlige skibe eller formationer af skibe, og vil som sådan blive anvendt i en taktisk rolle.

(4) *Besidde egenskaber, der gør det overlegent i forhold til konventionelt skibsdartilleri.*

Skibsdartilleri vil kun undtagelsesvis have en anvendelig rækkevidde på over 18-20 km. Er missilets maximumsrækkevidde opgivet til over 20 km, må alene dette give systemet overlegne egenskaber. På den anden side skal en kortere maximumsrækkevidde end 20 km ikke automatisk udelukke missiler, som kan besidde overlegne egenskaber gennem stor sprængvirkning eller stor træffesandsynlighed, men rækkevidden bør dog ligge tæt ved de 20 km.

(5) *Være færdigudviklet og i produktion i løbet af 5 år.*

De stramme økonomiske bånd, der nødvendigvis må

omgive valget af et kostbart våbensystem, medfører, at et missilsystem må være om ikke færdigudviklet, så dog så langt fremme, at produktet kan vurderes grundigt, inden det afgørende valg træffes. Fremtidsprojekter er følgelig ikke relevante i den vurdering, der skal foretages her. Tidsrammen på de 5 år er valgt ud fra den tidligere opstillede forudsætning, at våbenplatformen skulle indgå i søværnet inden 1985, således at der sikres en periode til samordning af våbensystem og våbenplatform.

(6) *Være udviklet i den vestlige verden.*

Ved opstilling af en »gennemsnitsmodel« for sømålsmissilsystemer er ikke anvendt de i Sovjet udviklede systemer. Ikke fordi disse ikke lever op til vestlig standard, men fordi det ikke forekommer tænkeligt, at søværnet inden for de næste 5 år skulle anskaffe et i Sovjet produceret våbensystem.

c. *Valg af målsøgende torpedosystemer.*

På tilsvarende måde som ved missilsystemer skal der ved torpedosystemer forstås:

- torpedoer,
- torpedorør,
- interne sensorer,
- databehandlingssystemer,
- torpedoprogrammeringssystemer,
- torpedoaffyrings- og kontrolsystemer.

Torpedovåbnets krav til værksteder, depoter, skoler, vedligeholdelsesfaciliteter m.m. medregnes ikke til selve våbensystemet, men vil dog indgå i vurderingen.

De i afhandlingen benyttede målsøgende torpedosystemer skal:

(1) *Kunne anvendes fra såvel overfladeskibe som ubåde mod fjendtlige overfladeskibe.*

Ud fra økonomiske og tekniske hensyn kan det forudsættes, at søværnet ikke vil besidde kapacitet til mere end een avanceret målsøgende torpedo-type. Denne må følgelig kunne anvendes fra såvel overfladeenheder som ubåde.

Da truslen fra fjendtlige ubåde i de primære danske operationsområder ikke inden for en overskuelig fremtid kan tænkes at frembyde nogen egentlig fare, dels på grund af ubådenes størrelse og dels på grund af deres bevæbning, skal torpedoens egenskaber kun anskues i forhold til mål udgjort af overfladeskibe.

(2) *Kunne anvendes i Skagerak, Kattegat, Stræderne og Østersøen.*

Med de i forhold til oceanerne meget læge farvande, de danske operationsområder består af, skal der stilles særlige krav til de målsøgende udstyr, torpedoerne kan udstyres med. Som oftest vil passive sonarsæt have bedre målsøgende egenskaber end aktive, idet disse sidste kan generes af bundekkoer m.v.

Sonarhoming er helt afhængig af lydets udbredelse i vandet, og netop i de aktuelle farvande er lydudbredelsen meget uforudsigelig, ikke blot som før nævnt på grund af vanddybden, men i endnu højere grad på grund af ændringer i saltholdigheden. Disse saltlag er meget udbredte i de danske operationsområder, og vil ofte effektivt afbøje

lyden. I tilgift til disse saltlagseffekter indvirker vandtryk og vandets temperatur på udbredelsen, men disse to faktorer er rimelig forudsigelige og optræder hos os i lighed med, hvad der er gældende på oceanerne.

(3) *Være færdigudviklet og i produktion i løbet af 5 år.*

I lighed med hvad der er gældende for sømålsmissiler, bør det valgte torpedosystem kunne beskrives i detaljer inden den tilhørende skibstype færdigprojekteres.

(4) *Være udviklet i den vestlige verden.*

Ud over, at torpedoudviklingen i vesten er betydelig foran udviklingen i den østlige verden 2), kan det rent politisk ikke forudses, at et sovjetisk torpedosystem skulle indføres i Danmark inden for 5 år.

(4) *Kendsgerninger*

a. *Valg af våbensystemer*

Våbensystemer kan vælges ud fra forskellige betragtninger, f.eks. afhængig af taktiske, økonomiske, vedligeholdelses- og uddannelsesmæssige egenskaber.

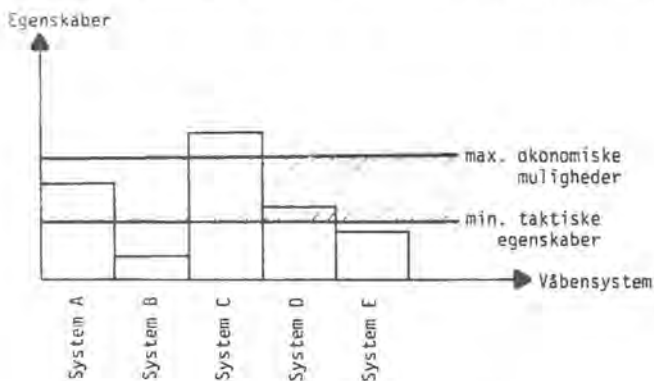
Fig. 2 viser skematisk, hvorledes disse egenskaber kan kombineres med det formål at finde frem til evt. egnede våbensystemer.

Hvis systemernes egenskaber afspejles i søjlernes højde, og minimumskravet til de taktiske egenskaber samt de maksimale økonomiske muligheder indtegnes, vil de våbensystemer, hvis søjler slutter i det skraverede område, kunne vælges ud fra taktiske og økonomiske

2) Jane's Weapon Systems 1976, p. 196

Fig. 2:

Valg af våbensystem ud fra taktiske og økonomiske betragtninger.



betragtninger. I fig. 2 vil således kun våbensystem »A« og »D« kunne medtages i den videre vurdering.

b. Våbenplatformenes krigsmæssige opgaver

Danske enheders opgave i krig er at hindre eller hæmme fjendens udnyttelse af havet 3).

Bekæmpelse af fjendtlige flåde- eller invasionsstyrker skal ske såvel fremskudt som i kystfarvandene, således at kamp på dansk eller allieret område begrænses mest muligt. Enhederne må således kunne optræde såvel offensivt som defensivt, alt afhængigt af den taktiske situation og måske i endnu højere grad afhængigt af deres våbensystemer.

c. Den skibsbaserede sømålsmissiltrussel i Østersøen

Warszawapagt - missilernes egenskaber må anses for at være på højde med tilsvarende vestlige systemer, idet taktiske sømålsmissilssystemer blev introduceret i Warszawapagtens enheder adskillige år før noget tilsvarende skete i NATO 4). Det numeriske antal skibsbaserede

3) Forsvarschefskitse 1975, p. 30

4) Jane's Weapon Systems 1976, pp. 60-61

missiler kan således anvendes til at give en indikation af modstanden i et missilengagement.

Sovjetunionen forventes at have afsat 47 større kampenheder til operationer i Østersøen 5). De fleste af disse er udrustet med avancerede missilsystemer. Til denne styrke på 47 enheder kommer et betydeligt antal torpedo / missilbåde.

Østtyskland og Polen råder hver over 12 torpedo / missilbåde, der alle vil blive indsat i Østersøen 6).

Numerisk er der således tale om en overvældende missilstyrke. Selv medregnet den store missiludbygning, der foregår, eller er planlagt, i Vesttyskland 7), vil missilstyrkeforholdet være i klar sovjetisk favør langt ud i fremtiden.

KAPITEL 2

VURDERING AF TAKTISKE EGENSKABER

1. Kapitlets inddeling.

I dette kapitel beskrives de to våbensystemer ud fra deres taktiske egenskaber, positive såvel som negative, og derefter foretages en vurdering egenskab for egenskab. I delkonklusionen vil de enkelte egenskaber blive samlet i en generel taktisk vurdering. Som afslutning på kapitlet opstilles den ud fra vurderingen bedste taktiske anvendelse af de to våbensystemer.

2. Egenskaber ved sømålsmissilsystemer

Ethvert våbensystem kan beskrives bl.a. ud fra tekniske eller taktiske egenskaber.

De til afhandlingen udvalgte skibsbaserede taktiske

5) *The International Institute for Strategic Studies, The Military Balance 1976-77, p. 9*

6) *Ib. pp. 12-13*

7) *Wehrtechnik, März 1976, p. 39*

sømålsmissilsystemer kan taktisk inddeles i to kategorier eller modeller.

Model I er et forholdsvis kortrækkende missil, hvis rækkevidde er tilpasset våbenplatformens maksimale radar-rækkevidde, d.v.s. 30-40 km. Fremdrivningen vil være en solid-state raket.

Model II er et turbojet-drevet langtrækkende missil med rækkevidde omkring 100 km. Dette missil har således mulighed for anvendelse *over-the-horizon*. En sådan anvendelse forudsætter normalt datainformation fra andre enheder.

Begge modeller kan fremvise eksempler på *sea-skimming* eller *pop-up* i den afsluttende målsøgningsfase.

a. Skudafstand

Den store rækkevidde, hvad enten den er 30-40 km eller helt ud over 100 km, er en væsentlig egenskab ved missilet. Som før omtalt sikrer dette, at missilengagementet kan påbegyndes inden fjendens artilleri eller torpedoer kan række.

Som der er en maximal skudafstand, har systemet også en minimumsskudafstand. Generelt gælder, at jo større maximal rækkevidde, jo større minimumsskudafstand, henset til, at det er missilets fremdrivningsform, der bestemmer begge.

b. Våbenhastighed

De fleste missiler flyver med en hastighed lidt under mach 1, hvilket betyder, at selv med den store rækkevidde vil våbnet nå målet i løbet af ganske få minutter (1-5 minutter).

c. Træffesandsynlighed

Træffesandsynligheden er meget høj, formodentlig i

nærheden af 90%. Den afhænger noget af skudafstanden, men må påregnes at ligge mellem 85 og 95%, såfremt målet ikke træffer modforanstaltninger.

d. *Detektion, identifikation og måludpegning*

De to første forhold er tæt knyttet til missilets maksimumsrækning, og det vil som oftest være detektion og identifikation, der bestemmer den største anvendelige skudafstand.

Ved *over-the-horizon* missiler kan den lange række kun udnyttes, såfremt eksterne sensorer kan løse detektions- og identifikationsproblemet.

Tilfredsstillende identifikation ved hjælp af radar er på nuværende tidspunkt ikke mulig. Radaroplysninger må suppleres fra ESM eller fra andre enheder, efterretningsside o.l.

I det taktiske billede er anvendelse af disse langtrækende våben mod mangelfuldt identificerede mål overordentlig chancebetonet. I adskillige tilfælde må det accepteres, at missilet kan blive anvendt mod et ikke lønnende mål og således give stærkt reduceret udbytte. Kun hvor det er muligt optisk at identificere målet, eller hvor ESM-oplysninger kan give stor sikkerhed, er identifikationsproblemet løst tilfredsstillende.

Såfremt våbenafleveringsplatformen har kunnet foretage en egentlig måludpegning af et eentydigt mål, kan det forventes, at missilet vil træffe et lønnende mål. En tæt samling af skibe vil vanskeliggøre måludpegning, og missilet kan ikke afgøre hvilket af de måske flere radarmål, der befinder sig i målfeltet, det er bestemt for at skulle træffe. Det første mål, missilet får kontakt med i målfeltet, vil det låse fast på.

e. *Målfordeling*

Med de store skudafstande, kan den enkelte skibschef ikke vurdere hvilke mål, hans enhed skal engagere, og hvilke de øvrige missilbevæbnede skibe engagerer. Risikoen for, at flere enheder engagerer samme mål, er betydelig. Kun såfremt målfordelingen foretages centralt, og hurtigt kan videregives til enhederne, kan der opnås en tilfredsstillende ildfordeling.

f. *Geografiens indflydelse*

I og med den store rækning er missilplatformen ikke tvunget til at føre kampen på det åbne hav, men kan i højere grad, end hvad tidligere var gældende, udnytte kysten til at opnå en vis beskyttelse.

Over - the-horizon missiler kan have mulighed for under cruise-phase at passere over land.

g. *Fortrydelsesmuligheder*

På grund af den korte flyvetid er muligheden for at afbryde engagementet på grund af fejlidentifikation meget begrænset. Enkelte missilsystemer indeholder dog en destruktionsmulighed efter affyring. Denne kan anvendes ved fortrydelse af engagementet, men er især beregnet på tilfælde, hvor missilet på grund af fejl flyver galt, og herved kan udgøre en fare for egne enheder.

h. *Sprængvirkning*

Sprængladningernes størrelse i de forskellige missiltyper varierer meget og giver kun et delvis indtryk af skadevirkningen ved træfning. Missilet vil altid ramme over vandlinien, hvor skaderne normalt ikke vil kunne sænke et fjendtligt skib, men hvor det kan forventes, at enheden i en tidsbegrænset periode kan blive gjort

inoperativ med hensyn til våbensystemer, elektronisk udstyr m.m.

Skadevirkningen er ved flere missiler forøget gennem forbedret konstruktion af krigshovedet.

i. *Klargøringstid*

Hele operationstiden fra måludpegning til affyring tager normalt under 1 minut. Denne tid kan bringes ned til få sekunder, såfremt missilet er klargjort, gyroskopet startet op, missilbanen indført m.v.

j. *Genladning*

Næsten alle missilsystemer baseres på missilopbevaring i containere, der monteres på launcheren.

Enhederne vil normalt ikke have mulighed for genladning, eller fortsætte kampen med andre våben.

k. *Databehov*

De fleste missilsystemer kan træffe målet ud fra ganske få og unøjagtige måloplysninger. En cirka retning til målet kan ofte være tilstrækkeligt, men det er selvsagt således, at jo flere måloplysninger og jo nøjagtigere disse er, des større mulighed har man for at udnytte missilets mange styre- og kontrolmåder. Der kan f.eks. vælges et mindre målfelt, sen aktivering af homer o.s.v.; alt sammen med til at gøre sandsynligheden for at træffe det rigtige mål størst mulig.

l. *Sårbarhed over for modmidler*

Missilsystemer er normalt meget sårbare over for fjendtlige modmidler. Årsagen er bl.a., at måldata som oftest indhentes med radar, der kan jammes. Kommer

måldata fra eksterne sensorer, skal disse transmitteres pr. radio, der ligeledes kan udsættes for elektroniske forstyrrelser. Kun hvor data indhentes passivt, som f.eks. gennem ESM eller ubådenes hydrofon, er modmidlerne over for selve dataindhentningen meget begrænset.

Næsten alle missiler er udstyret med radar- eller infrarød homing. Selv ved avancerede missilradarsystemer med frekvensskrift, home-on-jammer o.l. kan missilets træfning vanskeliggøres gennem anvendelse af jammer-decoys, radar-reflektorer m.m. Infrarød homing kan vildledes gennem anvendelse af flares, reduktion af varmeudstråling fra lønnende mål o.l.

Kun TV-styrede missiler er vanskelige at »narre« i målfatningsfasen; til gengæld er disse missiltypers anvendelighed stærkt begrænset af lys- og meteorologiske forhold.

På trods af disse mange modmidler over for dataindhentning og målfatning går tendensen inden for modmidler mere og mere i retning af at nedskyde missilet. Forskellige kanon- og missilsystemer er udviklet og må forudses at have en høj effektivitet over for simple sømålsmissiler. Disse anti-missilsystemer er dog mindre effektive over for sea-skimming missiler, bl.a. fordi disse først detekteres meget sent, og fordi målfatning er vanskelig. En anden type, der kun vanskeligt kan bekæmpes, er missiler, der foretager »pop-up« kort før træfning.

3. Egenskaber ved målsøgende torpedoer

I lighed med opdeling i to modeller eller grupperinger inden for de taktiske sømålsmissilsystemer kan skibs-baserede målsøgende torpedoer opdeles i elektrisk

drevne torpedoer, der normalt har en relativ kort rækkevidde (10-15 km) med en fart af 25-30 knob, og i torpedoer med anden fremdrivning med en rækkevidde på 20-25 km og en fart omkring 35-45 knob.

a. *Skudafstand*

Selv langtrækkende torpedoer vil ikke have en rækkevidde på over 25-30 km, og den gennemsnitlige maksimale rækkevidde er omkring 15 km. Det vil således normalt være våbnets maksimale rækkevidde, der bestemmer den største skudafstand, idet våbenplatformens interne sensorer normalt vil dække et større afstandsområde end selve våbnet.

Torpedoerne har normalt en minimumsrestance på 1/2-1 km, hvor torpedoens armeringssystem endnu ikke er aktiveret.

b. *Våbenhastighed*

Torpedofarten varierer meget fra den ene type til den anden, men selv med en så høj fart som 40 knob vil det tage tæt ved 12 minutter for våbnet at nå målet ved en løbsrestance på 16 km.

Der vil således ofte være tale om tider mellem affyring til træfning på 10 til 12 minutter.

c. *Træffesandsynlighed*

Træffesandsynligheden for målsøgende torpedoer er meget afhængig af måltype og de hydroakustiske forhold, men vil uden modforholdsregler fra målets side ligge mellem 85-95%.

d. Detektion, identifikation og måludpegning

På samme vis som ved missiler er detektion og målidentifikation nøje forbundet med våbnets maximale rækkevidde, men for torpedoer er denne ikke over 30 km, og platformens interne sensorer vil således ofte være tilstrækkelig. Også her gælder, at radaridentifikation kun undtagelsesvis kan udføres. ESM eller andre informationskilder vil som oftest være nødvendige for en tilfredsstillende identifikation.

For ubåde er situationen dog noget anderledes. Disse enheder kan med deres hydrofon eller sonarvarsler detektere og identificere målet på stor afstand. Sonarbærende enheder kan således ofte identificeres på afstande af 60-80 km, og ved hjælp af skruarakteristika kan andre enheder identificeres på afstande af 20-30 km. For trådstyrede torpedoer formindskes disse tre problemer generelt ved, at våbenplatformen under hele engagementet kan forbedre identifikation og måludpegning og evt. helt skifte mål.

Selv i en situation, hvor målet indgår i en større samlet styrke, vil den relativt korte skudafstand til dels sikre mod, at torpedoen homer på det gale mål, uden at affyringsplatformen opdager dette.

e. Målfordeling

Vanskeligheder ved målfordeling mellem flere enheder står i forhold til våbnets største skudafstand, og her vil problemet begrænses ved torpedoens korte rækkevidde. Hvor flere enheder opererer i nært samarbejde, må målfordeling foretages centralt i styrken, men i alle andre tilfælde kan målfordeling udføres om bord i den enhed, der engagerer fjenden.

f. Geografiens indflydelse

Torpedoen kræver en minimumsvanddybde på 8-10 meter, og våbensystemet vil således ikke kunne anvendes tæt under land, og i det mindste være begrænset til visse skudretninger, hvor småøer og holme ikke ligger mellem våbenplatform og mål.

g. Fortrydelsesmuligheder

Med trådstyrede torpedoer vil enheden under hele løbet og til umiddelbart før træfning kunne afbryde engagementet og styre torpedoen uden om målet, enten fordi dette er blevet fejlidentificeret, eller fordi den taktiske situation har ændret sig de 10-20 minutter, torpedoen har været under vejs mod målet.

Systemerne har kun i få tilfælde mulighed for at uskadelliggøre en torpedo, der på grund af torpedofejl udgør en trussel mod egne enheder.

h. Sprængvirkning

Sprængladningens størrelse varierer omkring 250 kg, men sprængvirkningen forstærkes af, at detonationen vil indtræffe under vandlinien, og her igen ofte under kølen afhængig af, om torpedoen er udstyret med afstandsbrandrør eller ej.

i. Klargøringstid

Modene torpedoer vil ofte kunne opbevares krigsklargoorte i torpedorørene, og klarføringen er derfor stærkt begrænset. Det kan normalt påregnes en klarføringstid fra måludpegning til affyring på omkring 1 minut afhængig af type på våbenplatform. I særlige kritiske situationer kan den trådstyrede torpedo affyres, når der

er opnået sikkerhed for, at torpedodistancen er tilstrækkelig til at nå målet, men inden egentlige måldata er indsamlet. Måldata kan da under torpedoløbet blive indført i ildledelsen, der derefter vil give styreimpulser til våbnet.

j. *Genladning*

Med undtagelse af de mindste enheder besidder de torpedobærende overfladeskibe som oftest mulighed for genladning. Ved ubåde er det normalt kun de største typer, der har genladningsmuligheder, idet ubåde normalt anvender torpedorørene som depot for våbnene, og derfor har samme antal torpedoer og torpedorør.

k. *Databehov*

Afhængig af torpedoens målsøgende egenskaber skal den forsynes med korrekte måldata.

Mindste krav er en cirka kollisionspunktskurs og afstand. Da målets bevægelser i torpedoens løbstid (10-20 minutter) må medtages, kræves desuden en vis indikation af målkurs og fart.

Ved trådstyrede torpedoer har enheden mulighed for at forbedre måldata under hele løbet, og hermed stærkt forbedrede muligheder for at opnå træfning.

l. *Sårbarhed over for modmidler*

En forudsætning for anvendelse af modmidler er, at torpedoen erkendes. Med et våben, der stille bevæger sig gennem vandet uden at efterlade spor på overfladen og passivt søger mod målet, er effektive modforanstaltninger over for våbnet meget begrænsede.

Størsteparten af målsøgende torpedoer er elektriske, og

dermed normalt meget lydsvage, men i de senere år anvendes torpedoer med anden fremdrivning i stadig stigende grad, for herved at opnå stor fart og distance. Denne sidste torpedotype er meget støjende, hvorfor den lettere vil kunne detekteres ved hjælp af hydrofoner. I danske farvande kan det dog påregnes, at et sådant udstyr på et overfladeskib næppe kan detektere torpedoen på afstande over 1-3 km, afhængig af skibets fart, skrogets facon og udstyrets art. En sådan detektionsafstand skulle kunne give et varsel på 1-2 minutter.

Ødelæggelse af affyringsplatformen, inden torpedoen rammer en selv, er dog fortsat den mest benyttede metode over for torpedoskydende overfladeenheder.

Over for torpedobevæbnede ubåde må opgaven være at undgå at komme i en situation, hvor torpedoerne kan anvendes. Dette kan eventuelt gennemføres ved høj fart, sejlads tæt under land o.l., men egentlige modforanstaltninger over for avancerede målsøgende ubådsafyrede torpedoer er endnu ikke udviklet for farvande, der minder om de danske operationsområder.

Simple målsøgende torpedoer kan muligvis uskadeligøres ved hjælp af decoys, men avancerede målsøgende torpedoer vil næppe kunne bringes til at home på decoys.

4. *Vurdering mellem systemernes taktiske egenskaber*

I det foregående blev de to våbensystemer beskrevet ud fra deres taktiske egenskaber, disse egenskaber vil nu blive sammenlignet område for område.

a. *Skudafstand*

Sømålsmissilet er med sin lange rækkevidde alle andre våbensystemer overlegent. Normalt vil den benyttede skudafstand ikke være dikteret af missilets maximale

rækning, men af interne og eksterne sensorers formåen. Missilet har en rækning på 2-3 gange torpedoens. Systemernes minimumsrækning er af mindre betydning, men i akut opståede situationer, f.eks. det grå niveau, overraskelsesangreb o.l., kan enheden være tvunget til at vrage missilet på grund af dettes noget større minimumsrækning i forhold til torpedoen.

b. *Våbenhastighed*

Missilets hastighed er 15-20 gange så stor som torpedoens og selv med den største engagementsafstand betyder dette, at tiden fra affyring til træfning for en torpedo normalt vil være 3-8 gange så lang som med et missil.

c. *Træffesandsynlighed*

De tilgængelige oplysninger antyder, at træffesandsynligheden for de to våbensystemer er nogenlunde ens.

d. *Detektion, identifikation og måludpegning*

Hvor våbnenes maximale rækning er tilpasset den forventelige dækning med interne sensorer, vil detektion og måludpegning normalt kunne foretages ved hjælp af radar, ESM e.l. og bør ikke volde uoverkommelige problemer. Dette er gældende for samtlige torpedo-systemer og til dels også for korttrækkende missil-systemer.

Over-the-horizon missil-systemer kan kun udnyttes effektivt, såfremt detektion, identifikation og måludpegning kan løses via eksterne sensorer.

Medtages våbenhastigheden, ses, at torpedoer giver enheden adskillige minutter til at foretage endelig identifikation og måludpegning.

Generelt må det således forventes, at *over - the-horizon* missiler, der anvendes som sådan, vil have de største vanskeligheder med løsning af problematikken omkring detektion, identifikation og måludpegning. *Within-the-horizon* missiler vil have nogle vanskeligheder, hvorimod anvendelse af målsøgende torpedoer næppe vil blive vanskeliggjort af de tre faktorer.

e. *Målfordeling*

For missiler blev det anført, at den enkelte skibschef ikke kunne foretage målfordeling, men at dette skulle ske centralt.

Målfordeling for torpedoangreb kunne derimod foretages decentralt. Kun hvor flere enheder opererede samlet, måtte målfordeling også her foretages centralt i styrken.

Effektiv missilanvendelse er således afhængig af intakte kommunikationslinier og et godt centralt overblik over den taktiske situation.

f. *Geografiens indflydelse*

Geografien kan have en hæmmende indflydelse på torpedoanvendelse, hvorimod den i forhold til missiler ofte kan rumme en fordel ved at kunne beskytte afleveringsplatformen.

g. *Fortrydelsesmuligheder*

Sømålsmissiler er i udstrakt grad et absolut våben, hvor chefen ved affyring som oftest afskriver sig muligheden for at afbryde engagementet.

Torpedoengagementet kan derimod ændres under hele våbnets løbetid.

Ud fra denne synsvinkel indeholder den målsøgende torpedo gode egenskaber for anvendelse i den grå periode, når engagement forventes inden for 10-15 minutter eller i tilfælde, hvor målet ikke kan identificeres på grund af afstand m.m.

h. Sprængvirkning

Sømålsmissilets sprængvirkning vil normalt ikke være tilstrækkelig til at sænke en fjendtlig enhed, men må forventes at forvolde stor skade på våben- og elektroniske systemer.

Sprængvirkningen fra torpedoer forøges sædvanligvis ved deres detonationspunkt under kølen, hvorved denne kan bryde sammen, og skibet vil synke.

Torpedoenes sprængvirkning vil således være større end missilets.

i. Klargøringstid

Ved begge våbensystemer kan klarføringstiden nedbringes til omkring 1 minut. En sådan evne til stort set øjeblikkelig indsats kan opretholdes gennem længere tid, og nogen større forskel systemerne imellem er det vanskeligt at fremdrage.

j. Genladning

De skibsbaserede sømålsmissilsystemer er kun sjældent baseret på genladning til søs, hvorimod de fleste torpedobærende overfladeskibe og alle større ubåde har reservetorpedoer beregnet for genladning til søs.

Ved genladning i havn må det forventes, at genladningstiden stort set vil være ens for missiler og torpedoer, idet størrelse og vægt er nogenlunde ens.

k. *Databehov*

Desto mere avanceret et våbensystem er, desto færre data har det behov for. På den anden side vil få måldata give en dårligere udnyttelse af våbnets egenskaber. Missilet kan således affyres på en cirka pejling, hvorimod torpedoen, på grund af sin lange løbetid, bør have flere data for med rimelig sandsynlighed at træffe målet.

Ingen af systemerne kræver særlig mange eller nøjagtige måldata, men missilet kan dog nøjes med de færreste.

1. *Sårbarhed over for modmidler*

Som tidligere omtalt er missilsystemet sårbart over for modmidler rettet mod sensorer eller mod homingsystemet i missilet. Nedskydning af missilet er et stadig mere anvendt modmiddel, men avancerede missilsystemer med f.eks. sea-skimming egenskaber er normalt vanskelige at bekæmpe.

Missilsystemer baserer sig normalt på »*fire and forget*« princippet, d.v.s. at missilet efter affyring finder målet uanset hvad, der overgår affyringsplatformen. For torpedosystemer er dette normalt anderledes; våbnet skal styres mod målet, og neutraliseres platformen, vil torpedoen næppe ramme målet. Bekæmpelse af affyringsplatformen i stedet for selve våbnet er således et effektivt modmiddel over for torpedoer.

En anden væsentlig forskel er, at missilet som oftest detekteres inden træfning, hvorimod dette normalt ikke er tilfældet med torpedoer. Det gør sig følgelig gældende, at hvor torpedoangrebet erkendes gennem tilstedeværelse af torpedo bærende enheder, må modmidlerne centreres om ødelæggelse af affyringsplatformen, mens det er selve våbnet, der skal nedkæmpes ved missilangrebet.

Hvilket våbensystem, der er mest sårbart over for modmidler afhænger således af, hvorvidt torpedoangrebet erkendes eller ej. Torpedobærende overfladeskibe vil dog ofte detekteres inden de er på skudafstand, hvorimod ubåde kun sjældent detekteres.

For overfladeenheder vil torpedosystemet således være mere sårbart over for modmidler end missilsystemet, hvorimod ubådsaffyrede målsøgende torpedoer kun meget vanskeligt kan bekæmpes.

5. *Delkonklusion*

En delkonklusion på disse taktiske sammenligninger må blive, at de to skibsbaserede våbensystemer supplerer hinanden. Hvor det ene system er meget velegnet, er det andet mindre egnet og omvendt.

Det er ikke muligt at betegne det ene system som bedre end det andet; alt afhænger af den stillede opgave.

6. *Anvendelse af våbensystemerne*

a. *Missilengagementet.*

Ved fastlæggelse af taktik for missilengagement, må våbensystemets bedste egenskaber udnyttes fuldt ud. Af det foregående fremgår det, at disse er:

- den store rækkevidde,
- den store våbenhastighed,
- den store træffesandsynlighed.

Samtidig hermed må våbensystemets ulemper mindskes mest muligt. Af ulemper kan nævnes følgende:

- begrænset sprængvirkning,
- sårbarhed over for modmidler,
- vanskelighed ved detektion, identifikation og måludpegning.

Da missilengagementet afvikles meget hurtigt, vil systemets store træffesandsynlighed ofte favorisere den part, der først affyrer sit våben.

For at kunne påbegynde engagementet tidligst muligt er platformen afhængig af måldetektion og identifikation på afstande ud til 60-70 sømil. Dette kan normalt kun ske ved hjælp af eksterne sensorer som helikoptere, andre enheder eller fra land. En opbygning af dataudvekslingssystemer er således afgørende for effektivt at udnytte sømålsmissilsystemer med lang rækkevidde.

Velegnede missilmål er fjendtlige missilbærende enheder. Engagementet vil således ofte være en gensidig missiludveksling på stor afstand, hvor den part, der råder over det største antal missiler, må afvente, at den anden part har skudt sig tom, og derefter holde sig uden for rækkevidde af fjendens øvrige våbensystemer, mens egne missiler anvendes.

Når begge parter har opbrugt missilerne, må kampen fortsætte med andre våben, således at missilengagementet mellem to missiludrustede styrker kan opfattes som en indledning til selve kampen.

Den flere gange omtalte betydning af eksterne informationskilder bør selvsagt udnyttes, hvor det er muligt. Nedkæmpning af fjendens rekognosceringshelikopter eller - skib vil give egen part afgørende fordele i det følgende engagement; fjendens skudafstand vil da være reduceret til radarrækkevidde.

Engagementet må være nøje planlagt på centralt sted, således at ilden fordeles mod samtlige lønnende mål. Ved et overraskende og velkoordineret angreb vil fjendens muligheder for indsættelse af modmidler blive begrænset.

Da det må forventes, at danske enheder vil stå over for en numerisk overlegen fjende, bør de danske enheder ikke

søge missilengagementet gennemført på det åbne hav, men må udnytte kystlinien til herfra, når de fjendtlige missilenheder er identificeret og fordelt, at engagere disse i et koordineret missilangreb. Kystlinien vil således yde enhederne beskyttelse uden at medføre gener for egne våbensystemer i dette indledende engagement. Identifikation og måludpegning bør udføres af helikopter, idet udsendelse af missil/torpedobåde som pickets må anses for mindre udbyttegivende i forhold til indsats og risiko.

b. *Torpedoengagementet*

De våbenegenskaber, torpedoengagementet må søge at udnytte, er:

- stor sprængvirkning,
- stor træffesandsynlighed.

Våbensystemets svagheder må tilsvarende forsøges begrænset mest muligt. Disse svagheder er tidligere opgjort til at være:

- kort skudafstand
- lille våbenhastighed.

Med missiltruslen hængende over hovedet kan et overfladeskib ikke forvente at kunne udføre et vellykket torpedoangreb, før denne trussel er reduceret væsentligt. Torpedovåbnet må derfor anvendes mod ikke missilbevæbnede enheder eller mod missilbevæbnede orlogsskibe, der efter et missilengagement er gjort ukampdygtige.

For ubåde stiller sagen sig anderledes. De bør anvende deres målsøgende torpedoer mod den vanskeligste trussel - de fjendtlige missilbærende enheder. Er disse enheder neutraliseret af ubåde og egne missilenheder i fællesskab, vil nedkæmpelse af mindre avancerede våben-

platforme kunne foretages med torpedoer, skibsartilleri og fly.

c. Våbensystemernes samhörighed og taktiske samvirken

Som anført kan missilengagementet opfattes som en indledende fase i kampen. Målet er at neutralisere de fjendtlige missilbærende enheder for herved at skabe mulighed for med torpedoer at kunne komme på skudafstand, og med målsøgende torpedoer at sænke eller afgørende beskadige den fjendtlige flåde- eller invasionsstyrke.

De to våbensystemer hører således sammen, og det ene kan ikke erstatte det andet, men de kan gensidigt forstærke effekten af engagementet.

KAPITEL 3

VURDERING UD FRA ØKONOMISKE OG VEDLIGEHODELSEMÆSSIGE BETRAGTNINGER

1. Kapitlets inddeling

Som våbensystemerne tidligere er beskrevet ud fra deres taktiske egenskaber, kan de behandles og sammenlignes ud fra økonomiske og vedligeholdelsesmæssige synspunkter.

De to våbensystemer tilhører begge den nyeste generation inden for den maritime våbenudvikling, og såvel det totale økonomiske som vedligeholdelsesmæssige billede kan først med sikkerhed opgøres, efter at systemerne har været i brug i adskillige år. Vurderingen må derfor delvis basere sig på fabrikanternes oplysninger og delvis på erfaringer fra andre avancerede våbensystemer.

I kapitlet bliver opstillet forskellige områder med væsentlig indflydelse på pris og vedligeholdelse, og ud fra disse områder bliver systemerne vurderet.

2. Områder med indflydelse på våbensystemets samlede pris

Våbensystemernes samlede omfang er tidligere blevet defineret. Ved samme lejlighed blev omtalt en del økonomiske følgevirkninger af anskaffelse af et sådant våbensystem.

Ved opgørelse af anskaffelsesprisen må således medregnes et omfattende antal sekundære udgifter.

a. Våbenpris

Prisen på det israelske sømålsmissil Gabriel blev ultimo 1975 opgivet til ca. 400.000 kr. 8). APR 1976 blev et antal på 150 Exocet-missiler solgt til Vesttyskland for en stykpris på ca. 600.000 kr. Denne stykpris synes således at kunne betragtes som en generel pris på et *within-the-horizon* missil 9).

Det amerikanske *over-the-horizon* missil Harpoon vil koste mindst 2,6 mio.kr. og kan betragtes som repræsentant for de mere avancerede missiler 10).

Tilsvarende ydergrænser for målsøgende torpedoer er det ikke muligt at opstille, men et indtryk af prisen kan fås ved at et ombygningssæt til Mk 37 til NT-37C koster ca. 600.000 kr. 11). Til denne pris skal lægges værdien af torpedoen, så alt i alt må det ventes, at prisen på en målsøgende torpedo ligger noget under prisen på et langtrækkende og avanceret missil, men til gengæld noget over prisen på et korttrækkende missil.

8) Jane's Weapon Systems 1976, p. 53

9) International Defence Review 2 76, p. 307

10) Jane's Weapon Systems 1976, p. 59

11) International Defence Review 1 76, p. 92

b. *Udgifter til resterende skibsbaserede systemkomponenter.*

I vurderingen samles de forventelige udgifter til:

- launchers / torpedorør,
- interne sensorer,
- eksterne datainformationssystemer,
- databehandlingssystemer,
- våbenprogrammeringssystemer,
- affyrings-, kontrol- og styringssystemer.

De kortsækkende og mindre avancerede missiler, såsom Penguin, Gabriel og Exocet m.fl., stiller kun forholdsvis beskedne krav til launchers, sensorer og ildledning. Prisen på en komplet Gabriel seks-launchers installation med radar og ildledning, men uden missiler, er oplyst til at være 7,5 mio.kr. 12).

Det målsøgende skibsbaserede torpedosystem stiller krav om relativt dyre torpedorør. Til gengæld kan enhedens sædvanlige interne sensorer benyttes. Udgiften til ildledelsen afhænger i stor udstrækning af, hvor avanceret torpedoen er, men vil normalt kunne begrænses, da det er forholdsvis simple data- og styringsproblemer ildledelsen skal kunne behandle og løse.

Over-the-horizon missilsystemer som Otomat og Harpoon kræver kun indirekte større udgifter end de kortsækkende missiler. De indirekte udgifter opstår, når den lange rækkevidde skal udnyttes. Som tidligere omtalt er missil anvendelsen på stor afstand baseret på extern dataindhentning fra helikopter eller torpedobåd m.m. Denne dataudveksling er meget kostbar, ikke kun til selve udstyret, men også til back-up systemer, idet der stilles krav om nøjagtig positionsbestemmelse, avanceret kommunikation m.v.

Det fremgår således af det foregående, at udgifterne til skibsbaserede systemkomponenter i store træk følger tendensen i udgifter til anskaffelse af selve våbnet, idet

12) Jane's Weapon Systems 1976, p. 53

det kortrækkende missil og den målsøgende torpedo er noget billigere end *over-the-horizon* missilsystemerne.

c. *Våbensystemernes prisudvikling*

I fig. 3 er angivet sømålsmissilsystemernes pris sat i forhold til den maksimale våbenrækning. Det fremgår af denne principskitse, at ved overgang fra »within-the-horizon« til »over-the-horizon« rækning sker en eksplosiv udgiftsforhøjelse.

Fig. 3:

Missilsystemers prisudvikling i forhold til rækning.

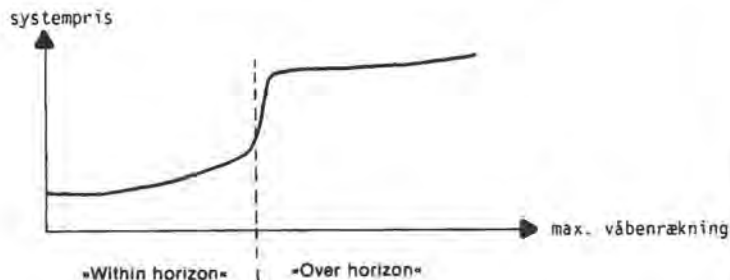
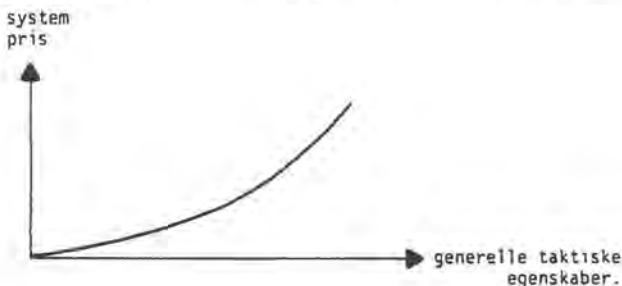


Fig. 4:

Torpedosystemers prisudvikling i forhold til taktiske egenskaber.



Af fig. 4 fremgår, at prisudviklingen inden for målsøgende torpedosystemer ikke har en tilsvarende skarp grænse, men at prisen er eksponential i forhold til de generelle taktiske egenskaber.

d. *Udgifter til faciliteter i land*

Faciliteter i land, hvis opførelse skyldes indførelse af et nyt våbensystem, kan være:

- værksteder,
- depoter,
- skoler.

De anskaffelsesmæssige udgifter til værksteder og skoler kan forventes at være nogenlunde lige store for de to våbensystemer.

Alene torpedoernes størrelse og opbevaringsform nødvendiggør betydelige investeringer til depoter, hvorimod missiler, der normalt obevares i hermetisk tillukkede containere, kan opmagasineres i nye, mindre eller i allerede eksisterende depoter.

Det må følgelig forudses, at udgifterne til faciliteter i land vil være større for torpedo- end for missilsystemer.

e. *Våbensystemernes driftsudgifter*

Driftsudgifterne for de to systemer er nøje knyttet til vedligeholdelse og uddannelse. Begge disse områder vil blive behandlet senere i opgaven.

f. *Våbnets levetid*

Målsøgende torpedoer vil normalt have meget lang levetid; 20 — 30 år vil næppe være unormalt. Det vil ofte være torpedoens manglende egenskaber i sammenligning med nyere torpedosystemer, der vil medføre udfasning og ikke en egentlig udslidning.

For taktiske sømålsmissiler findes endnu ikke tilstrækkelige oplysninger om våbnets levetid, men store dele af missilet eller ofte hele missilet må forventes at skulle udskiftes i løbet af 5-10 år, eller i forbindelse med »hovedeftersyn«. En sådan udskiftning skyldes den udstrakte anvendelse af meget avanceret elektronik samt drivmidlets kemiske ændring.

Denne store forskel i våbnets levetid gør, at udgifterne til opretholdelse af missilbeholdningen langt overstiger de tilsvarende torpedoudgifter.

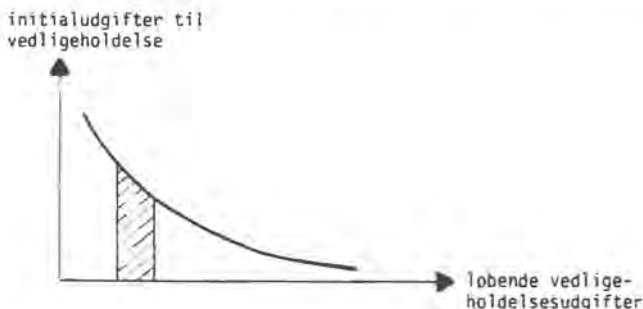
3. Opbygning af vedligeholdelsestjenesten

Våbensystemernes vedligeholdelse indtager en stadig mere central position, efterhånden som disse bliver mere og mere komplicerede.

I fig. 5 er skitseret forholdet mellem initialudgifter til vedligeholdelse, d.v.s. valg af materiale, driftsikker konstruktion, avancerede kontrolmålinger, udvikling af testudstyr m.m., og de under brugen forventede vedligeholdelsesudgifter for at holde våbensystemet operativt.

Fig. 5:

Forholdet mellem initialudgifter og løbende vedligeholdelsesudgifter.



Moderne våbensystemer vil i høj grad være baseret på store initialudgifter i forbindelse med vedligeholdelse, d.v.s. være placeret som angivet med skravering i fig. 5. Herved opnås, at de løbende vedligeholdelsesudgifter, der som oftest vil være meget vanskelige at forudse, begrænses mest muligt, idet den forventelige arbejdstid reduceres til et minimum.

a. *Sømålsmissilsystemer*

Med missilet opbevaret i tillukkede containere må den normale opfattelse af vedligeholdelse ændres.

Som et eksempel på missilvedligeholdelse kan den for Exocet udviklede trin-inddelte vedligeholdelsestjeneste benyttes ¹³⁾, idet øvrige containerbeskyttede missiler har en i princippet tilsvarende opbygning.

(1) Første trin foregår om bord og omfatter en daglig kontrolmåling med et særligt testsæt.

(2) Andet trin udføres om bord eller på værksted og omfatter:

— Udskiftning af komponenter, der under trin I har vist sig defekte,

— kontrolmåling af missiler, der skal udleveres til skibe,

— en årlig kontrol af alle missiler.

(3) Tredie trin udføres af fabrikanten og omfatter reparation af hovedkomponenter.

Egentlig vedligeholdelse er således begrænset til et absolut minimum.

b. *Torpedosystemer*

Inden for torpedovåbnet er de mange anstrengelser for at

¹³⁾ International defence Review 3 / 76, p. 398

minimere vedligeholdelse i første omgang koncentreret om at fremstille en korrosionsbestandig torpedo.

Der er gjort meget store fremskridt, og det kan nævnes, at Tp 61 kan opbevares på depot i op til 10 år eller om bord på såvel overfladeskibe som ubåde i op til 4 måneder uden eftersyn 14).

I og med disse fremskridt kan vedligeholdelsestjenesten, i lighed med hvad der er gældende for missiler, opbygges over forskellige trin, således som det er gjort for Freedom torpedoen eller Mk 45-F, som den også benævnes 15).

(1) Trin 1 i denne vedligeholdelsescyklus udføres om bord og omfatter en daglig inspektion af torpedoens ydre.

(2) Trin 2 udføres i land før torpedoen afleveres på depot eller leveres til et skib.

(3) Trin 3 udføres i land efter 2 års opbevaring på et skib.

(4) Trin 4 udføres i land efter 5 års opbevaring på depot.

Trin 2, 3 og 4 består af en serie torpedoløb på prøvestand, hvor systemer og egenskaber kontrolleres.

4. Økonomisk og vedligeholdelsesmæssig vurdering

a. Skibsbaserede taktiske sømålsmissilssystemer.

Missilsystemerne må økonomisk opdeles i langtrækkende missiler, med rækning over horisonten, og i de mere korttrækkende systemer, hvis rækning i store træk er baseret på radarrækning.

(1) »Over-the-horizon« missilssystemer

Disse langtrækkende missilssystemer er kostbare i anskaffelse, stiller store krav til våbenplatformens udstyr, men adskiller sig ikke fra de mere korttrækkende missilsy-

11 International Defence Review 1 76, p. 95

15 Id. p. 94

stemer med hensyn til faciliteter i land eller vedligeholdelsesudgifter.

Våbnets levetid må forventes at være relativt kort, d.v.s. 5—10 år.

(2) »*Within-the-horizon*« missilsystemer

Disse kortrækkende missilsystemer er billige i anskaffelse, stiller kun ringe krav til platformen og kræver ikke særskilt dyre faciliteter i land.

Vedligeholdelse er forholdsvis simpel og er ikke videre ressourcekrævende.

Missilets levetid kan ikke forventes at overstige 5—10 år.

b. *Skibsaserede målsøgende torpedosystemer*

Torpedoerne er relativt dyre i anskaffelse, stiller kun begrænsede krav til våbenplatform, men forudsætter investeringer til faciliteter i land.

Vedligeholdelse er minimeret og er ikke særlig ressourcekævende.

Torpedoen har meget lang levetid, normalt omkring 20—30 år.

5. *Delkonklusin*

Det fremgår af det foregående, at missilsystemer, der baseres på platformens egne sensorer og følgelig har en relativt kort rækkevidde, er det i anskaffelse billigste våbenvalg.

Målsøgende torpedosystemer befinder sig økonomisk et sted mellem de kortrækkende missilsystemer og sømålsmissilsystemer med *over-the horizon* egenskaber. Disse sidste våbensystemer er meget dyre, såfremt deres særlige egenskaber skal udnyttes.

Ved samtlige våbensystemer er vedligeholdelse minimeret mest muligt under anvendelse af vedligeholdelses og eftersynstrin. Det har ikke været muligt at påvise væsentlige forskelle i våbensystemerne imellem.

Den samlede økonomiske konklusion må dog blive, at den store forskel i våbnenes levetid vil bevirke, at et målsøgende torpedosystem betragtet over en større tidshorizont må anses for et betydeligt billigere våbensystem end et taktisk sømålsmissilsystem, hvad enten dette har rækning over eller under horisonten.

KAPITEL 4

VURDERING UD FRA UDDANNELSESMÆSSIGE BETRAGTNINGER

1. Generelt

Intet nok så avanceret våbensystem giver større operativt udbytte, end brugerens uddannelse muliggør. Jo større økonomisk byrde et våbensystem pålægger forsvaret, jo større forpligtigelse påhviler der de uddannende myndigheder til effektivt og målrettet at uddanne operatører, teknikere og taktikere; alt med det formål at muliggøre den optimale udnyttelse af de avancerede og kostbare våbensystemer.

2. Den grundlæggende systemuddannelse

De to våbensystemers grunduddannelse adskiller sig i princippet ikke fra hinanden.

Uddannelsen må foregå på fire trin:

- uddannelse af ledende taktisk personel,
- uddannelse af ledende teknisk personel,
- uddannelse af teknikerpersonel,
- uddannelse af operatører.

a. Ledende taktisk personel

Uddannelsen skal give en grundig indføring i systemets taktiske muligheder og begrænsninger. Personellet skal opnå fuld forståelse for, hvornår og hvordan våbne kan anvendes, og hvilke fordele og ulemper systemet har i de forskellige taktiske situationer. En sådan taktisk forståelse opnås kun, såfremt det ledende taktiske personel i tilgift gives en generel teknisk indsigt i udstyret.

Dette kursus, der som før omtalt er en blanding af taktik og teknik, bør gives som et nationalt kursus til officerer, der står for at skulle forrette tjeneste som chef eller næstkommanderende i enheder udrustet med det pågældende våbensystem.

b. Ledende teknisk personel

Dette personel skal, under henvisning til bestridelse af tjenesten som leder af teknisk division, have en generel teknisk indsigt og en taktisk orientering om våbensystemer.

Uddannelsen skal være relativt kortfattet, og skal primært tjene til at give teknikofficeren forståelse for de tekniske og taktiske sammenhænge.

Kurset bør være nationalt og bør gennemføres umiddelbart før tiltrædelse af tjeneste som teknikofficer i de omtalte enheder.

c. Teknikerpersonel

Det meget fåtallige teknikerpersonel, der skal uddannes, må danne ryggraden i vedligeholdelse og i alle tekniske forhold våbensystemet vedrørende. Uddannelsen må nødvendigvis være langvarig og skal gennemføres på danske og udenlandske kurser.

En omfattende teknisk basisuddannelse og praktisk erfaring må være en forudsætning for uddannelsen.

Dette vil normalt begrænse personelvalget til officerer af B-linien.

Hver enhed bør have en af ovennævnte teknikere for hvert avanceret våbensystem. Dette personel skal således besidde et grundigt teknisk kendskab til eet enkelt våbensystem. Den samme totale indsigt i systemet er ikke påkrævet hos teknikerpersonel på depoter, værksteder o.l., idet disse ud fra deres større antal kan uddannes i mere afgrænsede områder, og det desuden gør sig gældende, at vedligeholdelse og reparation i vid udstrækning kan finde sted hos fabrikanten eller ved centrale udenlandske værksteder, hvorfor megen national reparation begrænses til komponentudskiftning.

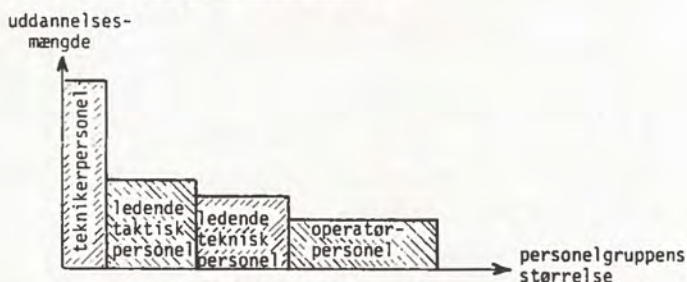
d. *Operatørpersonel*

Moderne våbensystemer kræver kun få operatører, hvis funktion endvidere som oftest er begrænset til få og simple betjenings procedurer. Uddannelsen kan følgelig simplificeres, og ved hjælp af et kortvarigt og målrettet kursus kan operatørerne bibringes en uddannelse, der sætter dem i stand til at betjene udstyret, men ikke giver dem nogen teknisk eller taktisk indsigt i våbensystemet. Tjenesten som operatører vil naturligt kunne bestrides af konstabler.

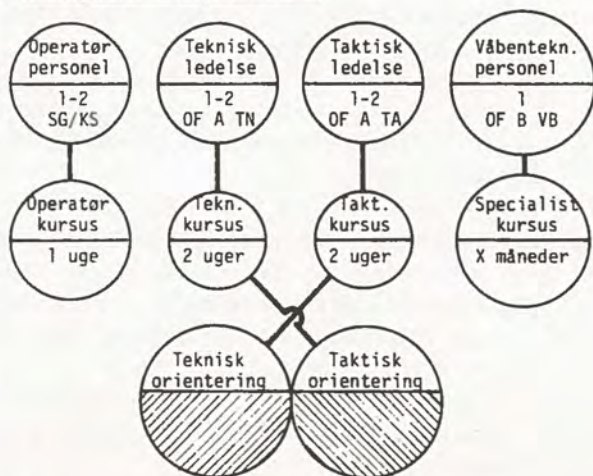
e. *Grunduddannelsens omfang*

I fig. 6 er skematisk angivet såvel det personelmæssige som uddannelsesmæssige omfang af grunduddannelsen.

Det fremgår af fig. 6, at jo længere uddannelse, der er behov for, jo mindre er den personelgruppe, der skal have den pågældende uddannelse.

Fig. 6: Omfang af grunduddannelsen.

I fig. 7. er skematisk angivet personelgruppernes fordeling på de forskellige kurser, idet der samtidig er angivet et forventeligt antal personer for hvert våbensystem i en enhed, samt endelig kursernes eventuelle varighed.

Fig. 7: Kursusfordeling og varighed.

3. Den vedligeholdende uddannelse

Det blev indledningsvis anført, at den grundlæggende systemuddannelse ville være ensartet opbygget for alle avancerede våbensystemer, herunder også sømålsmissil-systemer og målsøgende torpedosystemer. Helt anderledes er forholdet, når det gælder den vedligeholdende uddannelse — kun torpedovåbnet giver reelle muligheder for øvelsesskydning.

a. Den vedligeholdende missiluddannelse

Uddannelsen må i udpræget grad baseres på procedurere træning.

Simulerede angreb skal øves under forskellige forhold. Med en beskrivelse af affyringsbilledet, d.v.s. beskrivelse af egen enhed, inklusiv de fejlkilder denne måtte bidrage med til ildledelsen, en beskrivelse af målet, dets bevægelser indtil teoretisk træfning, samt af ildledelsens programmering og styring af missilet, vil det ved hjælp af en træfningsmodel være muligt at udregne sandsynligheden for træfning i simulerede angreb, hvor målet ikke udfører modforholdsregler.

Et missiløvelsesangreb vil således kunne gennemføres ved at udføre angrebet indtil affyring, og derefter ved hjælp af træfningsmodellen at beregne den forventede træfningsandsynlighed.

Med en stykpris på op til 3 mio. kr. kan det næppe tænkes, at regulær øvelsesskydning kan afvikles. Det vil muligvis kunne lade sig gøre at affyre det »tomme« missil, i princippet kun bestående af boosterens, men selv dette vil være bekosteligt, og kan højst forventes med en rate på et enkelt »øvelsesskud« pr. år for samtlige missiludrustede danske enheder. En besætning vil således kun undtagelsesvis opleve at affyre et »tomt« sømålsmissil.

Udover det uddannelsesmæssige meget uheldige i ikke at have mulighed for øvelsesskydning, umuliggøres herved en effektiv materielafprøvning. Missilberedskabet base-res på kontrolmålinger, fabrikantens garantier m.v., men det virkelige våbenberedskab kan ikke kontrolleres.

b. *Den vedligeholdende torpedouddannelse*

Som tidligere omtalt kan den vedligeholdende torpedo-uddannelse opbygges omkring øvelsesskydning.

I lighed med hvad der gør sig gældende for missil-uddannelsen, bør grundlaget for angrebet, nemlig procedurer og taktik, indøves under forskellige situationer. Opbygning af en træfningsmodel kan ligeledes udføres, og først når uddannelsen har nået et passende niveau, kan enheden afvikle øvelsesskydning.

Det skal hertil bemærkes, at de direkte udgifter til genklargøring af f.eks. en øvelsestorpedo af type NT-37C er opgivet til ca. 6.000 kr. 16). Medtaget diverse følgeudgifter til depoter, værksteder, indbjærgningsfartøj, observationsplatform m.m. er beløbet betydelig højere, således at antallet af øvelsesskud må optræde som et kompromis mellem materielle-, uddannelsesmæssige- og økonomiske ønsker og muligheder.

Torpedoberedskabet vil kunne kontrolleres ud fra øvelsesskydning, idet krigstorpedoen anvendes til øvelsesskydning. Det vil således være muligt at have det korrekte billede af våbenberedskabet, og eventuelle materielle fejl eller mangler vil kunne påvises og rettes allerede i fredstid.

