

**TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN
1987**

158. ÅRGANG

**UDGIVET AF
SØE - LIEUTENANT - SELSKABET**

**REDAKTØR
ORLOGSKAPTAJN SØREN STØCKEL THOSTRUP**

**KØBENHAVN
1989**

INDHOLDSFORTEGNELSE

EMNELISTE I

FORSVARSPOLITIK

Danmarks maritime interesser i det internationale magtsamfund (1906)	1
Krav til søværnet (A.J.)	5
Det danske søværn - og den militære trussel (P.H.H.)	6
Derfor har vi brug for søværnet (U.E.-J.)	14
Vi skal fastholde NATO-solidariteten(F.K.-S.)	18
Den danske handelsflådes interesser i internationalt perspektiv(D.R.)	29

STRATEGI

Grønlands Kommando (1724)	43
---------------------------------	----

SØKRIGSHISTORIE

Den Sovjetiske Østersøflåde ved starten af Den Store Fædrelandskrig (V.S.)	99
Vind og taktik i Køge Bugt 1. juli 1677 (I.G.J.)	149

TEKNIK

At tæmme teknologien (O.F. - J.R.T)	115
---	-----

FORFATTERLISTE

(Til emneliste I)

Danmarks Rederiforening (D.R.) Den danske handelsflådes interesser i internationalt perspektiv	29
Ellemann-Jensen, U. (U.E.-J.) Derfor har vi brug for søværnet	14
Flensburg, O. (O.F.) At tæmme teknologien	115
Grentzmann, W. (1724) Grønlands Kommando	43
Houe, P. H. (P.H.H.) Det danske søværn - og den militære trussel	6
Jensen, I. G. (I.G.J.) Vind og taktik i Køge Bugt 1. juli 1677	149
Jørgensen, A. (A.J.) Krav til søværnet	5
Kofod-Svendsen, F. (F.K.-S.) Vi skal fastholde NATO-solidariteten	18
Svetjenko, V. (V.S.) Den Sovjetiske Østersøflåde ved starten af Den store Fædrelandskrig	99
Taylor, J. R. (J.R.T.) At tæmme teknologien	115
Thostrup, S. S. (1906) Danmarks maritime interesser i det internationale magtsamfund	1

EMNELISTE II

BOGANMELDELSER

Dansk litteratur

Jagd, Palle Bolten: Danske forsvarsanlæg i 5000 år (1542) 229

Skaarup, H. E.: Bornholms militære domiciler (1609) .. 132

Fem rapporter fra forsvarsministerens Rådgivnings-
og Analysegruppe 1986/87 (1617) 72

Komma's Havnelods 1987 (1681) 32

Udenlandsk litteratur

Hough, Richard: The Greatest Crusade (1484) 89

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

Sverige:

Tidskrift för Sjöväsendet 4/86

Ubåtsvapnet - en satsning för 90-talet (1920) 123

Vesttyskland:

Marineforum 1986 (1920) 228

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser 34, 92, 138, 235

Kommentarer til nyanskaffelser 38, 97, 142, 239

MEDDELELSER

En overset forfremmelse (1490) 70

Frank Weber

Bidrag til forskningsprojekt 135

Redaktøren

Kommende udgivelser 135

Søe-Lieutenant-Selskabet

Embedsmænd og prisspørgsmål 244

NEKROLOGER

Kontreadmiral Jørgen Petersen (1545) 65

Kommandør Poul Adam Mørch (1527) 127

Kommandørkaptajn Thorkel Bjerre (1490) 130

FORFATTERLISTE (Til emneliste II)

Haugsted, F. (1527)	
Nekrolog	127
Hervad-Jørgensen, B. (1609)	
Anmeldelse	132
Holm P. P. (1545)	
Nekrolog	65
Kieler, S. v. F. (1617)	
Anmeldelse	72
Madsen, K. T. (1920)	
Andre tidsskrifter	123
Teisen, J. (1490)	
Meddelelse	70
Nekrolog	130
Thostrup, S. S. (1542)	
Anmeldelse	229
Weber, F. (F. W.)	
Meddelelse	135

FORFATTERINDEKS

SØOFFICERER

(Officerer i Søofficersrullen)

Lb. Nr.	Lb. Nr.
(1490) J. Teisen	(1617) S.v.F. Kieler
(1527) F. Haugsted	(1724) W. Gremtzmann
(1542) S.S. Thostrup	(1906) S.S. Thostrup
(1545) P.P. Holm	(1920) K.T. Madsen
(1609) B. Hervad-Jørgensen	

ANDRE FORFATTERE

Regn. Sign. Navn	Stilling
(U.E.-J.) U. Ellemann-Jensen	Udenrigsminister
(O.F.) O. Flensburg	Overingeniør
(P.H.H.) P.H. Houe	Medlem af Folketinget
(I.G.J.) I.G. Jensen	Cand. Mag.
(A.J.) A. Jørgensen	Fhv. Statsminister
(F.K.-S.) F. Kofod-Svendsen	Medlem af Folketinget
(V.S.) V. Sjevtjenko	Kommandør
(J.R.T.) J.R. Taylor	Ingeniør
(F.W.) F. Weber	Cand. Mag.

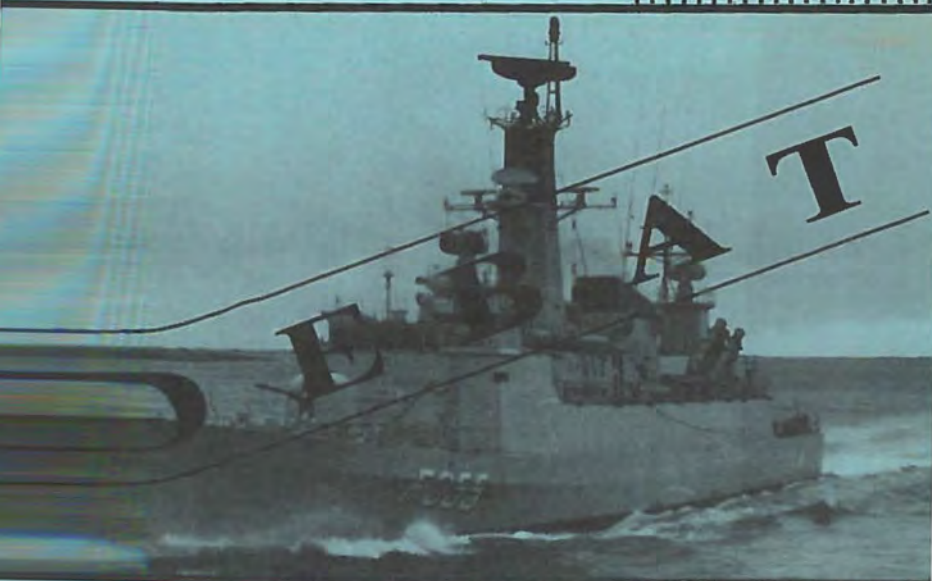
Lsskrift

væsen

F

UTENANT-SELSKABET

jn S. S. Thostrup



37 JANUAR/FEBRUAR

RGANG

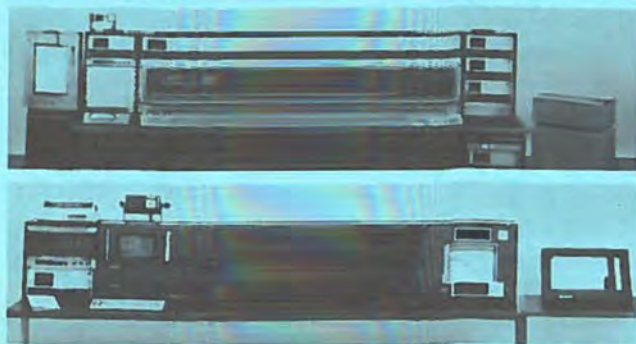


LET US DESIGN YOUR SURVEY

We have experience from more than 350 surveys with Navitronic products. That experience can be turned into a better system meeting your requirements.

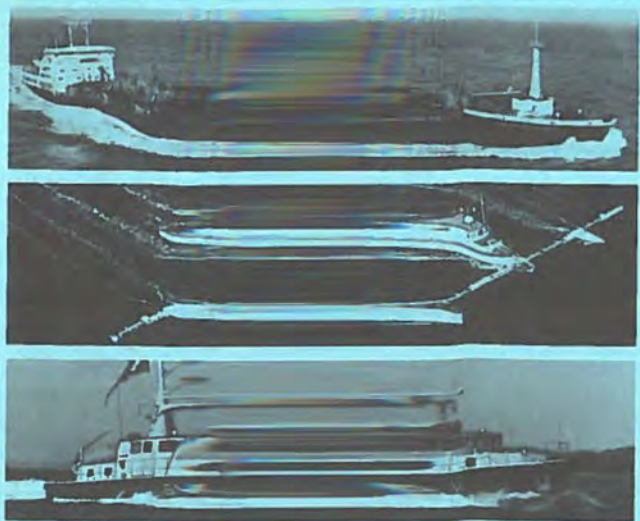
WE CAN TAKE TURNKEY RESPONSIBILITY

Our product line covers:



- ☐ Echo Sounders for various applications
- ☐ Data Acquisition System
- ☐ Tide Measuring System
- ☐ Data Transmission System
- ☐ Velocimeter
- ☐ Test and Calibration Instruments
- ☐ Flexible Interfacing Unit

Our systems are used for:



- ☐ Hydrographic Surveying
- ☐ Geophysical Surveying
- ☐ Seismic Surveying
- ☐ Dredging
- ☐ Integrated Navigation
- ☐ Swath Surveying
- ☐ Parallel Sounding
- ☐ Cable Laying
- ☐ Rig Positioning
- ☐ Tide and Weather Recording
- ☐ Docking
- ☐ Fishery Resource Protection
- ☐ Wave Height Measuring



NAVITRONIC

Marselis Boulevard 175
DK-8000 Aarhus C
Denmark

Phone: 06 - 14
Telefax: 06 - 11
Designers and Manufacturers

Tactical Data Systems



Surveillance
Navigation
Tracking
Data Link
Modular Design
Unique
Man Machine
Interface
Interfaces
to other
Systems

The TERMA Tactical Data System (TDS) is highly modular and very flexible. The TDS is available in many configurations and designed to meet present as well as future requirements. The TERMA TDS is the only fully integrated command, control, communication and information system that will fit into any size vessel (even into the smallest patrol boat). A powerful and yet very cost efficient system.

TERMA Elektronik AS

Hovmarken 4 . DK-8520 Lystrup . Denmark

Telephone Intl. + 45 6 22 20 00 . Telex 68109 terma dk . Telefax Intl. + 45 6 22 27 99



TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



REDAKTØR:

Orlogskaptajn
S. S. Thosttrup
Forsvarsministeriet
Slotsholmsgade 10
1216 København K.
Telefon 01 92 24 74

Ekspedition og regnskabsafdeling
(undtagen annoncer)

Fr. T. WETHJE
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
1415 København K.
Telefon 01 54 05 52
Giro 2 04 77 64
Privat: 01 58 00 85

ISSN 0040-7186

ANNONCEEKSPEDITION:

D.D.E. REKLAME
Victor Johansen
Strandlodsvej 48
2300 København S
Telefon 01 58 46 00
Giro 5 40 15 26

TRYKKERI:

Christtref & C.C. Petersens Eftf. ApS
Strandlodsvej 48,
2300 København S
Telefon 01 58 46 00

Eftertryk kun med redaktørens tilladelse.

Forsidebillede: Korvetten OLFERT FISCHER

INDHOLD	SIDE
DANMARKS MARITIME INTERESSER I DET INTERNATIONALE MAGTSAMFUND - DEBATTEMA	1
KRAV TIL SØVÆRNET af Anker Jørgensen, Formand for Socialdemokratiet, MF	5
DET DANSKE SØVÆRN - OG DEN MILITÆRE TRUSSEL af Poul Henrik Houe, Forsvarspolitiske ordfører for den Konservative Folketingsgruppe, MF	6
DERFOR HAR VI BRUG FOR SØVÆRNET af Uffe Ellemann-Jensen, Udenrigsmimister, MF	14
VI SKAL FASTHOLDE NATO-SOLIDARITETEN af Flemming Kofod-Svendsen, Landsformand for Kristeligt Folkeparti, MF	18
DEN DANSKE HANDELSFLÅDES INTERESSER SET I INTERNATIONALT PERSPEKTIV af Danmarks Rederiforening	29
BOGANMELDELSE	32
MARINENS BIBLIOTEK	34

Danmarks maritime interesser i det internationale Magtsamfund

På baggrund af det sidste års forsvarsdebat, der primært har fokuseret på situationen i tilfælde af krig og ofte under anvendelse af teknologifikserede argumenter, besluttede redaktionsudvalget, at søge debatten bibragt andre momenter gennem udgivelse af et orienterings- og debathæfte.

Netop under fredsforhold og i krisetider forventes Søværnet, at skulle løse en væsentlig del af de opgaver, der pålægges forsvaret - ikke mindst som led i krisestyring under en spændingsperiode.

Ved henvendelse til formændene for de politiske partier samt et antal forskere og organisationer med interesse for nævnte problemområde med anmodning om at bidrage til omhandlende hæfte, håbede redaktionsudvalget, at få de anførte forhold nærmere belyst.

Redaktørens henvendelse og de modtagne svar følger herafter.

Som redaktør af Tidsskrift for Søværnen tillader jeg mig at rette henvendelse til Dem i nedennævnte anledning.

Gennem det sidste år har forsvarets fremtidige struktur været genstand for en omfattende debat med sigte på de forestående politiske forhandlinger herom. Debatten har primært drejet sig om forsvarets situation i tilfælde af krig, og argumentationen har ofte været teknologi-fikseret.

Forsvarsdebatten har derved fået et skævt forløb, idet man ikke i tilstrækkelig grad har beskæftiget sig med forsvarets rolle under fredsforhold og i krisetider d.v.s. med de opgaver, som forsvarret vil blive pålagt i forbindelse hermed. Udover sin ultimative mission forventes Søværnet netop i disse situationer at skulle løse en væsentlig del af opgaverne, ikke mindst som led i krisestyring under en spændingsperiode - således som det i øvrigt ofte har været tilfældet i fortiden. Gennem udgivelse af et orienterings- og debathæfte har Redaktionsudvalget for Tidsskrift for Søværnen derfor besluttet at søge disse forhold nærmere belyst, med vægt på den rolle Søværnet påregnes og forventes at skulle spille.

I omhandlede hæfte ønskes optaget udtalelser fra både personer og organisationer, som formodes at have interesse for, viden om og holdning til problemområdet, jf. vedlagte liste. Redaktionen håber, at modtagerne af nærværende henvendelse vil være villige til at bidrage til hæftets indhold ved at formulere og kommentere de krav, som efter deres mening bør stilles til Søværnet, for at dette kan virke som et troværdigt og effektivt redskab for regeringen til forebyggelse af pression mod og angreb på vort samfund - og om fornødent til afværgelse heraf.

Om Tidsskrift for Søværnen kan til orientering oplyses, at det udkom første gang i november 1826, og det er således Danmarks ældste søfartsblad og et af de ældste tidsskrifter overhovedet. Tidsskriftet behandler emner af betydning for Søværnet, herunder forsvarspolitik, strategi, taktik og skibsbygning samt andre forhold af relevans for det maritime miljø. Det udkommer 6 gange årligt og fordeles til et antal civile og militære abonnenter, folketingets forsvarsudvalg, dagspressen, biblioteker, rederier, skibsværfter m.fl. Som det formentlig er bekendt, har Det Sikkerheds- og Nedrustningspolitiske Udvalg (SNU) i august 1986 udgivet en vægtig 2-bindt rapport "Flådestrategier og Nordisk Sikker-

hedspolitik", som behandler aktuelle og vedkommende maritime spørgsmål. Den vedlægges til orientering.

I rapporten gennemgås og vurderes den sømilitære udvikling, som gennem de senere år har fundet sted i Polhavet og i den nordligste del af Atlanterhavet med tilstødende farvande - herunder Østersøen - samt de konsekvenser dette måtte få for Norden, der hidtil traditionelt har været opfattet som et lavspændingsområde. Denne udvikling er først og fremmest et resultat af den udvidelse og modernisering af de sovjetiske flådestyrker og andet maritimt potentiel ved Sovjets Nordhavs- og Østersøflåder, der har fundet sted som en tilpasning til Sovjetunionens strategi. Herved har Sovjet gennem de sidste 20 år fået rådighed over et særdeles anvendeligt instrument, som ikke alene tilsigter opnåelse af fastsatte mål i krig, men som også - og måske navnlig - giver mulighed for under fredsforhold og i krisetider at øve politisk/militær pression.

Konkluderende skrives det blandt andet i SNU udgivelsen "Undersøgelserne af udviklingstendenserne peger da også i retning af, at Norden og specielt havområderne omkring Norden ikke længere kan opfattes som et lavspændingsområde. De tre sædvanligvis opstillede kriterier for spænding er alle repræsenteret i højere grad end tidligere. De grundlæggende militære mål- og interessekonflikter i regionen er blevet skærpet, de militære aktiviteter er blevet øget, og aktørerne føler sig truet på vitale punkter." (Bind 1, side 254). Forfatterne til redegørelsen erkender imidlertid dens begrænsninger: "For det andet har redegørelsen for ikke at blive alt for omfattende og kompliceret kun sporadisk behandlet den økonomiske udvikling, selv om havområdernes øgede økonomiske betydning må formodes også at påvirke mere omfattende sikkerhedspolitiske overvejelser. Det ville ligeledes have været ønskeligt at behandle de samfundsmæssige konsekvenser i fredstid af den sømilitære udvikling." (Bind 1, side 248).

Der foregår altså en udvikling i vort maritime interesseområde både omkring Danmark og ved Fæøerne og Grønland, som betyder, at disse områder vil få øget betydning for supermagterne først og fremmest Sovjetunionen. Det er et forhold af stor betydning på både kort og langt sigt for vore muligheder til at fastholde retten til frit at kunne udnytte det åbne hav og kontinentalsoklen bl.a. til skibsfart, fiskeri og ophentning af olie og naturgas, tre erhvervsgrene af stor økonomisk betydning for det danske samfund.

Med henvisning til ovenstående vil jeg være Dem meget taknemmelig, hvis De vil efterkomme denne anmodning til Dem om at bidrage til hæftet, således at emnet kan få så alsidig en behandling som muligt. Debathæftet vil blive udsendt under titlen "Danmarks maritime interesser i det internationale magtsamfund". Redaktionen påregnes at slutte den 1. april d.å., hvorfor De bedes fremsende Deres bidrag inden denne dato.

Jeg hører gerne fra Dem, hvis De har spørgsmål i tilknytning til ovenstående, eller hvis De ikke har mulighed for at bidrage.



KRAV TIL SØVÆRNET

*Af Anker Jørgensen,
Formand for Socialdemokratiet, MF.*

Til trods for at den teknologiske udvikling allerede har medført, at skibe i Østersøen har meget begrænset overlevelses-evne, vil Søværnet også i fremtiden spille en stor rolle i Danmarks forsvar.

Indsatsen vil primært ligge på områder som minelægning, strygning og som minejagere. Hertil vil de kommende års byggeri af Standardflex-skibe give det fornødne materialegrundlag. Disse kan dog også ved udskiftning af containere anvendes som missilbevæbnede fartøjer.

Motortorpedobådene vil ligesom Standard Flex, på grund af størrelsen og hastighed, kunne opnå større overlevelses-evne under operationer fra områder hvor man kan skjule sig i fjorde og vige.

Landbaserede mobile sømålsmissiler bør betjenes af Søværnet. Korvetterne anvendes som ledsageskibe og som indsats i den nordlige del af Kattegat.

Ubåde anvendes i farvandene vest for Bornholm, hvorfra der, med tilstrækkelig vanddybde, kan gøres en effektiv indsats mod en invasionsflåde.

Ved måludpegning vil Lynx helikoptere fortsat have stor betydning.

Dette væsentlige udpluk fra vort forslag til modernisering af forsvaret, begrundet vor opfattelse af, at Søværnet vil spille en væsentlig rolle i Danmarks forsvar.

Det er med dette udgangspunkt, vi bl.a. ønsker at forhandle om et nyt forsvarsforlig.

DET DANSKE SØVÆRN - OG DEN MILITÆRE TRUSSEL

*Af Poul Henrik Houe, MF (KF), forsvarspolitisk ordfører
for den konservative folketingsgruppe.*

DEN SØMILITÆRE TRUSSEL

Enhver drøftelse af det danske søværns nuværende og fremtidige opgaver i freds- krise- og krigstid bør naturligvis foretages med udgangspunkt i en vurdering af den politisk-militære trussel i Danmarks nærområde.

Jeg skal dog i denne artikel foretage en emnemæssig afgrænsning og nøjes med at omtale, hvad man i diplomatisk sprogbrug betegner som "Sovjetunionens militære muligheder", d.v.s. den rent sømilitære trussel, der dog i sig selv kan forekomme foruroligende nok.

To forhold bør i denne forbindelse påkalde sig vores opmærksomhed, nemlig udbygningen af Sovjetunionens såkaldte nordflåde samt omfanget og karakteren af de sovjetiske flådestyrker i Danmarks umiddelbare nærområde, d.v.s. i Østersøregionen.

Som bekendt har dette emne - med god grund - været udførligt behandlet i rapporten om "Flådestrategier og Nordisk Sikkerhedspolitik", udgivet af Det Sikkerheds- og Nedrustningspolitiske Udvalg (SNU) i foråret 1986.

Hvad angår udbygningen af den sovjetiske flåde gennem de sidste to årtier, anføres det i den ovennævnte publikation (s. 249), "at den må ansues som et enkelt element blandt Sovjetunionens øvrige bestræbelser for at blive anerkendt som "ligeberettiget" med USA, hvad angår retten og styrken til at varetage globale interesser".

Men samtidigt fremhæves det, at den udvidede sovjetiske flådekapacitet har været medvirkende til at skabe en sikkerhedspolitisk situation, i hvilken "Norden ikke længere kan opfattes som et særligt lavspændingsområde. - De tre sædvanligvis opstillede kriterier for spænding er alle repræsenteret i højere grad end tidligere. De grundlæggende militære mål- og interessekonflikter i regionen er blevet skærpet, de militære aktiviteter er blevet øget, og aktørerne føler sig truet på vitale punkter", hedder det således i rapporten (s. 254).

At denne sikkerhedspolitiske udvikling har givet anledning til almindelig bekymring, ikke kun i de nordiske lande, men også i Den vestlige NATO-Alliance forekommer umiddelbart forståeligt. - Jævnført den norske udenrigs- og konstitutionskomites indstilling nr. 225 af 18. maj 1984, hvori det bl.a. hedder: "... mens der i 1970'erne på vestlig side blev udvist tilbageholdenhed i forsvarsbestræbelserne, fortsatte Sovjetunionen et oprustningsprogram, der styrkede alle landets militære sektorer. På vestlig side fandt man, at den sovjetiske styrkeopbygning langt overskred de rimelige forsvarsbehov, landet har, og dette skabte tvivl om de sovjetiske intentioner" (Innst. S. nr. 225, af 18. maj 1984, s. 2). Jeg skal ikke her fremsætte præcise bud på, hvilke langsigtede, strategiske overvejelser, der har ligget til grund for den omfattende udbygning af den sovjetiske nordflåde, men skal blot konstatere, at udbygningen klart øger Sovjetunionens muligheder for at præstere flådetilstedværelse og strategisk afskrækkelse (i fredstid og i en kriseperiode) og for at opnå søherrerømme (i krigstid), med mindre NATO-Alliansens medlemslande formår at imødegå eller inddæmme den militære trussel i tide.

Samtidigt skal det understreges, at den sovjetiske militære opbygning i Nord naturligvis har medført, at man fra norsk side - i endnu højere grad end det tidligere har været tilfældet - har koncentreret sig om forsvaret af Nordnorge. - Det-

te øger Danmarks betydning for forsvaret af Sydnorge - og enhver tanke om begrænsning eller ligefrem opgivelse af det danske fremskudte forsvar i Østersøen må derfor afvises! Hertil kommer, at omfanget af såvel de sovjetiske Østersøstyrker som de sovjetiske flådeoperationer i regionen i enhver henseende tilsiger, at det danske maritime forsvar bevares intakt.- I Østersøområdet er antallet af fregatter ganske vist kun steget svagt i perioden fra 1972 til 1984 (fra 17 til 22), mens antallet af mindre overfladeenheder er blevet kraftigt reduceret (fra 283 til 149). Imidlertid er styrken af minefartøjer blevet mere end fordoblet i den samme periode (fra 60 til 138); det samme gælder for antallet af større landgangsfartøjer, der er blevet forøget med 14 tunge landgangsskibe (fra 11 i 1972 til 25 i 1984), hvortil kommer den svagt stagnerende styrke på 23 mindre landgangsskibe (1984-tal). 1)

Endelig bør der ikke ses bort fra styrken af langtrækkende og hurtigtgående Backfire-maskiner, der indgår i Østersøflådens flyvevåben (med et regiment på ca. 40 fly).

Føjer man hertil de polske og østtyske flådestyrker, der bl.a. omfatter henholdsvis 41 og 21 landgangsfartøjer samt i alt 19 missilbevæbnede missilkorvetter (heraf 16 østtyske, tilgået den østtyske "Volksmarine" i årene 1980 - 85) 2) må man sammenfattende konstatere, at Sovjetunionen i dag besidder en betragtelig evne til at foretage styrkeprojektioner i Østersøregionen - og dermed mod dansk land- og søterritorium.

DET DANSKE SØVÆRNS OPGAVER I FREDS-, KRISE-, OG KRIGSTID

Det fremhæves jævnligt, at den samlede østeuropæiske flådekapacitet i Østersøområdet vil kunne anvendes til

- at udøve politisk pression mod Danmark med begrænset anvendelse af militære magtmidler (eller med trussel om anvendelse heraf),

- at iværksætte et isoleret angreb mod Danmark, eller til
- at foretage et angreb mod et eller flere andre NATO-lande.

Disse overvejelser vedrører primært de østeuropæiske flådestyrkers mulige aktiviteter i krise- og krigstid, men det danske søværns opgaver i fredstid, herunder overvågning og suverænitetshævdelse, bør selvsagt ses i relation til Warszawa-pagt-styrkernes militære muligheder i en eventuel spændingsperiode eller i den periode, der følger umiddelbart efter et krigsudbrud.

Jeg skal nedenfor komme ind på, hvilke flådeenheder, som det danske søværn primært bør råde over i freds-, krise- og krigstid, men jeg finder grund til - allerede nu - at understrege, at en omlægning af det nuværende danske (fremskudte) Østersø-forsvar til et såkaldt "kystnært defensivt forsvar" på ingen måde kan komme på tale.

De senere års debat om "det defensive forsvar" illustrerer til fulde, at søværnet ikke vil kunne opfylde den forsvars- og sikkerhedspolitiske målsætning, som det i dag er pålagt at opfylde, med mindre den begrænsede danske styrke af u-både og overfladeskibe bevares i fuldt omfang.

Ser vi først på de opgaver, som det danske forsvar ikke vil kunne løse på tilfredsstillende måde i freds- eller krisetid, såfremt søværnet fratages muligheden for at opretholde et fremskudt forsvar i Østersøen, bør opgaver som overvågning og suverænitetshævdelse nævnes i første række. - Løsningen af disse opgaver ville blive gjort særdeles vanskelig, hvis ikke ligefrem umulige, eftersom de danske fregatter og u-både ikke må indgå i et såkaldt "defensivt forsvar".

Fordelen ved fregatterne er selvsagt, at de kan opholde sig på søen i al slags vejr og således indgå i overvågningen af dansk territorialfarvand på tidspunkter, hvor overvågningen med fly, helikoptere eller mindre skibe ikke er mulig. Fortalerne for begrebet "defensivt forsvar" har bl.a. fremsat forslag om at lade de danske F-16 fly udstyret med en

såkaldt "SAR" (: "Synthetic Aperture Radar"), indgå i forsvarrets overvågning.

Imidlertid viser tekniske undersøgelser, at netop F-16 flyene er nærmest uanvendelige til dette formål - og at et SAR-system, monteret på mere velegnede fly, kun vil kunne indgå som *en del* af det allerede eksisterende danske overvågningssystem - men det vil på ingen måde kunne erstatte det! Tilsvarende bør tidligere fremsatte forslag om at afvikle den danske u-bådsstyrke afvises, idet de danske u-både ikke kun indgår som et uundværligt element i det danske forsvars overvågning- og efterretningsvirksomhed, men også som et væsentligt led i suverænitetshævdelse i dansk territorialfarvand.

I forbindelse med den politiske diskussion om suverænitetshævdelse har fortalernes for "det defensive forsvar" påstået, at landbaserede sømålsmissiler skulle kunne "erstatte" flådens store overfladeskibe.

Denne påstand beror imidlertid på en åbenbar vrangforestilling. De danske overfladeskibe er udstyret med en bevæbning, der gør det muligt at affyre *varselsskud*, hvorimod sømålsmissiler - de være sig landbaserede eller ej - er *ultimate* våben - og derfor *aldeles* uegnede til suverænitetshævdelse.

Sammenfattende kan det altså konstateres, at netop de søværnshenheder, som "det defensive forsvar" varme tilhængere opfatter som "offensive" - og som de derfor gerne så afskaffet - faktisk er de mest anvendelige til overvågning, suverænitetshævdelse samt krisestyring.

I forbindelse med løsningen af de egentlige krigstidsopgaver vil tilstedeværelsen af såvel de danske u-både som af de store overfladeskibe selvsagt være af nærmest uvurderlig betydning.

U-bådene har en betydelig udholdenhed, kampkraft og overlevelsessevne - og vil med betydelig effekt kunne sættes ind mod fjendlige overfladeenheder, såsom landgangsfartøjer, forsyningsskibe m.v.

Det samme vil de store overfladeskibe, der samtidigt vil kunne dække danske minelægningsoperationer, der *skal* kunne gennemføres - for at sikre, at fjendtlige flådeenheder ikke uhindret skal kunne passere de danske stræder, eller foretage landgangsoperationer på øerne eller i den vestlige del af Østersøen.

Det skal dog understreges, at fregatternes væsentligste opgaver under egentlige krigsforhold skal løses nord for den sjællandske øgruppe i Kattegat, Skagerak og Nordsøen.

Det betyder også, at en eventuel afskaffelse af fregatterne vil medføre, at det danske søværn mister muligheden for at deltage i konvojer over Nordsøen - hvilket i sig selv ikke er noget opmuntrende perspektiv.

ET TROVÆRDIGT SØFORSVAR - ET NØDVENDIGT LED I NATO-KÆDEN OG I DANSK SIKKERHEDSPOLITIK

På baggrund af de ovennævnte forhold turde det være indlysende, at den gældende NATO-doktrin om det fremskudte forsvar skal fastholdes - også i det danske søværn.

Opgiver man det fremskudte forsvars princip, prisgiver man i realiteten dansk land- og søterritorium - specielt da tilhængerne af "de defensive forsvarstanker" jo helst ser ikke kun de "offensive" flådeenheder, men også vort flyvevåben afskaffet - eller i hvert fald stærkt reduceret. - Herefter vil ethvert forsøg på at fastholde herredømmet over det danske luftforsvar være umuliggjort på forhånd.

Under sådanne vilkår vil søværnet ikke kunne bruges til krigsstyring - endsige til blokering af de danske stræder. Sagt med andre ord vil søværnet ikke kunne opfylde de forsvars- og sikkerhedspolitiske målsætninger, som Danmark har påtaget sig som medlem af NATO-Alliancen. Grundlaget for vort forsvarspolitiske samarbejde med vore nabolande, Vesttyskland, Norge og Storbritannien vil herved være bortfaldet.

Jeg finder grund til at fremhæve, at man fra norsk side har koncentreret hovedparten af sine militære styrker i Norge i tillid til at de dansk-vesttyske flådestyrker vedbliver i stand til at løse deres opgaver vedrørende forsvaret af den sydlige del af NATOs nordregion. - Dette forhold blev forståeligt nok pointeret af den norske sikkerhedspolitiske ekspert, Arne Olav Brundtland, under en konservativ forsvarshøring i september 1986. - Arne Olav Brundtland pointerede således, at det norske forsvar har behov for at få det længst mulige strategiske varsel, for rent tidsmæssigt at få mulighed for at mobilisere kystartilleriet og hæren i Sydnorge.

At omfanget af det danske bidrag til forsvaret af den sydlige del af NATOs nordregion er af betydning for Norge - kan derfor ikke forekomme overraskende for nogen - heller ikke for tilhængerne af tanken om et "defensivt forsvar". 3) Fra norsk side følger man derfor - ikke uden grund - den danske debat om "det defensive forsvar" med nogen skepsis. - I et interview med den danske ugeavis, Weekendavisen, i oktober sidste år, fik begrebet "defensivt forsvar" følgende ord med på vejen af en fremtrædende officer, der er tilknyttet Den norske Forsvarskommando: "Defensivt forsvar er... *en politik* og ikke en militær strategi. Det mister nemlig enhver mening, i det øjeblik man er blevet angrebet ...". 4) - Klarere kan det vel ikke udtrykkes.

Sammenfattende må det således konstateres, at en eventuel ændring af den nugældende maritime forsvarsdoktrin først kan komme på tale, hvis gunstige ændringer i det omgivende sikkerhedspolitiske miljø giver anledning til en ændring af ikke kun Danmarks, men hele NATO-Alliancens overordnede strategi og militære doktrin - og en sådan positiv udvikling er endnu ikke indtruffet.

NOTER:

- 1) jvf. Flådestrategier og Nordisk Sikkerhedspolitik, bd. 1, SNU, Kbh. 1986, s. 147 (tabel 5) og s. 215 (tabel 6).
- 2) Anførte arbejde, ss. 216 - 217 (tabel 7 og 8).
- 3) Jvf. "Debathæfte om Defensivt Forsvar - Rapport fra en konservativ forsvarshøring", Kbh. oktober 1986, ss. 22 - 25.
- 4) Jan Jakob Floryan, "Norges Forsvarsdebat - Den misundelsesværdige Enighed", Weekendavisen, den 24. oktober, 1986.



DERFOR HAR VI BRUG FOR SØVÆRNET

Af udenrigsminister Uffe Ellemann-Jensen

Alle danske kender vore stolte traditioner til havs fra vikinernes færden i Øst og Vest til Tordenskjolds og Niels Juels bedrifter, og i mange danske hjem hænger stik og billeder af knejsende danske orlogsfartøjer - havets stolte svaner - på alle verdenshavene.

Danmark er ikke længere en stormagt, og vi kan og skal ikke true andre nationers sikkerhed i Øst og Vest, men vi skal kunne sikre og forsvare os selv.

Den historiske tradition for godt sømandskab skal leve videre på moderne og veludrustede skibe, for behovet for at kunne markere Danmarks grænse og kunne forsvare vor suverænitæt er så stort som nogensinde.

I disse tider, hvor søterritorierne og fiskerigrænserne er blevet udvidet, er det overordentlig vigtigt, at vi kan vise flaget og "markere" vor grænse. Jeg tænker her selvfølgelig både på grænsedragninger i Østersøen omkring Bornholm, men så sandelig også på de nordlige øer i Det danske Rigsfællesskab, Grønland og Færøerne.

Landene i det nordiske og nordatlantiske område deler fælles sikkerhedspolitiske grundvilkår. Den teknologiske og strategiske udvikling siden 2. verdenskrig har ført til, at dette område har fået en øget sikkerhedspolitisk betydning.

Skæbnefællesskabet i området demonstreres klart af den ændrede militære situation her. Sovjetunionen har gennem

de senere år foretaget en betydelig udbygning af sin nordlige flåde, der er stationeret i Murmansk-basen på Kola-halvøen. På Kola er tilsvarende sket en udvidelse af flåde- og flyfaciliteter. Det militære mønster i Nordatlanten og Norskehavet er i dag kendetegnet ved en i forhold til tidligere markant øget sovjetisk tilstedeværelse. Fra NATO-side må vi se i øjnene, at de sovjetiske flådestyrker med tilhørende avancerede fly i dag har en sådan størrelse, at der er tale om en væsentlig ubalance i Sovjetunionens favør. Man kan fra vestlig side ikke gå ud fra i en given situation at have fri adgang til de nordligere havområder og luftrum. End ikke i Nordatlantens sydlige del kan NATO-landene påregne at kunne bevare en uantastet handlefrihed.

Opretholdelsen af de transatlantiske forbindelser, som er af vital betydning for NATO, er derfor et spørgsmål, som er genstand for intensiveret opmærksomhed i Alliancens løbende overvejelser. Af central betydning i så henseende er passagen sydover mellem Grønland, Island, Færøerne og Storbritannien.

Den geografiske beliggenhed på denne linie betyder, at Færøerne og Grønland spiller en central rolle i den vestlige verdens fælles forsvar, fra hvilket varetagelsen af landenes sikkerhed ikke kan adskilles. For rigets sikkerhedspolitik må det være en indlysende konklusion af den øgede strategiske betydning af Nordatlanten, at bestræbelserne på at skabe politiske relationer, som minimerer risikoen for udbrud af en væbnet konflikt i området, bliver så meget mere tungtvejende.

I krisetider bliver søværnets rolle om muligt endnu vigtigere, da søværnets enheder er en meget vigtig del af den varslings, der skal forhindre, at det bliver til egentlig krig. Krisestyringsopgaverne kræver udholdende sødygtige enheder med godt varslings- og kommunikationsudstyr. De skal være permanent til stede, foretage konstant overvågning og løbende rapportering om truslen.

Det er et udslag af den enøjethed, der ofte præger debatten om forsvarsspørgsmål, når såkaldte forskere og venstrefløjs-politikere kalder det for "truende", hvis Danmark vil have en eller to enheder liggende en smule østligt i Østersøen i en kriesituation. Der vil jo i den situation være tale om beligenhed i internationalt farvand for at sikre varsling - altså en klart krigsforebyggende opgave. Det er svært at tage alvorligt, når nogen påstår, at man i Kreml skulle blive skræmt ved at se "PEDER SKRAM" placeret lidt øst for Bornholm i Østersøen, i betragtning af hvor mange "lytteposter", de selv har liggende rundt omkring i de danske farvande, men selvfølgelig uden for dansk territorialfarvand.

Minelæggerne spiller en stor rolle i "den nære krisestyring". En spærring af de internationale sejlruter i Storebælt og Øresund ville være et særdeles alvorligt skridt i folkeretlig henseende, men dette, at vi besidder denne evne, giver en mulighed for både synligt og realistisk at udvise viljestyrke under en krise, hvor helt afgørende nationale interesser måtte stå på spil. Dertil kommer, at en udlægning af anti-invasions minefelter kan gennemføres uden folkeretlige konsekvenser. Dette ville være et særdeles realistisk udtryk for vilje til at gennemføre et militært forsvar.