Besætningens tillid til våbensystemet vil lettere kunne opretholdes gennem afvikling af øvelsesskydning, hvor det er muligt ved selvsyn at konstatere torpedosystemets høje træffesandsynlighed.

Alle disse forhold taget i betragtning bør enhver torpedoudrustet enhed afvikle et større antal øvelseskud hvert år.

3. *Delkonklusion*

a. Den grundlæggende uddannelse bør løses efter de samme principper, der må være gældende for alt avanceret materiel, og hvor grunduddannelsen omfatter, at:

— ledende taktisk og teknisk personel samt operatører får en kortvarig, relativ målrettet uddannelse,

— at få specialister får en langvarig, grundig, teknisk uddannelse i eet specifikt våbensystem.

b. Den videregående uddannelse er for missilsystemer opbygget omkring proceduretræning og modelberegning af træfning. Materielberedskabet og våbentillid er således baseret på kontrolmålinger og fabrikantgarantier.

Torpedouddannelsen opbygges tilsvarende omkring proceduretræning, modelberegning samt endvidere øvelsesskydning. Herved opnås et realistisk billede af våbenberedskabet samt sikkerhed mod materielle fejl, uden at de økonomiske grænser behøves at udvides væsentligt.

c. Mulighederne for uddannelse inden for målsøgende torpedosystemer må således anses for bedre end inden for sømålsmissilsystemer, ikke mindst hvad den afsluttende kontrol angår.

KAPITEL 5

SAMLET KONKLUSION

1. *Sammenfatning og delkonklusioner*

a. *Taktisk vurdering*

Som det blev påvist i kapitel 2, kan det ene våbensystem ikke overflødiggøre det andet. Begge har afgørende indflydelse på kampens udfald.

Missilet benyttes til på stor afstand at uskadeliggøre de fjendtlige missilenheder, hvorefter de målsøgende torpedoer anvendes til, uden for fjendens artillerirækning, at sænke de højst prioriterede mål i den fjendtlige styrke.

b. *Økonomisk vurdering*

Sømålsmissilsystemer med en maximal skudrækning svarende til våbenplatformens radarrækning er den over en kortere tidsperiode mest økonomiske løsning.

Påregnes våbensystemet anvendt over en længere årrække, d.v.s. 15—25 år, vil den målsøgende torpedo, på grund af våbnets lange levetid, være den alle forhold taget i betragtning billigste løsning.

Et rigtigt udnyttet *over-the-horizon* missilsystem er en betydelig mere kostbare løsning end nogen af de to foregående muligheder.

c. *Vedligeholdelsesmæssig vurdering.*

I den vedligeholdelsesmæssige vurdering har det ikke været muligt at påvise væsentlige forskelle i våbensystemerne imellem.

d. *Uddannelsesmæssig vurdering*

Systemernes grundlæggende uddannelsesbehov adskil-

ler sig ikke væsentligt fra hinanden, men ved den vedligeholdende uddannelse med sømålsmissilsystemer kan dette kun foregå som proceduretræning suppleret med modelberegning af sandsynligheden for træfning i det pågældende angreb.

Ved torpedosystemer kan denne uddannelse suppleres med øvelsesskydning, der udover at give velegnede uddannelsesmuligheder, samtidig giver et realistisk billede af torpedoberedskabet, hvorved eventuelle materielle fejl m.v. kan påvises og udbedres.

Torpedouddannelsen må følgelig anses for at kunne opbygges og navnlig kontrolleres mere hensigtsmæssigt end missiluddannelsen.

2. Samlet konklusion

Valget bør ikke stå mellem missiler eller målsøgende torpedoer, men bør dreje sig om hvilket missilsystem, langtrækkende eller korttrækkende, der skal anvendes til at åbne mulighed for aflevering af de målsøgende torpedoer.

Dette valg må afgøres af de økonomiske forhold samt af muligheden for at udnytte *over-the-horizon* missilets lange rækkevidde, der igen må baseres på eksterne sensorer.

KILDEFORTEGNELSE

- Lundvall, B. *Modern vapenteknik - en ny era får små flottar*
Tidsskrift i Sjöväsendet, N:r 2 1976, pp. 58-73
- Taylor, J.H.M. *Missiles of the World*
Taylor, J.W.R. 1. udgave, London, Ian Allan, 1972
- Pretty, R.T. *Jane's Weapon systems 1976*
7. udgave, London. Macdonald and Jane's, 1975
- Moore, J.E. *Jane's Fighting Ships 1976-77*
1. udgave, London. Macdonald and Jane's, 1976
- Pretty, R. *Jane's Pocket Book of Missiles*
1. udgave, London. Macdonald and Jane's, 1975
- The Exocet family - a multiplicity of missiles*
Navy International, November 1976, pp. 35-37
- Forsvarschefsskitse 1975*
- Harpoon - Hauptwaffe der fregatte 122*
Wehrtechnik, März 1976, pp. 38-39
- Some Modern torpedo Developments*
International Defence Review, No 1 1976, pp. 91-96

Ramsauer, U.

Torpedo Development in Germany
International Defence Review, Nr 1
1976, pp. 96-101

Major Defence Contracts
International Defence Review, No 2
1976, p. 307

The Exocet anti-ship missiles
International Defence review, No 3
1976, pp. 395-400

Samtale med sagsbehandlere ved:

Søværnets Våbenskole, 3 NOV 1976

Fregateskadren, 28 OKT 1976

U'bådseskadren, 24 NOV 1976

Torpedobådseskadren, 24 NOV 1976

Forsvarets Forskningstjeneste, 24 NOV
1976

Søværnets Materielkommando, 15 DEC
1976

LEDERSKIFTE



Efter den 10. maj 1977 at være fyldt 70 år er Marinens Biblioteks leder siden 1. marts 1963, kommandørkaptajn Jørgen Teisen, den 1. juni blevet afløst af orlogskaptajn Knud Arne Holm. I den anledning skal der herved fra tidsskriftet rettes en tak til kommandørkaptajn Teisen for den værdifulde bistand, han gennem årene har ydet skiftende redaktører, samt for den flittige skibentvirksomhed, der er kommet tidsskriftets læsere til gode, og som forhåbentlig ikke er ophørt hermed.

A. Nissen

BOGANMELDELSE

Erling Pade: Milevognen og andre ældre opmålingssystemer.
Hvor mange har hørt om en groma, som var et sigteinstrument, de gamle romerske og ægyptiske landmålere benyttede, når de skulle afsætte vinkler. Den bestod af to træpinde, som surret sammen i et kryds dannede fire rette vinkler, hvor der fra hver pindeende hængte en lodsno. En meget enkel forløber for Theodoliten.

Med en omtale af dette tidlige instrument, der - som et blandt andre simple konstruktioner - blev forløber for senere tiders opmålingsinstrumenter, indleder Erling Pade sin kulturhistoriske skitse om Milevognen og andre ældre opmålingssystemer, idet han kort orienterer om ældre tiders opmålingsarbejder i forskellige lande.

Her i landet lod allerede Frederik 2 strækningen København - Frederiksborg - Kronborg opmåle og forsyne med stolper og tavler, der angav halve og hele mil; og det formodes, at der til dette arbejde *har været* anvendt en milevogn.

En af de første beordrede anvendelser af milevognen

fandt imidlertid sted efter at salig Christian 4 i et brev dateret 9. december 1627, indeholdende et direktiv om hans hustru Kristine Munks hjemrejse til København, hvori kongen under rejsen fra Korsør til København samtidig beordrer denne strækning opmålt og afmærket. Dette arbejde skulle foregå ved hjælp af en vogn forsynet med et segerwerck (urværk), og hver gang uret eller klokken slog, skulle kusken holde stille og gøre en afmærkning, således at lensmanden senere kunne sætte en stor sten eller plante et træ. Af disse egentlige milevogne fra gammel tid er der i Danmark kun to tilbage, som opbevares på tøjhusemuseet i København. En særlig form for milevogn - nemlig odometret eller målehjulet - er kendt fra slæderejser i arktiske og antarktiske områder. Om dets anvendelse beretter A. Bollerup Sørensen i sin rejsebeskrivelse *Ad Asiens ukendte veje* om et pudsigt svar, som han gav tibetanerne, der meget interesseret efterspurgte hjulets formål, *at det skam var hans private bedehjul*.

Man kan jo så undre sig over, hvad samme Bollerup Sørensen i givet fald ville have svaret evt. beboere på månen på det samme spørgsmål ved landsætningen dersteds af historiens to første ubemandede køretøjer - og samtidig mest avancerede milevogne - der nogen sinde var fremstillet, og som Sovjetunionen udførte på månen i begyndelsen af dette tiår.

En fantasifuld person tilbød for flere århundreder siden søfarten et kæmpestort skovlhjul monteret på skibssiden som distancemåler. At ideen ikke slog an, kan næppe undre, selv om princippet er det samme som i de senere anvendte patentsslæbelogge, der så dagens lys for ca. 100 år siden.

I det moderne erhvervsliv har udviklingen i nyere tid medført milevognens funktioner anvendt som taxametre

- eller senest som fartskrivere - dels for at hindre snyderi i hyrevogne og dels til sikring af de store lastvognstogs effektive udnyttelse, samt at deres chauffører får den beordrede hvile under de lange ture.

Bogen giver en afvekslende beretning om opmålingsarbejdet, hvis udvikling gennem tiderne ikke blot har været præget af tidens behov, men også har formået at opfylde dette - ja endog at udføre nutidens avancerede opgaver ved at tage teknikens nyeste landvindinger i brug.

Notits

Ovennævnte bog er tidligere omtalt i tidsskriftet, april 1977, s. 145 og 151

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i april / maj / juni 1977

RETSVÆSEN

O'Connell, D.P.: The Influence of Law on Sea Power. Annapolis 1975. 204. s. index. bibl.

HISTORIE

Ahm, H.: Historisk Danmarkskort. Kbh. u.å. 1 s. 58 x 78 cm.

Ahm, H.: Historisk kort krigen 1864, Kbh. u.å. 1 s. 40 x 54 cm.

Donno, E.S. (ed): An Elizabethan in 1582. The Diary of Richard Madox, Fellow of All Souls. London 1976. 366 s. ill. index.

Housted, Erik: Fra færgeomakke til hængebro. Snoghøj-Middelfarts færgefarts historie. Fredericia 1977. 83 s. ill. bibl.

Jørgensen, Ib: Søværnets intendanturtjeneste. Manuskript. Kbh. u.å. (1970) 6 s. 4^o.

Kaarsted, T.: Ministermødeprotokol 1920-1924. Århus 1977. 280 s. Personindex.

Olsen, J.: Søetatens bygmestre 1668-1878. Kbh. 1975. 22 s. ill. (særtryk fra Marinehistorisk Tidsskrift. 8. årg. 1975. nr. 4.)

Winterfeldt, J.B.: Journal for fregatten DOQUEN (kadetskib) 1750. Håndskrevet 1750.

2. VERDENSKRIG

Abbazia, P.: *Mr. Roosevelt's Navy. The Private War of the U.S. Atlantic Fleet, 1939-1942.* Annapolis 1975. 520 s. ill. kort. index. bibl.

Hansen, E.S.: *Disteln am Wege. Von der Besetzung Dänemarks bis zu den Bonner Erklärungen.* Bielefeld 1957. 456 s. index.

Klint, H.: Efterretningstjenesten og hærens illegale transporttjeneste 1940-45. Kbh. 1977. 182 s.

Lundstrøm, J.P.: The First South Pacific Campaign: Pacific Fleet Strategy December 1941 - Juni 1942. Annapolis 1976. 240 s. ill. kort. index. bibl.

Roskill, S.W.: The War at Sea 1939-1945. Vol. I. The Defensive. HISTORY OF THE SECOND WORLD WAR. 6.ed. with admentments London 1976. 718 s. ill. kort. index. bibl.

Sainsbury, K.: The North African Landings. A Strategic Decision. London 1976. 216 s. index. kort. bibl.

PERSONALHISTORIE

Potter, E.B.: Nimitz. Annapolis 1976. 508 s. ill. kort. index. bibl.

POLITIK

Beesly, P.: Very Special Intelligence. the Story of the Admiralty's Operational Intelligence Centre 1939-45. London 1977. 272 s. ill. index.

Luttwak, E.N.: The Political Uses of Sea Power. Baltimore 1974. 80 s.

Mellbin, S.G.: Konferencen om sikkerhed og samarbejde i Europa. Kbh. 1977. 122 s. ill. index.

STRATEGI OG TAKTIK

(*Søe-Lieutenant-Selskabet*): Søkrigsspil 1969. Kbh. 1969. 34 s. dupl.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Thomsen, B.: De Dansk Norske Kanonbåde 1780-1850. Kbh. 1975. 28 s. ill. (Særtryk fra Marinehistorisk Tidsskrift. 8. årg. 1975. nr. 3)

NAVIGATION OG BJÆRGNINGSVÆSEN

Admiralty Manual of Navigation. Vol. I. consolidated ed. 1970. London 1970. 510 s. ill. index.

A Seaman's Guide to the Rule of the Road. bristol 1976. 448 s. ill.

Buckwaldt, F.: Kortprojektioner - Kartografi. Århus 1975. 67 s. ill. 4°

Det danske redningsvæsen 125 år. Særudgave af Tidsskrift for Redningsvæsen. Kbh. 1977. 30 s. ill.

Svalgaard, R.: Redningsvæsenet - 125 år. Strandinger på kysten af Thy og Vester Hanherred. Thisted 1977. 107 s. ill. bibl.

VÅBENTEKNISKE O.A. HÅNDBØGER M.M.

Report on the Applicability of International Radiation Protection. Recommendations in the Nordic Countries. Stockholm 1976. 362 s. ill. index.

ARKTISK OG ANTARKTISK LITTERATUR

Cold Facts for Keeping Warm. Washington 1952. 46 s. ill.

Honne A. & Nielsen, K.: Bikkjer som trekker og bikkjer som bærer. Oslo 1976. 144 s. ill.

DIVERSE

Pædagogiske principper for forsvaret. Kbh. 1976. 56 s. ill. ordliste.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSER.

Patrick Abazia: Mr. Rosevell's Navy. The Private War of the U.S. Atlantic Fleet, 1939-1942.

Naval Institute Press, Annapolis 1975.

Hvor mange er egentlig klar over, at USA var i »krig« måneder før Pearl Harbour 7. december 1941? Det første amerikanske krigsskib, der blev beskadiget under 2. verdenskrig, var destroyeren KEARNY, der blev torpederet i det nordlige Atlanterhav mere end 6 uger før, og det første krigstab var destroyeren REUBEN TAMES 5 uger før Pearl Harbour.

Hvilken rolle spillede den amerikanske flåde i slaget om Atlanterhavet? I hvilken udstrækning eskorterede den

allierede konvojer? Var der mange kontakter og kampe med tyske u-både? Hvordan lykkedes det præsident

Roosevelt at føre og kontrollere »sin« flådes begrænsede og uerklærede krig?

Svaret findes i bogen, som er en hyldest til den amerikanske atlantehavsflåde.

Patrick Beesly: Very Special Intelligence. The Story of the Admiralty's Operational Intelligence Centre 1939-45. Hamish Hamilton, London 1977.

Patrick Beesly var officer i RNVR og var fra 1940 til 1945 tjenestegørende i efterretnings-centret, hvorfor bogen er baseret på personligt kendskab til forholdene under krigen.

Man bliver bl.a. vidne til jagten på BISMARCK, SCHARNHORST & GNEISENAU's udbrud gennem Kanalen, slaget ved Nordkap, konvojen P.Q.17's endeligt og ikke mindst kampen mod de tyske u-både.

Erik Husted: Fra færgesmakke til hængebro. Snoghøj-Middelfarts færgesfarts historie.
Eget forlag, Fredericia 1977.

Bogen appellerer i første række til lokalhistorisk interesserede, men den er anskaffet til biblioteket, fordi den indeholder interessante afsnit om Svenskekrigene og om kanonbådskrigen.

John B. Lundström: The First South Pacific Campaign. Pacific Fleet Strategy december 1941 - Juni 1942.
Naval Institute Press, Annapolis 1976.

Bogen giver en detaljeret analyse af den amerikanske og af den japanske strategi i Stillehavskrigens første halvår og slutter med krigen i Koral-havet. Forfatteren er maritim-historiker, og bogen er et værdifuldt supplement til tidligere udgivelser om Stillehavskrigen.

Edward N. Luttwak: The Polical Uses of sea Power.

The John Hopkins University Press, Baltimore 1974.
Forfatteren er gæsteforsker i politisk videnskab ved John Hopkins universitetet og giver i dette lille essay den

teoretiske baggrund for brug af sømagt som politisk instrument, belyst ved mange eksempler, fortrinsvis fra Middelhavet som området med mange efterkrigs konfrontationer og med fortsat USA/USSR konkurrence om indflydelse og kontrol.

S. G. Mellbin: Konference om sikkerhed og samarbejde i Europa. Udgivet af Forsvarskommandoen, 1977 (FKO PUB 493-74).

Bogen er den 9. i oplysningsserien om *Forsvaret i Samfundet*. Udover en gennemgang af konferencens forskellige faser gives en redegørelse for sikkerhedskonferencens forhistorie og forudsætninger.

Forfatteren var som udenrigsministeriel embedsmand leder/medlem af den danske delegation.

Bogen kan rekvireres gennem forsvarrets Oplysnings- og Velfærdstjeneste, idet dog militære myndigheder skal rette henvendelse til Hærens Reglementsforvaltning, Svanemøllens kaserne.

D.P. O'Connel: The Influence of Law on Sea Power.
Naval Institute Press, Annapolis 1975.

Som værende både historiker, jurist og søofficer af

reserven har forfatteren gode kort på hånden, når han udgiver en bog med ovennævnte titel.

I historisk perspektiv gives eksempler fra 1. verdenskrig, den spanske borgerkrig, 2. verdenskrig (bl.a. GRAF SPEE og ALTMARK) og mange »incidenter« på søen siden 2. verdenskrig - alt for at vise sammenhængen mellem folkeretten og taktik / strategi.

Der sluttet med de forskellige sider af selvforsvarsoperationer på det åbne hav, på territorialfarvandet - og om neutrales rettigheder.

E.B. Potter: Nimitz.

Naval Institute Press, Annapolis 1976.

Udover at have været medforfatter til Nimitz's bog *Sea Power* var Potter en god ven af admiral Nimitz, og det var også fru Nimitz, der bad Potter skrive den biografi, som hendes mand ikke ville tillade blive skrevet, medens han levede.

Interessant er det iøvrigt at blive bekendt med, at en af USA's største admiraler gennem tiderne kun blev optaget på kadetskolen i Annapolis, fordi han ikke kunne blive optaget på West Point. Også at han, 2 år efter afgangseksamen, som sekondløjtnant og chef for destroyeren DECATUR, løb denne på grund på en mudderbanke, måtte igennem en krigsretssag og fik en irettesættelse.

Keith Sainsbury: The North African Landings. A Strategic Decision.

Davis-Poynter, Ltd., London 1976.

Beslutningen om at foretage invasion i Nord-Afrika i stedet for at krydse Kanalen i 1942 var det punkt, hvorom England og USA i deres første år som allierede kunne blive enige. Herved blev den allierede strategi overfor Tyskland fastlagt. Middelhavet blev det vigtigste operationsområde i de næste 2 år, og den af Sovjetunionen ønskede »anden front« i Europa blev udskudt til 1944.

Forfatteren - der forelæser i politisk videnskab og er medlem af Royal Institute of International Affairs - analyserer Churchill's og den amerikanske hærchef, general Marshall's motiver, og de to landes besvær med Vichy-repræsentationen i Nord-Afrika. Der slutes med en beretning om felttoget i Tunis og om dets politiske og militære konsekvenser.

Robert Svalgaard: Redningsvæsenet - 125 år. Strandinger på kysten af Thy og Vester Hanherred.

Museet for Thy og Vester Hanherred 1977.

Bogen, der er modtaget som gave fra forfatteren, giver et billede af strandinger og de mange aktiviteter, der fandt

Sted for at redde besætninger og bjærge skibe og ladninger.

Fra de på Thy-kysten beliggende redningsstationer er der medtaget udvalgte redningsaktioner gennem årene.

A. Holm

Rekruttering og udvælgelse af officersaspiranter

Af orlogskaptajn P. B. Nielsen

Orlogskaptajn Poul Birger Nielsen er født 7. marts 1937. Efter udnævnelse til søløjtnant I i 1960 sejlede han i et halvt år med minelæggeren BESKYTTEREN. Fra 1961 til 1969 var orlogskaptajn Nielsen tjenstgørende ved Undervandsbådseskadren, først som subaltern officer og næstkommanderende i undervandsbåde og efter gennemgang i 1965 af NATO Submarine Commanding Officers Course i England som chef for skiftevis TUMLEREN og DELFINEN. Efter gennemgang af stabskursus for Søværnet kom han i 1970 til Søværnets operative Kommando, hvor han har gjort tjeneste som sagsbehandler i bl.a. ubådsanliggender og fra 1974 som chef for planlægningssektionen.



P. B. Nielsen har siden 1973 læst HD på Handelshøjskolen i Århus, og efterfølgende artikel er udarbejdet som en delopgave i forbindelse med dette studie. Uddannelse til søofficer er et vigtigt og aktuelt emne, som jævnligt giver anledning til debat i T. f. S.. Et mindre påagtet, men ikke mindre vigtigt emne er udvælgelsen af de rette personer til at gennemgå uddannelsen til søofficer. Forfatteren redegør i artiklen for det eksisterende udvælgelsessystem og giver forslag til justering af systemet.

(red.)

Opgave:

Giv en redegørelse for rekruttering af officerspersonel til Søværnet. Det ønskes vurderet, hvorvidt de anvendte udvælgelseskriterier er relevante, samt om de kan konstateres ved hjælp af de udvælgelsesmetoder, der anvendes.

Indledning

Ideen til dette seminar udsprang i erkendelse af den udvikling, der er sket i opfattelsen af lederegenskaber i samfundet som helhed. Jeg ønskede at konstatere om denne opfattelse er slået igennem i Søværnet, og navnlig om den har manifesteret sig i de kriterier, der benyttes ved udvælgelse af officersaspiranter.

Jeg lægger ud med en præcisering af formålet med i det hele taget at beskæftige sig med udvælgelse, og dernæst gennemgår jeg lidt historie for at ende op med en beskrivelse af den nuværende udvælgelsesprocedure. I mangel af egentlige operationelle udvælgelseskriterier forsøger jeg at opstille sådanne og vurderer, om de kan anvendes som grundlag for en jobprognose.

Jeg slutter med et forslag til udvælgelse, der i højere grad end nu tilstræber en konstatering af visse afgørende egenskaber, men som iøvrigt ikke ændrer væsentligt ved den eksisterende procedure.

Formål

Det overordnede generelle formål med at foretage udvælgelse af personer med henblik på, at de skal besætte forskellige stillinger er, at forsøge at kortlægge mulighederne for, at disse personer kan opfylde — eller kan lære at opfylde — de krav, som de i fremtiden vil blive stillet overfor.

At opnå en høj grad af målopfyldelse er vigtig både for de

potentielle medarbejdere og for arbejdsgiveren. Ikke mindst for ansøgere til en officerskarriere er en rigtig udvælgelse på et tidligt tidspunkt af stor betydning, fordi disse mennesker vælger en livsstilling, som forudsætter en, i forhold til andre erhvervsmuligheder, meget speciel uddannelse, der gør det vanskeligt senere i livet at skifte erhverv under opretholdelse af den sociale status.

For arbejdsgiveren — in casu Søværnet — er det naturligvis vigtigt at vælge personer, som må forudses at blive tilfredse med deres livsstilling som helhed. Det må desuden tilstræbes, dels ud fra faglige og dels ud fra økonomiske hensyn, at vælge de bedst egnede personer blandt ansøgerne, der normalt langt overstiger det antal officerer, der kan ansættes. Det at gennemføre uddannelse af officersaspiranter, der senere i deres karriere forlader Søværnet, er ikke blot et økonomisk tab, men vil også i lang tid fremover betyde mangel på officerer i de berørte aldersgrupper.

I erkendelse af betydningen af rekrutteringsproblemet blev det i 1952 besluttet, at der skulle gennemføres en central udvælgelsesprocedure indenfor forsvaret. Beslutningen blev truffet på baggrund af en betænkning af 1949 udarbejdet af *Militærpsykologikommisionen*. Som mønster for udvælgelsesproceduren valgte man den fremgangsmåde, som var blevet anvendt af de engelske WOSBs (*War Office Selection Boards*) under 2. Verdenskrig. Denne procedure har siden dannet grundlaget for officersudvælgelsen i forsvaret, og den vil derfor i det følgende blive kort beskrevet suppleret med en gennemgang af den udvikling, der er foregået indtil idag.

Wosb-metoden og dens udvikling

WOSB-metoden udmærkede sig ved, foruden at gøre brug af kendte udvælgelsesmetoder, såsom individuelle

tests og interviews, som noget nyt også at anvende gruppetests og at gøre disse til det centrale i udvælgelsesproceduren. Formålet var, gennem observation af det mellem-menneskelige samspil i gruppen under løsning af forskellige opgaver, at vurdere de enkelte medlemmers reaktioner. Gruppeopgaverne blev således tilrettelagt, at man fik mulighed for at bedømme de egenskaber, der var relevante. Opgaverne omfattede *Leaderless group tests*, *Leaderless group discussions*, *Praktiske handleprøver*, *Rollespil* m.v.

Observatørerne bestod af en psykiater eller psykolog samt af specialuddannede officerer, hvilket muliggjorde en kombination af vurderinger foretaget dels udfra en praktisk dels udfra en mere teoretisk synsvinkel.

I den hjemlige udformning undergik officersudvælgelsesproceduren en del ændringer inden for de første år, men fandt efterhånden sin selvstændige form som en kombination af psykologiske »papir- og blyants tests«, gruppe tests og individuelle interviews. I starten havde man mange gruppeprøver, og proceduren strakte sig over 3 dage, men udenlandske undersøgelser tydede på, at længere procedure ikke gav større pålidelighed. En af årsagerne hertil ligger sansynligvis i det forhold, at en meget langvarig observation af en aspirant i en prøvesituation, vil have tendens til at få observatørerne til at interessere sig mere og mere for de småting, der gradvis observeres, og som fortøner de centrale og relevante iagttagelser. Proceduren reduceredes derfor til 2 dage, hvoraf kun en halv dag blev benyttet til gruppetests.

En anden af de væsentlige ændringer, der efterhånden blev gennemført, angik analysernes og beskrivelsernes psykologiske plan. Vægten var, og er stadig lagt på den karakterologiske beskrivelse af aspiranterne, men fra

starten med dybdepsyklogisk orientering. Man fandt i observationer og interviews frem til dybereliggende konflikter, til godt gemte aggressioner, til bindinger af forskellig art osv., men samtidig fandt man også ud af, at der ikke rigtig var noget at bruge den viden til. Folk klarer sig igennem tilværelsen med sådanne problemer — eller også formår de det ikke, og hvis det er tilfældet, kan det konstateres ved en mere umiddelbar betragtning. Man fandt således ud af, at det, der var brug for, var at få indblik i den — i forhold til tidligere mål — mere overfladiske del af personligheden, som f.eks.: Hvordan er deres arbejds- og omgangsform, hvad er deres interesser, deres værdier, hvordan lever de deres daglige liv, hvordan virker de på andre mennesker osv. Efter at have gennemløbet den udvikling, som kort er skitseret oven for, står Forsvaret idag med en udvælgelsesprocedure, som minder en del om det, der civilt hedder *Assessment-Center metoden*, som iøvrigt også har sin rod i de engelske WOSBs.

Eksisterende udvælgelsesprocedure

Officersudvælgelsesproceduren forestås idag af Militærpsykologisk Tjeneste, og består af et skriftligt program, et gruppeprogram og to interviews. Hovedvægten ligger dog stadig på den individuelle karakterologiske beskrivelse foretaget ud fra gruppeobservationer og interviews, men med basis i en viden om de psykologiske tests informationsværdi, herunder deres kvalitet som prognoseredskab. Resultatet af vurderingerne forelægges i en ansættelseskommission, hvor også bedømmelser fra ansøgenes tidligere tjeneste forelægges, idet alle ansøgere forinden udvælgelsen har gennemgået sergent-skolen, og har haft en vis praktisk tjeneste. I antagelseskommissionen, hvor der sidder repræsentanter fra

Forsvarskommandoen, Officerskolen og Militærpsykologisk Tjeneste, foretages en samlet vurdering og endelig indstilling.

Den egentlige udvælgelsesprocedure består først af et skriftligt program, der er udarbejdet med henblik på at give en viden om den enkeltes intellektuelle muligheder, hans aktuelle kundskaber, almene orientering m.v.

Dette materiale består af:

2 stk intelligentsprøver, kundskabsprøver i dansk, regning/matematik og engelsk, almen orienteringsprøve, personligt spørgeskema og selvbiografi, som udarbejdet på stedet.

Bag udtrykket personligt spørgeskema, gemmer der sig en psykologisk test. Den har til formål at give en indikation på en ansøgers afvigelser fra »det normale« på en række områder, som f.eks. stabilitet, passivitet, aggression, selvtillid m.m., ialt 10 faktorer. Ansøgerne stilles overfor 100 spørgsmål, om hvilke de — med ja, nej eller ved ikke — skal indikere, hvorvidt det pågældende spørgsmål eller udsagn passer på dem selv. Der er 10 spørgsmålsgrupper, der hver især siger noget om den enkeltes egenskab. Svarene gives points, som sammenlægges indenfor hver spørgsmålsgruppe, og det konstateres herefter, om resultatet ligger indenfor normalområdet. Dette er fastlagt ud fra erfaringer fra et meget stort antal tidligere besvarelser. Testet giver altså ikke et absolut mål, men giver et fingerpeg om de faktorer, man skal undersøge nærmere.

Ansøgerne gennemgår derefter et gruppeprogram, der har til formål at vise den enkelte i samspil med andre omkring løsningen af forskellige opgaver. Gruppen består normalt af 6 ansøgere, og overvåges af 3 psykologer. Der lægges ud med en rundbordssamtale, hvori indgår en kort præsentation af deltagerne.

Endelig gennemføres to interviews med to forskellige psykologer. Et relativt kort interview, der søger at klarlægge ansøgerens forhold til det hidtidige tjenesteforløb samt hans ønsker for og opfattelse af fremtiden som officer og et langt interview, der går mere på tidligere miljø, opvækst, interesser og holdninger. For begge interviews gælder iøvrigt, at der søges en bekræftelse eller afkræftelse af de forhold, der synes at være kommet til udtryk i foregående prøve.

Umiddelbart efter udvælgelsesprocedurens afslutning afgiver de 3 psykologer i fællesskab bedømmelse af ansøgerens egnethed. Dette sker i form af en skriftlig udtalelse, hvori der redegøres for de forskellige personlige karakteristika, som psykologerne mener at have konstateret. Desuden gives der to prognoser, der i grove træk udtrykker den forventede succes, dels på officersskolen og dels som officer.

Skoleprognosen er den letteste at finde frem til, og er også den mest pålidelige. Det hænger naturligvis sammen med, at den er forholdsvis kortsigtet, og at kriterierne for succes kan genfindes i de skolesituationer, der allerede er gennemført af ansøgeren. Desuden indgår intelligens som et vigtigt kriterium, og til konstatering af denne egenskab bruges test af høj validitet.

Helt anderledes vanskeligt stiller det sig med jobprognosen, der ved en umiddelbar betragtning må siges at være den væsentligste af de to. Vanskeligheden ligger for det første i at finde nogle egenskaber og evner, som er ønskelige i officersjobbet, dels at konstatere disse egenskaber hos ansøgerne og endelig at gøre sig klart, hvordan disse egenskaber og evner må formodes at udvikle sig med tiden.

Udvælgelseskriterier

Den traditionelle måde at opstille udvælgelseskriterier på er at udarbejde jobanalyse, og deraf uddrage de personegenskaber og evner, der må besiddes af den person, der skal besætte stillingen. Dette kan være forbundet med betydelige vanskeligheder, når det drejer sig om et konkret job, som f.eks. kontorchef i en regnskabsafdeling, men vanskelighederne stiger, når det drejer sig om den mangfoldighed af job, der kan komme på tale for en officer i løbet af hans tjenestetid.

Et typisk karriereforløb for en søofficer begynder med en periode på 6—10 år til søs, hvor han ombord i forskellige skibe skal bestride mange forskellige stillinger. I mindre skibe bliver en officer hurtigt chef, mens den unge officer i større skibe får mere begrænsede arbejdsområder i relation til ansvar og kompetence.

Efter den første periode til søs, kommer der en periode på 6—8 år, hvor officeren bestrider sagsbehandlerjobs på et relativt lavt niveau i forskellige stabe, f.eks. i Forsvarskommandoen, ved Materielkommandoen eller ved Søværnets operative Kommando. Disse jobs ligger ofte inden for et speciale under hovedområdet såsom teknik og materiel, økonomi, administration, personale og operationer. I samme periode er det heller ikke ualmindeligt, at få undervisningsjobs på søværnets forskellige skoler.

Efter endnu en periode til søs, der som regel omfatter et chefjob på et større skib, vil den resterende tjeneste hovedsagelig indebære chefposter på forskellige niveauer i søværnet og i nationale og internationale stabe.

Endelig må man ikke glemme, at kommer landet i krig, skal officeren til at virke på helt andre vilkår.

For de fleste af disse jobs findes der stillingsbeskrivelser eller instrukser, men der er ikke gjort forsøg på

systematisk herfra at udlede evner og egenskaber til brug som udvælgelseskriterier i rekrutteringssituationen. Det er i høj grad også et spørgsmål, om dette er hensigtsmæssigt, fordi det meste af karriereforløbet betragtes som en fortsat uddannelse, og fordi der med jævne mellemrum sker en udvælgelse.

Man kan dernæst prøve at gøre sig klart, om der kan uddrages mere generelle sammenfattende krav, som man bør stille til potentielle indehavere af de forskellige stillinger, og det må nærmest betegnes som værende den fremgangsmåde, der anvendes i forsvaret.

Når der her tages et vist forbehold, er det fordi kriterierne er ret vilkårligt valgt, og ikke er fremkommet som et resultat af nærmere overvejelser fra ledelsens side. Det man søger, er folk med gode lederegenskaber, men når det drejer sig om at fastlægge disse, er det overladt til Militærpsykologisk Tjeneste.

Fra et interview med de ansvarlige militærpsykologer fremgik, at de kriterier, der anvendes, ikke adskiller sig fra en mere almen civil opfattelse af, hvad gode lederegenskaber er, men nogen egentlig prioriteret liste foreligger ikke.

De egenskaber, der blev fremhævet, var intelligens, samarbejdsevne, sund dømmekraft, evnen til at tage beslutninger, udadvendthed, kommunikationsevne og fleksibilitet.

Det fremgik yderligere, at disse egenskaber — bortset fra enkelte undtagelser — ikke er tillagt en definition og ej heller bliver anvendt eksakt i udvælgelsesproceduren. De er nærmest at betragte som noget, der ligger i baghovedet på psykologerne, og som de mere eller mindre bevidst anvender som »målestok« under de praktiske prøver og interviews.

Man står således overfor en udvælgelsesmetode, der ikke er særlig eksakt; og hvorom man kan befrygte, at de givne udtalelser og prognosetal er meget afhængige af psykologernes egne karakteregenskaber og holdninger. Udvælgelsesmetoden i sin helhed styrkes dog væsentlig ved, at ialt 3 psykologer uafhængigt af hinanden bedømmer hver enkelt ansøger, og at disse bedømmelser sammenholdes med bedømmelser fra den praktiske tjeneste.

Beskrivelsen af en ansøger er ret strukturløs, og fremstår som en individuel beskrivelse af netop den pågældende person, oplevet med interviewerens intuition og vurdering og skrevet i hans personlige stil. Den er derfor i nogen grad underkastet tilfældighed og i hvert fald usikkerhed, som naturligvis er erkendt af psykologerne, og som man derfor kan håbe på, vil skærpe deres indsats. En anden ulempe ved denne praksis er, at den kræver stor erfaring og rutine hos psykologerne. Fremgangsmåden har også sine fordele fremfor en mere struktureret form, hvor det gælder om at afchecke visse kriterier. Bedømmelsen fremstår som en beskrivelse af ansøgerens personlighed som helhed med en angivelse af stærke og svage sider; desuden er den afvekslende, hvilket måske er mere givende for de personer i antagelseskommissionen, der skal gennemgå den. Endelig kan det anføres, at nuancerne i karakteristikken kan rammes bedre end ved en mere systematisk fremgangsmåde.

En sådan fremgangsmåde kræver for det første, at der, som tidligere omtalt, opstilles kriterier, og dernæst at gruppesituationer og interviews indrettes på en sådan måde, at psykologerne bedst muligt sættes i stand til at bedømme, i hvilken grad disse kriterier er opfyldt hos de enkelte ansøgere. Fordelene ved dette system er en større

ensartethed i bedømmelsernes opbygning, og en større bevidsthed hos psykologerne om, hvad der skal undersøges og bedømmes hos ansøgerne. Prøveprocedurens forløb og den endelige bedømmelse vil givetvis opleves mindre tilfældig og dermed mere betryggende for både ansøgere og antagelseskommission. Vanskelighederne ligger naturligvis først og fremmest i fastsættelsen af kriterier og den vægt, der skal tillægges de enkelte, og dernæst i at gruppere ansøgerne i forhold til disse kriterier, idet ansøgerne vil vise meget forskellige kombinationer med hensyn til opfyldelsesgrad.

Der er således fordele og ulemper ved begge fremgangsmåder, men spørgsmålet er, om ikke en kombination af de to metoder ville være hensigtsmæssig. F.eks. kunne man tænke sig en bibeholdelse af den individuelle frie beskrivelse, men baseret på at sikrere grundlag bestående af faktiske konstateringer og bevidste vurderinger i forhold til en kriterieopstilling.

Med baggrund i dette synspunkt vil jeg i det følgende opstille en række kriterier, og derefter tage hvert enkelt op til vurdering.

Opstilling af nye udvælgelseskriterier

Som et middel til at opstille udvælgelseskriterier har jeg foretaget en rundspørge blandt 20 kolleger på forskellige niveauer i Søværnet. De har fået tilsendt et brev med en kort beskrivelse af formålet og mundende ud i følgende anmodning:

Jeg skal således anmode om, at hver enkelt nedenfor noterer de egenskaber og evner, der af ham anses for mest nødvendige for en officer af A-linien under dennes karriereforløb (skibstjeneste, stabstjeneste, chefstillinger m.v.), idet jeg minder om, at vi kan

risikere at komme i krig. Listen, der helst skal indeholde 5 faktorer, skal ikke opstilles i prioritetsrækkefølge.

Der er modtaget 12 besvarelser, men selv om alle 20 var blevet modtaget, ville de langt fra udgøre et repræsentativt udvalg. Det er imidlertid heller ikke formålet, at nå frem til enegyldige kriterier, idet dette er en opgave for de ansvarlige ledere. Besvarelserne bruges derfor også hovedsagelig som idegrundlag for en mere generel vurdering af de forskellige menneskelige egenskabers målbarhed og bestandighed, og heraf en vurdering af deres egnethed som grundlag for en prognose.

En systematisering af de 12 besvarelser giver følgende resultat, idet det er angivet, hvor mange stemmer hver af de anførte egenskaber har fået:

<i>Samarbejdsevne</i>	8
<i>Beslutsomhed</i>	7
<i>Dømmekraft</i>	7
<i>Tolerance</i>	6
<i>Intelligens</i>	6
<i>Psykisk stabilitet</i>	6
<i>Formuleringsevne</i>	4
<i>Faglig viden</i>	3
<i>Mod</i>	3
<i>Loyalitet</i>	3
<i>Lederegenskaber</i>	2
<i>Ydre optræden</i>	2
<i>Forudseenhed</i>	2
<i>Udholdenhed</i>	2
<i>Omhyggelighed</i>	1
<i>Selvtillid</i>	1
<i>Konsekvens</i>	1

For de nævnte egenskaber gælder, at hver enkelt tillægges forskellig betydning af de personer, der har svaret, men fælles for de fleste er vel, at der er en forholdsvis ensartet opfattelse af, hvad begreberne står for. Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt, når egenskaberne skal bruges som udvælgelseskriterier, idet de i så fald må gøres operationelle.

I det følgende tages hver enkelt egenskab op med henblik på at angive en definition, samt på at diskutere det relevante i at anvende det pågældende kriterie i en udvælgelsessituation. For at foretage en vis afgrænsning bliver kun de egenskaber med fire stemmer og derover samt enkelte andre, som jeg selv finder relevante, gjort til genstand for nærmere vurdering.

Vurdering af egenskaber

Samarbejdsevnen kan anskues i to dimensioner, dels samarbejde mellem ligestillede parter og dels samarbejde mellem en leder og dennes underordnede. Uanset dimensionen, er det stort set en kombination af de samme egenskaber, der danner samarbejdsevnen, nemlig evnen til at lytte til andre, til at lade andres synspunkter indgå i egne vurderinger, og evnen til at fremstille sine egne synspunkter. Forskellen mellem de to dimensioner ligger i, at lederen i langt højere grad end andre også skal have *viljen* til at gennemføre samarbejdet. Ledere sidder jo ofte i positioner, hvor de suverænt har magt til at trumfe deres egne synspunkter igennem, hvorfor samarbejdet må ske af egen fri vilje. Jo højere op i hierakiet en leder kommer, des mere komplekse er beslutningssituationerne og des større konsekvenser har de for helheden. Derfor er det stedse mere nødvendigt, at lederne kan og vil samarbejde med de underordnede, thi ingen enkeltperson kan rumme og bearbejde al den

information, der er nødvendig for at tage rationelle beslutninger i komplekse situationer.

Definition af samarbejdsevne kan derfor siges at være evnen og viljen til at udveksle synspunkter og ideer med andre og at være indstillet på at lade den derved opnåede information ændre ens egen opfattelse.

Før vi går videre med dette kriterie, vil jeg trække en anden af de anførte egenskaber frem — nemlig tolerancen — fordi den hænger nøje sammen med samarbejdsevnen. Definitionsmæssigt er tolerancen ikke så vanskelig, idet kun få vil være uenige i, at det er en egenskab, der indebærer respekt for andre mennesker, deres synspunkter, holdninger og normer. Det er en egenskab, der efter min opfattelse er meget vigtig, og som må være til stede i et betydeligt omfang, hvis man skal tale om samarbejdsevne. Uden respekt for andres synspunkter, vil man næppe gøre forsøg på at forstå disse, og uden forståelse, kan man ikke tage hensyn til synspunkterne på et fornuftsmæssigt grundlag. Og netop ved det fornuftsmæssige ligger balancepunktet mellem samarbejdspartneren, der blot er medløber og ham, der baserer sin stillingtagen på et rationelt grundlag. Det er naturligvis den sidste kategori, man bør være interesseret i at få fat på, idet den første ligger ude på den fløj, hvor hans samarbejdsevne og tolerance har karakter af underkastelse.

Man kunne måske fristes til at tro, at man netop i et militært miljø har brug for absolut lydighed, og at lederne bør være standhaftige, principfaste mennesker.

Det er imidlertid en opfattelse, der idag kun har rod få steder i forsvaret. Ligesom i samfundet som helhed, sker der også i forsvaret en stadig og hurtig udvikling både socialt og teknisk, og det er absolut nødvendigt, at

lederne på alle niveauer har en åben og fordomsfri indstilling til disse forandringer. Jo bedre man er i stand til aktivt at tilpasse sine synspunkter og handlinger til foreliggende kendsgerninger, jo bedre bliver ens beslutninger, og jo bedre bestrider man sit hverv.

Der er nu allerede indført en tredje egenskab, som kan gå hånd i hånd med tolerance og samarbejdsevne nemlig *en åben indstilling til forandringer*, og vi står nu med hovedingredienserne til det, der kan betegnes som fleksibilitet. Og her er vi — efter min opfattelse — ved en af de væsentligste egenskaber, som man bør bestræbe sig på at vurdere ved udvælgelsen. Argumenterne herfor ligger hovedsagelig i det allerede anførte, men også den kendsgerning, at aspiranterne står overfor en langvarig uddannelse, blot man bl.a. søger at fremme nogle af de øvrige egenskaber, må tages til indtægt for ønsket om en fleksibel indstilling. Den gode form for indlæring bygger jo netop på elevernes forståelse og accept af de bagved liggende årsager til det, der doceres.

Men hvordan konstateres fleksibilitet ved en udvælgelsesprocedure, kan den måles, kan man fastsætte en norm?

For det første er det ret sikkert, at man kan konstatere fleksibilitet eller måske modpolen rigiditet. Mange forskere har empirisk vist, (+) at der er visse menings- og adfærdsvarianter, der karakteriserer rigide mennesker, og disse kan forholdsvis let spores ved hjælp af psykologiske tests, gruppespil og interviews.

Nogle af de ting, der er karakteristiske for rigide mennesker, er ønsket om altid at »færdes« inden for kendte rammer, at adlyde autoriteter og at søge tilflugt hos disse, at kategorisere andre mennesker i et hierakisk

+) Sigvard Rubenowits: *Personaleledelse og Arbejdspsykologi*, p. 87.

system i forhold til sig selv, at være tilbøjelige til at vise intolerance m.v. Mener man således at spore rigide tilbøjeligheder, kan man gå videre ved at undersøge den pågældendes tidligere miljø og opdragelse. Viser det sig, at miljøet overvejende er blevet opfattet som truende, at opdragelsen har været autoritær, og at ansøgeren har følt sig tvunget til at acceptere opfattelser, normer og vurderinger, peger det i retning af en rigid tankegang og handlemåde.

Man kan således med ret stor sikkerhed påvise det ekstremt rigide, men når det drejer sig om at fastsætte en norm, og at måle hvor på rigiditets-fleksibilitetsaksen en person befinder sig, er man straks ude i betydelige vanskeligheder. Det kan ikke med vor nuværende viden lade sig gøre at måle personlighedsfaktorer absolut, hvorfor det altså heller ikke er muligt at fastsætte en absolut norm. Derimod er det muligt ved samtidig vurdering af flere personer, at placere disse i forhold til hinanden med hensyn til f.eks. rigiditet - fleksibilitet. Vi kommer således ikke ud over den afhængighed, der består mellem ansøgernes placering og bedømmernes subjektivitet, men som nævnt tidligere, reduceres denne afhængighed ved at flere psykologer bedømmer hver enkelt.

Jeg mener således, at det er muligt med rimelig sikkerhed at placere ansøgere på en rigiditets-fleksibilitetsakse og at man, alt andet lige, bør vælge de personer, der viser mindst rigiditet, dog uden at komme over i den kategori, der kan betegnes som medløbere.

Tilbage står spørgsmålet om, hvorvidt denne egenskab kan benyttes som grundlag for jobanalysen. Som alle personegenskaber, vil den være udsat for påvirkninger livet igennem, og navnlig hvis miljøet ændrer sig, vil det

være ret sandsynligt, at egenskaberne også forskyder sig i overensstemmelse med påvirkningen. Imidlertid giver en højere uddannelse i sig selv grundlag for en mere fleksibel indstilling, men også hele uddannelsen på officerskolen og forholdene i Søværnet som helhed vil stimulere fleksibiliteten.

Jeg mener derfor, fleksibilitet alt i alt er et anvendeligt og relevant udvælgelseskriterium.

Hvad angår beslutsomhed er det en egenskab, der ikke kan skilles fra dømmekraft, idet en beslutning bør baseres på resultatet af en bedømmelse af det foreliggende problem. Man kan godt komme ud for personer, der er meget beslutsomme, men hvis beslutninger ikke er tilstrækkeligt velovervejede, og i den sammenhæng er beslutsomhed ikke længere en positiv egenskab. Bag beslutsomheden ligger desuden personligt mod til at tage ansvaret for de synlige og usynlige konsekvenser, som ens beslutning fører med sig.

Man ønsker således personer, der ud fra en given problemstilling kan drage slutninger og træffe afgørelser, der fører til en hensigtsmæssig løsning af de foreliggende problemer. Man kan forholdsvis nemt konstruere problemstillinger med relation til nogle af de fremtidige situationer, som aspiranterne kan komme ud for, og ved at stille aspiranterne i disse konstruerede situationer kan man også få en ide om hvem, der klarer situationerne bedst. Men dels kan man af praktiske grunde kun gennemføre få af den slags prøver, og dels er det prøvesituationer, der altid vil afvige på væsentlige punkter fra de rigtige situationer, herunder navnlig for såvidt angår de reelle konsekvenser af beslutningerne. Endelig er disse egenskaber i høj grad foranderlige, og kan påvirkes gennem miljø og uddannelse.

Af foranstående årsager mener jeg ikke, at det er praktisk muligt for disse egenskabers vedkommende at gennemføre målinger, der er anvendelige som prognoseredskab. Jeg mener iøvrigt heller ikke, at der er grund til at få klarlagt disse egenskaber under udvælgelsen, da det er noget af det, man netop søger at fremelske og udvikle under uddannelsen.

Det er næsten overflødigt at bemærke, at kravet om intelligens er en nødvendig betingelse for succes som officer, såvel som det er en betingelse i de fleste andre jobs. Intelligens kan defineres på mange måder, og »de lærde« er langt fra enige om at tillægge intelligensbegrebet en eentydig definition. Imidlertid har det vist sig, at måling af intelligens, baseret på forskellige definitioner og under anvendelse af forskellige former for intelligensprøver, viser et ret ensartet resultat. Dette peger i retning af den intelligensteori der hævder, at forskellige personers evne til at løse opgaver der kræver intelligens, er betinget af personernes totale forsyning med en almen intelligensfaktor, der kaldes G-faktoren.

Sagt på en anden måde: intelligensens hovedelement er en almen intelligensfaktor, hvis grad af tilstedeværelse er afgørende for en persons evne til at løse forskellige opgaver. Ifølge denne teori, der iøvrigt anerkendes af mange forskere, er specielle former for intelligens blot et udtryk for en kanalisering af den almene intelligens gennem miljø og uddannelse, hvilket generelt sagt betyder, at alle med den fornødne mængde almen intelligens kan lære et hvilket som helst stykke arbejde. Succesen afhænger kun af motivation og energi. Går man ind for denne teori, kan man definere intelligens, som »det« man måler ved intelligensprøver, og man har da med et slag overvundet såvel definitions- og måle-

problemet. Ved at underkaste et antal personer en intelligensprøve finder man altså ikke blot ud af, hvem der er bedst til at løse den pågældende prøve, men man kan også med god sandsynlighed forudsige, at de samme personer vil have de bedste intelligensmæssige forudsætninger for at løse andre problemer. Man er herved et godt stykke på vej til en pålidelig prognose, det resterende spørgsmål er blot, med hvilken tidshorisont man kan prognosticere.

Som andre personegenskaber er også intelligensen et resultat af arv og miljø, og den vil derfor stadig være udsat for forandringer. Den er imidlertid i forhold til karakterologiske egenskaber mere stabil, og såfremt den stimuleres i det fremtidige miljø vil den næppe svækkes, men derimod sandsynligvis øges. Det er den almindelige opfattelse idag — og jeg bekender mig selv til den — at intelligensprøver, som de f.eks. findes inden for forsvaret, giver et rimeligt godt grundlag for at vurdere en persons intelligensmæssige forudsætninger for at klare forskellige jobs, men det skal blot i denne forbindelse understreges, at intelligens ikke er en tilstrækkelig forudsætning for at få succes.

En af intelligensens specielle former er formulerings-evnen. Den er vigtig, fordi den er grundlaget for menneskelig kommunikation, som igen er en betingelse for samarbejde. Definitionsmæssigt kan man sige, at det er evnen til at udtrykke sig på en klar og forståelig måde såvel skriftligt som mundtligt. Hertil føjes, at formuleringsmåden må være forskellig afhængig af situationen og de personer, man henvender sig til.

Under udvælgelsesprøverne kan man danne sig et ganske godt indtryk af formulerings-evnen, dels ved gruppesituationerne, dels ved interviews, og endelig ved

den skriftligt udarbejdende selvbiografi. Det vil i hvert fald være muligt at udpege de aspiranter, der ligger under middel.

Nu er der imidlertid ved uddannelse stor mulighed for at udvikle denne egenskab, men på den anden side er aspiranterne alle studenter, og derfor kan man med nogen ret sige, at de, der ikke på det tidspunkt har lært at formulere sig, sikkert vil have svært ved at lære det senere.

Formuleringsevnen bør således indgå som udvælgelseskriterium, men dog — på grund af udviklingsmulighederne — med det hovedformål, kun at skille de aspiranter fra, der ligger langt under middel.

Den næste egenskab på listen er psykisk balance. Hermed menes evnen til at bevare selvkontrollen og handlekraften i pressede situationer. Jeg medgiver, at det er en meget vigtig egenskab at besidde både i det daglige arbejde og navnlig under kriseagtige forhold, som f.eks. krigshandlinger.

Imidlertid er den psykiske balance meget afhængig af den aktuelle situation, herunder personens øjeblikkelige sindstilstand, samt hvilke former for pres forskellige personer lader sig påvirke af. Det er givetvis muligt at simulere nogle af de situationer som aspiranterne senere vil komme ud for, typisk f.eks. forhandlingsituationer, samarbejds møder o.l., men at bruge resultaterne som grundlag for en forudsigelse af reaktionerne i kommende stressede situationer vil ikke være rimeligt.

Jeg vil dog mene, at man under optagelsesproceduren skal have sin opmærksomhed henledt på denne egenskab, og bl.a. under interviews prøve at komme ind på nogle af de situationer, som aspiranterne i deres tilværelse har opfattet som pressede. Det indtryk, man

herigennem danner sig, skal i udtagelseskommissionen sammenholdes med iagttagelser fra den praktiske tjeneste, og derved vil jeg hævde, at det er muligt at skille de personer ud, der har udvist ekstrem instabilitet, og længere skal man ikke gå i opdeling af aspiranterne med hensyn til denne egenskab.

Det sidste jeg vil bringe op er motivationen, som vel nok er en af de væsentligste faktorer. Det er ikke en personens egenskab, men snarere et udtryk for opfattelsen af jobbet og for de forventninger, der stilles. Det afgørende er ikke hvilke motivationsårsager, der angives — bortset fra extremerne, der nok alligevel vil forblive skjulte — men snarere argumenterne for motivationen og bestandigheden af disse. Man må derfor under interviews forsøge at få klarlagt baggrunden for motivationsårsagerne samt forventningerne til fremtiden som officer. Ansøger og psykolog må herunder i fællesskab finde frem til, hvorvidt forventningerne er realistiske, og om de har mulighed for at blive opfyldt.

I forbindelse med dette punkt mangler der meget i form af oplysningsarbejde. Psykologerne er i denne henseende ikke de bedst egnede, fordi de kun kender tjenesten »udefra«, men på sergentskolen og under den praktiske tjeneste er der rig lejlighed til at gennemføre en sådan oplysning. Det kan ikke kraftigt nok understreges, hvor vigtigt det er, at aspiranterne får et så realistisk billede af de fremtidige forhold som muligt, således at de selv — eventuelt med hjælp under udvælgelsesproceduren — kan afgøre, hvorvidt deres forventninger har mulighed for at blive opfyldt. Det vigtige er altså en erkendelse hos ansøgeren selv, hvorved man senere kan blive forskånet for mange frustrationer.

Jeg har nu gennemgået de personens egenskaber, som et

antal officerer — inklusive jeg selv — anser for væsentlige, og jeg har peget på de af dem, som jeg mener egner sig til udvælgelseskriterier.

Der er ikke så mange egenskaber, som jeg mener egner sig i den foreliggende situation. Det skyldes først og fremmest at aspiranterne står foran en uddannelse, hvor man vil søge at fremelske og stimulere de ønskede egenskaber, hvorfor der må forudses store ændringer i egenskabsstrukturen. Jeg afviser imidlertid ikke, at der kan være andre egenskaber, der er ønskelige og mulige at få konstateret, og som kan anvendes i prognosen, men jeg vil anbefale stor tilbageholdenhed.

Konklusion

Efter at have foretaget en gennemgang af den nuværende udvælgelsesprocedure, samt foretaget vurderinger af visse ændringer for såvidt angår udvælgelseskriterier, skal jeg nedenfor fremsætte forslag til en fremtidig udvælgelsesprocedure og dens implementering.

- a. På sergentskolen gennemføres et antal orienteringer og diskussioner om søofficerers vilkår i Forsvaret med henblik på at give aspiranterne bedre grundlag for at vurdere realismen i egne forventninger.
- b. Proceduren hos Militærpsykologisk Tjeneste fortsætter som hidtil, men med en vægtning af at opnå erkendelse af visse udvælgelseskriterier.
- c. Forsvarskommandoen fastsætter udvælgelseskriterierne og angiver en definition af disse.
Følgende kriterier skal anbefales:
Intelligens, herunder formuleringsevne

*Fleksibilitet,
Psykisk balance og
Motivation.*

- d. Militærpsykologisk Tjeneste afpasser detaljerne i deres udvælgelsesprocedure således, at de bedst muligt sættes i stand til at vurdere aspiranterne i relation til de angivne kriterier. Der lægges herunder i interviews vægt på at få belyst baggrunden for motivationen.
- e. Der udarbejdes en ustruktureret beskrivelse af aspiranterne dog nu med en viden om de kriterier, der skal lægges vægt på. Beskrivelserne afsluttes med en skoleprognose og en jobprognose.
- f. Beskrivelserne forelægges i antagelseskommissionen, hvor de sammen med øvrige bedømmelser danner basis for den endelige udvælgelse.

NYT DANSK UNDERVANDSBÅDSPROJEKT

af Kaptajnløjtnant Paul Bjørn Sørensen

Kaptajnløjtnant Paul Bjørn Sørensen, som er født 1943, kom i Søværnet i 1961. Efter gennemgang af Forsvarets Gymnasium og Søværnets Officersskole udnævntes han i 1967 til Søløjtnant I. Efter udnævnelsen gjorde han tjeneste i ubådsdepotskibet HENRIK GERNER og inspektionsskibet FYLLA, indtil han januar 1969 påbegyndte Undervandsbådskursus for Søofficerer. Han har siden udelukkende gjort tjeneste ved Undervandsbådseskadren. Kaptajnløjtnant Sørensen gennemgik i 1970 *Koordinatorkurs for UVB-offiserer* ved Undervannsbåtin-spektionen i Norge, *Attack Coordinator Course* i U.K. og *NATO Commanding Officers Qualifying Course* i 1972. Herefter har han været chef for 5 af Søværnets nuværende 6 undervandsbåde. Udnævntes til kaptajnløjtnant november 1972. Afgik som chef for NARHVALEN februar 1977 og gør tjeneste som operationsofficer ved Undervandsbådseskadren.



Vore fire undervandsbåde af DELFINEN-klassen er planlagt afløst i perioden 1980-85. Før en projektering af en ny kystundervandsbåd kan begynde, er der mange overvejelser at gøre. Siden Søværnet sidst fik bygget undervandsbåde, er der sket store ændringer. Orlogsværftet som nybygningsværft synes ikke umiddelbart mulig, efter de indskrænkninger der blev foretaget siden 1970 og herudover findes ingen andre danske værfter med erfaring i ubådsbygning. Projektering og bygning af kystundervandsbåde foretages et mindre antal steder i udlandet og der synes umiddelbart at være gode muligheder for at udvælge en egnet klasse fra et af disse steder.

Denne artikel beskæftiger sig med udfasingsproblemerne samt udviklingen inden for mindre undervandsbådstyper.

INDLEDNING

Siden den første danske undervandsbåd DYKKEREN indgik i flådens tal den 3. oktober 1909, har ialt 30 undervandsbåde udgjort en væsentlig del af vor sømilitære styrke, kulminerende i 1927 med 16 både. Indtil begivenhederne omkring den 29. august 1943, udgjorde de 12 både af H-, D-, C-, og B-klasserne en væsentlig del af flådens kampkraft. Siden krigen har ubådsvåbenet indtaget en mere beskeden plads i styrkesammensætningen, idet forsvarslovene i en længere periode har bestemt antallet af undervandsbåde til 6, det samme styrketal som Forsvarskommissionen i 1908 i en betænkning anbefalede som en passende bestanddel af Flåden.

I den tidlige periode af ubådsvåbenets historie blev 4 både bygget i Østrig (Fiume) og Italien, herefter blev der bygget 17 enheder og påbegyndt 2 ved Orlogsværftet, da Den anden Verdenskrig stoppede videre bygning.

Efter krigen lejedes 3 engelske ubåde af U- og V-klasserne, der skulle udfylde tomrummet, indtil danske både var klar. Dette trak imidlertid ud, idet der var overvejelser om at istandsætte de 4 H-både i den sidste halvdel af 1940'erne. I 1951-52 udarbejdedes endelig ved Orlogsværftet, efter at andre planer var opgivet, projekt for en ny kystundervandsbådstype - DELFINEN-klassen - der blev bygget i perioden 1954-63.

De nuværende 6 undervandsbåde i Flådens tal, består således af 4 enheder af DELFINEN-klassen og 2 enheder af NARHVALEN-klassen. Den sidstnævnte klasse er af vesttysk type 205 og bygget på licens ved Orlogsværftet.

FORSVARSLOVEN

Ved Forsvarsloven af 1973 er under Søværnet nævnt, at krigsskibene udgør en operativt afbalanceret flådestyrke bestående af blandt andet 6 undervandsbåde. Dette forsvarsforligs flådeplan baserede sig i al væsentlighed på 1960-forsvarslovens flådeplan.

I bemærkninger til loven står for undervandsbåde nævnt, at DELFINEN-klassen i perioden 1980-85 erstattes af enheder på ca. 500 tons med dieselelektrisk fremdrivning og stor udholdenhed. Endvidere nævnes, at mulighederne for udvikling af en mindre undervandsbådstype, skal undersøges med henblik på opnåelse af et større antal undervandsbåde.

Erfaringsmæssigt tager projektering af undervandsbåde forholdsvis lang tid - ofte flere år. Til projekteringen benyttes omtrent det samme antal timer, som der benyttes til bygningen af båden på værftet. I vore dage er det faktisk planlægning og tegning af en undervandsbåds konstruktion, som afgør terminer for bygningen af båden. Dette skyldes, at alt design

vedrørende teknisk opbygning - her tænkes især på vægt- og pladsproblemer - skal være udført detaljeret, idet tilpasning under bygning ikke vil være mulig med de kompakte ubådstyper, der konstrueres. Bemærkningerne til Forsvarsloven af 1973 angiver således nogle direktiver for projekteringen af afløseren til DELFINEN-klassen, men herudover vil der være en lang række spørgsmål at tage stilling til, før en projektering påbegyndes.

ANSKAFFELSESTIDSPUNKT

Det er ovenfor nævnt, at projektering og bygning af en undervandsbådsklasse tager en årrække, hvorfor det er vigtigt på et tidligt tidspunkt at have fastlagt faktorer såsom våben, størrelse af båden, antal enheder, udstyr, fartegenskaber, udholdenhed, personelbehov og vedligeholdelse af enhederne, herunder eftersyn.

En undervandsbåd konstrueres normalt med en forventet levetid på ca. 20 år. På skitsen på fig. 1 er afsat »levetid« for de ubådsklasser, der har været anvendt siden 1909 og heraf ses, at HAVMANDEN-kl. var den klasse, som fik den korteste periode, nemlig fra 4 til 7 år efter søsætning. Såfremt den tekniske udvikling ikke havde været løbet fra dem i 1945, var de formentlig blevet gjort i stand igen. Ser vi på de foregående 3 klasser, B-, C- og D-klasserne (10 enheder), kan det konstateres, at de fik en »levetid« fra 17 til 25 år efter søsætning. Om DELFINEN-kl. kan det konstateres, at den første enhed i klassen, DELFINEN, nu har passeret 21 år og den sidste enhed SPRINGEREN, 14 år siden søsætning.

Fastsættes arbitrært en levetid for DELFINEN-kl. til 25 år efter søsætning, fremgår det af fig. 2, hvilke udfasningstidspunkter, der kan påregnes for de enkelte

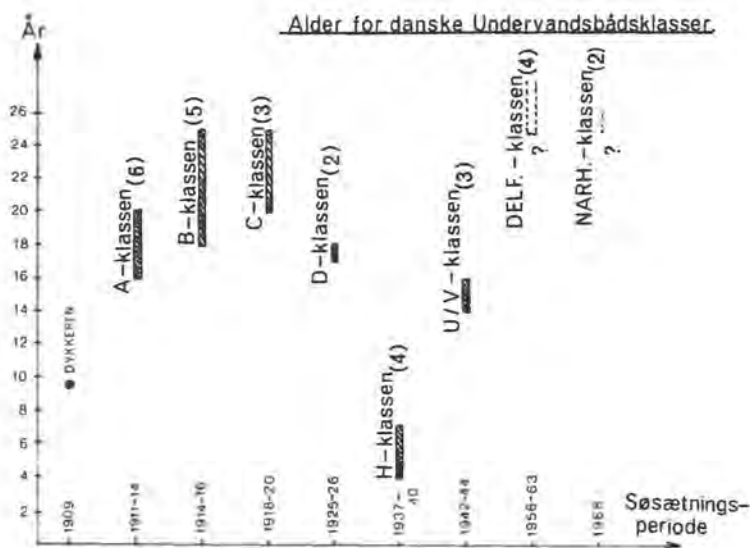


Fig. 1

enheder af denne klasse. Såfremt der regnes med 2 år til projektering af en ny klasse og 2 år til bygning af 1. enhed og herefter de resterende enheder med et års interval, fremgår det, at i 1981 vil antal enheder være 5, i 1982 4 og 1983 være faldet til 3, hvorefter tallet vil stige fra 1984. Dette såfremt projektering påbegyndes i 1979/80. Ved udgangen af 1986 vil DELFINEN-klassen således være erstattet. SPRINGEREN kan således udfases efter 23 år. For de to enheder af NARHVALEN-klassens vedkommende vil de aldersmæssigt være nået 18 og 17 år henholdsvis, og erstatningsbyggeri er ved at være aktuelt. Erfaringerne fra bygningen af NARHVALEN og NORDKAPEREN viste, at bygning af kun 2 enheder

af klassen var en økonomisk dyr løsning, idet det i praksis drejede sig om bygning af prototyper med derved forøgede udgifter.

De to enheder vil frem til udrangeringstidspunktet give de materielforvaltende myndigheder ekstra byrder, idet flere ubådsklasser kræver hver deres eftersynsprogram og særlige specifikationer, som giver en ekstra belastning og kræver ekstra planlægning. I fremtiden er det derfor af største vigtighed at foretage en planlægning, således at vi ender op med een undervandsbådsklasse, hvilket kræver at der udarbejdes planer for afløsning af begge nuværende klasser.

Som antydnet i fig. 2 bør byggeprogrammet således

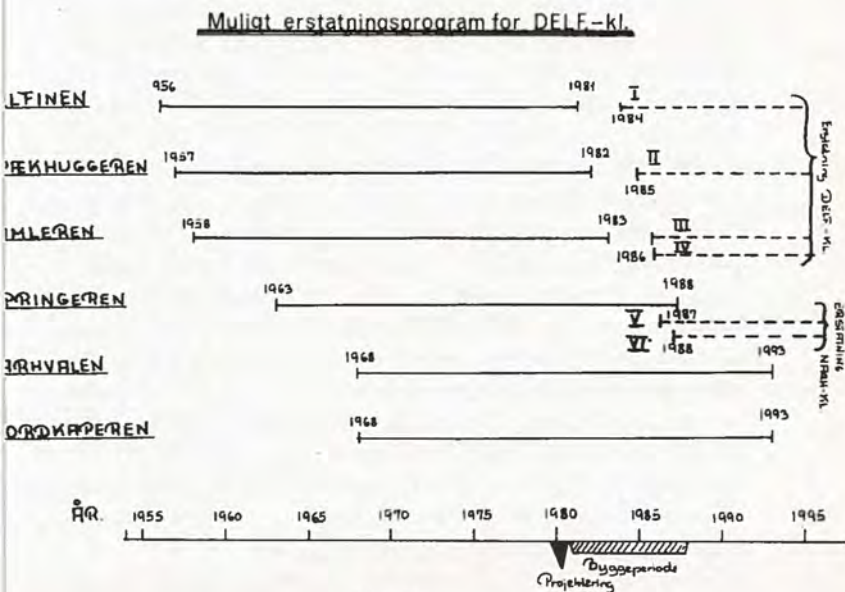


Fig. 2

fortsætte med 5. og 6. enhed, idet man ellers skal i gang med en ny projektering af afløseren for NARHVALEN-kl. allerede i slutningen af 80'erne.

De muligheder, som er gemt i det ovenstående, bringer herved spørgsmålet frem hvor mange undervandsbåde Søværnet bør have. Det nuværende antal på 6 enheder har været fikseret i en længere årrække. I »Flådeplan 82« blev følgende fremsat, hvad angik styrkemål for undervandsbåde:

»Nuværende styrkemål på 6 fastholdes, medmindre udvikling af en mindre type muliggør forøgelse af antallet i forbindelse med udskiftning af ældre enheder.«

Styrkemålet på 6 undervandsbåde må anses for at være et mindstetal, såfremt effektivitet og slagkraft skal opretholdes. Bemærkninger til *Flådeplan 82* antyder, at tallet 6 kan udvides, såfremt besparelser kan opnås. Dette er muligt, men ikke ved en nedskæring af displacementet, uden at det samtidigt vil gå ud over enhedens kamp effektivitet. NARHVALEN-kl. er med sin bevæbning, fremdrivning og udstyr gjort så kompakt som teknisk muligt og kan ikke beskæres yderligere i displacement. Ved beskæring i displacementet opnås heller ikke umiddelbart besparelser, der opnås således kun en besparelse på ca. 2% af en undervandsbåds totalpris ved en 10% beskæring af displacement, hvis andet udstyr holdes uændret.+) Derimod kan der opnås mere hensigtsmæssige prisreduktioner såfremt den valgte type kan bygges i en serie på mere end 4. Ved bygning af den norske KOBLEN-klasse, der er af nærlig samme type som NARHVALEN-kl. opnåedes der ved bygning af en serie på 15 en reduktion i pris pr. enhed på ca. 8 mio. kr. i forhold til NARHVALEN-kl.

Ved den svenske NÄCKEN-kl. var prisen pr. enhed 88 mio. sv. kr. for en serie på 3 både (1973-priser), medens

+) *Valg af en l-hal-type*: Overing, K.M. Heggstad, Norsk Tidsskrift for Sjøvesen

stykpris for serier på henholdsvis 4 og 5 enheder var 81 og 74 mio. sv. kr.

UNDERVANDSBÅDSTYPER

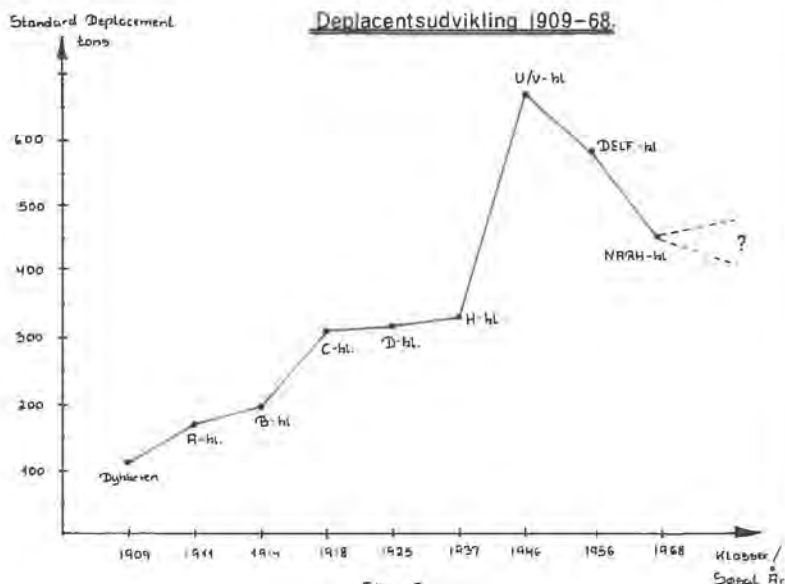
Undervandsbådes begrænsede størrelse som våbenplatform og den forøgede specialisering betyder, at man i dag ikke kan referere til ordet undervandsbåd som en homogen skibstype lige så lidt som man kan referere til overfladekrigsskibe som sådan.

Hvad angår størrelsen af de nye ballistiske missilundervandsbåde af OHIO-klassen, under bygning i U.S.A., får de et neddykket deplacement på 18.700 tons, medens de mindste dværgubåde, som har været anvendt, havde et deplacement på 5 tons. De danske undervandsbåde rangerer i deplacementsmæssig henseende i den nedre del af skalaen, idet vore undervandsbåde er bygget som såkaldte kystundervandsbåde med gode operative egenskaber i forbindelse med operationer mod fjendens kommunikationslinier tæt ved egne baser i snævre og læge områder.

Af fig. 3 fremgår det, at deplacementet på vore undervandsbåde udgjorde en jævnt stigende kurve fra et deplacement på ca. 160 tons til H-klassens på ca. 320 tons. Efter krigen havde U- og V-bådene et deplacement på 660 tons, DELFINEN-klassen er på 570 tons og NARHVALEN-kl. på knapt 450 tons.

Tidligere var det ofte et krav til sødygtighed, som umuliggjorde, at undervandsbådenes deplacement blev for lille, men i dag er bådene neddykket i hele operationsperioden, bortset fra forlægningen fra base til vand med tilstrækkelig dybde, og deplacementet afgøres udelukkende ud fra krav om bevæbning, fremdrivning og udstyr.

Der er siden krigen foregået en udvikling af kystunder-



vandsbåden. Denne udvikling forventes at fortsætte, og vil komme til at omfatte følgende områder:

- fremdrivningssystemet
- bevæbningen
- sensorer og kampinformation

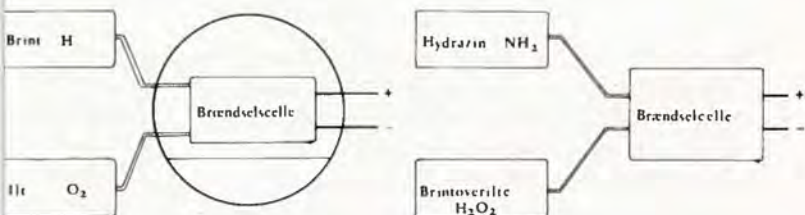
Specielt vedrørende fremdrivningssystemer til konventionelle undervandsbåde har der i de senere år været stillet store forventninger til et gennembrud inden for dette område, der ville få til følge, at undervandsbåden i en længere periode kunne gøres uafhængig af lufttilførsel udefra i forbindelse med fremdrivning.

I slutningen af 60'erne og begyndelsen af 70'erne var det specielt brændselscellen eller »fuel-cell«, der var stillet store forhåbninger til. Brændselscellen er i princippet et

galvanisk element, der leverer strøm ved hjælp af kemisk energi fra stoffer, der stadig tilføres. Af fig. 4 ses 2 brændselscellesystemer, det ene benytter flydende ilt og brint som brændstof, medens det andet benytter hydrogenperoxid og hydrazin. Det må dog fastslås, at der indtil videre ikke er udviklet, og der påregnes ikke i nærmeste fremtid udviklet, egnet brændselscellefremdrivning til ubådsbrug. En af de væsentligste årsager hertil er omfanget af det maskineri, som skal benyttes, idet dette med hoved- og hjælpeindretninger bliver for stort, såfremt man ønsker at beholde en udholdenhed som for dieselelektriske både.

Stirling-maskineriet benytter en gasart i et lukket kredsløb. Iltningssystemet kan benytte brintoverilte eller

Brændselscelleprincip – Skematisk.



a. Hydrogen-oxxygen systemet.

b. Hydrazin-hydrogenperoxyd systemet.

ILT - BRINT SYSTEMET OMDANNER SIN ENERGI TIL ELEKTRISK FORM. SYSTEMET SKAL INDKAPSELS MED HAVETS TRYK.

HYDRAZIN/BRINTOVERILTE-SYSTEMET OPERERER UAFHÆNGIGT AF OMGIVENDE TRYK. HYDRAZIN KAN VIRKE MED LAV EFFEKT UDEN TILFØRSEL AF ILTNINGSMIDDEL, MEN VED TILFØRSEL AF BRINT-OVERILTE UDVIKLES STOR ENERGI.

Fig. 4

flydende brint. Brintoverilten kan stuves uden for trykskroget, medens ilten kan opbevares i beholdere indenbords. Stirlingmaskineri var udset som del i et hybridanlæg i NÄCKEN-klassen, men er formentlig opgivet som følge af bl.a. et for stort forbrug af iltningsmiddel, hvilket giver for ringe udholdenhed. Stirling-systemet giver endvidere ikke særlig høje topfarter, maksimalt 15 knob.

I den nærmeste årrække må der regnes med konventionel fremdrivning for kystundervandsbåde - altså diesel-elektrisk fremdrivning. Udviklingsmulighederne inden for denne form for fremdrivning må siges at være begrænsede og alt i alt kan forbedringer af diesel-elektriske systemer kun ske på følgende måder:

- ved en begrænsning af brændstofforbruget for samme indladede energi
- en forøgelse af den specifikke batterikapacitet (amperetime/kg batteri)
- en forøgelse af batterivægten i forhold til den samlede vægt af båden.

De ovennævnte muligheder for forbedringer, kan ske ved vægtbesparelser i konstruktion af skrog og specielt i denne forbindelse kan erfaringer vedrørende nyt materiale (stål) og svejsemetoder benyttes. Der kan spares på ballast i konstruktionen, idet stabilitetsballast helt undlades og så lidt trimballast som muligt anvendes.

Ved at indbygge et stærkere batteri gives båden en længere udholdenhed mellem to på hinanden følgende snorklinger, og der opnås en højere maksimumfart. Der har været afprøvet forskellige typer af batterier efter Den anden Verdenskrig, men intet batteri, ud over blybatteriet, har vist sig at være egnet set ud fra et dritsøkonomisk synspunkt. Det må derfor siges, at et egentlig gennembrud, hvad angår batterier, ikke kan

forventes i nærmere fremtid, kun mindre forbedringer af den specifikke batterikapacitet vil være mulig.

Af fig. 5 ses aktionsradius afhængighed af energifor-

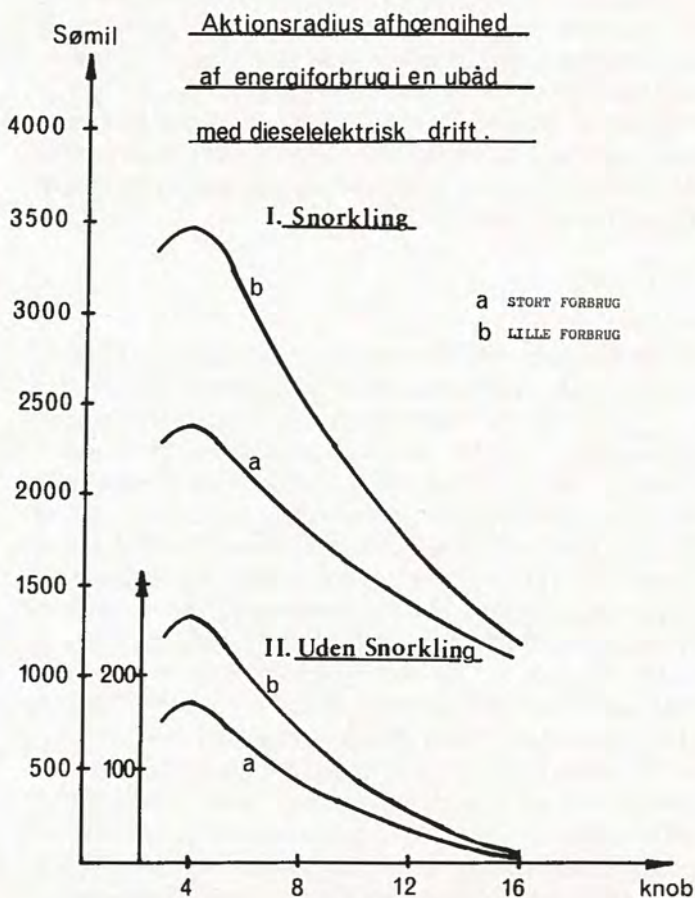


Fig. 5.

brug for en kystundervandsbåd efter et tilfældigt valgt eksempel. Såfremt båden har et stort energiforbrug, nedsættes aktionsradius uanset benyttede fart. Jo større fart der benyttes, desto mindre betydning har udenomsforbruget for aktionsradius. Det ses af det nederste sæt kurver, at en moderne kystundervandsbåd kan forlægge en betydelig afstand inden genopladning af batterier. Forbedringer af den totale aktionsradius kan ske ved en forøgelse af olietankkapaciteten, medens aktionsradius uden snorkling kunne forøges ved et større batteri eller ved indbygning af et ladeagregat, der muliggør opladning af batteri uden snorkling.

Bevæbningen

For kystundervandsbåde har bevæbningen siden krigen begrænset sig til tropedoen som det primære, idet der dog er udviklet et stort antal forskellige torpedotyper med forskellig anvendelse. Antiskibstorpedoen må forudses, at have en høj prioritet i en kommende ny undervandsbådtype. Mulighed for målsøgning og trådstyring bør forefindes, således at træffesandsynlighed for en torpedo nærmer sig 1. Herved opnås maksimal våbenudnyttelse af det begrænsede antal antiskibstorpedoen, som en kystundervandsbåd forventes at kunne medbringe. Af andre krav til en antiskibstorpedo kan nævnes stor rækkevidde (over 15000 meter), høj fart (over 40 knob), intet kølvand samt en sikker dybdestyring i hele løbet.

I en årrække fremover må torpedoen påregnes at være et primært våben i undervandsbåde, idet virkningen er større end for missiler med konventionel sprænghoved, som følge af torpedoens normalt større ladning kombineret med den større virkning som opnås ved sprængning under vandlinien. Torpedoangreb fra undervands-

båd vil i de fleste taktiske situationer komme uventet og altså uvarslet og registrering af torpedoangreb kan kun ske ved detektion af torpedostøj eller når torpedoen detonerer mod sit mål. Den eneste ulempe ved torpedoen som våben er den relativt korte rækkevidde forbundet med den lange tid fra affyring til virkning.

I de senere år har missilet affyret fra en neddykket undervandsbåd (SLSM - *submarine launched surface missile*) givet helt nye muligheder for undervandsbådsoperationer. Medens sømålsmissilet længe har været anvendt i sovjetiske undervandsbåde, er det et nyt våben for vestlige undervandsbåde.

Missilet kan affyres fra en neddykket undervandsbåd på relativt store afstande, 20. til 70 sømil i den pejling som målet befinder sig i. Ved autopilot i missilet eller ved et inertisystem holdes det på kurs i den rigtige pejling til målet. I slutfasen påbegynder missilet søgning efter målet når satte distance er udløbet. Søgning kan ske ved hjælp af radar, hvorefter missilet i terminalfasen kan benytte infrarød detektor, »home-on-jam« eller evt. fortsat radar. Når missilet er låst på målet, kan det enten gå ind fra stor højde eller i lav højde med underlydsfart.

Ved at give undervandsbåden missilkapacitet ved siden af sin bevæbning med trådstyrede torpedoer, vil en fjendtlig styrke blive tvunget til at tage særlige forholdsregler. Et missilangreb foretaget af en undervandsbåd vil i modsætning til andre missilangreb normalt være uvarslet, og forsvar herimod skal sættes ind på få sekunder. Det eneste sted, dansk forsvar har mulighed for effektivt at skjule sin missilaffyringsrampe, vil blive i undervandsbåden.

De store omkostninger, som er forbundet med indførelsen af sø til sø missiler, vil bevirke, at de i givet fald

kun findes i begrænset omfang, og at de skal træffe værdifulde mål. Da der specielt i Østersøen må forventes mange mindre og ikke lønsomme mål, er det i virkeligheden kun en lille procentdel af en fjendtlig flådestyrke, som skal angribes med missil. Derfor er en positiv identifikation af et mål nødvendig, før en affyring kan foretages.

Affyring af missiler med flådestyrker på stor afstand vil kunne være umuliggjort som følge af begrænset missilbeholdning kombineret med andre begrænsninger, f. eks. undgåelse af neutrale skibe. Ovennævnte forhold kunne kræve, at en fjendtlig styrke skal nærmes, før affyring med chance for succes er mulig.

I nogle taktiske situationer ville missiler med stor fordel kunne anvendes af undervandsbåde. I den vestlige verden findes kun et avanceret missil, som umiddelbart vil være egnet til ubådsbrug. Det drejer sig om det af McDonnell Douglas udviklede HARPOON-missil, som opbevaret i et særligt canister kan affyres fra et almindeligt torpedorør. Ved affyring sørger nogle særlige styrefinner for at missilet bringes til havoverfladen, hvor kapslen brydes og missilet starter. Kapslen synker herefter uden at efterlade sig spor. Missilets flyvebane er antydnet på tegningen fig. 6.

Kontrol- og affyringssystem til undervandsbåde er for HARPOON-systemets vedkommende opbygget på samme måde, som de systemer, der skal anvendes i vore nye korvetter og torpedobåde. Som en følge af begrænset plads i undervandsbåde er systemet dog opdelt i torpedorum og kommandorum som vist på principskitsen fig. 7. Det ses at kontrol- og displaysystemer og den logiske enhed er indbygget i forbindelse med det normale ildledelsesanlæg i kontrolrummet. De

HARPOON - MISSILANGREB.

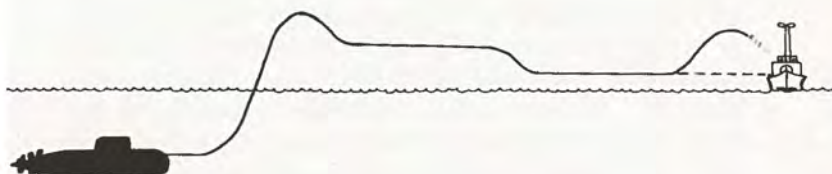


Fig. 6

enheder, som benyttes til overførsel af måldata i missilet samt en simulator/kontrolenhed og samleboks, er indbygget ved torpedorørene.

HARPOON-våben/kontrolenheden kan tænkes at indgå i forbindelse med en central datamat sammen med torpedoildledelsen. Fra denne enhed indtastes data for engagement og angrebsmåde kan vælges herfra.

HARPOON-systemet er enkel i opbygning og kræver ikke omfattende ændringer i bådens andet våbensystem. På grund af de taktiske fordele, et missilsystem vil give undervandsbådene, bør det have høj prioritet ved salg af våbensystemer til en kommende undervandsbåd.

Missil til forsvar mod antiubådsfly og helikoptere

I vore dage, hvor helikoptere bliver anvendt i stor målestok i undervandsbådsbekæmpelsen, kan der fore-

komme visse situationer, hvor undervandsbåden har behov for at uskadeliggøre denne trussel.

Der findes i dag kun få systemer til nedkæmpelse af fly og helikoptere fra undervandsbåde. Et af dem er et missilsystem udviklet af Vickers Shipbuilding Group, U.K., der består af en missilrampe med tilknyttet TV-kamera. Missilrampen er opstillet på en hydraulisk mast, der køres ud fra en vandtæt cylinder. Kontroludstyr kan indbygges i det normale ildledelsesudstyr, således at den plads det optager i kommandorum er mindst mulig. Vægten af det samlede udstyr er opgivet til knapt 2,5 tons. Det udviklede missil kaldes *Submarine Launched Airflight Missile* eller forkortet SLAM. Systemet er for

HARPOON-Ildledning i ubåde (princip).

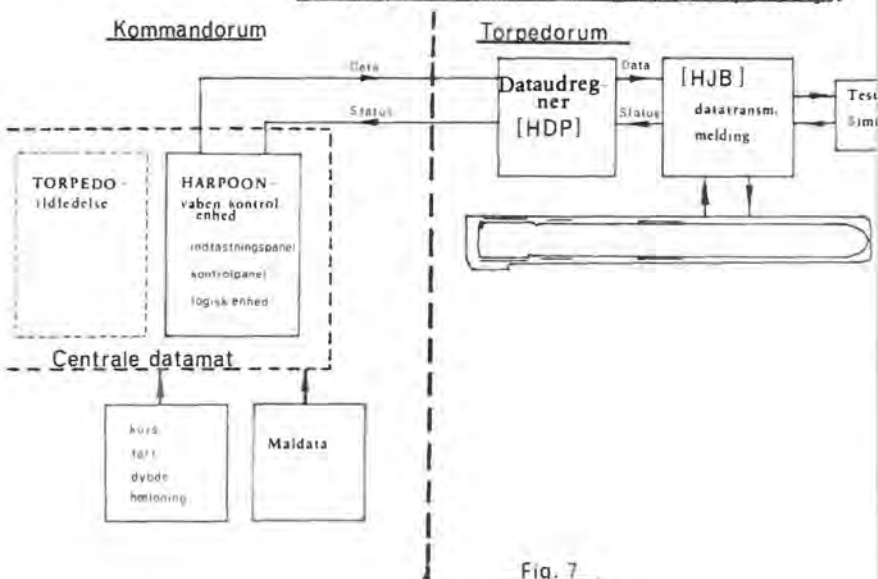


Fig. 7

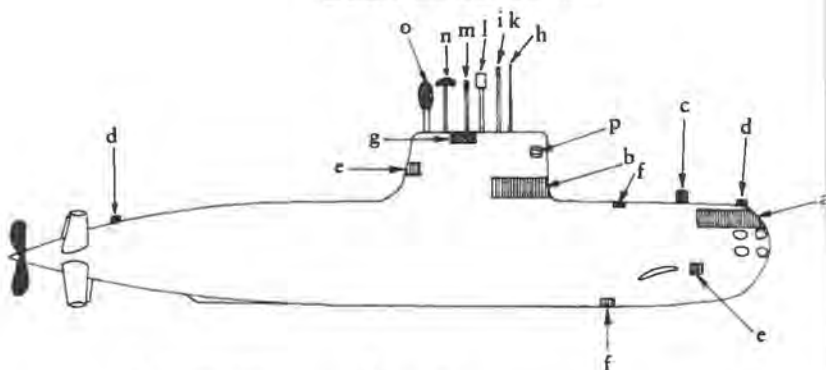
stort til et dansk undervandsbådsprojekt, og der er desuden visse taktiske ulemper ved det, så som for kort rækkevidde (ca. 3000 m) og stor sandsynlighed for radar-detektion eller visuel opdagelse ved brug af systemet. Opmærksomheden må dog være henledt på muligheden for udvikling af et mindre og mere effektivt system.

Elektronisk Udstyr

I de seneste år er der foregået en rivende udvikling inden for elektronisk udstyr, her tænkes specielt på sensorer og kampinformationsudstyr anvendt i forbindelse med datateknik. Anvendelse af databehandling vil få større og større betydning i antiubådskrigsførelsen, og konventionelle undervandsbåde vil i fremtiden mærke en forøget indsats mod sig, specielt fra luftbårne enheder. Udviklingen vil dog også komme den mindre undervandsbåd til gode, og det må forudses, at undervandsbådsoperationer også i fremtiden kan foregå nogenlunde uhindret. Kystundervandsbåde er i stand til at forblive uopdagede som følge af et lille støjniveau, der vanskeliggør passiv detektion ved sonarsystemer, forbundet med anvendelse af en række sensorer, der forsyner ubådsbesætningerne med oplysninger om aktiviteter over og under havoverfladen. Hertil skal yderligere regnes de vanskelige sonarforhold, som ofte umuliggør detektion af undervandsbåde i kystområder. En moderne undervandsbåds sensorer kan groft opdeles i dem der benyttes over vandet og under vandet. I en fremtidig undervandsbåd vil begge grupper af sensorer have stor betydning, og som nu vil begge grupper af sensorer ofte supplere hinanden og give undervandsbådens besætning gunstige vilkår for tidlig detektion, klassifikation og dataindhentning. Udover sensorer vil vore fremtidige undervandsbåde have behov for forbed-

ret udstyr til formidling af informationer og til en bedre koordination med andre søstridskræfter. På fig. 8 er sensorer til en moderne kystundervandsbåd angivet på en skitse.

Undervandsbådssensorer.



a	HYDROFON - PRIMÆRE	f	SKIFOLD	m	VHF / UHF - ANTENNE
b	HYDROFON - SEKUNDÆRE	g	VLF - ANTENNE	n	RAFANAANTENNE
c	SONARITTEKNEKPTULSTYR	h	ANGREDSPEJLSKOP	o	ESM UHF / SKRØKKEL
d	TAGSTIV AFSTANDSMÅLERE	i k	ESM ANTENNE / PERISKOP	l	HF - SEJLHØJ/HØJTAGELANTENNE
e	UNDERVANDSVELEFON			p	AKTIV SONAR

Fig. 8

Sonarsystemer

Medens antiubådssonarsystemer benyttet af overfladeskibe mest er aktive systemer, har undervandsbåde normalt anvendt passive systemer. Der er en klar forskel mellem et aktivt og et passivt sonarsystem, idet det sidstnævnte system tillader al støj opfanget i havet, over et relativt stort frekvensområde, at blive opfanget af et

antal mikrofoner (hydrofoner) for herefter at blive forstærket. Dette uden afgivelse af nogen effekt i vandet. Et aktivt system afgiver derimod effekt, normalt på fikserede frekvenser.

Før i tiden blev undervandsbådes passive sonarsystemer opbygget af et ringe antal hydrofoner, hvor der i tidssvarende systemer anvendes flere hundrede, som tilsikrer først og fremmest en større detektionsafstand (bedre følsomhed) samt en større pejlenøjagtighed. Af fig. 9 ses forskellige opstillingsmåder, som har været anvendt og anvendes, i undervandsbåde. Den halvcirkelformede opstilling (a.) samt den langskibs opstilling blev tidligere anvendt i en stor del af undervandsbådsklasserne verden over, medens hestekoopstilling gav forbedrede data som følge af en mere hensigtsmæssig opstilling og et forøget antal hydrofoner efterhånden benyttedes.

Den cirkulære opstilling (d.) kræver en opstilling med diameter nærlig 4 meter for at give stor nøjagtighed af måldata. Sidstnævnte opstilling er bl.a. anvendt i type 206 og er placeret i stævnen over torpedorørene, hvilket giver denne vest-tyske ubådsklasse det karakteristisk hævede forparti.

Aktive sonarsystemer anvendes i kystundervandsbåde, men kun i begrænset omfang, f.eks. til navigering og indhentning af måldata. Der er intet som tyder på at aktive systemer vil blive mere benyttet i fremtiden.

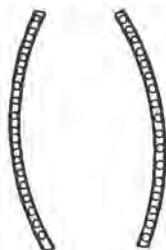
Til detektion af sonarudsendelser benyttes et særligt interceptudstyr bestående af et antal mikrofoner i en særlig opstilling med henblik på at opnå en pejling til sendende sonarplatform. I moderne kystundervandsbåde bør dette udstyr dække frekvensområdet fra 2 khz til 70 khz. I fremtiden bør datasystem anvendes til klassifikationsprocessen.

Betydningen af mindst muligt støjniveau for kystunder-
vandsbåde vil i fremtiden blive stærkt øget i takt med
udvikling af bedre passive systemer til detektion af
undervandsbåde. Der vil blive et behov for at kunne føre
kontrol med bådens egenstøj ved indbygning af et

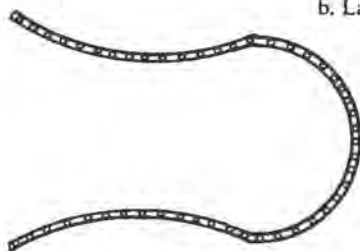
Hydrofonsystemers opstilling.



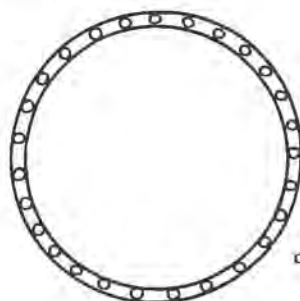
a. Stævn/hæk



b. Langskibs



c. Hestesko



d. Cirkulær

Fig. 9

moniteringssystem, således at opstået støj kan erkendes og korrigeres.

Et vigtigt krav for vort vedkommende vil blive en begrænsning af operatørantallet. Dette kan ske ved en integrering af de forskellige sonarsystemer. Denne integrering ses allerede foretaget på det nye udstyr som fremkommer i disse år.

Sensorer til brug over vandet

Fælles for disse sensorer, herunder kommunikationsudstyr, er at de normalt placeres i undervandsbådens tårn på hydrauliske master, således at de hurtigt kan bringes ud af vandet, når det benyttes, og sænkes, når de ikke benyttes.

Radardetektionsudstyr (ESM - *electronic support measures*) er vigtigt udstyr i næsten al ubådskrigsførelse, idet det er det, som skal tilsikre, at undervandsbåden fortsat kan operere uopdaget, således at overraskelsesmomentet bibeholdes. Mulighederne for detektion af radarudsendelser og til en vis grad klassifikation er mulig, men det tager for lang tid med de nuværende metoder. Dette skyldes ikke mindst den enorme tilgang af forskellige radartyper, der har vanskeliggjort en entydig klassifikation af radartype og hermed platformen. For at tilsikre et taktisk anvendeligt radardetektionsudstyr vil det i fremtiden blive nødvendigt at tage den moderne datateknik til hjælp, således at klassifikationen kan ske hurtigt, samt at retningen til målet angives.

Hvor radardetektionsudstyret hidtil mest har været benyttet som et rent defensivt udstyr til at undgå detektion i den sårbare snorkelperiode, er formålet i fremtiden yderligere at give kystundervandsbåden muligheder for at danne et nøjagtigt billede af den taktiske situation, således at båden hurtigst muligt kan bringe sig på angrebshold af hovedmål.

Kommunikationssystemer

Kommunikationssystemer for undervandsbåde kan opdeles således:

- ELF/VLF - systemer (kommandosystemer)
- HF/VHF/UHF - systemer (taktiske systemer)
- UWT - system (taktiske systemer)

Kommandosystemerne er opbygget med henblik på at tilsikre kommunikation fra kommandomyndigheden til undervandsbåden, uanset om den er neddykket eller ikke. ELF (*extreme low frequency*) og VLF (*very low frequency*) sendestationerne er store komplicerede sendesystemer, der har en global rækkevidde.

Modtagersystemerne er forholdsvis simple og vil ikke kræve mere plads, end at kystundervandsbåde kan have dem. Antennesystemet kræver ikke placering på en hydraulisk mast, men direkte i tårnet.

De taktiske systemer vil i fremtiden kunne forbedres betydeligt, således at en hurtig og sikker kommunikation kan opnås, med henblik på en bedre taktisk indsats under de hurtigt skiftende betingelser i et kystområde. Der bør derfor tilsikres undervandsbåde nyt moderne udstyr.

Undervandskommunikationssystemerne giver mulighed for kommunikation med en undervandsbåd, som er under periskopdybde, og har derfor en stor sikkerhedsmæssig betydning. Den taktiske anvendelse af denne form for kommunikation vil kunne afsløre undervandsbådernes tilstedeværelse. UWT (*underwater telephone*) er i virkeligheden opbygget som et simpelt sonarsystem.

Ved kommunikationsudstyrets udformning i en ny dansk undervandsbådsklasse må der lægges vægt på at

gøre det så kompakt som muligt; kommunikationsudstyr fremstillet af flyindustrien har vist sig egnet til brug i undervandsbåde som følge af lighedspunkter i krav til udformningen af dette. Ved fremstilling af antennesystemer bør den ny teknik anvendes til nedbringelse af antennernes størrelse, hvor dette er muligt, dels for at muliggøre flere systemer på samme mast og dels for at vanskeliggøre detektion.

Periskoper

Selv om den moderne elektronik med dens mangfoldige muligheder for hurtig og forholdsvis sikker klassifikation vil have bragt mange nye muligheder til brug i undervandsbåde i midten af firserne, vil periskopet dog sandsynligvis ikke være overflødiggjort som en informationskilde. Ved brug af periskopet foretages detektion, klassifikation og måludpegning næsten øjeblikkelig.

Om periskoper, som skal benyttes til angrebsbrug, kan opstilles følgende krav:

- periskoptop af lille dimension
- forsynet med lyforstærkningsudstyr
- mulighed for indhentning af måldata.

Udover de ovennævnte krav åbner ny teknik mulighed for tilslutning af TV-kamera med videobåndoptager, afstandsmåling ved laserteknik o. lign.

Det anses fortsat for vigtigt at have to periskopmuligheder, henset til de særlige vilkår en kystundervandsbåd opererer under. Problemet kan løses ved f.eks. at have et primært periskop, som samtidigt er angrebsperiskop, og benytte det sekundære periskop som radardetektionsantenne. Herved opnås, at undervandsbåden kan forbedre sit visuelle udkig, når der er flere master ude af vandet, og eventuelt under snorkling.

ØKONOMI

Økonomien er en vigtig faktor, når man skal til at påbegynde et nyt undervandsbådsbyggeprogram. Ved projektering må man regne med udgifter inden for en periode fra 3 til 5 år til bygning af en serie på 5 til 6 enheder, der formentlig vil få en levetid på ca. 20 år. Herudover vil der efter at bådene er indgået i flådens tal tilgå de såkaldte driftsomkostninger, som omfatter vedligeholdelse (modernisering, eftersyn og reparationer), lønninger til personale, brændstof, proviant m.v. Det er uhyre svært på forhånd at angive en eksakt pris pr. undervandsbåd, før en projektering med baggrund i operative krav og ønsker om udholdenhed, fart, bevæbning og andet udstyr er afsluttet. Prisen pr. båd afhænger herefter af, hvor mange enheder der skal bygges i serien. Hvor meget skrog, maskineri, batteri, udstyr m.v. udgør af en moderne kystundervandsbåds pris, kan ses af følgende tabel med angivelser i procent af totalvægt og pris:

	Vægt i %	Pris i %
Skrog, overbygning m.v.	45	24
Fremdrivning (excl. batteri)	20	36
Batteri	20	5
Bevæbning (excl. torpedoer og missiler)	8	10
Elektronisk udstyr	7	25

Det fremgår af tabellen, at et batteri udgør ca. 1/5 af en moderne kystundervandsbåds vægt, men kun koster 5% af totalprisen. Det skal dog tages i betragtning, at en udskiftning af batteriet foregår ca. hvert 5 år. Prisen for den skibsbygningsmæssige del udgør ca. 1/4 af prisen

eller nærlig det samme som for det elektroniske udstyr. For undervandsbåde er specielt eftersyn dyre, medens driftperioderne er forholdsvis billige; derfor bør perioder mellem eftersyn udnyttes bedst muligt. De store stigninger i 60'erne og første halvdel af 70'erne i personelomkostninger, forbundet med et større behov for teknisk velkvalificeret personel, har forårsaget, at lønfaktoren er blevet væsentlig. Denne faktor påvirker også i væsentlig grad vedligeholdelsesomkostningerne. Ved en yderligere automatisering kan besætningernes størrelse begrænses og derigennem den samlede udgift til lønninger; besparelser kan dog ikke opnås gennem en maksimering af automatiseringen udelukkende, idet omkostninger ved en fuldstændig automatisering stiger stærkt, samtidig med at det vil kræve en stor teknisk styrke til vedligeholdelse og reparation. Ved større automatisering vil besætningernes størrelse endvidere være så lille, at bådene vil kræve assistance fra materielforvaltende myndigheder til en vedligeholdelse af materiellet under liggeperioder. En automatisering vil altså kræve en ekstra teknisk personelstyrke i land.

I løbet af en undervandsbådsklasses levetid vil en forældelse normalt gøre sig gældende for en del af udstyret. Udskiftning af dette udstyr bør ske, hvis det kan svare sig fremfor en kostbar vedligeholdelse, og bevarelse som forårsager, at båden er underlegen i kamp-effektivitet. Udskiftning af udstyr kan ske under periodiske eftersyn eller ved en planlagt modernisering af klassen efter en vis årrække, f.eks. 10 år.

KONKLUSION

Det sker kun yderst sjældent, at et våbensystem opfylder de krav, som stilles fra operativ side. Det endelige resultat fremkommer normalt efter en række kompromi-

ser, hvor såvel militære myndigheder som politikere og til rådighed værende producenter har spillet deres rolle. Før at opnå det bedst mulige resultat må erfaringer fra foregående års byggeri i ind- og udland benyttes. Et af de vigtigste mål vil være anskaffelse af et tilstrækkeligt antal både af ens type, således at vi kun besidder een undervandsbådsklasse, med henblik på nedbringelse af udviklings-, konstruktions- og driftomkostninger. Herudover bør nedennævnte operative synspunkter indgå med følgende krav:

- Enkel og klart konstrueret amagnetisk kystundervandsbåd med gode manøvre-egenskaber beregnet til operationer i læge farvande.
- Indbygning af moderne våbensystemer bestående af målsøgende, styrbare torpedoer og missiler til sømål.
- Benyttelse af automatisering med henblik på nedbringelse af besætningens størrelse under hensyntagen til omkostninger.
- Konstruktion af båden skal være planlagt, så indbygning af nyt teknisk udstyr er mulig på et senere tidspunkt.

Kildefortegnelse

1. *Valg av en Ubåt-type*: Overing. K.M. Heggstad, *Norsk tidsskrift for Søvesen*.
2. *Wohin führt die U-Boot-Entwicklung?*: Dipl.-Ing. L. Nohse, *International Wehrrevue* 3/1974.
3. *Geschichte des deutschen Ubootsbaus*: Eberhard Rossler, 1974.
4. *Der Antrieb von Unterseebooten*: L. Nohse, *Wehrtechnik* 9/69.
5. *Design and Development of Submarines in the Federal German Republic since the Second World War*: Dipl.-Ing. L. Nohse, *Schiff und Hafen* Nr. 9/1973.
6. *The Harpoon Missile System*, R. Meller, *International Defense Review*, No. 1/1975.
7. *New Roles for the Submarines*: P. Cohen, *United States Naval Institute Proceedings* Sep. 1972.
8. *Den svenska ubåtsteknikens status och fremtidsmöjligheter - några synpunkter*: Olof Härlin, *Tidskrift i Sjöväsendet*.

1677 1. JULI 1977

Den 1. juli 1977, 300-årsdagen for slaget i Køge Bugt, blev General-Admiral-Løjtnant Niels Juel, slagets sejrherre, mindet ved en højtidelighed i Holmens Kirke. Chefen for Søværnet, viceadmiral S. Thostrup, og Holmens Provst, orlogsprovst C. Harms, talte. I det følgende gengives de to taler.

Chefen for Søværnet:

Den 1. juli er en af søværnets hæders- og mindedage. Den er årsdag for slaget på Kolberger Heide i 1644, da »Kong Christian stod ved højen mast...«, og den er årsdag for Slaget i Køge Bugt 1677, da »Niels Juel gav agt på stormens brag...«!

Søværnet og Holmens Kirke har ønsket at højtideligholde 300 årsdagen for sidstnævnte begivenhed her i flådens gamle kirke, hvor slagets centrale skikkelse og en af datidens betydeligste personligheder, general-admiral-løjtnant Niels Juel hviler.

Vi takker i ærbødighed, fordi Deres Majestæt er kommet til stede i denne højtidsstund for sammen med os at hædre mindet om en stor indsats for fædrelandet.

Slaget i Køge Bugt søndag den 1. juli 1677 var den maritime hovedbegivenhed i den tragisk bitre og blodige, men formentlig uundgåelige krig, som de nordiske brødrefolk i årene 1675-1679 måtte udkæmpe.

Slaget, som blev afgørende for søkrigen, rummer for såvel politiske personligheder som militære sagkyndige mange interessante og lærerige aspekter.

Det er dog ikke ved slagets enkeltheder, vi i dag fortrinsvis skal dvæle. Thi de er blevet og vil forhåbentlig stadig blive behandlet i litteraturen.

Vi lader i stedet tankerne gå til de mænd - de fleste ukendte - som nu for 300 år siden mødtes på havet, og som derpå kæmpede hårdnakket i mere end 10 timer.

Det var knap 7000 mand på dansk og godt 9000 på svensk side, som efter mange ugers anstrengende forberedelser og indledende manøvrer - under datidens barske vilkår - risikerede liv og lemmer - hver part for sin sag! Og før dysten var til ende, var mange faldet eller havde mistet førligheden.

Slagets resultatt blev en overbevisende dansk sejr, som sikrede os fuld bevægelses- og handlefrihed resten af krigen, og som fik varig indflydelse på vor flådes senere udvikling.

Det er hævdet, at den svenske flådeledelse var inkompetent, og at den svenske flådes personel var mangelfuldt uddannet.

En sådan vurdering af en styrke, som målbevidst fulgte en logisk operationsplan, og som kæmpede hårdnakket og længe, forekommer ikke berettiget.

Men det danske personels træningsstade var højere, dets erfaring større - og det førtes af en strategiens og taktikens mester.

Med respekt for vore daværende modstandere kan vi da i dag med stolthed og taknemmelighed mindes vore orlogsgasters indsats hin 1. juli, og det vil være naturligt at lade den mand, admiral Niels Juel, som så fremragende førte sin flåde og sine mænd i en afgørende

kamp, repræsentere dem alle og være samlingsmærket for denne højtidelighed.

Niels Juel havde gennem sin uddannelse og sine erfaringer gode forudsætninger for at blive flådefører, og dog måtte han af politiske grunde se sig forbigået til flådechefsposten af en fremmed i de første krigsår. Det tjener ham til ære, at han ej lod sig slå ud heraf, men trofast og pligtopfyldende fortsatte sin tjeneste.

Der bød sig muligheder for ham til selvstændig optræden under krigen, og han afslørede da fremragende føreregenskaber.

Desuagtet ønskede man stadig, og vel ikke mindst for at sikre store flådeforstærkninger, en fremmed overledelse i 1677 - et år, som tegnede sig kritisk.

Som bekendt lod forstærkningerne og den udpegede hollandske flådechef netop da vente på sig, hvorfor Niels Juel selvstændigt måtte lede operationerne til søs fra det tidlige forår med danske skibe alene.

Han gjorde dette eminent dygtigt og viste et sjældent strategisk klarsyn, som førte til sikre operative vurderinger, ligesom hans taktiske dispositioner var forbillige.

Under forberedelserne til den store styrkeprøve viste Niels Juel stor forståelse for sine medarbejders og sit mandskabs betydning. Han benyttede derfor enhver lejlighed til »passiarer«, d.v.s. chefskonferencer, og til træning, idet han holdt taktiske øvelser dels elementært med småfartøjer, dels med selve flåden under gang.

Juni må have været nervepirrende. En stærk svensk flåde var under klargøring og opmarch -. Den hollandske hjælpeflåde var forsinket, og den danske flåde var ikke færdigudrustet. Niels Juel, der da havde taget station syd for Dragør med sine skibe, vidste, hvad der stod på spil. Han var klar over, at hæren kunne blive afskåret i Skåne,

at København kunne risikere bombardement, og at Sjælland ville blive udsat for invasion, hvis han tabte det forestående slag, og Sundet dermed blev åbent for fjenden.

Han må have vidst, at han kunne tabe krigen på en dag - at slaget kun gav to muligheder: *triumf* eller *katastrofe*.

Trods mangelfulde forsyninger handlede han, da stunden var inde, hverken dumdrigt eller frygtsomt, men beslutsomt og målbevidst i tillid til sit personels kvalifikationer - og han vandt trods betydelig underlegenhed i tal.

Danmarks nedgangstid efter 30-årskrigen havde fremkaldt mindreværdsfølelser herhjemme og manglende tro på egne evner med afhængighed af fremmede også i flåden til følge.

Slaget i Køge Bugt viste, at vi atter kunne selv; og det førte til, at udviklingen i flåden igen blev - og siden har været - national; og indenfor uddannelse, teknik, organisation og administration kom Niels Juel efter krigen til at sætte sit præg på denne udvikling.

På 300-årsdagen for det dramatiske højdepunkt på Niels Juels virke for Konge og Fædreland mindes vi derfor ikke blot hans indsats i kamp, men også hans betydelige handlinger på de mange andre områder.

Der er op til højtiden idag gennemført en påkrævet restaurering af Niels Juels epitafium i kirkens kapelsal. Dette er muliggjort med velvillig økonomisk bistand fra en række fonds og firmaer og fra kirkeministeriet. For denne meget værdsatte støtte siger jeg på søværnets og på Holmens Sogns menighedsråds vegne varmt tak. Jeg vil også gerne udtale en påskønnelse af den nænsomme måde, arbejdet er udført på af de mange medvirkende - under nationalmuseets tilsyn og vejledning.

Søværnet værdsætter, at det i dette mindeår blev muligt, at magister J.H. Barfods bog om Niels Juels liv og gerning kunne udkomme, ligesom vi er taknemmelige over, at Søe-Lieutenant-Selskabet har besluttet at udgive et værk om Slaget i Køge Bugt.

Disse samt andre foranstaltninger i mindeåret vil måske i det daglige kun blive bemærket af en snæver kreds.

Vi vil derfor også glæde os over, at Niels Juels navn i kommende år kan føres vidt omkring på skibskøl; og jeg takker Deres Majestæt for, at dette navn blev tildelt den første af de nye og moderne korvetter, som nu bygges til flåden.

Niels Juel var agtet og æret af sin samtid. Han var en mand af gammel dyd og dansk oprigtighed. Englands konge sagde i sin tid om ham, at han var den største admiral, som da var i Europa.

Og vi kan stadig regne ham blandt verdens største flådeførere!

Med ærbødighed mindes vi i dag og fremtidigt hans indsats; med taknemmelighed ser vi ham som det store forbillede, han var, er og fortsat vil være for os og vore efterkommere, mens der findes vand i hav.

Holmens Prøvt:

Hvis nogen af jer står tilbage i visdom, da skal han bede om at få den fra Gud, der giver alle gavmildt og uden bebrejdelser, og så vil den blive ham givet. Men han skal hede i tro, uden at tvivle; den, der tvivler, ligner nemlig en havets bølge, som jages og kasted hid og did af vinden; og et sådant menneske må ikke vente at få noget fra Herren, en tvesindet mand, som han er, ustadig på alle sine veje.