I spændingsperioder skal søværnet medvirke til, at tilførsel af forstærkninger kan sikres. Denne opgave kræver beskyttelse mod angreb fra en fjende under og på vandet samt i luften. Og endelig i krigstid er det søværnets opgave at fastholde søherredømmet i de danske farvande og i samarbejde med bl.a. allierede flådestyrker at hindre fjenden i at opnå søherredømme og bekæmpe fjendtlig invasion i transportfasen.

Vi har også brug for flåden i den daglige hverdagssituation, som jo lykkeligvis er fredssituationen.

Vi har ofte i forbindelse med bistandssituationer til danske

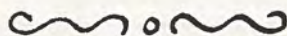
lystsejlere og fiskere behov for hjælp fra forsvaret - flyvevåbnet og søværnet - til at hjælpe de ulykkesramte. Jeg mener at huske, at der er ca. 200 søredningsaktioner om året - og tænk blot på den kritik, der berettiget vil rejse sig, hvis vi ikke har helikoptere eller skibe til at deltage i eftersøgningen af danske søfolk i danske farvande, men må forlade os på hjælp fra Sverige eller Polen.

Vi har altså efter min opfattelse brug for et dansk søværn - og der må stilles ganske store krav til søværnet i freds-, krise- og krigstid. Det følger heraf, at vi også må give værnet de rette muligheder for at opfylde sine opgaver, d.v.s.

dels de nødvendige materielle ressourcer, og

dels den politiske støtte i debatten i fredssituationen og til beslutninger i krisesituationer.

Danmark er omgivet af hav. Vi har forpligtelse overfor dele af Riget, som er adskilt fra os af havet. Vi har valgt at sikre vores fred og frihed gennem medlemskab af den nordatlantiske alliance. Derfor skal vi også yde vor rimelige andel af denne alliances forsvar. **Derfor** har vi også stærkt brug for søværnet.



VI SKAL FASTHOLDE NATO-SOLIDARITETEN

*Af Flemming Kofod-Svendsen, MF,
landsformand for Kristeligt Folkeparti*

En beskrivelse af søværnets opgaver vil naturligvis tage sit udgangspunkt i en vurdering af nogle hovedtendenser i den storpolitiske udvikling og dennes konsekvenser for dansk forsvars- og sikkerhedspolitik.

DANSK UDENRIGSPOLITIKS GRUNDVILKÅR

Som udpræget småstat har Danmark yderst begrænset, direkte indflydelse på de afgørende, storpolitiske udviklingstendenser, hvadenten disse er af økonomisk eller sikkerhedspolitisk art. Det har m.a.o. været et grundvilkår for dansk udenrigspolitik i de sidste par hundrede år at reagere på snare end at kunne påvirke de afgørende, storpolitiske udviklingstendenser. Disse udspringer nu som før i udpræget grad af økonomiske og politiske magtkoncentrationer og deres indbyrdes konkurrence og rivalisering.

Denne danske "tilpasningspolitik" slog særlig markant igennem med den nationale katastrofe i 1864 og kulminerede med neutralitets- og eftergivenhedspolitikken overfor Nazi-Tyskland i slutningen af 1930'erne.

Det nye, storpolitiske verdensbillede efter krigen ændrede ikke grundvilkåret for dansk udenrigspolitik. Tilpasning til de nye, storpolitiske realiteter var nødvendig i en eller anden form. Men belært af erfaringen med den tyske besættelse indså et stort politisk flertal, at Danmarks grundlæggende sik-

kerhedsinteresse - at bevare nationens selvstændighed og handlefrihed - ikke lå i neutraliteten, men i en politisk og militær alliance med de lande, som havde båret hovedbyrden i opgøret med den europæiske fascisme, og som bekendte sig til de samme grundlæggende, demokratiske værdinormer som vi selv.

DET BIPOLARE VERDENSBILLEDE

Det nye, storpolitiske verdensbillede viste sig hurtigt at være domineret af to nye stormagter: USA og Sovjetunionen, tidligere allierede, nu åbenlyse, ideologiske modstandere og rivaler i kampen om global magt og indflydelse.

Rundt om i hvert af disse altdominerende magtcentre samlede hurtigt en gruppe små og mellemstore stater i det såkaldte bipolare Øst-Vest modsætningsforhold. I Vest som et frit, men efter omstændighederne i realiteten uundgåeligt valg. I Øst som en højst ufrivillig pris for Sovjetstatens indre og ydre sikkerhedsbehov.

Dette grundlæggende, bipolare verdensbillede har fortsat afgørende indflydelse på den storpolitiske udvikling, selv om andre markante udviklingstendenser trænger sig på med stigende styrke. Det gælder Nord-Syd problematikken, Folkerepublikken Kinas position som "supermagt i svøb", EF-landenes og Japans status som økonomiske stormagter (men "politiske dværge"), ustabiliteten i det internationale, økonomiske system og de skærkt voksende ressource-, miljø- og forureningsproblemer. Hertil kommer verdenshavenes stigende betydning som hjemsted for umådelige mineralrigdomme og olie- og gasforekomster. Alt dette har vidtrækkende kommercielle og strategiske aspekter for hele verdenssamfundet.

DANMARK SOM NATO- OG EF-LAND

Med tilslutningen til NATO og senere EF - de to dominerende

"hovedsøjler" i dansk udenrigs- og sikkerhedspolitik - har Danmark placeret sig i en potentielt meget gunstig position m.h.t. mulighederne for påvirkning af de beslutningsprocesser, som har direkte betydning for vore nationale interesser, men også konsekvenser for den internationale udvikling i almindelighed og den sikkerhedspolitiske i særdeleshed.

For EF-samarbejdets vedkommende har det juridiske grundlag (EF-traktaterne), herunder beslutningsprocedurerne (afstemningsregler, vetoret mv.), medført en principiel ligestilling af store og små medlemslande m.h.t. rettigheder og forpligtelser - en verdenshistorisk set enestående udvikling. På dette for Danmark afgørende område er den tidligere "tilpasningspolitik" altså afløst af reel medindflydelse.

Noget anderledes stiller sagen sig på det sikkerhedspolitiske område. NATO-traktaten (Atlantpagten) og det heraf flydende politiske og militære samarbejde har ikke den samme juridisk forpligtende karakter som EF-traktaterne. Som et mere løst samarbejde mellem suveræne stater hviler beslutningsprocessen følgelig på consensus-princippet.

I princippet skulle det give små og store medlemslande lige stor indflydelse. Realiteten er dog, at USA som den ultimative garant for Vesteuropas sikkerhed - qua sit dominerende, militære potentel og atomvåbengarantien - står som alliancens ubestridte politiske og militære leder.

Det betyder ikke, at de øvrige medlemslande ikke har en rimelig eller væsentlig indflydelse på udformningen af alliancens politik, og det betyder i særdeleshed ikke, at samarbejdet har været gnidningsløst. Det har tværtimod ofte været særdeles vanskeligt at enes om så centrale spørgsmål som vurdering af Sovjetunionens udenrigspolitiske hensigter, alliancens strategiudvikling, herunder balancen mellem de konventionelle våbens og atomvåbenenes rolle, balancen mellem afspændings- og afskrækkelsespolitikken, byrdefordelingen mellem USA og Vesteuropa osv.

Uenighed og interessemodsatninger har endvidere givet

anledning til alvorlige spændinger mellem forskellige NATO-lande, eksempelvis "torskekrigen" mellem England og Island, stridighederne mellem Grækenland og Tyrkiet, Frankrigs udtræden af og Spaniens vægring ved at tilslutte sig det integrerede militærsamarbejde, Danmarks og Grækenlands "fodnote-politik" osv. De mange bryderier i alliancen afføder naturligt spørgsmålet, om den vil kunne stå sin prøve i en militær konflikt med Warszawapagt-landene (WAPA).

TRUSLEN FRA ØST

Risikoen eller sandsynligheden for en sådan konflikt vurderes naturligt nok meget forskelligt. Sovjetunionens voldsomme, militære opbygning efter 2. verdenskrig er dog næppe i sig selv en entydig indikation af militært aggressive hensigter overfor Vesten. For selv om Sovjetstatens ideologi af natur er ekspansionistisk i geografisk forstand, viser erfaringen, at det omfattende militærapparat generelt anvendes med forsigtighed som støtte for udenrigspolitikken - i hvert fald i de områder, som klart ligger uden for Sovjetunionens mere eller mindre officielt accepterede interessesfærer.

Udover forsvaret af eget territorium tjener det sovjetiske militærapparat efter alt at dømme tre udenrigspolitiske hovedformål:

1. konsolidering af Sovjets rolle som en med USA ligeberettiget supermagt.
2. fastholdelse af Sovjets lederrolle i den kommunistiske verdensbevægelse.
3. udvidelse af Sovjets globale indflydelse, gerne på bekostning af USA og dets allierede på den ene side og Folkerepublikken Kina på den anden side.

Hvad punkt to angår, må det antages at være et led i sovjetledernes legitimering af deres magtmonopol i USSR og faktiske kontrol over Østeuropa at opretholde en vis, kontrolleret

spænding i forholdet til Vesten. Antagelsen underbygges af den kendsgerning, at militær undertrykkelse af folkelige rejser i Østtyskland, Polen, Ungarn og Czekoslovakiet er sket under påskud af vestligt inspirerede forsøg på at undergrave eller omstyrte den herskende, socialistiske samfundsorden. Det samme gælder udviklingen i et "randområde" som Afghanistan.

Inden for dets egen interesseskæring har Sovjetunionen altså ved adskillige lejligheder ikke tøvet med at anvende militær magt for at fremme sine politiske mål.

Uden for dets umiddelbare interesseskæring, herunder ikke mindst i Vesteuropa - de nordiske lande iberegnet - tyder den sovjetiske politiske og militære adfærd på, at hovedsigtet er underminering af sammenholdet i NATO-alliancen i almindelighed og i særdeleshed svækkelse af USAs politiske og militære engagement i Vesteuropa.

Som politisk monolit har Sovjetunionen her den fordel i forhold til det pluralistiske Vesten, hvor afgørende politiske beslutninger normalt forudsætter en tidkrævende, folkelig debat, at kunne gribe initiativet gennem fremlæggelse af våbenkontrollforslag, som overfladisk set kan virke attraktive, men som ikke nødvendigvis er det efter nærmere analyse og afprøvning ved forhandlingsbordet. Der eksisterer m.a.o. en risiko for, at USSR gennem en vedholdende diplomatisk offensiv med stor propagandamæssig appel skaber usikkerhed, forvirring og splittelse i den vestlige alliance, hvor de politiske beslutningstagere ikke kan ignorere selv nok så flygtige stemninger i befolkningen.

"Truslen" mod Vesteuropa er således umiddelbart af politisk karakter: gennem skiftevis brug af "gulerods- og stokke-metoder" forsøger Sovjetunionen at tilvejebringe en situation, hvor USA politisk og militært er mere eller mindre "afkoblet" Vesteuropa, og hvor vesteuropæiske lande langsomt men sikkert vakler under det permanente, sovjetiske pres og sluttelig underkaster sig en "tilpasningspolitik" over-

for Sovjet, hvis langsigtede konsekvenser man kun kan gisne om.

Der eksisterer imidlertid også en latent, militær trussel fra det sovjetiske og østeuropæiske militærapparat mod Vesteuropa.

Som det fremgår af talrige militære og sikkerhedspolitiske studier - herunder Det sikkerheds- og nedrustningspolitiske udvalgs redegørelse: "Flådestrategier og nordisk sikkerhedspolitik" - råder Warszawapagt-landene over et militærapparat, som set i sammenhæng med Sovjets udenrigspolitiske mål indebærer en betydelig, potentiel risiko for især de mindre vesteuropæiske landes handlefrihed og i sidste instans politiske selvstændighed.

NATOS HOVEDOPGAVER

Samtidig med, at NATO-landene fastholder alliancens ene hovedopgave - afspændingspolitikken - er den anden hovedopgave ikke mindre vigtig: "--- at opretholde tilstrækkelig militær styrke og politisk solidaritet til at hindre aggression og andre former for pres samt forsvare medlemslandenes territorier, hvis aggression skulle finde sted" (Harmel-rapporten fra 1967).

I militær henseende indebærer denne solidaritet, at medlemslandene tilstræber en høj grad af koordinationen under udførelsen af de opgaver, alliancen som helhed forventes at skulle klare i tilfælde af farlige kriser i Øst-Vest forholdet og - ultimativt - hvis krigshandlinger bryder ud.

Solidaritetsprincippet indebærer også, at intet medlemsland uden konsekvenser for alliancen som helhed kan gå "ene-gang" i forsvars- og sikkerhedspolitisk henseende. Sagt med andre ord: undergravelse af solidariteten kan kun svække alliancens politiske og militære troværdighed og handlekraft. En sådan svækkelse vil naturligvis blive udnyttet af modparten.

DANSK FORSVARS OPGAVER

For Danmarks vedkommende har de sidste godt 25 års stadig svagere bidrag til det integrerede NATO-forsvar dels skabt visse vanskeligheder for vore nærmeste allieredes forsvarsplanlægning, dels affødt en debat om, hvorvidt forudsætningerne for modtagelse af allierede forstærkninger fortsat er til stede i tilstrækkeligt omfang. Sammen med den såkaldte "fodnote-politik" har dette medført en svækkelse af Danmarks position i NATO i almindelighed og i særdeleshed - qua vor strategisk vigtige beliggenhed - bidraget til en ikke ubetydelig svækkelse af den sydlige del af NATOs nordflanke.

Denne vurdering af den forsvars- og sikkerhedspolitiske udvikling kan konkretiseres gennem en beskrivelse af de opgaver, det danske forsvar forventes at kunne løse i freds-, krise- og krigstid. På grund af nærværende publikations karakter vil søværnets rolle blive beskrevet noget udførligere end de øvrige værn.

I *fredstid* er forsvarets opgave først og fremmest at hævde vor suverænitet gennem overvågning af dansk område og ved afvisning af såvel utilsigtede som tilsigtede krænkelse af territoriet, Færøerne og Grønland indbefattet. Hertil kommer almindelig uddannelse af værnepligtigt og professionelt personel, mobiliseringsøvelser samt kamptræning, herunder øvelser i modtagelse af og kamp sammen med allierede forstærkninger.

På grund af Danmarks geografisk set udsatte beliggenhed skal forsvaret desuden ved dets tilstedeværelse, omfang, sammensætning, kvalitet og reaktionsevne være i stand til alene eller sammen med allierede styrker i og uden for Enhedskommandoens område at kunne forsvare dansk territorium og danske interesser med kort varsel. Tilstedeværelsen af kampklare styrker i fornødent omfang skal derfor bidrage til, at en potentiel angriber tvinges til at træffe varslingsgivende foranstaltninger.

Da Danmark ikke har landegrænser fælles med lande under Warszawapagten, er suverænitetshævdelsen altovervejende en opgave for flyvevåbnet og søværnet.

For søværnets vedkommende indebærer suverænitetshævdelsen en permanent afpatruljering af de danske farvande med mindre og mellemstore overfladeskibe og lejlighedsvis med de større enheder (fregatter og korvetter).

Hvad specielt søværnets øvelsesaktivitet angår, skal der især peges på øvelser i minering og minestrygning af relevante farvande, indøvning af et fremskudt invasionsforsvar i Østersøen (sammen med den vesttyske marine), beskyttelse af modtageområder for allierede forstærkninger, sikring af den søværts forbindelse mellem landsdelene og indøvning af kystforsvaret, fortrinsvis med mobile kystbatterier udstyret med langtrækkende sømålsmissiler.

Endelig skal nævnes søværnets rolle i redningstjenesten, fiskeriinspektionen, søopmåling og lignende civilt prægede opgaver. Det må desuden være relevant at indøve beredskabsplaner for sikring af de danske olie- og naturgasfelter i Nordsøen.

I tilfælde af en *alvorligere krise* i Øst-Vest forholdet, som skønnes at kunne berøre vort område, skal beredskabet i alle tre værn kunne øges hurtigt og i fornødent omfang som led i NATOs krisestyring. Generelt indebærer det øget overvågning af dansk område og fast afvisning af forsøg på krænkelse af vort sø- og luftterritorium.

Udover en generel forøgelse af beredskabet i almindelighed og farvandsovervågning og suverænitetshævdelse i særdeleshed stilles der næppe specifikke, ekstraordinære krav til søværnet i en sådan spændingsperiode.

Hvis *kamphandlinger bryder ud eller anses for sandsynlige eller uundgåelige* i vort område, er forsvarets hovedopgave - som en del af NATOs samlede forsvar - at kunne opretholde kontrollen over dansk territorium og nærmest tilstødende farvande og luftrum.

Kontrol over dansk område må, set fra Warszawapagt-landenes side, antages at være relativt højt prioriteret af hensyn til indsatsen på centralfronten (Vesttyskland). Det må også antages at have stor betydning for fly- og flådeoperationer i Nordsøen og Nordatlanten, at WAPA-styrkerne har uanfægtet operationsfrihed i de for forsvaret af Danmark væsentlige farvandsområder.

Forsvaret af Danmark skal derfor organiseres og føres på en sådan måde, at vort område kan virke som barriere mellem Østersøen og de nævnte havområder.

Søværnets særlige opgaver i denne forbindelse fremgår i alt væsentligt af, hvad der allerede er anført om forsvarets opgaver i fredstid. Her skal især fremhæves to ting.

Af hensyn til civilbefolkningen må der lægges den største vægt på at undgå kamphandlinger på landjorden. Invasionsforsvaret må derfor prioriteres meget højt. Det indebærer, at forsvaret af Danmark skal indledes så fremskudt som muligt i Østersøen. Da Vesttyskland er underkastet den samme problemstilling, skal det fremskudte invasionsforsvar i Østersøen koordineres med den vesttyske marine.

Da sammensætningen af Warszawapagt-landenes Østersøflåder tyder på, at amfibieoperationer mod Danmark og Vesttyskland vil spille en fremtrædende rolle i et invasionsforsøg, vil der være behov for at imødegå et sådant invasionsforsøg med et bredt spektrum af modforholdsregler. For søværnenes vedkommende - de danske og vesttyske - vil der være tale om både store og små overfladeskibe, undervandsbåde og kystbatterier med langtrækkende sømålsmissiler. Endelig spiller minering af sandsynlige invasionsområder (farvande) naturligvis en vital rolle.

Søværnets anden hovedopgave er at bidrage til sikker modtagelse af allierede forstærkninger. Da modtageområderne fortrinsvis ligger på den jyske halvø, vil der være behov for deployering af især større overfladeskibe i dette område.

Selv om de danske fregatter i fredstid indgår i NATOs stående

flådestyrke i Atlanterhavet, må det antages, at de i krigstid primært skal indgå i det nationale invasionsforsvar og modtagelsen af allierede forstærkninger.

BEHOV FOR STYRKELSE AF FORSVARET

Kan forsvaret med dets nuværende størrelse og sammensætning løse disse opgaver helt eller delvis?

Spørger man den militære sagkundskab, er svaret utvivlsomt så godt som entydigt: det kan forsvaret kun i meget begrænset omfang og - for så vidt angår en krigssituation - kun i en meget begrænset periode.

Der er næppe grund til at drage en sådan vurdering i tvivl. Det afgørende spørgsmål er derfor, om der folkeligt og politisk er eller kan skabes baggrund for at ændre situationen i positiv retning. I skrivende stund kan der næppe gives et konkret svar herpå.

En styrkelse af forsvaret - vel først og fremmest hæren, men også i betydeligt omfang søværnet, flyvevåbnet og hjemmevernet - utvivlsomt hårdt tiltrængt set i lyset af de opgaver, et flertal i befolkningen og blandt politikerne forventer, at forsvaret skal kunne løse. En sådan styrkelse er naturligvis ikke et mål i sig selv. Målet er i snæver forstand at sikre vor egen og vore allieredes fred og frihed. I bredere forstand er målet at sikre freden og stabiliteten i hele Europa. Men det egentlige, langsigtede - måske utopiske - mål må være at overflødiggøre våbenarsenalerne i Øst og Vest gennem nedbrydning af den gensidige mistillid og de ideologiske modsætninger.

I disse bestræbelser er det værd at erindre om to andre centrale udsagn i Harmel-rapporten:

”Militær sikkerhed og afspændingspolitik er ikke indbyrdes modstridende, men supplerer hinanden. Fælles forsvar er en stabiliserende faktor i verdenspolitikken. Det er den nødvendige forudsætning for en realistisk videreførelse af de nuværende afspændingsbestræbelser. Vejen til fred og stabilitet i

Europa hviler specielt på konstruktiv brug af alliancen i afspændingens tjeneste."

"Hver af de allierede må fuldt ud spille sin rolle med henblik på at skabe en bedring af forholdet til Sovjetunionen og landene i Østeuropa, og samtidig have i erindring, at afspændingsbestrebelseerne ikke må få lov til at splitte alliancen. Muligheden for succes vil utvivlsomt være størst, hvis de allierede følger samme kurs, specielt i sager der er af væsentlig betydning for dem alle. Deres handlinger vil derved blive endnu mere effektive".

Den sikkerhedspolitiske udvikling i og omkring Europa siden disse ord blev skrevet (1967) viser, at de fortsat er aktuelle. Der må derfor lægges den største vægt på, at Danmark lever op til sine forpligtelser i NATO. For vor egen, vore allieredes og afspændingens skyld.

DEN DANSKE HANDELSFLÅDES INTERESSER SET I ET INTERNATIONALT PERSPEKTIV

Danmarks Rederiforening

Den danske handelsflåde er i altovervejende grad beskæftiget i farter mellem to eller flere fremmede lande. I sådanne farter indtjenes 95% af den fremmede valuta, som skibsfarten bidrager til valutaindtjeningen med. På denne baggrund er det selvklart, at danske redere altid har hyldet det liberale princip om havenes frihed, og princippet om den frie adgang til at tage laster. Disse synspunkter er til stadighed blevet fremført i internationale skibsfartspolitiske forhandlinger. På samme måde, som det har bekymret vestlige militærstrateger, at østmagterne gennem de sidste 20 år har forøget deres søstridskræfter i et hidtil uset omfang, har det for den kommercielle søfart også givet anledning til bekymring, at de samme nationer parallelt hermed har ekspanderet deres handelsflåder kraftigt. De vestlige rederiers bekymring skal ses i lyset af den overtonnage, der p.t. er på globalt plan i samspil med det faktum, at østlandenes handelsflåder ikke er finansieret og drives på normale kommercielle vilkår. Dette kunne ved anvendelse af en dumpingpolitik fra disse lande føre til, at deres handelsflåder på langt sigt ville være i stand til at udkonkurrere rederier, der opererer under normale markedsøkonomiske vilkår. Konsekvensen ville være, at østlandenes handelsflåder ville få en dominerende position på verdensmarkedet. Imidlertid har EF-landene netop vedtaget en fælles skibsfartspolitik, hvor der er mulighed for at iværksætte modforholdsregler over for lande og rederier, der anvender illoyal prispolitik på søtransportområdet. Tilsvarende lov-

givning gør sig gældende i USA, der står som verdens absolut førende import- og eksportnation.

Danmarks maritime interesser er historisk betingede, og i den forbindelse må man være opmærksom på, at den danske handelsflåde, ud over at give beskæftigelse til mange mennesker, bidrager med ca. 10% af landet samlede valutaindtjening. Danmark vil således også i fremtiden have brug for en handelsflåde, men betingelsen for at en sådan kan eksistere er, at der fortsat vil være fri adgang til at optage last, og at danske skibe frit kan færdes på verdenshavene.

I krisetider vil vor garant for danske handelsskibes sikkerhed være vort medlemskab af NATO. Brugsretten til de danske oceangående skibe vil i krisetider overgå til Skibsfartsnævnet, der vil operere skibene i NATO-regi. Her vil den danske handelsflåde sammen med andre NATO-handelsflåder under den grå fase skulle stå for overførsel af såvel materiel som mandskab fra USA til Vesteuropa. I krigstid vil den danske handelsflåde på lignende måde indgå i NATO livsvigtige transportsystem. Set ud fra skibsfartspolitiske hensyn er hele dette samarbejdsgrundlag et væsentligt aktiv i argumentationen over for USA imod at indføre national præferencelovgivning f.eks. på olietransporter af forsvarsstrategiske grunde, da sådan tonnage i krise- og krigssituationer er til rådighed. En afgørende forudsætning for den danske handelsflådes deltagelse i dette samarbejde er vort fortsatte medlemskab af NATO på en troværdig måde.

Den danske handelsflåde vil ikke kunne forvente en optimal beskyttelse af andre NATO-nationers søstridskræfter, såfremt Danmark ikke selv på det sømilitære område bidrager med et efter vort lands størrelse passende stort og effektivt søværn. Det danske søværn vil i krisesituationer dels skulle anvendes til beskyttelse af danske handelsskibe og dels til beskyttelse af allierede handelsskibe. Det er dette gensidighedsprincip, der er af så vital betydning for den danske handelsflåde, hvor størsteparten af skibene er beskæftiget langt

fra de hjemlige kyster. Hvis vi ønsker vore allieredes hjælp i sådanne situationer, må vi også være indstillet på selv at bidrage til den fælles sikkerhed.

I fredstid nyder den danske handlesflåde i første række godt af den sikkerhed og stabilitet, som tilstedeværelsen af et effektivt søværn er garant for. I denne forbindelse må Søværnets opgaver i forbindelse med skibsfartens hjælpetjenester, herunder farvandsovervågning og søredning, fremhæves.

Ud over de kommercielle maritime interesser nationen har i bevarelse af den danske handelsflåde i det internationale magtsamfund, er der reelle grunde til at bevare et effektive søværn, der kan hævde vor suverænitet og virke som støttefunktion for den danske handelsflåde.



BOGANMELDELSE

KOMMA'S HAVNELODS 1987. Redaktion: Jens Friis Hansen. Forlaget Komma A/S, København. 472 sider, pris kr. 325,00.

Komma's Havnelods så første gang dagens lys i 1987 som en dansk bearbejdelse af "Hafenbuch Ostsee der Kreuzer-Abteilung der Deutschen Seglerverbandes e.V." med 700 danske, svenske, norske, tyske, og finske havne. Havnene var dengang opført efter farvandsafsnit, men dette blev ændret ved næste udgave i 1984 til alfabetisk orden, som i Den Danske Havnelods. I november 1986 er så udkommet en ajourført udgave, 1987, med det erklærede mål, at der fremover hvert andet år skal udkomme en ny revideret udgave.

Havnelodsen er primært skrevet for fritidssejlere og beskriver 555 danske havne og anløbsbroer, svenske Øresunds- og Østersøhavne fra Aridsläge til Simrishamn samt tyske Østersøhavne fra Travemünde til Flensborg. Bogen indeholder over 400 havneplaner med angivelse af liggepladser, service og havnefaciliteter som vand, el, toiletforhold, provianteringsmuligheder, spisesteder og klubhuse. Havneplanerne er tegnet efter samme principper, som benyttes i Den Danske Havnelods og i danske søkort, ligesom symboler og forkortelse er de samme. En let overskuelig fordel over den rigtige havnelods er, at alle dybder under 2 meter er vist med blå farve. Havneplanerne er iøvrigt tegnet af kartograf Arne Gaarn Bak fra Farvandsdirektoratets nautiske afdeling, efter at tilfældelse er opnået til at anvende afdelingens materiale.

Den foreliggende udgave er fyldigere og bedre ajourført end tidligere, men alligevel kan man ved stikprøver fortsat finde mangler som vel med tiden udryddes. Hvorfor er f.eks. bas-

sinnavnene for Helsingør Nordhavn ikke medtaget, eller ankringsforbudet i Rungsted? En ide til kommende udgaver vil også være at bruge samme numre på havnene som i Den Danske Havnelods. I en plastiklomme bag i bogen findes et oversigtskort med alle bogens danske og udenlandske havne og anløbsbroer samt et meget værdsat indekskort til danske, svenske og tyske søkort.

Til hjælp for fritidssejlerne, der planlægger sejlads i de omhandlede farvande, indeholder de første 29 sider generelle oplysninger om signaturer og forkortelser i danske søkort, om radiofyr og -pejling, VHF-stationer og -kanaler, fiskeri-afmærkning, strømkort, vejrmeldinger og vindstyrketabel, nødsignaler, hjælp fra luften og endelig Forsvarets skydepladser.

Hvor Den Danske Havnelods kun indeholder oplysninger, der i nautisk henseende har betydning for besejlingen og interesse for skibsførerne, der søger de anførte broer eller havne, bugner komma's Havnelods af nyttige oplysninger for fritidssejlerne. Derfor fortjener bogen en udbredelse, så den kan blive den tilsigtede institution for fritidssejlere, som de officielle publikationer er for erhverstrafikken.

Rettelser til havneplaner må indtil næste udgave tages fra Efterretninger for Søfarende, dog skæmmer det noget, at det ikke er muligt at finde frem til en dato, hvortil bogen er rettet.

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i november/december 1986.

RETSVÆSEN m.v.

Retsordenen på Havet. (Orientering fra Retsafd., UMN 1972) & Beretninger fra FN's 3. Havretskonference 1974-1982. Kbh. 1972-1982. forsk. pag.

Retskrivningsordbogen (udg. af Dansk Sprognævn). Kbh. 1986. 622 s. (Ej til udlån).

HISTORIE

Becker-Larsen, Klavs: Tunestillingen. Feltbefæstningen fra Roskilde fjord til Køge bugt. 2. bd. Roskilde 1986. 296 s. + 12 s. bilag ill. kort. index. bibl. 4°. 2 bd.

Boesen, Gudmund: Danmarks Riges Regalier. (Dansk og engelsk tekst). Kbh. 1986. 252 s. ill. index. bibl. 4°.

Erichsen, John: Københavnske Motiver 1587-1807. Københavns Bymuseum 31. maj-31. juli 1974. Udstillingskatalog. (Dansk og engelsk tekst). Kbh. 1974. 158 s. ill. index. 4°.

Ewald, H. (red.): Under Dannebrog. Kbh. 1912. 56 s. ill. 4°.

1. Sjællandske Brigade - Semper Vigilia - 1961 - 1. november - 1986. u.sted. 1986. 24 s. ill.

Højrup, Ole: Søens Folk 4: Fyrbøder og maskinmester. Beretninger fra århundredeskiftet. Kbh. 1986. 254 s. ill. 4°.

Inspektionsskibet "Islands Falk"'s Grønlandstur 1925. Besætningens 50 års jubilæum 4. juli 1975. u.sted. (1975). upag. ill. 4°. (Ej til udlån).

Jagd, Palle Bolten (red.): Danske Forsvarsanlæg i 5000 år: 1. del: Indtil 1684. Kbh. 1986. 296 s. ill. kort. index. bibl. 4°.

Københavns Sø- og Landbefæstning, Kort over. Kbh. 1986.

Lauring, Palle: Billeder af Danmarks historie. Maleren, Danmarkshistorien og Maleriet. Kbh. 1972. 252 s. ill. index. 4°.

Lebech, Mogens (red.): København og Københavnerne i 800 år. Kbh. 1967. 168 s. ill. index. 4°.

Rambusch, Sigurd: Esbjerg Havn 1868-1968. Danmarks port mod vest. Esbjerg 1968. 216 s. ill. index. bibl. 4°.

Stigø, Sven (red.): 200 år på havet. Søforsikring fra 1786 til 1986. Kbh. 1986. 102 s. ill. 4°.

Det Store Nordiske Telegraf-Selskab. Hovedtræk af Selskabets Historie 1869-1969. Kbh. 1969. 64 s. ill. 4°.

Villar, Roger: Piracy Today. Robbery and Violence at Sea since 1980. London 1985. 160 s. ill. index.

KRIGSHISTORIE

Aichelburg, Wladimir: K.U.K. Marinealbum. Schiffe und Häfen Österreich-Ungarns in alten Photographieren. Wien 1976. 168 s. ill. index. 4°.

Bisgaard, Nina: Kvinder i modstandskampen. Kbh. 1986. 212 s. ill.

Cowin, Hugh W.: Conway's Directory of Modern Naval Power 1986. London 1985. 288 s. ill. index. 4°.

Evans, A.S.: Beneath the Waves. A History of HM Submarine Losses. London 1986. 440 s. ill. index. bibl.

Poolman, Kenneth: Armed Merchant Cruisers. London 1985. 228 s. ill. kort. index.

Sumrall, Robert F. (ed.): USS Hornet (CV8). Loss in action in the Battle of Santa Cruz, 27 October 1942. (Warship Battle Damage Report No. 1). Missoula (USA) 1985. 34 s. ill.

Søgaard, Knud: Søværnets radiopersonales virke under besættelsen. (Uddrag af Frihedskampens Veteraner, nr. 104/1986). (Kbh.) 1986. 13 s. ill. bibl. fotokopi.

Uhlig, Frank (red.): Vietnam: The Naval Story. Annapolis 1986. 516 s. ill. kort. index.

PERSONALHISTORIE

Generalrulle for Krydseren "Geyser". Eskadre 1909. u.sted. u.å. (1909). 116 s.

Kløvedal, Troels: Højsommer. Kbh. 1986. 256 s. ill.

Lange, Ole: Den hvide elefant. H.N. Andersens Eventyr og ØK 1852-1914. Kbh. 1986. 256 s. ill. index. bibl.

Ludvig Rist's Regnskabsbog fra 1827 til 1869. u.sted 1827-1869, forsk pag. håndskr. (Ej til udlån).

Østen, Carl (red.): "Valkyriens" Besætning (17/5-15/9 1923). u.sted u.å. 9 s. dupl. 4°. (Ej til udlån).

POLITIK, EFTERRETNINGSVÆSEN m.v.

Breve og Avisartikler i Anledning af den samlede Udgave 1942 af Halvor Jessen: "Hvorfor har Forsvarsviljen forladt det danske Folk?". Kbh. 1942. 36 s. dupl. 4°.

Clemmesen, Michael H.: Værnskulturerne og forsvarspolitikken. Århus 1986. 76 s. bibl.

Franksen, Ole Immanuel: "Den hemmelige Skrivekonst". Skæbner og chifre i begyndelsen af 1800-tallet. (Særtryk af Danmarks tekniske museums årbog 1985). Kbh. 1985. 45 s. ill. bibl.

Hough, Richard: The Greatest Crusade. Roosevelt, Churchill, and the Naval Wars. New York 1986. 274 s. ill. index. bibl.

Jakovlev, Nikolaj: Tusmørkets helte. CIA's usynlige krig mod Sovjetunionen. USSR 1983. 304 s. bibl.

Jessen, Halvor: Danmarks Forsvar. (Dagspressens kommentarer til foredrag foråret 1942). Kbh. 1942. 28 s. dupl. 4°.

Johansen, Jahn Otto: Sovjetunionen og Norden. Konfrontation eller naboskab? Oslo 1986. 194 s. bibl.

Møller, J. Ørstrøm: EF - Et skridt fremad mod hvad? UDENRIGSPOLITISKE SKRIFTER, SERIE 18 NR. 1, 1986 Kbh. 1986. 30 s.

Watson, Bruce W. & Susan M. Watson (eds.): The Soviet Navy. Strengths and Liabilities. Boulder 1986. 334 s. ill. index. bibl.

KRIGSKUNST

Clausewitz, Carl von: Om Krig. Bd. I, II & III. (1.-8.bog). Kbh. 1986. 1088 s. ill. index. bibl. 3 bd.

Hughes, Wayne P.: Fleet Tactics. Theory and Practice. Annapolis 1986. 316 s. ill. index. bibl.

SKIBE, SKIBBYGNING m.v.

Leather, John: Colin Archer and the Seaworthy Double-Ender. London (1979) 1984. 168 s. ill. index. 4°.

Morrison, J.S. & J.F. Coates: The Athenian Trireme. The history and reconstruction of an ancient Greek warship. Cambridge 1986. 266 s. ill. kort. index. bibl.

Nelson, William T.: Fresh Water Submarines. The Manitowoc Story. Manitowoc 1986. 180 s. ill. index.

Raven, Alan: Fletcher-Class Destroyers. (Warship Design Histories), Annapolis 1986. 158 s. ill. index. 4°.

Ritchie, Carson I.A.: Q-Ships. Suffolk 1985. 216 s. ill. index. bibl.

OPMÅLING

Guedes, Max Justo: Brasil-Costa Norte. Cartografia Portuguesa Vetustissima ... 1868-1968. Rio de Janeiro 1968. 72 s. ill. kort. index. bibl. Fol. (Eng. og fransk resumé).

UNIFORMSVÆSEN

Weisenfeld, Leif (red.): Ordenshistorisk Selskab. Årsskrift 1985/86. Kbh. 1986. 76 s. ill.

Kommentar til nyanskaffelser

Gudmund Boesen: Danmarks Riges Regalier. Gyldendal, København 1986.

I De Danske Kongers Kronologiske Samling på Rosenborg Slot har regalierne altid indtaget en særstilling. De er samlingens mest fremstående juvelér- og guldsmedearbejder, klenodier af en sjælden kostbarhed.

I bogen gives i tekst og billeder en skildring af regalierne og deres tilblivelse. Man får også indblik i de ceremonier, hvori de indgik som væsentlige elementer, således kroningerne fra 1537 til den sidste kongekroning i 1840 og ved kongebegravelser.

Bogen har mange illustrationer og resumé, katalog og billedtekst på engelsk.

A.S. Evans: Beneath the Waves. A History of HM Submarine Losses. William Kimber, London 1986.

Siden 1901, da Royal Navy's ubådsvåben blev introduceret, er 173 ubåde gået tabt i mange tilfælde med hele besætningen. Selvfølgelig gik mange tabt under krigen - i 2. verdenskrig mistedes 341 officerer og 2801 øvrige besætningsmedlemmer, noget nær det samme antal som hele ubådsvåbenet bestod af ved krigens begyndelse i september 1939.

Men ubådstab var ikke knyttet til krige alene; 739 mand ialt er gået tabt ved ulykker i fredstid. Fra det første tab i 1904, ubåden "A1", der sank med alle mand efter en kollision med lineren "Berwick Castle", til juli 1971, da "Artemis" sank i ubådsbasen Gosport.

Mange af tabene er beskrevet i bogen - hvor muligt med de overlevendes eller vidners ord, og den slutter med en kronologisk oversigt over samtlige uheld.

Jahn Otto Johansen: Sovjetunionen og Norden. Konfrontation eller naboskab? J.W. Cappelens Forlag, Oslo 1986.