Den broder, der har ringe kår, skal rose sig af sin højhed, den rige af sin

ringhed; thi han skal forgå som græssets blomster. Thi solen står op med sin glød og svider græsset, så dets blomster falder, og deres skønhed forsvinder; således skal også den rige visne på sine veje. Salig den mand som holder ud i prøvelse; thi når han har stået sin prøve, skal han få den livets sejrskrans, som Gud har lovet dem, der elsker ham.

Jakobsbrevet, kap. 1, v. 5-12.

»Man hørte aldrig denne gode og brave mand prale og prange med sine store tjenester eller anmasse sig æren af sine mange og lykkelige sejrvindinger: »Æren bør Gud« var altid denne gudfrygtige søhelts mundheld, når en og anden ville berømme ham derfor.«

Sådan ved vi, at der blev sagt ved Niels Juels begravelse, og vi fornemmer, at der dermed blev tegnet et sandfærdigt og enkelt billede af denne karakterfulde mand, der til trods for sin fremtrædende stilling og berømmelige gerninger formåede at bevare personlighedens integritet.

Personlighedens integritet betyder, at et menneske kan tåle at ses fra alle sider. Æren bør Gud. En enkelt markering af sammenhæng mellem menneskelig dåd og personlig fromhed. Æren bør Gud. Udtryk for, at Niels Juel var i ægte samklang med sin samtid, hvor sammenhængen mellem gudstro og tjeneste i flåde og rige var selvfølgelig og markant.

Vi fornemmer straks - om vi skal tale oprigtigt - at slet så enkelt og selvfølgelig er det ikke for os. Vi ved nemlig godt, at vor tilværelse også tjenesten i den del af det danske samfund som vort Søværn er - er langt mere ikke blot kompliceret men også kontroversiel. Det er ærligt at vedgå. Men det er også ærligt med dette nutidige personlige udgangspunkt at udtrykke beundring for en mand, der kendte sit værd, som agtede og magtede at bruge sig selv, og som i respekt for sine folk bar ansvar og

ikke tvivlede. Ej var en tvesindet mand. Æren bør Gud.
»Den broder, der har ringe kår, skal rose sig af sin højtid, den rige af sin ringhed; thi han skal forgå som græssets blomster«.

Aldrig må vi mennesker i tvesindethed glemme at bære respekt for dem, der fik betroet store opgaver, greb dem og dermed greb ind i det, der også blev vor tilværelses vilkår.

Aldrig må vi mennesker i tvesindethed glemme at bære over med dem, der ikke fik styrke til at gribe opgaven, og dermed også fik indflydelse på det, der blev vor tilværelses vilkår.

For Gud kender den rige og den ringe.

Når vor Dronning med søværnets folk er i Holmens kirke nu, er det ikke for at fejre en sejr. For en sømilitær sejr er såvel som et nederlag altid tvetydig og har mange menneskelige aspekter. Liv og kærlighed - død og savn. Men vi er her for at markere, at vi vedgår arv og gæld, og netop her giver tilkende, at vi må gøre det for Guds ansigt.

Derfor siger vi til hinanden: *»Hvis nogen af Jer«* - og det er nok os! - »står tilbage i visdom, da skal han bede om at få den fra Gud, der giver alle gavmildt og uden bebrejdelser, og så vil den blive ham givet. Men han skal bede i tro uden at tvivle. Den, der tvivler, ligner nemlig en havets bølge, som jages og kastes hid og did af vinden«. Det er altid - og hver dag - svært at være menneske, men det er Guds vilje, at vi skal være det i vor tid og på vort sted. Og Niels Juels valgsprog kan udstikke kursen: *Hverken ubesindig eller frygtsom*. Det hører vi efter, vi for hvem det ikke er ganske selvfølgeligt at sige: *Æren bør Gud*. Der tales om, at Gud er død. Ja, værre endda: Det føles, som om Gud er død, og at verden er gudsforladt. Det har de også følt den dag under slaget i Køge Bugt. Det påstås videre for os, at vi ikke kan tro på en Gud, som

lader det onde ske, og lader os fremture i det kontroversielle. Det skræmmer os, så vi tigger Gud om et entydigt magtbevis, idet vi leder efter ham i magten og æren. Og det til trods for, at vi har fået at vide til tro, at Gud blev menneske.

Det er mærkeligt, men sådan reagerer vi, indtil det bliver indlysende alvor for os, at der ikke er noget gudsforladt sted i denne verden, fordi Guds søn blev menneske. Jesus Kristus har erobret og lagt beslag på alle steder. Verden er hans. Havet er hans.

Guds kærlighed finder altid hjemsted, nemlig der, hvor den ikke kan undværes af et menneske i krig og fred, i nederlag og sejr, i død og liv.

Gud er på de gudsforladte steder. Han er ved siden af den, som har det ondt, det vil sige dem, som ikke kan finde sammenhæng eller kærlighed.

Meningen er aldrig, at vi skal slå os til ro med det onde og finde os i det. Den, som frygter, finder sig i det og søger genvej til Gud. Jesus går ind i gudsforladtheden, ikke i resignation, men i protest mod ondskab. Han går ind i den, for at intet menneske skal være uden håb.

Tabet, tilfældigheden, meningsløsheden skal ikke leve evig, men Gud skal.

I forvisning derom løfter vi hovedet, vedgår arv og gæld, fatter, at Guds vilje er, at vi i respekt for vor fortids mænd skal leve i vor tid og på vort sted. Vi skal leve og handle hverken ubesindigt eller frygtsomt.

Æren bør Gud.

BOGANMELDELSE

For nogen tid siden udsendte Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg sin Årbog 1976.

Indholdet af nutidens kokebøger og ugebladenes opskrifter ledsaget af farvestrålende illustrationer ville have forekommet tidligere generationers sejskibssømænd som en paradisisk drøm, sammenlignet med opskrifterne i Sømandens Kokebog, som museumsdirektør Henning Henningsen har samlet på fortrinlig måde.

Artiklen giver en udmærket forklaring på, hvorfor kun et begrænset udvalg af fødemidler var anvendelige om bord som følge af opbevaringsforholdene - ikke mindst på de ofte meget lange rejser.

At sparsommelige skibsførere, for at tækkes ikke mindre sparsommelige redere, hvad angår både de kvalitative som kvantitative sider af sagen, har bidraget til en acceptabel økonomi, ligger sikkert uden for al tvivl, og det har næppe bedret forholdene ombord. Foruden gives forklaring på de forskellige slags skibsbrød (beskøjter o. lign.), der ikke mindst som rester udgjorde vigtige ingredienser i mange af de fantasifulde retter, der serveredes i de forskellige nationers skibe.

Søfolks klager over kosten og dens tilberedelse var ofte tidligere, og navnlig i sejskibenes dage, berettigede og må i de senere årtiers skibe, hvor de også forekommer,

nærmest betragtes som en stædigt fastholdt kotume. Man erindrer sig matrosen, som i ganske tydelige vendiner bebrejdede kokken, at han ikke havde gjort noget mere ud af dagens ret og fik følgende svar: »*Hvorfor Fa'en sku' jeg det, når jeg bare risikerer at I æder det, og så skal jeg lave noget nyt i morgen*«. Matrosen, der næppe har været en af Preben Møller Hansens »hårde bananer«, følte sig slået af marken og forsvandt.

At forsikrings spørgsmål er og bliver forsikrings spørgsmål fremgår af en artikel af Georg Nørregaard, som beretter om disputten mellem reder og assurancekompagni i København efter kompagniskibet SALVATOR MUNDI's forlis i det for sejlskibe særligt vanskelige farvand omkring Jomfruøerne i Vestindien. Trods underforsikring enedes man dog om et agreement - for ledelsen af de to selskaber kom fra de samme kredse i den københavnske finansverden.

De fleste har hørt om Bisp Oluf til Børglum, som langt tilbage i historien øgede sine forrådslagre med tilskud fra strandede skibe, overfor hvis overlevende besætninger han absolut ikke opførte sig som en barmhjertig samaritan.

Lige så mange har næppe hørt, at man på de samme strande for knapt hundrede år siden med vilje løb skibe op på stranden for i egentligste forstand at »slagte« dem, for derefter på strandingsaktioner at sælge anvendeligt tømmer til gavntræ, som der var stort behov for på den træfattige egn. Det uanvendelige træ blev solgt som brændsel.

Det var bygningen af jern- og dampskibe, som efterhånden havde gjort sejlskibe af træ ganske urentable, og især i Sydnorge havde man forholdsvis mange sådanne skibe oplagt.

På kysten under Thisted Amt havde man fra mange »rigtige« strandinger en ikke ringe erfaring i ophugning af strandede skibe og man øjnede forretning; købte en norsk brig på 187 tons for 850,- kr., løb den så langt op på land som muligt og ophuggede den. Af auktionsbekendtgørelserne fremgår, hvad salget omfattede af udrustning fra specificerede rigningsdele og skibstømer til forskelligt inventar. Hvad der økonomisk kom ud af dette vides ikke, fordi der ikke er bevaret nogle regnskaber herover. Fregatten ROTA, som i 1838 bragte Thorvaldsen hjem fra Italien, var på et tidspunkt kommet i søgelyset, men undgik heldigvis denne skæbne. Ideen, der greb stærkt og smittende om sig, var nok lukrativ for egnen, men medførte visse gener i form af vragrester fra disse kunstige strandinger, der under dårligt vejr gik i drift eller forsvandt og derved indebar faremomenter ikke blot for skibsfart og fiskeri - men i ulige grad for redningsvæsenet. Disse risici mindskedes i 1909 ved en lov, der forbød kunstige strandinger uden justitsministeriets tilladelse.

Den grønlandske forfatter og billedhugger, Hans Lyngé, giver en interessant skildring af storfangeren og træskæreren, Ujuanat - et medlem af den kendte grønlandske familie Kreutzmann, som i en tidlig alder henledte opmærksomheden på sig ved stor dristighed som fanger, hvad der krævede en god fysik. Det fortælles, at han på sine lange fangstrejser, hvor han i konebåden medbragte sin familie, tog sig af børnenes undervisning og religiøse opdragelse, hvorunder han læste op af trykte prædikener og ritualer og sang salmer, alt i overensstemmelse med gældende regler for missionsarbejdet i Grønland. Han forstod ikke, at staten gav ham 12,- kr. pr. sæson for dette arbejde, og morede sig over, at man gav ham penge for at hjælpe sin egen familie. Det

kan forekomme paradoksalt, at vor samtid søger at lære sådanne mennesker samfundssind.

En overgang var han udsat for »heksejagt«, hvor mændene, der mente at manglende fangst dyr var en følge af Ujuanats ødelæggende virksomhed - et synspunkt, som heldigvis senere ændredes.

Med alderen begyndte han at fremstille træfigurer af mennesker, han havde kendt og holdt af, og nogle af hans skærearbejder er udstillet på Søfartsmuseet.

En artikel om dansk søfartshistorie er anskueliggjort ved hjælp af mønter fra Hedebytiden - over slavehandelens epoke på de dansk-vestindiske øer og islandske mønter til spillemærker fra passagerskibe og buspoletter. Deres pålydende værdi varierer fra 1,50 kr. for buspolettens vedkommende og til 10.000,- islandske kroner for en islandsk guldjubilæumsmønt fra 1100-året i 1974 for islandsk bebyggelse.

Denne artikel er skrevet af en tysk mønthistoriker, som besøgte museet og lod sig inspirere af udstillingen til artiklen om et specielt dansk emne, der sikkert vil interessere møntsamlere.

Når snart sagt hvermand til sin ferie i dag kan købe en charterrejse til Østen og derpå, uden større anstrengelse end at betale rejsen og sørge for at få sit pas i orden, på den behageligste måde kan lade sig bringe didhen og retur efter at have hørt en guides hurtigt og formfuldendte aflirede lektie - ja, så er det nu noget næsten hverdagsagtigt.

Sådanne tanker er nærliggende, når man læser artiklen om »Messepeters« første rejse i den da endnu store verden - ikke som den blaserte turist, men som en student, der på sin første og måske eneste sørejse som besætningsmedlem søger at sætte både de inden- og

udenbords oplevelser i relief i forhold til den daglige rutine. Et »privilegium« som opnåedes på 6-7 måneders rejse med 12-14 timers arbejdsdag alle ugens dage - og derudover honoreredes med en snes kroner i månedlig løn, og så tilsyneladende også den værdifulde forståelse af, at den tids skibe med deres personelmæssige sociale og organisatoriske opdeling var grundlaget for en effektivt virkende maskine, hvor hvert lille hjul havde sin ganske bestemte, afgrænsede plads og opgave, uden behov for de nutidige debatter om meningsfyldt arbejde og faglige møder. Denne velsmurte maskine var selv et vigtigt hjul i et endnu større maskineri.

Jeg nikker genkendende under læsningen af beretningen, for også den første indførsel i **min** søfartsbog fra 1930 med stillingsbetegnelsen Messedreng bærer, foruden flere senere, påtegningen »Til Nørresundby og videre - Østasien«.

Også denne gang er årbogen interessant og antyder, hvor mange historiske værdier, der findes på det maritime område, og som også burde interessere danskere udenfor søfartens område, og dermed lære dem at forstå dens betydning for nationens trivsel.

BUDGETMODEL TIL STYRING AF SØVÆRNETS AKTIVITETER

Af orlogskaptajn P. B. Nielsen

Under sit HD studium ved Handelshøjskolen i Århus - se *Tidsskrift for Søværnen*, september 1977, side 313 - har forfatteren som hovedopgave, med udgangspunkt i forsvarrets planlægningssystem, udarbejdet en budgetmodel for styring af søværnets aktiviteter.

Indledning

Ledelsen af forsvaret er i de senere år blevet mere og mere økonomisk betinget, og da det er en udvikling, der forventes at fortsætte, er det afgørende nødvendigt, at der udvikles metoder til en økonomisk styring af forsvarrets aktiviteter. Styringen skal principielt tilsikre, at forsvaret i fredstid producerer den optimale forsvarseffekt med de midler, der bliver stillet til rådighed. Dette indebærer, dels at forsvarseffekten kan gøres til genstand for en kvalitativ vurdering og dels, at de enheder og de aktiviteter, der skaber forsvarseffekten, kan omkostningsvurderes således, at den opnåede effekt kan sættes i relation til ressourceforbruget.

Tanker af denne art resulterede i, at forsvarskommandoen i begyndelsen af 70'erne udgav en bestemmelse, der indeholdt retningslinier for den fremtidige planlægning inden for forsvaret. Dette planlægningssystem er stærkt

inspireret af PPB-systemet (Planning - Programming - Budgeting System), der har været kendt og anvendt i store dele af den amerikanske statsadministration - bl.a. forsvaret - siden midten af 60'erne. Hovedidéen i systemet er, at der foretages en opdeling af forsvaret i programmer, der hver især tildeles ressourcer i relation til de mål, programmerne skal opfylde. Programmerne kan dernæst kobles sammen i strukturer afhængig af det aktuelle behov, hvor f.eks. budgettering kræver sin særlige struktur.

Planlægning og budgetteringen i forsvaret efter dette system er imidlertid endnu ikke udviklet til noget praktisk anvendeligt, hvilket efter min mening skyldes et alt for højt ambitionsniveau, der har virket fuldkommen uoverskueligt for forsvarets personel. Da jeg samtidig mener, at programbudgettering (formålsbudgettering) er en nødvendighed, såfremt der skal foretages en økonomisk styring af aktiviteterne, har jeg valgt at udarbejde en budgetmodel til brug i søværnet.

Jeg indleder med en kort orientering om forsvarets og navnlig søværnets organisation og opgaver samt en redegørelse for det nuværende budgetsystem.

Dernæst følger en beskrivelse af forsvarets planlægningssystem, der munder ud i krav til et nyt budgetsystem.

Programbegrebet gennemgås, og der opstilles en budgetstruktur for søværnet, ligesom omkostningerne fordeles på arter og steder.

Den praktiske opbygning af et budget for et enkelt formål gennemgås, hvorefter proceduren for udarbejdelse af det samlede budget for søværnet skitseres.

Endelig omtales registrering og rapportering, og der slutes af med implementering og konklusion.

Forsvarets organisation

Som udgangspunkt for opgaven har jeg fundet det hensigtsmæssigt, at begynde med en beskrivelse af forsvarrets organisatoriske opbygning, da der opgaven igennem stedse vil blive refereret hertil.

I bilag 1 er vist et organisationskema for hele forsvaret, og i bilag 2 ses den generelle opbygning af forsvarskommandoen. Skemaerne fortæller ikke i sig selv så forfærdelig meget, hvorfor der i det følgende gives en nærmere beskrivelse af de funktioner, der udføres på de forskellige niveauer i organisationen.

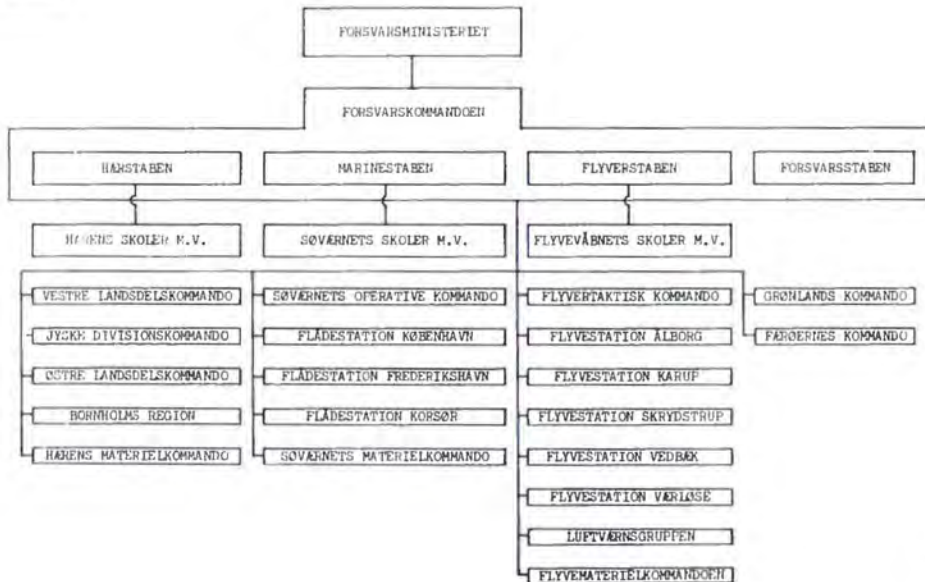
Organisationen er - med supplerende administrative bestemmelser - udtryk for en stærk koncentration af planlægning, styring og kontrol hos forsvarschefen. Han bistås af en værnsintegreret forsvarsstab, der er opdelt i fire hovedfunktionsområder, nemlig en operationsstab (O-stab), en materielstab (M-stab), en økonomistab (Ø-stab) og en personelstab (P-stab).

Som man vil se, er forsvarsstaben opdelt i hovedfunktioner i relation til de tre hovedressourcer, penge, materiel og personel samt en operationsstab, der kan opfattes som den planlæggende, kravstillende og resourceforbrugende part. Operationsstaben varetager sine funktioner i snævert samarbejde med de operative kommandoer, som er de myndigheder, der qua forsvarsplaner og uddannelses- og øvelsesvirksomhed hver især stiller de detaljerede krav om ressourcer. Operationsstaben koordinerer disse krav og forhandler dem med M-, P- og Ø-stab, hvorved kravene tilpasses de til rådighed værende ressourcer. I hele denne tilpasningsproces er det principielt O-staben, der prioriterer, men i praksis bliver de operative kommandoer hørt, når det drejer sig om

FORSVARETS ORGANISATION

1970

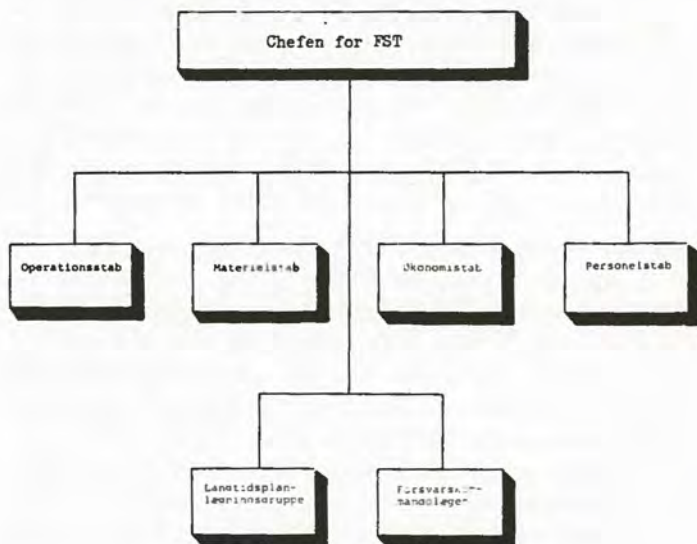
Fredsbereðskab



Bilag 1.

FORSVARSTABEN (FST)

Bilag 2.



udnyttelse af ressourcer på kort sigt, medens f.eks. prioritering af nyanskaffelser ligger suverænt i forsvarskommandoen.

Ressourcerne penge og personel disponeres direkte af Forsvarskommandoen inden for de rammer, der er lagt ved forsvarsloven og finansloven. For materiellets vedkommende foregår disponeringen derimod via de enkelte værns materielkommandoer, idet de hvert finansår får stillet en bevilling til rådighed af Forsvars-

kommandoen. For disse penge skal materielkommandoerne vedligeholde, supplere og i et vist omfang anskaffe nye materiel. Materielkommandoerne skal dog i hvert enkelt tilfælde indstille til forsvarskommandoen om indkøb af nyt materiel, selv om det er optaget på budgettet i det pågældende finansår. Forsvarskommandoen administrerer iøvrigt suverænt investeringsbevillingerne, der andrager ca. 10% af forsvarsbevillingerne. Materielsiden styres således centralt og i meget kort tømme i lighed med personel- og pengesiden.

Direkte under Forsvarschefen henhører værnscheferne, som dels er dennes øverste rådgivere vedrørende de enkelte værn og dels forestår enkeltmands- og enhedsuddannelsen. Denne uddannelsesfunktion indebærer, at den enkelte værnschef via sin værnsstab leder det pågældende værns skoler, hvor hovedparten af enkeltmandsuddannelsen foregår. Enhedsuddannelsen, d.v.s. den grundlæggende uddannelse af en enhed f.eks. et skib, en radarstation eller et fort samt den resterende enkeltmandsuddannelse, foregår ved den pågældende enhed og forestås ligeledes af værnschefen, selv om enheder rent faktisk er underlagt den operative kommando. I kraft af sit ansvar for uddannelsen samt i sin egenskab af forsvarschefens rådgiver foretager værnschefen inspektionsvirksomheden (kontrollen) i værnets enheder, hvilket formelt er hans grundlag for varetagelse af rådgivningsfunktioner.

Værnscheferne har således - i forhold til hvad man af deres betegnelse kunne formode - et meget begrænset ansvar- og kompetanceområde. Dette er resultatet af et politisk ønske om centralisering af ledelsen af forsvaret, som manifesterede sig i forsvarsloven af 1969, og som yderligere blev befæstet ved forsvarsforliget i 1973. Før

1969 var Forsvarschefen i realiteten blot Forsvarsministerens militærpolitiske rådgiver og havde kun en ganske lille stab til sin rådighed. Værnscheferne refererede direkte til ministeriet og havde ansvaret for alle forhold inden for deres værn. Det var derfor en voldsom reduktion af værnschefernes magt og indflydelse, der blev resultatet af Forsvarskommandoens oprettelse i 1969.

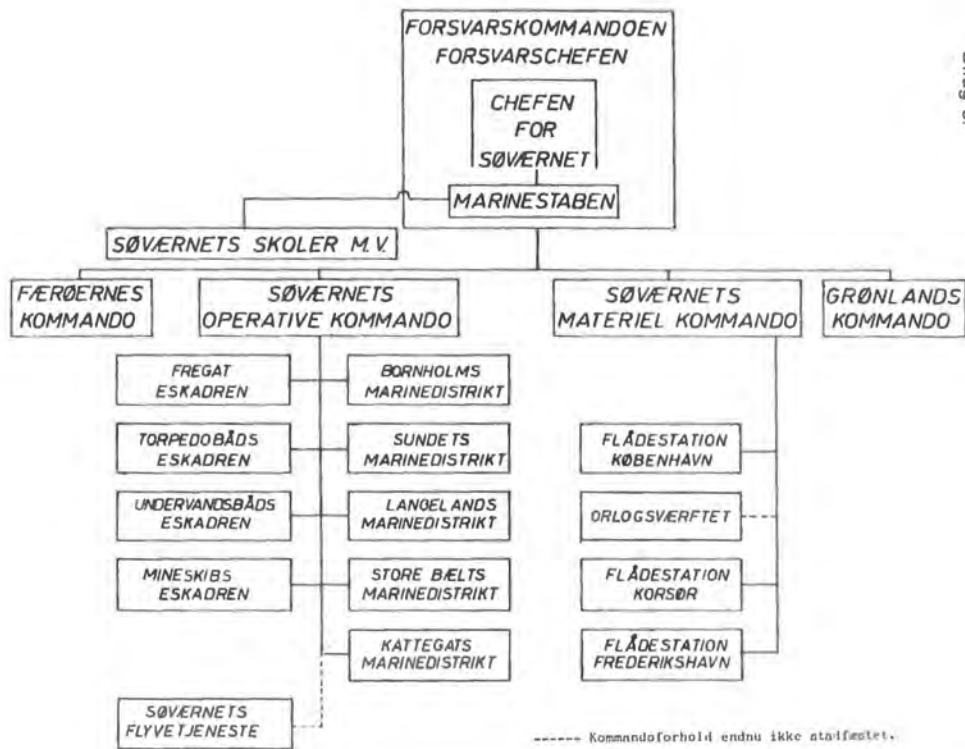
Søværnets organisation fremgår af bilag 3. Det ses af diagrammet, at der er to hovedkommandoer under Forsvarskommandoen: Søværnets Operative Kommando og Søværnets Materielkommando. For god ordens skyld bør desuden nævnes Grønlands Kommando og Færøernes Kommando, selv om jeg ikke vil gå nærmere ind på deres funktioner.

Under Søværnets Operative Kommando henhører fem marinedistrikter, der inden for geografisk bestemte områder leder farvandsovervågningen ¹⁾ samt planlægger for, og i krig leder det lokale forsvar. Der foregår desuden en del uddannelsesvirksomhed. Marinedistrikterne har som dispositionsenheder, radarstationer, forter, kystudkigsstationer og mindre patruljefartøjer herunder bl.a. fartøjer tilhørende marinehjemmeværnet.

Eskadrerne hører ligeledes under Søværnets Operative Kommando. De fire eskadrer består hver af ensartede typer af skibe: fregatter, torpedobåde, mineskibe og undervandsbåde. Skibenes hovedopgaver i fred er at opretholde et uddannelsesmæssigt og i en vis udstrækning materielmæssigt niveau således, at de er egnede til at udføre deres krigsopgaver. I krig udgør skibene sammen med forterne søværnets egentlige kamppotential.

¹⁾ Kontrol med trafikken igennem danske farvande.

Bilag 3.



Søværnets Operative Kommando har følgende hovedopgaver i fred:

- a. *At planlægge underlagte styrkers anvendelse i krig,*
- b. *at tilrettelægge og lede underlagte enheders aktiviteter i fred,*
- c. *at lede farvandsovervågningen på landsplan og*
- d. *at kontrollere underlagte enheders evne til at kunne løse krigsopgaver.*

Ad a.

Planlægningen baserer sig på de enheder, der til enhver tid er til rådighed, men enheder i sig selv er ikke tilstrækkeligt. Det må tilsikres, at de i en krigssituation kan få forsyninger, herunder navnlig ammunition og olie, hvilket stiller krav om opbygning og vedligeholdelse af beredskabsbeholdninger. Styrkerne må desuden til stadighed holde trit med den tekniske udvikling, hvis de skal have rimelige chancer overfor en potentiel modstander, hvilket indebærer en løbende fornyelse af materielkomponenter.

Planlægning for styrkernes anvendelse stiller således krav om ressourcer, men da Søværnets Operative Kommando ikke selv disponerer økonomiske midler, bliver sådanne krav forhandlet med materielkommandoen for herfra at blive fremsendt som forslag til Forsvarskommandoen.

Ad b.

Hovedaktiviteten i fred for de under Søværnets Operative Kommando hørende skibe er uddannelses- og øvelsesvirksomhed. Nu er det således, at ikke alle søværnets skibe er underlagt den operative kommando, fordi en del

skibe er til eftersyn og andre, på grund af mangel på ressourcer, ikke er udrustet. Som grundlag for aktiviteten udarbejder Forsvarskommandoen hvert år en såkaldt »Udrustningsplan«, der bl.a. angiver, hvilke skibe den operative kommando disponerer over. Denne plan bliver til i samarbejde med Søværnets Operative Kommando og materielkommandoen, hvor den operative kommando naturligvis er den part, der stiller kravene og hvor materielkommandoen og Forsvarskommandoen pålægger begrænsningerne. Der er som målsætning fastsat visse udrustningsprocenter, der er baseret på erfaringer om varighed af eftersyn og dokninger for de enkelte skibstyper, men mange faktorer gør, at disse ikke altid opfyldes.

På baggrund af udrustningsplanen udarbejder Søværnets Operative Kommando et årsprogram, hvoraf det fremgår hvilken aktivitet, der skal udføres. Omfanget af aktiviteten bestemmes dels af fastsatte uddannelsesprogrammer for enhedsuddannelsen, dels ud fra erfaringer vedrørende den såkaldte samvirkeuddannelse ²⁾.

Dels af behovet for vedligeholdelse og endelig ud fra penge- og personelmæssige begrænsninger. For få år tilbage kunne man i realiteten øve sig så meget, man havde lyst til, navnlig fordi man kunne trække ubegrænset på personellens arbejdstid, men i dag er arbejdstiden begrænset. Overtid skal fortrinsvis afspadseres, men kan i mindre udstrækning godtgøres ved tillæg. Dette forhold sammenholdt med, at der er tilgået meget nyt materiel, der på grund af sin kompleksitet kræver mere vedligeholdelse og flere justeringer, har medført krav om en betydelig strammere styring af aktiviteterne.

²⁾ Uddannelse, der har til formål at træne skibene i indbyrdes samarbejde og samarbejde med fly og landetablissementer.

Denne styring gennemføres i dag, men temmelig intuitivt, idet Søværnets Operative Kommando ikke har overblik over, endsige ansvaret for ressourceforbruget, og fordi man har ringe muligheder for at konstatere (måle) effektiviteten.

For at lede aktiviteten i detaljer - eller med et sømilitært udtryk at føre operativ kontrol over enhederne - har Søværnets Operative Kommando en operationscentral, der er bemanded i døgndrift. Denne står via nogle radiostationer i forbindelse med skibene til søs og har iøvrigt forbindelse med marinedistrikterne og øvrige nationale og NATO-myndigheder. Over disse kommunikationskanaler udveksles oplysninger og udgives ordre og direktiver.

Ad c.

Farvandsovervågningen har to hovedformål, dels at etablere et »normalbillede« af situationen i vore farvande for derved at kunne konstatere noget unormalt, hvilket er et led i det strategiske varsel, og dels at overvåge og håndhæve, at adgangsbestemmelser til dansk territorialfarvand samt andre bestemmelser søfarten vedrørende overholdes. Søværnets Operative Kommando varetager denne funktion ved at modtage og bearbejde alle oplysninger fra marinedistrikterne, skibe og fly samt at koordinere indsatsen. Der indgår mange elementer i farvandsovervågningen også uden for søværnet, men internt er de vigtigste: kystradarstationer, kystudkigsstationer, orlogskuttere og bevogtningsfartøjer. Disse ressourcer bliver stillet til rådighed og kan i realiteten udnyttes uden begrænsninger af økonomisk art.

Ad d.

Kontrollen med enhedernes evne til at løse deres opgaver er vanskelig, fordi det ikke lader sig gøre at måle effekten af denne evne. Kontrollen udføres ved at modtage indberetninger fra enhederne selv angående deres niveau (beredskab) på det materielle, det personelle og det uddannelsesmæssige område. Man får eksempelvis oplysninger om materiel, der er i uorden, personel, der mangler i henhold til bemandingsreglement og uddannelse, der ikke er afsluttet. Disse oplysninger suppleres med inspektioner, hvor enhedernes forskellige funktioner bliver afprøvet. Kontrollen lider som helhed derved, at den ikke sættes i forbindelse med de ressourcer, der er afsat til at bringe en enhed op på et vist niveau, og derfor mister kontrollen sin betydning som grundlag for en bedre økonomisk styring.

Den anden hovedkommando under Forsvarskommandoen er Søværnets Materielkommando, jvf. bilag 3. Som det ses har materielkommandoen rådighed over Orlogsværftet og tre flådestationer, som alle råder over forskellige specialværksteder samt depoter.

Materielkommandoens generelle opgave er at tilvejebringe og opretholde det materielle- og forsyningsmæssige grundlag for løsning af søværnets opgaver.

Hovedopgaverne er således:

- a. *Planlægning af forsynings- og vedligeholdelsestjenesten i krigstid.*
- b. *Planlægning og koordinering af vedligeholdelsen af søværnets materiel.*

c. *Koordinering af behovsopgørelser af forsyningsgenstande, reservedele, ammunition m.v. og tilvejebringelse og fordeling af disse ressourcer til flådestationerne.*

d. *Opstilling af tekniske specifikationer på nyt materiel og tilvejebringelse af dette.*

e. *Varetagelse af økonomi- og budgetvirksomheden inden for materielområdet.*

Ad a.

De økonomiske aspekter i denne opgave vedrører hovedsagelig bestræbelserne på at opretholde visse beredskabslagre, som fastsættes i samråd med den operative kommando. Det er ikke et statisk problem, idet der til stadighed tilgår nyt og udgår gammelt materiel, hvorfor reservedelsbeholdninger m.v. må udskiftes. Desuden kræver en del af forsyningerne friskning, fordi de nedbrydes ved lagring, det gælder f.eks. ammunition og endelig vil akutte mangler i fredstid ofte forårsage, at der tæres på krigsbeholdningerne. En del af driftmidlerne går derfor til opbygning og vedligeholdelse af beredskabslagrene.

Ad b.

For i så vid udstrækning som muligt at undgå materielhavarier, lægges der stor vægt på den forebyggende vedligeholdelse. De regelmæssige større eftersyn indpasses i den foran nævnte udrustningsplan. Eftersyn af skibe udføres hovedsagelig af orlogsværftet og i mindre omfang ved civile værfter, medens eftersyn af våben, elektronisk udstyr m.v. udføres af flådestationerne.

Ad c.

Flådestationerne forvalter forsyningerne og store dele af materiellet. Herfra udleveres disse ting til de brugende

enheder, dels efter særlige normer og dels ud fra specifikke behov. Genbestilling til flådestationernes lagre koordineres af materielkommandoen, der foretager samlede indkøb.

Ad d.

I.a.b.

Ad e.

Vedrørende dette punkt gives nedenfor en uddybning i forbindelse med en redegørelse for det nuværende budgetsystem.

For at fuldende organisationen og opgaverne skal til sidst nævnes skolerne. Det drejer sig om rekruttskolen, konstabelskolen, sergentskolen og officersskolerne foruden en række specialskoler inden for de forskellige våbenarter. Skolerne er som tidligere nævnt underlagt Chefen for Søværnet via Marinestaben.

DET NUVÆRENDE BUDGETSYSTEM

Et af de væsentligste grundlag for planlægning og gennemførelse af forsvarets aktiviteter i et givet finansår er de økonomiske midler, der stilles til rådighed.

Resultatet af planlægningen kommer bl.a. til udtryk i en opgørelse af forsvarets økonomiske behov udtrykt i et finanslovsforslag for det pågældende finansår (og mere summariske budgetoverslag for de efterfølgende tre finansår. Finanslovsforslaget tilstilles Forsvarsministeriet ca. 3/4 år før finansårets start for forelæggelse for folketinget ved kalenderårets udgang og vedtagelse her som finanslov inden 1. april.

Finansloven giver for så vidt angår forsvarets driftsbudget forsvaret bemyndigelse til at foretage de i finansloven for det pågældende finansår indeholdte

udbetalinger, idet forsvaret samtidig er bemyndiget til at foretage overførelse af økonomiske midler mellem forskellige konti. For så vidt angår investeringsbudgetter skal de bevilgende myndigheder i hvert enkelt tilfælde anvise midlerne til investeringer.

Forsvarets budget er opdelt på arter og kun i ganske ringe omfang på steder. Således er Forsvarskommandoen og Søværnets Materielkommando de eneste myndigheder, der udøver styring af økonomiske midler til søværnet.

Søværnets Materielkommando er budgetansvarlig inden for områderne: Anskaffelser (på driftsbudgettet), drift- og vedligeholdelse af materiel samt indtægter ved salg og overdragelse af materiel.

Anskaffelser over driftsbudgettet omfatter:

- erstatningsanskaffelser for nedslidt materiel,
- anskaffelser af materiel, der som nyt indføres i søværnet og
- større modifikationer af eksisterende materiel.

For alle tre kategorier gælder, at det beror på et skøn, hvorvidt anskaffelserne eller modifikationerne er af en sådan størrelse, at de bør indgå på investeringsbudgettet. Det er imidlertid sådan, at det er lettere at få tilladelse til indkøbet, hvis udgifterne kan afholdes over driftsbudgettet.

Drift og vedligeholdelse af materiel omfatter:

- genanskaffelser til dækning af forbrug og
- vedligeholdelse, herunder eftersyn, reparation og udførelse af mindre modifikationer.

Udgifterne på disse områder vil i væsentlig grad afhænge af den aktivitet og det materielberedskab, som ønskes opretholdt. Disse oplysninger tilsendes materielkommandoen sammen med en økonomisk ramme, samtidig med at Forsvarskommandoen indkalder budgetforslag.

Dette sker i januar måned året før den pågældende finanslov træder i kraft, altså f.eks. januar 1977 for finansåret 78/79.

På grundlag af disse oplysninger samt planer for materielanskaffelser på driftsbudgettet udarbejder materielkommandoen sit budgetforslag. Såfremt det vurderede ressourceforbrug overstiger de givne rammer, udarbejdes en oversigt over manglende midler på de enkelte kontiområder samt en vurdering af de konsekvenser, som en mindre bevilling vil få i relation til de givne forudsætninger vedrørende aktivitet og beredskab.

Forsvarskommandoen vurderer og koordinerer de indkomne budgetforslag og udarbejder forslag til finanslov samt et foreløbigt budget for bl.a. materieldriftskontiene. Dette budget revideres i fornødent omfang og udsendes af Forsvarskommandoen i sin endelige form, når finansloven er vedtaget. Budgettet revideres endnu engang i forbindelse med udarbejdelse af forslag til tillægsbevillingslov, der udtrykker det forventede pengeforbrug ved udgangen af finansåret.

Budgetterne udarbejdes og finansloven vedtages i et prisniveau, der tidsmæssigt ligger et år før finansårets start (således udarbejdes finanslovsforslag for finansåret 78/79 i prisniveau I. 4. 1977). Finansårets udbetalinger inkluderer derimod såvel de eventuelle stigninger i lønninger og priser, der har fundet sted i det foregående finansår, som de eventuelle stigninger, der finder sted i selve finansåret. Muligheden for at foretage udbetalingerne i overensstemmelse med de aktuelle priser og lønninger er baseret på beslutningen om, at budgettet skal bevare den købekraft, det havde ved finanslovens vedtagelse, hvorfor der gennemføres en konturregulering. Denne foretages i princippet løbende.

men i praksis gennemføres de to mest omfattende tilpasninger ved finansårets start og 7-9 måneder inde i finansåret i forbindelse med udarbejdelse af forslag til tillægsbevillingslov.

Forsvarets budget fremstår i den form, det har, som et udgifts- og indtægtsbudget, altså en del af grundbudgettet ³⁾, hvis tredje element er en vurdering af begyndelsesbeholdningerne. En sådan økonomisk vurdering foretages ikke i forsvaret, hvor materiel i princippet afskrives, når det anskaffes. Periodens forbrug kompenseres således ved genanskaffelser, såfremt man ønsker de samme beholdninger ved periodens slutning som ved periodens start. Systemet åbner altså mulighed for, at der tæres på beholdningerne, uden at dette økonomisk kan registreres.

Indtægtsbudgettet er naturligvis på grund af forsvarets manglende produktion og afsætning meget lille, men indtægter forekommer dog, f.eks. ved salg af kasseret materiel, afhændelse af jord og bygninger, lejeindtægter m.v.

Materielkommandoens forslag til udgiftsbudgettet udarbejdes i praksis dels på baggrund af det summariske budget for forrige år og dels på baggrund af regnskabs-tallene og kun i mindre udstrækning på den planlagte aktivitet.

Dette skyldes først og fremmest, at man ikke har kendskab til, hvad aktiviteterne koster. Man ser derfor ofte den praksis, at de enkelte afdelinger i materielkommandoen overbudgetterer for at sikre sig mod forøgede aktiviteter, og det fører naturligvis til, at budgetrammen sprænges, hvorefter der må foretages

³⁾ Vagn Madsen («Budgettering»)

nedskæringer. Disse har tendens til at ramme de afdelinger hårdest, der har overbudgetteret mindst, hvilket formentlig vil skrue budgettet yderligere op det følgende år. Budgetteringen har således kun meget lidt at gøre med en egentlig omkostningsvurdering af aktiviteterne og deres formål, hvorfor ressourcfordelingen ikke i tilstrækkeligt omfang bygger på rationelle beslutninger. På baggrund dels af de mangler, der er konstateret ved det nuværende budgetsystem og dels de krav til budgettet, der stilles af forsvarrets planlægningssystem, vil der i et senere afsnit blive redegjort for de opgaver, som et nyt budgetsystem skal kunne løse; men først skal planlægningssystemet gøres til genstand for en kort beskrivelse.

Forsvarets planlægningssystem

I forbindelse med den organisatoriske opbygning af Forsvarskommandoen blev det klart, at man måtte opbygge et planlægningssystem, der på længere sigt ville gøre det muligt at fordele og anvende de tildelte midler på en mere rationel måde, end det daværende system muliggjorde. Der blev derfor oprettet et mindre stabs-element - langtidspanlægningssystemet - der i første række skulle »konstruere« et totalt planlægningssystem til brug for både kortsigtet og langsigtet planlægning, og dernæst koncentrere deres arbejdskraft om den langsigtede planlægning. I 1972 forelå en principplan, som jeg i det følgende kort vil beskrive, idet beskrivelsen vil munde ud i en opstilling af de krav, som et budgetsystem skal kunne opfylde.

Der er fastsat følgende mål for planlægningssystemet:

At befordre folketingets og regeringens muligheder for at afveje mellem tildeling af ressourcer til forsvaret og til andre

- samfundsformål og herunder at træffe beslutninger om fors-
varets mål, størrelse og struktur,*
- at forbedre forsvarsledelsens muligheder for at træffe beslutninger, der giver den bedst mulige fordeling og udnyttelse af de tildelte ressourcer,*
 - at forøge muligheden for at omsætte ledelsens beslutninger i hensigtsmæssige planer og direktiver, og*
 - at forbedre mulighederne for planernes realisering, herunder at sikre kontrolforanstaltninger, der samtidig skal bidrage til en løbende tilpasning af planlægningen.*

Flere af disse delmål tager sigte på en løsning af ressourcefordelingsproblemet, der i princippet indebærer afvejning og valg af alternative muligheder for at opfylde en række delmål, der tilsammen danner hovedmålsætningen for forsvaret.

Der er således et krav om at definere de enkelte delmål og at bestemme de styrker og den aktivitet - eller med andre ord de programmer - der vil kunne opfylde delmålene. Valget træffes dernæst ud fra en afvejning af mål-opfyldningsgraden i relation til ressourceforbruget. På det nuværende udviklingstrin er en kvantificering af militære enheders effektivitet et særdeles vanskeligt problem, der endnu ikke har fundet en tilfredsstillende løsning.

Med hensyn til omkostningssiden er problemet noget mindre, og en økonomisk beskrivelse af de enkelte programmer er i hovedsagen mulig. Således er der i dag udviklet et enhedsomkostningsberegningssystem, der indeholder ca. 2700 elementer, hvor et element svarer til den mindste enhed, der indgår i et program. Det er derfor muligt at lave alle tænkelige kombinationer af elementer og f.eks. sammensætte programmer, der opfylder forskellige delmål. Det er vedtaget, at pro-

gramidéen også skal anvendes i forbindelse med budgetteringen, således at de enkelte funktioner i forsvaret i højere grad vil blive knyttet sammen med deres formål og deres ressourceforbrug, hvorved en bedre styring bliver mulig.

Når forsvarets planlægningssystem, der endnu - med enkelte undtagelser - kun er behandlet på det teoretiske plan, er færdigudviklet og fuldstændig indført, vil det indeholde følgende hovedkomponenter:

- Perspektivplanlægning
- 5-års planlægning
- Systemplanlægning og
- Gennemførelse og kontrol.

Sammenhængen mellem komponenterne er vist på Fig. 1, og i det følgende gives en kort beskrivelse af hver enkelt komponent.

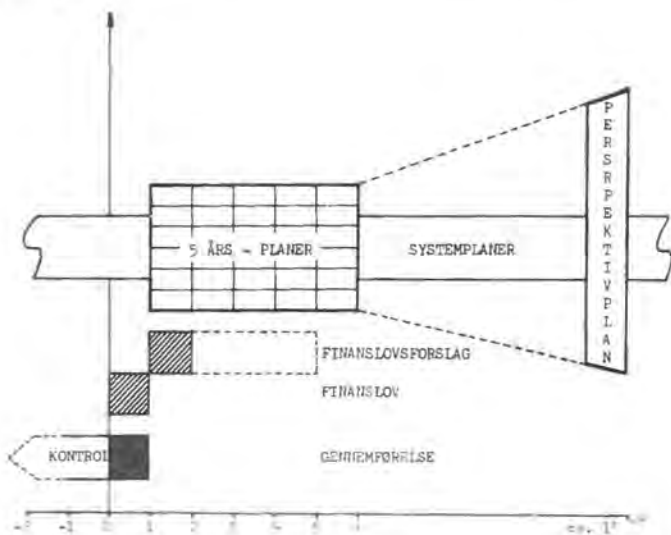


Fig. 1

Perspektivplanlægningen kan nærmest sammenlignes med strategisk planlægning. Den tager sit udgangspunkt i den nationale og internationale udvikling inden for en lang række relevante områder og søger at klarlægge de alternative miljøer, som forsvaret skal virke i i fremtiden.

Særlig vægt lægges naturligvis på potentielle modstanderes udvikling, og der udarbejdes en række trusselmodeller, som forsvaret skal kunne imødegå.

Der opstilles dernæst en række alternative forsvarsstrukturer, der er forskellige i relation til organisation, våbensystemindhold og ressourcebehov. Disse alternativer søges dernæst vurderet i forhold til trusselsmodellerne, bl.a. ved gennemførelse af såkaldte krigsforløbsstudier. I princippet stiler man derved imod - for hvert økonomisk niveau - at finde frem til den for samtlige behandlede trusselsmodeller mest effektive, fremtidige sammensætning af forsvaret. Der foretages ikke på dette tidspunkt noget valg, men et antal muligheder holdes åbne, indtil betingelserne for realisering er nærmere belyst.

Planlægningshorisonten er fastsat til ca. 15 år, men i betragtning af, at meget af forsvarets materiel har en levetid på 15-20 år, er denne horisont lidt for kort. Perspektivplanen tænkes revideret hver 5. år.

Perspektivplanen anvendes som en del af grundlaget for 5-års planlægningen, idet man ved udformningen af denne sigter mod de fremtidige mål.

Gennem 5-års planlægningen tilvejebringes det fornødne grundlag for den konkrete fordeling af ressourcerne og disses udnyttelse. En 5-års plan indeholder detaljerede handlingsprogrammer for forsvarets udvikling og danner således grundlaget for kædebudgettet.

Ressourcerne fordeles med følgende primære formål for øje:

— Drift og vedligeholdelse af eksisterende enheder og systemer, og gennemførelse af tidligere fattede beslutninger i hovedsagen rettet mod opretholdelse af den operative styrke på kort sigt.

— Investering i kommende enheder og systemer, i hovedsagen for at skabe operativ styrke i årene efter 5-års perioden.

Den væsentligste del af 5-års planens rådige ressourcer - navnlig i de første år - er i forvejen bundet på grund af tidligere indgåede forpligtelser og uomgængelig nødvendige driftsomkostninger. Det følger heraf, at 5-års planlægningens afvejsninger begrænser sig til fordeling af de frie ressourcer.

Grundlaget for 5-års planlægningen er primært:

- *Den nationale sikkerhedspolitik og forsvarsløvgivning.*
- *De foreliggende trusselvurderinger.*
- *Krav om løsning af særlige fredstidsopgaver.*
- *Forsvarets eksisterende organisation.*
- *De rådige ressourcer, herunder den for perioden fastlagte økonomiske ramme.*
- *De i perspektivplanen opstillede mål og alternativer.*

Af disse faktorer vil jeg ikke i denne forbindelse gå ind på de tre første, men om organisationen anføre, at den med sin materielle, personelle og uddannelsesmæssige arv er en hovedfaktor i 5-års planlægningen, idet forsvaret må udvikles fra det grundlag, der er blevet skabt gennem mange år.

Organisationen repræsenterer - med de på planlægningstidspunktet erkendte stærke og svage sider - et udgangspunkt for selve planlægningen. Samtidig repræsenterer den en stærk binding, der beslaglægger store ressourcer og dermed virker stærkt begrænsende på planlægningsfriheden.

Arvens art og tilstand er i sig selv bestemmende for omfanget af de »styrke-vedligeholdende« foranstaltninger, der må optages i 5-års planen, ligesom den danner udgangspunkt for at bedømme hvilke ændringer, der må tilføres, for at en tilstrækkelig operativ effekt kan foreligge under og efter 5-års perioden. Ved iværksættelse af ændringer, nyanskaffelser m.v. må styringsgrundlaget fra perspektivplanen til stadighed holdes for øje, og udviklingen holdes inden for rammerne af de i perspektivplanen opstillede alternativer.

5-års planlægningen er ikke ny i sig selv, idet en tilsvarende planlægning til stadighed foregår i forsvaret. Nyskabelsen ligger i planlægningsmetoden, der skal bygge på programplanlægning og programbudgettering. En nærmere belysning af programidéen findes senere i et selvstændigt afsnit.

5-års planen revideres årligt, idet dens første år udgør grundlaget for det budgetforslag, der fremsendes til brug for udarbejdelsen af finansloven.

5-års planen giver bl.a. oplysninger om, hvornår forskellige typer materiel skal udskiftes, medens perspektivplanen giver en ramme for det afløsende materiel på en række områder. *Systemplanlægningen* tager i første række sigte på udarbejdelse af forslag til forskellige systemløsninger med tilhørende beskrivelse af økonomiske, personelmæssige, organisatoriske og operative konsekvenser. Efter valg af et system, f.eks. en skibstype,

skifter systemplanlægningen karakter til at være en styring af det udvalgte projekts iværksættelse og gennemførelse. Systemplanlægningen kan således siges at bygge bro mellem perspektivplanlægningen og 5-års planlægningen.

Endelig er der *gennemførelse og kontrol*, som også hører med til forsvarrets planlægningssystem. I budgetmæssig henseende er det navnlig kontrollen, der har interesse. Man har her tænkt sig at opbygge et regnskabssystem, der svarer til budgetsystemet, således at det bliver muligt direkte at sammenligne budgettets omkostninger med de faktiske udgifter. Dette har naturligvis betydning for selve kontrollen med forbruget af ressourcer, men er også vigtig af hensyn til den videre planlægning, fordi man opnår et bedre og bedre økonomisk budgetteringsgrundlag.

I videste forstand omfatter kontrollen en undersøgelse af, i hvilken grad tildelte ressourcer omsættes til forsvarseffekt, der svarer til målsætningen, og om denne forsvareffekt opnås til den laveste mulige omkostning. Efter således kort at have redegjort i substansen af forsvarrets planlægningssystem vil jeg give en kort status for gennemførelsen.

Perspektivplanlægningen er påbegyndt og nogle delstudier er tilendebragt. En samlet plan foreligger ikke.

Hvad angår 5-års planlægningen er der udarbejdet en plan - den såkaldte »Forsvarschefsskitse« - til brug som oplæg til justering af det nuværende forsvarsforlig.

Planen er videreført i et budget, udarbejdet efter det nuværende budgetsystem (altså et artsbudget). Der er derimod endnu ikke foretaget en programstrukturering af forsvaret, og derfor heller ikke en program-

budgettering, idet struktureringen er en forudsætning for budgettet. Som tidligere nævnt er der konstrueret et enhedsomkostningssystem, men det har hidtil ikke kunnet producere resultater, der har opfyldt planlægningssystemets behov.

Systemplanlægningen er egentlig ikke noget nyt i forsvaret, men bl.a. på grund af budgetterings- og regnskabsformen, er de driftsøkonomiske konsekvenser af store anskaffelser ofte blevet overset med nogle uforudsete, store bindinge til følge. Alene arbejdet med enhedsomkostningssystemet har i nogen grad kastet lys over dette program, og nye projekter bliver nu i mulig udstrækning konsekvensvurderet.

Da planlægningen således kun i ringe omfang er fuldført, er gennemførelse og kontrol naturligvis ikke iværksat. Efter denne korte redegørelse for planlægningssystemet, må man i budgetteringsmæssig henseende spørge sig selv: Hvilken rolle spiller budgetlægningen i dette system, og hvilke krav stilles der til budgettet? Dette vil være emnet for næste afsnit.

Krav til et nyt budgetsystem

Helt generelt er et budget en periodevis økonomisk vurdering af planer. Jo længere tidshorizonten er, jo mere usikker bliver planlægningsgrunlaget, og jo mere summarisk vil den økonomiske vurdering blive. Tidshorizonten i sig selv er ikke det afgørende, men det er hastigheden, hvormed vilkårene for planlægningen ændrer sig, der er afgørende for budgetkædens længde. I forsvarets planlægningssystem har man til hensigt at arbejde med en 5-års planlægning og dermed et finansårsbudget, der naturligvis bliver mindre og mindre eksakt for hvert år i budgetkæden. Ud over denne 5-års periode stiller systemet ikke krav om et budget.

Perspektivplanlægningen stiller dog visse krav om økonomiske vurderinger, men det er i form af meget grove alternativkalkuler, og egentlig budget er der ikke tale om. Det ville også stride mod noget af idéen ved perspektivplanlægningen, der jo netop sigter mod stor dispositionsfrihed, og derfor et så sent valg mellem de opstillede alternativer som muligt.

De økonomiske vurderinger, der hører til systemplanlægningens første fase, er alternativomkostningsvurderinger imellem brugbare systemer, og i anden fase - iværksættelse og gennemførelse af den valgte plan - foretages den økonomiske vurdering i forbindelse med 5-års planlægningen. Systemplanlægningen stiller derfor heller ikke i sig selv specifikke krav til budgettet.

Det er således i 5-års planlægningen budgettet skal indpasses, og de enkelte krav til budgetsystemet stilles af denne planlægning samt af kontrolelementet i planlægningssystemet.

Den første opgave, der stilles krav om, er ressourcefordelingen. Det fremgår klart af planlægningssystemet, at ressourcerne skal fordeles på programmer, altså på et sæt aktiviteter, som sigter mod at skaffe effekt i forhold til et mål. Som eksempel kan nævnes forskellige skoleaktiviteter, der sigter mod opnåelse af et vist niveau for uddannelse af enkeltmand. For at tilgodese dette krav, må forsvaret, som tidligere omtalt, deles op i en række programmer med hver sin målsætning.

En af de væsentligste sondringer i ressourceallokeringen er spørgsmålet om, hvorledes ressourcerne skal fordeles på den umiddelbare effektivitet og effektiviteten på lidt længere sigt. Denne sondring stiller for det første krav om, at budgettet er flerårigt, og for det andet krav om en vurdering af effekttabet, hvis der tildeles

færre ressourcer, eller effektførelser, hvis der tildeles flere ressourcer. Sondringen mellem lang- og kortsigtet effekt er særlig betydningsfuld for forsvaret i forhold til erhvervsvirksomheder, fordi budgetrammen er fastlagt og ikke kan øges, fordi man ønsker at foretage nødvendige investeringer, ligesom optagelse af lån til dette formål er udelukket. Hvis forsvaret vil øge effekten på lang sigt, vil det gå ud over ressourcetildelingen på kort sigt, og derfor er det så væsentligt, at man kan vurdere effektnedgangen. En anden grund hertil er, at der ikke så sjældent foretages en kollektiv besparelse på statsbudgettet, og i et sådant tilfælde bør man naturligvis vide, hvor besparelsen vil »gøre mindst ondt«.