Bogen giver et billede af sovjetisk politik overfor Norden som helhed, og Sovjetunionens tosidige forbindelser med det enkelte nordiske land, og er baseret på bl.a. forfatterens egne samtaler med politikere og embedsmænd i Sovjetunionen, USA og de nordiske lande.

J.S. Morrison & J.F. Coates: The Athenian Trireme. The history and reconstruction of an ancient Greek Warship. Cambridge University Press, Cambridge 1986.

Trireme er det romerske navn for det græske Triere, et krigsskib fra det 5. og 4. århundrede før vor tidsregning, som blev drevet frem med årer, der var anbragt i 3 rækker oven over hverandre. Det var lange og smalle skibe med en kraftig bygget stævn med henblik på at bore modstanderens skibe i sænk ved vædring.

Besætningen var ca. 200 mand med 170 ved årerne. Gennem omfattende arkæologiske og historiske studier, mener de to forfattere af have haft den fornødne baggrund for, sammen med den græske marine, at have rekonstrueret denne gamle type krigsskib.

I bogen beskrives det gamle skib i kamp og under forlægning, mændene om bord og de anvendte materialer.

William T. Nelson: Fresh Water Submarine. The Manitowoc Story. Eget Forlag, Alexandria, Virginia 1986. (Manitowoc Maritime Museum, Manitowoc, Wisconsin).

På vestbredden af Michigansøen, nord for Chicago, ligger byen Manitowoc med to små skibsværfter. I 1940 påbegyndtes her bygning af undervandsbåde til den amerikanske marine, og ialt 28 både blev bygget inden 2. verdenskrigs ophør. Hvorfor fandt man på at bygge ubåde her så langt fra det åbne hav? Og ubåde - den vanskeligste skibbygningsopgave langt fra øvelsesfaciliteter? Hvordan transportere ubådene den godt 1500 km. lange vej gennem midtvestens flod- og kanalsystem til New Orleans?

Først nu kan historien herom fortælles af den pensionerede kontreadmiral, som for øvrigt under sin aktive tjeneste, var chef for to af de i Manitowoc byggede ubåde.

Kenneth Poolman: Armed Merchant Cruisers. Leo Cooper, Secher & Warburg, London 1985.

Armed Merchant Cruisers - hjælpekrudserne - blev særlig aktuelle i søkrigsførelsen efter at kaperiet blev afskaffet ved Pariser-Søretsdeklarationen af 1856.

I England var i 1878 36 dampere udpeget til at virke som hjælpe-krydsere i tilfælde af krig. Admiralitetet købte i 1878 SS British Crown, et sejl/dampskib på 6.400 ts og navngav det HMS Hecla, den første hjælpe-krydser i tjeneste.

Bogen giver spredte glimt af engelske hjælpe-krydsere, med hovedvægten lagt på 2. verdenskrig med beskrivelse af de mere kendte aktioner, som disse hjælpe-krydsere deltog i.

Carson I.A. Ritchie: Q-Ships. Terence Dalton, Ltd., Lavenham Suffolk 1985.

Stillet overfor truslen om ubådsangreb mod handelsskibsflåden fik engelske søofficerer i begyndelsen af 1. verdenskrig den idé at udruste små skibe af forskellig art med en skjult armering. På de forskellige sejlruiter forsøgte disse skibe - snart kendt under navnet "Q-skibe" efter deres "pendant-numbers"- at lokke ubådene til overfladen med henblik på sænkning af dette "handelsskib" med kanonild. Lykkedes dette, kunne Q-skibet ofte, med den større armering, komme ubåden i forkøbet. Q-skibene var dog ikke den store succes, og med den uindskrænkede ubådskrig i 1917, ophørte de deres operationer.

Officielle dokumenter og øjenvidnerapporter danner grundlag for bogen, der i bilag har en kronologisk oversigt over anvendelsen af Q-skibe og en liste over alle Q-skibene anvendt i 1. verdenskrig.

Frank Uhlig (ed.): Vietnam, The naval story. Naval Institute Press, Annapolis 1986.

15 officerer, der bestred forskellige poster som chefer og i stabe, har i artikler i U.S. Naval Proceedings i årene 1967-72 berettet om Vietnamkrigen. Disse essays er nu samlet i nærværende bog, der angives at være det første alvorlige forsøg på at beskrive den sømilitære del af krigen.

Carl Johan Wedege: Spåner af mit liv. Forlaget Lina, u.sted (København) 1986.

"Det er sjældent, at den almindelige mand - manden på gulvet - skriver en bog om sit eget liv", som forfatteren anfører i sit forord.

Wedege blev født i 1906 i kvarteret omkring Holmbladsgade og kom i 1921 i lære som snedker på Orlogsværftet. Han fortsatte på værftet som svend indtil slutningen af 1929, hvorefter han kom på B&W.

I 1930'erne skiftede han mellem B&W, Orlogsværftet og som bygnings-snedker hos private mestre. Under besættelsen og indtil februar 1944 var han igen på Orlogsværftet. I alt havde han haft godt 14 års arbejde på Holmen.

Hans erindringsbog giver et billede af livet på værftet og på Holmen, og er hermed en lille brik til den mosaik, der hedder Marinens historie.

Roger Villar: Robbery and Violence at Sea since 1980. Conway Maritime Press, London 1985.

Sørøveri er ikke et begreb, man alene møder i historiebøger og drengeromaner. Hundredevis af angreb og overfald finder sted over hele jorden hvert år, og angrebssmålene skifter fra de største oceangående handelsskibe til havkrydsere og mindre fartøjer. Ofte bliver besætningen og passagerer udsat for mishandling og røveri og selv drab er ikke ualmindeligt.

Captain Villar gennemgår de forskellige vigtigste afsnit for verdenshandelen, hvor sørøveriet især flourerer, ser på det legale grundlag for at komme sørøveriet til livs, og giver visse anvisninger for skibsførere og besætninger.

De sidste 60 sider er en kronologisk oversigt over sørøvier i årene 1980-84 incl. Størstedelen er forekommet i det vestafrikanske område fra Dakar til Lagos og i Singaporestrædet.

A.H.

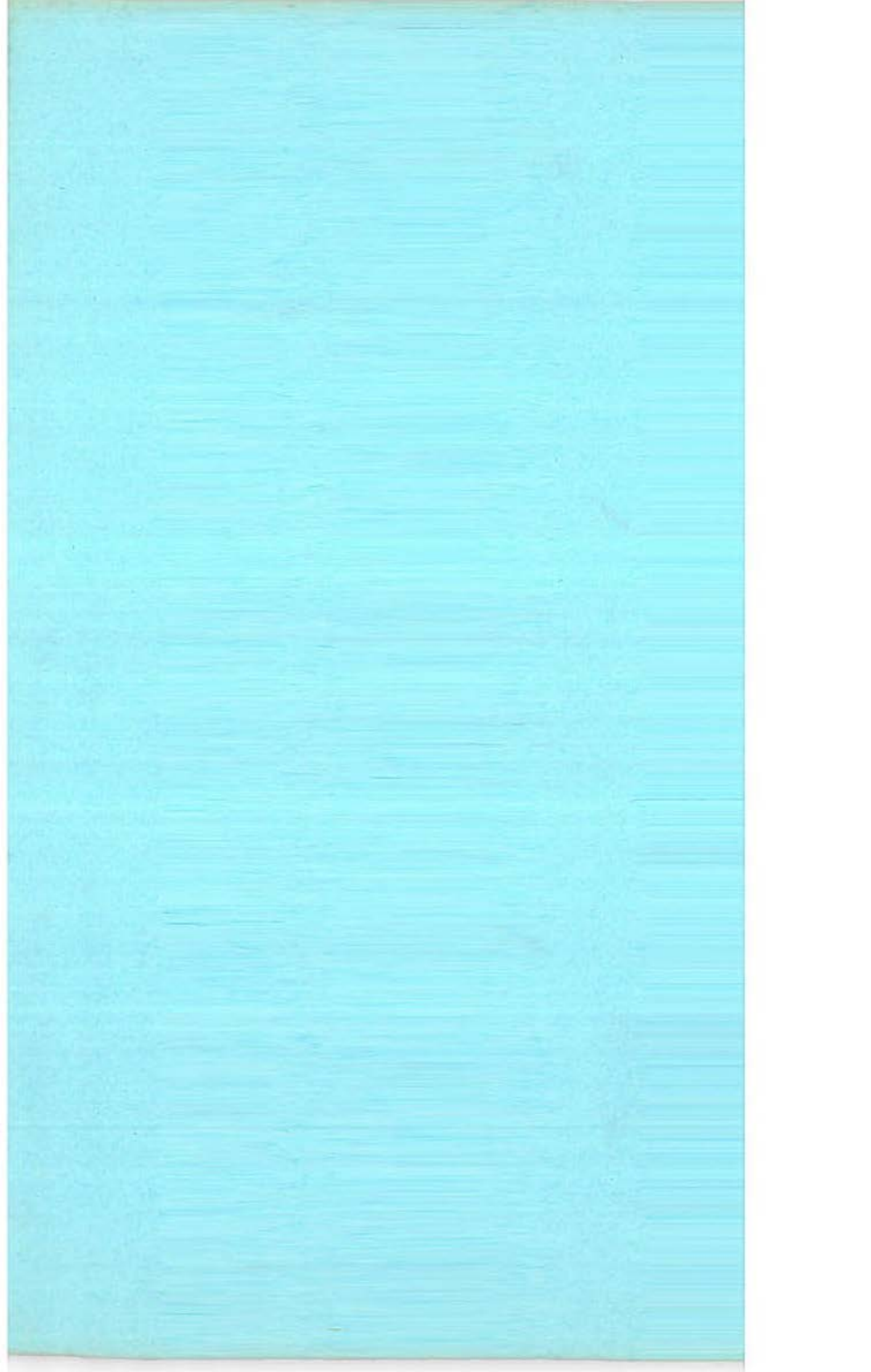
Svitzer suveræn service til søs

Verdensomspændende bjergnings-, bugserings- og offshore service

A/S Em.Z.Svitzer

Kvæsthusgade 1 . 1251 København K . Telefon 01 15 51 95
Telex no. 15983 . Telegram SVITZERSALVAGE (24 timers service)
Telefax 01 15 55 25





Tidsskrift for Søværnen



UDGIVET AF
SØE-LIEUTENANT-SELSKABET

Redaktør:
Orlogskaptajn S. S. Thostrup



Nr. 2 - 1987 MARTS/APRIL
158. ÅRGANG



LET US DESIGN YOUR SURVEY SYSTEM

We have experience from more than 350 survey vessels equipped with Navitronic products. That experience can be turned into a better system for you, meeting your requirements.

WE CAN TAKE TURNKEY RESPONSIBILITY

Our production covers:



- ☐ Echo Sounders for various applications
- ☐ Data Acquisition Systems
- ☐ Tide Measuring Systems
- ☐ Data Transmission Systems
- ☐ Velocimeter
- ☐ Test and Calibration Instruments
- ☐ Flexible Interfacing Units



Our systems are used for:



- ☐ Hydrographic Surveying
- ☐ Geophysical Surveying
- ☐ Seismic Surveying
- ☐ Dredging
- ☐ Integrated Navigation
- ☐ Swath Surveying
- ☐ Parallel Sounding
- ☐ Cable Laying
- ☐ Rig Positioning
- ☐ Tide and Weather Recordings
- ☐ Docking
- ☐ Fishery Resource Protection
- ☐ Wave Height Measuring



NAVITRONIC AS

Marselis Boulevard 175
DK-8000 Aarhus C
Denmark

Phone: 06 - 14 13 00 · Telex: 68728 navico
Telefax: 06 - 11 70 17 · Cables: navitronic
Designers and Manufacturers of Hydrographic Equipment

Tactical Data Systems

Surveillance
Navigation
Tracking
Data Link
Modular Design
Unique
Man Machine
Interface
Interfaces
to other
Systems

The TERMA Tactical Data System (TDS) is highly modular and very flexible. The TDS is available in many configurations and designed to meet present as well as future requirements. The TERMA TDS is the only fully integrated command, control, communication and information system that will fit into any size vessel (even into the smallest patrol boat). A powerful and yet very cost efficient system.

TERMA Elektronik AS

Hovmarken 4 · DK-8520 Lystrup · Denmark

Telephone Intl. + 45 6 22 20 00 · Telex 68109 terma dk · Telefax Intl. + 45 6 22 27 99



TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



REDAKTØR:

Orlogskaptajn
S. S. Thostrup
Forsvarsministeriet
Slotsholmsgade 10
1216 København K.
Telefon 01 92 24 74

Ekspedition og regnskabsafdeling
(undtagen annoncer)

Fr. T. WETHJE
Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
1415 København K.
Telefon 01 54 05 52
Giro 2 04 77 64
Privat: 01 58 00 85

ISSN 0040-7186

ANNONCEEKSPEDITION:

D.D.E. REKLAME
Victor Johansen
Strandlodsvej 48
2300 København S
Telefon 01 58 46 00
Giro 5 40 15 26

TRYKKERI:

Christrau & C.C.Petersens Eftf. ApS
Strandlodsvej 48,
2300 København S
Telefon 01 58 46 00

Eftertryk kun med redaktørens tilladelse.

Forsidebillede: Inspektionsskibet BESKYTTEREN

INDHOLD	SIDE
GRØNLANDS KOMMANDO	
af Kontreadmiral W. Grøntzmann	43
NEKROLOG	65
MEDDELELSE	70
BOGANMELDELSE	72
MARINENS BIBLIOTEK	92

GRØNLANDS KOMMANDO

af Kontreadmiral W. Grentzmann

INTRODUKTION

I to foregående numre af Tidsskriftet har henholdsvis min chef i NATO-sammenhæng Admiral Lee Bagget Jr. (Supreme Allied Commander Atlantic (SACLANT)) og chefen for Enhedskommandoens flådestyrke Viceadmiral J. Philip Rasmussen, grundigt redegjort for henholdsvis truslen og vigtigheden af "forward defence og flexibel response" såvel som truslen fra Østersøen og ønsket om "containment" i den strategiske målsætning for forsvaret af "syddanske" område. Jeg skal i det efterfølgende redegøre for situationen i Grønlands Kommandos (GLK) ansvarsområde. Der er imidlertid væsentlig forskel på det planlægnings- og øvelsesarbejde, der optager stabe ved såvel SACLANT som BAL-TAP og den "virkelighed", vi i det daglige befinder os i heroppe i det nordlige Danmark.

GEOGRAFI

Geografisk hører Grønland, som er verdens største ø, sammen med det nordamerikanske kontinent, hvorfra det mod nordvest adskilles af Nares Strædet, som på sit smalleste sted kun er ca. 14 sømil (26 km.) bredt. Denne placering har på mange måder præget landet og har haft betydning for den historiske udvikling. Således er både dyr, planter og mennesker hovedsageligt indvandret vestfra, og i nyere tid har det forhold, at Grønland er omfattet af Monroedoctrien (1823), nok haft betydning for den historiske udvikling.



Syddanmark N-S udstrækning svarer til afstanden mellem Jakobshavn og Sukkertoppen. (Foto: GLK)

Grønland spænder i N-S over ca. 24 breddegrader fra Kap Morris Jessup (eller Kaffeklubben Ø) på ca. $83^{\circ}40'N$ til Kap Farvel på $59^{\circ}46'N$ en distance på 1440 sømil (2660 km.) eller som fra København til Marokko. Kaffeklubben Ø blev opdaget i året 1900 af Peary, og øen blev i 1968 - 69 af en videnskabelig ekspedition bestemt til at være det nordligste land på jorden. Fra øst til vest er udstrækningen på det bredeste ca. 570 sømil (1000 km.). Med det vestligste punkt omtrent på længde med New York (Kap Alexander ca. $73^{\circ}W$).

Grønlands areal er 2.175.600 km² eller ca. 50 gange så stort som Danmark. Af dette vældige areal er imidlertid kun ca.

341.700 km² isfrit, men dette er dog 8 gange Danmarks størrelse.

Grønland er et bjergland. Det højeste fjeld, Gunbjørns Fjeld er 3700 m. højt. Indlandsisen ligger i en højde af omtrent 3000 m. over havoverfladen, men da det indre af det grønlandske urfjeld ligger under havets overflade, er isens tykkelse visse steder mere end 3500 m.

Grønland kan sammlignes med en isfyldt skål, der er kantet af kyststrækningen. Indlandsisen ligner en stor flad kuppel med udfyldende gletchere langs kanterne, og den dækker ca. 85% af Grønlands areal. I det indre af landet har isens vægt trykket landet så meget, at overfladen ligger ca. 400 m. under havet overflade. Det er beregnet, at hvis indlandsisen smelter, vil verdenshavene stige med ca. 6 m.

Karakteristisk for kystområderne er de dybe, smalle, og vidtforgreneede fjorde, som overalt skærer sig ind i landet, mange steder helt ind til indlandsisen. Herved fremkommer en meget lang kystlinie i forhold til landets flademål.

KLIMA

Selv om klimaet som helhed betegnes som polarklima, det vil sige at middeltemperaturen i den varmeste måned ikke er over 10 grader, er der store klimavariationer inden for området.

Meteorologistationer ved Prins Chr. Sund i syd har således en årsmiddeltemperatur på et par grader over 0, medens den ved Station Nord er omkring -16 grader. Dagtemperaturen svinger naturligvis endnu mere. I Sydgrønland op til over 20 grader, i Nordgrønland ned til -50 grader. Nedbørsmængden ved Prins Chr. Sund er omkring 3 m. om året, medens den ved Station Nord kun er omkring 200 mm., og endnu mindre længere nordpå f.eks. i Pearyland, der er en arktisk ørken. (Middelnedbøren i Danmark er omkring 660 mm.). De mange lavtryk, som opstår i polarområdet, hvor den

kolde arktiske luft over polarhavet, den tørre luft fra især de sibiriske landområder og den relativt varme, fugtige atlantehavsluft støder sammen, har afgørende betydning for vejret også i Nordeuropa. Af og til interfererer sådanne lavtryk med den kolde luft, der strømmer fra indlandsisen ud mod havet, og vi kan da opleve meget kraftige storme med hastigheder på op til 180 knob - således som den PITERAQ - som den kaldes på østkysten, der ødelagde Angmagssalik i 1970. Eller de Syd-Oster - som de kaldes i Grønnedal - der i vinteren 1980 forårsagede skader for 1 million kr. og i FEB 1983 for ca. 10 millioner kr. og tab af 3 menneskeliv ved Grønlands Kommando. Efter forlydende er en af domerne ved radarkomplekset i Thule blæst omkuld med vindmåleren stående på 196 knob.

SAMFÆRDELSE TIL LANDS OG TIL VANDS

På grund af de klimatiske forhold og havstrømmene omkring Grønland er aktiviteten såvel til lands som til vands præget af isforekomster.

- Indlandsisen, der dækker ca. 85% af landet.
 - Polaris, storis og vestis, der i kortere eller længere perioder hindrer eller hæmmer besejling af havene omkring Grønland og store dele af Grønlands kyst.
 - Overisning af skibe og fartøjer, der ligeledes i høj grad hæmmer det frie valg af besejling i lange perioder af året.
- Storis** er meget svær is, der over flere år er dannet i polarhavet. Dens tykkelse er 3-5 m. Ved skruninger og påfølgende sammenfrysninger opstår istykkelser på langt over den enkelte flages tykkelse. Isvolden kan nå op til 10 m. højde og isskruningerne ned til 50 m. dybde. Storis driver fra polarhavet langs Grønlands østkyst med en gennemsnitsfart på omkring 9 sømil/døgn rundt om Kap Farvel og nordpå langs vestkysten. Storisens udbredelse varierer fra år til år. Den passerer normalt Kap Farvel i Jan.- Feb. måned. Vind

*Spredt storis.**(GLK Foto)*

og strøm kan presse storisen sammen i barrierer, som ingen nok så stærk isbryder kan forcere. Når der er spredning i storisen, kan isforstærke skibe passere, men der er risiko for, at dønninger eller nye sammenpresninger kan bringe sådanne skibe i særdeles kritiske situationer.

Vestisen dannes i Baffin Bugten, hvorfra den med strømmen føres ned i Davis Stædet; den kan i særligt hårde vintre nå helt til Sukkertoppen. Isen, der for størstedelens vedkommende er etårig, er knap så svær som storisen og kan forceres af særligt stærke isbrydere.

Vinterisen er den is, som hver vinter dannes i fjordene og kystfarvandene. Denne is kan blive op til 1 m. tyk og kan altså i mange farvandsområder kun forceres af egentlig isbrydere.

I farvandene rundt om Grønland forekommer **isfjelde**, som stammer fra den grønlandske indlandsis. De kan have en højde af indtil 80 m. over havoverfladen. Gennemsnitstonnagen angives at være 15 millioner tons. Deres ruter og rejsehastighed påvirkes ikke alene af strøm og vind, men - da de stikker dybt - af vanddybden, og de strander ofte på rev og skær.

VEJRTJENESTEN

De netop skitserede klima- og isforhold øver stor indflydelse på transport og operationsmulighederne til søs og i luften. Det er ikke uden grund, at et meget anvendt grønlandsk ord er "imara" = måske. Den der vil overveje og planlægge operationer i Grønland og grønlandske farvande, ja bare en almindelig tjenesterejse, gør vel i at holde sig klimaets begrænsende rolle for øje.

Der er derfor behov for en effektiv vejr- og istjeneste for hele området.

BEFOLKNINGEN

Befolkningen udgør ca. 52.000 (1985) personer, hvoraf ca. 43.000 er født i Grønland. Siden 1960 er befolkningstallet steget med ca. 50%, men det er nu stagnerende.

Befolkningen er bosat i 18 byer, ca. 100 bygder samt på 20 radio- og vejrstationer, flyvepladser o. l. Langt den største del af befolkningen bor i den sydvestlige del af Grønland fra Nanortalik i syd til Upernavik i nord.

STRATEGISK BETYDNING

Hvad er nu den strategiske betydning af dette land?

Af de naturgivne ressourcer er det fisk og andre havdyr samt kryolit, zink og bly, som udnyttes. Der ligger næppe i disse natureforkomster kimen til nogen øst/vestkonflikt. Forekomster af krom, uran, molybdæn, naturgas og især olie er muligvis af et sådant omfang, at de vil kunne få strategisk betydning, men foreløbig er prospekteringen efter olie på havbunden sat i bero, og om udvindingen af de strategiske og økonomisk vigtige mineraler kommer i gang er foreløbigt usikkert.

Vi kan herefter fastslå, at for nærværende er de strategiske interesser, der knytter sig til det grønlandske område, stort

set som hidtil bestemt af de geografiske forhold. Den militærteknologiske udvikling har yderligere bevirket, at Grønland og polarområdet er kommet til at spille en endog meget fremtrædende rolle for forsvaret af det nordamerikanske kontinent. Forsvaret af Grønland løses i samarbejde med USA i overensstemmelse med den i Apr. 1951 indgåede overenskomst om forsvaret af Grønland og inden for rammerne af NATO.



Storcirkelrute fra Sovjet til USA.

(GLK Foto)

Grønland strækker sig tværs over de naturlige storcirkelruter for interkontinentale bombefly og ballistiske missiler, hvilket forklarer amerikansk interesse i varslingsanlæg placeret i Grønland. Den øgede anvendelse af satellitter i overvågningsrollen har imidlertid også øget antallet af fejlkilder, hvilket igen medfører en stor vægt på overfladbaserede "back up" systemer. Fra et maritimt synspunkt er det først og fremmest Grønlands beliggenhed ved vigtige passagefarvande imellem den sovjetiske nordflådes baser og det primære operationsområde i Nordatlanten, der har strategisk betydning. Men også placering midvejs mellem USA og det

- Overvågnings- og kontrolområde for maritime aktiviteter i Nordatlanten og Polhavet
- Baseområde for maritime enheder og fly, hvorfra såvel operationer med forbindelseslinier over Atlanterhavet som operationer til støtte for sådanne kan udføres.



Flådestation Grønnedal med Grønlands Kommando.

(GLK Foto)

STYRKER UNDER GLK

GLK er beliggende i Grønnedal i den Sydvestlige ende af øen.

GLK har operativ kommando over forbindelsesgrupper til såvel Thule- som Sønderstrømbasen.

GLK har operativ kontrol over:

- 1 til 2 inspektionsskibe af HVIDBJØRNEN/BESKYTTEREN
- 2 til 3 inspektionsskuttere af AGPA/TULUGAQ-klassen
- Luftgruppe Vest på SAB med 1 til 2 fiskeriinspektionsfly af typen G-III, Golfstream
- Slædepatruljen SIRIUS.



Inspektionsskibet INGOLF.

(GLK Foto)

Envidere efter nærmere bestemmelser:

- Station Nord
- Søopmålingsfartøjer
- Andre danske statsskibe.

GLK OPGAVER I FREDSTID

Om GLK opgaver i fredstid kan generelt siges, at de i væsentligt omfang har karakter af støttefunktioner til det grønlandske samfund.

Opgaverne er pålagt forsvaret, fordi de derved generelt anses for at blive løst på den for samfundet billigste måde, og GLK tildeles særlige ressourcer til løsning af opgaverne.

De særlige maritime opgaver til støtte for det civile samfund er - i væsentlige henseender - affødt af traktatlige og folkeretlig forpligtelser, som påhviler den danske stat. Opgaverne spænder over et bredt spektrum fra farvandsovervågning og suverænitetshævdelse, eftersøgning- og redningstjeneste,



Slædepatruljen SIRIUS.

(GLK Foto)

visning af krænkelser. Da SIRIUS også har politimyndighed, gælder det specielle, at patruljen kan medvirke til hævvelse af fredningsbestemmelser, der er meget strenge, da området er udlagt som naturpark (verdens største).

Opsummerende kan det fastslås, at styrkerne, der er tildelt Grønlands Kommando, anses for tilstrækkelige til at opretholde en fredstidsovervågning, der sikrer, at fremmed overfladeaktivitet ikke kan foregå uopdaget i større omfang og i længere tid.

KRÆNKELSE AF TERRITORIET OG DANSKE-, GRØNLANDSKE- OG AMERIKANSKE INTERESSER

Forbindelsesofficererne på de to dansk-amerikanske forsvarsområder Thule og Sønderstrøm påser, at amerikanske aktiviteter ikke går ud over, hvad der er nedlagt i overenskomsten af 27 apr. 1951 mellem USA og Danmark vedr. Grønland.

Generelt kan siges, at afvisning af krænkelse kan - såfremt styrker er gunstigt placeret - udføres i begrænset omfang til lands og til søs.

FISKERIINSPEKTIONSTJENESTEN

Fiskeriinspektionstjenesten er som nævnt den opgave, der i fredstid kræver den største indsats. Medens denne tjeneste tidligere hovedsageligt omfattede konstatering af, om et fremmed skib fiskede inden for eller uden for territorialgrænsen eller fisketerritoriet, er sagen nu mere kompliceret. Fisketerritoriet er 200 sømil bredt med undtagelse af de strækninger, hvor afstanden til Canada, Jan Mayen og Island er mindre end 400 sømil. Indenfor dette område må ikke alene grønlandske og danske fiskere fiske. Herudover gives der tilladelse til fiskere fra både EF og ikke EF-lande til at fiske. Men fiskeriet er reguleret. Hver nation eller hvert skib må kun fiske et fastsat kvantum af en fastsat art fisk. Bifangsten må ikke være større end fastsat. Områderne er begrænset, og fiskeretskaberne skal overholde visse foreskrifter. Om kvotestørrelsen o. l. er der truffet aftale med EF og enkelte lande, og fangstreglerne fastsættes af landsstyret efter bemyndigelse fra Ministeret for Grønland. Trawlerskipperne skal føre bog over fangsterne og rapportere til Landstyrets Fiskerilicenskontrol, der kontrollerer kvoternes udnyttelse. Det er således blevet en kompliceret sag at kontrollere fiskeriet.

Målsætningen for fiskeriinspektionen er:

- at fisketerritorierne og fiskeriet inspiceres med en sådan intensitet, at ulovligt fiskeri ikke kan foregå systematisk eller uobserveret over en længere periode,
- at konstaterede overtrædelser registreres med sådanne midler, at retsforfølgelse er mulig og
- at konstaterede ulovligheder bringes til ophør

GLK tilrettelægger fiskeriinspektionen således, at fisketerri-
toriet overvåges bedst muligt, og således at eventuelt ulov-
ligt fiskeri hurtigst muligt kan bringes til ophør ved hjælp
af inspektionsenhederne. Der aflægges fra 200-250 detail-
lerede kontrolbesøg i trawlere på årsbasis, ofte under meget
vanskelige vejrforhold.

Ved anvendelse af luftfartøj tilstræber GLK at inspicere de
isfri fiskefelter mindst en gang ugentligt.

GLK tilstræber indvidere at tilrettelægge de sejlene enhe-
ders inspektion således, at eventuelt ulovligt fiskeri observe-
ret af luftfartøj hurtigt kan bringes til ophør ved indsættelse
af et skib.

GLK søger ligeledes at planlægge inspektionen således, at så
mange fjordkomplekser og indenskærs ruter som muligt in-
spiceres mindst en gang årligt enten fra luften eller fra
søsiden.

SØREDNINGSTJENESTEN, MELDE- OG KONTROLTJENESTEN

Efter HEDTOFT's forlis i Jan 1959 blev man fra politisk
side klar over, at der er behov for mere effektive forholds-
regler til betryggelse af skibsfarten i de grønlandske farvande.
Der er derfor bl.a. indført et melde- og kontrolsystem, dels
omfattende skibe på rejse **til** og **fra** Grønland dels for skibe
på rejse **mellem** grønlandske havne.

Det første system omfatter alle danske skibe. Udenlandske
skibe kan afgive meldinger og derved blive omfattet af kon-
troltjenesten.

Et skib på rejse til eller fra Grønland skal, når det er N for
57 N og inden for en afstand af 250 sømil fra Grønland, to
gange i døgnet afgive positionsmelding til GLK. I det særligt
farlige område S for Kap Farvel, dog 4 gange i døgnet. Hvis
meldingerne udebliver, påhviler det GLK, at iværksætte ef-
tersøgning efter skibet.

For skibe i kysttrafik gælder, at de skal afgive afgangsmelding og forventet ankomst til næste havn til afgangsstedets radiostation. Såfremt ankomstmelding ikke modtages, påhviler det derefter radiostationen at alarmere politiet, der har ansvaret for søredningstjenesten i kystområderne.

Politi og forsvar yder naturligvis hinanden gensidig hjælp. Udover vore egne skibe og fly, kan vi indsætte Grønlandsflys fly og helikoptere samt indregistrerede skibe, der befinder sig i området. Derimod kan der ikke længere forventes nogen særlig indsats fra amerikanske fly, da sådanne ikke er fast stationeret i Grønland. I østgrønlandske farvande kan redningsassistance opnås fra ISCOMICELAND.

Til yderligere betryggelse for skibsfarten udsender GLK navigational warnings på engelsk og dansk over de grønlandske kystradiostationer. Isobservationsmeldinger udsendes af iscentralen i Narssarssuaq også via de grønlandske kystradiostationer.

ASSISTANCE TIL LUFTREDNINGSTJENESTEN

Det fremgår af min opgavebeskrivelse, at GLK ikke er ansvarlig for luftredningstjenesten. Ved særlig overenskomst har Danmark overdraget den opgave, der normalt er et nationalt ansvar, til USA. Opgaven løses af Søndre Strømfjord basen. Det er imidlertid under overvejelse, at lade danske myndigheder overtage denne tjeneste. Formentlig skal GLK udpege en forbindelsesofficer på basen til leder af redningscentret, der i givet fald vil blive etableret i det danske Flight Information Center.

STATIONSTJENESTE

Stationstjeneste udføres af søværnets myndigheder og enheder til støtte for det lokale samfund og omfatter samfunds-

nyttige og humanitære opgaver, som ikke på anden måde er pålagt pågældende myndighed/enhed, og som er forenelige med løsningen af pålagte operative opgaver. (Alene til patientevakuering anvendes mere end 100 flyvetimer med G III på årsbasis).

GLK OPGAVER I SPÆNDINGSPERIODER

I spændingsperioder intensiveres overvågning og suverænitetshævdelse, og overvågningen til at få højeste prioritet ved iværksættelse af NATO-kommandostrukturen. De opgaver der i overensstemmelse med Danmarks almindelige sikkerhedspolitik er pålagt forsvaret i Grønland, afviger ikke væsentligt fra de opgaver, der generelt er pålagt det danske forsvar, men det må erkendes, at mulighederne for at løse dem - specielt i en spændings- og krisesituation - er begrænsede af såvel geografiske og klimatiske forhold som manglen på platforme (enheder).

Når GLK indgår i NATO-kommandosystemet underlægges den SACLANT, og i tilfælde af at krisen udvikler sig til væbnet konflikt, vil det være naturligt at påregne både allieret og national støtte til forsvaret af Grønland, selv om forsvaret af området som sådan er et klart nationalt ansvar.

Opsummerende om GLK opgaver i spændingsperioder kan siges, at overvågningen får højeste prioritet og intensiveres. Men allerede i en sådant situation stilles der krav til inspektionsskibenes sensorer og våbensystemer, som går ud over, hvad de eksisterende inspektionsskibes systemer kan imødekomme. Det er derfor med store forventninger, at GLK ser frem til bygningen af nye kvalitativt forbedrede inspektionsskibe til afløsning af de veltjente af HVIDBJØRNEN klassen.

GLK OPGAVER I KRIG

Om GLK opgaver i krig kan siges, at de går ud på:

- Iværksættelse af operative planer til imødegåelse af angreb
- Iværksættelse af foranstaltninger til sikring af logistisk støtte, og fortsat støtte til det grønlandske samfund
- Videreførelse af tidligere overvågningsopgaver

Det antages, at den egentlige trussel i krigstid mod Grønland vil omfatte fly- og missilangreb mod varslingsanlæg og installationer, der er af betydning for disse anlægs drift.

Endvidere vil strategiske ubåde kunne udnytte de øde og udstrakte kystfarvande og fjorde, ligesom det ikke kan udelukkes, at en angriber vil gennemføre raid-lignende operationer mod sådanne geografiske positioner på kysten, der udnyttes af danske og evt. allierede styrker, eller kan have betydning for fjendens videre operationer.

Søværnets opgaver i og ved Grønland i en krigssituation er med de tildelte ressourcer begrænset til overvågning og rapportering, samt afvisning af begrænsede krænkelser og angreb. I NATO-sammenhæng foreligger endvidere opgaven Naval Control of Shipping og Naval Control of Fishing samt modtagelse af forstærkninger. Hertil kommer støtte til det civile samfund (totalforsvar).

Grønland er med flyvepladser og varselsanlæg af stor betydning set fra et nationalt- såvel som NATO-synspunkt, og ikke mindst for forsvaret af det nordamerikanske kontinent men navnlig også for forsvaret af forbindelseslinierne over Atlanten.

Stabilitet i det Nordatlantiske område er betinget af en række politiske, militære og økonomiske faktorer. Det er i denne sammenhæng, at det danske økonomiske tilskud til denne danske nordatlantiske ø er med til at fremme stabiliteten og sikkerheden i Nordatlanten.

Styrkerne tildelt Grønlands Kommando anses for tilstrækkelig til at opretholde en fredstidsovervågning, der sikrer, at fremmede overfladeaktiviteter ikke kan foregå uopdaget i større omfang og i længere tid.

Afvisning af krænkelser kan - såfremt styrker er gunstigt placeret - udføres i begrænset omfang til lands og til søs. Grønlands Kommando er således et væsentligt element i national og NATO sammenhæng, og af væsentlig betydning for det grønlandske samfund, der som bekendt er en del af rigsfællesskabet.



NEKROLOG

1544. Kontreadmiral Jørgen Petersen blev født den 17. januar 1916 i København som søn af professor, dr. phil. Julius Christian Petersen og hustru Ida f. Astrup.

Efter overstået studentereksamen mødte han kort senere på Holmen - den 4. juli 1934 - sammen med 4 andre, der var antaget som søkadetlærlinge. Uddannelsen til søofficer varede dengang 5 ¼ år og foregik på det teoretiske område på Søofficersskolen i Gernersgade og til søs i flådens skibe.

I sin første uddannelsestid var Jørgen Petersen to gange med ISLANDS FALK på togt til Nordsøen og Færøerne, een gang med BESKYTTEREN på togt i danske farvande og Østersøen, samt to gange med INGOLF til Grønland. I sommeren 1939 forrettede han som søkadet tjeneste som navigationsofficer i torpedobåden DRAGEN, hvorefter han for en kort periode som søkadet af klasse A blev tilkommanderet kadetskibet NIELS JUEL.

Ved 2. verdenskrigs udbrud blev Jørgen Petersen - sammen med sine nu 2 tilbageværende klassekammerater - 1/9 1939 udnævnt til søløjtnant II. Samtidig hermed blev han beordret tilbage til sin tidligere tjeneste i DRAGEN.

Efter patruljering ved minefeltet i Store Bælt og indefrysning i Århus blev DRAGEN, HVALEN og LAXEN, sammen med PEDER SKRAM, i begyndelsen af april 1940 beordret til Frederikshavn.

Natten til den 9. april 1940 var DRAGEN på patrulje mellem Skagen og Hanstholm, men blev af Søværnskommandoen beordret til Frederikshavns red, hvor PEDER SKRAM og de to andre torpedobåde i løbet at morgenen var ankret op.

Senere på dagen blev alle fire skibe beordret i havn. Der blev straks indkaldt til chefsmøde i PEDER SKRAM, medens forskellige personelgrupper holdt mere uformelle møder. Blandt de yngste søofficerer var Jørgen Petersen en af de ivrigste fortalere for, at i hvert fald torpedobådene - med frivillige besætninger - skulle prøve at bryde ud, enten til Norge eller England, subsidiært til Sverige. Resultatet blev imidlertid, at de ældre officerer forblev loyale overfor Søværnskommandoen (Marineministeriet) og regeringen.

Efter besættelsen kom Jørgen Petersen til u-bådene. Ud nævnt 1/4 1941 til søløjtnant I var han den 29. august 1943 chef for u-båden ROTA, som efter Kystflådens ordre blev sænket sammen med den oplagte BELLONA, samt mange andre enheder - herunder PEDER SKRAM. Efter afslutningen af den tyske internering blev Jørgen Petersen på foranledning af den illegale marinestab overført til Sverige. Efter nogle måneders ophold her, først som skovhugger og senere med tjeneste i den første af Den Danske Brigade's lejre, blev han i marts 1944 sammen med 5 andre yngre søløjtnanter overført fra Stockholm til England med R.A.F.-fly. Som Lieutenant Royal Naval Reserve fortsatte Jørgen Petersen sin uddannelse i det engelske u-bådsvåben og bestod kort før krigens afslutning det engelske chefskursus.