Den anden opgave, budgettet skal kunne løse, er delegeringsopgaven. Planlægningssystemet stiller ikke krav om at holde delegeringen inden for et bestemt niveau i organisationen, så det vil være naturligt at delegerer til de myndigheder, der har ansvaret for de forskellige programmer. Foruden en opdeling på programmer skal budgettet altså også opdeles på steder. Det, der delegeres, er dels ansvaret for opfyldelsen af et mål dels bemyndigelse til at anvende de dertil afsatte ressourcer. Det er naturligvis vigtigt, at der er overensstemmelse mellem mål og midler, og i bestræbelserne for at sikre dette må det påhvile den myndighed, til hvem ansvar og bemyndigelse er delegeret, at udarbejde budgetforslag ud fra direktiver vedrørende opgaverne og ressourcerammerne. Såfremt rammerne overskrides, skal dette begrundes, ligesom konsekvenserne af at holde sig inden for de foreløbig tildelte rammer skal ansøres. Budgetforslaget skal derefter vurderes af den delegerende myndighed, hvorefter der ved forhandling søges opnået et kompromis mellem opgaver og ressourcer.

Effektiviseringsopgaven er den tredje opgave, der stilles krav om. Den udspringer i ønsket om at opnå den største grad af målopsfyldelse under anvendelse af færrest mulige ressourcer. Denne opgaves løsning er vanskelig opnåelig, idet det kun inden for få områder vil være muligt at opstille kvantitative mål for effekten, således at direkte sammenligninger mellem effekt og forbrugte ressourcer er mulig. Man kan dog nå et godt stykke vej ved delegering, idet de lavere niveauer i organisationen på grund af deres relativt lille ansvarsområde og qua deres erfaring har en god fornemmelse af effektiviteten og samtidig har mulighed for at iværksætte rationaliseringer. Alene den omstændighed, at de lavere niveauer ved delegering bliver omkostningsbevidste, vil givetvis øge effektiviteten.

Det sidste krav, planlægningsystemet stiller til budgettet, er kravet om, at der kan føres kontrol med, at bevillingerne bruges efter deres hensigt. Det stiller krav om særlige rapporteringsformer og -procedurer, bl.a. for at følge med i forløbet af planernes gennemførelse med henblik på eventuel budgetrevision. Udover denne kontrol med bevillingerne skal kontrollen også omfatte effektiviteten, der stort set kun kan beskrives verbalt og ikke særlig eksakt.

Udover disse fire krav, vil det nok indtil videre være nødvendigt, at budgettet på et eller andet niveau samles på arter, således at det kan opfylde de krav, der stilles af statens centrale regnskabssystem. Dette regnskabssystem er under opbygning og udføres ved hjælp af EDB, og det er usandsynligt, at Forsvarsministeriet ikke inddrages heri. Det betyder bl.a., at finansloven og dermed forslag til finanslov skal udarbejdes som et udgiftsbudget opdelt på arter, hvilket vil indebære en ekstra administra-

tiv belastning for forsvaret, når programbudgettering indføres.

Det skal iøvrigt nævnes, at det centrale regnskabs-system - i budgetversionen - bygger på de nedenfor opstillede kontoklasser, hvorfor hovedtrækkene herfra bør overføres til forsvaret.

EXTERNT BUDGET

Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Klasse 5
Overskuds- budget	Investerings- budget	Finans- budget	Indtægts- budget	Udgifte- budget	Beholdnings- budget

Den budgetmodel, der skal udvikles til søværnet, skal altså i så vid udstrækning som muligt opfylde de foran opstillede krav. Det mest grundlæggende af disse er, at ressourcerne skal fordeles på programmer, hvorfor jeg i det følgende vil redegøre for programbegrebet.

INTERNT BUDGET

Klasse 6	Klasse 7	Klasse 8	Klasse 9
Omkostnings- arter	Omkostnings- steder	Afsætnings- hovedformål	Aktiverings- hovedformål

Programbegrebet

Programbegrebet bygger egentlig på den velkendte »mål/middel pyramide«, der er kendetegnet ved, at et vilkårligt element i den struktur, der udgør pyramiden er et middel til at opnå målet i et element på det næstfølgende niveau, og selv udgør målet for et antal elementer på det underliggende niveau.

I søværns regi kan det illustreres ved at begynde med et enkelt besætningsmedlem i et skib. Vedkommende indgår f.eks. i en kanonbesætning, der betragter den pågældende som et af flere midler til at opfylde sit mål -

at kunne skyde med kanonen. Kanonbesætningen indgår i skibets artillerisystem, der omfatter flere kanonbesætninger samt ildledelsesanlæg, der alle er midler til at opfylde artillerisystemets mål. Artillerisystemet indgår i skibet, skibet i en eskadre, eskadren i søværnet o.s.v.. På Fig. 3 er »mål/middel pyramiden« illustreret.

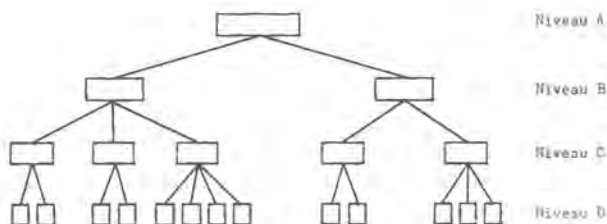


Fig. 3

Man kan indlægge de enkelte elementer på et hvilket som helst niveau i relation til det, man har behov for at illustrere. Således kan Niveau D være det enkelte besætningsmedlem, hvorved Niveau A vil svare til skibet. Men Niveau D kan lige så godt være skibet, hvorved Niveau A eksempelvis ville blive hele forsvaret.

Anskuer man pyramiden fra toppen, der f.eks. kan illustrere en hovedmålsætning, opnås denne ved det underliggende niveaus aktiviteter, hvis mål opnås ved det næste niveaus aktiviteter o.s.v..

Foruden at sætte mål/middel pyramidens niveauer i relation til mål og midler vil det også være naturligt at sætte dem i relation til de »steder«, hvor der tages beslutning om, hvilke midler der skal til på det lavere niveau for at opfylde det pågældende niveaus mål.

Derved bringes dels ansvarsfordelingen og dels afvejningsproblematikken ind i billedet, og hver enkelt pyramide i figuren illustreres således - foruden mål/middel sammenhængen - også et selvstændigt afvejningsområde. Hver enkelt pyramide er med andre ord en illustration af et program, der kan defineres som den samling af aktiviteter, der tjener til opfyldelsen af et fælles mål, og som sådan udgør et afgrænset ressourceafvejningsområde.

Den praktiske anvendelse af programbegrebet på en konkret virksomhed kræver for det første en nedbrydning af virksomhedens hovedmålsætning i et sæt delmål, der igen nedbrydes o.s.v.. Her er det naturligvis helt afgørende at vælge et passende antal niveauer. På den ene side skal antallet være stort nok til naturligt og uden for store definitions-mæssige problemer at samle de forskellige aktiviteter under specifikke mål, der kan gøres til genstand for selvstændig bedømmelse af effektiviteten og ressourceforbruget. På den anden side skal antallet af niveauer være tilstrækkeligt lille til at kunne bevare overblikket over hele virksomheden. Det ville eksempelvis være utopisk at tænke sig så mange niveauer, at formålet med hver enkelt ansat skulle indgå i et program.

I forsvarrets planlægningssystem har man valgt tre niveauer, som man betegner henholdsvis hovedprogrammer, delprogrammer og programelementer. Det laveste niveau (programelementerne) forestiller man sig bestående af f.eks. det enkelte skib, den enkelte radarstation m.v., altså forholdsvis store og sammensatte enheder. Programelementerne kan sammensættes til forskellige delprogrammer og disse igen til forskellige hovedprogrammer, alt afhængig af, hvad man ønsker at illustrere, se Fig. 4.

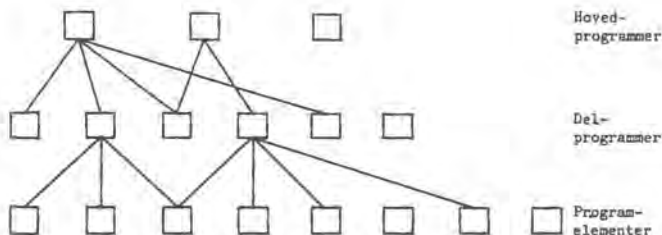


Fig. 4

En af de strukturer, der er behov for, er en budgetstruktur, der kan illustrere opbygningen af et programbudget. Holder man fast i definitionen på et program, som den samling af aktiviteter, der tjener til opfyldelsen af et fælles mål, kan man med andre ord også sige, at man skal afgrænse og sammenstille en række aktiviteter, der opfylder forsvarets mål, og man kan således sætte lighedstegn mellem programbudget og formålsbudget. I det følgende afsnit vil der med udgangspunkt i søværnets målsætning og deraf afledte delmål blive opstillet en struktur, der kan anvendes ved udarbejdelsen af et formålsbudget.

Opstilling af budgetstruktur

Søværnets målsætning er en integreret del af forsvarets målsætning, der er formuleret som følger:

»Forsvarets opgaver i fredstid skal i første række være at hævde vor suverænitet gennem overvågning af dansk område og ved afvisning af krænkelse. I tilfælde af angreb på Danmark skal forsvaret umiddelbart kunne tage kampen op, således at allierede styrker kan føres frem, og kampen fortsættes sammen med disse. Der lægges i denne forbindelse vægt på, at de praktiske foranstaltninger m.v., der er nødvendige for sådanne styrkers modtagelse, i videst muligt omfang forberedes i fredstid.«

Affødt af denne målsætning har man formuleret en række opgaver, som søværnet skal kunne udføre. De kan grupperes i fredstidsopgaver og i krigstidsopgaver, hvor man om krigstidsopgaverne kan sige, at formålet med dem ikke har direkte tilknytning til de formål, der skal anvendes i budgettet. Budgettet er en planlagt anvendelse af ressourcerne i fredstid, og krigstidsopgaverne får derfor kun indirekte indflydelse herpå. Indflydelsen foregår via fredstidsopgaverne, hvoraf hovedparten udgør forskellige former for forberedelse til at løse krigsopgaverne, f.eks. uddannelse, vedligeholdelse af materiel, opbygning af beredskabslagre m.v.. De opgaver, man derfor skal fokusere på i denne forbindelse, er søværnets fredstidsopgaver.

Fredstidsopgaverne kan opdeles i følgende hovedopgaver:

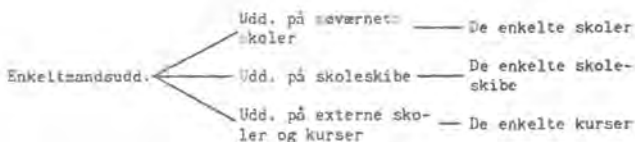
- a. Uddannelse.
- b. Opretholdelse af beredskab.
- c. Vedligeholdelse.
- d. Planlægning og ledelse.
- e. Civilrettede opgaver.
- f. Støttevirksomhed.

Denne hovedinddeling er for grov til at danne grundlag for budgetteringen, fordi alt for mange aktiviteter tjener flere formål, hvorved en mere eller mindre arbitrar opdeling af aktiviteterne ville være nødvendig. I stedet foretages derfor en yderligere opdeling af hovedopgaverne.

Ad a.

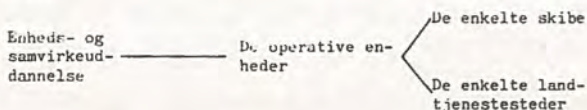
Uddannelsen er i dag - som tidligere omtalt - opdelt i enkeltmandsuddannelsen, enhedsuddannelsen og samvirkeuddannelsen.

Enkeltmandsuddannelsen foregår fortrinsvis på søværnets skoler og kun i mindre omfang på søværnets øvrige tjenestesteder og på skoler og kurser uden for søværnet. Omvendt er den aktivitet, der foregår ved søværnets skoler praktisk talt udelukkende møntet på enkeltmandsuddannelsen, således at ressourcerne til dette formål i langt overvejende grad forbruges på skolerne. En yderligere opdeling lader sig forholdsvis nemt foretage, idet hver skole har sit speciale, f.eks. officersskolen, sergentskolen, konstabelskolen m.v.. Omkostningerne ved enkeltmandsuddannelsen på skoler og kurser uden for søværnet er ikke vanskelig at budgettere, fordi de er lette at isolere, og endelig er den uddannelse, der foregår på øvrige tjenestesteder, bortset fra de egentlige skoleskibe, så minimal og så integreret i anden aktivitet, at den ikke lader sig udskille fra denne. De egentlige skoleskibes aktivitet har til formål at uddanne enkeltmand, og det vil derfor være naturligt i hovedsagen at henføre aktivitetsomkostningerne til dette formål. Enkeltmandsuddannelsens struktur er vist nedenfor.



Enhedsuddannelsen og samvirkeuddannelsen har det til fælles, at de foregår ved de operative enheder, hvoraf de vigtigste er skibene. Enhedsuddannelsen er ret nøje fastlagt med hensyn til uddannelsesprogram og tidsforbrug for hver enhed, og ud fra disse programmer vil det være muligt at omkostningsisolere denne uddannelse. Det ville imidlertid være mere hensigtsmæssigt at samle disse uddannelser under eet, fordi de i praksis foregår integreret, men det vil kræve en organisationsændring, da to forskellige myndigheder hver især har ansvaret for de to uddannelser (Chefen for Søværnet og Søværnets Operative Kommando). Den aktivitet, der foregår ved de operative enheder, har som hovedmål de to nævnte uddannelser, men desuden foretager besætningen en omfattende vedligeholdelse af enheder og sikrer ved vagttjeneste er vist beredskab. Disse to aktiviteter må henføres til henholdsvis vedligeholdelsesformålet og beredskabsformålet. De direkte omkostninger for disse aktiviteter kan uden vanskelighed henføres til de to formål, hvorimod fordelingen af de indirekte - hvoraf navnlig de faste personelomkostninger har betydning - vil blive meget tilfældig. Forsvarskommandoens krav om, at de operative enheder skal opretholde et vist beredskab betyder bl.a., at enhederne skal være bemandede, og derfor vil det være naturligt at henføre de faste personelomkostninger - og iøvrigt mange andre faste omkostninger til beredskabsformålet.

Enheds- og samvirkeuddannelsens struktur er vist nedenfor.



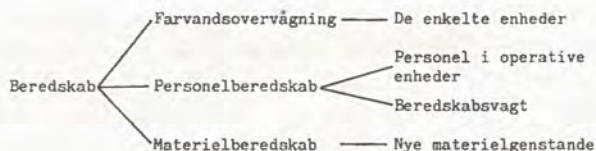
Ad b.

Hovedformålet »opretholdelse af beredskab« kan deles op i farvandsovervågning og indsatsberedskab. Farvandsovervågningsens bestanddele er tidligere beskrevet, og hovedparten af de omkostninger, der medgår til driften af disse, kan henføres til dette formål. Direkte omkostninger til vedligeholdelse udført af enhedernes eget personel placeres dog på vedligeholdelsesformålet.

Der må desuden foretages en opdeling for så vidt angår Søværnets Operative Kommando og marinedistrikterne, idet de i hovedsagen vil blive opført under »Ledelse og planlægning«. Ved disse tjenestesteder findes nemlig døgnbemandede operationsrum, hvis primære opgave er koordinering af farvandsovervågningen, hvorfor driften af disse bør henføres hertil.

Indsatsberedskabet er dels et personel - dels et materielberedskab. Til personelberedskabet henføres som omtalt ovenfor de faste personelomkostninger ved de operative enheder samt iøvrigt direkte omkostninger ved beredskabsvagt. Materielberedskabet indebærer dels en forpligtelse til at opbygge og opretholde visse beredskabslagre og dels en vedligeholdelse af materiellet, hvor omkostningerne ved det sidste henføres til vedligeholdelsesformålet. Hvad angår beredskabslagrene, foregår trækket på disse for opfyldelse af andre formål, f.eks. reservedele til vedligeholdelse, ammunition til uddannelse m.v.. Omkostningerne til genanskaffelse budgetteres derfor på disse formål. Ved anskaffelse af nye materieltyper og som følge heraf opbygning af nye beredskabslagre, henføres omkostningerne til materielberedskabsformålet.

Tilbage under beredskabsformålet bliver således:



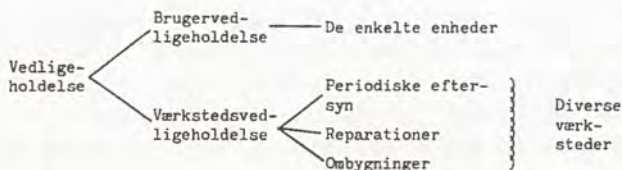
Ad c.

Vedligeholdelsen kan deles i to kategorier: Brugervedligeholdelsen og værkstedsvedligeholdelsen.

Brugervedligeholdelsen er, som ordet siger, den vedligeholdelse, der foretages af brugeren, altså f.eks. af en skibsbesætning.

Fordeling af de direkte omkostninger er omtalt ovenfor. Værkstedsvedligeholdelsen omfatter periodiske eftersyn, reparationer og ombygninger, og den udføres af orlogsværftet, flådestationernes tekniske afdelinger eller civile virksomheder. Alle direkte omkostninger henføres til de tre kategorier af værkstedsvedligeholdelse, medens øvrige omkostninger ikke fordeles længere end til værkstedsvedligeholdelsen som helhed.

Nedenfor vises strukturen i vedligeholdelsesformålet.



Ad d.

Planlægning og ledelse indgår som hovedformål for den virksomhed, der foregår ved Marinestaben, Søværnets Operative Kommando og Søværnets Materielkommando.

Omkostningerne ved at drive disse stabe henføres til hovedformålet, dog med undtagelse af omkostningerne til farvandsovervågning og de omkostninger, der bør henføres til støtteformålet (se nedenfor). Tilsvarende gælder for driften af marinedistrikternes hovedkvarter. Ved flådestationerne kan planlægnings- og ledelsesfunktioner udskilles og omkostninger ligeledes henføres til omhandlede formål. Endelig kan eskadrestabenes virksomhed i sin helhed henføres til planlægnings- og ledelsesformålet.

Ad e.

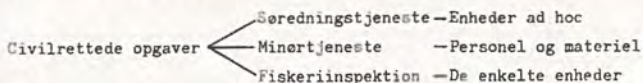
De civilrettede opgaver omfatter søredningstjeneste, minørtjeneste og fiskeriinspektion.

Søredningstjenesten udføres bl.a. af alle søværnets skibe og helikoptere efter behov, men ingen har dette som hovedopgave. De direkte omkostninger ved en søredningsaktion kan henføres til denne opgave, medens øvrige omkostninger må bæres af enhedens hovedformål. Minørtjenesten, der omfatter fjernelse og bortsprængning af ilanddreven ammunition m.v., udføres af personel, der som hovedopgave har vedligeholdelse af søværnets minemateriel. Minørtjenesten er dog så veldefineret, at samtlige omkostninger, der er forbundet med denne tjeneste kan henføres hertil.

Endelig er der fiskeriinspektionstjenesten, der udføres af skibe og kuttere, der er anskaffet alene til dette formål.

Opgaven er så veldefineret, at de fleste omkostninger, der er forbundet med driften af disse enheder bør henføres til dette formål. Der foregår dog også enhedsuddannelse og brugervedligeholdelse, som må bære de direkte omkostninger, der er forbundet hermed.

Søværnets helikoptere er ligeledes anskaffet til fiskeriinspektion, men de deltager desuden i farvandsovervågning og søredningstjenesten. Da det er veldefinerede opgaver, bør de direkte omkostninger henføres hertil. Strukturen bliver som vist nedenfor:

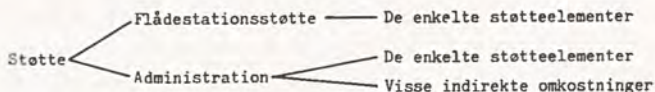


Ad f.

Støttevirksomheden omfatter for det første den støtte, der ydes af flådestationerne til søværnets myndigheder og enheder med undtagelse af vedligeholdelsesstøtten. Det drejer sig f.eks. om ekspedition og transport af forsyninger til skibe og andre tjenestesteder inden for flådestationernes forsyningsområde, slæbebådsassistance, bespisning, læge- og tandlægehjælp m.m.m.. Flådestationerne er organiseret således, at de direkte omkostninger til alle disse aktiviteter kan isoleres og henføres til flådestationernes støttevirksomhed.

Støttevirksomheden omfatter desuden den administrative virksomhed, der foregår ved de enkelte tjenestesteder, f.eks. sekretariat, skrivestue, regnskabskontor, bilpark m.v.. Desuden kan hertil medregnes alle de indirekte omkostninger, der ikke naturligt kan fordeles på andre formål.

Strukturen i støttevirksomhedsformålet ser således ud:



En samlet oversigt over de hovedformål/hovedprogrammer og delformål/delprogrammer, der bør indgå i

budgetmodellen er opstillet nedenfor i fig. 5. Samtidig er de indpasset i den side 405 nævnte kontorramme, idet klasse 8 blot benævnes »hovedformål«.

HOVEDFORMÅL	DELFORMÅL
80 Planlægning og ledelse	
81 Uddannelse	810 Enkeltmandsuddannelse 811 Enhedsuddannelse 812 Samvirkeuddannelse
82 Beredskab	820 Farvandsovervågning 821 Personlberedskab 822 Materielberedskab
83 Vedligeholdelse	830 Brugervedligeholdelse 831 Værkstedsvedligeholdelse
84 Civilrettede opgaver	840 Fiskeriinspektion 841 Minørtjeneste 842 Søredningstjeneste
85 Støttevirksomhed	850 Flådestationsstøtte 851 Administration

Fig. 5

I det foregående er det vist, hvorledes søværnets aktiviteter kan opdeles på formål, og det er i grove træk antydnet, hvorledes omkostningerne kan fordeles på disse formål. Hermed er tilvejebragt et grundlag for ressourcefordeling på formål, som er et af de krav, der er opstillet til budgetmodellen. I det følgende afsnit vil der nærmere blive redegjort for karakteren af de ressourcer, der skal fordeles.

Omkostningsarter

De programelementer, der udgør systemets »byggeklodser«, f.eks. et skib, en skole m.v. er sammensat af en række ressourcekategorier, som i deres groveste inddeling omfatter:

- Personel,
- Materiel og
- Faciliteter.

Personelomkostningerne kan deles i faste og variable omkostninger.

De faste omkostninger omfatter den »rene« løn, d.v.s. prisen pr. person, uanset hvor han er ansat, eller hvilken aktivitet han udfører.

De variable omkostninger kan opdeles i enhedsbestemte og aktivitetsbestemte omkostninger.

Enhedsbestemte omkostninger omfatter forskellige tillæg, der udbetales for at have en person tjenstgørende ved et bestemt tjenestested f.eks. ubådstillæg, medens aktivitetsbestemte omkostninger omfatter tillæg og diæter, der udbetales, hvis en person udføres aktiviteter, der ikke er dækket af den faste løn, f.eks. vagtstillæg.

Det er således karakteristisk, at forbruget under ressourcekategorien personel primært kommer til udtryk i form af lønninger og tillæg, og at disse kommer til udbetaling i umiddelbar forbindelse med den enkelte periode.

Forsvarets personel kan således ressourceforbrugsmæssigt betragtes som forbrugt periode for periode, hvorfor personelomkostningerne stort set vil svare til periodens udbetalinger.

Materielomkostningerne omfatter tre kategorier:

- *Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger, der omfatter omkostninger til reservedele, mindre nyanskaffelser, og hvad der i søværnet kaldes forbrugsgods, d.v.s. f.eks. rengøringsmidler, maling o.l.,*
- *drivmiddelomkostninger, der omfatter omkostninger til brændstof og smøreolie og*
- *ammunitionsomkostninger, der omfatter omkostninger til forbrug af ammunition (øvelse og uddannelse).*

Mange af disse materielomkostninger vil være bestemt af den aktivitet, der planlægges for den pågældende enhed, dels fordi aktiviteten afstedkommer et direkte forbrug, og dels fordi materiellet slides ved brug. Mange materieltyper skal således have driftstimebestemte eftersyn, hvorimod andre skal have tidsrumsbestemte eftersyn. Til den første type hører f.eks. motorer, til den anden type skibsskrog, hydrauliske systemer, trykluftssystemer o.l.. De tidsrumsbestemte eftersyn er forholdsvis enkle at budgettere, hvorimod de driftstimebestemte er noget vanskeligere, fordi der skal foretages et skøn over antallet af driftstimer i budgetperioden, før vedligeholdelsen kan omkostningsbestemmes.

Før alle tre typer af ressourcer gælder, at en periodes forbrug kan ske fra beholdninger, der er til stede ved periodens begyndelse og/eller ved anskaffelser i perioden, ligesom der ved anskaffelser i perioden kan gennemføres en beholdningsforøgelse. Som tidligere nævnt afskrives forsvarets materiel ved anskaffelsen, og derfor vil omkostningerne skulle beregnes ud fra genanskaffelsesprisen. Såfremt beholdningerne derfor

planlægges til at være ens ved periodens start og ved periodens slutning, vil omkostninger være lig periodens udbetalinger. Forbrug af materiel, der af en eller anden årsag ikke ønskes genanskaffet, er således i princippet gratis (forudsat det ikke kan sælges).

Facilitetsomkostningerne vedrører søværnets bygninger og anlæg, såsom flådestationer, radarstationer, kaserner, skoler m.v.. Omkostningerne opstår primært ved drift og vedligeholdelse f.eks. rengøring, opvarmning, el, skatter og afgifter, reparationer m.v.. Disse omkostninger vil ligeledes stort set være lig periodens udbetalinger.

Endelig er der en del ressourcer, som ikke lader sig indplacere under de ovenfor nævnte tre kategorier. De placeres derfor i en *diversegruppe* og omfatter f.eks. kontorartikler, porto, telefon m.v..

Ressourcekategorierne er nedenfor i Fig. 6 placeret i den benyttede kontorramme i kontoklasse 6. Kategorierne kan naturligvis - afhængig af formålet - opdeles yderligere.

En opdeling på ressourcekategorier i lighed med den foran og i Fig. 6 beskrevne er naturligvis en nødvendighed for at opstille et budget af en hvilken som helst art. Opdelingen på omkostningsarter tjener i dette tilfælde desuden det formål, at omkostningerne kan benyttes direkte ved udarbejdelse af finanslovsforslag, der som tidligere nævnt er et udgifts (indtægts) budget opdelt på arter. Grunden hertil er, at beholdningerne ikke vurderes økonomisk, hvorfor periodens omkostninger er lig med periodens udgifter. Herved er endnu et krav til budgetmodellen opfyldt jvf. pkt. 2.1.

I næste afsnit behandles den tredje budgetopgave - delegeringsopgaven - som indebærer en opdeling af omkostningerne på »steder«.

OMKOSTNINGER	
60	Personelomkostninger
600	Faste personelomkostninger
601	Enhedsbestemte personelomkostninger
602	Aktivitetsbestemte personelomkostninger
61	Materielomkostninger
610	Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger
611	Drivmiddelomkostninger
612	Ammunitionsomkostninger
62	Facilitetsomkostninger
620	Bygninger
621	Kajanlæg
622	Udenomsanlæg
	o.s.v.
63	Diverseomkostninger
630	Kontorartikler
631	Porto
632	Telefon
	o.s.v.

Fig. 6

Omkostningernes opdeling på »steder«

Opdeling af omkostningerne på »steder« har to formål, dels at identificere de »steder«, der bidrager til opfyldelse af søværnets hoved- og delformål således, at der kan udarbejdes hensigtsmæssige procedurer i forbindelse med budgetlægning og kontrol, og dels at udpege de »steder« i organisationen, der skal være budgetansvarlige.

Søværnets organisation, som tidligere er omtalt i grove træk og vist skematisk i bilag 3, bør i så vid udstrækning som mulig danne grundlag for denne opdeling, fordi

organisationen netop er opbygget til at løse søværnets fredstidsopgaver. Det skal her bemærkes, at krigsorganisationen er forskellig fra fredstidsorganisationen.

Aktiviteterne ved de tre hovedkommandoer - marine-staben, den operative kommando og materielkommando - samt Grønlands Kommando og Færøernes Kommando har som hovedformål planlægning og ledelse (gruppe 80), og omkostningerne ved driften henføres derfor hertil. Visse diverseomkostninger og facilitetsomkostninger, der ikke naturligt kan fordeles på gruppe 80 skal dog henføres til administrationsformålet (gruppe 851), ligesom omkostningerne ved aktiviteterne i den operative kommandos operationsrum skal henføres til farvandsovervågningen (gruppe 820). Ifølge den gældende ansvarsfordeling mellem de tre kommandoer, varetager hver især ansvaret for følgende delopgaver jvf. Fig. 5.

Marinestaben:

810 Enkeltmandsuddannelsen

811 Enhedsuddannelsen

841 Minørtjenesten

Søværnets Operative Kommando:

812 Samvirkeuddannelsen

820 Farvandsovervågningen +)

830 Brugervedligeholdelsen

840 Fiskeriinspektion +)

842 Søredningstjeneste +)

+) Disse opgaver varetages af Grønlands Kommando og Færøernes Kommando inden for deres respektive områder.

Søværnets Materielkommando:

822 Materielberedskab

831 Værkstedsvedligeholdelse

850 Flådestationsstøtte

Da de tre (fem) kommandoer planlægger og leder aktiviteterne indenfor de anførte opgaver og har ansvaret for, at de opstillede mål nås, bør de også have indflydelse på tildelingen og fordelingen af de økonomiske midler, der stilles til rådighed for løsning af opgaverne. De nævnte kommandoer skal derfor være budgetansvarlige og skal i medfør heraf udarbejde budgetforslag, der efter behandling i Forsvarskommandoen udsendes som bevillingsbudget til kommandoerne for så vidt angår den forestående budgetperiode.

Der er dog to undtagelser fra ovenstående. For det første er det Marinestaben, der sætter målene og udarbejder uddannelsesprogrammer for enhedsuddannelsen i snæversamarbejde med Søværnets Operative Kommando, men det er den operative kommando, der leder gennemførelsen og har ansvaret for, at målene nås. Som tidligere omtalt foregår enhedsuddannelsen i de enheder, der er underlagt Søværnets Operative Kommando, og dele af uddannelsen er integreret med samvirkeuddannelsen, hvorfor den operative kommando også bør have budgetansvaret for enhedsuddannelsen. Noget tilsvarende gælder minørtjenesten, hvor Marinestaben har det overordnede ansvar, men hvor det personel og materiel, der benyttes til at udføre opgaverne, er underlagt de respektive flådestationer, som igen er underlagt materielkommandoen. Materielkommandoen bør derfor være den budgetansvarlige for minørtjenesten.

Fra hovedformålet planlægning og ledelse (gruppe 80) og delformålet administration (gruppe 851) kan der ikke udpeges en eneansvarlig myndighed, men budgetansvaret må tillægges de myndigheder, hvor aktiviteterne findes. For delformålet personelberedskab (gruppe 821) er Forsvarskommandoens personelfagstab budgetansvarlig.

En yderligere delegering af budgetansvaret kan foretages efter behov til f.eks. eskadrer, marinedistrikter, skoler og flådestationer, men den administrative byrde i denne forbindelse må ikke glemmes. Det er dog vigtigt, af hensyn til kravet om, at budgettet skal bidrage til løsning af effektivitetsopgaven, at de lavere niveauer i organisationen deltager i budgetlægningen, ligesom de naturligvis må blive inddraget i den efterfølgende registrering og rapportering. Herved får de et detaljeret kendskab til, hvad aktiviteterne koster, og de vil forhåbentlig derved blive mere omkostnings- og effektivitetsbevidste.

Omkostningsstederne er i Fig. 7 opstillet i den benyttede kontoramme i kontoklasse 7. Yderligere opdeling kan finde sted efter behov.

I de foregående afsnit er der skabt grundlag for at udarbejde en budgetmodel baseret på formål. Det er desuden skitseret, hvorledes omkostningerne i princippet skal fordeles på formålene, og endelig er der skabt mulighed for at fordele omkostningerne på omkostningssteder således, at der kan foregå en delegering. I næste afsnit vil jeg gennemgå opbygningen af et budget på et enkelt formål, for at illustrere hvilke processer og hvilke procedurer, der skal tages i anvendelse i søværnet ved overgang til formålsbudgettering.

OMKOSTNINGSSTEDER	
70	FORSVARSKOMMANDOENS P-STAB
71	MARINESTABEN
710	Externe skoler og kurser
711	Skoleskibe
	7110 Skoleskibet MØN
	o.s.v. (samtlige skoleskibe)
712	Søværnets skoler
	7120 Eksercerskolen
	o.s.v. (samtlige skoler)
72	SØVÆRNETS OPERATIVE KOMMANDO
720	Fregateskadren
	7200 Eskadrestaben
	7201 Fregatten FEDER SKRAM
	o.s.v. (samtlige skibe i Fregateskadren)
721	Mineskibeskadren ¹⁾
722	Torpedobådsekskadren ¹⁾
723	Undervandsbådsekskadren ¹⁾
724	Sundets Marinedistrikt
	7240 Stevnshavn
	7241 Kystradarstation Møn
	o.s.v. (samtlige tjenestesteder under distriktet)
725	Bornholms Marinedistrikt ²⁾
726	Langelands Marinedistrikt ²⁾
727	Store Bælts Marinedistrikt ²⁾
728	Kattegats Marinedistrikt ²⁾
729	Søværnets Flyvetjeneste
73	SØVÆRNETS MATERIELKOMMANDO
730	Flådestation København
	7300 Minedepot Store Dyrehave
	o.s.v. (samtlige depoter m.v. under flådestationen)
731	Flådestation Korsør ²⁾
732	Flådestation Frederikshavn ³⁾
733	Orlogsværftet
74	GRØNLANDS KOMMANDO
75	FÆRØERNES KOMMANDO

Fig. 7

Ann. 1), 2), 3): Opdeles i lighed med henholdsvis Fregateskadren, Sundets Marinedistrikt og Flådestation København.

Opbygning af budgettet

Som eksempel på budgetopbygningen har jeg valgt farvandsovervågningen, fordi den indeholder så mange forskelligartede komponenter, at jeg mener, at den vil illustrere de fleste problemområder, som en sådan budgettering vil indeholde.

Grundlaget for budgetudarbejdelsen er for det første Forsvarskommandoens direktiver vedrørende farvands- overvågningen. Der eksisterer i dag et formuleret formål samt nogle meget brede retningslinier, som jeg desværre ikke kan gengive på grund af klassifikationen. De er imidlertid meget lidt operationelle, men angiver dog et vist niveau og en vis prioritering. Desuden burde Forsvarskommandoen give en økonomisk budgetramme, hvilket dog næppe lader sig Føre første gang, der lægges budget. En erstatning herfor vil være en tilkendegivelse af, at aktivitetsniveauet skal ligge på omtrent samme niveau som i indeværende år.

Udover disse retningslinier skal budgettet opfylde de stillede krav jvf. side 401, hvoraf følgende endnu ikke er omtalt:

a. *Budgettet skal være 5-årigt.*

b. *Den budgetansvarlige myndighed skal tilkendegive, hvor der burde sættes ind, og hvad konsekvenserne ville være, hvis budgetrammen blev beskåret eller forøget med ca. 10%*

c. *Opdelingen på omkostningsarter foretages efter princippet på Fig. 6, men underopdeles yderligere således, at de detaljeringskrav, der stilles af forslag til finanslov, opfyldes.*

På dette grundlag skal Søværnets Operative Kommando udarbejde et budget, som eksempelvis kan opstilles i budgetskema som vist på Fig. 8.

DELFORMÅL: 820 Farvandsovervågning									
Formål med aktiviteten:									
=====									
1. BUDGETÅR	OMKOSTNINGSSTEDER								
OMKOSTNINGSARTER	724 SUM	725 BHM	726 LAM	727 SEM	728 KGM	720 FGE	729 SVF	72 SOK	IALT
60 Personelomk.									
-									
-									
61 Materielomk.									
-									
-									
62 Facilitetsomk.									
-									
-									
63 Diverseomk.									
-									
-									
-									
IALT									
=====									
OMKOSTNINGSARTER	2. BUDGETÅR	3. BUDGETÅR	4. BUDGETÅR	5. BUDGETÅR					
60									
61									
62									
63									
IALT									
=====									
REDEGØRELSE ANG. 10% ÆNDRING AF BUDGETRAMMEN:									

Fig. 8

For at tilvejebringe budgettallene må den operative kommando imidlertid indhente budgetforslag fra de enkelte omkostningssteder, men det kan begrænses til forslag vedrørende det kommende år, idet de følgende år har en så summarisk karakter, at den operative kommando selv kan budgettere disse med en rimelig nøjagtighed.

Omkostningsstederne skal altså, på baggrund af et mål for aktiviteten inden for det pågældende område samt et direktiv for udførelsen, omkostningsberegne aktiviteten. Eksempelvis kan mål og direktiv for Sundets Marine-distrikt udformes således:

»Som led i farvandsovervågningen skal Sundets Marine-distrikt overvåge farvandene og havnene inden for distriktets område med henblik på at erkende og følge andre staters orlogsskibe samt at afvise krænkelse på dansk territorialfarvand.

For løsning af opgaven stilles følgende dispositionenheder til rådighed:

- *Operationscentralen ved marinedistriktet, (O-rum)*
- *Kystradarstationerne (KRS) Møn, Stevns og Dragør,*
- *Marinestation (MAS) Hellebæk,*
- *To orlogskuttere, (KUT)*
- *Een bevogtningsbåd (BVB) og*
- *Eet bevogtningsfartøj (BVF) (budgetteres selvstændigt under Fregateskadren).*

Beredskabet fastsættes som anført i Forsvarskommandoens beredskabsplan«.

På grundlag af ovenstående samt forskellige tjenestebestemmelser vil det være muligt for Sundets Marine-distrikt at udarbejde budgetforslag, selv om det - navnlig

første gang - vil indebære en meget betydelig arbejdsbyrde.

Distriktet kan i fornødent omfang trække på viden ved de enkelte dispositionenheder, men en formel fastlagt budgetteringspligt på disse niveauer vil ikke være hensigtsmæssig, dels på grund af den administrative byrde der er forbundet hermed, og dels fordi disse enheder ikke selvstændigt kan fastlægge aktiviteter, der har nævneværdige økonomiske konsekvenser.

Budgetforslaget kan udarbejdes på det i Fig. 9 viste skema.

DELFORMÅL: 820 Farvandsovervågning								
OMKOSTNINGSSTED: 724 Sundet= Marinedistrikt								
Formål med aktiviteten:								

BUDGETÅR	DISPOSITIONSENHEDER							
OMKOSTNINGSARTER	O-RUN	KRS DRAGER	KRS STØVLS	KRS MFU	MUS	BYG	KBT	IALT
60 Personelomk.								
..								
61 Materielomk.								
..								
62 Facilitetsomk.								
..								
63 Diverseomk.								
..								
IALT								

Fig. 9

Foruden farvandsovervågning tjener aktiviteterne ved Sundets Marinedistrikt tillige andre formål, eksempelvis planlægning og ledelse, uddannelse, brugervedligeholdelse, søredningstjeneste og administration, hvis omkostninger skal opgøres på andre lignende skemaer. Med indkaldelse af budgetforslag skal der derfor medfølge en budgetvejledning, der angiver principperne for fordeling af omkostningerne på formålene.

For at undgå arbitrære fordelinger fastsættes det hovedprincip, at indirekte omkostninger henføres til hovedformålet, såfremt de tjener flere formål og ikke klart kan henføres til disse. Med baggrund i dette princip og iøvrigt med henvisning til den skitse-mæssige omkostningsfordeling, der er anført side 417, kan budgetvejledningen for Sundets Marinedistrikt have følgende indhold:

Personelomkostninger

De *faste* personelomkostninger henføres til farvandsovervågningen med undtagelse af omkostninger for personel, hvis hovedopgave tjener andre formål. Det gælder f.eks. teknikerpersonel, hvis hovedopgave er brugervedligeholdelse, personel ved distriktets stab, hvis hovedopgave er planlægning og ledelse og administrativt personel, som henfører under administrationsformålet.

For *enhedsbestemte* omkostninger gælder tilsvarende betragtninger.

De *aktivitetsbestemte* omkostninger henføres til de formål, til hvis opfyldelse aktiviteten tjener. Det drejer sig i dette tilfælde i hovedsagen om vagttjeneste for kontinuerlig varetagelse af farvandsovervågningen.

Materielomkostninger

Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger for materiellet i dispositionsenhederne henføres til brugervedligeholdelsesformålet, med mindre andet formål klart fremgår af den planlagte aktivitet.

Drivmiddelomkostningerne i orlogskutterne og bevogtningsbådene henføres til farvandsovervågningen, med mindre andet formål klart fremgår af den planlagte aktivitet.

Ammunitionsomkostninger henføres til det relevante uddannelsesformål.

Facilitetsomkostninger

Driftsomkostningerne for de enkelte faciliteter henføres til det hovedformål, som faciliteterne tjener til at opfylde; f.eks. henføres driftsomkostningerne for en radarstation til farvandsovervågningen. *Vedligeholdelses omkostningerne* henføres til brugervedligeholdelsen eller i tilfælde af mere omfattende vedligeholdelse til hovedformålet vedligeholdelse.

Diverseomkostninger

Disse omkostninger henføres i hovedsagen til administrationsformålet, med mindre andet klart fremgår af omkostningsarterne.

På det samme grundlag udarbejder de øvrige marine-distrikter deres budgetforslag, medens forholdene ved de to resterende omkostningssteder i farvandsovervågningen - Fregateskadren og Søværnets Flyvetjeneste - nødvendigvis er en særskilt omtale.

De bevogtningsfartøjer, der indgår i farvandsovervågningen, er administrativt underlagt Fregateskadren. De »udlånes« efter en særlig tårn til marinedistrikterne med henblik på at indgå i farvandsovervågningen. Uden for disse »udlånsperioder« opholder

bevogtningsfartøjerne sig i havn, hvor der foretages vedligeholdelse og afvikling af den frihed, der optjenes i den aktive periode. Berettigelsen af at have bevogtningsfartøjer i søværnet er farvandsovervågningstjenesten, og ved at anvende hovedprincippet for omkostningsfordeling, skal alle omkostninger, der ikke klart kan henføres til andre formål, derfor henføres til farvandsovervågningen.

Ved udarbejdelse af budgetforslag kan Fregateskadren anvende det i Fig. 9 viste skema, idet der under rubrikken »dispositionsenheder« anføres de enkelte bevogtningsfartøjer.

Budgetvejledningen kan have følgende indhold.

Personelomkostninger.

De *faste* og de *enhedsbestemte* personelomkostninger henføres alle til farvandsovervågningsformålet.

De *aktivitetsbestemte* omkostninger henføres til de formål, til hvis opfyldelse aktiviteten tjener.

Materielomkostninger

Drifts- og vedligeholdelsesomkostningerne vil i hovedsagen skulle henføres til brugervedligeholdelsesformålet, med mindre andet formål klart fremgår af aktiviteterne.

Drivmiddelomkostningerne henføres til farvandsovervågningen, med mindre andet formål klart fremgår af aktiviteterne.

Ammunitionsomkostningerne henføres til det relevante uddannelsesformål.

Facilitetsomkostninger

(Eksisterer ikke).

Diverseomkostninger

Disse omkostninger henføres til administrationsformålet, med mindre andet klart fremgår af omkostningsarterne. For Søværnets Flyvetjeneste gælder, at dens hovedformål er fiskeriinspektion i grønlandske og færøske farvande, men da der til stadighed er enkelte helikoptere »hjemme«, deltager de i farvandsovervågningen. De eneste omkostninger, der bør henføres til dette formål, er derfor de aktivitetsbestemte personelomkostninger og drivmiddelomkostninger, der medgår til opfyldelse af farvandsovervågningsformålet.

Budgetforslag for Søværnets Flyvetjeneste kan ligeledes udformes på det i Fig. 9 viste skema.

Efter at Søværnets Operative Kommando således har modtaget budgetforslag fra de dispositionsenheder, der indgår under farvandsovervågningsformålet, medtages egen operationscentral, og forslagene gøres til genstand for en samlet vurdering. Såfremt de samlede forslag overstiger den af Forsvarskommandoen meddelte budgetramme, indkaldes repræsentanter for dispositionsenhederne til en samlet drøftelse, hvor man ved en detaljeret gennemgang af forslagene med henblik på nedskæringer, ved omdisponeringer eller ved nedskæring af aktiviteterne søger at tilpasse forslaget til budgetrammen. Såfremt dette ikke lykkes, udarbejder den operative kommando en begrundelse for overskridelserne samt en vurdering af konsekvenserne, såfremt det ekstra beløb ikke bevilges. Denne redegørelse vedlægges budgetforslaget, når det indsendes.

Når det samlede budgetforslag er færdigbehandlet, udarbejder den operative kommando selv budgetforslag for de efterfølgende 4 år, idet der navnlig tages hensyn til indskrænkninger eller udvidelser af aktiviteterne, udfasning af gammelt materiel, og tilkomst af nyt o.l..

Til sidst redegøres der for hvilken aktivitetsforøgelse, man ville iværksætte, og hvordan den skønnes at ville indvirke på effektiviteten, såfremt budgetrammen blev forøget med ca. 10%. Tilsvarende redegøres der for på hvilke områder, man ville nedskære aktiviteten og konsekvenserne heraf, såfremt en ca. 10% nedskæring blev aktuel.

Herefter er budgetforslaget for farvandsovervågningsformålet klar til indsendelse til Forsvarskommandoen.

Den videregående budgetbehandling

På tilsvarende måde som beskrevet i det foregående afsnit udarbejdes budgetforslag for de øvrige formål, idet de budgetansvarlige myndigheder indkalder forslag fra marinedistrikter, eskadrer, flyvetjenesten, flådestationer, Orlogsværftet og skoler. For at undgå for stor forøgelse af den administrative byrde bør disse omkostningssteder indtil videre være det laveste niveau, hvorfra der indkaldes budgetforslag. Dette kan senere ændres, når der er indhøstet erfaringer med systemet, og såfremt det skønnes formålstjenligt.

Når forslagene er kommet de budgetansvarlige i hænde, må de foretage en koordinering »på tværs« således, at de samlede forslag, der indsendes til Forsvarskommandoen, repræsenterer en fælles indstilling fra søværnets myndigheder. Dette er navnlig væsentligt for så vidt angår materielkommandoen og den operative kommando, dels fordi værkstedsvedligeholdelsen er afhængig af aktiviteten (driftstimestemte eftersyn og reparationer), og dels fordi disse to kommandoer i fællesskab skal prioritere nyt materiel, der skal anskaffes over driftsbudgettet. Materielkommandoen er budgetansvarlig for materielberedskabet, som omfatter nyanskaffelser, jvf. side 422 og 413, men det er i de færreste tilfælde udelukkende tekniske faktorer, der betinger anskaffelserne. Ofte er de affødt af

ønsket om bedre operative og taktiske muligheder, hvorfor den operative kommando, der har ansvaret for enhedernes anvendelse i krig, må have en meget dominerende indflydelse på anskaffelserne. En anden meget vigtig prioritering, som de to kommandoer skal tage sig af, er spørgsmålet om at skære ned på aktiviteterne for på den måde at spare midler, der kan anvendes til anskaffelser. Forsvarskommandoens direktiver for aktiviteten sætter naturligvis en grænse for sådanne besparelser, men der vil trods alt være vide rammer for søværnets egen fortolkning og dermed ressourcernes anvendelse.

Efter at denne tværgående koordinering har fundet sted, indledes den tidligere omtalte detaljerede gennemgang af omkostningsstedernes budgetforslag mellem disse og de budgetansvarlige myndigheder, hvorefter budgetterne indsendes til Forsvarskommandoen.

I Forsvarskommandoen foretages den endelige tilpasning mellem mål og midler i nøje samarbejde med de budgetansvarlige myndigheder og bl.a. på baggrund af disse myndigheders vurdering af konsekvenserne af en 10% ændring af budgetrammen. Når dette er tilendebragt, og en lignende procedure er ført igennem for de andre værn, udarbejder Forsvarskommandoen det eksterne budget, hvoraf udgifts- og indtægtsbudgettet udgør forslag til finanslov. (Udarbejdelse af det eksterne budget falder uden for denne opgaves rammer). Vedtagelse af finansloven i Folketinget indebærer en bemyndigelse til at afholde de i loven indeholdte udgifter og betyder således, at de af Forsvarskommandoens godkendte budgetter får karakter af bevillingsbudgetter inden for hvis omkostningsramme, de budgetansvarlige skal gennemføre de planlagte aktiviteter.

For at lette oversigten over budgetproceduren er de vigtigste faser af denne opstillet nedenfor.

1. *Forsvarskommandoen indkalder budgetforslag ledsaget af mål og direktiver for aktiviteterne samt en budgetramme.*
2. *De budgetansvarlige myndigheder indkalder budgetforslag fra omkostningsstederne ledsaget af mål og direktiver for aktiviteterne samt en budgetvejledning.*
3. *Omkostningsstederne udarbejder og indsender budgetforslag.*
4. *De budgetansvarlige myndigheder koordinerer »på tværs«.*
5. *De budgetansvarlige myndigheder behandler omkostningsstedernes budgetforslag i detaljer i samarbejde med disse.*
6. *Budgetforslag indsendes til Forsvarskommandoen, der foretager endelig tilpasning mellem mål og midler i samarbejde med de budgetansvarlige myndigheder.*
7. *Extern budget - herunder forslag til finanslov - udarbejdes af Forsvarskommandoen.*
8. *Finansloven vedtages - budgetterne »ophøjes« til bevillingsbudgetter.*

Med den foran beskrevne procedure, er der sikret en rimelig koordination både horisontalt og vertikalt, og de, der har indflydelse på brugen af ressourcer, vil få indflydelse på planlægningen. Der bliver herved forhåbentlig skabt et mere ansvarsbevidst forhold til brugen af ressourcer i forhold til de mål, man ønsker at opnå, hvorved det må forventes, at ressourcerne bliver anvendt mere »cost-effective«.

Nu er et budgetsystem, som det foran beskrevne, ikke tilstrækkeligt til at styre aktiviteten i søværnet; der kræves også en omfattende registrering og rapportering, dels for at forbedre planlægningsgrundlaget, dels for at udøve styring af aktiviteterne i budgetperioden og endelig for at kontrollere, at ressourcerne anvendes efter formålet. Dette forhold vil være emnet for næste afsnit.

Registrering og rapportering

Den regnskabsorienterede del af registreringen har traditionelt haft til formål at holde styr på mellemværender med omverdenen, at muliggøre kontrol med kontante beholdningers tilstedeværelse samt at kunne foretage en årlig opstilling af regnskab. Den regnskabsmæssige registrering skal fortsat kunne tilgodese disse formål, men derudover skal den danne udgangspunkt for kalkuler og nøgletalsberegninger samt muliggøre fremstilling af en væsentlig del af den nødvendige information til brug for planlægningen. Registreringen foregår i dag i de »externe« kontoklasser (der eksisterer ikke andet), men skal fremover tillige foregå i de interne således, at det bliver muligt at drage sammenligninger mellem planlagte omkostninger og de faktisk forbrugte ressourcer (internt regnskab). Det stiller naturligvis krav om overensstemmelse mellem budgettets og regnskabets kontoplan, idet regnskabet - af hensyn til revisionen - dog formentlig må gøres mere detaljeret.

Det er meget afgørende for de budgetansvarlige myndigheder, at de gør sig klart hvilke parametre, de vil styre aktiviteterne på således, at de kun får registreret og rapporteret den nødvendige information og samtidig får den præsenteret på den mest anvendelige måde og med de rigtige intervaller. Således er f.eks. de faste personelomkostninger ikke egnede som styringsparametre på

kort sigt, fordi personeltallet er normbestemt og iøvrigt, fordi personellet har lange opsigelsesvarsler eller slet ikke kan opsiges (tjenestemænd). Derfor vil en årlig rapportering af disse omkostninger være tilstrækkelig. Omvendt vil de aktivitetsbestemte personelomkostninger være en god kortsigtet styringsparameter, hvor en månedlig rapportering formentlig vil være relevant.

Kravet om den umiddelbare sammenligning mellem det interne budget og det interne regnskab nødvendiggør ensartede satser i de to opgørelser. Budgettet er udarbejdet i et prisniveau, der ligger et år før finanslovens start, medens de faktiske udgifter opgøres i et andet prisniveau. Det vil derfor være naturligt at opgøre værdien af ressourceforbruget i det interne regnskab ved at multiplicere de forbrugte mængder med de ved budgetteringen anvendte satser. Værdien af det således opgjorte forbrug vil naturligvis afvige fra de faktiske omkostninger, men det er mindre væsentligt, fordi det politisk er sikret, at budgettet finansåret igennem skal bevare sin købekraft, og derfor bliver konjunkturreguleret. Den omtalte difference skal blot opgøres på en selvstændig konto i det interne regnskab for at skabe overensstemmelse med det externe regnskabs udgifter. Registreringen af forbruget skal naturligvis foregå de steder, hvor forbruget finder sted, f.eks. i det enkelte skib, men på de niveauer foretages blot en mængdemæssig registrering. Nu kunne rapporteringen herfra gå direkte til de budgetansvarlige myndigheder og derved springe over de omkostningssteder, der medvirker ved budgetlægningen. Det ville imidlertid belaste de budgetansvarlige med en mængde detaljeret information og modvirke den hensigt i budgetproceduren, der ligger i at skabe forståelse for, hvad »tingene koster« på de lavere niveauer. Selv om det forekommer lidt mere besværligt,

vil det derfor være rigtigst, at de nævnte omkostningssteder modtager den detaljerede information om forbrugte mængder, aggregerer denne til det i budgettet anvendte niveau samt udregner omkostningerne af forbruget under anvendelse af budgetsatserne. De herved fremkomne omkostninger rapporteres til de budgetansvarlige i en form, der svarer til formålsbudgetterne, således at en direkte sammenligning med disse bliver mulig.

Men hermed er kun den økonomiske side af sagen løst; tilbage bliver spørgsmålet om det opnåede output. For de fleste af formålene er det umiddelbare output let at konstatere. Det kan f.eks. være enkeltmandsuddannelsen, hvor så og så mange mand er kommet igennem, personelberedskabet, hvor så og så mange operative tjenestesteder har været bemandedt, værkstedsvedligeholdelsen, der kan opgøres i antal eftersyn og reparationer og enheds- og samvirkeuddannelsen, der kan opgøres i antal afholdte øvelser, resultater af skydninger m.v..

Sådanne opgørelser fortæller imidlertid intet om det reelle output som f.eks.: Har eleverne opnået et tilstrækkelig godt kundskabsniveau på den mest cost-effective måde? Er eftersyn og reparationer udført tilfredsstillende og rationelt? - Den form for output kan kun bedømmes i en beskrivende, subjektiv form, men man må forvente, at opmærksomheden omkring »cost-effectiveness« forøges i takt med en større viden og forståelse for omkostningerne ved aktiviteterne. Man må dog til stadighed bestræbe sig på at formulere målene således, at graden af målopfyldelse bliver konstaterbar samt at udvikle og forfine inspektionsmetoderne.

Som eksempel på en rapporteringsprocedure gennemgås nedenfor rapporteringerne vedrørende enheds- og samvirkeuddannelsen.

Til grund for denne uddannelse udarbejder Søværnets Operative Kommando hver måned en sejl- og øvelsesplan for den følgende måned. Den beskriver i detaljer, hvad de operative enheder skal gennemføre af uddannelse, hvornår de skal sejle og i hvilke farvandsområder de skal sejle. Den er udarbejdet på grundlag af dels årsprogrammet og dels af de enkelte enheders aktuelle uddannelsesniveau og ønsker om uddannelse og skal, når formålsbudgetteringen er gennemført, ligeledes ske på basis af denne. Umiddelbart ved månedens afslutning rapporteres forbruget af ressourcer til enheds- og uddannelsesformålet til den pågældende eskadre, og samtidig rapporteres afvigelser fra den planlagte uddannelse samt en status for uddannelsesniveautet til såvel eskadren som direkte til den operative kommando. I eskadren summeres ressourceforbruget for de underlagte enheder, og der foretages en samlet opgørelse af månedens omkostninger samt en opgørelse af omkostningerne i den forløbne del af budgetåret. Sammen med disse opgørelser indsendes til Søværnets operative Kommando et forslag til den næstfølgende måneds sejl- og øvelsesprogram for eskadrens enheder. På denne baggrund kan den operative kommando til stadighed styre uddannelsesaktiviteten såvel ud fra operative behov som ud fra økonomiske muligheder.

På lignende måde kan rapporteringen opbygges for de øvrige formål og i overensstemmelse med de budgetansvarlige myndigheders særlige behov.

Ved finansårets udgang tilsender de budgetansvarlige myndigheder Forsvarskommandoen en årsopgørelse over det interne regnskab vedlagt en redegørelse for afvigelserne fra budgettet samt en vurdering af de resultater, der er nået i forhold til de planlagte mål. Disse rapporter vil, sammen med øvrige indhøstede erfaringer herunder informationer fra det eksterne regnskab, bidrage til at forbedre grundlaget for de følgende års budgettering.