Ved den tyke kapitulation var han blevet stabsofficer (u-både) hos Rear Admiral Holt, Flag Officer Denmark.

Efter hjemkomsten til Danmark afgik han den 1. august 1945 fra engelsk tjeneste, og som kaptajn-løjtnant i Søværnet blev han samtidig beordret til tjeneste som adjutant hos Chefen for Søværnskommandoen, viceadmiral Vedel.

I slutningen af 1946 blev "Ped", som han blev kaldt, beordret til Kystflåden, hvor han de følgende år havde skiftende poster som chef for de fra England overtagne u-både af U-klassen, samtidig med at han var forstander for u-bådsskolen for søofficerer.

Efter udnævnelse til orlogskaptajn 20/11 1950 gennemgik han i vinterhalvåret 1951-52 den norske marines stabsskole i Oslo.

1952-56 tjenstgjorde Jørgen Petersen i søværnsstaben, herunder i en periode som fungerende chef for materielafdelingen.

Efter udnævnelse til kommandørkaptajn 1/11 1954, blev han i foråret 1956 sendt til H.Q. Allied Navel Forces, Northern Europe i Kolsås.

Fra okt. 1957 til okt. 1959 var han assisterende stabschef i den sømilitære NATO planlægningsgruppe i Kiel-Holtenau. Den 4. oktober 1959 blev Jørgen Petersen dekoreret med ridderkorset af Dannebrogordenen.

Fra 1959 til 1960 var han chef for u-bådsafdelingen og depotskibet ÆGIR. 17/6 - 20/10 1960 chef for skoledeling for kadetter m. fl., hvorunder han i ÆGIR bl.a. til Lissabon deltog i en flådeparade i anledning af 500 året for Henrik den Søfarendes død.

I tidsrummet 5/11 1960 til 15/6 1964 var han chef for søværnsstabens O-afdeling.

14/2 1962 blev Jørgen Petersen udnævnt til kommandør.

Fra 1964 til 1966 var han stabschef ved Søværnets operative Kommando i Århus.

Fra 1/6 1966 til 23/6 1969 souschef i forsvarsstaben, hvorefter han som midlertidig kontreadmiral forrettede tjeneste som Navel Deputy hos The Commander-in-Chief Allied Forces, Northern Europe i Kolsås fra 1/7 1969 til 1/11 1972. Efter udnævnelse til kontreadmiral 1/11 1972 blev Jørgen Petersen chef for Søværnets Materielkommando indtil hans afsked p. gr. a. alder 31/7 1980.

Han blev dekoreret med kommandørkorset af Dannebrogordenen den 4/10 1973 og med kommandørkorset af 1. grad den 4/10 1978.

I de knapt 8 år kontreadmiral Jørgen Petersen var chef for Søværnets Materielkommando, skete der store organisatori-

ske ændringer, ændringer som Jørgen Petersen naturligvis var meget personligt involveret i. Blandt andet kan nævnes, at orlogsværftet, der efterhånden var reduceret til reparationsværft, og de 3 flådestationer, København, Korsør og Frederikshavn blev underlagt Søværnets Materielkommando.

På materielsiden afleveredes bl.a. 10 torpedobåde af WILLEMOES-klassen til Søværnet, og kontreadmiralen var personligt meget engageret i valget af sømålsmissilet HARPOON til Søværnet og projekteringen og bygningen af de 3 kovetter af NIELS JUEL-klassen.

Kontreadmiral Jørgen Petersen fik en meget omvekslende og udadvendt tjeneste i Søværnet, og dette medførte, at han opnåede at modtage en halv snes udenlandske dekorationer; men for ham var vel nok de 3, han fik for sin tjeneste i Royal Navy under krigen, de mest værdsatte.

Allerede som kadet viste han fremragende analytiske evner, ligesom han med sin hurtige opfattelses- og formuleringsevne kunne løse en given opgave på kortere tid end de fleste. Oprindeligt var sprog vel ikke hans stærke side, men omstændighederne gjorde, at han under sin karriere kom til at tale engelsk og tysk flydende.

Ærgerrig og personlig modig, som en søofficer bør være, viste han også tjenstlig mod ved flere lejligheder, hvor hans opfattelse stred mod hans overordnede.

Dette bragte ham sommetider i vanskeligheder, hvilket bl.a. kan læses i hans velskrevne erindringer "Mit liv i Søværnet" 1934 til 1980.

Som pensioneret kontreadmiral fortsatte han til sin død at deltage i debatten om Søværnets organisation m.v. bl.a. i Berlinske Tidende og dette tidsskrift.

Jørgen Petersen blev den 21/12 1941 i Sct. Jacobskirken gift med den ungarske fødte pianistinde Elisabeth Klein, født den 13/7 1911, datter af grosserer Henrik Klein og hustru Hedvig, født Stark.

Efter afsked p. gr. a. alder 31/7 1980 bosatte ægteparret sig i Oslo, hvor Jørgen Petersen i flere perioder havde gjort tjeneste, og hvor Elisabeth Klein var tilknyttet Norges Musikhøjskole.

Efteråret 1985 ramte sygdommen kontreadmiral Jørgen Petersen, og efter flere hospitalsophold med operationer fandt "Ped" ud af, at her var et problem, han ikke kunne tackle, og med resignation ventede han på sin skæbne.

Kontreadmiral Jørgen Petersen døde den 6/9 1986. Urnen er nedsat i de ukendtes grav på Vestre Gravlund i Oslo.

(1545)

MEDDELELSE

En overset forfremmelse.

Poul Erik Hildahl blev Søltnt. II 1/9 1939, Søltnt. I 1/9 1940 og var næstkom. i U-båden HAVKALEN den 29' aug. 1943. Som så mange andre var han med i det af "Elverhøj" ledede illegale arbejde og blev sendt til Korsør, hvor han blev byleder og organiserede en styrke frihedskæmpere på 400 mand. Han blev angivet af en stikker og blev 2' dec. 1944 anholdt af Gestapo hos havnemesteren, orlogskaptajn i res. J.J. Hjorth Jensen.

Han blev transporteret mod København i en af Gestapos biler og gjorde i nærheden af Sorø et hasaderet flugtforsøg. Hårdt såret blev han kørt til det tyske lazaret på Nylandsvej i Kbh., hvor han afgik ved døden den 4' dec. Ved at ofre sit liv hindrede han, at hans gruppe i Korsør risikerede yderligere tab denne gang.

Efter befrielsen blev der en del forfremmelser med tilbagevirkende kraft. Hildahl var nr. 4 i sin klasse, de tre foran ham blev udnævnt til kaptajnløjtnant med tjenestealder hhv. 1/4 og 1/6 1944, nr. 5 og 6 i klassen fra 1/2 1945. Hildahls svigerfar, købmand J.M. Ousdahl, sendte nu et brev til viceadmiral Vedel med henstilling om, at også Hildahl måtte komme i betragtning, selv om han strengt taget døde knapt en måned før, hans forfremmelse kunne være på tale. Som stemningen var i landet i 1945, skulle man tro, at man med glæde så en lejlighed til at yde anerkendelse til en, der havde sat sit liv til i modstandskampen og derved også givet hans enke et, omend kun lille tillæg til pensionen.

Viceadmiralen måtte kæmpe bravt mod "Hr. kontorius", som nok også eksisterede dengang, for en udnævnelse post mortum, men vandt. I et personligt brev til fru Hildahl skriver han, "at det ikke havde været let".

I kundgørelse A 38/1945 står flg.: Kongen har godkendt den af Marineministeriet under 5. August 1945 i Princippet foretagne Forfremmelse af Søløjtnant P.E. Hildahl til Kap-tajnløjtnant fra den 1. September."

Desværre var man ikke opmærksom på denne kundgørelse, da man udarbejdede biografierne til "Danske Søofficerer 1934-1983" - det findes jo ikke i "Håndbog for Søværnet". Biografien har været til godkendelse hos hans enke - senere gift med grosserer Einar Storr - men ikke givet anledning til kommentarer.

En af Hildahls nære venner, cand. jur. H.H. Bjørnsen, som stadig har kontakt med fru Storr, har hos sin bror, orlogs-kaptajn N.J. Bjørnsen, læst Hildahls biografi og i et brev til undertegnede gjort opmærksom på manglen. Brevet er nu lagt i bogens arkiv i Marinens Bibliotek.

J. Teisen

BOGANMELDELSE

Fem rapporter fra Forsvarsministerens Rådgivnings- og Analysegruppe 1986/87.

BAGGRUND

Som det vil være Tidsskriftets læsere bekendt, var et element i det politiske forsvarsforlig i 1984, at der til rådighed for Forsvarsministeren og det såkaldte "Forsvarspolitiske 11 Mands Udvalg" skulle nedsættes en af Forsvarschefen uafhængig national "Rådgivnings- og Analysegruppe" til at følge den våbentekniske udvikling og analysere mulighederne for indpasning af ny teknologi i dansk forsvar.

Gruppen blev nedsat under formandskab af civilingeniør V. Güntelberg fra Forsvarets Forskningstjeneste og er iøvrigt sammensat af tre civile og tre militære forskere, respektive sagkyndige samt en repræsentant for Forsvarsministeriet, Forsvarskommandoen, Forsvarets Forskningsråd og Forsvarets Forskningstjeneste. Gruppen har nu afleveret følgende konkrete analyser af særlig interesse for den maritime del af forsvaret:

- Behovet for et dansk ubådsvåben,
- Overvågning,
- Mulig anvendelse af Synthetic Aperture Radar (SAR) i F-16 fly i forbindelse med overvågning,
- Mulig anvendelse af landbaserede sømålsmissiler i Danmark,
- Mulig anvendelse af egentlige flådehelikoptere i Danmark.

Rapporterne er forsynet med nogle instruktive figurer og tabeller. Et kortfattet resumé af indhold og konklusioner er gengivet i det følgende.

RAPPORT OM BEHOVET FOR ET DANSK UBÅDSVÆSEN

"Rapporten beskriver betydningen af et dansk ubådsvåben. Udgangspunktet tages i det danske ubådsvåbens historiske udvikling førende til en beskrivelse af de anvendelsesmuligheder, som eksisterer i dag, og med en vurdering af betydningen af et nationalt dansk ubådsvåben. Ubåde og ubådsjagt samt den teknologiske udviklings indflydelse herpå i tidsrummet frem til begyndelsen af næste århundrede i farvande af dansk interesse vurderes. Warszapagstens handlemuligheder specielt med henblik på anvendelse af Østersøen i forbindelse med mulige konfliktsituationer i Central- og Nordeuropa diskuteres, og betydningen af kontrol med Østersøen belyses. Ubådsvåbnets muligheder og effekt i forbindelse med bestridelse af fjendtligt søherredømme gennemgås, og endelig anføres driftsudgifter for en dansk ubåd. Det konkluderes, at danske ubåde kan anvendes med stor effekt i Østersøen."

Den forskningsmæssige analyse, som støtter sig til nogle komplicerede computermodeller, vurderer både ubådens overlevelsessevne specielt i Østersøen og deres kampkraft i indsættelse mod et fjendtligt invasionsforetagende i samme farvand. Det konkluderes, at ubåde har en særdeles god overlevelsessevne ikke mindst på grund af de særlige oceanografiske forhold i Østersøen. Endvidere konkluderes, at ubåde har en betydelig evne til at sænke fjendtlige invasionsfartøjer. Der er på det teknologiske udviklingstrin ikke noget, som i en overskuelig fremtid vil ændre på disse vurderinger. Det bemærkes dog, at bekæmpelse af luftpudefartøjer og/eller "surface effect craft", som i fremtiden må antages at ville indgå i ethvert større søværts invasionsforetagende, kun kan ske ved hjælp af ubåde, hvis disse forsynes med sømålsmissiler.

Prisen på en moderne ubåd er angivet til ca. en halv milliard

d.kr. og driftudgifterne 10 mio. kr. pr. år. Det svarer til totaludgifter på ca. 50 mio. kr. pr. år pr. ubåd.

RAPPORT OM OVERVÅGNING

"Rapporten beskriver begrebet overvågning. Udgangspunktet tages i betænkning over forslag til lov om forsvarrets organisation m.v., hvor det bl.a. fastslås, at en vigtig opgave for forsvaret er at overvåge dansk område - uden at overvågningen dog er defineret. Formålet med overvågning og områder for overvågning gennemgås. Overvågningsdelopgaver, informationsmængder og sensorer diskuteres. Forsvarets nuværende muligheder beskrives. Et eksempel på farvandsovervågning, hvor forskellige typer sensorer kan give forskellige datamængder og detaljeringsgrad, anføres. Teknologisk udvikling beskrives, og det påpeges, at en samlet systembetragtning må gennemføres for at optimere overvågningen. Det konkluderes, at overvågning er en kontinuerlig og systematisk informationsindhentning for at opnå tilstrækkeligt grundlag for opbygning af et situationsbillede til brug ved sikring af retstilstanden i det overvågede område, hævde af suverænitet samt ydelse af bidrag til varsling."

Rapporten indeholder en række nyttige definitioner på de forskellige begreber i overvågningsprocessen for så vidt angår land-, luft- og søterritoriet og de hertil grænsede områder. Om de teknologiske udviklingsmuligheder fremhæves især det, som kaldes "sensor fusion" eller med andre ord den udvikling på datateknikkens område, som gør det muligt at præsentere et samlet og tidsaktuelt resultat af forskellige sensortypers observationer.

Specielt hvad angår overvågning til søs peges på nødvendigheden af kontinuitet og dermed behovet for permanent tilstedeværelse.

RAPPORT OM ANVENDELSE AF SAR TIL OVERVÅGNING

"En syntetisk apertur radar (SAR) er en radar, der ved hjælp af en særlig teknik gør radarantennen betydelig større, end den i virkeligheden er. Herved opnås en meget stor opløsningsevne, der bl.a. gør radaren særligt anvendelig til overvågning af landområder, ligesom anvendelse mod sømål er muligt.

Identifikation af objekter i de betragtede områder er et særligt problem. Rapporten anbefaler, at der bør anskaffes supplerende elektronisk udstyr til delvis løsning af dette problem.

Kampfly kan anvendes som bærer af en SAR. Imidlertid peger rapporten på en række problemer ved anvendelse af sådanne fly og anbefaler transportflyet GULFSTREAM som en mere egnet bærer.

Rapporten konkluderer, at det med indsættelse af SAR-bærende fly er muligt at løse store dele af overvågningsopgaven mod landmål, som forsvaret i dag kun i ringe grad er i stand til at løse.

Et SAR-bærende fly er et velegnet supplement til overvågning af søterritoriet, ligesom det kan anvendes som måludpegningssensor for sømålsmissilenheder og kampfly.

Afslutningsvis konkluderer rapporten, at et SAR-system, omend bredt anvendeligt, blot er en del af det samlede, meget komplekse overvågningssystem. En evt. anskaffelse af et SAR-system vil stille krav om betydelige drifts- og investeringsmidler. Det er derfor vigtigt at gøre sig klart, at det samlede overvågningssystem - såfremt det beskæres proportionalt med SAR-investeringen - nemt kompromitteres, i fald de få SAR-systemer måtte gå tabt."

Systemets sårbarhed i krig er vurderet som værende mindre end andre kendte overvågningssystemer på grund af SAR flyets operationsmønster og radarudstyrets modstandsdygtighed overfor elektroniske modmidler. Af konklusionen

fremgår endvidere, at den ideelle løsning vil være at kombinere SAR med elektroniske indhentningsudstyr (ESM) til hurtig identifikation af radierende mål. Der må være mindst tre fly af GULFSTREAM typen til rådighed for en kontinuerlig overvågning af vigtige områder for dansk forsvar. De elektroniske kommando- og kontrolsystemer ved Søværnets Operative Kommando og BALTAP (FOD og ACBA CCIS) må programmeres til at udnytte resultaterne af en SAR overvågning. Investeringsudgifterne til en sådan udbygning af det eksisterende overvågningssystem vil være noget over en halv milliard kroner, med driftsudgifter på ca. 50 mio. kr. pr. år. Det svarer til totaludgifter på ca. 75 mio. kr. pr. år.

RAPPORT OM MULIG ANVENDELSE AF LANDBASEREDE SØMÅLSMISSILER.

"Rapporten beskriver landbaserede sømålsmissiler (LSM) og landbaserede sømålsmissilbatterier.

Udgangspunktet tages i en gennemgang af sømålsmissilernes virkemåde. Bestanddele af en organisation, der er nødvendig for at anvende sømålsmissiler, gennemgås. Nødvendigheden af information om målene fra sensorer diskuteres, specielt påpeges behovet for sensorer, der er separeret fra batteriet. Betydningen af dansk LSM-batterier gennemgås. Det vurderes, at LSM kan medvirke til at etablere områder på havet, hvor en modstanders overfladeskibe ikke vil kunne operere efter eget forogdtbefindende. En mulig anvendelse af LSM i Danmark indpasses organisatorisk mest hensigtsmæssigt som en LSM-eskadre. Opgaver i fred, spænding og krig gennemgås. På baggrund af opgaverne vurderes effekten. Såfremt LSM ikke imødegås, vil der kunne opnås stor effekt ved løsning af kampopgaver. Opstilling af en LSM-eskadre vil derfor stille betydelige krav til en angribers indsats for at lokalisere og nedkæmpe dette våbensystem.

Med en LSM-eskadre som eksempel anføres drifts- og investeringsudgifter.

Det konkluderes, at LSM-våbnet kan anvendt med effekt, men at det kun kan være en del af det samlede invasionsforsvar. ”

En LSM eskadre er i rapporten angivet til 5 batterier med hver 8 missilaffyringsramper og en samlet initialbeholdning på 40 sømålsmissiler. Eskadren vil få ca. 30 køretøjer og en personelstyrke på 150. Der er foretaget en vurdering af våbensystemets overlevelsessevne, der siger, at mobile batterier, der deployeres fra skjulte ventepositioner til skydepositioner kort før indsats, vil have stor sandsynlighed for at overleve til afgivelse af første skud (salve), med mindre de forinden energisk søges bekæmpet af fjenden ved hjælp af specialtropper eller sabotage fra 5. kolonne. Systemets store afhængighed af eksterne sensorer betyder, at disses sårbarhed også må tages i betragtning.

Det konkluderes, at LSM batterierne bør have forbindelse med en række sensorer, hvoraf nogle må være passive og skjulte til kort før, de skal anvendes til at opnå måldata for LSM.

Analysen af våbensystemets kampkraft er foretaget på grundlag af den samme invasionsmodel, som er anvendt ved analysen af ubådsvåbnets kampeffekt. En LSM eskadre af den angivne kapacitet vil under gunstige omstændigheder kunne sætte 25 % af en søbåren invasionsstyrke ud af spillet. Udtrykket gunstige omstændigheder er benyttet for at tilkendegive, at en kraftig anvendelse af modmidler og elektronisk krigsførelse fra fjendens side i forbindelse med en aktiv bekæmpelse af LSM batterier vil kunne reducere hans tab væsentligt. Det konkluderes derfor, at en LSM eskadre kun kan være et supplement til øvrige komponenter ved bestridelse af en modstanders søherredømme. Andetsteds i rapporten er fastslået, at systemet ikke kan anvendes til løsning af suverænitetshåndhævelsesopgaver. Det frem-

hæves imidlertid, at opstilling af LSM batterier på Sjælland og Bornholm vil kunne have en afskrækkende effekt på Warszawapagtens overfladeoperationer i den vestlige Østersø, men også at de pågældende landsdele vil kunne blive udsat for en større grad af krigshandlinger.

Investeringsomkostningerne til omhandlede LSM eskadre vil være på ca. 1 milliard kr. og de årlige driftsomkostninger vil ligge på ca. 80 millioner kr. Det svarer til totaludgifter på ca. 130 mio. kr. pr. år. Der er heri ikke medregnet udgifter til omprogrammering af de eksisterende CCIS systemer og til et eventuelt nærforsvar af LSM batterierne.

RAPPORT OM MULIG ANVENDELSE AF FLÅDEHELIKOPTERE I DANMARK.

”Rapporten beskriver mulig betydning af danske flådehelikoptere. Udgangspunktet tages i den historiske udvikling førende til en beskrivelse af anvendelsesmulighederne for sømilitære helikoptere. Da der er mange forskelligartede opgaver, der kan løses med flådehelikoptere, beskrives et bredt spektrum af helikoptertyper og deres karakteristiske udstyr. Operationsmiljøet beskrives, og den fremtidige teknologiske udvikling inden for helikopterteknik vurderes. Warszawapagtens handlemuligheder specielt med henblik på anvendelse af Østersøen i forbindelse med mulige konfliktsituationer i Central- og Nordeuropa diskuteres, og betydningen af kontrol med Østersøen belyses. Danske flådehelikopteres muligheder og effekt gennemgås, og det kan på basis af den nuværende teknologiske viden konkluderes, at anskaffelse af flådehelikoptere vil betyde en effektivisering af forsvaret, idet flådehelikoptere kan aflaste andre systemer, der herved sikres bedre overlevelse og højere kampeffekt. Flådehelikoptere er velegnede til overvågning og måludpegning for sømålsmissiler, ligesom de med effekt vil kunne indsættes som våbenbærere mod

mindre skibsmål. Såfremt flådehelikoptere skal indgå i forsvaret, vurderes det, at selv en let helikoptertype, der forsynes med udskiftelige sensor- og våbenmoduler, vil kunne løse opgaverne. Det vurderes, at en eventuel anskaffelse bør omfatte mindst 8 helikoptere af type som hærens fremtidige panserværnshelikopter. Anskaffelses- og driftsudgifter for en sådan styrke anføres. Det konkluderes, at såfremt flådehelikoptere anskaffes, bør de organisatorisk indgå i søværnet."

Udover den generelle omtale af flådehelikopteres anvendelighed på det sømilitære område behandler rapporten tre helikoptertyper: Sikorsky's SEA HAWK, Westlands NAVAL LYNX og Aerospatiales AS 350 som eksempler på hhv. en tung, en middeltung og en let helikoptertype anvendt i forskellige flådehelikopterroller i det operationsmiljø, som forventes i en overskuelig fremtid i danske farvande. Det bemærkes især, at AS 350 er på tale som panserværnshelikopter til hæren.

Der er foretaget en forskningsmæssig analyse af flådehelikopteres overlevelsessevne samt effekt, både som måludpeger for sømålsmissilenheder og som selvstændig våbenbærer mod fjendtlige skibsmål. Denne analyse, som støtter sig til en række computerspil, konkluderer, at flådehelikoptere generelt qua deres mobilitet, flyveprofil, manøvreve i luften og uafhængighed af egentlige startbaner vil have gode muligheder for at gennemføre de påtænkte opgaver.

Det konkluderes endvidere, at flådehelikoptere vil være særdeles velegnede som måludpegere for sømålsmissilenheder, mens effektiviteten som selvstændig våbenbærer mod skibsmål er begrænset til lette enheder. Anskaffelse af flådehelikoptere vil betyde en effektivisering af søforsvaret, idet de dels kan støtte andre enheder, dels kan aflaste især kampskibe og jagerfly.

I givet fald foreslås anskaffelse af 8 lette flådehelikoptere

med en række sensormoduler, våbenmoduler og særligt udstyr.

Anskaffelsesprisen på sådanne flådehelikoptere med alle udrustningsmoduler samt udstyr til feltflyvepladser vil være godt en halv milliard kr. med årlig driftsudgifter på ca. 65 mio. kr. Det vil svare til totaludgifter på ca. 100 mio kr. pr. år. De tilsvarende totaludgifter for hhv. 8 middeltunge og 8 tunge helikoptere, er på ca. 150 mio. kr. og ca. 250 mio. kr. pr. år.

NOGLE ANMELDERKOMMENTARER.

Rapporten om behovet for et dansk ubådsvåben vil blive modtaget med tilfredshed af søofficerer, som har gjort tjeneste i danske ubåde, og andre, som har været involveret i ubådsvåbnets opbygning og udvikling. Rapportens indhold og konklusioner er i alt væsentligt sammenfaldende med de resultater, man var kommet frem til gennem de senere års studie- og projektarbejder, der er foregået i Forsvarskommandoens regi. Det er resultater, som også er kommet til udtryk i forskellige NATO rapporter.

Man kan på denne baggrund nok undre sig over, at det fra politisk side blev fundet nødvendigt at foretage omhandlede undersøgelser i en særlig analysegruppe. Dette så meget desto mere, som denne disposition også i forsvarspositive kredse skabte tvivl om et dansk ubådsvåbens eksistensberettigelse, samtidig med, at der skete en retardation af ubådsvåbnets fornyelse og tekniske udvikling. Man må imidlertid fra sømilitært hold nu foreløbig stille sig tilfreds med, at en række ekspertgrupper, herunder i sidste instans den som følge af sidste forsvarsforlig nedsatte "Rådgivnings- og Analysegruppe", uafhængig af hinanden er kommet til samme konklusion om betimeligheden af, at der også i fremtiden indgår ubåde i et dansk søforsvar.

Rapporten indeholder som nævnt en bemærkning om nød-

vendigheden af, at ubådene udrustets med antiskibsmissiler, hvis de skal kunne imødegå truslen fra luftpudebåde o.lign. Her kan man med rette stille det spørgsmål, om ikke netop denne trussel bekæmpes mere effektivt med andre våbensystemer, som f.eks. missilbærende helikoptere, der, hvad angår reaktionsevne, bedst "matcher" denne nye trusselsform til søs. Denne mulighed har analysegruppen da også nævnt i den senere udkomne rapport om flådehelikoptere.

Rapporten om overvågning indeholder ikke noget nyt for den sømilitært sagkyndige, men har sikkert været et nyttigt grundlag for analysegruppens videre arbejde med de følgende anmeldte rapporter, som alle har stærk tilknytning til sensor teknikken.

Rapporten om mulig anvendelse af flybåren syntetisk apparatur radar (SAR) til overvågning er interessant, da der - som følge af en teknologisk landvinding - er skabt mulighed for at indhente mere detaljerede data om militære enheder og deres bevægelser både til lands og til søs end med de eksisterende danske overvågningssystemer. Der har nok hos visse fortalere for SAR systemets indførelse være en vision om, at dette nye radarudstyr med fordel kunne installeres i F-16 fly, som derved kunne erstatte andre overvågningsplatforme. Men her har analysegruppens arbejde godtgjort, at SAR vil være en uhensigtsmæssig løsning på overvågningsproblemet, med mindre man baserer sig på større fly, som f.eks. GULESTREAM. Det er også tydeliggjort, at det nye system kun kan være en del af et samlet og komplekst overvågningssystem bestående af mange forskellige komponenter.

Mest bemærkelsesværdigt er nok SAR systemets evne til at skaffe oplysninger om militære enheder på fremmed landterritorium, mens dets evne til at skaffe data om mål på søen, bedre end andre kendte overvågningssystemer, er mindre epokegørende. Sømilitært må man imidlertid hæfte sig ved systemets evne til at udpege mål for antiskibsmissiler

"over the horizon" og se i øjnene, at et SAR system på dette felt kan blive konkurrent til flådehelikoptere anvendt i den taktiske varslings- og måludpegningsrolle.

Det største spørgsmål er dog nok, om Danmark bør gå enegang med hensyn til et sådant flybåret SAR system i fly af typen GULFSTREAM. Operationsmønstret og det tekniske "back up" for et SAR system vil i høj grad komme til at ligne AWACS flyenes, og her vil den sagkyndige ikke kunne have undgået at hæfte sig ved, at England for nylig efter et storstilet udviklingsarbejdet og dyre investeringer har måttet se sig nødsaget til at opgive at udvikle et specielt britisk AWACS fly af NIMROD typen, hvorfor NATO fremtidig må satse udelukkende på den amerikanske model. Iøvrigt kan man undre sig over, at man i den hjemlige militære debat har interesseret sig så lidt for de alliancemæssige overvågningssystemer og slet ikke har været inde på muligheden af et vesteuropæisk fællesfinansieret satellit overvågningssystem, der på det indhentnings- og varslingsmæssige område ville betyde en meget større gevinst end introduktion af det omtalte SAR system.

Endelig må den i rapporten gjorde brug af forkortelsen SAR for det nye system siges at være noget uheldig, eftersom SAR allerede internationalt anvendes som forkortelse for "Search og Rescue".

Rapporten om landbaserede sømålsmissiler (LSM) - der redegør for virkning og konsekvenser af et etablere en såkaldt LSM eskadre - er efter anmelderens opfattelse den mest kontroversielle og den, som vil skabe mest debat både i civile og militære kredse. For der er her tale om et våbensystem, som af nogle vil blive opfattet som et alternativ til en sejlen-de flåde af kampskibe. Der vil være militære, som vil se indførelsen af LSM, som en tiltrængt fornyelse af Kystbefæstningen. Andre vil stille sig meget skeptiske overfor en tendens, der for Danmarks vedkommende kan betyde opgivelse af fremtidigt at råde over alsidigt bevæbnede skibe og en

balanceret flådestruktur til at udføre de traditionelle sømilitære opgaver, hvoraf landbaserede våben kun kan løse en meget lille del.

Mens det er indiskutabelt, at der med opfindelsen af sømålsmissilet er sket en udvikling, der giver sømilitære våben opstillet i land større mulighed for at influere på operationer til søs end hidtil, må man nok som sømilitær sagkyndig have lov at stille sig noget skeptisk til rigtigheden af analysegruppens vurdering af et LSM batteris evne til at skjule sig samt dets mobilitet og reaktionsevne og dermed dets fortrin for sø- og luftbårne våbensystemer. Der synes på dette område fra analysegruppens side at være tale mere om et skøn end en egentlig videnskabelig analyse. Krigshistorien viser, at nogle våbensystemer af den af de krigsførende parter, der har initiativet, vil blive søgt neutraliseret, før der iværksættes en større militær operation, som f.eks. en søbåren invasion. Andre våbensystemer vil først blive bekæmpet, når man møder dem på valpladsen. Dette har noget at gøre med både den trussel, de pågældende våben udgør for modstanderen, men også med vedkommende våbensystems mobilitet og selvforsvarsevne. Mobile og velforsvarede våbensystemer er vanskeligere at nedkæmpe på forhånd end semimobile og uforsvarede våbensystemer. LSM batterier vil være stationære både i ventestilling og i kampstillinger, og uden nærforsvar vil de være meget sårbare. En modstander vil fristes til at neutralisere dem, før de kan bringes i anvendelse, og rapporten siger da også, at etablering af en LSM eskadre vil øge risikoen for kamphandlinger i de landzoner, hvor batterierne opstilles.

I analysen af en LSM eskadres kampkraft har analysegruppen da også måtte udelukke, at modstanderen tager elektroniske modmidler og indsættelse af specialenheder i brug. Da sådant ikke kan udelukkes, kommer gruppen til den sunde konklusion, at et LSM våbensystem kun kan være et supplement til andre kendte våbensystemer i søforsvaret. Apropos

betydningen af modmidler, synes mange, som interesserer sig for den våbentekniske udvikling, at have overset den israelske succes under den sidste krig i Mellemøsten, hvor det ved intelligent brug af modmidler lykkedes helt at afværge et massivt ægyptisk/syrisk missilangreb. Fortalerne for landbaserede sømålsmissiler synes mere at have hæftet sig ved argentinernes ret begrænsede succes med et LSM batteri mod en britisk destroyer under Falklandskrigen, en episode, som også er omtalt i analysegruppens rapport.

Alt i alt må anmelderen være af den opfattelse, at etablering af en LSM eskadre kun vil betyde en styrkelse af dansk sømilitært forsvar, hvis det bliver et supplement til og ikke en erstatning for kendte og prøvede sømilitære våbensystemer. Skal noget indvendes mod analysegruppens rapport, må det være, at den undlader at medregne omkostninger ved etablering af et integreret nærforsvar af de enkelte LSM batterier. Gruppen går tilsyneladende ud fra, at et tilstrækkeligt nærforsvar under alle forhold vil kunne tilvejebringes af hæren, hjemmeværnet og det etablerede generelle luftforsvar. Denne antagelse må stærkt betvivles.

Nogle læsere af rapporten vil nok falde over den anvendte terminologi "eskadre" for et våbensystem, som opstilles i land, men det må nok siges at være et semantisk spørgsmål af underordnet betydning, for Forsvaret benytter jo også betegnelsen "eskadrille" for Flyvevåbnets jordbaserede luftforsvarsmissilbatterier.

Rapporten om flådehelikoptere vil nok blive modtaget med tilfredshed i sømilitære kredse, idet dens generelle konklusion støtter og underbygger de studier og projektforslag, som er foregået og fremsat i Søværnets og senere i Forsvarskommandoens regi. I Søværnet har man lige siden slutningen af 60'erne været opmærksom på helikopterens særlige muligheder som platform for taktisk opklaring til søs og måludpegning for kampskibenes "over the horizon" missiler. Søværnet har i en lang årrække plæderet for indførelse af

egentlige flådehelikoptere, som, hvis de tillige blev udrustet til at bære lette sømålsmissiler, i nogen grad ville kunne kompensere for den nedgang i antal af mindre kampskibe, som har fundet sted.

Efter anmelderens opfattelse kan man trods en generel akcept af analysegruppens konklusioner nok stille sig lidt skeptisk overfor dens anbefaling af at anskaffe de såkaldte lette flådehelikoptere. Analysegruppen peger på standardisering med hærens fremtidige panserværnshelikoptere og finder tilsyneladende ikke, at en standardisering på Naval Lynx, som allerede findes i Søværnet som inspektionshelikopter, er hensigtsmæssig. En af grundene til, at Lynxhelikopteren blev anskaffet til inspektionsskibsbrug, var, at denne helikoptertype var udviklet i en egentlig version som sensorbærende og bevæbnet flådehelikopter. Naval Lynx er iøvrigt i anvendelse i de fleste af de NATO flåder, som Søværnet jævnlig samarbejder med.

Analysegruppen har i skematisk form foretaget en vurdering af de behandlede helikoptertypers muligheder for at bære udrustning til forskellige opgaver, og den fremhæver, at en let helikopter, der kan udrustes med skiftende udstyr svarende til forskellige roller, er meget fleksibel. Omskiftningstiden mellem de forskellige moduler er ikke oplyst, men taktisk set vil ethvert behov for særudrustning for en mission medføre en grad af infleksibilitet, som ikke eksisterer i helikoptertyper, som kan bære udstyr til løsning af flere opgaver samtidigt. Analysegruppen mener desuden ikke, at en dansk flådehelikopter behøver at kunne lande på en skibsplatform. Undladelse af at give en fremtidig flådehelikopter denne egenskab vil også betyde en taktisk begrænsning, både hvad angår samarbejde med danske inspektions- og hjælpeskibe og med allierede skibe, der kan operere helikoptere. Og så er det vel iøvrigt betænkeligt at satse på en helikoptertype, som ikke har været udrustet som og afprøvet i en flådehelikopterrolle i NATO regi. Anbefaling af den

lette helikoptertype har vel nok en økonomisk baggrund, men alligevel må anmelderen spørge om 4-5 Naval Lynx ikke var at foretrække for 8 AS 350, idet totaludgifterne vil være nærlig de samme, og der da vil kunne standardiseres på en type, som Søværnet allerede har, og som i vid udstrækning anvendes af en del flåder, som Danmark samarbejder med. Vigtigheden af langt om længe at få introduceret en egentlig flådehelikopter er imidlertid stor, og analysegruppens generelle konklusion om helikopterens egnethed i det danske operationsmiljø bør medføre, at man snarest går i gang med et detailprojekt og en praktisk afprøvning af den valgte prototype.

Som fællesnævner for fire af rapporterne bør nævnes det meget værdifulde i, at analysegruppen har foretaget nogle økonomiske overslag både for systemernes anskaffelse og deres drift, hvad der sammenholdt med vurderinger af systemernes kampeffekt og deres skønnede levetid, giver et udtryk for det moderne begreb "kosteffektivitet". De anførte tal vil naturligvis kun sige noget til de indviede, som også sidder inde med tilsvarende beregninger for andre systemer, heriblandt de i Forsvaret allerede eksisterende. På lægmand vil de anførte investeringsbeløb nok virke overvældende. Samfundet har desuden en vis erfaring for, at udgifterne ved indførelse af nye komplicerede tekniske systemer - det være sig til militært som civilt brug - altid bliver større, end eksperterne har skønnet. Men det er alligevel meget nyttigt, at der i rapporternes økonomiske afsnit anføres de årlige totaludgifter, inklusive "afskrivninger" ved en eventuel indførelse af de enkelte nye systemer.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

Med disse rapporter skulle nogle brikker i den offentlige politiske debat om nye tekniske muligheder for den maritime del af dansk forsvar have fået karakter og "prisseddel". Det

afgørende er nu, hvorledes de omhandlede analyserapporter vil blive anvendt ved Forsvarets fremtidige organisation og sammensætning. Der er i analysegruppens arbejder peget på en række tekniske muligheder af interesse for søforsvaret, men rapporterne giver også belæg for ikke at kaste kendte og prøvede systemer overbord.

Der er i rapporterne ikke foretaget nogen egentlig afvejning af de forskellige elementer i dansk forsvar, og det har heller ikke været hensigten med disse specialanalyser. En sådan afvejning såvel mellem nye systemer indbyrdes som mellem nye og eksisterende systemer, hvor der er tale om overlappende evner til at løse en række konkrete opgaver, kommer de, der skal udforme Forsvarets fremtidige struktur naturligvis ikke udenom at foretage.

I den løbende offentlige debat om Forsvarets fremtidige struktur har man undertiden hørt udtryk for opfattelser af, at det eller det nye system kan erstatte noget eksisterende. Sådanne meninger begrundes med, at det eksisterende system i krigstilfælde alligevel vil blive nedkæmpet og derfor repræsenterer en forkert investering. Man burde hellere hæfte sig ved, hvad vedkommende system kan udrette, inden det eventuelt bliver nedkæmpet. Mange er slet ikke klar over, i hvor høj grad de enkelte systemer i et moderne forsvar supplerer og kompletterer hinanden og dermed øger den samlede forsvareffekt langt ud over det enkelte systems mulige effekt. Dette gælder ikke mindst i søforsvaret.

For at bevare den respekt, der gerne skulle stå om et dansk søforsvar, såvel indad- som udadtil, ville det være ønskeligt, om de, som vil støtte en hensigtsmæssig udvikling af forsvar- et som helhed, undlader at erklære prøvede våbensystemer og forsvarsprincipper for værdiløse. De burde i stedet medvirke til at finde saglige løsninger for en rimelig teknisk udvikling af og en sund balance mellem forsvarets forskellige elementer.