Implementering og konklusioner

Den model til et budgetsystem, som jeg her har opbygget og redegjort for, vil byde søværnet (forsvaret) på mange fordele, som tilsammen kan føre til en bedre styring af søværnets mange aktiviteter. En altafgørende betingelse for systemets succes er imidlertid - udover dets egen kvalitet - at der tilrettelægges og gennemføres en fornuftig implementering. Det er en gammel erfaring, at store ændringer inden for en hvilken som helst organisation - jo større des værre - ikke kan gennemføres med det tilsigtede resultat med mindre, der skabes en tilbunds-gående forståelse for ændringerne og en positiv vilje hos personalet til at gennemføre disse.

I dette tilfælde er der tale om en stor ændring, ikke kun af teknisk, men i lige så høj grad af mental art. Mange officerer - navnlig tjenstgørende ved de operative enheder - har i vidt omfang planlagt og gennemført aktiviteter uden at skænke de dermed forbundne omkostninger en tanke, og ej heller har overordnede myndigheder pålagt dem at tage sådanne hensyn, bortset fra meget generelle påbud om sparsommelighed. Det har ligget i hele »opdragelsen«, at økonomi var noget, man havde økonomifolk til at tage sig af, men det skal dog retfærdigvis siges, at en ændring af denne opfattelse er ved at indfinde sig, og endelig er slået

igennem visse steder, navnlig på de materielbetonede områder. Men der er stadig lang vej igen, og da det foreslåede budgetsystem netop - som et af grundelementerne - lægger op til en omkostningsvurdering af de planlagte aktiviteter og mål, er det helt nødvendigt, at der bundfældes en mere omkostningsorienteret tankegang hos søværnets personel.

Jeg mener, at det er ret afgørende, at et budgetsystem som det foreslåede etableres gradvist, dels for at indhøste erfaringer, dels for at begå de værste fejltagelser inden konsekvenserne bliver for store og endelig for at få tid til en grundig introduktion og uddannelse.

Der bør således indledningsvis udpeges et par delformål samt nogle af de heri involverede omkostningssteder, der sammen med en projektgruppe bestående af personel fra de budgetansvarlige myndigheder og Forsvarskommandoen i detaljer udarbejder budgetsystemet for de pågældende formål, bl.a. under hensyn til muligheden for overgang til EDB. Dernæst gennemføres budgetterings- og rapporteringsproceduren til et finansår, alt imedens projektgruppen arbejder videre med indpassning af de øvrige formål samt tilrettelæggelse af introduktions- og uddannelsesprogrammer. Disse programmer iværksættes i god tid, før - og skal være tilendebragt inden - systemet indføres i søværnet som helhed.

Først når systemet har fungeret tilfredsstillende inden for prøveområderne - formentlig tidligst efter gennemløbet af to finansår - bør det gennemføres inden for alle grene af søværnet.

Det videre perspektiv er naturligvis, at de øvrige værn udarbejder lignende budgetsystemer, hvorved grundlaget bliver lagt for et økonomisk styringssystem for hele forsvaret.

I indledningen til dette afsnit skrev jeg, at det foreslåede budgetsystem ville byde søværnet på mange fordele, som tilsammen kunne føre til en bedre styring af søværnets mange aktiviteter. Lad mig derfor til sidst summere de vigtigste af disse fordele.

- *Systemet giver mulighed for at vurdere outputtet i forhold til omkostningerne, hvilket indebærer mulighed for en mere hensigtsmæssig fordeling af de til rådighed værende ressourcer.*

- *Systemet delegerer ansvaret for økonomien til de myndigheder, der har ansvaret for gennemførelsen af de aktiviteter, der fører til de fastsatte mål. Disse myndigheder har afgørende indflydelse på budgettet og dermed på resourcefordelingen.*

- *Systemet sikrer i kraft af budgetproceduren en god koordination af resourcefordelingen såvel vertikalt som horisontalt i organisationen.*

- *Systemet åbner mulighed for en mere effektiv anvendelse af ressourcerne, fordi det tvinger brugerne over i omkostnings-effektivitetsbetragtninger.*

- *Systemet indebærer i kraft af registreringen og rapporteringen mulighed for en forbedret styring på såvel kort som langt sigt.*

I en opgave, der som denne har lagt så megen vægt på vurdering af omkostninger i relation til aktiviteter, må man naturligvis stille spørgsmålet:

Hvilke omkostninger er der forbundet med en gennemførelse af dette budgetsystem, og vil de stå i et rimeligt forhold til udbyttet? På det nuværende stade af budgetplanlægningen kan der naturligvis ikke svares eksakt herpå, men det er givet, at det navnlig i de første

år vil indebære en betragtelig forøgelse af den administrative byrde ved alle søværnets tjenestesteder, foruden de med planlægningen og implementeringen af systemet forbundne omkostninger. På lidt længere sigt, når systemet er indarbejdet, vil omkostningerne sandsynligvis være faldet noget i forhold til de første år, og en del af de nuværende administrative rutiner må forventes at være erstattet af budgetsystemets procedure.

Min vurdering er, at der er så meget at tjene ved programstyring af aktiviteterne, at de dermed forbundne omkostninger skal være meget høje, før søværnet (forsvaret) bør afstå fra at gennemføre dem; og hvorom alting er, en metode til økonomisk styring af forsvaret vil være uomgængelig nødvendig i løbet af få år.

Litteraturliste

1. Vagn Madsen: *Budgettering*, Teknisk Forlag 1973.
2. R.F. Byrne m.fl.: *Studies in budgeting*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam-London 1971.
3. David Vovick: *Current Practice in Program Budgeting (PPBS)*, Heinemann London, 1973.
4. Fremont J. Lydon and Ernest G. Miller: *Planning Programming Budgeting. A systems approach to management*, Markham, Chigago 1973.
5. J.V. Lundberg-Petersen: *En vurdering af svenska kommunförbundets forslag til et nyt kommunalt budgetlægningsystem*, Fire Faglige Bidrag 1974, Institut for virksomhedsledelse, Århus Universitet.
6. J.V. Lundberg-Petersen: *En redegørelse samt nogle betragtninger med henblik på de større danske kommuners styringsproblematik*, Fire Faglige Bidrag 1974, Institut for virksomhedsledelse, Århus Universitet.
7. Forsvarskommandoens bestemmelse LTP. 120-1, SEP 1972: *Forsvarets Planlægningsystem*.

En kommentar til »sømålsmissiler og torpedoer«

Af kommandørkaptajn H. Dynnes Hansen

I tidsskriftets juli/august nr. 1977 har kaptajnløjtnant Niels Mejdal foretaget *en vurdering mellem sømålsmissil-systemer og målsøgende torpedosystemer ud fra en økonomisk, vedligeholdelsesmæssig, taktisk og uddannelsesmæssig betragtning*. Artiklen har bl.a. været kommenteret af Berlingske Tidende (31. 8. 77) under overskriften *Uenighed om nyt missilsystem til søværnet!*

Kaptajnløjtnantens vurderinger er baseret på nogle - i hovedsagen ukvantificerede - sammenligninger mellem torpedoer og missiler, idet der for sidstnævntes vedkommende er skelnet mellem langtrækkende (ca. 100 km) og korttrækkende (ca. 30-40 km).

Jeg skal ikke komme nærmere ind på forfatterens forskellige vurderinger eller hans konklusion (»at missiler og torpedoer ikke kan erstatte hinanden, men at et valg må foretages mellem langtrækkende og korttrækkende missiler«). Argumentationen forekommer generelt at være sober, men man må jo altid stille sig skeptisk med hensyn til værdien af en analyse, der i sine delvurderinger baserer sig på sammenligninger som »bedre end«, »større end«, »dyrere end« osv., og som derefter foretager den samlede konklusion på dette grundlag.

På et punkt er der imidlertid behov for at korrigere forfatteren, nemlig hvor han benytter sig af specifikke data vedr. priser og våbensystemer. Dette afsnit i artiklen er særdeles vigtigt for hans hovedkonklusion, og her har han brugt nogle parametre, som er helt

uanvendelige. Til hans undskyldning skal siges, at han i et uklassificeret indlæg naturligvis har måttet benytte sig af oplysninger fra tidsskrifter og lign., men dette har han gjort helt kritikløst, jf. specielt kpt. 3, pkt. 2. Således angiver han prisen på Exocet til 600.000 kr. og på Harpoon til 2,6 mill. kr. Jeg kan ikke her røbe fabriks-hemmeligheder, men i hvert fald kan det siges, at da Danmark valgte Harpoon, var dette missil *billigere* end Exocet. At Gabriel måske har kunnet fås i Mod. 1-udgave for ca. 1/2 mill., er ikke usandsynligt, men søværnet skulle jo også gerne have et missil, der svarede til de stillede krav. Jeg skal ikke kommentere de øvrige angivne priser på torpedoer og missillaunchere, men da de er baseret på de samme kilder, som anvendt vedr. missiler, er en vis skepsis berettiget.

Udover at påpege fejlene i de specifikke prisangivelser er der grund til i almindelighed at advare mod prissammenligninger, uden at der er foretaget en dybtgående analyse. Erfaringer fra mange store anskaffelser inden for forsvaret viser, at først når firmaernes konkrete bindende tilbud ligger på bordet, har man et holdbart grundlag for at foretage en prisberegning. Men derefter skal man i gang med at indregne mange faktorer, som kun kontraktsspecialister kan beregne, f.eks.:

- *Er det en fastpriskontrakt? Eller er det en konjunktur-reguleret kontrakt, der over en betalingsperiode på f.eks. 4 år indebærer, at basisprisen forhøjes med 40-50%?*

- *Skal indkøbet belastes med EF-told (f.eks. 10%)?*

- *Hvilket prisniveau er der tale om (i disse inflations-tider er det omsonst at sammenligne priser uden at angive helt præcis, i hvilken måned tilbuddet gælder)?*

Hertil kommer mange andre forhold, der skal tages med i betragtning, f.eks.:

- *Kan de sammenlignede våbensystemer alle løse den operative opgave (er der overhovedet fornødt i at sammenligne Harpoon og Gabriel Mod.1)?*

- *Kan man standardisere med andre lande og herved bl.a. nedbringe investerings- og driftsudgifter?*

- *Kan man påregne en løbende produktion, der sikrer en fortsat teknisk udvikling af missilet og en økonomisk levering? Og er der risiko for stop af leverancer, f.eks. af politiske grunde?*

En prisanalyse som ovenfor beskrevet har forfatteren ikke - i uklassificeret vurdering - kunnet foretage, og hans vurderinger på det økonomiske område er derfor uanvendelige i konklusionen.

Jeg kan til gengæld forsikre ham, at alle faktorerne er indgået i den afvejning, forsvarret foretog ved missilvalget, og som klart pegede på Harpoon som det mest cost/effektive system på markedet.

Tøjhusmuseets foredragsrække
1977/78
København som fæstning

I rækken indgår følgende foredrag:

Museumsinspektør Arne Orloff:

*Erobringskrige og borgerkrige
(1167-1536)*

Tirsdag 25. OKT 1977

Oberstløjtnant Helge Klint:

*Mure og volde. Christian III's og
Christian IV's fæstning*

Tirsdag 8 NOV 1977

Overinspektør Finn Askgaard:

Eksistenskampen 1658-60.

Tirsdag 22 NOV 1977

Lektor Helge Gamrath:

Den store fæstning (1660-1807)

Tirsdag 6. DEC 1977

Museumsinspektør Kay S. Nielsen:

Flådehavnen.

Tirsdag 7. FEB 1978

Museumsdirektør, dr. phil. Arne Hoff:

1801 og 1807.

Tirsdag 21 FEB 1978

Museumsinspektør Inga Fl. Rasmussen:

Garnisonsliv

Tirsdag 7 MAR 1978

Museumsinspektør Poul Dedenroth-Schou:

Estrups fæstning

Tirsdag 21. MAR 1978

Alle foredrag afholdes i Tøjhusmuseets foredragssal kl. 20.00 pr.

Indgang: Frederiksholms Kanal 29, 1220 K.

Indtegning til foredragserækken på Tøjhusmuseets kontor, evt. telefon 116037, lokal 31.

Indtegningsgebyr: kr. 25,00

Giro: 5145740

THULE AIR BASE

(76°32'N, 68°50'W)

af major Paul E. Ancker.

»Militærhistorisk studie udarbejdet i anledning af 25 året for oprettelsen af Thule Air Base, omfattende den militære udnyttelse af Thule-området og en forstudie vedrørende de dansk/amerikanske baserelationer i medfør af »GRØNLANDSTRAKTATEN« af 9 APR 1941.

I NOV 1977 kunne Thule Air Base fejre sit 25 års jubilæum, idet basen - samtidig med at den blev erklæret operationsklar - I NOV 1952 formelt blev overtaget af »US Air Force« fra »Corps of Engineers«.

Den militære tilknytning til Thule-området er dog af væsentlig ældre dato, idet USA allerede under Anden Verdenskrig oprettede en meteorologisk station i Thule under betegnelsen »Bluie West - 6«. Stationen havde dog under hele krigen udelukkende dansk bemanning.

Denne vejrstation blev i 1946 udbygget ganske betydeligt, og den fik fra dette tidspunkt delvis amerikansk bemanning. Samtidig blev der anlagt en 4000 fod grusbane på stedet.

Det var dog først med implementeringen af »Project Blue Jay«, at Thule fra 1951 til 53 blev »forvandlet« til det kæmpemæssige forsvarsområde, som vi i dag kender som Thule Air Base (TAB).

Ved den tyske okkupation af Danmark (9 APR 1940) blev forbindelsen til de nordatlantiske besiddelser (Færøerne, Island og Grønland) afbrudt, og danske myndigheder i København var hermed reelt ude af stand til at øve indflydelse på, hvad der videre kom til at foregå i disse områder under Anden Verdenskrig.

12 APR blev Færøerne kastet ud i krigshandlingerne, da øerne blev besat af engelske styrker. Forsyningsproblemerne blev i de følgende år tilgodeset gennem tilførsler af nødvendige varegrupper fra De Allierede, og regeringsproblemet fandt efterhånden sin løsning gennem en ordning, hvorefter Amtmanden og Lagtinget helt overtog den indre styrelse.

10 APR 1940 besluttede det islandske Alting, at overdrage det til Islands regering at udøve den kongelige myndighed i landet, og 19 MAJ udsendte Altinget en uafhængighedserklæring, der 17 JUN blev fulgt op med valget af den tidligere islandske gesandt i København (Sveinn Björnsson) til »Rigsregent«. - Beslutningen om at sende britiske styrker til Island blev ikke taget før 6 MAJ 1940, men fire dage senere gik »Royal Marines« i land i Reykjavik. - Den islandske regering protesterede formelt mod den britiske besættelse af landet, men affandt sig iøvrigt hermed, da man i virkeligheden opfattede besættelsen som uundgåelig.

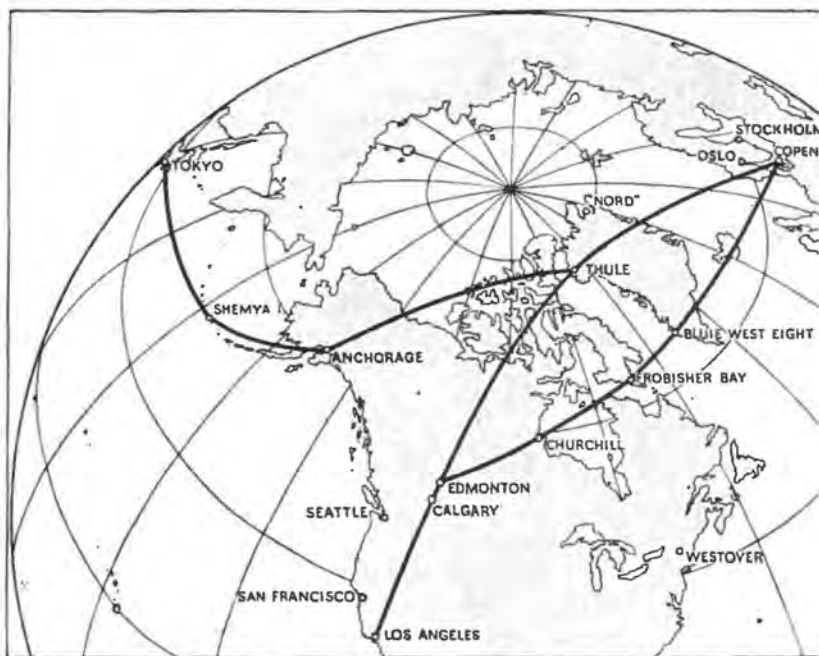
Tyskerne gjorde ikke under krigen noget egentligt forsøg på at besætte eller angribe Island, selvom tyske fly nedkastede bomber mod militære mål i landet ved en enkelt lejlighed. Derimod opererede tyske undervandsbåde, som bekendt under hele krigen i farvandene ved Island, og efterhånden som krigen skred frem, kom Island til at betyde mere for de allieredes krigsførelse som base for sø- og luftstridskræfter, der kunne indsættes på

anti-ubåds opgaver og konvoj beskyttelse i slaget om Atlanterhavet.

Grønland blev i modsætning til Færøerne og Island aldrig besat, men forblev under hele krigen overladt til sig selv, som en fri og uafhængig del af det danske monarki. Afgørende for etableringen af denne særlige status var Grønlands beliggenhed på den vestlige halvkugle (The Western Hemisphere), som bragte Grønland inden for USA's interesseområde.

For at forstå baggrunden for den amerikanske holdning til Grønlandsproblematikken i 1940 er et yderligere tilbageblik påkrævet, idet USA's politik principielt var baseret på »*Monroe-doktrinen*«. I sin oprindelige form af 1823 kan indholdet af denne doktrin oversat til dansk gengiver således: »*De amerikanske kontinenter som uafhængige og frie kan fremtidig ikke betragtes som objekt for europæisk kolonisation, og U.S.A vil betragte ethvert forsøg fra en europæisk magts side på indblanding i amerikanske anliggender som farlig for sin sikkerhed og fred og som udtryk for et uvenligt sindelag overfor U.S.A.*«.

Doktrinen blev i 1870 udvidet til også at omfatte overdragelsen af områder i »*Den nye Verden*« til europæiske magter - således at forstå, at hverken overdragelse fra amerikansk- til europæisk besiddelse eller fra europæisk- til anden europæisk besiddelse kunne ske uden om USA. Denne udvidede tolkning begrænsede bl.a. Danmarks muligheder for at afhænde De Vestindiske Øer i 1916-17, og den indgik i aller højeste grad i de amerikanske overvejelser vedrørende Grønland.



*Den strategiske betydning af Grønland og arktisk Canada er velkendt.
Her er navnet »THULE« sat i relation til stercirkelruterne mellem ØST og VEST.*

»Monroe-doktrinen« var - sagt på en anden måde - udtryk for et amerikansk ønske om at holde fremmed aggression og fremmede konflikter på afstand af de amerikanske kontinenter, og netop dette moment må ses som det egentlige formål med USA's Grønlandspolitik. Amerikansk strategisk interesse for Grønland kan spores tilbage til slutningen af 1860'erne. Den daværende udenrigsminister (Seward), som var særdeles aktiv ved USA's køb af Alaska i 1867, argumenterede kraftigt for at også Island og Grønland burde købes. Dette ville give USA fodfæste i Nordatlanten, ligesom købet af Alaska havde givet fodfæste i det nordlige Stillehav.

Danmarks ret til hele Grønland var hverken dengang eller i det følgende halve århundrede nogen international akcepteret kendsgerning. Således havde f.eks. Pearys ekspeditioner omkring århundredeskiftet betydet en indsats i Thule-området, der senere kunne motivere et krav. Imidlertid krævede Danmark i forbindelse med den endelige afhændelse af De Vestindiske Øer i 1916-17, at USA skulle anerkende Danmarks ret til at udøve sin magt i hele Grønland. Den amerikanske udenrigsminister (Lansing) søgte at reducere det danske krav, men præsident Wilson fandt ikke spørgsmålet tilstrækkeligt vigtigt til, at man kunne lade det forsinke købet af de attraktive øer i Det karibiske Hav. 4 AUG 1916 erklærede den amerikanske regering derfor, at den ikke ville modsætte sig udstrækningen af den danske regerings politiske og økonomiske interesser til hele Grønland. Peary gjorde offentlig indsigelse, da USA således syntes at afskrive alle krav i Grønland, og han fremsførte bl.a. at Grønland geografisk hørte til Amerika. Endvidere fremhævede han - i overensstemmelse med »Monrøe-doktrinen« - den klassiske begrundelse, at amerikansk besiddelse af Grønland ville fjerne en kilde til fremtidige sikkerhedspolitiske vanskeligheder, og omtalte specielt betydningen af en flådebase i Sydgrønland.

I årene omkring 1920 fik Danmark herefter en række lande til at afgive erklæringer i lighed med den amerikanske, men da England betingede sig en forkøbsret, hvis Danmark ønskede at skille sig af med Grønland, skred USA ind, og i næsten enslydende noter til den engelske og den danske regering fremsførte den amerikanske regering: »at den ikke var tilbøjelig til at anerkende nogen tredie magts forkøbsret til de danske interesser i Grønland, under hensyn til betydningen af dets geografiske beliggenhed«.

USA havde hermed afgivet en erklæring, der helt klart bragte Grønland ind under »*Monroe-doktrinen*«, og ved at anvende udtrykket »*trediemagt*« i stedet for »*europæisk magt*«, havde USA samtidig understreget, at også Canada var forment adgang til at sikre sig Grønland.

De amerikanske interesser i Grønland manifesterede sig under Anden Verdenskrig ved en spontan støtte til den danske ambassadør (Henrik Kauffmann) i Washington og til de lokale embedsmænd (landsfogederne) i Grønland. I årene 1940 og 1941 opretholdt det besatte Danmark og det formelt neutrale USA diplomatiske forbindelser. Først ved USA's indtræden i krigen i DEC 1941 blev det amerikanske gesandtskab i København trukket tilbage.

Fra 9 APR 1940 anså Henrik Kauffmann imidlertid den danske regering for ikke at være suveræn på grund af den tyske besættelsesmagts tilstedeværelse i landet, og han besluttede sig derfor til at handle uafhængigt på egen hånd, når han skønnede at dette var i Danmarks interesse. Det er i denne forbindelse bemærkelsesværdigt, at Kauffmanns stilling som »*negotiorum gestor*« (uanmodet forretningsfører) for den danske regering ikke alene opnåede officiel amerikansk anerkendelse, men til stadighed udviklede sig i retning af et myndighedsområde, der på det nærmeste må sidestilles med en eksilregerings. Til sammenligning kan det anføres, at general de Gaulle, som i opposition til den franske regering i Vichy erklærede sig som repræsentant for et »*Frit Frankrig*«, aldrig opnåede officiel amerikansk anerkendelse.

Ambassadør Kauffmanns henvendelse til »*State Department*« i Washington på selve besættelsesdagen, havde da også til følge, at USA efter nogle dages hektisk

diplomatisk aktivitet 12 APR etablerede en såkaldt »hands off« politik, hvor man bl.a. henviste til de omtalte garantierklæringer af 1916 og 1920.

25 APR udnævnte Kauffmann - uden at forhandle med København, en særlig kommission (Grønlandskommissionen), hvis opgave det blev at administrere indkøb og forsendelse af proviant og forsyninger til Grønland samt at forestå afsætningen af grønlandske produkter. En særlig rolle spillede i denne forbindelse kryolitproduktionen i Ivigtut, idet dette sjældne mineral indgår som en vigtig faktor (katalysator) ved aluminiumsframstilling.

I løbet af APR. måtte »State Department« flere gange bremse canadiske planer om at sende militære styrker til Grønland, idet den canadiske regering var blevet opfordret til en sådan aktion både af den engelske regering og af det store canadiske firma: »Aluminum Company of Canada« (ALCAN). Det canadiske firma så nu en mulighed for at overtage minedriften i Ivigtut, og USA besluttede på baggrund af den canadiske holdning, at iværksætte et minimum af foranstaltninger til sikring af kryolitforekomsten mod et spontant tysk angreb, der ellers kunne sætte kryolitminen ud af drift.

USA befrygtede, at Japan skulle benytte en egentlig besættelse af Grønland som påskud til at besætte Hollandsk Ostindien, og søgte derfor efter en egnet kombination af magtmidler, der kunne neutralisere det canadiske pres uden at have karakter af en militær besættelse af Grønland. Allerede på sin pressekonference 12 APR havde præsident Roosevelt medinddraget muligheden for at indsætte amerikansk Røde Kors i Grønland, og man arbejdede nu på det diplomatiske plan med tanken om at oprette et amerikansk konsulat i Godthåb. Dette sammenholdt med etableringen af

»Grønlandskommissionen« og muligheden for udelukkende at anvende »U'S Coast Guard« til rekognoscering og patruljevirkosomhed i grønlandske farvande, mente USA ville give Grønlandsproblematikken den nødvendige støtte uden at den havde karakter af aggression. (Den amerikanske kystbevogtning var i 1940 en ren civil institution underlagt Finansministeriet).

Canadierne vågede over alle detaljer i USA's Grønlandspolitik for ikke at blive distanceret, og havde bl.a. en føler fremme om at afsende en canadisk politistyrke af »Royal Mounted Police« til Grønland (Ivigut). Da man hørte om USA's planer om at oprette konsulat i Godthåb, var Canada straks klar til at følge trop, og med henvisning til »Grønlandskommissionen« ønskede canadierne en tilsvarende komité oprettet i Ottawa.

I slutningen af APR og begyndelsen af MAJ udkrystalliserede de amerikanske planer sig i et kontant handlingsprogram, og 10 MAJ afgik den første »Coast Guard Cutter«, COMANCHE til Grønland. Om bord var den nyudnævnte konsul, James K. Penfield og hans vicekonsul George L. West. Endvidere var der en repræsentant for amerikansk Røde Kors og her var altså alt i alt tale om en ekspedition, der repræsenterede USA's politiske, militære og humanistiske interesse i Grønland. Penfield havde ordre til at udarbejde et forslag vedrørende Ivigutts forsvar sammen med chefen for COMANCHE, og når denne opgave var tilendebragt at fortsætte til Godthåb og etablere det omtalte konsulat. I Godthåb blev forsvaret af Ivigut drøftet med landsfogeden (Eske Brun), der herefter for danske midler iværksatte indkøb af en kanon i USA til en pris af \$ 8.000. Kanonen ankom dog først til Ivigut med USCG NORTHLAND i OKT 1940 sammen med 20 frivillige amerikanere, som Eske Brun i AUG/SEP havde hvervet

fra USCG, og som under hensyn til den politiske situation var blevet formeret i en civil politistyrke.

En yderligere manifestering af USA's vilje til at beskytte Grønland mod angreb udefra fulgte senere samme år på »Havanna-konferencen« (30 JUL 1940), hvor præsident Roosevelt formulerede den amerikanske regerings politik på følgende måde:

»The USA will hold itself responsible for the defense of the Western Hemisphere, and the transfer of any Territory (land or sea) from one European state to another will not be tolerated.«

Allerede i sommeren 1940 iværksatte USA en afpatruljering af de grønlandske farvande med enheder af »US Coast Guard«. (30-31 AUG rapporteredes NORTH-LAND til ankers ved Torkilsbu i Lindenowsfjorden, da stationen blev anløbet af den frie norske fregat FRIDTJOF NANSEN).

I løbet af vinteren 1940-41 skærpedes situationen, da man i USA og Canada begyndte at nære frygt for at tyskerne skulle have til hensigt at sætte sig i besiddelse af baser i Østgrønland. Der rapporteredes i FEB og MAR 1941 om overflyvninger flere steder (Ella-Ø, Scoresbysund, Angmagssalik) og samtidig tilgik der amerikanerne efterretningsmæssige oplysninger om, at Tyskland forberedte stationeringen af en eskadrille langdistancefly på østkysten af Grønland. Dette medførte f.eks. at man i FEB 1941 iværksatte særlige bestemmelser for anduvning af- og sejlads på Arsukfjord.

11 MAR 1941 underskrev præsident Roosevelt »låne- og leje loven«, og der var hermed skabt mulighed for næsten ubegrænset overførsel af forsyninger fra USA til England. Dette betød at Tyskland måtte intensivere sit forsøg på at lukke tilførselsvejene til England over Nordatlanten, og 25 MAR blev Danmarksstrædet

erklæret krigszone. Grønlands strategiske betydning voksede, og dette medførte igen at USA fandt det påkrævet at tage yderligere skridt til at bringe Grønland inden for rammerne af den vestlige halvkugles forsvar, hvilket i slutningen af MAR og begyndelsen af APR manifesterede sig ved intensive forhandlinger mellem »State Department« og Kauffmann om oprettelsen af baser og andre støttepunkter i Grønland.

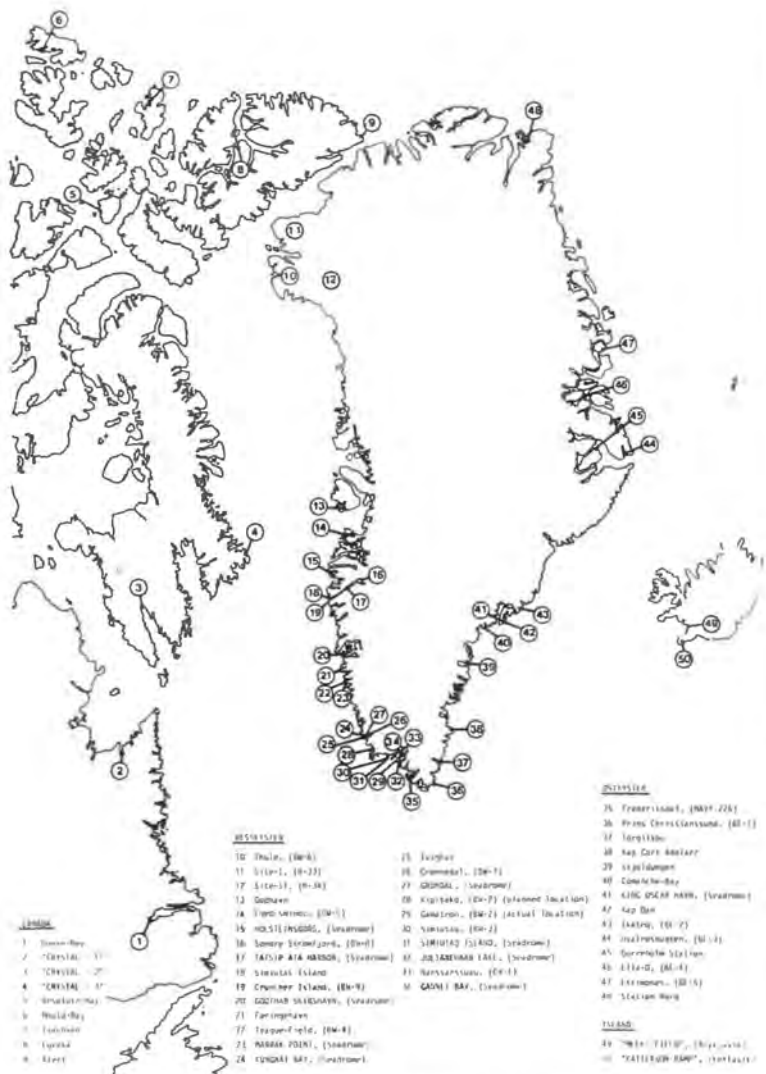
9 APR 1941 på årsdagen for Danmarks besættelse kunne Kauffmann sammen med USA's udenrigsminister (Cordell Hull) sætte sit navn under »Grønlandstraktaten« (*The Agreement Relating to the Defense of Greenland*), hvilket da det blev kendt i Danmark fremkaldte voldsomme reaktioner.

Især vakte Kauffmanns selvstændige optræden Scavenius vrede, og han foranledigede at Kauffmann blev afskediget og anklaget for landsforræderi. Dette var dog ganske uden betydning i USA, der nu åbent anerkendte Kauffmann som fri og uafhængig dansk gesandt.

»Grønlandstraktaten«, der med modifikationer er identisk med den nugældende bilaterale baseaftale mellem Danmark og USA af 27 APR 1951, fastslår utvetydigt kongeriget Danmarks suverænitæt over Grønland, og giver iøvrigt USA ret til at anlægge, opretholde og operere landingspladser, anlæg for hydroplaner, radiostationer og meteorologiske installationer efter behov. Forsvaret af de grønlandske farvande blev delegeret til chefen for Den amerikanske Atlanterhavslåde, admiral King, der i sin operationsbefaling 18 APR 1941 fastsatte demarkationslinien mellem den østlige- og den vestlige halvkugle til 26^o vestlig længde. 7 JUN approberede præsident Roosevelt en tentativ plan for forsvaret af Grønland (*The joint Army and Navy Plan for the*

Defense of Greenland), der i henhold til nedenstående fortegnelse udarbejdet af Harry E. Foster, Y.2.C., USNR indeholdt konkrete forslag om anlæg af flyvepladser og radio/vejrstationer på følgende lokaliteter:

- »*Blue East - 1, Torgilsbu, a base near Cape Farewell.*
- Blue East - 2, Ikateq on Angmagssalik Island, opposite Iceland, radio and meteorological station.*
- Blue East - 3, Gurreholm on Scoresby Sound.*
- Blue East - 4, Ella Island on Davy Sound, at lat. 73°N.*
- Blue East - 5, Eskimonæs, at lat. 74°N, radio.*
- Blue West - 1, Narssarsuaq, the main U.S. Army and Navy base and airfield.*
- Blue West - 2, Kipisako*
- Blue West - 3, Simiutaq, at mouth of Skouffjord, a HF/DF station*
- Blue West - 4, Faeringerhavnen, at lat. 63°40'N.*
- Blue West - 5, Godhavn, on South Disko Island.*
- Blue West - 6, Thule, at lat. 76°30'N.*
- Blue West - 7, Grondal, protection of cryolite mine at Ivigtut.*
- Blue West - 8, Sondrestromfjord, emergency landing field on S. Stromfjord, lat 67°N.«*



På dette kort er samtlige betydende stednavne, der er omhandlet i teksten, medtaget.

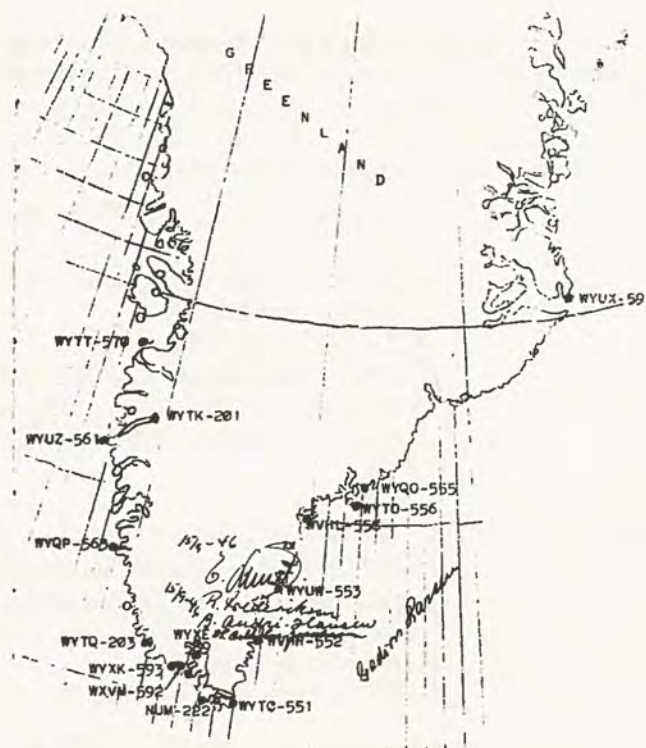
Tilsvarende forefindes i »*The Coast Guard at War, Greenland Patrol*« følgende fortegnelse over de under Anden Verdenskrig reelt etablerede baseanlæg og installationer m.v.:

»*The defense areas established as of October 1, 1943 were:*

1. *Egedesminde - small island off village*
2. *Søndrestrom*
3. *Simiutak - Island at mouth of Søndrestrom Fjord*
Cruncher - Island at mouth of Søndrestrom Fjord
4. *Marrak*
5. *Ivigut*
6. *Narsarssuak*
7. *Simiutak - Large island at mouth of Skov Fjord*
8. *Gamatron - Largest unnamed island south of Hollander Island*
9. *Frederiksdal - 1 1/2 miles SE of village*
10. *Prince Christian Sound*
11. *Cape Adelear*
12. *Skoldungen*
13. *Comanche Bay - area on north side of Bay*
14. *Angmagssalik*
15. *Cape Dan - Kulusuk Island*
16. *Ikateq*

By the autumn of 1944, the following aids to navigation had been established:

1. *Søndre Strom Fjord area - a radiobeacon, a major light, 8 minor lights, 1 set of range lights, and 1 set of day marks*
2. *Marrak light area - a major light and 2 sets of day marks*
3. *Prince Christian Sound - one light*



„ARMY AIRWAYS COMMUNICATIONS SYSTEM«. Særlig værdifuldt kildemateriale til at identificere de etablerede baseanlæg og andre installationer. (Afffotograferet efter originalkortene indsat i pens. KL Sigurd Nielsens dagbog for perioden AUG 1945 til OKT 1946).

7. Skov and Tunugdliarfik Areas (These areas include Gamatron Island, Narsassuak and upper Brede Fjord) - a major light at Simiutak Island, 2 sets of range lights and 1 set of (unlighted) range markers, 6 minor lights, 5 beacons (unlighted)«

Ved at sammenholde de to lister med øvrige rådige kilder (herunder i særlig grad de aftrykte original-

kort), suppleret med personlige samtaler med et større antal enkeltpersoner med tilknytning til Grønland under - og umiddelbart efter Anden Verdenskrig, er forfatteren kommet frem til følgende »fuldstændige« fortegnelse over de etablerede anlæg 1941-45:

- »*Blue East - 1*«, Prins Christianssund (60°04'N, 43°12'W)
Radio/vejrstation og radiobeacon.
Kodenavn/kaldesignal:
»CANINE« - (WYTC-551).
A.N.M.: Oprindeligt planlagt oprettet i tilknytning til den norske fangststation i Torgilsbu (60°32'N, 43°13'W).
- »*Blue East - 2*«, Ikateq (65°56'N, 36°44'W)
Flyvebase med minimum faciliteter.
Bemanding ca. 800 mand. Alternativ for Narssarssuaq.
Kodenavn/kaldesignal:
»OPTIMIST« - (WYQO-555).
- »*Blue East - 3*«, Hvalrosbukten (70°30'N, 21°59'W)
Radio/vejrstation
Kodenavn/kaldesignal:» «- (WYUX-591).
A.N.M.: Oprindeligt planlagt oprettet i tilknytning til stationen Gurreholm (71°14'N, 24°35'W).
- »*Blue East - 4*«, Ella-Ø (72°53'N, 25°07'W)
Radio vejrstation og patruljestation
Kodenavn/kaldesignal:» «-

ANM.: Ved krigens udbrud bemandet med politifolk og grønlandske assistenter. Status som den danske stats politistation.

- »*Bluie East - 5*«, Eskimonæs (74°06'N, 21°15'W)
Radio/vejrstation og hovedkvarter for den nordøstgrønlandske slædepatrulje.
Kodenavn/kaldesignal:» «- (OYA-585).
ANM.: Ved krigens udbrud status som dansk politistation. Ødelagt af tyske styrker 23 MAR 1943, og nedbrændt til grunden. Patrulestation i stedet opført i Dødemandsbugten i 1944 (74°08'N, 20°52'W).
- »*Bluie West - 1*«, Narssarssuaq (61°08'N, 45°22'W)
Flyvebase med fuldt udbyggede faciliteter.
Hovedstation for US Army og US Navy i Grønland. Bemanding ca. 4000 mand.
Kodenavn/kaldesignal:» «- (WYXE-589).
- »*Bluie West - 2*«, Kipisako (61°00'N, 47°53'W)
Alternativ lokalitet for Narssarssuaq, men denne grusslettes potentiel blev aldrig udnyttet. Kodebetegnelsen formenes overgået til: Gamatron (60°39'N, 46°25'W)
Radiostation, observationspost og

forsvarsposition for indsejlingen til Narssarssuaq og Julianehåb.
Kodenavn/kaldesignal:» «-
(WXVM-592)

»*Bluie West - 3*«, Simiutaq (60°41'N, 46°35'W)
Radio/vejrstation og radiobeacon.
Kodenavn/kaldesignal:
(WYXK-593).

»*Bluie West - 4*«, Teague-field, (63°26'N, 51°12'W)
Alternativ landingsplads og radio/
vejrstation
Kodenavn/kaldesignal:» «-
(WYQP-563).
ANM.: Oprindelig planlagt lokalitet for radiovejrstationen var Færingshavn (63°43'N, 51°31'W), men ved lokaliseringen af naturbanen ved Marraq Point, blev landingsplads og radio/vejrstation kombineret.

»*Bluie West - 5*«, Egedesminde, (68°43'N, 52°49'W)
Radio/vejrstation
Kodenavn/kaldesignal:» «-
(WYTT-570).
ANM.: Oprindeligt planlagt oprettet i Godhavn (69°15'N, 53°32'W).

»*Bluie West - 6*«, Thule, (76°32'N, 68°45'W)
Radio/vejrstation
Kodenavn/kaldesignal:» «-
(OZZ-202).

- »*Blue West - 7*«, Grønnedal (61°14'N, 48°07'W)
Flådebase og radio/vejrstation
Kodenavn/kaldesignal:» «-
(WYTQ-203).
- »*Blue West - 8*«, Søndre Strømfjord (67°01'N, 50°
42'W)
Flyvebase med fuldt udbyggede faci-
liteter.
»Master Diversion Airfield« for
Narssarssuaq.
Kodenavn/Kaldesignal:» «-
(WYTK-201).
- »*Blue West - 9*«, Cruncher Island (66°02'N, 53°30'W)
Radio/vejrstation og forsvarsposi-
tion for indsejlingen til Søndre
Strømfjord.
Kodenavn/kaldesignal: » «-
(WYUZ-561).



Basekompleksets hovedkvarter var etableret på Narsarsuaq Air Base (NAB), som blev udbygget til en bemanding på ca. 4000 mand.

Ved Frederiksdal (60°06'N, 44°35'W) etablerede US Navy en loranstation, der fik betegnelsen »Navy - 226« (Tilsvarende var kodebetegnelsen for Narsarsuaq i Navy-terminologi »Navy - 1503«).

Som alternativ lokalitet for Narsarsuaq blev oprindeligt udpeget Kipsisako (61°00'N, 47°53'W), men denne grusslettes potentielle blev aldrig udnyttet. Derimod blev »naturbanen« ved »Marrak-Point« (63°26'N, 51°12'W) belagt med stålmåtter og bemandet med en beskedent mandskabsstyrke. Pladsen fik navnet »Teague-field« efter Lieutenant Teague, der nærmest ved en tilfældighed fandt pladsen, da han 5 JUN 1942 befandt sig »low on fuel« på Grønlands vestkyst - lukket ude af dårligt vejr både på Narsarsuaq og på Søndre Strømfjord. Flyet blev ikke beskadiget ved landingen og kunne starte igen,

da det var blevet undsat med tilstrækkeligt brændstof (800 gls.).

På Canada-siden af Davis-strædet blev der i perioden 1942-43 anlagt 3 nødlandingspladser på følgende lokaliteter:

»Crystal - 1«, *Fort Chimo (58°06'N, 68°25'W)*

»Crystal - 2«, *Frobisher Bay (63°45'N, 68°33'W)*

»Crystal - 3«, *Padloping Island (67°03'N, 62°45'W)*

Endelig blev der - efterhånden som flyvemæssige erfaringer blev høstet, truffet bestemmelse om at anlægge et antal stationer på østkysten imellem Prins Christianssund (BE-1) og Ikateq (BE-2). Det var især en serie havarier på Indlandsisen, som understregede behovet for bedre vejr-mæssige oplysninger på denne strækning, men også behovet for lytte- og observationsposter på den ubeboede del af østkysten gjorde sig gældende.

Ved en færgeflyvning af 6 P-38, LIGHTNING ledsaget af 2 B-17, FLYING FORTRESS, 15 JUL 1942 måtte alle otte fly således nødlande på Indlandsisen, efter at have forsøgt at nå frem til Ikateq (BE-2). Formationen var afgået fra Søndre Strømfjord (BW-8) med kurs mod Island, men omtrent midtvejs ude i Danmarksstrædet modtog man melding om at vejrforholdene ikke tillod landing på »Meeks-field« (Reykjavik). Formationen vendte om og forsøgte nu at komme tilbage til Søndre Strømfjord. Undervejs modtog man imidlertid melding om at vejret nu var under minima for, landing på denne plads, og at man skulle forsøge at nå Narssarssuaq (BW-1). Dette viste sig senere at være falske meldinger afsendt fra en tysk station (muligvis en U-båd), der havde været i stand til at bryde koden og monitorere radiokorrespondancen.

Formationen drejede sydover, og opdagede snart, at i denne retning var vejrforholdene virkelig dårlige, og man forsøgte da endelig at dreje nordpå igen mod Ikateq (BE-2). Undervejs hertil slap brændstofbeholdningen op, og alle 8 fly så sig nødsaget til at nødlande på Indlandsisen ca. 60 sømil sydvest for Ikateq.

For at afhjælpe de omtalte forhold, og samtidig skabe forbedret mulighed for at undsætte nødlandede fly på Indlandsisen i det kritiske område mellem 60°N og 65°N, blev der derfor yderligere anlagt følgende stationer:

»Cort Adelaer«, (61°45'N, 42°11'W)

»Rescue station« og radio/vejrstation med en bemanning på ca. 150 mand. Hospitalsanlæg med komplet narkose- og operationsmuligheder samt alle arter af redningsudstyr og nødproviant.

Kodenavn/kaldesignal: » (WVHR-552),

»Skjoldungen«, (63°11'N, 41°14'W)

Radio/vejrstation med en bemanning på ca. 16 mand

Kodenavn/kaldesignal: » (WYUW-553).

»Commanche Bay«, (65°04'N, 40°53'W)

»Rescue Station« og radio/vejrstation, med 2 mindre understationer, heraf en på Indlandsisen på position: (65°20'N, 40°54'W).

Kodenavn/Kaldesignal: » ATTERBURY DOME«, (WVHL-558).

»Cape Dan«, (65°32'N, 37°12'W)

Radio/vejrstation med radiobeacon for indflyvning til Ikateq.

Kodenavn/kaldesignal: »CURIO RANGE«, (WYTO-556).

For at forbedre fleksibiliteten for de på Narssarssuaq og Søndre Strømfjord stationerede patruljefly, (CATALINA), blev der etableret et antal sølandingspladser indenfor det potentielle eftersøgningsområde, hvoraf følgende fik blivende betydning:

- »GANNET BAY«, (61°11'N, 42°25'W)
- »JULIANEHAAB LAKE«, (60°43'N, 46°03'W)
- »SIMIUTAK ISLAND«, (60°41'N, 46°35'W)
- »KING OSCAR HAVN«, (65°37'N, 37°40'W)
- »KUNGNAT BAY«, (61°12'N, 48°23'W)
- »GRONDAL«, (61°14'N, 48°08'W)
- »MARRAK POINT«, (63°25'N, 51°10'W)
- »GODTHAAB SKIBSHAVN«, (64°10'N, 51°43'W)
- »TATSIP ATA HARBOR«, (66°51'N, 51°18'W)
- »HOLSTEINSBORG«, (66°56'N, 53°37'W)

Endelig blev der af »US Coast Guard« etableret de tidligere omtalte båkeafmærkninger m.v., ligesom der på udsatte steder - f.eks. ved indsejlingen til Arsuk fjord (Kajartalik) - blev anlagt observations- og lytteposter.

Anlægget af de 3 flyvepladser i Sydgrønland (BW-1, BW-8 og BE-2), og de dertil knyttede aeronautiske faciliteter fik forståeligt nok prioritet, og efterhånden som færdiggørelsen af disse projekter skred frem, blev også de nordligere stationer etableret. Fra efteråret 1943, var hele det meteorologiske observationsnet udbygget, og fra dette tidspunkt og den resterende del af krigen rapporteredes regelmæssigt vejroplysninger til den amerikanske vejrtjeneste.

»Bluie West - 6«, Thule var en af de sidste stationer, der kom i drift, men i løbet af AUG 1943 blev bygningerne opført ved US-Army foranstaltning, og udstyret nåede netop at blive rigget op, inden efteråret satte ind. Sta-

tionen blev udelukkende bemandet med dansk mandskab, der den resterende del af krigen foretog vejrobservationer i henhold til specifikationer, der blev fastsat i overensstemmelse med amerikanske behov.

Efter krigens afslutning forblev de amerikanske styrker i Grønland. Enkelte vejrstationer blev nedlagt, ligesom flyvepladsen »Bluie East - 2«, Ikateq i 1946 blev forladt. Hele det opsving, som lufttrafikken over Atlanterhavet havde gennemgået 1940-45, og som nu blev videreført af de civile luftfartselskaber, var dog nøje betinget af, at såvel flyvepladser som navigationshjælpemidler og vejrstationer i Grønland forblev i drift.

I MAJ 1945 påbegyndtes efter aftale mellem USA og Danmark overtagelsen af de vejrstationer, som var oprettet i krigens tid, og i AUG 1945 kunne det første hold på 12 marinetelegrafister udrejse til Narssarsuaq, hvorfra de efter nogen tids uddannelse blev placeret på stationerne på østkysten. I slutningen af 1946 var samtlige amerikanske radio/vejrstationer overtaget af Danmark og bemandet med dansk personel. Den meteorologiske tjeneste på de amerikanske flyvepladser forblev dog endnu i mange år varetaget af militært personel fra USA.

24 AUG 1942 havde 2 amerikanske rekognosceringsfly (CATALINA) baseret på »Bluie West - 8«, Søndre Strømfjord - efter ordre fra den derværende Base Commander (Colonel Bernt Balchen) - foretaget en rekognoscerings flyvning nordover til Thule-området, og der var i forbindelse hermed blevet udfærdiget en rapport til Chefen for US Army Air Force (General H. H. Arnold) om Thules potentielle muligheder som flyveplads. Begivenhederne i Anden Verdenskrig gav dog ikke grundlag for at udbygge Thule, men i



Den primitive grusbane ved Thule blev anlagt i 1946. Her er en dansk B-17, »FLYVENDE FÆSTNING« fotograferet på banen i AUG 1948, da den blev benyttet som operationsbase for Geodætisk Instituts luftfotografering af Nordgrønland.

sommeren 1946 påbegyndte US Navy et større udforskningsprogram af de nordlige vandveje inklusive Nordvest-passagen og stræderne mellem Grønland og Canada.

I forbindelse med gennemførelsen af dette projekt anlagde ekspeditionen en landingsbane på grussletten i bunden af »North Star Bay«, der skulle tjene som springbrædt og fremskudt operationsbase for de forestående rekognoscerings-flyvninger og kortlægningsopgaver (luftfotografering) af Nordgrønland og Ellesmere Island.

Selve anlægget af grusbanen blev udført af en »Construction Engineer Battalion«, men var iøvrigt et fællesværns projekt. Der blev anlagt en 4000 fod strip i løbet af JUL og AUG og det første fly landede på banen 9 SEP 1946. Thule var hermed blevet et springbrædt til udforskningen af de højarktiske egne i Nordgrønland og

Nordcanada (*North West Territories*), og samtidig havde man etableret en »stepping stone« for yderligere anlæg af »airstrips« og radio/vejrstationer i området. - Allerede året efter blev der således i Canada anlagt: EUREKA (79°59'N, 85°49'W) og RESOLUTE BAY (74°43'N, 94°58'W) begge med Thule som operationsbase og udgangspunkt. - I sommeren 1947 blev en hel eskadrille fotorekognosceringsfly (B-26) forlagt til Thule fra deres hjemmebase i Alaska med henblik på at tilvejebringe den fotografiske dækning, der senere kom til at danne grundlag for fremstillingen af det meget kendte »World Aeronautical Chart« (WAC-CHART) i målestoksforholdet 1:1.000.000 over Grønland og Nordcanada.

De følgende år (1948-50) blev pladsens og terrainets potentielle muligheder yderligere undersøgt og evalueret med henblik på anlæg af en permanent bane og en større station, men det blev dog Verdenssituationen i almindelighed, der kom til at skabe det politiske klima, og dermed den nødvendige økonomiske baggrund for at gennemføre udbygningen af de omhandlede primitive anlæg til det gigantiske »lay out« som Thule Air Base har i dag.

USA havde allerede med Truman-doktrinen af 12 MAR 1947 valgt den aktive rolle i verdenspolitik og med »Marshall-planen« havde man søgt at dæmme op for den sovjetiske indflydelse i Europa. Der havde i mellemtiden været mange tegn på at den nye modstander ville blive Sovjet/Kina, og 25 JUN 1950 brød konflikten ud da nordkoreanske tropper overskred den 15'tende nordlige breddegrad og iværksatte et massivt angreb på Sydkoreas hovedstad Seoul.

Efter få dages forløb var de sydkoreanske styrker løbet over ende og Seoul var faldet - Krigen var en realitet. - I

FN's Sikkerhedsråd rettede den amerikanske Præsident (Harry S. Truman) en særdeles alvorlig appel til FN's medlemslande om at slutte op bag Sydkorea, men det blev USA, der på De Forenede Nationers vegne måtte gøre den første indsats.

Fra det endnu besatte Japan blev amerikanske soldater under kommando af General Mac Arthur dirigeret til Korea. Den amerikanske flåde i Stillehavet blev sat i højeste alarmberedskab, og kun få dage efter at Præsident Truman havde holdt sin berømte tale i FN's Sikkerhedsråd, blev de strategiske bombefly (B-29) indsat på interdiktions opgaver i nordkoreanernes bagland.

USA blev ikke ene om at føre kampen, og FN's medlemslande ydede efterhånden hjælp i større og større udstrækning, enten militært eller civilt (humanitært). Kina og Sovjet lå imidlertid ikke på den lade side og inden længe stod det klart, at Nordkorea blev støttet kraftigt bag ryggen af FN både med personel og materiel. Modsætningerne skærpedes.

I Indokina måtte franskmændene samtidig vige for overvældende kinesisk støttet aktivitet, og i Mellemøsten gav udviklingen anledning til stigende bekymring. Persiens (Irans) konflikt med England foranlediget af brud på olieaftalerne (nationalisering af olieudvindingen) og Ægyptens »*follow up*« på disse begivenheder med at nationalisere Suez-kanalen, var barske realiteter at godtage, og måtte nødvendigvis virke som grove provokationer mod verdensfreden.

Da Indien og Pakistan hver for sig sendte troppestyrker ind i den uafhængige stat Kashmir, måtte USA og de vestlige stater se i øjnene, at man stod overfor en Verdenssituation, der krævede øjeblikkelig handling, og fra begyndelsen af DEC 1950 tog præsident Truman

initiativet til en række forholdsregler, for at dæmme op for »faren fra øst«. I den nærmeste tid blev der herefter truffet en række vidtgående politiske og økonomiske krisebeslutninger, som bl.a. indebar:

- underhåndsdrøftelser mellem den amerikanske præsident og den britiske premierminister (10 DEC) i Washington.
- drøftelse med NATO's medlemslande om situationen på højeste plan.
- udarbejdelse af et handlingsprogram til styrkelse af Vestens position overfor »den nye fjende« i Europa (Sovjet).
- udarbejdelse af et rustningsbudget i harmoni med de sikkerhedspolitiske konstateringer og overvejelser.

Et umiddelbart resultat af de stedfundne drøftelser mellem NATO partnerne, var udnævnelsen af general Dwight D. Eisenhower til øverstkommanderende for de allierede styrker i Europa pr. 1 JAN 1951, men længe skulle det ikke vare, før sløret blev løftet for dimensionen af den indsats, som den amerikanske præsident havde fundet påkrævet for USA og de vesteuropæiske allierede.

- Ved præsident Trumans tale til kongressen 12 JAN 1951, chokerede han omverdenen ved at bede om 140 milliarder dollar til oprustningsformål, og herefter var der ingen, der kunne være i tvivl om situationens alvor. En del af disse enorme midler, skulle bruges til at styrke »den europæiske front«, men forudsætningen var, at USA's vesteuropæiske allierede i Atlantsammenslutningen satte kraftigere ind på udbygning af deres eget forsvar. - I Amerika skulle pengene tilvejebringes igennem øgede skatter og en stærkere industriel indsats, der kunne øge eksporten. Presidenten lovede til gengæld, at der i løbet af 1951 ville blive skabt arbejdspladser til yderligere 4



F-94, STARFIRE var den første type luftforsvarsjager, der blev stationeret i Thule (SEP 1952).

millioner kvinder og mænd i dette program for øget produktion.

De foran nævnte sikkerhedspolitiske overvejelser havde bl.a. medført, at USA måtte revurdere sine strategiske muligheder overfor Sovjet, der nu var den modstander, der måtte regnes med. - Man rådede fortsat over et væsentligt antal strategiske fly B-47, »STRATOJET«, men for at bringe disse til at virke imod mål i Sovjet krævede det, at man var i stand til at operere ad den korteste mulige rute over POL-området, samt at

man var i stand til at udføre tankning i luften mindst en gang undervejs. Som et direkte resultat af de foran nævnte strategiske overvejelser, blev interessen derfor rettet mod Nordgrønland og Nordcanada, og samtidig med at hjemsendte besætningsmedlemmer blev genindkaldt, blev alle kræfter sat ind på at tilvejebringe et basekompleks, der kunne tjene som platform for de strategiske bombestyrker. Konceptet, der blev godkendt på højeste niveau, gik ud på at den strategiske bombestyrke, skulle være i stand til at holde et nærmere specificeret antal fly på »*Airborne Alert*« - »*24 hours a day*« »*365 days a year*«. - For at leve op til denne målsætning, var det påkrævet, at råde over et basekompleks, der kunne støtte både teknisk, kommunikationsmæssigt og navigationsmæssigt, og nok så meget - som var i stand til at være base for egnede tankfly (KC-97), der kunne holde bombeflyene i luften. Hertil kom naturligvis et almindeligt flyvesikkerhedsmæssigt krav om nødlandingspladser i rimelig nærhed af patruljeområdet.

På grundlag af de stedsfundne undersøgelser i Thuleområdet, der som tidligere omtalt var foregået i tiden 1948-50, havde en ekspertgruppe - sideløbende med de politiske overvejelser - gennemgået dette materiale og var kommet til den konklusion, at Thules potentielle muligheder for at blive hovedbase i et sådant basekompleks, frembød særdeles gunstige betingelser med hensyn til beliggenhed, besejling og terrain, og denne indstilling blev i løbet af DEC 1950 behandlet og godkendt af »*The Joint Chiefs of Staff*«.

Allerede medens de diplomatiske forhandlinger foregik, pålagde Forsvarsdepartementet »*The Army Corps of Engineers*«, at påbegynde den formidable planlægningsopgave, som nu forestod og Lt. Gen. Lewis A. Pick (Chief of Engineers, USA) indkaldte meget snart til det første



Ships of America's Military Sea Transport Service pass their way through the ice near Thule with construction supplies for the Polar air-base. Inset: Lt.-General Lewis A. Pick (right), Chief of the Corps of Engineers, who supervised the construction of the base, and (below) Men of the U.S. Corps of Engineers prepare to unload vehicles needed for their mammoth task.



Montage fra implementeringsfasen af »Project Blue Jay«. På det øverste billede ses konvojen forcere 9/10 koncentration Vestis i Davis-strædet.

Billedet fornedet giver et indtryk af aktiviteten i forbindelse med landsætningen af materiel og forsyninger. - Indsat projektets »fader«, Lt. Gen. Lewis A. Pick, der følger planlægningsarbejdet op med besøg på stedet.

møde i »Project Blue Jay«, som blev det officielle kodenavn for bygning og anlæg af Thule Air Base. I mødet deltog USA's mest fremtrædende eksperter inden for utraditionel bygnings- og anlægsvirksomhed.

Problemerne syntes næsten uoverskuelige, og det er næppe urealistisk, at sammenligne den stillede opgave med f.eks. bygningen af Panamakanalen, for så vidt angår de ressourcemæssige krav. Alligevel lykkedes det i løbet af forbausende kort tid for General Pick at få sat system i tingene, og få uddelegeret delopgaver til relevante industriforetagender og ingeniørfirmaer.

Under hensyn til opgavens format, blev der kontraheret med en sammenslutning af 4 store ingeniørfirmaer (*North Atlantic Contractors, (NAC)* om selve anlægget, og det er et karakteristisk og gennemgående træk, at såvel disse firmaer, som amerikanske industriforetagender, der blev involveret i »Project Blue Jay« satte 100% ind på at opgaven skulle løses. Man nægtede simpelthen at anerkende vanskeligheder som uoverstigelige hindringer, og satte en ære i at løse ethvert problem på den mest effektive og hensigtsmæssige måde.

Medens industriens ingeniører gik i gang med en omfattende produktudvikling omfattende materialer og konstruktioner, der ville kunne opfylde de ekstreme krav til isolation og materialemæssig styrke, der var aflødt af de herskende forhold (lave temperaturer, ekstreme vind- og vejrforhold) blev Norfolk, Virginia gjort klar som udskibningshavn for de kolossale mængder af gods og forsyninger, der skulle afsendes ved besejlingssæsonens begyndelse.

Typiske eksempler på produktudvikling, som blev foretaget, er således fremstillingen af de ca. 300.000 standard elementer »Clement-panels«, der medgik til opførelsen af beboelseshuse, lagerbygninger og værkste-

der. Disse byggelementer blev fremstillet af ildfast isolation anbragt imellem to lag aluminiumsbeklædt vandfast krydsfiner i en såkaldt »sandwich-konstruktion«. Lignende konstruktioner havde været anvendt ved bygningen af kølehuse i USA, og fordelene var bl.a. at materialet var stærkt, samtidig med at det var let og brandhæmmende. Cement-pladerne havde gode isole-rende egenskaber, og var forudsat anvendt overalt, hvor der kunne være tale om standardiseret byggeri, hvilket yderligere gav fleksibilitet med hensyn til forsendelse og oplagring.

Stålkonstruktioner til broer og hangarbygninger samt spærkonstruktioner til større bygningsværker skulle fremstilles og afstives, således at de kunne modstå selv ekstreme vindforhold. - Jordbundsforholdene gav anledning til komplicerede beregninger, på grund af den permanente frost. Bæreevnen af en given fundering skulle i hvert enkelt tilfælde beregnes ud fra samspillet mellem undergrund og permafrost, samt de eventuelle ændringer i permafrostens art og niveau, som opførelsen af de enkelte bygningsværker ville afstedkomme.

Beboelsesbygninger, værksteder og lagerbygninger måtte derfor klodses op på et fundament af træbjælker, hvorved bygningerne blev løftet 1 meter over terrænet. Før at undgå at bygningerne skred ud eller ligefrem blev blæst ned af træklodserne, måtte der herefter lægges betonbjælker på gulvkonstruktionen hele vejen rundt. Buede stålplader til vanddestillationsanlæg og olietanke blev præfabrikerede. Alt skulle tilfredsstille de foreskrevne specifikationer, og »Corps of Engineers« kontrollanter blev tilknyttet de enkelte industriforetagender, således at der kunne føres løbende kontrol med specifikationer og arbejds kvalitet.

For at kunne få det tunge gods i land, besluttede »*Corps of Engineers*« at omdanne 8 udrangerede landgangsfartøjer, der var oplagt i Florida, til en bugserbar lossekaj. Disse rustne skrog, der ikke havde været rørt siden slutningen af Anden Verdenskrig, blev nu rensat af og lappet sammen. Overbygningen blev svejset af i dækshøjde, og forstærkninger blev udført for at give en fast og jævn kajoverflade. Alt blev samlet i Norfolk, og det var efterhånden meget store godsmængder, der skulle skaffes lagerplads til. Således blev der alene transporteret en kvart million ton til Norfolk med jernbane, og det er bemærkelsesværdigt, at dette lykkedes uden et eneste uheld eller utilsigtet afbrydelse. Hvervningen af arbejdskraft blev gennemført, hvor ekspertisen i arktiske byggearbejder var størst (f.eks. i Minnesota), og strenge duelighedskrav blev taget i anvendelse, for at udskille de bedst kvalificerede ansøgere. Nyt materiel blev afprøvet af det mandskab, som var »øremærket« til at skulle betjene det efter ankomsten til Thule-området, og gennem talrige arbejdsforsøg, prøvekonstruktioner og simulerede »*incidents*« skabtes efterhånden sikkerhed for, at enhver var fuldstændig fortrolig med sit kommende arbejdsområde og med de potentielle problemer og vanskeligheder, som den pågældende kunne komme til at stå overfor og derfor skulle være rustet til at overkomme.

Før afrejsen nordpå, blev hver enkelt mand grundigt instrueret i brug af polarudstyr og anden arktisk udrustning, og han lærte hvilke problemer, der kunne være associeret med ophold og arbejdsindsats under de forventede vind og temperaturforhold.

I FEB 1951 aflagde repræsentanter for den centrale projektgruppe et orienteringsbesøg i Thule under ledelse af Colonel Morton J. Solomon »(*Corps of Engineers*)«,

hvori bl.a. deltog Bernt Balchen og branchecheferne fra NAC. *Westover Air Force Base* (AFB) i Massachusetts var imidlertid blevet udpeget som basis flyveplads for den påtænke »luftbro« til Thule, og i MAR blev en fortrop på 600 mand lufttransporteret til Thule for at udføre det forberedende etableringsarbejde til modtagelse af hovedstyrken, der skulle ankomme med skib i slutningen af JUN.

Arealerne til hangarbygninger, barakker, lagerbygninger og værksteder samt linieføringer til vejnet og flyvefelt blev afstukket, og stranden blev rensset for klippestykker og sten på det sted, hvor landgangen var udset til at foregå. Samtidig blev der foretaget lokale sprængninger i isen ved landgangsstedet i »*North Star Bay*«, således at stranden og landingsforholdene kunne være forberedt bedst muligt til hovedstyrkens ankomst.

I Norfolk var lagrene forlængst overfyldte af de mængder af gods og materiel, der dagligt ankom til flådehavnen. Alt fra kraner, bulldozers, planeringsmaskiner, stenkusere og asfaltmaskiner til køkkenudstyr, sengetøj, fødevarer, kommunikationsudstyr og velfærdsgrej hobe sig op. - Selve ombordtagningen påbegyndtes i løbet af MAJ og efter at lastrummene var fyldt op, kom turen til dækslasten, der bl.a. bestod af snesevis af amfibiekøretøjer. Disse blev stuvet således, at de umiddelbart kunne rulle fra borde og gøre landgang over den forberedte strand i Thule.

En mandskabsstyrke på i alt 12.000 mand (heraf 3.500 mand fra »*Corps of Engineers*« blev i sidste øjeblik taget ombord, og 6 JUN 1951 afsejlede den kæmpemæssige armada bestående af i alt 120 skibe under anførelse af isbryderen ADAK. - Ombord var der en last på mere end 300.000 ton, der repræsenterede en værdi på mere end 125 millioner dollar.



Luftfoto af Thule-området taget i AUG 1954 fra 9000 fods højde. Billedet viser startbanens beliggenhed i forhold til »North Star Bay«, og giver et indtryk af havens udbredelse i »Pitugfik-dalens«. I baggrunden til højre ses Thule-fjeldet og umiddelbart til højre herfor anes den oprindelige boplads »U'manaq«. Noget nærmere på indersiden af landtangen ligger Knud Rasmussens hus og handelstationen, som han oprettede i 1910.

Rejsen nordover blev ikke problemfri, især da det snart viste sig at 1951 var et vanskeligt is-år. Man kan forestille sig, hvilke vanskeligheder, der har mødt konvojen, da den nåede Vestiskanten, og begyndte at forcere sig vej frem gennem ismasserne med de mange forskelligartede skibe, hvoraf kun enkelte var forstærkede til is-sejlads. I dagevis kæmpede isbryderne for at få skibene igennem, og den planlagte landgangsdato, blev forrykket med mere end 2 uger, hvilket naturligvis var et meget alvorligt handicap at blive stillet overfor fra starten.

Først 9 JUL stævnede konvojen ind i Wolstenholme

fjord, og næppe havde konvojen ankret op i »North Star Bay«, før ledelsesgruppen med hovedkvarter ombord i kommandoskibet MONROVIA gik i gang med at få konvojen udlosset. - Der blev arbejdet i døgndrift, og landgangsfartøjerne »susede« frem og tilbage mellem skibe og strandbred. Det berettes i denne forbindelse, at en time efter at det første køretøj var i land, havde havnechefen trafiksignalerne i drift, hvilket også i høj grad var påkrævet for at hindre et totalt trafik sammenbrud. - I løbet af få timer var Thules barske kyst omdannet til et stort havneområde, hvor forsyningerne hobede sig op, og blev omladet i trailers, der sørgede for den videre transport op i land. -»Project Blue Jay« var nu endelig blevet en realitet!

Det primære mål var først og fremmest flyvepladsanlægget med startbane, parkeringsområde og rullebaner. For at planere terrainet, var det i enkelté tilfælde nødvendigt at udjævne niveauforskelle på op til 40 fod, og et stort antal stenknusere leverede i denne forbindelse hele bjerge af skærver til at toppe grov-nivelleringen af med. Som bindemiddel blev der tilført varm asfalt, hvorefter banelegemet blev tromlet. Endelig blev selve slidlaget lagt på, og banen blev afmærket med bemaling m.v.

18 AUG kunne den nyanlagte startbane indvies med et besøg af Chefen for USAF, General Hoyt S. Vandenberg, der var ledsaget af projektets »fader«, Lt. Gen Lewis A. Pick. Der var ca. to måneder tilbage af anlægssæsonen, og det kunne konstateres, at arbejdet overalt skred hurtigt fremad, og at man endog inden for visse specialer, havde opnået at komme foran den fastlagte »schedule«.

Tankanlæggene og de dertil hørende rørledninger udgjorde et helt opgavekompleks for sig selv, og de arbej-

dere og teknikere, der havde med dette del-projekt at gøre, var specialister, som havde bygget lignende tankanlæg overalt på Jorden. Ingen stod ledige. Når en stålplade var sat på plads, hjalp alle med svejsearbejdet, uden smålig hensyntagen til hvilket fagforbund den ene eller den anden repræsenterede. Tilrigningen af rørledninger til tankskibene ca. 2 kilometer borte, medførte ofte, at der måtte konstrueres stilladser og anden understøtning, hvorpå rørledninger kunne forløbe over grøfter og udgravninger i terrainet.

Bygninger af alle arter skød i vejret, og generelt satsede man på at gøre brug af den permanente frost i stedet for at modarbejde den. - Funderingen af beboelseshuse, værksteder og lagerbygninger er tidligere omtalt, men i forbindelse med bygningen af hangarerne, måtte en anden teknik tages i anvendelse. - For at forhindre varmen fra hangargulvet i at brede sig til jordlagene under bygningen og dermed ændre og svække permafrosten, blev der anlagt kanaler under gulvet, hvorigennem den kolde luft kunne cirkulere. Her oven på blev der støbt et lag beton, hvorpå der blev lagt 4 tommer glasuldplader, og først oven på disse plader, blev det egentlige hangargulv støbt.

Overalt, hvor det var muligt blev »Clement-pladerne« anvendt, og så snart en beboelsesbygning stod færdig, flyttede arbejderne i land, hvorefter skibene sejlede hjem. En moderne messebygning med 24 timers drift dannede snart rammen om al forplejning, og inden længe forefandt der også bygninger til rekreative formål (bibliotek, biograf, kirke etc.). - Disse velfærdsmæssige gøremål stabiliserede moralen, og gav i høj grad bonus effekt igennem den motivation, de uvilkårligt skabte.

22 SEP 1951 tiltrådte orlogskaptajn E. C. Stærmosé

som den første danske forbindelsesofficer til det nyoprettede forsvarsområde. Der resterede på dette tidspunkt ca. 30 dage af den fastlagte tidsramme for første fase af »Project Blue Jay«, og Stærmosen blev således vidne til den mest spændende og hektiske del af anlægsprogrammet, hvor bl.a. de store stålkonstruktioner (broer, spærfag og hangarporte e.t.c.) blev bragt på plads.

Der blev herudover lagt sidste hånd på en række arbejder, der skulle være tilendebragt inden mørketiden satte ind, og det må i denne forbindelse have været en helt usædvanlig oplevelse for den lokale befolkning at blive vidne til, at der i begyndelsen af OKT tændtes i tusindvis af elektriske lys over hele »Pitugfik-dalen«.

»Project Blue Jay« var blevet en succes, og på 104 dage var det lykkedes at bygge en flyveplads med tilhørende basefaciliteter, der var i stand til at modtage og betjene alle kendte flytyper.

23 OKT forlod de sidste anlægshold Thule, men 400 mand blev efterladt som »caretaker-force« igennem vinteren 1951/52, og næste forår vendte hovedstyrken tilbage og gjorde i løbet af sommeren en ny formidabel indsats for at udbygge basen til de foreskrevne normer.

Pr. 1 OKT 1952 var der foruden startbanen på 10.000 x 200 fod færdigbygget 6 hangarer, og basens kapacitet var øget til en permanent bemanning på 5000 mand. - I følge tilgængelige kilder beløb omkostningerne sig til ca. 263.000.000 dollar, og alt i alt blev der i de to første anlægssæsoner satset følgende ressourcer på gennemførelsen af »Project Blue Jay«:

- En arbejdsstyrke af størrelsesordenen 12.000 mand i 1951 og 8.500 mand i 1952.
- En total skibskapacitet (tilvejebragt af MSTs) af størrelsesordenen 500.000 ton.

- En total lufttransport kapacitet (tilvejebragt af MATS) af størrelsesordenen 25.000 ton fordelt på 2.100 sorties, (C-54, C-97 og C-124).

Betragter man det totale opgavekompleks i forbindelse med bygning og anlæg af Thule Air Base, må man nok undre sig over, at det kunne lade sig gøre at udføre dette kolossale ingeniørarbejde på grundlag af planer udarbejdet et år i forvejen hjemme i USA. Dermed mener jeg, at man har lov til at undre sig over at det i 1950/51 virkeligt var muligt, at foretage en så realistisk og minutøs planlægning af dette projekt, så planerne kunne »afspilles« næsten uden variationer i »drejebogen«.

Det må først og fremmest tilskrives »Corps of Engineers« (General Pick og Colonel Solomon), at dette harmoniske samsvar mellem planlægningsfase og udførelsesfase kom til at gøre sig gældende. - Erfaringerne som »Corps of Engineers« sad inde med var først og fremmest høstet i krigens tid, hvor basekomplekser skød op overalt på Jorden. I det foreliggende tilfælde var der dog ikke alene tale om at opføre en base i traditionel forstand, men om at anlægge en flyveplads i det nordligste Grønland helt fra grunden, og opføre kæmpemæssige bygningsværker (hangarer) i et højarktisk miljø, hvor erfaringerne fra krigens tid trods alt ikke slog til på alle områder (vejrforhold, mørketid og permafrost).

Hertil kommer at der sideløbende med basens initial anlæg foregik en meget omfattende aktivitet med TAB som udgangspunkt, springbrædt og omladestation med hensyn til rent videnskabelige (forskningsmæssige) projekter. Endvidere blev anlæggene af ALERT i Canada og den danske Station Nord gennemført inden for samme tidsmæssige periode, og det er i denne forbindelse

tankevækkende at studere forbindelsesofficerens dagbogsoptegnelser og derigennem få et indtryk af, hvilke enorme krav til koordination og ressourcestyring, der her har været tale om.

At projektet har haft høj prioritet og dermed myndighedernes bevågenhed, fremgår bl.a. af den omstændighed at forbindelsesofficerens besøgsroste (protokol) udviser næsten daglige inspektioner og orienteringsbesøg af repræsentanter for relevante myndigheder og fra alle niveau i kommandosystemet. »FO-TAB's« dagbog giver på denne måde et udmærket supplement til de amerikanske kilder, samtidig med at den giver et nuanceret billede af begivenheder og problemer på stedet.

Konklusionen må blive, at selvom amerikanske kilder måske i en vis udstrækning kan siges at forbigå en væsentlig del af problemerne, f.eks. samvirkeproblemerne mellem de enkelte forsvarsgrene (»Corps of Engineers« versus USAF, der allerede fra 15 JAN 1952 havde en »Base Commander« på stedet), kan vi af orlogskaptajn Stærmoses dagbogsoptegnelser med stor sikkerhed udlede, at de menneskelige problemer aldrig fik lov at udvikle sig og derfor kun bør betragtes som krusninger på overfladen. Det projekt, som tilsyneladende har givet anledning til de største problemer, var angiveligt den danske Station Nord, der på et tidspunkt var meget nær ved at blive opgivet af amerikanske myndigheder, der havde forpligtet sig til at stille den nødvendige lufttransportmæssige kapacitet til rådighed.

I det foregående har vi beskæftiget os med Thule-områdets militærhistoriske baggrund, og i forbindelse hermed anskueliggjort, hvorfor USA besluttede at etablere denne kæmpebase på dansk jord. Vi har endvidere set, hvorledes »Project Blue Jay« blev planlagt og gennem-



*B-17, FLYING FORTRESS i »rescue« version, og
C-124, GLOBEMASTER på rampen i Thule, OKT 1952.*

ført, og vil herefter i det følgende gå over til at omtale hvad TAB i de forløbne 25 år er blevet anvendt til og har været udgangspunkt for.

Selvom TAB officielt blev erklæret operationsklar pr. 1 NOV 1952, var de første jagerfly allerede tilgået i SEP. Denne styrke bestående af 4 F-94, STARFIRE indgik umiddelbart i luftforsvaret af Thule-området, og blev således den første stående flyvestyrke i Nordgrønland. Varslingsopgaven blev oprindeligt varetaget fra selve basen, men blev senere flyttet til »*Pingorssuaq Mountain (P-mountain)*« ca. 34 KM syd for basen, og to fremskudte radarstationer (Site I og II) blev samtidig etableret på Indlandsisen henholdsvis 150 KM mod nord (N-33) og 300 KM øst for basen (N-34).

I løbet af 1953 opstillede US Army et nærluftforsvar bestående af 75 mm og 90 mm antiluftskys, og senere indgik 4 NIKE/HERCULES batterier. Op gennem halvtredserne bestod jagerforsvaret af 12 stk altvejrs

jagere af typen F-89, SCORPION, der efterhånden udskiftedes med F-102, DELTA DAGGER.

Basens hovedopgave var dog i perioden 1952-59 at virke som operationsbase for en eskadrille tankfly (KC-97) og støttebase for de strategiske fly med hensyn til aeronautisk »back up«, og anden form for påkrævet støtte.

Udviklingen af B-52, STRATOFORTRESS, som havde langt større aktionsradius end B-47, ændrede og reducerede SAC's behov for fremskudte baser og tankfly, men i mellemtiden havde Sovjet satset på at opbygge et strategisk raketvåben bestående af interkontinentale ballistiske missiler (ICBM), der nu stillede USA overfor et alvorligt varslingsproblem.

I 1958 gik USA ind for at opføre BMEWS (Ballistic Missile Early Warning System), der i henhold til de tekniske specifikationer skulle være i stand til at give et minimum af 15 minutters varsel i tilfælde af et sovjetisk overraskelses angreb. Dette varsel skulle være tilstrækkeligt til at give SAC's virkemidler frist til at komme i luften både for så vidt angår ICBM og strategiske fly. Varslingen går primært til »North American Air Defense Command Center«, som er placeret dybt inde i Cheyenne Mountain, Colorado, men bliver ligeledes sendt til »National Defense Headquarters«, Ottawa - »RAF Strike Command Control Center«, England og »Supreme Headquarters Allied Powers Europe« (SHAPE) i Belgien. Det fuldt udbyggede BMEWS-system består af 3 stationer, en i Alaska, en i Thule og en i England.

Udover de primære opgaver, der som omtalt består af støtte til SAC, luftforsvar og varsling, er der med udgangspunkt i TAB udført talrige andre opgaver, som det ville have været aldeles udelukket at løse uden tilstedeværelsen af dette vitale støttepunkt højt mod nord. Som omtalt tidligere var det således med TAB som

operationsbase og omladestation, at man 1947-49 anlagde de canadiske stationer: EUREKA, RESOLUTE, ISACHSEN og MOULD BAY, og senere var det igen med TAB som indfaldsvej og støttepunkt, at ALERT og Station Nord blev bygget. Herudover er et umådeligt stort antal videnskabelige ekspeditioner og projekter udgået fra TAB, men det vil føre for vidt at nævne enkeltprojekter og nærmere udrede hvilken altafgørende betydning basen har haft i denne forbindelse.

På 25 års dagen befinder TAB sig i en art statisk (stabiliseret) situation. Der foregår ikke længere de mange spændende projekter, og bemanningen er gradvis blevet reduceret fra ca. 5000 mand i begyndelsen af tredserne til et total antal ansatte i 1977 på ca. 1400.

Efterhånden som bemanningen er mindsket er mange bygninger blevet lukket, og i et bestemt område i den nordvestlige del af basen er en hel bydel blevet langtidskonserveret. Til trods for disse tegn på tilbagegang er der ingen planer om at lukke basen, da de nuværende opgaver forventes at være relevante og påkrævede inden for overskuelig fremtid.

Hertil kommer, at TAB i henhold til gældende forsvarsplaner fortsat har som opgave, at være operationsbase for en KC - 135 tankflystyrke, hvis størrelse ikke er nærmere specificeret, ligesom TAB i tilslutning hertil fremdeles skal være klar til at yde støtte til strategiske operationer, som omstændighederne måtte gøre det nødvendigt eller ønskeligt at iværksætte under hensyn til Verdenssituationens udvikling.

EFTERSKRIFT

Som bekendt kom Knud Rasmussen første gang til Thule-området på »Den litterære Grønlandsekspedition« (1902-04). Området havde da allerede været besøgt af amerikanske ekspeditioner op gennem det 19'nde århundrede (Kane, Hall og Peary m.fl.).

Knud Rasmussen var fascineret af området og vendte gang på gang tilbage hertil. - I 1910 anlagde han den handelsstation, som skulle sikre danske interesser i området, og som han i overensstemmelse med nordisk tradition kaldte Thule, en forkortelse af begrebet »Ultima Thule«, det yderste øde - det, der ligger længst mod nord. Bernt Balchen skriver i sin bog »Kom Nord med meg« (side 192), at det i virkeligheden var Knud Rasmussen, der ved en samtale i New York i begyndelsen af trediverne, fortalte Balchen om dette sted langt mod nord, hvor der var en isfri havn om sommeren, og hvor der var store



Basens anlæg ændrer gradvis miljøet i bunden af »North Star Bay«.

muligheder for anlæg af en flyveplads i baglandet på »Pitugfik«, den store slette, der strækker sig fra »North Star Bay« til Indlandsisens rand.

Balchen skriver i sin bog videre herom:

»Den 24 AUG 1942 drar jeg til Thule med 2 CATALINAER fra BW-8 for å rekognosere stedet fra luften. En slik tur har aldri vært foretatt så langt nordover langs kysten her tidligere. Alt Knud Rasmussen sa, holder stikk: Thule byr på de bedste muligheter for å kunne bli en stor lufthavn, her finnes endeløse grussletter, hvor man kan anlegge lange rullebaner, og all tenkelig plass for hangarer og barakker, og dyprannshavn i North Star Bay som er åpen to - tre måneder av året og kan ta imot selv de aller største skuter. Jeg streifer ret over plassen med hjulene nede, sterkt fristet til å lande. - (For hva jeg nu vet, kunne jeg ha landet uten vanskelighet).

Jeg sender en utførlig rapport, den første som omhandler Thules muligheter som flybase, til general Arnold.»

Hermed var oplysningerne om Thule-området potentielle muligheder blevet bragt videre fra Knud Rasmussen til chefen for »US Army Air Force«, og vejen var åbnet for den udvikling, som vi i det foregående har beskæftiget os med.

Tilbage står blot at fastslå, at den udbygning af Thule-området, som fandt sted i 1951-52 vel har haft utilsigtede bivirkninger for den lokale befolkning på bopladsen ved »Umanaq«, men de må efter min opfattelse forekomme ubetydelige i sammenligning med den betydning tilstedeværelsen af Thule Air Base har haft samfundsmæssigt, videnskabeligt og sikkerhedspolitisk.

Major i flyvevåbnet Paul E. Aneker har været tilknyttet Grønland og arktisk flyvning igennem 23 år. Majoren mødte ved Hærens- og Søværnets Flyveskole 1950. Efter pilotuddannelse og gennemgang af Flyvevåbnets Officersskole, har han gjort operativ tjeneste som *flight commander* på CATALINA og som chef for Flyvevåbnets Grønlandsdetachment (Luftgruppe Vest). Majoren har gjort stabstjeneste ved Flyverkommandoen og som operations-officer ved Grønlands Kommando. Efter stabsudannelse i Norge og tjeneste ved Forsvarsakademiet har han siden 1971 været chef for Flyvevåbnets

LITTERATUR

»Army Air Forces in World War II, Plans and Early Operations, January 1939 to August 1942« (Craven and Cote).
Chicago, 1950, 788 pp.

Balchen, Bernt - »Kom Nord med meg«
Oslo, 1958, 259 pp.

Balchen, Bernt - Ford, Corey and La Farge, Oliver - »War Below Zero«
Boston, 1944, 137 pp.

Carlson, William S. - »Greenland Lies North«
New York, 1940, 304 pp.

Carlson, William S. - »Lifelines Through the Arctic«
New York, 1962, 271 pp.

Churchill, Winston S. »Their Finest Hour«, The Second World War, bd. II
London, 1949.

»Coast Guard at War, Greenland Patrol«
Historical Section, Public Information Division, USCG, July 1945.

Fristrup, Børge - »Indlandsisen«
København, 1963, 240 pp.

Grønlandske Selskab - »Aarskrift 1946«
København, 1963, 238 pp.

HAAG - DOMMEN af 5. April 1933 om »Østgrønlands Retsstilling«
København, 1933, 146 pp.

Isachsen, Gunnar - »Grønland og Grønlands Isen«
Oslo, 1925, 248 pp.

Lorentz, Gunnar og Hommerberg, Sigge - »Den Flyvende Viking«
København, 1946, 142 pp.

Løkkegaard, Finn - »Det danske Gesantskab i Washington 1940-1942«
København, 1968, 644 pp.

Meteorologisk Institut gennem hundrede år (1872-1972)
København, 1972, 329 pp.

Olsen, Kurt - »Et Hundeliv«
København, 1965, 182 pp.

Polar Record, The - »Aviation in Arctic North America and Greenland«
(January - July 1948)

Polar Record, The - »The Joint U.S. - Danish Air Base at Thule in North-West Greenland«

(July 1951, vol 7, no. 18.

Rodahl, Kåre - »T - 3, Isøya ved Nordpolen«

Oslo, 1951, 180 pp.

Smedal, Gustav - »Opgjør og Forståelse med Danmark«

Oslo, 1928, 115 pp.

Smedal, Gustav - »Souveraineté Territoires Polaires«

Paris, 1932, 208 pp.

Fidskrift for Søvesen - »Grønland og dets forsvar« (J.H.J. Jægstrup)

Maj 1961, 132. Aargang, p. 185.

Williamson, Geoffrey - »Changing Greenland«

London, 1953, 280 pp.

Endvidere har følgende dokumenter været stillet til rådighed igennem Colonel Fredric S. Ross, Den Amerikanske Ambassade, København:

— HQ ADC: »Background Information, Thule Air Base«

— HQ SAC: »Chronology of Thule Air Base, World War II - 1957«

— HQ ADC: »History and Mission Description, TAB«

— HQ ADC: »The Thule Story«

Det mundtlige kildemateriale omfatter samtaler med et stort antal personer med tilknytning til Grønland under (og umiddelbart efter) Anden Verdenskrig, samt foredrag afholdt i »Det Grønlandske Selskab«. I sidstnævnte forbindelse bør fremhæves:

Eske Brun: »Grønland under Anden Verdenskrig« (OKT 1945)

Endelig har følgende enkeltpersoner i særlig grad bidraget til at klarlægge og identificere de amerikanske baseanlæg og installationer m.v., der blev opført i løbet af Anden Verdenskrig:

— Jørgensen, H.H., pens. major i FLV. — (Marinetelegrafisk tjenestegørende på Skjoldungen 1945-46).

— Nielsen, Edmund, pens. Ingeniør i GTO. — deltager i anlægget af Station Nord).

— Nielsen, Sigurd, pens. kaptajnløjtnant i SVN. — (Marinetelegrafisk tjenestegørende på Kap Cort Adelaer 1945-46 der har stillet sit dagbogsmateriale til rådighed inklusive originalkort udleveret på Narssarsuaq i 1945 udvisende »ARMY AIR WAYS COMMUNICATIONS SYSTEM« m.m.)

Som modsvar til de amerikanske kilder vedrørende »Project Blue Jay«, er det lykkedes at få orlogskaptajn E. C. Stærmoses dagbogs optegnelser stillet til rådighed. Orlogskaptajnen var forbindelsesofficer ved »Det fælles forsvarsområde Thule, »Blue Jay« fra 22 SEP 1951 til 13 JUN 1953.

Forfatteren takker endelig fhv. departementschef Eske Brun for velvillig imødekommenhed og assistance i form af gennemfælsning og kommentering af manuskriptet.

MEDDELELSER FRA SØE-LIEUTENANT-SELSKABET

SØE-LIEUTENANT-SELSKABETS PRISSPØRGSMÅL FOR 1977

1. Flådeplan

Der ønskes en vurdering af behovet for justering af den fra 1972 hidrørende flådeplan samt en skitsering af den ønskede udvikling af planen efter 1982.

Bemærkninger

Det forekommer naturligt 5 år efter den nugældende flådeplans udarbejdelse at undersøge, om udviklingen på det teknologiske, personelle, økonomiske og strategisk/operative område, måtte kræve en justering af den planlagte flådes art og sammensætning. Det forekommer ligeledes naturligt på nuværende tidspunkt at videreføre planlægningen udover 1982. Det forudsættes, at de ved den nugældende forsvarslov fastsatte styrkemål lægges til grund for vurderingen.

2. Fiskeriinspektion

Hvorledes kan fiskeriinspektionen ved Grønland gennemføres effektivt efter indførelse af 200 sømils fiskerigrænse.

Bemærkninger

Med den forventeligt umiddelbart forestående indførelse af 200 sømils fiskerigrænse ved Grønland, må det

forekomme rimeligt, at medlemmerne af Søe-Lieutenant-Selskabet deltager i debatten om, hvorledes et land med begrænsede ressourcer kan løse denne meget omfattende opgave.

3. Håndvåben

Der ønskes foretaget en vurdering af søværnets behov for håndvåben samt fremsat forslag til, hvilke typer et fremtidigt håndvåbensystem bør omfatte.

Bemærkninger

Henset til de anvendte håndvåbentypers alder og forskellige anskaffelsestidspunkter forekommer det naturligt nu at anskue problemet om en fremtidig og evt. ny håndvåbenudrustning i sammenhæng og under hensyn-tagen til søværnets specifikke behov.

4. God Orlogsskik

Giv en oversigt over traditioner, skikke og regler vedrørende tjenesten om bord og i land, som - uden at være direkte nedfældet i gældende tjenestebestem-melser - har hævd i søværnet, og som derfor bør nedskrives samlet bl.a. med henblik på den subalterne officers forståelse og tilegnelse af begrebet »God Orlogsskik«.

Bemærkninger

Spørgsmålet er en gentagelse fra tidligere år, senest 1975. Udvalget har imidlertid ment, at spørgsmålet i dag er mere aktuelt end nogensinde før. Samtidig med, at der under uddannelsen på søværnets skoler tillægges den formelle disciplin og den traditionelle militære og orlogsmæssige uddannelse mindre vægt, pålægges der fortsat flådens skibe og etableringer betydelige repræsentative opgaver, ligesom flaget vises overalt i NATO-øvelser og under flådebesøg. Disse opgaver

forventes løst på en for søværnet og nationen værdig måde d.v.s. bl.a. i overensstemmelse med det internationale begreb »God Orlogsskik«. Efterhånden som ældre bestemmelser og personel forsvinder, vil indholdet af dette begreb uundgåeligt antage karakter af noget delvis fortidigt med mulighed for udvanding og forvanskning. Det anses derfor at være på høje tid atter at samle og præcisere de enkelte elementer og deres indbyrdes sammenhæng, således at kommende officerer fortsat vil være i stand til, på passende måde, at »hævde flagets ære« også på dette felt.

5. *Frit valg emne*

Et studie efter frit valg over et emne, der kan have betydning eller interesse for søværnet.

§ 32-mødet 20. oktober 1977

Dagsordens pkt. 1: FORMANDENS BERETNING

Selskabets virksomhed

Der har i det 193. forsamlingsår været afholdt 10 møder, heri incl. §32-mødet den 28. oktober 1976, som gennemsnitligt samlede 43 medlemmer.

Det er ved de seneste års §32-møder blevet kutyme at drage sammenligninger med de foregående forsamlingsår og det skal umiddelbart inden oplyses, at der ikke har været de store forskydninger. Gennemsnitstallene for de sidste 4 forsamlingsår har været henholdsvis:

189. forsamlingsår var 38

190. forsamlingsår var 41

191. forsamlingsår var 42

192. forsamlingsår var 42

Fremmødet har som de tidligere år varieret meget fra møde til møde (21 til 94) og har efter bestyrelsens opfattelse kun været skuffende i et tilfælde - mødet om

FN-havretskonferencer - hvor vi havde ventet større tilslutning, ikke mindst udvidelsen af vort søterritorium umiddelbart inden taget i betragtning.

Sidste år blev det konstateret, at det er de yngre medlemmer, som svigter ved fremmøde, samt at tilgangen fra de yngste årgange er dalende. Denne konstatering er i og for sig rigtig, men retfærdigvis skal det oplyses, at Selskabet netop de sidste par år har undladt at tilbyde de nyudnævnte søofficerer (A-officerer af taktisk retning) medlemsskab i Selskabet, så længe medlemskriterierne blev drøftet og behandlet i Selskabet og i nedsatte arbejdsgrupper og indtil resultatet af urafstemningen forelå. Når bestyrelsen havde valgt at følge dette princip, skyldes det det forhold, at bestyrelsen havde erfaret, at enkelte blandt de nyudnævnte A-officerer af taktisk retning af en form for loyalitet overfor deres samtidige af de 2 andre A-officers retninger ville undlade at modtage tilbuddet om medlemsskab i Selskabet. Imidlertid har selskabet på intet tidspunkt negligeret henvendelser fra officerer, som opfyldte betingelserne om medlemsskab, og det er med tilfredshed, at flere har henvendt sig og blevet optaget i Selskabet.

Ligeledes må det konstateres, at Selskabets invitationer til Søværnets Officersskole til overværelse af enkelte møder, er blevet efterkommet af kadetter af alle tre retninger, hvorfor bestyrelsen ser fremtiden positivt i øjnene.

Den i det 192. forsamlingsår afprøvede ordning med en kontaktofficer i stabe, eskadrer og ved skoler har kun delvis været fortsat i det forløbne år, og bestyrelsen må konstatere, at det stort set er de samme ansigter fra møde til møde. Den kommende bestyrelse vil genoptage

kontaktofficersordningen og samtidig skal bestyrelsen anmode de »faste« om at være bestyrelsen behjælpelig med at skabe større tilslutning til Selskabets møder ved påmindelser på tjenestestederne.

Af de afholdte foredrag har 4 været afholdt af medlemmer og 5 af ikke-medlemmer, idet dog forsamlingsårets sidste møde - Doktriner for forsvar af en ø ved generalmajor J. Andreasen - var arrangeret som et fællesmøde med Det krigsvidenskabelige selskab (DKS) og som sådan nærmest afholdt af et medlem.

Samarbejdet med DKS har været fortsat fra de foregående år og udover det nævnte fællesarrangement, har medlemmer af DKS været inviteret til mødet den 1 NOV 1976 - Det danske luftforsvar - Raketeskadrillerne NIKE og HAWK ved oberstløjtnant T. Bonde. DKS har inviteret SLS til møde den 15 NOV 1976 - Svensk forsvar med vægt på MILO SYD ved stabschefen for Södra Militärömråde, kontreadmiral R. Rheborg og DKS generalforsamling den 2 MAJ 1977, hvor oberst Rosenløv talte over emnet: Forsvarsakademiet gennem 25 år.

Prisopgaver

Der er endnu ikke indkommet besvarelser til årets prisopgaver, hvilket selvfølgelig skal beklages, når man betragter det relativt vanskelige arbejder der ligger forud for prisopgavestillerne. Sidst indsendte besvarelse af en af Selskabets prisopgaver blev indleveret primo 1973.

»Jeg skal i år korrigere det i Tidsskrift for Søværnen december 1976 anførte. Siden 1951 hvor daværende kaptajn løjtnant Eggert Petersen blev belønnet med SLS medalje i sølv er Selskabets medalje i bronze uddelt 3 gange:

I 1957 til daværende orlogskaptajn H. M. Petersen (1588) for prisopgaven: »Om analyser af skibstrafik og nogle praktiske anvendelser, blandt andet inden for farvandsovervågningen«. Selskabets møde den 10. december 1957.

I 1959 da daværende kaptajnløjtnant Eggert Petersen (1667) for prisopgaven: »Det tilbagetrukne periferiforsvar«. Selskabets møder den 17. og 27. marts 1959.

I 1960 da daværende kaptajnløjtnant J. Pranov (1646) for prisopgaven: »Belysning af hvilken skibstype og dermed forbundne operationsprincipper, der bør finde anvendelse med henblik på en økonomisk realistisk løsning af Søværnets opgaver«. Selskabets møde den 22. marts 1960.

Der har i de seneste år været rejst en mulig berettiget tvivl om prisspørgsmålenes aktualitet og om tiden ikke er løbet fra opfordringen til at belyse et emne ved en større akademisk afhandling. Det er imidlertid bestyrelsens opfattelse, at de ved Forsvarsakademiet stillede og besvarede hovedopgaver kunne indleveres for bedømmelse under frit valgt emne, da kravet til en hovedopgave og stabsstudier iøvrigt fritager mange lysten til at gå i gang med en af Selskabets prisopgaver.

Bestyrelsen har ikke henset til problemerne omkring medlemskriterierne ønsket at påtage sig denne vurdering ej heller tilsendt Det stående Udvalg anmodning om udvalget syn på de svigtende besvarelser, ej heller tage skridtet til at afskaffe prisspørgsmålene, da dette ville kræve en fornyet lovændring.

Årets begivenheder

Den 12. NOV. 1976 på Søofficers-Foreningens og Søe-Lieutenant-Selskabets fælles generalforsamling blev følgende bestemmelser for Samvirke foreningen og selskabet imellem vedtaget.

1. Hvert selskab er uafhængigt af det andet med hensyn til virksomhed, bestyrelse, pengemidler og i det hele taget på punkter, som ikke nedenfor er nævnt.

2. Søe-Lieutenant-Selskabet holder sine møder i Søofficers-Foreningens lokaler efter nærmere aftale mellem de to bestyrelser. Formanden for Søe-Lieutenant-Selskabet har sæde i Søofficers-Foreningens bestyrelse.

3. Medlemskontingent og indskud fastsættes uafhængigt af de to foreninger i overensstemmelse med hvert af disses love.

4. Søe-Lieutenant-Selskabet betaler for den servering, der finder sted på de enkelte mødeaftener. Herudover betaler Søe-Lieutenant-Selskabet for leje af kælderlokaler samt et fast beløb pr. forsamlingsår som bidrag til husleje. Disse beløb fastsættes for hvert forsamlingsårs begyndelse efter nærmere aftale mellem de to bestyrelser.

5. Ændringer i nærværende »Bestemmelser for »Samvirke« kan kun foretages af en generalforsamling fælles for begge selskaber efter overenskomst imellem de to bestyrelser. Afgørelse træffes i overensstemmelse med Søofficers-Foreningens love.

Såfremt en af de to foreninger ændrer sine adgangs-betingelser, skal nærværende »Bestemmelser for Samvirke« dog umiddelbart efter en sådan ændring optages til revision.

Signeret
J. Munck
Formand for
Søofficers-Foreningen

Signeret
H. Muusfeldt
Formand for
Søe-Lieutenant-Selskabet

De vedtagne »Bestemmelser for Samvirke« blev forhandlet med baggrund i SLS ændring af medlemskriterierne og har taget højde for udvidelsen til at omfatte samtlige officerer af A-linien som medlemmer i SLS.

DRIFTSIKKERHED

af kommandørkaptajn H. E. Lenshol

Vi er vænnet til at hverdagens teknik fungerer. Oliefyр og dybfrysere udfører de tiltænkte funktioner med et minimum af tilsyn, og driftstop er sjældent forekommende begivenheder.

Det er en selvfølge, at der er elektricitet og vand i et hus til et hvilket som helst tidspunkt på døgnet og året, og lige så selvfølgelig at fjernsynet viser et smukt billede i hvert fald teknisk set, umiddelbart efter at der er trykket på en knap. Bilen har også en høj driftsikkerhed eller lav fejlfrekvens, som det vil blive benævnt i det følgende.

faktorer bestemt af forældelse, driftstimer og vedligeholdelse har indflydelse på fejlfrekvensen.

Det kan derfor være en skuffende oplevelse at foretage sammenlignende betragtning vedrørende fejlfrekvens på civil og sømilitær teknik. En lidt nøjere undersøgelse af problemerne har derfor været på sin plads.

Fejlfrekvensen for materiel kan illustreres ved fig. 1 populært benævnt badekarkurven.

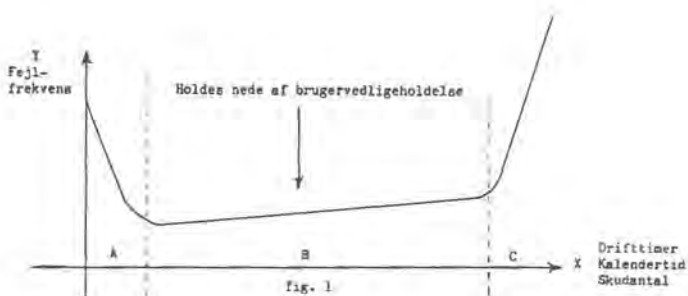


fig. 1

A. Introduktionsfasen med konstruktionsfejl, interface-problemer, betjeningsfejl og andre uddannelsesmæssige problemer.

B. Driftfasen, fejlfrekvensen holdes nede af brugervedligningsaktivitet.

C. Reparations/kassationsfasen. Fejlfrekvensen bliver uacceptabel høj. I praksis vil brugeren undlade at forsøge at bruge materiellet eller forsøge at reparere dette, idet den oprindelige udnyttelsestid står i et dårligt forhold til den forbrugte reparationstid. Fasen ender med multipel havarier, udslidning og/eller fatale havarier. oprindelige udnyttelsestid står i et dårligt forhold til den forbrugte reparationstid. Fasen ender med multipen havarier, udslidning og/eller fatale havarier.

I den idealiserede situation har brugeren kun materiellet i fase B. Men dette er i praksis kun muligt for rent mekanisk materiel. Ved dette kan man måle systemets totale præstationer og kontrollere om dette er i overensstemmelse med specifikationerne, eller ved måling af slitage kan man konstatere om givne tolerancer overholdes. Analyse af smøreolie og hydraulikolie kan også give væsentlige oplysninger. Ved sådan analyse konstaterer man mængden og størrelsen af metalpartikler i smøreolien eller hydraulikolien og kan på dette grundlag

For elektroniske systemer stiller sagen sig noget anderledes. Komponenterne kan ikke vedligeholdes - de havarerer spontant og systemet eller dele deraf ophører med at fungere. Der er i denne henseende ingen forskel på en 40 watts pære og en diode, de ophører at fungere uden varsel og den eneste reparationsmulighed er udskiftning med en ny.

Konstruktørerne og indkøberne af elektronisk materiel behøver dog ikke at arbejde i blinde trods forholdenes natur, idet der står et betydeligt statistisk materiale til rådighed. I Fig. 2 er opført et større antal almindeligt forekommende komponenter og deres forventede fejlfrekvens. Eksemplet er illustrativt specielt interesserede læsere henvises til relevante MIL STD.

Tallene ser yderst tiltalende ud, men det skal tages i betragtning, at i moderne elektronisk materiel findes ofte snesevis af komponenter i serier. Såfremt man i et system har 25 komponenter i serieforbindelse, hver med en fejlfrekvens på 0,1% pr. 1000 timer, bliver systemets forventede fejlfrekvens:

$$1 - (1 - 0.001)^{25} = 2,5\% \text{ per 1000 timer.}$$

Men det er desværre ikke hele sandheden, idet omgivelserne systemet befinder sig i spiller en stor rolle. I de efterfølgende to tabeller er opgivet de faktorer man skal multiplicere de forventede fejlfrekvenser med, for at få et realistisk billede af systemet i dets omgivelser.

Temperatur	Faktor
0° - 30° C	1.5
10° - 20° C	1.0
20° - 60° C	1.5
60° - 75° C	2.0
75° - 90° C	2.5

Fig. 1

Det skal bemærkes at ovenstående faktorer er typiske for en del af de i fig. 2 nævnte komponenter. Nogle bryder totalt sammen i den øvre del af det angivne temperatur-område.

Miljø	Faktor
Kontor	1.0
Fly, civilt	1.5
Fregat	1.5
Køretøj	2.0
Torpedobåd	2.0
Fly, militært	4.0
Missil	10.0

fig. 4

Såfremt vi nu ser på det tidligere eksempel med et system med 25 komponenter i serieforbindelse, anbragt i en torpedobåds apparatrum i en temperatur på 30°C, ser regnestykket således ud for forventet fejlfrekvens

$$1 - (1 - 0.003)^{25} = 7,3\% \text{ per 1000 timer.}$$

Udover de to tabeller kan der opstilles tilsvarende tabeller for vibrationsniveau, belastning og strømforsyningskvalitet, udtrykt ved transienter og spændingsvariation.

Skal ovenstående sammenfattes, kan det udtrykkes således - såfremt man tager et til civilt stationært brug konstrueret elektronisk system ombord i et skib, kan der forventes en fejlfrekvens på 6 - 10 gange større end når systemet fungerer i det miljø, det er konstrueret til.

Fabrikanterne af militært materiel er klar over sådanne forhold, men er i en klemme - de skal præstere det nyeste indenfor den militære teknik - det skal produceres i små serier, sammenlignet med civil produktion og kunderne lægger ofte mere vægt på fremragende operative egenskaber end på lav fejlfrekvens.

Dette behøver ikke at være så forkert, som det umiddelbart lyder, men mere om dette senere. Tillige foreligger for fabrikanterne den barske, men selvfølgelig rent teoretiske realitet, at den høje fejlfrekvens giver et godt salg af reservedele og komponenter til reparation senere.

Ved omhyggelig analyse af hvad der bliver købt af komponenter til reparation, kan man finde de svage, modificere systemet og således opnå en lavere fejlfrekvens. Dette kan så omsættes til et godt salgargument overfor mere kritiske kunder, som en lang middeltid mellem fejl, *mean time between failures* (MTBF). Et firma kan på denne måde spare både tid og penge, og såfremt den første ulykkelige kunde blot gives en nogenlunde god behandling, kan firmaets renommé bevares. Selv om kunden skulle opdage, at han er igang med at gennemprøve prototyper for firmaet, vil han nødtigt indrømme det. Fabrikantens risiko er derfor ikke så stor som først antaget. Forholdet er specielt for det militære område.

Der er dog en mere seriøs måde at gribe tingene an på. Hvis vi vender tilbage til fase A fig. 1, ser det meget taltalende ud, at fejlfrekvensen er faldende, idet konstruktionsfejl m.m. bliver rettet i denne fase. En typisk arbejdsproces består i udskiftning af havarerede komponenter med andre med bedre specifikationer, d.v.s. dyrere komponenter, eller konstruktion af redundante kredsløb, d.v.s. indbygning af kredsløb, der kobles ind når de primære svigter. Dette sidste kan ske med eller uden operatørens viden eller medvirken. Da redundansproblematik er en videnskab for sig, skal den ikke omtales yderligere i denne sammenhæng.

I forbindelse med dette arbejde kan man opnå bedre resultater såfremt man samtidigt udsætter systemet for påvirkninger, der er typiske for miljøet, det senere skal fungere i. Man behøver nødvendigvis ikke at underkaste systemet samtlige påvirkninger, det er ofte tilstrækkeligt med en klækkelig forhøjelse af temperaturen.

Af fig. 3 og 4 ses sammenhængen. Metoden betegnes på engelsk »burn-in«. I ældre litteratur ses denne betegnelse også anvendt om fase A fig. 1, uden særlige forholdsregler for at belaste systemet.

Det kan faktisk og med nogen ret hævdes, at på denne måde kan man skaffe sig »årelang driftserfaring« på uger ved forhøjelse af temperatur og kontinuerlig drift:

Men trods konstruktiv omhyggelighed og brugervedligeholdelse indtræffer havarier. Enhver form for teknisk virksomhed må derfor have reparationskapacitet på forskellige niveauer. Det brugeren er interesseret i, er at have rådighed over funktionsdygtigt materiel, og når der opstår havarier, at de udbedres hurtigst muligt. Sådanne enkle betragtninger kommer næppe bag på tidsskriftets læsere. Men såfremt vi indfører et nyt begreb, middeltid for reparation, *mean time to repair* (MTTR) lader det sig også udtrykke således

$$\text{Rådighedsprocent} = \frac{\text{MTBF}}{\text{MTBF} + \text{MTTR}} \times 100$$

Forholdet har størst interesse ved ikke fatale havarier og specielt interesse såfremt man betragter et antal skibe, fly eller lastbiler som systemer. Jetpiloten med motorstop i sit etmoterede fly er ganske uinteressert i, om en motorreparation ville kunne have været gennemført på 3 min. eller 3 dage. Han befinder sig forhåbentligt i sin faldskærm på vej ned.

Da MTTR omfatter en hel del forhold bl.a.

- kan fejlårsagen konstateres lokalt
- kan reparation udføres lokalt
- er reservedele/komponenter til rådighed
- er teknisk personel til rådighed

må det konstateres, at dette er et kompliceret område, der omfatter såvel forsynings- som reparationstjeneste og især samarbejde mellem sådanne.

Såfremt vi vender tilbage til udtrykket for rådighedsprocent, og betragter to systemer med samme funktion

	MTBF	MTTR
I	400 timer	20 timer
II	800 timer	200 timer

fås følgende rådighedsprocenter:

- I 400: $(400 + 20) \times 100 = 95\%$
 II 800: $(800 + 200) \times 100 = 80\%$

En lav MTBF behøver således ikke at være en ulykke i sig selv, en høj MTTR er det. Da reservedelsmængden ofte er ansat udfra erfaringer med lignende ældre materiel, økonomiske overvejelser af budgetmæssig art samt en af fabrikanten »garanteret« MTBF, der kan være tilsløret af så mange forbehold, at citationstegnene er berettigede, er det ikke nemt at finde en optimal løsning under sådanne omstændigheder. Forlanger man en forøgelse af MTBF med faktor 2 kan prisen for systemet vokse med faktor 3, der bliver derved færre midler til reservedele, og man har allerede skaffet sig grundlaget for en høj MTTR. En anvendt metode til at skaffe sig ud af øjeblikkelige vanskeligheder, består i ved en anskaffelse af et større antal systemer, at anskaffe et par eller fem til

»pluk« af reservedele. Dette er formentlig den dyreste måde at skaffe reservedele på, idet man

- mister værdien af fabrikantens montagearbejde på fabrik
- mister værdien af hans og egen kontrol af det færdige system
- mister værdien af eget demontagearbejde
- mister tid

og først da står man med den attråede reservedel i hånden.

Metoden eller uvanen er formentlig inspireret af en helt anden situation, hvor antallet af givne systemer, på grund af alder er aftagende, da kan »pluk« i form af kannibalisering være den eneste udvej, idet systemerne og reservedelene på dette tidspunkt som regel forlængst er udgået af produktion.

Vore moderne skibe har på få kubikmeter meget, og meget kompliceret materiel, der skal fungere i en indbyrdes sammenhæng og have høj driftsikkerhed. Brugere kan ikke forlange, at alting altid skal fungere perfekt, det er simpelthen ikke muligt. Men man kan forvente og forlange, at der eksisterer en vedligeholdelses- og reparationsorganisation ombord og i land, der kan fungere hurtigt.

Det materielmæssige grundlag for dette skabes i et stort omfang i anskaffelsesfasen.

ENDNU ET MALERI AF SLAGET PÅ REDEN

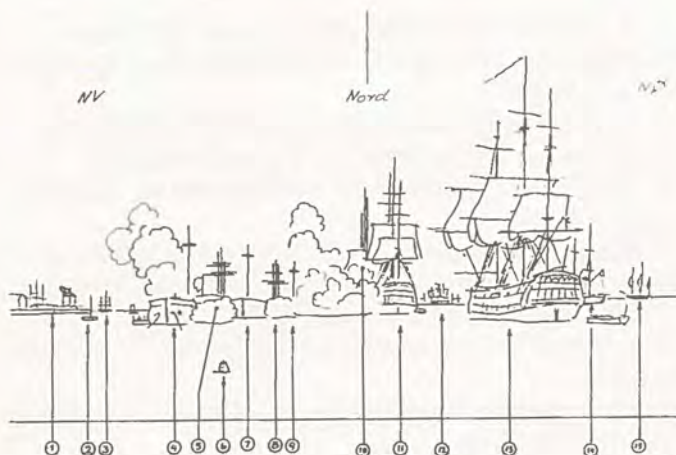
Af kommandørkaptajn J. Teisen



I Tidsskrift for Søværnen, marts 1976, pag 106/07 omtales et maleri af slaget, udført af kunstmaler Arne Skottenborg Frederiksen.

Hans interesse for slaget er resulteret i endnu et maleri fra hans hånd, som ligesom det før omtalte gengiver optakten til slaget, nu set sydfra. Maleriet er i størrelsen 1 x 1,50 m.

Kunstmaleren har ligesom sidst sendt et farvefoto af maleriet, samt den her afbildede oversigt over alle på maleriet gengivne engelske og danske skibe m.v.



Farvefotos er ikke helt velegnede til gengivelse i tidsskriftet, men ønsker nogen at se en bedre gengivelse, kan det oplyses, at farvefoto af begge malerier opbevares på Marinens Bibliotek.