Anskaffelse af nye teknologiske systemer til Forsvaret bør

iøvrigt ikke alene baseres på videnskabelige studier af den art, som analysegruppen her har foretaget. Der bør tillige afholdes prøver og øvelser med en prototype af det materielsystem, som overvejes introduceret, for kun herigennem får man afsløret de tekniske og operative plusser og minusser ved nye systemer. Noget sådant vil næppe altid være muligt, men især for et lille land med et snævert forsvarsbudget er det vigtigt at satse på gennemprøvede systemer, inden man skrider til større anskaffelser. Hvor Danmark ikke selv har mulighed for at foretage de nødvendige praktiske afprøvninger, må Forsvaret støtte sig til grundige prøveresultater, som skaffes fra militære forsøg i udlandet.

Trods enkelte kritiske kommentarer finder anmelderen, at analysegruppens rapporter udgør et meget grundigt og læseværdigt materiale. De anmeldte fem rapporter, der nu af Forsvarsministeren er frigivet til offentligheden, kan derfor anbefales til nærmere studium for tidsskriftets læsere.

S. Kieler

Note: De med kursiv trykte citater er hentet fra respektive rapporter

Forsvarsministerens Rådgivnings- og Analysegruppes rapporter kan rekvireres gennem Forsvarets Oplysnings- og Velfærdstjeneste.

Redaktøren.

Richard Hough:

"The greatest Crusade". William Morrow & Co, New York 1986. 248 sider, ill.

Forfatteren har været uhyre flittig, idet denne bog er nr.25 i rækken af biografier og skildringer af maritime begivenheder gennem tiderne.

De to hovedpersoner i det her anmeldte værk er premierminister Churchill og præsident Roosevelt, to højst forskellige karakterer, som af omstændighederne blev bragt i et meget nært samarbejde med det alt overskyggende formål at besejre Aksemagterne i Anden Verdenskrig.

Bogen indledes med en beskrivelse af de to statsmænds første møde i august 1941, hvor Churchill trodser enhver risiko og krydser Atlanten ombord i det nye slagskib PRINCE OF WALES, der endnu bærer synlige ar efter mødet med BIS-MARCK i Danmarkstrædet.

Forud for dette personlige møde var gået en lang korrespondance mellem "Former Naval Person" og Præsidenten. Mødet blev en stor succes og begyndelsen til et nært venskab, som trods ofte forekommende uenighed sikrede Den Store Alliance's endelige sejr over Aksemagterne.

Et kapitel belyser på udmærket måde de to statsmænds højst forskellige opdragelse og deraf følgende livssyn. Roosevelt kunne aldrig frigøre sig fra en vis mistænksomhed over for Churchill's medfødte "imperialisme", og han havde svært ved at tro på at Storbritanien virkelig ville opgive herredømmet over de enorme besiddelser i Østasien.

Forfatteren gør i et følgende kapitel op med "myten" om Churchill's store fortjeneste ved at have flåden mobiliseret ved krigsudbruddet i 1914. Han hævder at Admiralitetet i flere år havde arbejdet for at få gennemført en prøvemobilisering, og det var altså lykkedes i 1914 - selvfølgelig med Churchill's godkendelse - men bl.a fordi denne foranstaltning var væsentlig billigere end planlagte flådeøvelser, der

krævede enorme summer alene i brændstofforbrug. Forfatterens filosofi er, at politikerne altid vil søge at stjæle billedet, medens officererne i fredstid ikke spekulerer så meget på deres eftermæle.

Megen plads er ofret på det mindre gode forhold mellem Lord Kitchener og Churchill. Overgeneralen var en meget vanskelig herre med et forældet syn på militært samarbejde.

Churchill's store krise efter den mislykkede Dardaneller kampagne er nøje beskrevet. Denne affære var meget nær ved at blive enden på hans politiske karriere, men bl.a. Lord Kitchener's uventede død gav mulighed for et politisk "come back".

Roosevelt's politiske løbebane forløber langt mindre stormfuld, og han når til tops trods det svære handicap et alvorligt anfald af børnelammelse havde givet ham, men som han med stor sjælestyrke lærer at leve med.

Straks ved 2. Verdenskrigs begyndelse indser den nyudnævnte marineminister Churchill, at et nært og venskabeligt forhold til USA kan blive af største værdi for England, og han indleder tidligt en meget betydningsfuld korrespondance med præsidenten først under signaturen "Naval Person", senere som premierminister "Former Naval Person". Hensigten med disse halvprivate breve var naturligvis at søge at få USA til at yde al mulig økonomisk og materiel hjælp til England, men på længere sigt for at få USA til at gå aktivt ind i krigen som allieret. Om dette kunne være lykkedes uden det japanske angreb i Fjernøsten er umuligt at sige, men efter dette tidspunkt var de to statsmænd 100% allierede krigsdeltagere. Desværre nåede præsidenten ikke at opleve Alliancens sejr. Umiddelbart før Japans indtræden i Krigen begik Churchill sin vel nok største fejltagelse i 2. Verdenskrig: afsendelsen af PRINCE OF WALES og REPULSE til østen uden ledsagelse af et hangarskib med moderne luftjagere. Premierministeren nærede helt overdrevne forestillinger om de britiske skibes afskrækkende virkning på den japanske flådeledelse,

ligesom han mente, at de på alle områder var de japanske skibe overlegne.

Man kan måske sige, at det var et held for Churchill, at tabet af de to skibe overskyggedes af Pearl Harbor og de mange andre begivenheder i østen, og under alle omstændigheder var der nu ingen tvivl om, at "The Great Alliance" ville tage kampen op mod Aksemagterne, og at USA's enorme ressourcer ville gøre udslaget.

Bogen indeholder et interessant afsnit om Churchill's vurdering af søofficerer på høje poster. Det fremgår klart at for premierministeren betød personligt mod og "dash" ofte mere end rimeligt var, og der anføres forskellige eksempler. (Roger Keyes, Harwood, Tom Phillips, Tovey m.fl.).

Forfatteren mener, at historikeren Captain Roskill ikke er retfærdig i vurderingen af Dudley Pound, fordi han i flere tilfælde ikke reagerede hårdt nok imod visse af Churchills indfald.

Sligt kan altid diskuteres, men sikkert er det, Roskill's store værk netop afslører hans evne og vilje til at yde fuld retfærdighed til alle sider og ikke lader sig påvirke af vidnesbyrd som ikke er nøje efterprøvet.

E.J.S.

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i januar/februar 1987.

ADMINISTRATION, RETSVÆSEN m. v.

Betænkning om Fiskeriinspektionens fremtid ved Færøerne og Grønland. Afg. af det under FMN d. 7. juli 1983 nedsatte udvalg. Kbh. 1985. 140 s. 4°.

Chant, Christopher: The Encyclopedia of Codenames of World War II. London 1986. 344 s. (Ej til udlån).

Coletta, Paolo E. (ed.): An Annotated Bibliography of U.S. Marine Corps History. New York 1986. 418 s. index. bibl. (Ej til udlån).

Farvandsdirektoratet. Foranalyse. Rapport oktober 1986. Kbh. 1986. 56 s. 4°.

Rullereglement for Flåden. Beskrivelse af lukningstilstande og dertil hørende afmærkning. Bestemmelser for den daglige tjeneste. Kbh. 1960. 54 s. ill.

Sø- og Handelsretten gennem 125 år. Kbh. 1986. 148 s. ill. index.

Vejledning om forvaltningsloven. Kbh. 1986. 104 s. + 14 s. bilag.

Vejledning om lov om offentlighed i forvaltningen. Kbh. 1986. 36 s. + 6 s. bilag.

Orlogsfartyg och Marina Vapen. Engelsk-svensk bildordbok. Uppsala 1961. 30 s. ill.

HISTORIE

Handbook of the Imperial War Museum, Lambeth Road S.E.I., 1914 to present day. London 1963. 68 s. ill.

Henningsen, Henning: Skibsklokker. (Særudtryk af Arv og Eje 1983-84, s. 199-213). U.sted u.år (1984). 14 s. ill. bibl.

Hold på Holmen. (Forsvarsarbejdernes Oplysningsforening). Kbh. u.år (1987). upag. (16 s.). ill. 4°.

Hugemark, Bo (red.): Neutralitet och försvar. Perspektiv på svensk säkerhetspolitik 1809-1985. Stockholm 1986. 262 s. ill. kort. bibl.

Redegørelse om garnisonering i Jylland og på Fyn afgivet af den under Forsvarsministeriet den 19. marts nedsatte arbejdsgruppe. Kbh. 1986. 95 s. + div. bilag. maskinskr. 4° Boks (ej til udlån).

Resumé af redegørelse om garnisonering i Jylland og på Fyn. Kbh. 1986. 6 s. maskinskr. 4°.

Riewerts, Hans-Dieter (ed.): 25 Jahre 7. Schnellbootgeschwader. Koblenz 1986. 104 s. ill. index.

Rodger, N.A.M.: The Wooden World. An Anatomy of the Georgian Navy. Annapolis 1986. 446 s. ill. index. bibl.

KRIGSHISTORIE

Abelsen, Frank: Marinens fartøjer 1939-1945 og deres skæbne. Norwegian Navel Ships 1939-1945. Oslo 1986. 304 s. ill. bibl. 4°.

Carlsen, Per Hjald (red.): Krigsbilleder vi ikke så. u. sted (Kbh.) u.år. upag. (96 s.). ill.

Jørgensen, A.R.: Spionage mod Danmark. Årsskrift for Frihedsmuseets Venner 1987. Kbh. u. år. (1986). 152 s. ill. bibl.

Knox, Donald: The Korean War. Pusan to Chosin. An Oral History. New York 1985. 698 s. ill. kort. index.

PERSONALHISTORIE

Christian Frederiks Dagbok fra 1814. Oslo 1954. 192 s. ill.

Philips, Christopher: Steichen at War. New York 1981. 256 s. ill. index. 4°.

Wedeg, Carl Johan: Spåner af mit liv. Kbh. 1986. 172 s. ill.

Zumwalt, E. m.fl.: My father, My son. New York 1986. 224 s. ill.

POLITIK m.v.

Et dansk Ubådsvåben. November 1986. RAG o-1/1986. Kbh. 1986. 48 s. kort. bibl.

Eurogroup-Seminar 1986 on Better Use of European Defence Resources. Final Report. Kbh. 1986. 52 s. ill. 4°.

Europa i NATO - solidaritet og styrke. Politiske og militære synspunkter på Eurogruppen. Kbh. 1986. 26 s. ill.

Forsvarets rolle. Vedbæk 1987. 104 s. ill. kort.

Friedman, Norman: The Postwar Naval Revolution. London 1986. 240 s. ill. index. 4°.

George, James L. (ed.): The Soviet and other Communists Navies: The View from the Mid-1980s. Annapolis 1986. 436 s. ill. kort. bibl.

Heurlin, Bertil: Kontrol med kernevåben. En analyse af kernevåbneenes rolle i international politik. Kbh. 1986. 244 s. ill. bibl.

Jones, David R. (ed.): Soviet Armed Forces Review Annual. Vol 9. 1984-1985. Nova Scotia 1986. 314 s. kort. bibl.

Mulig anvendelse af landbaserede sømålsmissiler i Danmark. November 1986. RAG o-4/1986. Kbh. 56 s. ill. kort.

Mulig anvendelse af Synthetic Aperture Radar i F-16 i forbindelse med overvågning. November 1986. RAG o-3/1986. Kbh. 1986. 64 s. ill. kort.

Netanyahu, Benjamin (ed.): Terrorism. How the West can Win. New York 1986. 254 s. index.

Overvågning. November 1986. RAG P-2/1986. Kbh. 1986. 28 s. ill. kort. bibl.

Pugh, Phillip: The Cost of Seapower. The Influence of Money on Naval Affairs from 1815 to the Present Day. London 1986. 424 s. ill. kort. index. bibl.

Ranft, Bryan (ed.): Ironclad to Trident. 100 Years of Defence Commentary. Brassey's 1886-1986. London 1986. 408 s. ill. index.

SKIBE, SKIBBYGNING m.v.

Breyer, Siefried & Armin Wetterhahn: Handbuch der Warschauer-Pakt-Flotten. Maritimer Ost/West Vergleich. ff. Koblenz 1983. upag. løsblade. ill. index. 4°. (Ej til udlån).

Chapman, Frederik Henrik af: Architectura Navalis Mercatoria. (Faksimile af "The classic Eighteenth Century Treati-

se on Shipbuilding''). London 1979. 104 s. + 62 plancher. ill. 4°.

Dudszus, Alfred & Ernst Henriot (eds.): Dictionary of Ship Types. Ships, Boats and Rafts under Oar and Sail. London 1986. 252 s. ill. bibl. 4°. (Ej til udlån).

Morton, Andrew: The Royal Yacht Britannia. London 1984. 128 s. ill. index. bibl. 4°.

Polmar, Norman (ed.): Guide to the Soviet Navy. 4. udg. Annapolis 1986. 536 s. ill. index.

Rössler, Eberhard: U-Boottyp XXI. (4. udvidede udg.). Koblenz 1986. 186 s. ill. 1 plan.

Wilson, George C.: Super Carrier. An inside account of life aboard the World's most powerful ship, the USS John F. Kennedy. New York 1986. 274 s. ill. index.

BJÆRGNINGSVÆSEN

Hansen, Carl: Vejledning til at kende sejlskibe. Kbh. 1896. 56 s. ill.

McGrail, Sean (ed.): Aspects of Maritime Archaeology and Ethnography. Papers based on those presented to an Internat. seminar held at the Univ. of Bristol in March, 1982. London 1984. 266 s. ill.

McLeay, Allison: The Tobermory Treasure. The True Story of a Fabulous Armada Galleon. London 1986. 192 s. ill. index.

GRØNLAND

Betænkning vedr. Eftersøgnings-, Rednings- og Sikkerhedstjenesten for skibsfarten og luftfarten i Grønland. Kbh. 1984. 184 s. 4°.

Mikkelsen, Peter Schmidt: Tusind dage med Sirius. Kbh. 1986. 200 s. ill. kort.

DIVERSE

Niles, John J. m.fl. (eds.): The Songs my Mother never Taught me. New York 1929. 228 s. ill. index.

ROMANER

Graves, Charles: Life Line. London 1941. 258 s. ill.

Kommentarer til nyanskaffelser.

A.R. Jørgensen: *Spionage mod Danmark. Årsskrift for Frihedsmuseets Venner* 1987. *Frihedsmuseets Venners Forlag, Kbh.* 1987.

Nu pensioneret oberst A.R. Jørgensen var 1939/40 og også 9. april 1940 - næstkommanderende ved et ingeniørkompagni i Kolding. På basis af sine egne oplevelser og overvejelser, skrev han i 1980 bogen: "9. april. De spildte muligheds dag".

Under udarbejdelsen af bogen stødte han selvfølgelig også på efterretningsmæssige arkivalier, og det har nu - efter yderligere studier - resulteret i nærværende redegørelse for, hvordan den tyske efterretningstjeneste i månederne forud for den 9. april 1940 arbejdede for at skaffe det bedst mulige grundlag for, hvad man fra tysk side sigtede på: En kupagtig besættelse af Danmark.

Af bogen kan man bl.a. udlede, at spionagen på de fleste

områder ikke var professionel, at der ikke var nogen 5. kolonne i Danmark, og at der ikke på forhånd var sikret kajplads ved Langelinie.

Bogen indeholder en del tyske akter og en enkelt dansk, hvilken sidstnævnte i hovedsagen er indholdet af en rapport, som blev skrevet i Stockholm i oktober 1944. Ingen af akterne har været offentliggjort tidligere.

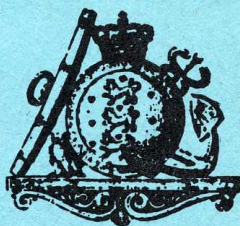
A.H.



Tidsskrift for Søværnen

UDGIVET AF
SØE-LIEUTENANT-SELSKABET

Redaktør:
Orlogskaptajn S. S. Thostrup



Nr. 3 - 1987 MAJ/JUNI
158. ÅRGANG

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Sø-Lieutenant-Selskabet



REDAKTØR:

Orlogskaptajn
S. S. Thostrup
Forsvarsministeriet
Slotsholmsgade 10
1216 København K.
Telefon 01 92 24 74

Ekspedition og regnskabsafdeling
(undtagen annoncer)

Fr. T. WETHJE

Sø-Lieutenant-Selskabet

Overgaden oven Vandet 62 B

1415 København K.

Telefon 01 54 05 52

Giro 2 04 77 64

Privat: 01 58 00 85

ISSN 0040-7186

ANNONCEEKSPEDITION:

D.D.E. REKLAME

Victor Johansen

Strandlodsvej 48

2300 København S

Telefon 01 58 46 00

Giro 5 40 15 26

3

TRYKKERI:

Christtreu & C.C.Petersens Eftf. ApS

Strandlodsvej 48,

2300 København S

Telefon 01 58 46 00

Eftertryk kun med redaktørens tilladelse.

Forsidebillede: Margretheholm

INDHOLD

SIDE

DEN SOVJETISKE ØSTERSØFLÅDE VED STARTEN AF DEN STORE FÆDRELANDSKRIG

af Kommandør V. Sjevtjenko 99

AT TÆMME TEKNOLOGIEN

af Overingeniør O. Flensburg og Civilingeniør J.R. Taylor 115

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER 123

NEKROLOG 127

BOGANMELDELSE 132

MEDDELELSE 135

MARINENS BIBLIOTEK 138

TIL UDTAGNING:

Subskriptionsmeddelelse.

DEN SOVJETISKE ØSTERSØFLÅDE VED STARTEN AF DEN STORE FÆDRELANDSKRIG

*af Kommandør Valdemar Sjevtjenko
Videnskabelig medarbejder ved Institut for Militærhistorie
under Sovjetunionens Forsvarsministerium.*

Den sovjetiske Østersøflåde (SØF) under viceadmiral V.F. Tributs' kommando befandt sig til forskel fra andre sovjetiske flåder fra krigens første dag i centrum for en af de centrale retninger for fjendens angreb.

I krigsplanerne mod Sovjetunionen (Hitlers direktiv nr. 21 af den 18. december 1940, den såkaldte Barbarossaplan), der var blevet udarbejdet af overkommandoen for Tysklands væbnede styrker, blev den strategiske hovedretning mod Leningrad tillagt meget stor betydning. Med nedkæmpelsen af Leningrad ville "et af revolutionens symboler" og "bolsjevismens vigtigste by" blive tilintetgjort, mente Hitler, hvorfor angrebet ikke blot havde militær, men også politisk betydning.

Derfor skulle en af den stærkeste sovjetiske flåder - Den sovjetiske Østersøflåde - udslettes. Angrebet skulle gennemføres gennem lynbesættelse af baser og værftsindustrien, primært med anvendelse af landtropper og støtte fra luftvåbnet samt lette styrker fra den tyske flåde.

I direktiv nr. 21 blev det understreget: "Da de tyske troppers indtagelse af Leningrad vil fratage den russiske Østersøflåde dens sidste base og dermed bringe den i en håbløs situation, skal større flådeoperationer undgås". Den tyske flåde skulle fortsat koncentrere sine styrker mod England, i forsvaret af egne kyster samt hindre den sovjetiske flåde i at trænge ud af Østersøen. De tyske hovedstyrker skulle derfor først bringes i anvendelse, når SØF efter tabet af sine baser befandt sig i en håbløs situation og derfor ville søge mod neutrale havne.

Karakteren af de tyske flådeaktioner i Østersøen, som fastsat af Barbarossa-planen, kan på den ene side forklares med den tyske kommandos overbevisning om "lynkrigen"s uovertruffenhed og på den anden side med frygten for at lide store tab blandt skibsbesætningerne i tilfælde af et sammenstød med SØF, der blev anset som "stadig meget stærkt". Mændene bag Barbarossa-planen håbede på, at der med indtagelse af Leningrad og tilintetgørelsen af den sovjetiske hær i Hvidrusland var skabt gunstige betingelser for udviklingen af et angreb på Moskva.

SITUATIONEN I ØSTERSØEN PÅ TÆRSKLEN TIL KAMPHANDLINGERNE

Allerede i sommeren 1940 var Tyskland stærkt optaget af krigsforberedelserne mod Sovjetunionen. Det skete på trods af den sovjetisk-tyske ikke-angrebspagt af 23. august 1939. I september blev der indgået en særaftale med den finske regering om overførsel af tyske tropper over finsk territorium til Nordnorge. Kort derefter trådte Finland ind i den fascistiske blok og krænkede dermed den sovjetisk-finske fredstraktat af 12. marts 1940, hvor Finland forpligtede sig til ikke at indtræde i alliancer, der var fjendtligt indstillede over for Sovjetunionen. I foråret 1942 udtalte Mannerheim åbent: "Jeg har udelukkende betragtet perioden efter Moskva-freden som et pusterum".

Den militær-politiske situation i det nordøstlige Europa blev afgørende ændret, da Estland, Litauen og Letland i august 1940 frivilligt indgik i Unionen af Socialistiske Sovjetrepublikker. SØF fik nye baser (Tallinn, Moonsund-øerne, Riga og Liepaja), hvortil en del af styrkerne blev ombaseret. Alt dette skabte bedre betingelser for forsvaret af de sovjetiske grænser mod Østersøen og gjorde det muligt at løse opgaverne med en helt ny bevægelsesfrihed. Der var nu adgang til åbent hav, hvilket ikke havde været tilfældet i mere end 20 år. Flåden kunne operere aktivt mod fjendens søtransporter og baser og dække Den røde Hærs flanker. På den anden side stod flåden nu over for at skulle forsvare Den finske Bugts munding og Irbensk-strædet for at hindre fjendens indtrængen i Riga-bugten, samt befæste Moonsund-øerne og kyststrækningen mod fjendtlige landsætnings-tropper.

Med den ændrede situation voksede området militær-strategiske betydning. Begge de stridende parter havde nu direkte adgang til Østersøen. De danske sunde var i fjendens hænder. De tyske flådestyrker havde mulighed for uhindret at manøvrere fra Nordsøen til Østersøen. Finland kunne udføre transporter til søs til fordel for Værnemagten, hindre vore transporter og begrænse den sovjetiske flådes operationer i Den finske Bugt og Ålandshavet.

Hvilke styrker stod til fjendens rådighed i Østersøen?

I Tysklands havne og baser i Østersøen var der før krigsudbruddet 1 slagskib, 2 svære krydsere, 4 lette krydsere, 11 destroyere, 23 fregatter, 85 ubåde, 19 minestrygere, 10 minelæggere og 28 motortorpedobåde.

Alt efter behov kunne fjendens flåde hurtigt forstærkes. Da der her ikke var planer om aktivt at anvende flåden i krigens indledningsfase, indsatte fjenden kun 28 motortorpedobåde, 5 ubåde, 10 minelæggere, 3 flotiller minestrygere af nyeste modeller, 7 flotiller minestrygere og patruljebåde, 3 fartøjer til strygning af magnetiske miner og 2 minefartøjer

med motorbåde om bord. Da flåden ikke havde sit eget luftvåben, indsattes en eskadrille fra den 1. luftflåde, som skulle støtte de tyske troppers angreb på Leningrad. Ud af ovenstående fartøjer blev 48 ombaseret til Helsinki for at styrke den finske flåde. Det drejede sig om minelæggere, patruljebåde, torpedobåde og andre lette styrker. De resterende tyske flådestyrker havde til opgave at forsvare transporter og havne.

Den finske flåde bestod af 2 panserkrydsere til kystforsvar, 4 kanonbåde, 5 ubåde, 8 minelæggere, 5 torpedobåde, 4 minefartøjer, 20 patruljebåde, 25 minestrygere og 506 fly.

De finske og tyske flådestyrker i finske havne og baser var en alvorlig trussel mod sovjetisk havtransport over en bred vifte - fra Kronstadt og Vyborg til Tallinn og Hangö.

SØF havde i årene før krigen fået en del nye kampfartøjer og teknik. Den rådede over et tilstrækkeligt antal offensive styrker og en betydelig forsvarskapacitet. Fjendens forenede styrker var imidlertid vor flåde talmæssigt overlegen. SØF rådede over 2 slagskibe, 2 lette krydsere, 2 førerskibe, 19 destroyere, 66 ubåde, 48 torpedobåde, 1 kanonbåd, 7 patruljebåde, 6 minelæggere samt enheder af kyst- og antiluftskytsforsvaret. Luftvåbnets mandskab var yderst veluddannet. Kystforsvaret i de østlige områder af krigsskuepladsen var baseret på kraftige stationære artilleribatterier og befæstninger, mens støttepunkter med moderne kampmidler først var under anlæggelse i de vestlige områder.

Der var imidlertid væsentlige mangler i flådens krigsforberedelser. De beroede mere på tidsnød og overbelastning af industrien og byggeriet end på fejlvurdering af krigsfaren. SØF var ikke i besiddelse af landsætningsfartøjer, antiluftskytsfartøjer, antiubådsfartøjer og minestrygere. Luftvåbnet var først ved at omstille sig til en ny kampteknik. Ikke desto mindre viste de efterfølgende begivenheder, at SØF var i stand til under meget vanskelige vilkår at lukke adgangen til Leningrad ad søvejen, føre aktiv kamp mod fjen-

dens flåde og yde afgørende bistand til de landtropper, der var i kamp i kystområderne.

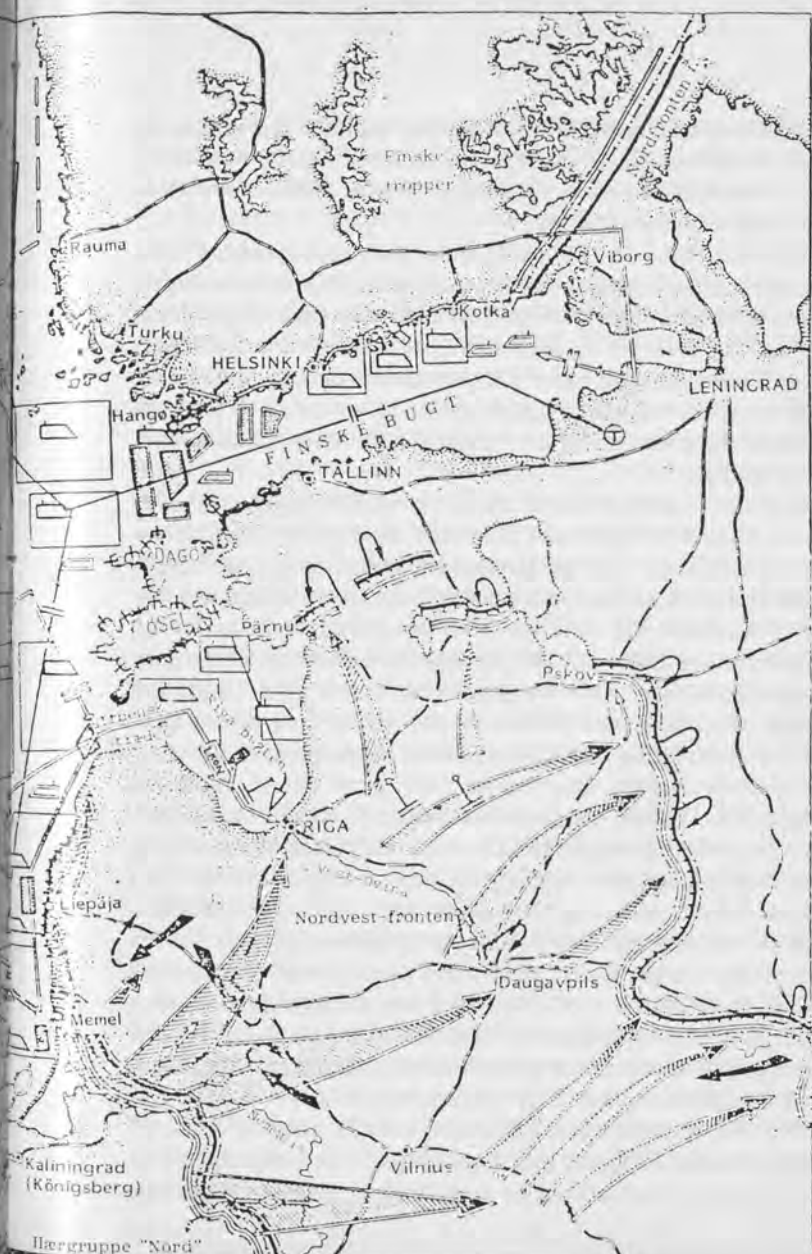
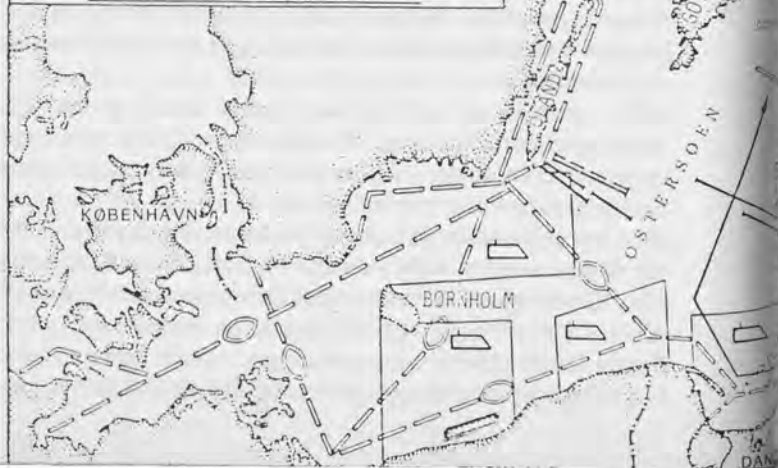
MINELÆGNINGSOPERATIONERNES STORE BETYDNING

Allerede tidligt på året 1941 begyndt Tyskland at foretage handlinger, der var klart vendt mod Sovjetunionen. Luftovervågningen af Østersøen blev aktiviseret til et maksimum. Tyske krigsskibe og ubåde viste sig stadig oftere i sovjetisk territorialfarvand ved Liepaja, Moonsun-øerne og Tallinn. Det skete med det formål at indsamle efterretninger om anlæg ved kysterne, flådens basering og for at landsætte agenter. Fjenden havde før overraskelsesangrebet haft god tid til på land og til vands i al hemmelighed at deployere styrkerne, trække dem mod de sovjetiske baser og udlægge de første minespærringer.

Den 16. juni begyndte tyske skibe at lægge minespærringer ved indsejlingerne til egne baser i Østersøen. Umiddelbart før angrebet på Sovjetunionen skete det samme med vore baser og ved munden til Den finske Bugt. Natten til den 21. juni udlagde en gruppe minefartøjer miner mellem fyrtårnene Bengtsjer og Takhkuna, Porkkalan-Kallboda og Pakri, mens tyske torpedobåde udlagde bundminer ved indsejlingen til Liepaja og Ventspils og ved indsejlingen til Irbensk-strædet og Soelastrædet.

SØFs kommando havde naturligvis bemærket, at den i forvejen spændte situation i Østersøen var blevet yderligere skærpet. Allerede den 19. juni blev flåden bragt i øget kampberedskab (operativt beredskab nr. 2).

Sent om aftenen den 21. juni beordrede folkekommissæren for den sovjetiske flåde, admiral N.G. Kusnetsov, at bringe alle flådeenheder, herunder også Den sovjetiske Østersøflåde, i fuldt kampberedskab (operativt beredskab nr. 1). Enhver krænkelse af statsgrænserne, enhver væbnet handling mod vort land skulle besvares med fuld ildkraft.



Da nazisterne uden krigserklæring indledte deres angreb havde flåden effektueret alle de i planen fastsatte nødvendige foranstaltninger og var rede til at give øjeblikkeligt svar på enhver krigshandling.

Natten mellem den 21. og 22. juni krænkede tyskerne ikke angrebspagten og angreb Sovjetunionen. Kamphandlingerne i Østersøen blev indledt med den tyske flådes udlægning af minespærringer og deployering af ubåde ved indsejlingerne til vore vigtigste baser. Om morgenen den 22. juni kastede det tyske luftvåben miner i området omkring Kronstadtbasen. Fjenden havde ialt udlagt 6.000 miner inden døgnet var omme.

Enhver fra armegruppen Nord bevægede sig op langs den sovjetiske Østersøkyst. På samme tid bombarderede fjendens luftvåben baser og havne i Riga og Liepaja, lufthavne, større militæranlæg, jernbanestationer og trafikknudepunkter. Angrebet tog sigte på at lamme vort luftvåben, tilføje flåden store tab, vinde det strategiske initiativ og skabe gunstige betingelser for bevægelser i retningen mod Leningrad langs kysten. Under forhold af det heftige angreb fra fjendens landtropper stillede det relativt begrænsede antal af tyske flådestyrkers operationer SØF i en yderst vanskelig situation allerede i krigens første dage. Fjendens hurtige minering viste sig meget effektiv. Allerede natten til den 23. juni blev vor krydser ramt og en destroyer gik ned ved Den finske Bugts munding. Nye minespærringer og anvendelsen af svært tilgængelige afstandsminer vanskeliggjorde i tiden derefter i endnu højere grad SØFs operationer. Der fandtes ikke kampmidler mod disse miner og minestrygerstyrkerne var generelt svage. Dog fik flåden så hurtigt som i begyndelsen af juli fartøjer, der var egnede til uskadeliggørelse af minerne og situationen forbedredes betydeligt.

Det skal understreges, at flådens mobilisering og deployering fandt sted under krigshandlinger. Alle beslutninger og operationer blev udført på baggrund af stadigt forandrede

betingelser. Minelægningsoperationerne indtog den væsentligste plads i SØFs kamphandlinger i krigens indledningsfase. Minespærringerne i munden til Den finske Bugt udgjorde sammen med de tidligere opstillede artilleribatterier på Hangö-halvøen og øen Osmussar en stærk mine-artilleri enhed, kaldet Den centrale Position. Den var en alvorlig hindring for fjendens fartøjer såvel på som under havoverfladen på vejen mod Den finske Bugt. Frem til den 30. juni blev der udlagt 7 minelinjer bestående af over 3.500 miner. Med vore troppers tilbagetrækning til Leningrad forvandlede minespærringerne fra at være rene forsvarsforanstaltninger til aktive kamphandlinger og vanskeliggjorde i betydelig grad fjendens søtransporter og tvang ham til at foranstalte omfattende minestrygningsoperationer.

Irbensk mine- og artilleriposition var en af de vigtigste komponenter i forsvaret af Riga-bugten og Moonsund-øerne. Den 27. juni begyndte flåden at installere den Østlige Mine- og artilleriposition. Grundet på den voksende trussel mod Leningrad blev der i begyndelsen af august udlagt miner i munden til Neva-floden (Baglandspositionen). Alt i alt blev der på Øst- og Baglandspositionen udlagt over 7.100 miner.

Ved siden af disse forsvarsforanstaltninger udførte SØF aktive kamphandlinger rettet mod fjendens transportere og baser. Allerede den 22. juni blev der udlagt miner på hans transportveje. Patruljeskibe, minestrygere, torpedobåde og luftvåben udlagde miner ved udsejlingen fra skærgården til Den finske Bugt.

I krigens indledningsfase blev der ialt udlagt 9.800 miner. Det skabte en stor anstrengelse af fjendens minestrygerstyrker, vanskeliggjorde hans transportere og tvang ham til at søge nye farvande til overførsel af tropper og kampudrustning til Finland. Ifølge ufuldstændige oplysninger mistede den tyske flåde 21 krigsskibe og 10 transportskibe på vore minespærringer.

Om eftermiddagen den 23. june begyndte SØF at sende ubåde til de vigtigste områder for fjendens transporter. Vore ubådes tilstedeværelse på positioner ved Memel, Danzig og Pommern-bugten samt i Østersøens vestlige og nordlige afsnit medførte, at transporten af værdifulde råstoffer fra Sverige til Tyskland blev begrænset, armegruppe Nord's forsyninger mindsket og tyskernes bevægelse mod Leningrad sinket.

Ifølge tyske eksperter "havde Tyskland ikke et tilstrækkeligt stort antal effektive midler mod de sovjetiske ubåde, således at det for at undgå tab blev nødvendigt at indstille almindelig fragtsejlads". Efter Rigas fald organiserede nazikommandoen armegruppe Nords troppeforsyninger ad søvejene, men vore ubåde tilintetgjorde på 43 ekspeditioner i august-september tre tyske transportskibe og en ubåd. Endvidere mistede fjenden seks fartøjer på miner udlagt af vore ubåde, mens et transportskib blev beskadigt. Det må imidlertid erkendes, at der ikke blev opnået tilstrækkeligt gode resultater med ubådene. Det skyldtes frem for alt, at fjenden lagde sin sejlads i lavvandede farvande. Efter Rigas fald måtte de sovjetiske ubåde operere fra Kronstadt og ud i Østersøen gennem den minerede Finske Bugt. Det frembød stadig større vanskeligheder at bryde gennem stillingerne og forblive på åbent farvand, løsrevet fra baserne. Alligevel sænkede vore ubåde i perioden fra juni til november 1941 ni af fjendens skibe og beskadigede et.

SØFs brug af overfladefartøjer i krigshandlingerne blev begrænset på grund af situationens forværring med indsættelsen af lette styrker, torpedobåde og patruljebåde. Trods betydelige vanskeligheder i udnyttelsen af overfladefartøjer ved fjendens fragtruter (her tænkes på fjendens overlegenhed i luften og den kraftige minering) sænkede overfladestyrker 6 og beskadigede 14 af fjendens fartøjer.

KRIG PÅ LAND OG TIL SØS

SØFs luftstyrker kom i anvendelse umiddelbart efter krigs-udbruddet. De udførte rekognoscering for hæren og flåden, dækkede militære flådebaser og fartøjer på søen, støttede landtropper, angreb fjendens havne og fartøjer i baser og på havet og nedkastede miner på sejlruiter og baser. Selv om luftstyrkerne i 1941 kun udførte et begrænset antal aktioner, sænkede de i perioden fra juli til november 15 fartøjer og beskadigede 31.

Den vanskelige situation ved fronten tvang vor kommando til at inddrage SØFs luftstyrker til løsning af opgaver til lands. Kun ca. halvdelen af vore luftstyrker blev brugt til deres egentlige formål, og her var hovedmålet fjendens baser og havne.

I august 1941, da fjenden havde indtaget næsten hele Baltikum og førte kampen helt fremme til Luga-linjen, rettede flådens og hærens luftvåben med base på Saaremaa (Ösel) en række slag mod militære og industrielle mål i Berlin. Bombardementerne af Nazitysklands hovedstad (der blev ialt udført 9 togter) var på det tidspunkt af stor militær-politisk betydning.