Slaget på Københavns red, Skærtorsdag den 2. april 1801. Den engelske flåde under admiral, lord Nelson går til angreb.

Billedet er set fra et punkt ca. 1 sømil sydøst for mastekransen på Holmen mod retvisende nord, og spænder over en vinkel af horisonten på ca. 90°, - altså fra NV til NØ over nord.

1. Mastekransen på Holmen og batterierne Quintus og Sixtus.

2. Dansk kanonbåd under roning.

3. Det sydligste skib i Steen Billes eskadre, fregatten »IRIS«

4. Blokskibet »PRØVESTEEN«, kaptajn Lassen.
5. Rigningen af prammen »RENDSBORG«. Kaptajn-løjtnant Egede.
6. Den sydøstlige ankerbøje fra »PRØVESTEEN«.
7. Blokskibet »WAGRIEN«. Kaptajn Risbrich.
8. Rigningen af prammen »NYEBORG«. Kaptajn-løjtnant Rothe.
9. Masten af blokskibet »JYLLAND«. Kaptajn Brandt.
10. Det engelske linieskib »EDGAR«. Capt. Murray.
11. Det engelske linieskib »ARDENT«. Capt. Bertie.
12. Admiral Parkers eskadre på kryds nord for Middelfrunden.
13. Det engelske linieskib »GLATTON«. Capt. Bligh. (fra »BOUNTY«).
14. Den engelske bombarderbrig »JAMAICA«. Capt. Rose.
15. Den engelske fregat »AMAZON«. Capt. Riou.

BOGANMELDELSE

*Flådeadmiral af Sovjetunionen S. G. Gorshkov:
Statens Sjömakt. 318 s. Marinlitteraturföreningen nr. 63/
Bokförlaget Corona. Malmö 1977*

I litteraturen til belysning af aktuelle strategiske koncepter er det kun få russiske bidrag, der bliver oversat. Marskal W. D. Sokolowskis bog Militær-Strategi, der udkom i 1962 og hurtigt blev oversat til tysk og engelsk, har derfor fået stor udbredelse også uden for Sovjetunionen.

Marskal Sokolowski havde 17 andre officerer som medforfattere. Ingen af disse er søofficerer - og ihvorvel den tredie udgave fra 1968 kort omtaler atomundervandsbåde og amerikanske hangarskibe - er Sovjetunionens maritime strategi stort set upåagtet i dette autoritative værk.

Først nu - med admiral Gorshkovs bog om Statens Sømagt - foreligger der fra sovjetisk side en samlet redegørelse for og en omfattende analyse af de teorier og tanker, der ligger til grund for såvel den røde flådes bemærkelsesværdige udvikling som for hele sovjetstatens sømagt. Der er god grund til at ønske Marinlitteraturföreningen til lykke med den hurtige og gode oversættelse til svensk ved kommandørkaptajn Harry Engström.

Det er få flådechefer, der som admiral Gorshkov har

beklædt embedet i over tyve år - eller mere end gennemsnitsalderen for de fleste orlogsskibe. I disse tyve år har russisk sømagt udviklet sig til at blive en global magtfaktor, som det blev demonstreret under den verdensomspændende russiske flådeøvelse OKEAN 1975.

Kort efter afslutningen af denne øvelse gik Statens Sømagt til trykning i ialt 60.000 eksemplarer.

Terminologien i bogen er på visse områder anderledes end vor, men den er konsekvent, og de forskellige begreber er veldefinerede. Allerede i forordet fastslås det således, at midlerne til at udnytte verdenshavene og midlerne til at forsvare statens interesser til søs tilsammen udgør begrebet: *statens sømagt*. Og Gorshkov fortsætter: »Betydningen af de enkelte komponenter i sømagt er ikke konstant. De bestemmes af de konkrete historiske forudsætninger, men orlogsflådens dominerende betydning vil altid bestå«.

Hermed er bogens hovedtese angivet, og tonen anslået med et historisk udgangspunkt. Der er naturligvis citater af Lenin, Frunze og Bresjnev, som det er sædvane i denne slags russiske bøger, men der anvendes også citater fra zartiden. Dels med henblik på at indikere sammenhængen mellem zarens og sovjetstatens flåder, og dels for at fremhæve betydningen af afbalancerede styrker konstateres det for eksempel med Zar Peter den Store, at »enhver potentat, der har en armé, har en arm; den, der også har en flåde, har to«.

Før den detaljerede analyse af orlogsflådens opgaver præciseres i første kapitel de politiske, økonomiske, folkeretslige og teknologiske forhold, der i særlig grad betinger anvendelsen af sømagt i dag. Her påpeges dels Sovjetunionens interessefællesskab og dels konkurrencen med de traditionelle vestlige sømagter.

Den efterfølgende del om orlogsflådernes historiske udvikling følger hovedsageligt de tanker, der allerede er kommet til udtryk i den artikelserie, som Gorshkov skrev i *Morskoy Sbornik* i 1972-73, og som senere blev oversat og offentliggjort af *U.S. Naval Institute* under titlen *Red Star Rising at Sea*.

Bogens tredje kapitel gennemgår sovjetflådens udvikling siden anden verdenskrig. Opbygningen skildres i to perioder - tiden frem til og tiden efter midten af halvtredserne. Tiden før og under admiral Gorshkov. Gennem en professionelt ganske anerkendende omtale af den amerikanske flådes udvikling, men også med en understregning af dens »imperialistiske« opgaver, afspejles opbygningen af den sovjetiske flåde. Speciel omtale får ubådene, overfladeenhederne og marinens flyvevåben, men også udviklingen af våbensystemerne behandles, og herunder især kernevåbnenes rolle.

Det er på denne baggrund bogens fjerde og sidste kapitel opstiller og analyserer opgaverne for en moderne flåde: »flåde mod flåde og flåde mod kyst«. I denne forbindelse behandles orlogsflådernes opgaver i fredstid ganske indgående, og det pointeres, »at den sovjetiske flåde anvendes af staten til udenrigspolitiske formål«. Og den russiske flådechef fortsætter: »I og med at orlogsflåden nu er kommet ud på oceanerne, har Sovjetunionen fået nye forøgede muligheder for at anvende den i fredstid til at sikre sine statsinteresser. Og disse uligheder udnyttes med bedre resultater«.

Så er det sagt. Og det er ikke mindst gennem mange af den slags klare udtalelser om kontroversielle emner, at bogen er betydningsfuld - også i en politisk sammenhæng.

For at løse opgaverne, hvoraf kampen mod kysten anses

for at være den vigtigste, konkluderes det, »at en stor, men ubalanceret flåde må komme i anden række i forhold til en mindre, men rigtigt afbalanceret flåde«.

Hvorledes den rigtige balance er, uddybes dog kun lidt; men det er admiral Gorshkovs opfattelse, »at opbygningen af den sovjetiske oceangående flåde kan placeres på samme niveau som de vigtigste begivenheder, der i vore dage har haft afgørende indflydelse på verdenspolitikken: konstruktionen af atomvåben og interkontinentale raketter«.

Det er således en bog, der giver den russiske flådechefs svar på mange af tidens væsentligste maritime spørgsmål. Bogen giver dog ikke noget fyldestgørende svar på, hvorfor den overhovedet er blevet skrevet.

Den angives at henvende sig til en militær læserkreds, og den fremhæver betydningen af sømagt på en måde, der i højere grad end tidligere ligner den traditionelle vestlige opfattelse.

Det er i sig selv særdeles interessant læsning, men man kan få det indtryk, at bogen også har et videre sigte.

Man kan således ikke sige sig fri for at sidde tilbage med indtrykket af, at bogen i særlig grad skal retfærdiggøre vedligeholdelsen og den yderligere opbygning af sovjetflåden. Der er formentlig en del russere, der ikke helt deler Gorshkovs opfattelse. Var den sovjetiske ydmygelse ved minelægningen ud for Vietnam - trods 11 års flådeopbygning - meget anderledes, end den var under karantænen ved Cuba? Kan den sovjetiske flåde fremvise reelle resultater af den bekostelige udbygning? Den røde flåde står som den amerikanske og andre flåder over for omfattende nybygningsprogrammer, hvis blot antallet af enheder skal holdes konstant. Det kan være en medvirkende årsag til, at en siddende flådechef udgiver Statens Sømagt.

Hans Garde

MEDELELSER FRA SØE-LIEUTENANT- SELSKABET

Formandens beretning ved § 32 - mødet fortsat

Årets begivenheder fortsat

Den 13. JAN. 1977 på søløjtnant Gregers Bojesens fødselsdag nedlagde bestyrelsen en krans på hans grav på Frederiksberg Kirkegård. I modsætning til de 2 foregående år havde bestyrelsen ikke fundet anledning til at uddele mindelegatet.

Den 22. MAR. 1977 nedlagde bestyrelsen en krans ved Willemoes-Mindesmærket på Odden Kirkegård. I denne forbindelse skal det oplyses, at det maleri af torpedobåden WILLEMOES, som bestyrelsen forrige år overrakte Chefen for Marinestation Odden som tak for det store arbejde marinestationen gør for at vedligeholde mindesmærket og arrangere kransenedlægningen idag er ophængt i Centerbygningen i lokalet bærende navnet Jessen.

Endelig nedlagde bestyrelsen den 2. APR. 1977 kransen på Krigergravene på Holmens Kirkegård samt på Olfert Fischers grav ved Reformert Kirke.

Den 29. AUG. 1977 havde jeg selv den ære at overvære uddelingen af Ebbe Munck-Hædersprisen på museet for Danmarks Frihedskamp til et af Selskabets medlemmer. Hædersprisen blev tildelt kommandør Poul Adam Mørch, for kommandørens arbejde i efterretningstjeneste under krigen, og efter krigen for hans indsamling af materiale om modstandskampen. Tidligere er prisen

blevet tildelt greve Eigil Knuth, redaktør Børge Outze og viceadmiral A. H. Vedel.

Urafstemningen

Som det bl.a. blev meddelt på sidste års §32-møde ville bestyrelsen stå overfor et større arbejde med hensyn til klargøringen og fremlæggelsen af det nødvendige materiale i forbindelse med den eventuelle ændring af medlemskriterierne. På et tidligt tidspunkt fastsattes derfor følgende tentative arbejdsgang, som meddeltes medlemmerne ultimo december 1976.

1. Inden udgangen af 1976 skulle meddelelse om status i sagen og videre planlagte arbejdsgang meddeles medlemmerne.

2. Enten inden eller i forbindelse med udsendelse af stemmemateriale skulle supplerende detaljeret materiale tilsendes Selskabets medlemmer.

Den skitserede plan blev stort set fulgt, idet et efter bestyrelsens opfattelse detaljeret materiale udsendtes direkte med stemmekort medio juni 1977.

Når bestyrelsen valgte at fastsætte nævnte tentative arbejdsgang var det bl.a. for at imødegå en tilsvarende kritik, som rejstes efter afstemning i 1974, hvoraf følgende enkeltpunkter skal nævnes:

- for kortfristet afstemningsperiode. Dette søgt imødegået ved udsendelse af stemmemateriale medio juni mere end 2 mdr. før afstemningsfristens udløb, 31. AUG. 1977.

- dårlig information. Dette søgt imødegået ved status skrivelsen ultimo december 1976 samt med de detaljerede oplysninger medio juni 1977.

- frankerede svarkuverter. Dette søgt imødegået ved medsendelse af specielt fremstillede kuverter påtrykt:

»Modtageren betaler«. Sidstnævnte af hensyn til portobesparelse såfremt enkeltmedlemmer ikke ønskede at deltage i urafstemningen.

- reminder, hvilket tilsendtes ca. 50% af medlemmerne. Resultat af urafstemningen ved stemmefristens udløb, viser efter modtagelsen af 300 medlemstilkendegivelser at

251 stemte for bestyrelsen forslag

30 stemte imod bestyrelsen forslag

19 stemte hverken for eller imod bestyrelsens forslag.

Resultatet medfører derfor en udvidelse af lovenes §3 stk.

1 og lyder:

§3, stk 1:

Som ordinære medlemmer kan optages:

A. Alle i eller udenfor nummer - samt i overtalligt nummer - stående såvel som alle i nåde afskedigede eller hjemsendte officerer af A-linien i Søværnet, der:

(a) har bestået afgangseksamen ved Søværnets Officersskole (Søofficersskolen eller Kadetskolen) og har gennemgået den for søofficerslinien fastlagte uddannelse i henhold til tidligere uddannelsesplaner, der bl.a. afsluttes med skibsførereksamen, eller

(b) er udnævnt fra officer i reserven til søofficer af linien i henhold til Kundgørelse for Forsvaret A 37 - 1952 af 22. marts 1952, eller

(c) som A-officer har bestået afgangseksamen ved Søværnets Officersskole i henhold til Kundgørelse for Forsvaret B 14 - 1969 af 18. juni 1969.

B. Alle den 1. januar 1977 i Søværnet tjenestegørende officerer af A-linien i Søværnet samt i Forsvarets Intendanturkorps (Søværnet).

Foranlediget af denne medlemsudvidelse har Selskabet rettet skriftlig henvendelse til de officerer af A-linien, som ikke tidligere har opfyldt medlemskriterierne samt de senest udnævnte »søofficerer« A-officerer af taktisk retning, som bestyrelsen jfr. tidligere havde undladt at tilbyde medlemsskab, med tilbud om medlemsskab. Idag har Søe-Lieutenant-Selskabet modtaget henvendelse om medlemsskab fra 14 officerer.

Udover ændring af lovenenes §3, stk. 1 som vedtaget ved urafstemningen, måtte få og små redaktionelle rettelser indføres i førstkommende genoptryk af Love for Søe-Lieutenant-Selskabet, idet graden søløjtnant et enkelt sted skal rettes til premierløjtnant. Tilbud om trykning af reviderede love er indhentet og forventes udsendt inden årets udgang.

Af- og tilgang af medlemmer.

413 medlemmer

5 medlemmer er afgået ved døden

7 medlemmer er udmeldt

2 medlemmer er slettet på grund af kontingent restance

24 medlemmer er indmeldt,

således udgør medlemstallet idag 423 heri medregnet Selskabets Æresmedlem, viceadmiral A. H. Vedel og de efter 40 års medlemsskab kontingentfrie medlemmer.

Selskabets møder

Der har i det 193. forsamlingsår været afholdt 10 møder, heri incl. § 32-mødet den 28 oktober 1976, som gennemsnitligt samlede 43 medlemmer.

Torsdag den 28 oktober 1976 kl. 1930.

Møde i henhold til »Love for Søe-Lieutenant-Selskabet« § 32 med følgende dagsorden:

1. Formandens beretning.
2. Forelæggelse af de reviderede regnskaber ved regnskabsføreren.
3. Redaktørens oversigt over Tidsskriftets virksomhed og økonomi.
4. Forslag til størrelse af kontingent, tilskud til Tidsskriftet samt honorar.
5. Meddelelse om den ugentlige forsamlingsdag og mødetid.
6. Valg af embedsmænd.
7. Redegørelse om ændringen af medlemskriterierne samt revision af lovene.
8. Forslag til ny bestemmelse for samvirke mellem Sø-officers-Foreningen og Søe-Lieutenant-Selskabet.
9. Eventuelt.

Referat af § 32-mødet er bragt i Tidsskrift for Søvæsen December 1976.

Torsdag den 4 november 1976 kl. 1930.

»Det danske luftforsvar - Raketeskadrillerne NIKE og HAWK« ved oberstløjtnant T. Bonde, stabschef ved Luftværnsgruppen.

Foredragsholderen omtalte indledningsvis problemerne omkring etableringen af Luftværnsgruppen, herunder både de materiel- og personelmæssige sidstnævnte ikke mindst grundet det ændrede værnstilhørsforhold. Derefter berørte oberstløjtnanten samarbejdet med de andre værn, *Command and Control* i relation til de senest afholdte øvelser (bl.a. TEAM WORK 76), for slutteligt at beskrive udviklings- og modifikationstendenserne omkring raketeskadrillerne - NIKE og HAWK.

Torsdag den 25 november 1976 kl. 1930

»North Sea operations« ved flottillenadmiral K. Thäter, Type Commander Destroyer Flotilla, den tyske forbundsmarine.

Admiralen gennemgik indledningsvis den tyske forbundsmarines materiel (skibs- og flytyper) samt den organisatoriske opbygning. I det egentlige foredrag omtalte foredragsholderen:

- operationsområderne, specielt COMGERNORSEA,
- det foranstående erstatningsbyggeri for Z 1 - 6, og nævnte i denne forbindelse, at der foreløbigt var godkendt byggeri af 6 fregatter og at de næste 6 forventedes bevilget i perioden 1980-81,
- samarbejdet med andre nationer/styrker, herunder bl.a. deltagelse i STANAVFORLANT og NATO øvelser samt de ofte besværlige CHOP-problemer som krævedes i Nordsøen grundet grænsedragningerne mellem de enkelte kommandoer.

Torsdag den 2 december 1976 kl. 1930.

1. Fremlæggelse af prisspørgsmål for 1977 ved kommandør S. E. Thiede formand for udvalget til fremsættelse af prisspørgsmål.

2. »Betragtninger over 60 år i Søværnet« ved komman-

dør P.A. Mørch. Kommandør Mørch indledte med at sige, at han ikke ville være i stand til at give en kronologisk gennemgang af sit liv i søværnet og derfor havde valgt at causere over emnet. Kommandøren fortalte om sin baggrund og begrundelse for at vælge søofficersuddannelsen, hvorledes han mødte til tjeneste på Krydserfregatten FYEN, hvorledes han sejlede med HEJMDAL til Aarhus, om sin kadettid og om hvorledes han besejlede de nordlige farvande med skibe som ISLANDS FALK, FYLLA og HVIDBJØRNEN.

Foredragsholderen berørte sin tid ombord i DFDS Hellig Olaf og ØK København og livet i øvelseseskadernerne. Kommandøren kom ind på »oprøret« i 1932 grundet de politiske reduktioner omkring forsvaret og nævnte det nedsatte udvalg, som havde til formål at »Planlægge og opbygge et på sagligt Grundlag ført Oplysningsarbejde for Flaaden«. (om dette udvalg - »Den Sømilitære Oplysningskreds« - dets sammensætning og virke henvises til Søe-Lieutenant-Selskabets Historie 1784-1934 pg. 192, Det 148. Forsamlingsaarformanden).

Som et særligt punkt belyste kommandør Mørch besættelsestiden, forholdene omkring den 29 august 1943 samt oplevelser fra Stockholm.

Når kommandør Mørch havde indvilget i at afholde foredrag/causeri i Selskabet var det med det sigte at »fremhæve Søe-Lieutenant-Selskabets Betydning for Søværnet, baseret paa omfattende Historisk Tradition og aktuel Virksomhed, ikke mindst ved yngre Officerers Udarbejdelser og Mødedeltagelse«.

Causeriet i helhed blev optaget på bånd for renskrivning i marinestaben. Dette arbejde er endnu ikke modtaget i Selskabet. Kommandør Mørchs afslutning bringes i fuld

ordlyd, eftersom foredragsholderen tilsendte Selskabet denne direkte:

Afslutning

»Ja, nu maa vi slutte vort Møde i »Chefens Kahyt den høje« i Krydserfregatten Fyen, og vi er tilbage i Søofficersforeningens skønne Lokale, hvor det aandelige Klima vel tør siges at være domineret af Søe-Lieutenant-Selskabets Virksomhed, én af Juvelerne i Søværnets Krone.

Som Bagermester H. P. Hansen sagde saa klogt om sin Vinduesfigur af Staffordshire Fajance: »All maa have sin Begyndelse og sin Begrænsning.« Det var i hans Butik, at Schulze som Chef for Dannebrog købte Morgenwienerbrød, da han skulle mingelere Kongeskibet ind og ud af Æreskjøbing smalle Havneløb og Havn.

Konklusion efter den lange Rejse i Tid og Rum: »60 Åar mellem Tokyo's 140° E, San Francisco's 120° W, i Nord 71° 13', i Syd »the roaring forties«.

1. Samsundsmæssigt: Tiden »unstable as water«, med Usikkerhed som Følge af politisk Uklarhed mellem 2 Verdenskrige.
2. Personligt: De 60 Aar har været Livet værd, jeg ville ikke bytte med nogen.

Jeg vender mig til Selskabets Medstifter og Lærer, Fabrikmester Henrik Gerner og tænker mig, at han kan have filosoferet saadan paa sit Sygeleje: »Ikke for enhver Pris skal vi være enige, ikke pligtdisciplineret Enighed, men med Sigte paa og i Respekt for den af Skibbyggeren tilstræbte ENHED i Skibet, en Balance mellem Penge & Praktik, Styrke & Skønhed: Det ædle Kompromis, enige om, at idet den binder Krigerne omfavner den Videnskaberne, enige om som den gode Jord at give og som det Store Hav at tage, enige om med Kingo i Graftskriften 1697 over

Hr. Niels Juel sigte Ja og Nej i de store Spørgsmaal om Liv og Død og søge hæderlig Løsning om Livets Videnværdighed i Dagliglivets Kamp.

Ja, med den Baggrundsviden om Henrik Gerner er det kedeligt af mig i Aften at fastholde og opmuntre Forsamlingen med Henrik Gerners egne Ord d 27/12 1787 gennem Sneedorff til min TidsMedlemmer:

»Hils det Selskab af unge Officerer og siig dem, at jeg agter dem at I paa min Døds seng anbefaler dem at blive ved og gaa frem med Enighed saa ville de kunne gjøre Nytte.«

Torsdag den 16 december 1976 kl. 1930

1. Afstemning om prisspørgsmål for 1977.
2. »STANAVFORLANT« ved kommandørkaptajn J. Jacobsen.

De på mødet den 2 december fremlagte prisspørgsmål for 1977 blev vedtaget med stor majoritet og er senest offentliggjort i Tidsskrift for Søvæsen, November 1977. Kommandørkaptajn Jacobsen, der netop havde afsluttet tjeneste i STANAVFORLANT STAFF gennemgik SNFL historie begyndende med USS RICCHETT med multinational besætning efterfulgt af MATCH-MAKER eskadren for endelig at nævne SNFL egentlige kommandohejsning i 1968 i Portland.

Foredragholderen beskrev SNFL placering i NATO-systemet, herunder de skiftende OPCON myndigheder alt afhængig af operationsområdet, men slog fast, at SNFL til stadighed er under OPCOM af SACLANT, samt SNFL opgaver, hvoraf følgende skal nævnes:

- at SNFL er SACLANT Ready Destroyer Force pålagt opgaver som surveillance og flag-waving.
- udvikling og afprøvning af nye taktikker og doktriner.
- at demonstrere NATO solidaritet gennem deltagelse i

nationale øvelser bl.a. Danish Ops, som SNFL lægger stor værdi i grundet mødet med eksempelvis torpedobåde indenfor Skagen.

Torsdag den 13 januar 1977 kl. 1930

»WILLEMOES-klassen« ved Chefen for 1. Torpedobådsdivision, kaptajnløjtnant K. H. Winther. Foredragsholderen redegjorde bl.a. for WILLEMOES-klassens tilblivelse, herunder krav og forventninger der var stillet typen. Videre redegjorde foredragsholderen for de erfaringer der var høstet siden prøvesejladserne med WILLEMOES begyndte i september 1975, og herunder de første operative erfaringer fra deltagelse i øvelser i efteråret 1976.

Torsdag den 3 februar 1977 kl. 1930.

»Flåden under Den skånske Krig« ved Marinestabens historiske konsulent, cand. mag. H. C. Bjerg. Udover at omtale slaget i Køge Bugt behandlede foredragsholderen Flådens organisation samt omtalte de materiel- og personelressourcer, der var til rådighed under Den skånske Krig.

Torsdag den 17 februar 1977 kl. 1930.

»Minevåbnet og dets anvendelse« ved Chefen for Mineskibseskadren, kommandør J. P. Rasmussen. Kommandøren redegjorde for Mineskibseskadrens organisation og opgaver og skibsmateriel efter endt reorganisering (sammenlægning af Minelægger- og Ministrygereskadrene ultimo 1975) for derefter at give en kortfattet historisk oversigt over søminer efter disses indførelse i Søværnet i 1864. Foredragsholderen gennemgik forholdene omkring dansk søminering med baggrund i Udenrigsministeriets undersøgelse - Forudsætninger for dansk søminekrigs-

førelse, juni 1973 - som led i videreførelsen af Seidenfadenudvalgets arbejde. Endelig berørtes nuværende materiel og de udviklingstendenser, der er knyttet til minevåbnet, herunder nye mine- og skibstyper.

Torsdag den 3 marts 1977 kl. 1930

1. Valg af bestyrelse for Det 194. forsamlingsår.
 2. »FN-havretskonferencer« ved fuldmægtig, cand. jur. Ib Andreassen, Udenrigsministeriets Retsafdeling.
- Den valgte bestyrelse for Det 194. forsamlingsår fik følgende sammensætning:

Formand: Kaptajnløjtnant Henrik Muusfeldt

Næstformand: Kaptajnløjtnant Kaj Toft Madsen

Regnskabsfører: Kaptajnløjtnant Niels Christian Borck.

Suppleant: Premierløjtnant Knud Birger Jensen.

Til dagsordens pkt. 2 redegjorde fuldmægtig Ib Andreassen for de sømilitære aspekter, der er knyttet til FN-havretskonferencer og indledte med at nævne Hugo Crotius - »Havet er frit« - og sagde i denne forbindelse, at retten til det frie hav, idag må tilpasses de politiske forhold ikke mindst efter tredje landenes medfortolkning af lovene, men i lige så høj grad på grund af den teknologiske udvikling.

Af emner af særlig interesse for Søværnet kan derudover nævnes - problemerne omkring de økonomiske zoner, den dybe havbund, de retlige begrænsninger (fiskeri-grænser og -aftaler) og Zone Suegeneris, hvorunder det nye begreb uskadelig passage blev omtalt.

Torsdag den 17 marts 1977 kl. 1930.

»Doktriner for forsvar af en ø« ved Chefen for Østre Landsdelskommando, generalmajor J. Andreassen.

Af klassifikationshensyn afholdt generalen sig fra at omtale de aktuelle planer og de heri indeholdte synspunkter og doktriner omkring forsvaret af Sjælland. Generalen fremkom i stedet for med nogle historiske betragtninger om Sjællands forsvar, som siden sammenholdtes med en række almindelige doktriner for såvel ø- som kystforsvar. Doktriner, der kunne bringes i anvendelse på forsvar af øer, eksempelvis af Sjællands størrelse.

Foredragsholderen uddrog nogle erfaringer fra enkelte udenlandske eksempler - Kreta og Normandiet - som kunne supplere ved udformningen af de danske doktriner.

Generalen redegjorde for teknikken bag de kombinerede amfibie- og luftbårne angreb på en ø (eller kyst) for sidst at fremkomme med nogle svenske betragtninger vedrørende invasionsforsvar. Efter svensk opfattelse skal »invasionsforsvaret føres i dybden, så langt ud over internationalt farvand som midlerne rækker, med en kraftansamling omkring det nære farvand og kystområderne med et modangreb at forhindre landsatte styrker i at få fodfæste«.

Selskabets embedsmænd

Redaktør af »Tidsskrift for Søvæsen«:

Orlogskaptajn S. Ditlevsen.

Redaktørsuppleant:

Kaptajnløjtnant P. B. Sørensen.

Redaktionsudvalg:

Orlogskaptajn H. J. Garde
Orlogskaptajn A. Sørensen
Orlogskaptajn P. Schriver
Orlogskaptajn B. Riis-Hansen

Revision:

Kommandørkaptajn H. J. Jørgensen
Orlogskaptajn K. Thygesen

Revisorsuppleant:

Orlogskaptajn J. H. Ahlers

Voldgiftsråd:

Kontreadmiral J. Petersen
Kommandør O. J. Odder

Det stående udvalg:

Kommandør F. Heisterberg-Andersen
Kommandørkaptajn P. Broberg
Orlogskaptajn P. Koefoed

*Udvalg til affattelse af og bedømmelse af
prisspørgsmål for 1977/78:*

Kommandør E. Lennholm
Kommandørkaptajn J. A. Ruth
Orlogskaptajn H. J. Garde

Suppleanter til bedømmelsesudvalget

Orlogskaptajn H. Gjødsbøl
Orlogskaptajn H. C. Bach
Orlogskaptajn N. Rosenberg

Eventuelt

I begyndelsen af 1977 modtog SLS henvendelse fra Marinehistorisk Selskab om økonomisk støtte til udgivelse af en forkortet version på engelsk af lektor Jørgen H. Barfod biografi af admiral Niels Juel.

Bestyrelsen fandt, da der næsten ikke er udgivet engelsksproget litteratur om Den danske Flåde, det på sin plads at yde Marinehistorisk Selskab økonomisk støtte til nævnte biografi, ikke mindst i 300-året for Slaget i Køge Bugt.

Foranlediget af SOF opsigelse af lejemål pr. 1 JUL af loftslokale i Søkvæsthuset - tidligere anvendt af HOA og SLS som møde- og arkivlokale - anmodede SLS medio februar 1977 Flådestation København (FLS KBH) om tildeling af egnede lokaler på Holmen. Det var bestyrelsens hensigt at flytte Tidsskriftets arkiv fra nuværende kælderlokale om muligt samtidig.

FLS KBH svarede 8 JUL, at flådestationen henset til at den knapt kunne dække eget behov, måtte meddele ikke at se sig i stand til at anvise SLS lokaler. På dette svar anmodede SLS om oprettelse af lejemål, omfattende både kælder- og loftslokale, for dermed at holde SOF udenfor.

Senest har formanden for SOF, kommandør, J. Munck, tilbudt SLS at dele arkivplads i det tidligere pigeværelse, og ved selvsyn den 20 oktober 1977, synes SLS behov for arkivplads at være til stede, således at SLS snarest udflytter fra loftslokalet og bibeholder kælderlokaleaftale med SOF indtil videre.

Viceadmiral S. E. Pontoppidan har, som det er SLS medlemmer bekendt arbejdet på værket »Danske Søofficerer 1932-1982« forsettelsen af Topsøe-Jensen og E. Marquard's værk om dansk-norske og danske søofficerer, i mere end 12 år.

Som det blev nævnt på sidste års § 32-møde, ønskede viceadmiralen at blive afløst som ansvarshavende for udfærdigelsen af fortsættelsen og siden 1 AUG 1977 har kommandørkaptajn J. Teisen bestyret hvervet.

Inden overdragelsen havde viceadmiral S. E. Pontoppidan færdigskrevet mere end 600 af de ca. 800 biografier værket skal ende med, udsendt disse til godkendelse og senere ajour-ført biografierne v.h.a. personelbefalinger, A-kundgørelser o. lign..

Bestyrelsen skal under henvisning til ovenstående foreslå viceadmiral S. E. Pontoppidan som æresmedlem for på denne måde at vise selskabets tak for admiralens fortjenstfulde indsats gennem de seneste 12 år. Endelig skal bestyrelsen anmode selskabets medlemmer at være kommandørkaptajn J. Teisen behjælpelig i det fortsatte arbejde.

H. Muusfeldt

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i juli/august 1977

ADMINISTRATION, RETSVÆSEN, M.V.

The Chaplain's Role - Navy Alcoholism Prevention Program. Washington (1976). 32 s. ill.

Danmarks Biblioteksskole. Beretning for undervisningsåret 1975-76. Kbh. 1977. 92 s. ill.

Dansk Standard katalog 1977. Kbh. 1977. 114 s.

Forskningsbibliotekernes målsætning. Betænkning afgivet af det af Forskningsbibliotekernes Fællesråd nedsatte målsætningsudvalg. 2 bd. Bd. 1: Betænkning. Bd. 2: Bilag. Kbh. 1977. 202s + bilag.

Johnston, D.M.: Marine Policy and the Coastal Community. The Impact of the Law of the Sea. London 1976. 338 s. index.

Oplysningskontoret 1926-1976 eller vejen til den rigtige bog. Kbh. 1977. 68 s. ill. personindex.

HISTORIE

Gribbins, J.: Operation Sail 1976. Ivy Hill Communication, Inc. (1976). 64 s. ill.

International Naval Review. New York Harbour 4. July 1976. USA (1976). 10. s. ill.

Maritime arrangementer i anledning af H.K.H. Prinsesse Margrethes bryllup. Kbh. 1967. 25 s.

Sjöhistoriska Museet. Verksamheten 1973-1975 och Maritim bibliografi 1965-1975. Stockholm (1976). 54 s. ill.

2. VERDENSKRIG

Middlebrook, M.: Convoy. New York 1977. 378s. ill. bibl. index.

Monsarrat, N.: Kapellanen på Malta. bd. I. & II. Kbh. 1974. 324 + 270 s.

Pack S. W. C.: Operation »Husky«. The Allied Invasion of Sicily. London 1977. 186 s. ill. index. bibl.

Pertek, Jerzy: Wielkie dni malej floty (i.e. Store dage, lille flåde). Poznanskie 1972. 602 s. ill. bibl. index.

Saabye, E. J.: Krigen i Stillehavet. Fra Pearl Harbour til Hiroshima. Kbh. 1977. 224 s. ill.

PERSONALHISTORIE

Grut, Flemming: Nogle løsrevne HANSENIANA i anledning af en hundredårsdag 1877-13. juli-1977. Kbh. 1977. 32 s. ill.

Barfod, J. H.: Niels Juel. A Danish Admiral of the 17th Century. Kbh. 1977. 142 s. ill.

Løjtnant J. V. Svedstrups optegnelser især fra Dansk Guinea 1844-48. (kopi af afskrift). u.sted. u.å. 55 s.

POLITIK

Cronenberg, A.: Militär interessegrupp-politik - Kretsen kring Ny Militär Tidskrift och dess väg till inflytande i 1930 års försvarskommission. Militärhistoriska Studier Nr. 1. Kristiansstad 1977. 138 s. ill. personindex.

Halvorsen, Dag: Menneskerettigheder og sameksistens. Udenrigspolitiske Skrifter, serie 13 nr. 2/1977. Kbh. 1977. 32 s. bibl.

Kaarsted, Tage: Påskekrisen 1920. Århus 1968. 426 s. ill. personindex.

Russell, Lord of Liverpool: Bushido-Ridderne. En kort beretning om japanske krigsforbrydelser. Kbh. 1958. 308 s. ill. index.

Russell, Lord of Liverpool: Hagekorsets Svøbe. En kort beretning om nazisternes krigsforbrydelser. Kbh. 1955 222 s. ill. index.

Tinnin, D.B. & Christensen, D.: Den 13. terrorist. Kbh. 1977. 264 s.

STRATEGI & TAKTIK

Barnaby, F. & Huisken, R.: Arms Uncontrolled, Cambridge, Mass. & London 1975. ill. bibl. index.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Boudriot, Jean: Le vaisseau de 74 canons. Tome IV.: Traité pratique d'art naval. Grenoble 1977. 392 s. ill. bibl. index.

Crabtree, R.: Royal Yachts of Europe. From the Seventeenth to Twentieth Century. London 1975. 96 s. ill.

Lipscomb, F.W.: The British Submarine. 2. udg. London 1975. 284 s. ill. index.

SØMANDSSKAB, NAVIGATION M.M.

Berlitz, C.: Bermuda trekanten. Vinduet til universet?. Lyngby 1976. 200 s. ill.

International Conference on Safety of Life at Sea 1974. (Including International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974). London 1974. 266 s.

TIDSSKRIFTER & PERIODICA

Shipping World & Shipbuilder. July 1977. London 1977 f.f. ill.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSER

F. Barnaby & R. Huisken (eds.): Arms Uncontrolled.

Harvard University Press, Cambridge, Mass. & London 1975.

Barnaby er direktør for det internationale fredsforskningsinstitut i Stockholm, et uafhængigt institut, som blev grundlagt af den svenske rigsdag i 1966 til minde om Sveriges uafbrudte fredstilstand gennem 150 år.

Indholdet af bogen er opdelt i 4 afsnit:

Det globale våbenkapløb i økonomisk og handelsmæssig henseende.

Analyse af udviklingen indenfor de taktiske våben (af særlig interesse bemærkes anti-ubåds-krigsførelse).

Det strategiske våbenkapløb mellem USA og USSR. Fremtidsperspektiver for udbredelse af kernevåben og for nedrustning som sådan.

Charles Berlitz: Bermuda Trekanten. Vinduet til rummet?

Bogans forlag, Lyngby 1976.

I dansk oversættelse foreligger nu den sensationelle bog, hvori forfatteren gennemgår de talrige uforklarlige tilfælde, hvor skibe gennem de sidste 100 år - og fly efter 2. verdenskrig - er forsvundet sporløst i et område nord for det karibiske hav. Han belyser mulighederne for forligsårsager, der kan falde ind under kendte naturlove, men fremsætter også en række hypoteser om fænomener, som leder tankerne hen på barndommens »science fiction«.

Oversættelsen til dansk synes at have været hastværksarbejde, idet den for en kender af det maritime sprogbrug forekommer meget ringe. Een af skitserne - forestillende jordkloden - er spejlvendt.

Aavid Cronenberg: Militär interessegrupp-politik.

Militärhögskolan, Militärhistoriska avdelinger, Stockholm 1977.

Bogen, som er modtaget som en gave fra den militærhistoriske afdeling, er den første i en serie benævnt Militärhistoriska Studier, som bl.a. skal beskæftige sig med svensk forsvarspolitik og forsvarsorganisation i mellemkrigsårene.

Bogen omhandler kredsen omkring daværende major (senere forsvarschef) Jung og Ny Militär Tidskrift og dens anstrengelser for at blive medlem af forsvarskommissionen af 1930.

Forfatteren opfatter kredsen som en stærk interessegruppe med en fast beslutning om at tilgodese hærens og delvis luftvåbnets interesser på marinens bekostning, og med en særlig evne til at tiltrække midter- og venstrepartierne, som hidtil havde indtaget en mere restriktiv holdning til forsvaret. Herved kom kredsen til at befordre det fremtidige arbejde mellem politikere og officerer.

Dykare och vrak i våra vatten.

Biblioteket har siden 1945 modtaget de af *Föreningen Sveriges Sjöfartsmuseum i Stockholm* udgivne *Sjöhistorisk Årsbok*.

I den senest udgivne årbog (1975-1976), som har undertitlen *Dykare och vrak i våra vatten* findes artikler om dykningens historie, bl.a. en professionel dykkers oplevelser og erfaringer.

Flemming Grut: Nogle løsrevne HANSEVILVA i anledning af en hundredårsdag (1877 - 13. juli - 1977).

Privattryk 1977.

Bogen, der er modtaget som gave fra forfatteren, tegner

på forskellig vis en søns smukke billede af sin far, afdøde kommandør H. Grut (1339), der blev født den 13. juli 1877.

F.W. Lipscomb: The British Submarine, 2. ed.

Conway Maritime Press, Ltd., London 1975.

Cmdr. Lipscomb's bog fra 1954 foreligger nu i 2. udg. Den engelske u-båds historie begyndte i 1901 med søsætningen af HOLLAND I, et fartøj på 75 ts med et enkelt torpedorør, intet periskop og med et operationsområde, der kun strakte sig lidt ud over et havneforsvar. I dag har den seneste 3500 ts SWIFTSURE-klasse næsten ubegrænset aktionsradius, en fart, der er større end mange overfladeskibes, og en slagstyrke, man ikke havde forestillet sig ved århundredets begyndelse.

Bogen giver en udmærket beskrivelse af de engelske u-både, af ubådstjenesten og dens traditioner.

Marine Policy and the Coastal Community. The Impact of the Law of the Sea.

Red. af Douglas M. Johnston. Croom Helm, Ltd., London 1976.

Formålet med bogen er, i eet bind at analysere, hvordan havretten opfattes af samfundsvidenskaben. Da emnet er for omfattende for een mand, har 14 videnskabsmænd fra England og USA bidraget med hvert sit kapitel.

Udgangspunktet er havretskonferencen i Caracas 1974 og i Wien 1975.

Martin Middlebrook: Convoy

William Morrow & Company, New York 1977.

En ny bog om slaget om Atlanterhavet, idet den omhandler konvojerne SC 122 og HX 229 i foråret 1943. Tidspunktet var et vendepunkt under søkrigen; i de

første 20 dage af marts 1943 lykkedes det tyske undervandsbåde at sænke 97 allierede handelsskibe - dobbelt så mange som erstatningsbyggeriet. I den samme periode mistede Tyskland 7 ubåde, medens 14 nye blev leveret.

Admiral Dönitz deployerede 42 ubåde mod konvojerne, og resultatet blev 21 sænkede handelsskibe.

Forfatteren er oprindelig hønseriejer og kartoffelhandler i England, men har siden 1967 dyrket krigshistorie. I 1972 fik han udgivet en bog om slaget ved Somme (1. 7. 1916), i 1974 en bog om Royal Air Force's bombardement af Nürnberg. Nærværende bog kompletterer således en trilogi om land - luft - og søkrig.

Forfatteren har modtaget værdifuld assistance fra folk og institutioner i mange lande, og har interviewet eller brevvekslet med 271 personer, som deltog i krigen, 227 allierede og 44 tyskere, heriblandt admiral Dönitz.

Bogen er interessant læsning med handelsskibenes, eskortens, luftfartøjernes og u-bådenes bevægelser anskueliggjort på plot, og med mange af de deltagende personers udtalelser sat ind imellem teksten i bedste journaliststil.

I bilag findes oversigter over handelsskibe og eskorteskibe i konvojerne, over handelsskibenes skæbne og over ubådenes rolle og deres senere skæbne.

Bogen er en gave til biblioteket fra den engelske TV-producer Malcolm Brown, som i forbindelse med optagelser til en TV-udsendelse om Lord Nelson og Slaget på Rheden, aflagde besøg på biblioteket i juni måned.

Løjtnant J.V. Svedstrups optegnelser, især fra Dansk Guinea 1844-48.

Kopi af afskrift.

Svedstrup var født i 1819 og blev efter gennemgang af artilleriets elevskole og efterfølgende tjeneste på Kronborg fæstning efter eget ønske udkommanderet til tjeneste i den danske koloni i Vestafrika. Han skildrer rejsen til Guinea sommeren 1844, sit ophold, der varer til december 1848 og hjemrejsen, der gik via Amerika og England med ankomst til Danmark i juli 1849. Det originale manuskript findes på Landsarkivet (eller Rigsarkivet). Nærværende er modtaget som gave fra Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg.

Davis B. Tinnin med Dag Christensen: Den 13. terrorist.
Det Schønberske forlag, Kbh. 1977.

Bogen angives at være den sande og hidtil ufortalte beretning om den hemmelige gengældelseskrig, som den israelske efterretningstjeneste fører mod Sorte September, en af de mest frygtede arabiske terrororganisationer. Den begynder med massakren under De Olympiske Lege i München 1972 og slutter med mordet i Lillehammer 1973 og den lære, man drog af nedskydningen af »den forkerte mand«.

Erhvervelser i september/oktober 1977

UNDERVISNINGSVÆSEN

Forsvarskommandoen: Antagelses- og optagelseskrav i søværnet. Vedbæk 1977. 29 s.

HISTORIE.

Felbæk, Ole: The Anglo-Danish Convoy Conflict of 1800. A Study of Small Power Policy and Neutrality. Reprint from Scandinavian Journal of History, Vol. 2, No. 3, 1977. 22 s.

Forsvarets Bygningstjeneste 1952-1977. Kbh. 1977. 151 s. maskinskrevet. ill.

Marinehjemmeværnet 1952-1977. Kbh. 1977. 64 s. ill.

Parkingson C. Northcote: Britannia Rules. The Classic Age of Naval History 1793-1815. London 1977. 200 s. ill. kort. index.

Revue Internationale d'Historie Militaire, No. 36, 1977. Bucarest 1977. 304 s. ill. kort.

Thorsen, S.: De danske ministerier 1848-1901. Et hundrede politisk-historiske biografier. Kbh. 1967. 506 s. ill. index.

Thorsen, S.: De danske ministerier 1901-1929. Et hundrede politisk-historiske biografier. Kbh. 1972. 488 s. ill. index.

Kaarsted, T.: De danske ministerier 1929-1953. Et hundrede politisk-historiske biografier. Kbh. 1977. 574 s. ill. index.

2. VERDENSKRIG.

Barker, R.: The Blocade Busters. London 1976. 224 s. ill. index.

The History of the United Nations Forces in the

Korean War. Vol. V. Seoul 1976. 804 s. ill. kort. index.

PERSONALHISTORIE.

Juel, Just: En rejse til Rusland under Tsar Peter. (Dagbogsoptegnelser ved L. Grove). Kbh. 1893. 484 s. ill. index.

Lockhart, R.B.: Friends, Foes and Foreigners. London 1957. 286 s. index.

POLITIK.

Booth, K.: Navies and Foreign Policy. London 1977. 294 s. index.

The Defence Forces of Finland. Helsingfors 1975. 40 s. ill.

The Great Powers and the Nordic Countries 1939-1940. Scandinavian Journal of History, Vol. 2, No. 1-2, 1977. 160 s.

Halicz, E.: Danish Neutrality During the Crimean War (1853-1856). Denmark between the Hammer and the Anvil. Odense 1977. 248 s. ill. index. bibl.

Heikkilä, H. m.fl. (eds.): Suomi toisessa maailmansodassa - Projektin julkaisuja 1. Reports of the Research Project Finland in the Second World War 1. Helsingfors 1976. 274 s. (finsk tekst).

Report of the Second Parliamentary Defence Committee. Helsingfors 1976. 56 s.

Saarinen, H. (ed.): Suomi toisessa maailmansodassa - Projektin julkaisuja 2. Reports of the Research Project Finland in the Second World War 2. Helsingfors 1977. 402 s. (engelsk og tysk tekst).

STRATEGI & TAKTIK.

Bertram, C. & Holst, J.J. (eds.): New Strategic Factors in the North Atlantic. Oslo 1977. 194 s.

Simpson, B. Mitchell (ed): The Development of Naval Thought: Essays by Herbert Rosinski. Newport 1977. 140 s.

SKIBE, SKIBBYGNING M.M.

Warships and Naval Systems. International Defence Review, Special Series. London 1976. 208 s. ill.

VÅBENTEKNISKE HÅNDBØGER.

Håndskydevåben. Teknisk del. (genoptryk af 6. udg. fra 1912). Kbh. 1977. 82 s. (oprindeligt 163 s.). 20 plancher. 1 oversigt.

GRØNLAND.

Berry, F.: I Tell of Greenland. London 1972. 206 s.

DIVERSE.

Berg, Nils: Landmilitärische Schlüsselwörter thematisch gegliedert. Udarb. til brug ved undervisningen i tysk ved Hærens Officersskole. 2. udg. Kbh. 1977. 60 s.

Smith, W.: Den store flagbog. Alverdens flag gennem tiderne. Kbh. 1977. ill. index.

KOMMENTARER TIL NYANSKAFFELSER

Ralph Barker: The Blocade Busters.

Chatto and Windus, Ltd. London 1976.

Blokadebryderne er dels 5 norske handelsskibe, der ved den tyske besættelse var strandet i Sverige, og som det i januar 1941 lykkedes at sejle til England med special-stålnok til 1 års forbrug (bl.a. til kuglelejer), dels de herefter indsatte hurtiggående motorkanonbåde - civilt bemandede -, som fortsatte »kuglelejetrafikken«.

Tidligere er omtalt andre bøger om »kugleleje-trafikken«, se tidsskriftet for januar 1976, pag. 59 og marts 1976, pag. 134.

Francis Berry: I Tell of Greenland. An Edited Translation of the Saudarkrokur Manuscripts.

Routledge & Kegan Paul. London 1977

Forfatteren, der siden 1970 har været professor i engelsk sprog og litteratur ved Londons universitet, har rejst meget i Grønland og har i bogen forsøgt at »fortælle« Ingolf Brandsson's formodede selvbiografi. I overvejende grad baseret på sagaer, historiske dokumenter og arkæologiske fund, beretter han om Ingolfs udvandring, som barn fra Island til Grønland og om hans livslange ophold her, om omvendelsen til kristendom og om hans deltagelse i ekspeditionen til Vinland, hvor han måske blev far til det første hvide barn, der blev født i Amerika. Saudarkrokur er en lille by i det nordlige Island ved bunden af Skagafjord.

Christopher Bertram & John J. Holst (eds.): New Strategic Factors in the North Atlantic.

Universitetsforlaget, Oslo 1977.

Bogen er tildels et resultat af en konference, der blev

afholdt i Island oktober 1975, organiseret af International Institute for Strategic Studies og Norwegian Institute for International Affairs.

Bogen består af 13 indlæg af forskellige forfattere, heraf en dansk, professor Erling Bjøl, der skriver om det arktiske område i dansk perspektiv. Af andre emner kan nævnes: status og fremtid for amerikanske og sovjetiske styrker i området, Islands sikkerhedspolitik og den fremtidige anti ubåds krigsførelse.

Emanuel Halicz: Danish Neutrality During the Crimean War (1853-1856).

Denmark between the Hammer and the Anvil.

Odense University Press, 1977.

Efter studier i Rigsarkivet og tilsvarende arkiver i England, Tyskland, Frankrig og Østrig, behandler forfatteren spørgsmålet om Danmarks neutralitet under Krimkrigen på baggrund af begivenhederne i Europa. Bogen søger at vise, hvilke faktorer, der havde indflydelse på denne politik, hvorledes den gennemførtes, og hvilken indflydelse den fik på de følgende års danske historie. Endelig søger forfatteren at svare på spørgsmålet, om neutralitetspolitikken var det bedste valg for Danmark, eller om det havde været muligt at føre en mere aktiv politik.

Forfatteren er doktor i historie fra universitetet i Krakov og har bl.a. været ansat ved universitetet og militærakademiet i Warszawa. Han emigrerede til Danmark i 1971 og har siden 1973 været ansat ved Odense Universitet.

Bogen er oversat fra polsk til engelsk af Jane Cave fra Birmingham universitet.

A. H.

PRISSPØRGSMÅL FOR 1978

Ved selskabets møde 15 DEC 1977 blev følgende prisspørgsmål for 1978 vedtaget:

1. Der ønskes forslag til et planlægnings- og aktivitetsstyringssystem, som egner sig til eskadrechefers og skibschefers planlægning og styring af deres enheders aktivitet på en måde, der sikrer en optimering mellem målsætning og ressourceforbrug.
2. Der ønskes en undersøgelse af hvilken typeorganisation, der er mest hensigtsmæssig for de enheder der - efter de for tiden gældende principper - er placeret eller påregnes placeret i fregateskadren, torpedobådseskadren eller søværnets flyvetjeneste.
3. Der ønskes en vurdering af hvilke faktorer, der bør være styrende ved tilrettelæggelsen af FOD's taskorganisation.
4. Analyser de faktorer, der bør indgå i valget af en vedligeholdelsespolitik for Søværnets materiel og vurder hvilke konsekvenser en sådan politik har for uddannelse, beredskab, budgetter m.v.
5. Der ønskes en vurdering af hvilke principper for operativ økonomi, der kan lægges til grund for anvendelse af våben som torpedoer og missiler.
6. Der ønskes en vurdering af ubådes opgaver og betydning i det fremtidige danske forsvar.
7. Der ønskes en studie, efter frit valg, der kan have betydning eller interesse for Søværnet.

SØE-LIEUTENANT- SELSKABETS MØDERÆKKE

Januar kvartal 1978.

Torsdag den 12 JANUAR 1978 kl. 19.30.

Søkrigsspil, 3. aften.

»Præsentation af udvalgte løsninger/forslag til Forsvarslov 1985«. Som afslutning på SØKRIGSSPIL 1977, som søgtes gennemført med henblik på mod spillets afslutning at kunne stille forslag til forsvaret af den sjællandske ø-gruppe med den heraf eventuelt ændrede afbalancering af de tre værnss indsats, struktur og sammensætning, har bestyrelsen anmodet 2 grupper om i plenum at præsentere gruppens forslag til Forsvarslov 1985 for den sjællandske ø-gruppe.

Bestyrelsen skal henlede opmærksomheden på at deltagelse i SØKRIGSSPILLET som spiller eller observator ikke er nogen forudsætning for deltagelse i plenumdiskussionen.

Torsdag den 2 FEBRUAR 1978 kl. 19.30.

»Søværnet og det lokale forsvar i spændingsperioder og under krigsforhold«, ved kommandørkaptajn P. Garde.

Foredragsholderen vil ud fra en af Marinestaben foretaget undersøgelse af eskadrernes, marinedistrikternes, flådestationernes og marinehjemmeværnets organisation og samvirke indbyrdes såvel som med det regionale forsvar fremdrage undersøgelsens markante konklusioner og fremlægge deres anbefalinger til uformel debat.

Torsdag den 16 FEBRUAR 1978 kl. 19.30.

»Gennemgang af videreudviklingsprojektet for torpedo type Tp 61« ved afdelingsingeniør H.Q.-Jacobsen, SHK og orlogskaptajn B. Høj Jensen, SMK.

I 100-året for kommandohejsning i 1. Torpedobådsdivision har bestyrelsen ønsket at markere jubilæet med en præsentation af den nye svenske torpedo Tp 61, - som indførtes i Søværnet i 1972 - idet foredragsholderne hovedsageligt vil beskæftige sig med det videreudviklingsarbejde, som pågår i nært samarbejde mellem de 3 nordiske lande (Sverige-Norge-Danmark).

Torsdag den 23 FEBRUAR 1978 kl. 1930.

»Den sovjetiske trussel på verdenshavene« ved direktør, LRS J. Degerbøl, Danmarks Rederiforening. Foredragsholderen vil belyse truslen ikke alene i lyset af Sovjetunionens kraftige opbygning af en handelsflåde, russiske dumpingpriser på fragtmarkedet resulterede i oplægning af vore egne handelsskibe, men også under henvisning til de forventede resultater af FN-Havretskonferencer.

Torsdag den 2 MARTS 1978 kl. 1930.

1. Valg af bestyrelse for Det 195. Forsamlingsår, samt udvalg til affattelse af og bedømmelse af prisspørgsmål 1978/79.

2. LYNX-Helikopteren i Søværnet. Ved orlogskaptajn B. E. Carlsen, Chef for Søværnets Flyvetjeneste.

Foredraget vil indeholde:

— Status for anskaffelse, herunder tidsplan for delaktiviteter.

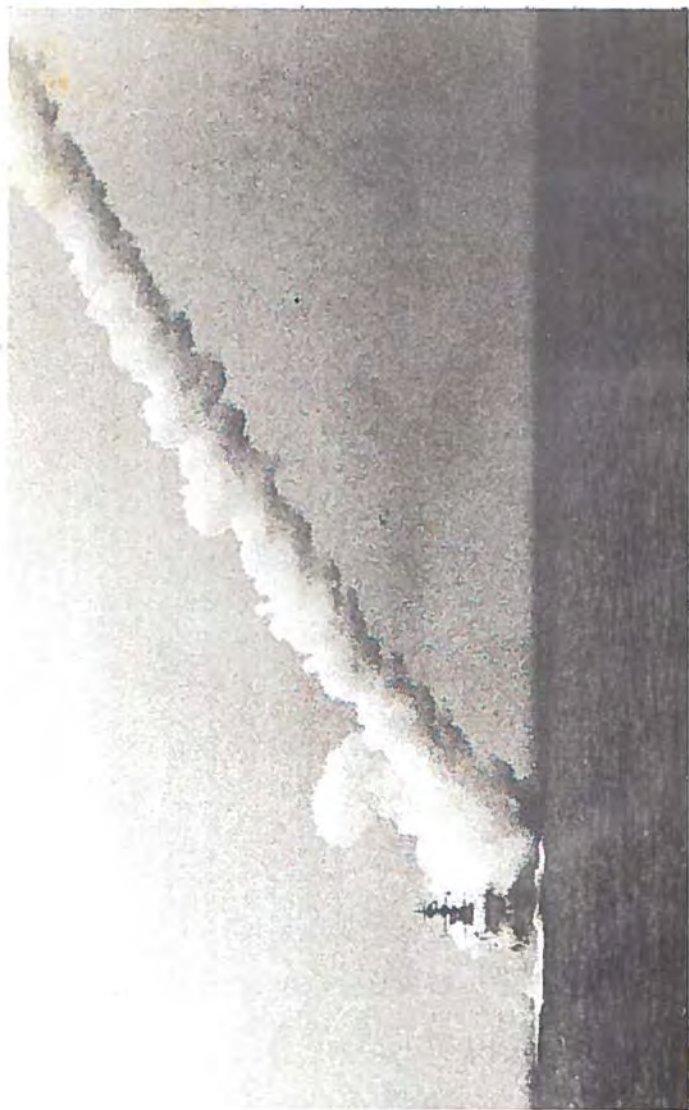
— Helikopteren og dens udstyr, og

— opgaver som inspektions- og flådehelikopter.

SLS 1. møde i det 195. Forsamlingsår er tentativt fastsat til Torsdag den 19 OKTOBER 1978 kl. 1930:

»Møde i henhold til selskabets love § 32«.

H. Muusfeldt



Blast test vehicle (BTV) affyring fra fregatten HERLUF TROLLE ved Sjællands Odde 2 DEC 1977.