Selv om fjendens angreb på SØFs baser og enheder var omhyggeligt forberedt, led vore styrker, der i tide var blevet bragt i kampberedskab, ikke væsentlige tab og afviste med stor succes fjendens angreb til vands og rettede flere vellykkede slag mod hans transporter.

Situationen i landområderne langs kysterne var langt vanskeligere. Fra krigens første timer måtte Liepaja, der ikke i tide var forberedt til landforsvar, og som ikke havde et tilstrækkeligt antal soldater til forsvaret til lands, på en gang afvise fjendens angreb til lands, til vands og fra luften.

Da tyskerne mødte heftig modstand og var ude af stand til at indtage basen straks, måtte han omringe den. Kampen rasede i fem døgn til alle muligheder for forsvar var udtømte.

Slaget ved Liepaja sinkede i betydelig grad nazitroppernes fremfærd.

I begyndelsen af juli indledte fjenden kampen om herredømmet Riga-bugten. Han havde behov for en havn til forsyning af de tropper, som var sat ind i angrebet på Leningrad. Søvejen til Riga lå under beskydning af vore batterier på øen Ösel og var dækket af minespærringer. Fjendens forsøg på at nå Riga ad denne vej mødtes med heftig modstand fra destroyere og torpedobåde med støtte fra flådens luftvåben. I midten af juli rettede de et velgennemført angreb på en fjendtlig konvoj og beskadigede 25 fartøjer og sænkede et. Modstanden var så effektiv, at fjenden måtte opgive konvojtrafik med tropper og materiel.

Situationen ved fronten på land gjorde det imidlertid ikke muligt at organisere et længerevarende forsvar af Riga. Flåden traf foranstaltninger til evakuering af Riga. Det skete med 20 transportfartøjer og hjælpeskibe samt fartøjer fra de lettere styrker. Hertil kom en brigade ubåde. Deres vej til Tallinn gik gennem det lavvandede farvand i Mukhu-Vajn strædet, hvor der på tre og et halvt døgn blev udgravet en særlig kanal.

Fjendens offensiv langs kysten skete langt fra i overensstemmelse med hans planer. Overalt blev han mødt med kraftig modstand. Det lykkedes ikke nazi-tropperne at indtage Tallinn - Estlands hovedstad og SØFs vigtigste base - i et slag. Nazisterne udlagde minespærringer ved udsejlingen i et forsøg på at spærre flåden inde i hans hovedbase. Slaget om brohovederne og Tallinn fortsatte i næsten to måneder, til den 30 august. Enheder fra flådeinfanteriet forsvarede Tallinn i en helt modig kamp sammen med tropper fra Den Røde Hær og Litauens og Estlands folkeværnstropper (ialt ca. 27.000 mand, heraf de 16.000 fra flåden) støttet af skibs- og kystartilleri samt flådens luftstyrker. Den langvarige og heftige kamp bandt fem af fjendens divisioner til stedet. Da alle muligheder for at forsvare Tallinn var udtømte, og da

situationen på den nord-vestlige front forværredes, gav den kommanderende ordre til evakuering. Vilkårene for evakueringen af flådens hovedstyrker var utroligt vanskelige.

Flåde- og transportfartøjer skulle gennem 220 sømil mineret farvand under beskydning fra Den finske Bugts bredder og under gentagne angreb fra fjendtlige bombefly. Det lykkedes fjenden at sænke 10 krigsskibe og en betydelig del af transportskibene sammen med en mængde værdifuld last. Alligevel lykkedes det ham ikke at tilintetgøre kernen af SØFs stridkræfter. 112 fartøjer og 21 transport- og hjælpefartøjer nåede frem til Kornstadt. Om bord var 18.000 soldater og officerer.

Tallinns evakuering var en af de mere dramatiske og heltemodige episoder i Den store Fædrelandskrig. Fjendens planer om en total tilintetgørelse af flåden led nederlag. Hitlers storskryende udtalelser om, at han "ikke vil lade den russiske flåde forlade Revel" blev gjort til skamme.

Efter Tallinns evakuering befandt flådebasen på Hangö og Moonsund-øerne sig nu langt inde i fjendens bagland og var flådens og luftvåbnets sidste bastion i det baltiske område. Den tyske nazi-kommando var først i stand til at indlede kampen om Moonsund-øerne i september, da den sovjetiske flåde havde forladt Tallinn, selv om opgaven bestod i "hurtigst muligt at indtage de øer i Østersøen, der kunne tjene som støttepunkter for den sovjetiske flåde (Den tyske kommandos direktiv nr. 33 af 19. juli 1941).

Kampen om Moonsund-øerne fortsatte i næsten halvanden måned. Den bandt to tyske divisioner og en del af styrkerne fra den 1. luftflåde til stedet. Under slaget måtte fjenden inddrage tre lettere krydsere, destroyere og andre fartøjer. Endnu engang blev fjenden nødt til at indsætte styrker, som ikke indgik i hans oprindelige planer.

I slaget om øhavet mistede fjenden 26.000 mand, over 20 forskellige fartøjer og krigsskibe samt 41 fly. Øerne blev forladt den 19. oktober, da alle muligheder for forsvar var udtømte. Fjenden nåede imidlertid heller ikke herefter sit

mål: At trænge ind i Den finske Bugt, hvis indsejling var dækket af minespærringer og kystbatterier på halvøen Hangö og øen Osmussar. Hertil kommer, at Mannerheims Finland allerede den 25. juni erklærede Sovjetunionen krig efter krav fra Hitler. Herefter indgik flådebaserne Hangö og Kronstadt i krigshandlingerne mod Finland. Hangö, der dækkede indsejlingen til Den finske Bugt, havde stor betydning for SØFs operationer mod fjendens sejlruiter. I Barbarossa-planen sættes som mål "hurtigst muligt at indtage halvøen Hangö". Takket være et velforberedt forsvar blev garnisonen mobiliseret i god tid og afviste med held alle fjendens forsøg på at indtage basen. Hverken heftige artilleribeskydninger, flybombardementer eller angreb fra land kunne knække Hangös forsvarere. Tropperne på Hangö gennemførte ud over forsvaret en række offensive operationer med det mål at tiltrække de fjendtlige styrker på det Karelske Næs. I løbet af juli-august blev 19 øer rensat for fjender. Sovjetiske bombefly angreb samtidig tropper og militære anlæg i Finland.

LENINGRADS FORSVAR

Garnisonen på Hangö opfyldte heltemodigt sin opgave langt inde i fjendens bagland. Kampene stod på i over fem måneder. Ved at binde to af fjendens divisioener ydede garnisonen en uvurderlig støtte til de tropper, der forsvarede Leningrad. Hangö var vort lands yderste forpost i det hårde krigsefterår 1941. På baggrund af den vanskelige situation ved fronten på land og problemer med at bringe forsyninger til halvøen om vinteren besluttede overkommandoen stab at evakuere garnisonen.

Evakueringen fandt sted under yderst vanskelige vejrforhold og under modstand fra fjenden. Men Leningrad kunne senere tage mod 23.000 kampfærdede soldater, en betydelig mængde våben og krigsmateriel, levnedsmidler, ammunition og brændstof.

Den ændrede situation i området øgede væsentligt Kronstads rolle som ildskjold omkring Leningrad og som hovedbase for SØFs styrker. I takt med Liepajas, Tallinns, Rigas og Hangö evakuering blev garnisoner og fartøjer overført til Leningrad og Kronstadt.

En betydelig del af tropperne, godt 100.000 mand, sendte SØF til lands, for at de der kunne yde bistand til Den Røde Hær.

Med en samlet indsats fra Den Røde Hær og den sovjetiske Østersøflåde blev alle forsøg på at indtage Leningrad i juli-september slået tilbage. Dermed kunne den vigtigste strategiske opgave i Hitlers plan - lynkrigen - ikke opfyldes på et af de mest afgørende afsnit af den sovjetiske-tyske front. I efteråret 1941 blev fjenden tvunget til forsvarskamp på afsnittet.

Aldrig havde Østersøflåden kæmpet under så vanskelige vilkår som i 1941, aldrig før havde dens operationer taget et sådant omfang. Indrettet som den var til at føre kamp mod en fjendtlig flåde, blev den tvunget ud i kamp mod landtropper, der truede dens baser og selve flåden.

Denne kamp gik langt ud over de rammer, man havde gjort sig forestillinger om i perioden før krigen. Flådens muligheder for at løse sådanne opgaver var begrænsede. Tabet af flådebaser og støttepunkter i de baltiske republikker fratog flåden dens adgang til åbent farvand og indskrænkede dens operationsradius.

Trods dette spillede SØF en vigtig rolle på de fjernere liggende indfaldsveje til Leningrad. Under kampene til søs var flåden under og på havoverfladen og i luften i stand til at tilføje fjenden mærkbare slag. Det heftige forsvar af flådebaserne og øerne i det baltiske område og det langvarige forsvar af den fremskudte Hangö-base afledte mange af fjendens styrker på Leningrad-retningen og hæmmede deres fremmarch. Den sovjetiske kommando fik et nødvendigt pusterum til at organisere Leningrads forsvar. Den Røde

Hærs og SØFs forsvarsforanstaltninger bandt over 100.000 af fjendens soldater og officerer og tilføjede dem betydelige tab. De blev et stående eksempel på de sovjetiske troppers selvopofrelse, heltemod og kampdygtighed. De sovjetiske troppers og vor flådes indsats i sommeren og efteråret 1941 i de baltiske republikker og Østersøen bidrog til, at Lenin-grad kunne holdes i de kritiske dage i september-oktober i krigens første år.



AT TÆMME TEKNOLOGIEN

*af Overingeniør O. Flensburg og
Civilingeniør J.R. Taylor*

Årene 1980 - 1985 har været gode år for teknologien præget af en hastig udvikling indenfor flere teknologiske områder. Det tekniske grundlag for løsning af mange miljøproblemer er skabt. Luftforureningen begynder at aftage. Nye medicintyper begynder at komme frem efter mange års udvikling. Gennem besparelser og nye energikilder ser det ud som om, vi har fået et pusterum i energikrisen. Men de første fem år af firserne har været år, hvor vi har måttet indse, at ingen teknologi er fuldkommen.

Vi har set nogle frygtelige uheld i Sydamerika og Indien, hvor mange mennesker har mistet livet som resultat af teknologi, der fejlede. Vi har hørt forklaringer om, at sådanne uheld ikke kunne forekomme i lande med avanceret teknologi, hvorefter lignende uheld er sket i netop disse lande. I Danmark har vi også oplevet uheld - eksplosionen ved Dansk Soyakagefabriks ekstraktionsanlæg, flyuheld samt Harpoon uheldet ved Lumsås osv.

Det er umuligt at nå en form for teknologi, som ikke indebærer risiko for uheld. Vi kan vælge at lave beskyttelsesanordninger, og derved vil antallet af ulykker blive nedsat. Vi kan begrænse skalaen i vor teknologi (den alternative udviklingsfilosofi, der i USA benævnes "small is beautiful"). Derved får vi mindre ulykker, men flere af dem. Vi kan erstatte farlige, men effektive teknologier med mindre farlige og mindre effektive, men vi kan ikke helt undgå ulykker. Denne balance kender vi fra trafikken på vejene.

Sikkerhedsforanstaltninger er en balance mellem det sikre, det tekniske håndterlige og vores ønsker om teknisk be-

kvemmelighed og præstation. Kun få vil i dag undlade at køre bil for at gøre livet sikrere. Sikkerhed er også et spørgsmål om skadens omfang. Mange vil gerne undvære en energikilde som atomkraft med få uheld og få miljøproblemer af frygt for en stor ulykke som måske kunne ske, men som i hvert fald er meget usandsynlig.

ACCEPTABEL RISIKO

Balancekunst er svær, og det er især svært at balancere mellem uheld, som måske forekommer en gang pr. million år og en miljøfordel, en økonomisk fordel, en energifordel eller en beredskabsfordel her og nu. Balancen er ofte et politisk spørgsmål, og beslutningen tages ofte af politikerne. Det første valg tages imidlertid af teknologen selv. Han vil ikke foreslå en teknisk løsning, medmindre han har en rimelig formodning om, at løsningen er acceptabel.

Der er et samspil her. Teknologen foreslår en eller flere løsninger, som han tror er acceptable. Politikerne accepterer løsningen eller beder om forbedringer ud fra sine egne politiske bedømmelser. Angående sikkerhed er hans spørgsmål ofte kun, om det nu også er så sikkert, som det kan blive. Derved spilles bolden tilbage til teknologen. Kun hvis sikkerheden er et politisk debateme, gives der klare signaler om, hvilke sikkerhedsforbedringer, der burde kræves. Sådanne signaler kommer oftest efter et uheld.

De kriterier, som teknologen bruger, når han vælger et sikkerhedsniveau, er som oftes normer og standardkrav, som er blevet oprettet af forskellige komiteer. Standarder er ofte ophøjet til lovkrav, men deres oprindelse er erfaring fra tidligere uheld og den tekniske kunnen, som findes hos medlemmer af sikkerheds- og standardiseringsudvalg og deres kolleger, der sjældent er direkte involveret i den teknologiske udvikling.

Med nutidens hastige udvikling af indviklede anlæg og systemer er disse normer og standarder ofte utilstrækkelige.

De er møntet på standardsystemer, standardløsninger og ofte uskrevede sikkerhedskrav. For udviklede systemer er det i stigende grad nødvendigt at basere sikkerhedsbedømmelsen på analyser og beregninger af risikoen. Men teknologen står over for spørgsmålet om, hvor sikkert systemet skal være for at være acceptabelt. "Er sikkerheden god nok?"

Dette er et spørgsmål, som skaber megen debat. I daglig praksis er svaret normalt "anlægget skal være lige så sikkert som andre lignende systemer, helst lidt bedre, og i øvrigt skal det opfylde lov- og normkrav". Et svar af denne type betyder, at sikkerhedskravene rykkes, når man får politiske signaler om, at noget ikke er godt nok, eller når der sker uheld, som gør sikkerhedsniveauet til genstand for fornyede vurderinger.

I "Betænkning om betydelige risici", Arbejdsministeriet, betænkning nr. 1045, 1985, forsøger man at give et dybere begrundet svar på spørgsmålet om, hvor sikkert en ting skal bygges. Man foreslår, at uheld på arbejdspladsen ikke skulle forøge risikoen for medarbejdere væsentligt i forhold til andre uheldskilder, og at en virksomheds aktiviteter ikke må forårsage, at omgivelsernes risiko øges væsentligt i forhold til risikoen for naturkatastrofer.

Professor A. Jensen, Danmarks Tekniske Højskole, har også foreslået det princip, at en risikobehæftet aktivitet ikke bør tillades, hvis den kan medføre så omfattende skader, at den oprindelige tilstand ikke kan genoprettes. Han foreslår, at aktiviteter, som kan medføre meget store ulykker, bør være forbudt. Et sådant princip afspejler den frygt, vi alle har for store ulykker. En fortaler for det modsatte princip er H. Hansen, Risø. Han siger, at man bør bedømme både et uhelds konsekvenser og sandsynligheden for, at de indtræffer, også ved vurdering af store uheld.

Uanset hvad man mener i dette spørgsmål, er det vanskeligt at vide, hvor man skal sætte grænsen for, hvad der er "uopretteligt". For en familie, som dræbes ved et uheld på veje-

ne, er skaden uoprettelig. I praksis er det sådan, at storulykker vægtes højere i en sikkerhedsvurdering end en række af småulykker med et tilsvarende gennemsnitligt antal dødsfald. Basis for en sådan vægtning er historisk praksis, som formodentlig afspejler politisk tilkendegivelser efter tidligere ulykker.

RISIKOANALYSE/SIKKERHEDSANALYSE

Vurdering af sikkerhed i udviklede systemer kræver en risikoanalyse. Analysen kan baseres på bl.a. historisk erfaring og statistik, hvis der er uheld nok til at danne en stabil statistik. Dette er for eksempel tilfældet med trafiksikkerhed. For anlæg og systemer, hvor uheld er meget sjældne men store, når de sker, er det nødvendigt at identificere alle de faktorer, fejl og omstændigheder, som er årsager til ulykken og så fastsætte årsagernes hyppighed. Ulykker kræver oftes et sammenfald af fejl og omstændigheder. Disse forekommer hver for sig hyppigere end uheldet selv, og kan derfor undersøges og registreres, før uheldet finder sted.

Hvis man vil bruge analyserne til at fastsætte sikkerhedskrav, er det nødvendigt at vide, om analyserne duer, dvs. om de giver rigtige forudsigelser. Dette er et spørgsmål, som er blevet undersøgt gennem de sidste snart 15 år. Svaret er "ja", hvis uheldet forekommer ofte og "nej", hvis uheldet forekommer sjældent. Grænsen for vores forudsigelsesevne ligger i praksis på uheld, som sker en gang pr. hundredetusinde år (10^{-5} pr. år). For uheld, som forekommer hyppigere end dette, ved vi, at fejlanalysemetoderne fungerer.

Sådanne analyser kan efterkontrolleres i de sjældne tilfælde, hvor vi har mange hundrede af lignende anlæg med mange års erfaring. Vores erfaring med analysemetoder på disse anlæg kan overføres til andre anlæg, hvis det almene mønster af fejl og småuheld kan sammenlignes med dem, hvor efterkontrol er mulig.

De systemer, som er nemmest at undersøge, er konventio-

nelle elektroniske systemer efterfulgt af energisystemer, kemisk anlæg og endelig datamatstyrede systemer. Grænsen for vores evne til at finde sikkerhedssvagheder og imødegå dem sættes, dels af vores uvidenhed, dels af problemer med menneskelige fejl og dels med den måde, hvorpå anlæg administreres. Der vil altid forekomme nye uheldstyper som ingen kunne forudse, f.eks. ændrede miljøpåvirkninger, en ukendt svaghed i et konstruktionsmateriale eller en "næsten" utænklig betjening af systemerne. Vores eneste forsvær mod disse problemer er en generel forsigtighed ved anvendelse af ny teknologi. Vi kan for eksempel fastsætte en prøvetid samt accelereret afprøvning af nye konstruktioner. Ved overvågning af ny teknologi er det ofte muligt at afsløre nye problemer i opløbet.

I modsætning til den almene opfattelse kan mange former for menneskelige fejl forudsiges og til dels forhindres. Dette gælder især operatørfejl. Mulighederne for fejl i drift af et moderne anlæg er normalt ret begrænsede, og man kan identificere så godt som alle muligheder, hvis man vil. Vi kan ikke undgå menneskelige fejl, men vi ved, hvor ofte de forekommer gennem omfattende indsamling af erfaringer. Et godt moderne teknisk anlæg bør laves således, at risikoen for operatørfejl er bragt ned på et acceptabelt niveau.

Det bliver vanskeligere, når der er tale om fejl hos teknologien selv, f.eks. fejl i planlægning, design og projektering. Mens man kan lave efterkontrol af en konstruktion, er der grænser for, hvor effektiv efterkontrollen kan være.

Endelig er der fejl i administration af farlige anlæg. For eksempel sker der fejl, fordi sikkerhedskravene er ukendt for den, der har ansvaret for et anlæg, eller fordi kravene ikke forstås.

Et konkret tilfælde er den store eksplosion ved Flixborough i England i 1974. Personerne, som ændrede dette anlæg, vidste ikke, at de selv manglede kvalifikationer til at foretage ændringer, og deres fejl førte til ulykken, som kostede

28 menneskeliv. Uheld sker, fordi sikkerhedskravene er ukendte, eller fordi de aldrig er blevet nedskrevet, samt fordi sikkerhedskrav er gledet i baggrunden i den daglige styring af et anlæg. Hvis sikkerhedsarbejdet skal være til nogen nytte skal de ansvarlige prioritere sikkerhed højt.

Våbensystemer skal udgøre en trussel mod eventuelle angribere. Dette er formålet med våbensystemer. Disse må naturligvis ikke være en trussel for ens egen befolkning.

MENNESKELIGE FEJL

De stillede krav til moderne våbensystemer er generelt strammere end for civile systemer. For tændsatser er der et krav om, at sandsynligheden for en farlig fejl gennem produktion og levetid frem til brug eller destruktion højst må være en pr. million (Mil Std 1316 c). Vejledninger anbefaler, at kravene skal være endnu strammere, hvis en fejl kan føre til mere omfattende konsekvenser.

Disse meget strenge krav opfyldes, for såvidt angår tekniske fejl, ved en meget gennemført sikkerhedsteknik med flere lag af beskyttelser, således at hverken enkelt eller to elektronikfejl kan forårsage uheld. Der er en omfattende og regelmæssig afprøvning af systemer, og der er omfattende undersøgelser af sprængstofs og raketbrændsels følsomhed over for påvirkninger. For de fleste systemer er der løbende indrapportering af erfaring med fejl og uheld og en meget høj grad af tilbageføring af denne information til systemets brugere, administratorer og designere.

Nogle af våbensystemerne er meget højteknologiske. Mens fejltyperne i disse anlæg er nogle af de mest velkendte, er kompleksiteten et problem. Ingen kan gennemtænke konsekvensen af en fejl uden en indgående analyse af elektronik-kredsene, og til tider også af de komplekse datamatprogrammer.

Det har ikke været almindeligt praksis, at leverandører systematisk analyserer disse systemer for design- eller opera-

tørfejl, selv om man ved, at menneskelige fejl er uundgåelige. Årsagen er, at det tidligere har være praksis at støtte sig til flerfoldige sikkerhedssystemer, den omfattende brugsdokumentation af systemerne, og til træning og disciplin blandt de personer, som har ansvaret for de store våbensystemer. Man overlader personer et ansvar for såkaldt "procedural safety", hvor man forventer at regler følges.

Analyse af systemer for menneskelige fejl har i øvrigt kun været en praktisk overkommelig mulighed inden for det sidste tiår. Metoderne udvikles stadigvæk.

Våbensystemer vil altid indebære en potentiel fare. Afskaffelse af våbensystemer er globalt set ønskelig, men vi har et ansvar for, at fejl ikke fører til katastrofer. Våbensystemer er underkastet de samme fejlmekanismer som andet kompliceret udstyr. Fejlfrekvensen kan reduceres til at være meget lille, men kan dog ikke blive nul. Det er nødvendigt, at teknologien anerkender og accepterer, at mennesker ikke kan være fuldkomne, og at man så laver systemer derefter. Man skal gøre systemer ufølsomme over for betjeningsfejl, og lave systemer med klar præsentation og forståelige og simple procedurer.

I Danmark arbejder man med et analyse våbensystemer i detaljer med henblik på at sikre den tekniske opnåelige sikkerhed. Det er selvfølgelig målet samtidig at bevare våbnenes effektivitet. Erfaringen indtil videre viser, at analysen er gennemførlig, men tidskrævende. Den afslører en dygtig og gennemførlig sikkerhedsfilosofi hos våbenleverandørerne, men at forbedringer er mulige.

Hvis vi ser på teknologien i almindelighed, ser vi, at de systemer, vi laver i dag, i stigende grad bliver komplekse. Vi laver styringssystemer med mange datamater forbundet med kabler til hurtigere og mere omfattende kommunikation end tidligere. Vi sætter energibesparende og miljøbeskyttende udstyr på vores anlæg, og vi gør alt mere automatisk. De forbedringer, vi laver, er ikke uden pris, ikke mindst i

kompleksitet og fejlmuligheder. Det er nødvendigt, at vore metoder til analyse af systemerne, vores opfølgning af fejl-erfaring og den omhu med hvilken vi forhindrer fejl, stiger i samme grad i fremtiden. Vore teknologer er blevet vant til at lave systemer, som fungerer bedre. De skal også lære at lave dem således, at de "fejler bedre", dvs. både sjældent og på en sikker måde. Vi er i dag afhængige af teknologi. Vi må anerkende trusler og arbejde bevidst for at tæmme dem.



Søværnets Materielkommandos hovedbygning (SVN Foto)

SUBSKRIPTION

VESTALLIEREDE LUFTANGREB I DANMARK UNDER 2. VERDENSKRIG

*af Henrik Skov Kristensen, Claus Kofoed
og Frank Weber*

Med "Vestallierede luftangreb i Danmark under 2. Verdenskrig" foreligger der omsider en samlet og veldokumenteret fremstilling af dette hidtil meget fragmentarisk udforskede emne.

På baggrund af omfattende arbejder i britiske, tyske og danske arkiver kortlægges de vestallieredes luftangreb og luftaktiviteter i det hele taget over Danmark og de danske farvande: Hvad var den militærstrategiske baggrund for de enkelte angreb og aktiviteter, og hvilke taktiske overvejelser gjorde de vestallierede sig? Hvordan var de tyske og danske modforanstaltninger, og hvilken effekt havde angrebene? For maritimt interesserede rummer bogen især et par fyldige og vægtige kapitler om dels den britiske mineindsats i danske farvande, som hørte til de mest intensivt minerede under 2. Verdenskrig, dels den intensive britiske jagerindsats mod skibstrafik i danske farvande mod slutningen af krigen. Begge typer luftoperationer afspejler den vigtige position farvandene mellem Tyskland og Norge havde i den britiske strategi.

Overraskende årsagssammenhænge afdækkes og mange myter aflives. Det påvises f.eks., at der var langt flere deciderede angreb i Danmark end hidtil antaget, og at disse angreb ofte afspejlede en bestemt fase i den vestallierede luftstrategi og politik. Der kastes også nyt og afgørende lys

over meget omdiskuterede emner som sammenhængen mellem luftangreb og sabotage. Hvordan så man i de britiske stabe på den danske industris rolle i den samlede tyske krigsproduktion. Forhindrede dansk industrisabotage luftangreb på dansk industri? Hvordan så man på den danske jernbanesabotage - indgik den som en reel militær faktor i de vestallieredes overvejelser? For første gang kan det også påvises, om efterretninger fra Danmark indgik i de vestallieredes overvejelser.

Med bogens udformning henvender forfatterne sig til såvel besættelseshistorisk som militær/flyvehistorisk og lokalhistorisk interesserede.

Bogen, som allerede før publiceringen har vakt opmærksomhed, er på ca. 900 sider og gennemillustreret med hidtil ikke offentliggjorte billeder, primært fra britiske arkiver.

Bogen udgives af **JYSK SELSKAB for HISTORIE** og kan tilbydes tidsskriftets læsere til favørpris 366 kr. plus forsendelse (bogladeprisen bliver på ca. 500 kr.).

Vi opfordrer derfor interesserede læsere til at udfylde og indsende nedenstående bestillingsseddel, hvorefter bogen vil blive tilsendt, når den foreligger. Betaling sker ved modtagelsen af bogen.

Frankeres
som
brev

JYSK SELSKAB FOR HISTORIE

Vester Allé 12
8000 Århus C

Undertegnede bestiller herved
... eksemplarer af

”Vestallierede luftangreb i Danmark under
2. Verdenskrig”.

Navn

Adresse

.....

.....

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

Ubåtsvapnet- en satsning för 90-talet.

I det svenske tidsskrift: "TIDSKRIFT I SJÖVÄSENDET" nr. 4/86 har chefen for 1. Ubåtsflottiljen, Kommandør Sten Swedlund, givet en glimrende beskrivelse af baggrunden for det, set med danske øjne, stærke svenske ubådsvåben.

Artiklen erkender at antallet af svenske ubåde er blevet halveret gennem en årerække, selvom det ikke har været et politiske mål. Men udviklingen er ved at vende, idet regeringens planlægnings anvisninger for forsvaret for perioden 1987-1992 siger: "En tidig utökning av antalet ubåtar bör eftersträvas. Överbefälhavaren skall i planeringen redovisa möjligheterna till sådan utökning, varvid även möjligheterna att genom livtidsförlängning öka antalet ubåtar skall redovisas liksom möjligheterna till utökad minerings- og ubåtskyddskapacitet."

Ikke kun politikerne, men også de militære har forstået, at den tekniske og taktiske udvikling indenfor ubådsvåbnet aldrig har været mere positiv end i dag. Den tekniske udvikling bedømmes dels ud fra den øgede våbeneffekt, som de nye torpedoer har skabt, og dels ud fra introduktionen af minebæltet. Andre fremskridt er STIRLING-motoren, der har givet ubådene en total neddykket udholdenhed på 1-2 uger, ligesom ubådenes øgede overvågningskapacitet ved indførelsen af linearray's hører med til den tekniske udvikling.

På det taktiske område nævnes ikke kun de nye muligheder, som den nye teknik rummer, men også at ubådene er blevet vanskeligere at "förbekämpa". Usikkerhederne ved at finde ubådenes positioner er øget, ligesom ubådens indsats i overvågningen og bekæmpelsen af fremmede ubåde nævnes.

Efter en gennemgang af lydudbredelsen i Østersøen, fortæles meget kort om overfladeskibes støjspektrum og behovet for at udnytte de lave frekvenser. Dette behov skyldes ikke kun dæmpningen i vandet, men også den langt kraftigere udsendte effekt i dette frekvensområde, samt ønsket om at anvende LOFAR (Low Frequency Analysis and Recording) til klassifikation. Da længden af et hydrofonudstyr er opbygget således, at udstyret optimeres i et bestemt frekvensområde illustreres det i artiklen, hvorfor den cirkulære hydrofon må suppleres med lineiarray's. Disse lineiarray's har, deres ulemper til trods, for øget rækning med en faktor 3-10 i forhold til den kendte hydrofon.

Artiklen nævner også, hvorledes våbenvirkningen er øget ikke kun på grund af øget rækning, men også på grund af evnen til at angribe flere mål samtidig. Men den forøgede sensorrækning stiller også øgede krav til ubådens våben. Artiklen beskriver dilemmaet mellem et missilsystem, der kan anvendes i næsten hele det overvågede område, og et torpedosystem, der har kortere rækning, men kan affyres uden at ubådens position afsløres. Andre faktorer er, at torpedoen kun koster det halve af et missil, missilet kan uskadeliggøres ved soft- eller hardkill, medens torpedoen faktisk ikke kan bekæmpes. Desuden skyder hver ubåd 50-75 torpedoer om året. Disse skydninger giver selvfølgelig personellet et meget intimt kendskab til materiellet, som ikke kan opnås ved enkelte isolerede missilskydninger.

Da den svenske marine desuden anvender missil "Rb 15", der er større end et torpedorør, giver dette selvfølgelig et ekstra problem. Kommandøren anbefaler derfor, inden man fortsætter med undersøgelserne af et udvendigt missilbælte til ubådene, at alle fordele og ulemper ved de to våbensystemer analyseres.

Kommandør Swedlund beskriver ligeledes nødvendigheden af lydsvage ubåde. Han regner med at hydrofonrækningen mod en anden ubåd er 1 km, men med kortvarige støjtoppe

på op til 4 km ved snorkelopstart, mastekørsel, lænsning og lignende. Til gengæld er rækningen mod en ubåd under lyd-løs sejlads ca. 0,5 km.

Det svenske ubådsvåben har nået sin høje kvalitet ved at ofre på kvantiteten. Forfatteren vurderer forskellige kombinationer for igen at opnå et større antal ubåde; - på kortere sigt 15 og på længere sigt 18. En af mulighederne er at levetidsforlænge tre ubåde af Sjöormen-klassen, der oprindeligt var planlagt operative indtil ca. 1994 (27 års operativ tjeneste). At løse problemet på længere sigt kræver dog, at både type A-19 (indføres i 1994) og "Ubåd år 2000" bygges i serier af 6 ubåde hver.

Afsluttende påpeger forfatteren, at svenske ubåde er 20-30% billigere end tilsvarende udenlandske ubåde. Denne prisforskel, samt den anvendte teknologi i svenske ubåde, gør jo, at man som dansker endnu en gang må betvivle klogskaben i vores sidste investering i 60'ernes ubådsteknologi. (1920).

UDBÅDSJAGT FRA LUFTEN - I DAG OG I MORGEN

MARINE-RUNDSCHAU 1986/6. Dietmar Eckert. U-Boot-Jagd aus der luft - heute und morgen.

Kommandørkaptajn D. Eckert, der er chef for Marinefliegergeschwader 3, beskriver i en interessant artikel de flyvende anti-ubådssystemer, som NATO anvender. Ligesom han på

den begrænsede plads beskriver den fremtidige udvikling indenfor dette område, der jo ikke er alt for kendt af danske søofficerer.

Artiklen indeholder ikke kun en status over NATO landenes flyvemaskiner og helikoptere, men også en kort gennemgang af de forskellige sensorer. De fleste kender nok udtryk som LOFAR og CODAR, men hvem ved egentlig, at VLAD betyder Vertical Line Array Directional LOFAR, og ER-APS, Expendable Reliable Acoustic Path Sonarbøjer. Kommandørkaptajnen fortæller ligeledes, at alt det moderne udstyr til trods, viser øvelseserfaringer, at næsten 30% af alle ubådskontakter opnås med det blotte øje. Tilsyneladende har den gammeldags udkig ikke helt mistet sin betydning, uanset hvad mange tekniske reklamer og tidsskrifter ellers ofte antyder.

Selvom torpedoen fortsat beskrives som fremtidens våben mod ubåde, erkendes det i artiklen, at der er et behov for et nyt våbensystem til erstatning for dybdebomben mod ubåde i overfladen og på lægt vand.

Artiklen burde ikke kun læses af ubåds- og fregatpersonel, men også af de officerer, der ikke normalt har mulighed for at følge udviklingen i denne meget særprægede og meget teknisk betonedede del af søkrigsførelsen.

(1920)

NEKROLOG

1445 Kommandør Poul Adam Mørch var født 25/3 i Helsingør og gift 4/2 1928 med Eva f. Feilberg. Om de øvrige data henvises til Søe-Lieutenant-Selskabets publikation (1984) om danske søofficerer, oplysninger samlet og udarbejdet af S.E. Pontoppidan og J. Teisen.

Her skal dog særlig fremhæves, at Mørch i 1924-25 var styrmand og lærer i Ø.K.'s skoleskib, 5-master bark KØBENHAVN til Finland, Mozambique og England, en tur han var meget glad for og ofte nævnede i sit senere liv.

Hans hovedvirke kom til at foregå i efterretningstjenesten. Allerede i 1931 kom han i Marinestaben, hvor han i 1935 blev chef for efterretningssektionen, et job, som han under skiftende betegnelser og med små afstikkere ind i mellem, beholdt til sin endelige afsked fra tjenesten 31/3 1963.

Mørch var fra naturens hånd udstyret med en ganske stor næse, men det viste sig i praksis, at han havde "næse" i flere retninger, hvorefter han helt naturligt faldt til i det efterretningsmæssige.

Op til og i begyndelsen af anden verdenskrig var han aldeles utrættelig i at advare Søværnskommando og regering imod farerne ved Hitlers sabelraslen og ekspansive tilbøjeligheder, men det var meget vanskeligt for ham at få de fredselkende ministre til at tage alvorligt fat på problemerne, fordi der ikke var en ordentligt organiseret tjeneste bagved ham. Man var tilbøjelig til at slå hans beretninger hen som rygter, fordi det herværende tyske gesandtskab ikke ville bekræfte noget som helst, men bortforklarede alting med den ikke-angrebspagt, der eksisterede på dette tidspunkt.

Da Danmark den 9. april 1940 blev besat af tyskerne, fik Forsvaret lov til at bestå med visse restriktioner, og Marinestaben fortsatte uden minutløs kontrol. Det første der skete i efterretningssektionen var, at sikkerhedsreglerne blev strammet vældigt op, for hovedobjektet var stadig tyskerne, og det blev kun få og udvalgte i Søværnskommando og regering der fik resultater, idet Mørch, der i forvejen havde forbindelse til svenskerne og til de i Stockholm stationerede englændere, udbyggede dette samarbejde, også i forbindelse med Ebbe Munch, der allerede på et tidligt tidspunkt befandt sig i Stockholm.

Indtil 29/8 1943 arbejdede Mørch aldeles utrætteligt på at organisere illegale veje og få alt i en sådan form, at det kunne arbejde videre, selv om Forsvaret ophørte med at eksistere som institution.

Dette skete altså netop 29/8 1943 og ikke længe efter var Mørch selv i Stockholm og begyndte at organisere en efterretningstjeneste der. Nogen tid efter kom oberstløjtnant Nordentoft, chef for Generalstabens efterretningssektion også derop, og der udviklede sig et godt og intimt samarbejde der, som siden har været nævnt, både af Hæstrup og for relativt nyligt af Bjerg i hans bog "Ligaen".

Måske kan man sige, at Mørch i LIGAEN får en nok så beskeden plads, men det er formodentlig fordi han selv har været en vigtig kilde til denne bog. Samtidig var han et meget beskedent menneske, der aldrig trængte sig frem i første række, men de fleste af dem, der arbejdede i nær tilknytning til Mørch og Nordentoft vil vel nok hævde, at de to hjerner, der udfandt mål og midler i Stockholm var Mørch og Ebbe Munch.

I sommeren 1945, efter krigens afslutning, vendte den i Stockholm etablerede efterretningstjeneste tilbage til København og blev formelt atter opdelt i to sektioner, en for Generalstabens og en for Marinestaben. Opdelingen var dog, så længe Nordentoft sad der, kun formel, idet Mørch og Nor-

dentoft sad ved samme skrivebord. Mørch arbejdede her atter utrætteligt på at vedligeholde og forny de kontakter, der var mulighed for, og han havde et meget klart blik for, hvor der trængtes til modernisering. Formentlig vil han aldrig få den plads i historien han fortjener, fordi han skrev så lidt om, hvad der foregik. Han havde en formidabel hukommelse, hvor der også var plads til mange detaljer. Derhos arbejdede han også meget i "kulissen" og ordnede selv meget vigtige spørgsmål mundtligt.

Ved en ny forsvarsordning i 1950 blev de to efterretningssektioner officielt slået sammen til en tjeneste, der også kom til at dække det samtidigt etablerede Flyvevåben.

Men det blev ikke Mørch, der blev chef for denne ny tjeneste, hvad der undrede alle, der havde et nærmere kendskab til tje- nesten. Han havde været den drivende kraft i hele opbygning- en, havde skabt størsteparten af de kontakter, der forefand- tes etc. Men udnævnelsen af en anden chef må formodentlig indordnes under "politiske udnævnelser".

Mørch lod sig dog ikke mærke med noget som helst og fort- satte med sit omhyggelige og udmærkede arbejde. Man kun- ne fristes til at kalde ham en kunstner på sit felt, og samtidig var han uhyre fair og venlig over for de underordnede. Han gav sjældent en ordre, men kunne alligevel få folk til at gøre deres yderste for at løse opgaverne på den bedst mulige måde. Samtidig havde han den bedste forståelse med cheferne for Hæren og Søværnet under og efter krigen.

Det var ikke hans vane at give garantier for efterretningsmæs- sige meddelelsers pålidelighed. Han havde jo erfaret, at alt, hvad der var skabt af mennesker kunne være behæftet med fejl. Det bevirkede undertiden, at navnlig mennesker, der ikke var vant til overdreven tankefunktion, undervurderede ham.

Iøvrigt var han meget belæst og havde megen sans for spro- gets rigdom og form. Hvordan han nogensinde fik tid til det, var ofte hans nærmeste medarbejdere en gåde, for der syntes

for ham aldrig at eksistere nogen tjenestetidsbegrænsning. Endvidere var han meget glad for sin familiekreds, der var ganske stor. Den satte også pris på hans hæderlighed og venlighed.

Søværnet stod hans hjerte nær, og som emeritus var han stadig deltager i Søe-Lieutenant-Selskabets virksomhed og gjorde meget for at berette for de yngre om tjenestens gode sider, om etik og pligttroskab, og det var ham en meget stor glæde, at han ved selskabets 200 års jubilæum blev gjort til æresmedlem.

I øvrigt var hans indsats under og efter krigen meget værdsat af de lande, han havde været i kontakt med.

Poul Adam Mørch døde 11/8 1987 efter længere tids sygdom. Bisættelsen foregik i Holmens Kirke og på den flagsmykked kiste kunne man se beviserne for den officielle anerkendelse han havde fået fra forskellige lande - nogle af dem ret usædvanlige for danskere, der ikke har gjort tjeneste i det pågældende land, her skal fremhæves:

Kommandør af Dannebrogordenen.

Officer af USA's Legion of Merit.

Kommandør af Finlands Løveorden.

Officer af Frankrigs Æreslegion.

Officer af den Britiske Empire orden.

1527

1489 Kommandørkaptajn Thorkel Bjerre blev født 17. maj 1906 som søn af apoteker, docent Nicolai B. og hustru Ellen Marie, f. Nyrop. Han blev frivillig lærling 1924 som en af de fire på det første "rene" studenterhold - jvf. Søværnsordningen 1922. De kom som supplerende mandskab med BESKYTTEREN på Færøerne vinteren 24/25. Bjerre blev Søltnt. II 1/9 1928, Søltnt. I 11/9 1929, en forsinket udnæv-

nelse. Kommandør P. E. Saabye gjorde opmærksom på forglemmelsen, og det blev ordnet i en sådan hast, at en klassekammerats udnævnelsspapirer blev sendt til Bjerre på Grønland.

Kaptajnløjtnant 1/4 1937, orlogskaptajn 1/8 1942 og kommandørkapt. 1/11 1951. Bjerre faldt for aldersgrænsen 31/3 1966.

Han var med HVIDBJØRNEN på Grønland 1929, på ubådsskole 1930-31, med DANNEBROG 1933 og BESKYTTEREN som kadetskib sommeren 1935, ved Kystdefensionen jul 1938- mar. 41, herunder næstkom. på Dragør fort 9/4 40. 1941-42 chef for minestrygeren HAVØRNEN, 1942-43 ved Søtransportvæsenet og "Folk og Værn", tog efter interneringen 1943 til Sverige og indgik i den danske Brigade. Maj 1945- jan 46 chef for minestrygeren SØRIDDEREN, jan. 46 - apr. 47 chef for ME 1044, hhv. 1038 og for 2. minestrygerflotille, nov. 1947 - jan. 48 chef for korvetten THETIS på Færøerne og ved årets slutning chef for 2. flotille, da ME-bådene blev tilbageleveret i England. Dec 1948 - aug. 49 ved Kystdefensionen og apr. 49 - okt. 51 til rådighed for Søværnskommandoen vedr. hjemmeværnsordningen, herunder somrene 1950 og 51 chef for befalingsmandsskolen på Sliphavn. Var okt. 1951 - apr. 52 stabschef ved Flådestationen og chef for Søværnets Kaserne, aug-sep. 52 og jul. 53 - jan. 54 chef for Store Bælts marinedistrikt, okt 52 - jul. 53 chef for sergent- og korporalskolen og mathskolen, feb. 1954 - jul. 55 stabschef ved Bælternes Marinekommando i Århus og 1958-66 sessionsofficer i 1. udskrivningskreds.

Han fik i 1937 tilkendt SLS's bronzemedalje for prisafhandlingen "Eskadren på Østkysten af Hertugdømmerne 1849" og modtog i 1940 dels fra Marineministeriet en sølvæske for redning af en druknende, dels en belønning fra Carnegies be lønningsfond.

Bjerrers barndomshjem var præget af idealisme, Gud, Konge og Fædreland, en indstilling, han holdt ved hele livet. Med

det som baggrund gik han positivt ind for mange opgaver. Han var 1945-47 og 1957-64 landsformand for den danske Brigadeforening og 1945-63 redaktør af brigadebladet Danforce, 1945-48 leder af Søspejderkorpset, 1948-70 formand for Motorbådsforeningen, 1957-66 medlem af præsidiet for Våbenhistorisk Selskab. Fra 1958 var han medlem af Malteserordenen, hvor han avancerede og blev kansler samt repræsentant i Danmark for den franske afdeling (O.S.J.).

Han havde også historisk interesse og udgav i 1940 "Eckenførde" og i 1958 to piecer under fællestitlen "Fra flådens arkiver" samt skrev flere indlæg i tidsskrifter. Hans forfatterskab var baseret på flittige historiske studier, men blev også præget af hans idealistiske ønsketænkning.

Han holdt meget af at fortælle fornøjelige historier om sine oplevelser - at de gennem årene blev forbedret ved tildigtning gjorde dem ikke dårligere - da han også dyrkede sang og violinpil, var han en afholdt messekammerat.

Thorkel Bjerre afgik ved døden den 15. juni 1987, blev bisat fra Messiaskirken i Gentofte og urnen nedsat på Ordrup kirkegård. Han efterlader sig sin svenskfødte hustru af 2. ægteskab Karin Margareta, f. Berglin.

J.T.

BOGANMELDELSE

Bornholms militære domiciler

Østre Landsdelskommando begyndte i 1980 udgivelsen af værket "Den sjællandske øgruppes landmilitære domiciler". Uden for den ordinære rækkefølge udgav landsdelskommandoen så i 1985 "Bornholms militære domiciler"

(incl Ertholmene) som en sluttet historisk beskrivelse af disse og deres brug omfattende alle tre værn såvel som anlæg etableret og benyttet af udenlandske styrker.

Tidsperioden er fra vikingetiden til udgivelsestidspunktet. Værket har en hovedforfatter, oberstløjtnant og museumsleder H.E. Skaarup samt en række medforfattere.

Domicilerne er generelt indordnet kronologisk, og beskrivelserne har som hovedinddeling - sidste kendte navn - nuværende status - placering - bygningshistorie - øvelsesplads - indkvaterede enheder - kildemateriale - forfatter. Beskrivelserne suppleres med billedmateriale i form af kort, tegninger, stik, fotos m.v..

Der indledes med en summarisk gennemgang af Bornholms militære betydning gennem tiden efterfulgt af et afsnit om Bornholms forsvarsforhold efter 2. verdenskrig og en oversigt over militære enheder og disses dislocering.

Så følger en oversigt over kommandanter (høvidsmænd, lybækkerfogder, danske lensmænd, svenske kommandanter, amtmænd til ca. 1800, samt guvernører). I denne oversigt forekommer 2 søofficerer, nemlig kommandør Georg Albrekt Koefoed og kammandør Carl Adolf Rothe, som var guvernører i perioden 1808 til 1814. Det var i perioden for kanonbådskrigen, og i København anså man forholdene på og omkring Bornholm som så vanskelige, at der blev udnævnt en guvernør som øens højeste myndighed, og som også kommandanten på Christiansø blev underlagt.

Det næste sted i bindet med et sømilitært anstrøg er Hammersøen, som er beskrevet i tilslutning til Hammershus. I forbindelse med planer om at anlægge en flådebase på Bornholm fremstod første gang i 1662 idéen om at gennembryde landtangerne øst og vest for Hammersøen og så anlægge en flådebase med indsejlinger beskyttet af batterier ved kysten. Idéen blev dog opgivet til fordel for Christiansø. Senere skulle Czar Peter den Store under et besøg i Allinge/Sandvig have udtalt, at der kunne anlægges en udmærket flådebase, og at han

muligvis kunne afkøbe den danske konge dette areal. Senere igen fremsatte guvernør, kommandør A. Rothe et forslag af samme karakter gengivet i "Nyt Archiv for Søvæsen bd. 1". Som ovenfor omtalt blev det Christiansø (Ertholmene), som blev valgt til at være den bornholmske flådebase. Anlæggelse af denne var blevet særlig aktuel efter, at den svenske flåde blev forlagt først til Kalmar og senere til Karlskrona, der var en naturlig havn, som ganske vist ikke kunne tage de store skibe, men med anlæg af en befæstning, var der mulighed for at beskytte en ankerplads. Befæstningen blev udført 1684/85 med anvendelse af bl.a. materialer fra Hammershus, og en væsentlig del af arbejdsstyrken var dele af et norsk marineregiment, som skønnedes at være bedre bekendt med stenarbejde. Senere er der foretaget forskellige bygningsarbejder, således bl.a. de gule kvarterbygninger i perioden 1789-91, kanonbådsskurene til de fire kanonbåde, som blev bygget i Rønne på foranledning af kommandør Rothe. Det blev aldrig en virkelig flådebase, men mange kaperskibe opererede derfra.

Andre muligheder for at finde en beskyttet havn for flådens skibe blev undersøgt, og da Christiansø's befæstning var færdig, godkendte kongen bygning af en fæstning i Rønne, hvor to rev dannede en god ankerplads, men projektet blev aldrig fuldført. Det runde kasteltårn, som nu er forsvarsmuseum, var en del af befæstningen, som skulle beskytte ankerpladsen. Det næste maritime findes i beskrivelsen af Rosengården, hvoraf en del var domicil for Det sømilitære Distrikt/Bornholms Marinedistrikt i perioden 1939-1962, da distriktet flyttede til Flyvestationen i Segen. Distriktet rådede dog over lokalerne indtil 1982.

I besættelsestiden etablerede den tyske marine to støjmålingsstationer for ubåde ved Levka (N for Rønne) og ved Dueodde.

Om kystradarstationen må man læse i afsnittet "Flyvestation

Bornholm", hvor det anføres, at da flyvevåbnet anlagde sin radarstation 1955 var marinedistriktets kystradar allerede placeret i området.

Værket er på 450 sider, hvilket bl.a. skyldes bygningshistorie men også i et rimeligt omfang samtidshistorie, som gør værket tilgængeligt for ikke fagfolk.

1609

MEDDELELSE

Af forskellige årsager er udarbejdelsen af register over tidsskriftets udgivelser i 1986 - 157. årgang - desværre blevet forsinket. Registeret vil blive bragt i næste nummer, der forventes udsendt i løbet af en måned.

Redaktøren

MINEKRIGEN 1940-1945

En opfordring

I forbindelse med mit forskningsprojekt:

"En undersøgelse af de britiske minelægningers indflydelse på den danske, svenske og tyske skibstrafik i de indre danske farvande, 1940-1945, med særlig vægt på de trafikale, handelsmæssige og økonomiske konsekvenser heraf for det danske samfund."

Ønsker jeg hermed at bringe en opfordring til de læsere som, på en eller anden måde, har beskæftiget sig med "minekrigen", om at bidrage til belysningen af spørgsmålet.

Det kan bl.a. dreje sig om oplevelser i forbindelse med overvågning af de indre danske farvande, minestrygningen af de britiske miner, afmagnetiseringen af skibe eller blot om sejladsen ad tvangsruter og i minefyldte farvande, og hvad det indebar.

Enhver som mener at kunne bidrage med oplysninger om ovenævnte forhold, både de daglige gøremål og enkelte særlige oplevelser og hændelser, vil jeg opfordre til at kontakte mig på nedenstående adresse. Send et par linier så tidligt som muligt, så vil jeg hurtigst muligt kontakte den enkelte, således at vi kan aftale, om der er basis for at skrive en længere beretning, lave et interview el. lign.

Om projektet

Under arbejdet med mit hovedfagsspeciale på Århus Universitet - "De Vestallierede luftangreb på mål i Danmark, 1940-45." - fandt jeg mange spændende dokumenter vedrørende de britiske minelægninger i de danske farvande under Besættelsen. Dokumenterne fandt jeg hovedsageligt i britiske arkiver, hvorfra jeg i 1982, 1984 og 1985, bl.a. med støtte fra Frihedsfonden og Statens Humanistiske Forskningsråd, hentede et righoldigt arkivmateriale med hjem.

Siden 1. maj 1987 har jeg været ansat af Statens Humanistiske Forskningsråd til at få projektet gennemført. Mine forløbige studier af "minekrigen" har vist, at de danske farvande spillede en ret så betragtelig rolle i de britiske sømilitære strategier. Fra april 1940 og frem til maj 1945 lagde Royal Air Force konsekvent miner i de danske farvande. Ca. 14% af den samlede, nedkastede minetonnage i Europa under krigen, blev lagt i vore farvande. Omkring ¼ af de ca. 500 allierede fly, som under krigen styrtede ned over dansk territorium, var minelægningsfly. Der findes derfor et righoldigt og

fyldigt arkivmateriale, både i de britiske, tyske og danske arkiver, som kan belyse omfanget og konsekvenserne af minelægningerne. I sidste ende er det meningen, at det færdige resultat skal afleveres som licentiatafhandling ved Århus Universitet.

Når jeg her bringer en opfordring til læserne, skyldes det ønskeligheden af, at aktører og øjenvidner fra Besættelsestiden får lejlighed til at afgive deres beretninger om begivenheder og hændelser, og derved er med til at præge og nuancere fremstillingen. Sådanne beretninger har kvaliteter og indhold, som arkivmaterialet aldrig kan præstere. Men det er vigtigt at indsamlingen sker indenfor de nærmeste par år. Mange gode kilder kan inden længe være lukkede, efterhånden som alderen får mange til at falde fra. Chancen for at få deres historie, deres version af hvad der hændte under Besættelsen, kommer ikke igen. -

I håbet om mange henvendelser,

venlig hilsen
Forskningsstipendiat, cand.phil.
Frank Weber,
Platanvej 25
7700 Thisted

MARINENS BIBLIOTEK

Erhvervelser i marts/april 1987.

HISTORIE

Flakfortet. Rapport om fortets tilstand med forslag til sikringsarbejder februar 1987. u.sted 1987. 17 s. + 1 bilag. ill. kort. 4°.

Folke, Ingemar & Lars Hansson (red.) ...med alla till buds stående medel... En antologi om ubåtshotet och trovärdigheten hos vårt försvar. Stockholm 1987. 134 s.

Hallång, Bror: Slupen Wasaorden. En historik i ord och bild. Stockholm 1985. 92 s. ill.

Hiorth, Esbjørn m.fl. (red.): Tranquebar. (Arkitekturhistorisk Årsskrift. ARCHITECTURA 9). Kbh. 1987. 240 s. ill. index. bibl. 4°.

Johannesen, Birgitte Bøggild: Danmarks kirker. København. 6. bd. (Udg. af Nationalmuseet). Herning 1987. 236 s. ill. index. 4°.

Olsen, Morgens Nørgaard: Færgerne på Kattegat. En trafikhistorisk fortælling. Kbh. 1986. 122 s. ill. bibl.

Petersen, Holger Munchaus: Fælles kræfter. Danske dampskibe indtil 1870. III. (Fiskeri- og Søfartsmuseets maritime skrifter nr. 12). Esbjerg 1986. 190 s. ill. index. bibl.

Smidt, Claus M. m.fl. (red.): Kongehusets boliger. Kbh. 1987. 208 s. ill. bibl. 4°.

Stavern - Frederiksværn - Stavern. (Skrifter utgiven av Venner av Gamla Stavern, nr. 1) Larvik 1978. 32 s. ill. kort.

Stavern Fort Citadell-øya. (Skrifter utgiven av Venner av Gamla Stavern, nr. 2). Larvik 1981. 50 s. ill.

Søkvæsthuset. Diverse tegninger, avisudklip m.m. (i kuvert). u.sted u.år. forsk.pag. ill. tegninger. 4°. (Ej til udlån).

Tidman, Keith R.: The Operations Evaluation Group. A History of Naval Operations Analysis. Annapolis 1984. 360 s. ill. index. bibl.

Tyler, Patrick: Running Critical. The Silent War, Rickover, and General Dynamics. New York 1986. 374 s. ill. index. bibl.

KRIGSHISTORIE.

Jones, Geoffrey P.: Defeat of Wolf Packs. London 1986. 224 s. ill. index.

Jones Geoffrey P.: Submarines versus U-Boats. London 1986. 224 s. ill. index.

Kijanen, Kalervo: Finlands ubåtar i fred och krig. (Marinlitteraturföreningen nr. 70). Karlskrona u.år (1986). 222 s. ill. index.

Middelbrook, Martin: Operation Corporate. The Falklands War, 1982. London 1985. 430 s. ill. kort. index. bibl.

Westwood, J.N.: Russia against Japan, 1904-05. A New Look at the Russo-Japanese War. London 1986. 184 s. ill. index. bibl.

PERSONALHISTORIE

Lauritzen, Philip: Myten om Minik. Kbh. 1987. 138 s. bibl.

Nørgaard, Erik: Jane Horney. En dokumentarisk redegørelse for den svenske kvindes liv og død. u.sted (Kbh.) u.år (1987). 704 s. ill. index.

Olsen, Lars: Rejsebeskrivelse. (Med fregatten Jylland 1874/75). u.sted (Amager) 1985. 16 s. ill.

Yeager, Chuck & Leo Janos: Yeager. Manden der gennembrød lydturen. En selvbiografi. Kbh. 1986. 342 s. ill.

POLITIK

Dansk forsvar i udvikling. Regeringens forslag til en forsvarsordning 1988-1992. Vedbæk 1987. 47 s.

Barnaby, Frank: The Automated Battelfield. London 1986. 180 s. ill. index.

Ekman, Stig (red.): Stormakttryck och småstatspolitik. Aspekter på svensk politik under andra världskriget. Stockholm 1986. 220 s. ill. index.

Prange, Gordon W. m.fl.: Pearl Harbor: The Verdict of History. New York 1986. 690 s. ill. index. bibl.

SKIBE, SKIBBYGNINGER m.v.

Burgess, Michael (ed.): The Royal New Zealand Navy. A BMS Pictorial History. Wellington 1981. 128 s. ill. index.

Courte Historique de la Renaissance du Petit Torpilleur (Ou Canot Automobile Côtier) au cours de la Grande Guerre et,

par la suite, à l'occasion des Expéditions de Kronstadt, d'Archangel et de la Mer Caspienne , en 1919. London 1918/19. 44 s. ill. index.

Fock, Harald: Schnellboote. Die Entwicklung von 1974 bis heute. Band 4. Herford 1986. 210 s. ill. index. bibl. 4°.

Galuppini, Gino: Warships of the World. An Illustrated Encyclopedia. Milano 1986. 320 s. ill. index. bibl. 4°.

Marriott, Leo: Type 22. MODERN COMBAT SHIPS 4. London 1986. 112 s. ill. index.

Miller, David & Chris Miller: Modern Naval Combat. London 1986. 208 s. ill. index. 4°.

Stillwell, Paul: Battleship New Jersey. An Illustrated History. Annapolis 1986. 320 s. ill. index. bibl. 4°.

BJÆRGNINGSVÆSEN m.v.

Callahan, Steven: 76 dage. Alene i redningsflåde over Atlanten. Frederikssund 1987. 270 s. ill.

Malatich, John M. & Wayne C. Tucker: Tricks of the Trade for Divers. Centreville 1986. 246 s. ill. index. bibl.

Pedersen, Erik: Bornholmske strandinger. Strandinger ved Bornholms og Christiansøs kyster 1830-1986. Bd. I: 1830-1919. Rønne 1987. 224 s. ill.

UNDERVISNINGSVÆSEN

Örlogsboken. Handbok för Örlogssjömän 1981. Östervåla 1981. 282 s. ill. kort. index.

GRØNLAND

Petersen, H.C.: Skinboats of Greenland. (Ships and Boats of the North. Vol. I.) Roskilde 1986. 216 s. ill. index. bibl. 4°.

ROMANER

Clancy, Tom: Red Storm Rising. New York 1986. 652 s.

Coonts, Stephen: Flight of the Intruder. Annapolis 1986. 330 s.

TIDSSKRIFTER

NATO's Sixteen Nations. Vol. 31 No. 3, 1986 ff. Bruxelles 1986.

Kommentarer til nyanskaffelser.

Steven Callahan: 76 dage. Alene i redningsflåde over Atlanten. Forlaget Thorsgaard, Frederikssund 1987.

Den amerikanske skibskonstruktør, sejlsportsmand og freelance journalist var i 1982 på vej til en international kapsejlad i sin krydser Napoleon Solo. Et natligt uvejr vest for De Kanariske Øer gjorde det af med hans fartøj, og han befandt sig pludselig alene i en gummi-redningsflåde, med vand og proviant til 18 dage. Efter 2 ugers forløb fik han skib i sigte, men dette og senere 6 andre observerede ham ikke trods opsendelse af nødblus. Herefter var han overladt til sin egen skæbne. Han blev af vind og strøm ført over Atlanterhavet, overlevede ved at fiske med et hjemmelavet fi-

skespyd og et primitivt "destillations-appart", og nåede efter 75 døgn at se land, hvorefter han næste morgen blev samlet op af fiskere fra en karibisk ø. Han havde da tilbage-lagt 1800 sømil, og er historiens eneste mand, der har overlevet længere end en måned alene på havet i en gummiflåde. Bogen - der er oversat af Hans Dahlerup Koch - er skrevet på basis af egne optegnelser, gjort med dages mellemrum under turen.

Tom Clancy: Red Storm Rising. G.P. Pitman's Sons, New York 1986.

Tom Clancy har begået en anden roman om forholdene mellem USA og USSR. Den første, 'The Hunt for Red October', blev anmeldt i Tidsskriftet 1986, pag. 210.

Muslimske fundamentalister ødelægger en større sovjetisk olieinstallation og som følge heraf, - og på grund af en stadig større oliemangel - finder USSR det nødvendigt at sikre sig oliefelter i Perser-Golfen. En 4-måneders plan for diplomatisk og militær indsats sættes i værk, og man følger reaktionen i forskellige lande, indtil klimaks: Sovjetiske styrker bevæger sig vest over i Europa og ud i Atlanterhavet. Man følger herefter en af de mest fantastiske beskrivelser af moderne krigsførelse, der til dato er skrevet.

Stephen Coonts: Fligh of the Intruder. Naval Institute Press, Annapolis 1986.

Forfatteren var pilot i den amerikanske flåde og fløj under Vietnamkrigen fra hangarskibet INTERPRISE i årene 1971-73.

Dette er hans første roman, og den bringer læseren i luften over Vietnam. Med virkelig realisme får man et indblik i de tanker og overvejelser, som piloterne måtte gøre sig under denne - for dem - så ofte uforståelige krig.

Birgitte Bøggild Johannsen: Danmarks kirker. 6 bind. Poul Kristensen Forlag, Herning 1987.

6. bind i Nationalmuseets store værk om Danmarks kirker har undertitlen: "Forsvundne kirker i København".

Blandt mange "forsvundne kirker" omtales Slavekirken på Bremerholm, Søkvæsthusets kirkesale, først i Sejlhuset på Bremerholm (1658-68), senere ved Stranden (Kvæsthusgade (1686-1777)) og på Christianshavn (1777-1862) og endelig i Nyboder (1806-1903).

Geoffrey P. Jones: Submarinens versus U-boats. William Kimber, London 1986.

Under 2. verdenskrig blev 15 tyske u-både ("U-boats") sænket af engelske u-både ("Submarines") mod kun 3 engelske sænket af tyske. Iøvrigt ejendommeligt når henses til, at tallene for 1. verdenskrig var 19 henholdsvis 18.

Kronologisk følges disse 18 episoder med omtale af u-bådenes historie, deres chefer og deres endeligt.

Den første tyske u-båd, der blev sænket af englænderne, var U-36. Den 4. december 1939 blev den sænket med torpedoer af HMS SALMON i Nordsøen. Få dage senere beskadigede SALMON den tyske krydser LEIPZIG, men mødte selv sin skæbne i sommeren 1940, da den forsvandt sporløs.

Fra Nordsøen fortsætter beretningerne i slaget om Norge, gennem Biscay'en, Middelhavet, Syd-Atlanten og Det indiske Ocean og tilbage til invasionen i 1944.

Den sidste sænkning skete, da HMS TAPIR angreb U-486 i Nordsøen, blot godt 3 uger før kapitulationen i 1945.

Med det særlige emnevalg - som også titlen angiver - er bogen et fascinerende supplement til forfatterens øvrige bøger om u-bådskrigen.

Kalervo Kijanen: Finlanda u-båtar i fred och krig. (Marinlitteraturföreningen nr. 70) Marinlitteraturföreningen, Stockholm 1986.

Den finske ubåds-flotille udgjorde - med sine 3 større og 2 mindre ubåde - en betydelig del af den finske marine i årene 1930-44.

Bogen giver en sammenhængende historisk fremstilling af de finske ubådes skæbne, med tyngdepunktet på virksomheden under krigen.

Man følger forskellige operationer - torpedoangreb og mineudlægning - ofte i form af besætningernes egne beretninger. Særlig dramatisk er beskrivelsen af ubådenes optræden i sommeren 1941, da de - som brikker i storpolitikken - løb ud på deres første opgave allerede den 21. juni eller 1 døgn inden Tysklands angreb på Sovjetunionen.

Bogen er et betydeligt tilskud til den fåtallige finske søkrigslitteratur. Som bilag er oversigter over personer, der har gjort tjeneste i ubåds-flotillen 1930-44, data om ubådene, uddrag af flotillens krigsdagbog, data om sovjetiske ubåde 1941 og endelig oversigt over sovjetiske ubåde i Østersøen 1941-45 og deres skæbne.

David Miller & Chris Miller: Modern Naval Combat. Salamander Books, Ltd., London 1986.

Bogen, der er i stort format med mange illustrationer, både billeder, tegninger og skitser, gennemgår i 1. del den tekniske side af emnet, forskellige skibstyper, fremdrivningsmidler, våbensystemer, ildledning, kommunikation m.m.

2. del (ca. 90 s.) omhandler typiske krigsskibe fra en række stater omhandlende baggrunden for typen, angivelse af våben og elektroniske hjælpemidler og deres placering om bord og den forventede udvikling.

3. del. indeholder en kort gennemgang af taktikkens udvikling med eksempler: Slaget ved Lepanto 1571, Trafalgar

1805, Jyllandsslaget 1916, slaget ved Midway 1942 og Falklandsøerne 1982. Herefter belyses de forskellige former for søkrig med eksempler fra større øvelser og fra Falklandskrigen.

H.C. Petersen: Skinboats of Greenland. (Ships and Boats of the North, Vol. 1). The National Museum of Denmark, The Museum of Greenland and The Viking Ship Museum in Roskilde, Roskilde 1986.

Det er det første større værk om den grønlandske kajak og konebåd, udarbejdet på basis af grundige studier, både teoretiske og praktisk, af en grønlænder, der har en dybtgående kendskab til både eskimoisk kultur og sprog.

I detaljer beskrives og illustreres kajaker og konebåde, deres udvikling til i dag, deres konstruktion, deres anvendelse og deres jagt- og fiskeredskaber. I tilslutning hertil findes en ordbog med 451 grønlandske ord med relation til emnet og med engelsk og dansk oversættelse.

Bogen er rigt illustreret med reproduktion af malerier, tryk og fotografier og mange skitser og rids udarbejdet af forfatteren.

Holger Munchaus Petersen: Fælles kræfter. Danske dampskibe indtil 1870. III. (Fiskeri- og Søfartsmuseets maritime skrifter nr. 12). Fiskeri- og Søfartsmuseet, Slatvandsakvariet, Esbjerg 1986.

3. - og sidst bind - i Holger Munchaus Petersens serie om danske dampskibe indtil 1870 - jvnf. tidsskriftet 1984 s. 114 og 1985 (også) s. 114 - omhandler udenrigsruterne og en kort omtale af skibsfarten i Vestindien.

En del af bogen - knap 80 sider - er en kronologisk fortegnelse over dampskibe hjemmehørende i det danske monarki fra 1819-1869 incl.

Med disse 3 bøger, der er velforsynet med illustrationer, får man et udmærket og klart billede af dansk dampskibsfart i de første 50 år. Man må kun håbe, at forfatteren, der er et omvandrede leksikon i danske skibe, får tid til at vidreføre historien.

Patrick Tyler: Running Critical. The Silent War, Rickover and General Dynamics. Harper & Row Publ., New York 1986.

I næsten romanform giver journalisten Patrick Tyler fra Washington Post historien bag søsætningen af de amerikanske atom-ubådsprojekt: Samarbejde - eller måske snarere kærligheds/had forholdet - mellem den amerikanske flåde, repræsenteret ved admiral Rickover, og General Dynamics med David Lewis som formand.

Lewis forsøgte at gøre sit firma til et "Forsvarets General Motors", men samarbejdet blev belastet af, at byggeprogrammet blev en finansiell skandale. En ny topmand i General Dynamics, P. Takis Velotis, reddede firmaet ved at tromle Rickover ned, men hans sejr blev beskæmmet ved opdagelsen af returkommision, indsat på en bankkonto i Svejts.

Med mange detaljer belyses kampen mellem disse tre mænd, hvis griskhed og magtskyge bragte et projekt, der var livsvigtigt for USA, i fare. Man er vidne til en vis svaghed i forsvarsindustrien og dens virkning på USA's nationale sikkerhed.

Chuck Yeager & Leo Janos: Yeager. Manden der gennembrød lydmuren. En selvbiografi. Chr. Erichsen, Kbh. 1986.

Direkte fra skolen kom Yeager til det amerikanske flyvevåben og blev hurtig kendt som en særdeles dygtig og frygtløs

pilot. Kort efter USA's indtræden i 2. verdenskrig havde han allerede nedskudt 11 Messerschmidt'er - heraf 5 på den samme dag. Han blev selv skudt ned over Frankrig, men blev hjulpet ud af landet af den franske modstandsbevægelse.

I 1947 var han den første, der gennembrød lydmuren, og han blev herefter en af Amerika's dristigste og modigste testpiloter. Efter i 1954 at have forladt Edwards Air Force Base, fortsatte han med at uddanne sig, hvad enten han fløj som chef for en jagereskadrille i Tyskland, med taktiske bombemaskiner over Vietnam eller virkede som militærrådgiver i Pakistan under krigen med Indien.

Historien om Chuck Yeager - der er oversat af orlogskap-tajn af reserven H. Dahlerup Koch - er beretningen om et usædvanligt liv, fortalt til Leo Janos på hans egen umiddelbare måde og i hans sprog.

Tidsskrift for Søværnen

UDGIVET AF
SØE-LIEUTENANT-SELSKABET

Redaktør:
Orlogskaptajn S. S. Thostrup



Nr. 4-6 - 1987 JULI/DECEMBER
158. ÅRGANG



LET US DESIGN YOUR SURVEY SYSTEM

We have experience from more than 350 survey vessels equipped with Navitronic products.

That experience can be turned into a better system for you, meeting your requirements.

WE CAN TAKE TURNKEY RESPONSIBILITY

Our production covers:



- ☐ Echo Sounders for various applications
- ☐ Data Acquisition Systems
- ☐ Tide Measuring Systems
- ☐ Data Transmission Systems
- ☐ Velocimeter
- ☐ Test and Calibration Instruments
- ☐ Flexible Interfacing Units

Our systems are used for:



- ☐ Hydrographic Surveying
- ☐ Geophysical Surveying
- ☐ Seismic Surveying
- ☐ Dredging
- ☐ Integrated Navigation
- ☐ Swath Surveying
- ☐ Parallel Sounding
- ☐ Cable Laying
- ☐ Rig Positioning
- ☐ Tide and Weather Recordings
- ☐ Docking
- ☐ Fishery Resource Protection
- ☐ Wave Height Measuring



NAVITRONIC AS

Marsells Boulevard 175
DK-8000 Aarhus C
Denmark

Phone: 06 - 14 13 00 - Telex: 68728 navico
Telefax: 06 - 11 70 17 - Cables: navitronic
Designers and Manufacturers of Hydrographic Equipment

Tactical Data Systems



Surveillance
Navigation
Tracking
Data Link
Modular Design
Unique
Man Machine
Interface
Interfaces
to other
Systems

The TERMA Tactical Data System (TDS) is highly modular and very flexible. The TDS is available in many configurations and designed to meet present as well as future requirements. The TERMA TDS is the only fully integrated command, control, communication and information system that will fit into any size vessel (even into the smallest patrol boat). A powerful and yet very cost efficient system.

TERMA Elektronik AS

Hovmarken 4 · DK-8520 Lystrup · Denmark
Telephone Intl. + 45 6 22 20 00 · Telex 68109 terma dk · Telefax Intl. + 45 6 22 27 99



TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN

Udgivet af Søe-Lieutenant-Selskabet



REDAKTØR:

Orlogskaptajn
S. S. Thstrup
Forsvarsministeriet
Slotsholmsgade 10
1216 København K.
Telefon 01 92 24 74

Ekspedition og regnskabsafdeling
(undtagen annoncer)

Fr. T. WETHJE

Søe-Lieutenant-Selskabet
Overgaden oven Vandet 62 B
1415 København K.
Telefon 01 54 05 52
Giro 2 04 77 64
Privat: 01 58 00 85

ISSN 0040-7186

ANNONCEKSPEDITION:

D.D.E. REKLAME
Victor Johansen
Strandlodsvej 48
2300 København S
Telefon 01 58 46 00
Giro 5 40 15 26

TRYKKERI:

Christtrev & C.C. Petersens Eftf. ApS
Strandlodsvej 48,
2300 København S
Telefon 01 58 46 00

Eftertryk kun med redaktørens tilladelse.

Forsidebillede: Maleri af Claus á Møinichen på Frederiksborg Slot forestilende slaget i Køge Bugt 1. juli 1677. Billedet viser som Husman's stik melékamp, men er iøvrigt ingen øjenvidneskildring.

INDHOLD

SIDE

VIND OG TAKTIK I KØGE BUGT

1. JULI 1677

af Cand. mag. Ib Gram Jensen	149
FRA ANDRE TIDSSKRIFTER	228
BOGANMELDELSE	229
MARINENS BIBLIOTEK	235
MEDDELELSER	244

TIL UDTAGNING:

REGISTER 1986

VIND OG TAKTIK I KØGE BUGT 1. JULI 1677

Af Ib Gram-Jensen. Cand.mag. Orlogsmuseet

FORORD

Den følgende tekst har kun i begrænset omfang kunnet baseres på et direkte studium af originale kilder. Først og fremmest har det, blandt andet på grund af tidspres, kun været muligt at undersøge arkivalier, der befinder sig i Danmark. Dette er naturligvis en svaghed, som imidlertid dels afbødes af, at så meget af det vigtigste kildemateriale findes genoptrykt hos forskellige forfattere, dels skulle spille en mindre



Niels Juel, leder af den danske flåde og sejrherre 1.6. og 1.7. 1677. Havde året før erobret Gotland (1.5.) og kæmpet med en overlegen svensk flåde 25.-26.-5., inden han underlagdes Cornelis Tromp's kommando - hvad han atter blev efter slaget i Køge Bugt 1.7.1677.

rolle i betragtning af den givne indfaldsvinkel og på grund af den opmærksomhed, flere forskere har viet slaget i Køge Bugt 1.7.1677. På baggrund heraf er vægten ikke blevet lagt på forsøg på at inddrage hidtil uudnyttede kilder - sådanne er ikke fundet frem - men på kritisk vurdering og tolkning af allerede kendt materiale samt en stillingtagen til tidligere fremsatte opfattelser af slaget.

INDLEDNING

Slaget mellem den dansk-norske 1) og den svenske flåde i Køge Bugt 1.7.1677 har altid haft danske marinehistorikeres og forfatteres bevågenhed og har været emnet for adskillige artikler og monografier 2). Denne berømmelse er let forklarlig ud fra træk, som hører til de i hvert fald nogenlunde sikre og veldokumenterede oplysninger om slaget: dets udfald var en overvældende dansk sejr, idet den svenske flåde, uden at noget større fartøj gik tabt på dansk side, mistede 8 store skibe og en del mindre fartøjer, dels under selve slaget, dels som følge deraf dagen efter. Tabstallene var for mandskabernes vedkommende tilsvarende i dansk favør 3). Tilmed var den slagne flåde noget overlegen i antallet af skibe, kanoner og mandskab ved slagets begyndelse; ganske vist er den traditionelle opfattelse af styrkeforholdet: 25 danske skibe med noget over 1200 kanoner og ca. 6500 mand (samt brandere og mindre fartøjer) over for 36 svenske med ca. 1800 kanoner og omkring 9000 mand (samt brandere og mindre fartøjer) 4), ikke holdbar. Mere kildekritisk velfunderede vurderinger siger, at den danske flåde under Niels Juel talte 16 orlogsskibe, 9 fregatter, 2 brandere og 7 mindre skibe med 1422 kanoner og ca. 6700 mand, mens den svenske var på 18 orlogsskibe, 12 fregatter, 6 brandere, og 11 mindre skibe med 1634 kanoner og ca. 8600 mand, hvortil kom ca. 600 soldater fra hæren, som førtes med flåden. Tallene opgives ikke helt ens i de forskellige opgørelser, men turde angive det omtrentlige styrkeforhold rimeligt troværdigt 5). Selv med dette styr-

STYRKEFORHOLDET I SLAGET I KØGE BUGT
1. JULI 1677

		antal	kanoner	bemanding
Skibsklasse I	dansk-norsk	16	970	5286
over 50 kanoner	svensk	18	1164	6380
skibsklasse II	dansk-norsk	10	360	1496
30-49 kanoner	svensk	9	337	1450
skibsklasse III	dansk-norsk	1	18	50
18-29 kanoner	svensk	3	54	330
skibsklasse IV	dansk-norsk	11	64	160
4-12 kanoner	svensk	18	96	476
ialt	dansk-norsk	38	1412	6992
	svensk	48	1651	8636

Bjerg (1977)

keforhold betegner udfaldet dog et bemærkelsesværdigt sømilitært resultat.

Yderligere grund til at fremhæve slaget kan findes i dets store strategiske betydning 6). Den traditionelle vurdering af Niels Juel's indsats set i denne sammenhæng kan bedst illustreres med Viceadmiral Konow's ord i mindetalen på 250-årsdagen for slaget: "Og den Mand, der frelste sit land, det var Niels Juel." 7). Dertil kommer den genlyd, slaget og efterretningerne om Niels Juel's manøvrering med flåden gav i udlandet 8). Og endelig har historieskrivningen betragtet slaget som den begivenhed, der slog den danske flådes evne til at hævde sig uden hollandsk hjælp og hollandske ledere fast. Situationen bidrog unægteligt i sig selv til at gøre en sådan synsvinkel nærliggende, idet den længe ventede hollandske hjælpeflåde, medbringende den hollandske admiral Tromp, der var dansk generaladmiral og den danske flådes øverstkommanderende

1676 - april 1678, stod Øresund ind nordfra netop den dag, slaget blev udkæmpet - for sent til at deltage i det. Et sammentræf, der får følgende triumferende ord med på vejen af Garde:

"Endeligen vare altsaa de længselsfuldt ventede Allierede ankomne. Vi have ovenfor seet, at det just ikke var Hensyn til de Danskes Fordeel, der havde været Aarsag til den sildige Ankomst; ja man har endog paastaaet, at de på Grund af en hemmelig Ordre forsætligt havde dvælet saalænge. Ikke destomindre kunne vi ikke Andet end glæde os over deres Udebliven; thi nu kunde de dog ikke rive de Laurbær til sig, som de Danske saa drabeligen havde tilkjæmpet sig. Slaget var afgjort, og der var ei Mere tilbage for dem at gjøre, end at bemægtige sig nogle allerede slagne Skibe. **Mercurius** og **Hieronimus** bleve erobrede, og **Calmar** blev stukket i Brand af Besætningen, som flygtede i Land."9).



Generaladmiral Cornelis Tromp, øverstkommanderende for den dansk-norske flåde, sejrherre i slaget ved Øland 1.6.1676 - men fraværende 1.7.1677, hvilket har bidraget til den sidste datos plads i den danske søkrigshistorie. Forlod den danske flåde året efter, hvorefter Niels Juel fik overkommandoen. Bjerg (1977).



Henrik Horn, den svenske flådes øverstkommanderende 1.7.1677. En duelig landmilitær leder, men helt uden maritim erfaring, da han blev sat i spidsen for flåden i april 1677. Hans rapport om slaget er en vigtig, men ikke helt utendentios kilde - den måtte nødvendigvis blive et forsvarsskrift. Gunnar Unger: "Illustrerad Svensk Sjøkrigshistoria", Stockholm 1909.

Også slagets varighed er der belæg for i pålidelige kilder, nemlig de bevarede journaler fra danske skibe, der deltog: **Enigheden** og **Havmanden**, og den svenske admiral Horn's rapport 10); der er dog ikke desto mindre modstridende oplysninger herom hos senere historikere, hvorfor det kan være rimeligt at komme lidt nærmere ind på spørgsmålet, også som et første eksempel på den uenighed, der præger litteraturen om slaget og fortolkningen af kilderne.

Barfod skriver nemlig, i modsætning til Wleugel, Garde, Oldenburg, Eidem & Lutken, og Holck, der alle meddeler, at den svenske flugt begyndte ved middagstid 11), at "Ved tretiden om eftermiddagen fandt admiral Horn imidlertid stillingen uholdbar og mente, at det ville være klogest at trække sig tilbage."

"Da Horn begyndte flugten, var det blæst op til en hård kuling med regn." 12).

Oprindelsen til den sidste opfattelse må formodentligt søges i Horn's fremstilling i rapporten, hvor admiralen kan have set sin velforståede interesse i at give indtryk af en så langvarig modstand mod fjenden som muligt. Han skriver om slagets længde:

"Och gick combatten an den 1. Iulij om mårgonen rått i Solens upgång, och warade ungefähr in till klåckan 4. effter middagen, Fienden mötte oss medh een stoor resolution."

Hvorefter han beretter om styrkeforholdet og danskernes - af ham påståede - overlegenhed og i det hele taget fordelagtigere situation for at fortsætte:

"I warande combatt blefwe våre Skepp mycket redlöse skutne, dee som än kunde hålla Lofwen, wore förmedelst Gudz nådige tillhielp och wår högste flijt Salverade, så redelöse som dhe och wore, men hwad som i Lää kom och på grundh, blef i sticket, och fans inge medel dem att hielpa, ty wij kunde inthet längre resistera, uthan moste draga oss uthur combaten, hwilket skedde med så god ordre, sedan wij dhe redlösste föruth hade, att ehuru fienden med een så starck flåtta,

oss förföljde in till Bornholm, som oss icke den ringeste skada göra kunde, allenast ett Skepp, Swenske Leyonet bedt af Capiten Coijet comenderat begick een staar galenskap, hwilket han lärher hafua till at förswara, I det han om föruth war hoos dee reedlösa, och in Salvo, wänder han om och går twert tillbakar mig och klercken förbij och gerad in i fiendens flåta, der han uthan någon synnerlig resistence lät taga sigh bort, hwilket det störste förtreet war att anse."13).

Dette kan jo mest naturligt opfattes således, at svenskerne opgav kampen omkring kl. 16, 14). I de danske skibsjournaler fremtræder sagen imidlertid på en noget anden måde.

Havmandens meddeler om 1.7.:

"1/7 Vinden søderlig med godt vejr. Med dagen begyndte vi at slå med Svensken, han var stærk 36 Sejl, var af vores eskadrer først hr. admiral Jens Rodsten og general Juel imellem, og Mark. Rodsten agter. Og har vi så med hannem gående holden indtil eft. dagen har Svensken måttet løbe, og har vores flåde taget ... (ej udfyldt) skib fra ham og brændt 3 stykker som er i brand skudt, og om natten har vi holdt i farvandet med flåden."

Mens **Enighedens**, tilsyneladende i klar modstrid med Horn, oplyser:

"1/7 Morgen vind S. med bramsejls kuling. Den svenske flåde var dog til luvart fra os, vi stillede os straks udi en slagorden, begyndte omtrent imellem 5 og 6 klokkeslet i en hård "Gefecht" at komme, sloge lystigt på hinanden så længe det varede. Ragede også en part skibe skadeløs. Omtrent middag tog de svenske flugten, og vi har lystigen forfulgt dem, omtrent kl. var 3, fik vi en hård kulde med regn, dog har vi med Guds synderlig nåde og lykke, inden kl. var 4 en svensk prise erobret, kaldet den svenske Løve, gemonteret med 48 stykker, så havde vi Møen SV. fra os, omtrent 1 mil, og Majestætens skibe jagede fjenden endda hårdt efter. Den gang vi havde denne forbemeldte prise klar, og officererne udhentedes og i Enigheden ombord ført, gjorde vi vores yderste bedste

at komme til flåden igen, stillede vi vores kurs NO t.N om, vinden var NV. kom dog omtrent midnat hos vores skibe."15).

Barfod får åbenbart sit tidspunkt for den svenske flugts begyndelse frem ved at kombinere oplysningen herom hos Horn med bemærkningen om vejret kl. 15 i **Enighedens** journal. Under alle omstændigheder er der overensstemmelse m.h.t. slagets begyndelse, mens der synes at være uenighed om tidspunktet for indledningen af den svenske flådes tilbagetog. Denne modstrid kilderne imellem forsvinder imidlertid, hvis Horn's ord forstås således, at **Svenska Lejonets** erobring, der ifølge journalen fandt sted inden kl. 16, betragtes som den sidste episode i slaget, idet den svenske flåde derefter iøvrigt var sluppet ud af kampen med de danske forfølgere, der trods fortsat jagt på modstanderne ikke fik engageret nogen af disses enheder. I så fald betegner "kl.4 om eftermiddagen" ikke tidspunktet for tilbagetrækningen, men for kampens endelige afslutning, og der er ingen grund til at anfægte oplysningen i **Enighedens** journal om, at svenskerne tog flugten omkring middagstid, hvilket heller ikke modsiges af meddelelsen i **Havmandens** om, at svenskerne måtte flygte, da eftermiddagen stundede til - som ordlyden må forstås. Kilderne er med andre ord i indbyrdes overensstemmelse om, at slaget indledtes ved solopgang kl. 5-6, varede 6-7 timer til omkring middag, hvorefter den svenske flåde trak sig tilbage, og endte omkring 4 timer senere, da svenskerne slap endeligt fra danskerne, og Horn har fremstillet sagen så fordelagtigt som muligt uden at overskride sandhedens grænser.

Iøvrigt råder, som det nærmere skal drøftes i det følgende, stærk uenighed om slagets taktiske forløb. Allerede de i Bjerg's historiografiske artikel gengivne skitser, der har ledsaget forskellige fremstillinger heraf, anskueliggør dette 16). Bjerg sammenfatter i samme tekst diskussionens hovedstridspunkter således:

a) Var Niels Juel selv indstillet på at kæmpe? - og hvilke or-

drer forelå der fra kongens side? Blev Niels Juel tvunget til at kæmpe netop på dette tidspunkt, før den hollandske hjælpeflåde nåede frem? Punktet kan sammenfattes som 'Niels Juels dilemma'.

- b) Antallet af deltagende skibe. Myten om den store svenske overvægt.
- c) Havde Niels Juel forudset det svenske orlogsskib DRACKENS grundstødning ved Stevns? Begivenhederne omkring DRACKEN og Niels Juels eventuelle rolle i disse.
- d) Hvornår skete Niels Juels skifte af flagskibe?
- e) Skete der en ændring af vindretningen under slaget?
- f) Var der tale om et gennembrud af den svenske linie - og i givet fald hvem foretog dette?
- g) Jens Juels rolle under slaget. 17).

Usikkerheden må til dels tilskrives den omstændighed, at kilde materialet faktisk er beklageligt magert m.h.t. konkrete detaljer om forløbet af slaget og de foretagne manøvrer, ligesom der optræder modstridende oplysninger i forskellige kilder. På dette grundlag er det muligt at fremlægge flere forskellige rekonstruktioner af det taktiske forløb, som hver for sig kan tilfredsstille de krav, Holck har formuleret således:

1. At bringe den bedst opnåelige overensstemmelse mellem de sparsomme og i hvert fald i første instans tilsyneladende modstridende skriftlige kilder.
2. Besvarelsen må ligge inden for det rent "marineteknisk" mulige, hvorved forstås, at tilbørligt hensyn må tages til herskende vindretning og -styrke, dybdeforhold, skibenes ydeevne med hensyn til fart, manøvrevevne o.s.v. 18).

Specielt det sidste krav rejser selvsagt betydelige problemer for en historiker, der som undertegnede savner enhver form for nautiske forudsætninger. Ikke desto mindre skal der i det følgende gøres et forsøg på en stillingtagen til visse sider af den problemstilling, slagets taktiske forløb udgør, **specielt med henblik på skibsjournalernes betydning som kilder her til**, idet denne kildegruppes værdi fortjener at blive fremhævet.

et. Herunder vil det være hensigtsmæssigt at komme ind på først det vigtigste af den foreliggende litteratur, dernæst det til rådighed stående kildemateriale. Hvad der i den forbindelse, af hensyn til det følgende, er vigtigt at lægge mærke til er for det første de respektive forfatters opfattelse af vindretningen og dens eventuelle forandring, specielt om den danske flåde fik luven ved en sådan forandring eller vandt den ved sine manøvrer. For det andet deres stillingtagen til spørgsmålet om, hvorvidt Niels Juel med den danske flåde foretog et gennembrud af den svenskes slagorden eller ikke.

LITTERATUREN. INDLEDENDE OVERSIGT

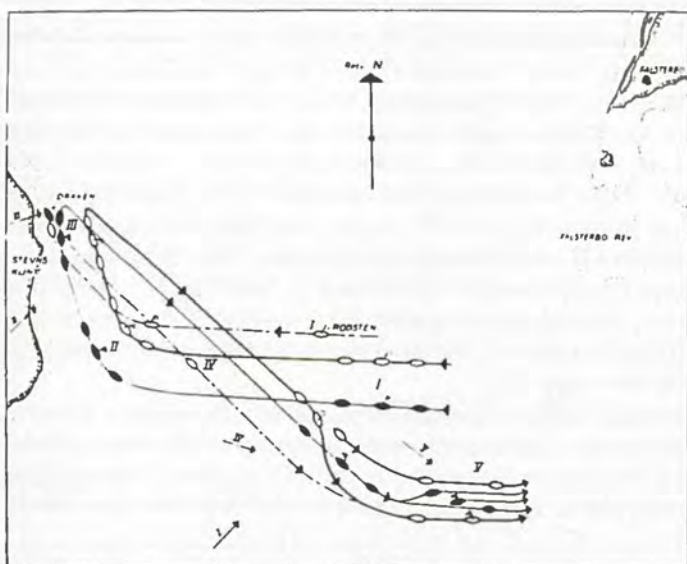
Da som nævnt Bjerg har skrevet en egentlig historiografisk fremstilling, skal der her kun - meget kortfattet - markeres nogle hovedpunkter af betydning for den følgende diskussion. Derfor er der kun tale om et udvalg af den foreliggende litteratur, og der gøres intet forsøg på at komme ind på alle sider af diskussionerne om slaget.

Den første skildring, som skal omtales, er "Noget om den danske Flaades Foretagende I Mai, Juni og Juli 1677." I denne, der bl.a. benytter de danske skibsjournaler som kilde, berettes blandt meget andet, at den svenske flåde havde luven ved slagets begyndelse, idet vinden var SSW; og at Marquard Rodsten med sin eskadre, efter at det strandede **Draken** og dets sekundanter var besejrede, atter sluttede sig til flåden, hvorved 16 svenske skibe, heraf 7 linieskibe, blev afskåret. Disse flygtede, men den øvrige del af den svenske flåde holdt stand, indtil den dog til sidst var så ilde tilredt, at også den måtte tage flugten. "En indfaldende N.V. Vind favoriserede dem heri, dog bleve de af de Danske heftigen forfulgte. Det var da ud paa Eftermiddagen. Klokken 3 tog det paa med haard Kulte."19). Der er altså her ikke tale om noget gennembrud af en svensk linie, ejheller hævdes den danske flåde at have vundet eller fået luven. NW-vinden skulle ifølge teksten falde ind, da svenskerne tog flugten.

Garde hævder derimod i sin Niels Juel-biografi, at vinden, der havde givet svenskerne luven, blev vestligere, hvilket dels tillod M. Rodsten at slutte sig til flåden, dels af denne benyttedes til, da den således var kommet til luvart, "at bryde Fjendens Linie og skille 16 Skibe, hvoriblandt 7 linieskibe under Viceadmiral Sparre fra den øvrige Deel af Flaaden." 20). Straks efter Middag tog fjenden flugten, "hvilket lettedes ved Vindens Forandring til Nordvest og den tiltagende Kuling." 21). Her gennembryder **Juel** den svenske **linie**, mens vinden, der stadig formodes at dreje til NW samtidigt med, at den svenske flugt indledes, hævdes at have været **vestlig** på det tidspunkt, da gennembruddet fandt sted.

Hos Oldenburg hedder det, at "Vinden gik vestlig og efterhaanden endnu nordligere. Ikke alene bevirkede dette, at Rodstehn, efter at have udført sit Hverv, nu med Lethed kunde forene sig med ham; men Juel benyttede sig paa en fortrinlig Maade af Vindforandringen til ved en dristig Manøvre at bryde igjennem den fjendtlige Linie, afskære endeel af Fjendens Skibe og selv komme til Luvart." 22). Her er gennembruddet altså nok betinget af vindens forandring, men det er samtidigt ikke denne, men selve gennembruddet, der skaffer Niels Juel luven - hvorledes dette så skulle kunne lade sig gøre, når den danske flåde, også ifølge Oldenburg's egen skitse 23), fortog gennembruddet fra en position nord for den svenske linie og ved at gennemføre det følgelig kom syd for denne. (Side 162).

Schaffalitzky de Muckadell meddeler, at vinden efterhånden gik vestligere for at blive frisk NV, hvorved M. Rodsten's eskadre efter kampen med **Draken** og dens sekundanter kunde forene sig med hovedstyrken. "Denne havde ført en heftig Kamp med den svenske Hovedstyrke og benyttede sig af den rummende Vind til et gennembrud af Fjendens linie" 24). Ved 4-tiden var hele den svenske flåde, der i meleet efter gennembruddet og Rodsten's ankomst var blevet hårdt medtaget, på flugt 25). (Side 163).

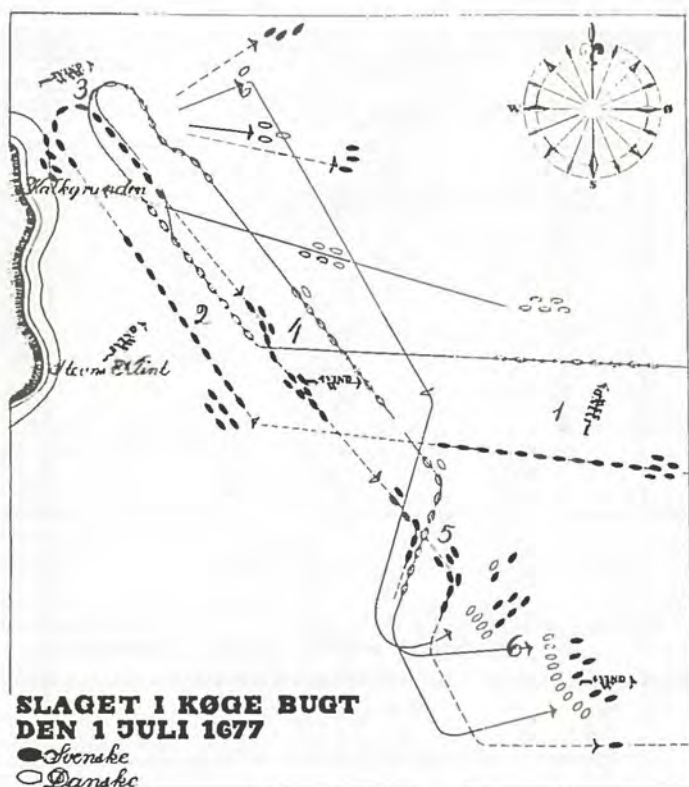


Skitse af slaget udarbejdet til brug for "Haandbog i Nordens Søkrigshistorie", 1911 af C. Schaffalitzky de Muckadell. Jørgen H. Barfod har tillige benyttet den i "Flåden gennem 450 år", 1961.

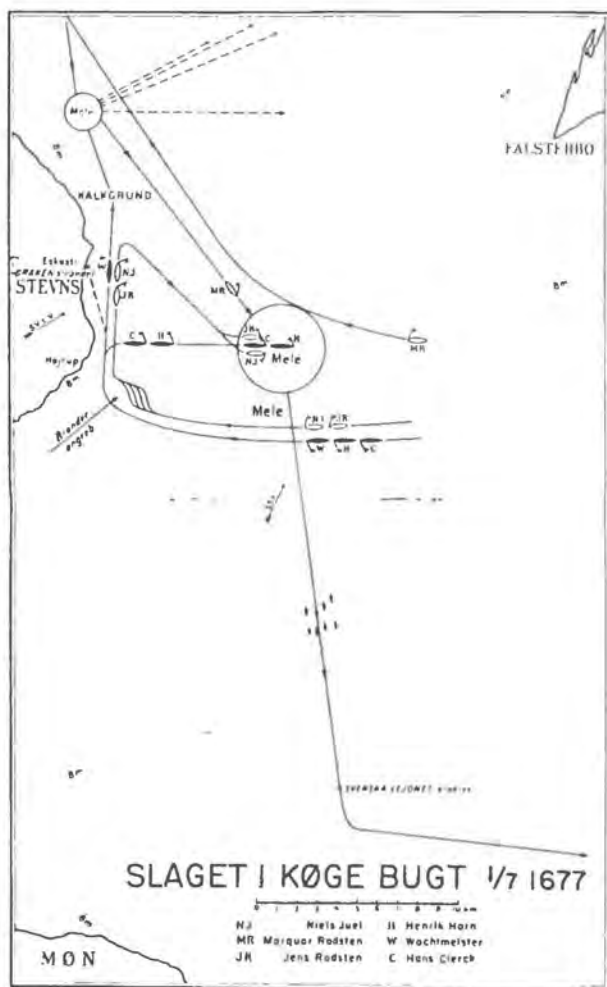
Dansk flåde: hvide silhouetter. Svensk flåde: sorte silhouetter. De nummererede piler viser på hinanden følgende vindretninger, som skitsens ophavsmand har forestillet sig dem.

Halfdan Barfod, der som Schaffalitzky de Muckadell, og senere Holck og J.H. Barfod, illustrerer fremstillingen med en detaljeret skitse af flådernes bevægelser, beretter udførligt om slaget - bl.a. nævnes den danske flådes "smukt holdte linie" og den svenskes "tæt sluttede Kølvaldslinie" 26) - og herunder, at vinden fra SSW hele tiden langsomt trak sig vestligere, gennem WSW helt til W, hvad der tillod Rodsten's tilslutning til hovedstyrken. Den svenske flåde var da i uorden. "Kursen holdtes stadig SØ, og takket være Vindens Drejning til Vest, havde Niels Juel derfor 6 Stregers frit Drej mod Fjenden. Han benyttede sig heraf til Kl. ca. 11 at lade sin Linie lufte til Vinden i Kølvaldsorden og bryde gennem Fjendens Linie i det nævnte Hul, ganske som han havde vist sine Chefer det Aaret forinden ud for Jasmund." 27). Ved Middagstid var Vinden drejet til NV, og for den friske kuling trak Svenskerne sig stadigt Kæmpende Øst paa." 28). Som hos Garde, men i modsætning til Oldenburg og Schaffalitzky de Muckadell, formodes altså vinden ved gennembruddet at være vestlig og først senere, ved den svenske retrætes begyndelse, at gå til NW. (side 165).

Hermed er linien ført op til den nogenlunde moderne historiskrivning. Diskussionen mellem Jørgen H. Barfod og Holck i Tidsskrift for Søværnen, 1953 - 1954 drejede sig først og fremmest om et spørgsmål, som ikke skal tages op her, nemlig Niels Juel's rolle ved erobringen af **Draken** og konsekvenserne heraf for hans ledelse af flåden under slaget. Det skal dog bemærkes, at Holck fastholder påstanden om Niels Juel's gennembrud af den svenske linie 29) - på et tidspunkt hvor Juel havde "fordelen af vinden" 30). Den af Niels Juel tilsigtede situation ved Stevns (vendingen, hvorved Draken kom på grund, fulgt af Horn's detachering af en eskadre til at dække den - I.G.-J.) blev således slagets egentlige vendepunkt, hvor han samtidig med at vinde luven opnåede at separere den svenske avantgarde fra hovedflåden og tvang Horn over i defensiven for derefter at gennemføre det overraskende og



Skitse over slaget i Halfdan Barfods "Vor Flaade i Fortid og Nutid", 1941-42



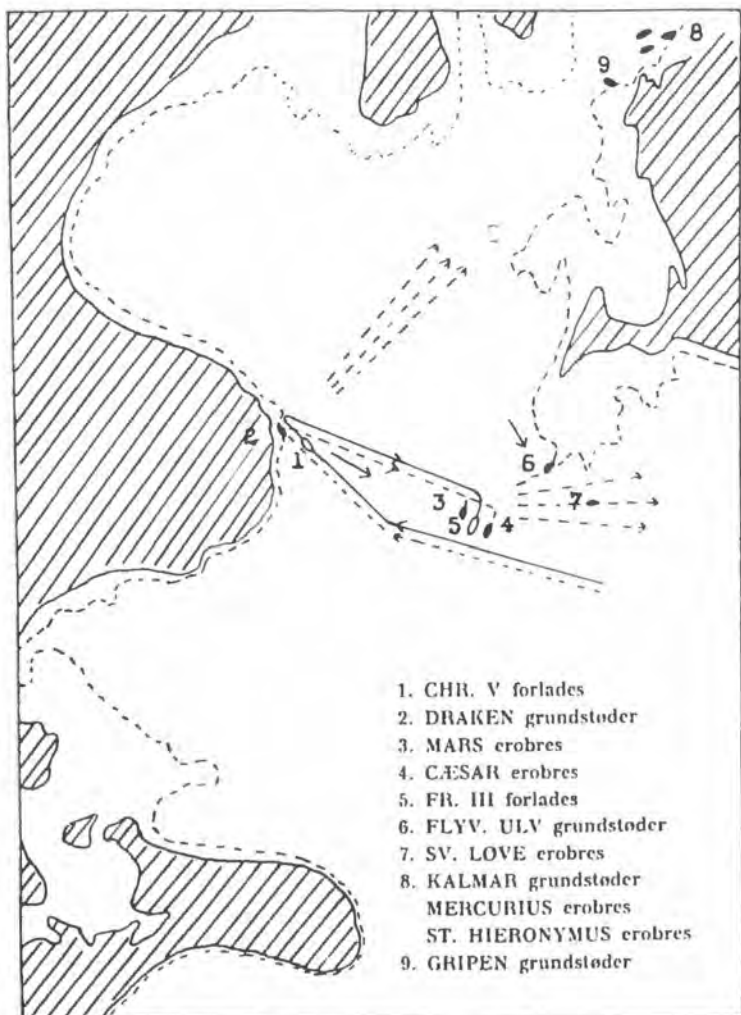
Marinehistorikeren P. Holcks skitse fra 1953 over forløbet af slaget i Køge Bugt, således som han mener det er foregået. (Tidsskrift for Søværnen 1953).

afgørende gennembrud af den fjendtlige linie, som førte til den endelige sejr, efter at Marquor Rodstens heldigt gennemførte kamp med Wachtmeister så nogenlunde havde udlignet styrkeforholdet 31). (Side 166).

Thostrup skriver, at: "Vinden var friskende og trukket yderligere mod vest til fordel for Niels Juel, som i stedet for at dreje langs med den svenske linie fortsatte på kollisionskurs med denne og med 2. eskadre skønsede gennem den svenske linie, hvorved han afskar 7 svenske orlogsskibe og 9 andre enheder, medens Jens Rodsten med 3. eskadre drejede parallelt med svenskerne, således at Horns afskårne arriergarde - der iøvrigt ikke hidtil havde været engageret - blev doubleret." 32). Ved svenskernes tilbagetrækning var vinden frisk nordvestlig kuling 33).

Såvel Barfod's som Bjerg's opfattelser og debatten imellem dem tages op neden for og skal derfor ikke behandles nærmere her. Det skal dog om Barfod's fremstillinger noteres, at han i de første deler Garde's opfattelse af vindretningen under gennembruddet:

"Efter vendemanøvren - der ligeledes foregik ved kovending og kontramarsch - fortsatte Niels Juel i sydøstlig retning på parallel kurs med sin modstander. Han var stadig i læ, men den svenske linie var nu kommet i uorden, og affæren med DRAKEN havde moralsk svækket svenskerne. Da der i den svenske linie var opstået et hul, luffede han og stod bidevind for styrbords halse ned gennem åbningen med FRIDERICUS TERTIUS som førende skib. Dette blev slagets afgørende moment. Vinden, der var gået vestligere, og på dette tidspunkt nærmest var vest, tillod denne manøvre, og Niels Juel udnyttede - stolende på sine skibschefers dygtighed - genialt situationen." 34). I et senere indlæg i debatten med Bjerg hævder Barfod i forlængelse heraf "at Idet Niels Juel afskærer eller gennembrøder den svenske linie, får han luvstillingen. Deter en naturlig konsekvens(.....)." 35). Synspunktet fastholdes i fremstillingen af slaget i artiklen fra 1980 36). (Side 168).



Skitse over slaget udarbejdet af Jørgen H. Barfod i dennes bog "Slaget i Køge Bugt den 1. juli 1677" 1952

I modsætning hertil hævder Bjerg i sin historiografiske artikel, at Niels Juel for det første ikke vandt luven, men fik den på grund af vindens drejning 37); at "gennembruddet" for det andet ikke udførtes af Niels Juel selv, men af M. Rodsten og Span, da Rodsten's eskadre sluttede sig til hovedstyrken 38); og at der for det tredje ikke var tale om noget gennembrud, men om en afskæring, da slaget ikke, som antaget i de fleste fremstillinger, foregik mellem flåder i linieformation, men var en melékamp, dvs. uordnet kamp 39).

Den sidste påstand har Bjerg fælles med Bergersen 40). Det er denne, der argumenterer udførligst for den 41). En nærmere diskussion heraf hører imidlertid hjemme neden for. Foreløbig skulle der forhåbentligt være givet et indtryk af litteraturens fremstillinger af nogle afgørende momenter i slaget - og de forskellige opfattelser heraf. Det rimeligste vil derefter være at se på disse fremstillingers forhold til de foreliggende kilder.

KILDERNE OG DERES MANGLER

Både Bjerg og Barfod har givet en oversigt over, hvad der foreligger af primære og/eller samtidige kilder til slaget 1.7.1677 - uden at der er fuld enighed dem imellem m.h.t., hvad der bør regnes for henholdsvis primært og sekundært kildemateriale 42). Et samlet overblik over materialets hovedbestanddele kan gives som følger:

1. Skibsjournalerne. Dels de to oven for for slagdagen gengivne, **Enighedens** og **Havmandens**, dels **Jægerens**, idet skibet befandt sig i Øresund og derfor har oplysninger om vindretninger i området - smukt overensstemmende med de to andre, så vidt de rækker.43).
2. Svenske førstehåndsberetninger. Dels admiral Horn's rapport af 4.7. til den svenske konge. Den findes i to udgaver: dels et koncept, dels det af kongen modtagne brev 44); desuden foreligger et brev fra admiralen af 3.7. til en ukendt adressat. Dels et brev fra scoutbynacht Taube,

Drakens chef, skrevet til den svenske konge som forsvar for Taubes handlemåde under slaget og **Drakens** erobring 45).

3. En række breve, dels fra Niels Juel selv, rummende visse oplysninger om slaget (specielt spørgsmålet om erobringen af **Draken**, forfølgelsen af den svenske flåde), dels fra en række personer, der ikke selv deltog i slaget, men meddeler iagttagelser og/eller oplysninger på anden eller tredje osv. hånd. Her skal nævnes to breve af ret ens indhold fra København af 3.7.; rigsadmiral Henrik Bjelks breve af 2. og 3.7. 46); rigskansler Ahlefeldt's breve; den hollandske admiral Bastiansen's breve til Nederlandene; en meddelelse sendt til de danske gesandtskaber af udenrigssekretæren 7.7. 47); samt envoyé i London Marcus Gjøe's brev af 17.7. om den beretning, han aflagde ved det engelsek hof, og dets reaktion 48).
4. Forskellige dokumenter vedrørende prisepenge, materielregnskaber, skibslister, vidneforklaringerne fra forhør i anledning af **Drakens** grundstødning og bevogtningsmandskabets optræden 49).
5. Trykte relationer: Jørgen Gøedes Ordinaire Post-Tidinger 4. juli og 10. juli og Dan. Paullis Extraordinaire månedlige relationer 8. Juli og 14. juli. "Af disse er Gøedes fra den 4. juli meget kortfattet, idet den er forfattet, før den danske flåde er vendt hjem. Paullys relation af 8. juli er på tysk og er den første trykte beretning efter flådens hjemkomst, og de to følgende relationer fra den 10. juli og den 14. juli fremstår nærmest som forskellige oversættelser af relationen af 8. juli." 50).
6. Billedlige fremstillinger af slaget. Bjerg mener, at de "med et vist forbehold må betragtes som primært kildemateriale. I hvert fald må det anses for lidet sandsynligt, at samtidige billedlige fremstillinger skulle afvige fundamentalt fra den almindelige opfattelse af den pågældende begivenhed." 51). Barfod lader dem imidlertid ude af betragtning,

”Fordi deres formål ikke har været at gengive slaget, som det formede sig, men derimod i første række har været præget enten af kunstneriske hensyn, hvor nogle skibe skulle placeres passende, eller af hensyn til monarken med specielle skibe i forgrunden eller endelig i det hele taget blot for at symbolisere kampen mellem Danmark og Sverige.” 52).

Dele af dette kildemateriale skal vurderes i det følgende, nemlig for så vidt det har betydning for de neden for behandlede sider af spørgsmålet om slagets taktiske forløb. Der skal dog med det samme gøres opmærksom på en afgørende kendsgerning: at de foreliggende kilder - og det gælder ikke mindst de på grund af ophavsmænd og -situation umiddelbart mest centrale, nemlig skibsjournalerne og vidnesbyrdene fra Horn og Taube, udsagn fra deltagere i slaget - **siger meget lidt positivt og konkret om flådernes formationer og manøvrer.** Det er ikke for ingenting, Holck bemærker: ”At give en indgående taktisk bedømmelse af slaget lader sig vel næppe gøre med de få konkrete oplysninger, der foreligger (.....).” 53). Tilsvarende omtaler Bjerg ”(.....) en dyberegående taktisk analyse, hvad de kendsgerninger, vi bygger på, formentlig slet ikke kan holde til.” 54). Ligeledes bemærker han i diskussionen med Barfod: ”Kort sagt ved vi så lidt om vindændringerne og kurserne, at det vil være vanskeligt at udtale sig med særlig stor sikkerhed eller at slutte sig logisk til begivenhedsforløbet.” 55). Uden at foregribe den nærmere diskussion neden for må det slås fast, at der ikke i kilderne findes præcise oplysninger om: flådernes nøjagtige positioner; flådernes og enkelte skibes nøjagtige manøvrer; nøjagtige klokkeslet for nøjagtige vindretninger og vindretningernes forandringer. Man kan derfor også uden nautiske forudsætninger konkludere, at de detaljerede rekonstruktioner af slagets taktiske forløb - med tilhørende skitser - der er fremlagt i litteraturen, ikke kan gøre krav på at gælde for mere end hypoteser. Der er simpelt hen ikke kildebelæg for indtegningen af kurs i en be-

stemt retning over en bestemt distance på et kort. Ej heller er der i kildematerialet grundlag for bestemte påstande vedrørende den svenske flådes "tæt sluttede kølvandslinie", som det hed i en af de oven for citerede passager, eller lignende enkeltheder angående formation og manøvrer. At sådanne forhold **kan** have været til stede berettiger ikke til at fremstille dem som kendsgerninger. Og sikre valg mellem sådanne detaljerede hypoteser, der ikke direkte modsiges af kilderne, er umulige.

Dette er baggrunden for formuleringen af de spørgsmål, der tages op i det følgende.

SPØRGSMÅLENE OMKRING SLAGET

Hensigten med denne tekst er dels at diskutere slaget 1.7.1677 betragtet som en rent sømilitær (taktisk) begivenhed, dels at belyse skibsjournalernes værdi som kilder i en sådan sammenhæng. Den følgende argumentation vil derfor blive begrænset særdeles væsentligt i forhold til den liste over spørgsmål vedrørende slaget, som Bjerg har opstillet. Foruden rent omfangsmæssige hensyn skyldes dette også for det første, at en del af disse problemer er blevet debatteret i den foreliggende litteratur, uden at noget nyt ville kunne føjes til her. For det andet at kildematerialets mangler simpelt hen ikke tillader mere end hypotetiske svar for nogle spørgsmåls vedkommende. Dette gælder f.eks. tolkningen af de priseregnskaber, der bl.a. har sat Niels Juel's rolle i forbindelse med **Drakens** erobring - og dermed i slaget som helhed - på dagsordenen i den nyere litteratur om slaget 56). Og for det tredje, at spørgsmålet om selve slagets taktiske karakter - ikke at forveksle med dets taktiske forløb, de manøvrer og begivenheder, som rent faktisk udfoldedes. 1.7.1677 -dels i sig selv er centralt, dels er et indlysende spørgsmål i betragtning af den nævnte indfaldsvinkel til emnet som sådan. Yderligere vil en vurdering af dettes enkeltheder i sidste ende være sikrere og mere meningsfuld, hvis og for så vidt de kan sættes i sam-

menhæng med en overordnet opfattelse af slagets helhed. Det springende punkt er så, om en sådan lader sig begrunde ved hjælp af kildematerialet, dvs. udlæse af det eller i hvert fald bringe i overensstemmelse med en forsvarlig tolkning af det. På baggrund af den foreliggende litteratur og diskussionerne i denne (diskussioner som i sig selv antyder de problemer, kildernes begrænsninger og tolkning og vurdering af dem frembyder) må her to spørgsmål behandles: 1. Spørgsmålet om luven, dvs. vinden og dens forandring og betydningen heraf for slaget. 2. Spørgsmålet om gennembrud eller afskæring, dvs. karakteren af denne berømte manøvre, herunder dens betydning for slagets udfald - og spørgsmålet om, hvem der foretog den. På den ene side er disse spørgsmål afgørende for forståelsen af slagets karakter og forløb, på den anden leder diskussionen af dem, med den argumentation der indgår heri, frem til den bredere konklusion, nemlig angående slagets mulige taktik. Og samtidigt vil det blive muligt mere grundigt at vurdere forholdet mellem denne konklusion og kilderne. Spørgsmålet er nemlig her, i hvor høj grad en sådan konklusion kan begrundes ud fra kilderne alene eller forudsætter ræsonnementer, der - selvsagt uden at der kan ses bort fra kravet om forenelighed med kilderne - går ud over den rene tolkning af dette materiale. Diskussion og konklusion vil derfor også i høj grad blive prægede af spørgsmålet om kildematerialets bæreevne: hvor sikre slutninger tillader det i det hele taget, og hvorledes lader tvivlsspørgsmål sig eventuelt afklare mere eller mindre definitivt? Et vigtigt led i argumentationen og vurderingen af kilderne bliver dermed til stadighed at holde sig for øje ikke blot, hvad der meddeles eller kan sluttes ud fra dem, men i høj grad også, hvad der **ikke** oplyses eller nogenlunde sikkert kan udledes. Hvilket igen er forbundet også med spørgsmålet om de forskellige kilders pålidelighed. Dette må diskuteres i forbindelse med de enkelte problemer, der nu tages op.

SPØRGSMÅLET OM LUVEN

Som oven for omtalt står i den nyeste litteratur om slaget i Køge Bugt to opfattelser af den omstændighed, at Niels Juel fik luven, over for hinanden: på den ene side Barfod's: at Juel vandt luven ved at gennembryde den svenske linie; på den anden Bjerg's: at han fik luven, simpelt hen ved at vinden ændrede retning. Da den førstnævnte påstand spiller en væsentlig rolle for opfattelsen af slaget og Niels Juel's rolle, og manøvren desuden ikke omtales i skibsjournalerne, er det rimeligt til en begyndelse at se på, til hvilke kilder Barfod henviser.

Her kan for det første nævnes Gøede's relation af 4.7.; desuden refererer Barfod til de to breve fra København af 3.7., et tysk- og et fransksproget; videre til Horn's rapport og endelig til Marcus Gjøs beretning fra London og hans senere ligtale over Niels Juel 57). Altså fire eller fem forskellige kilder, alt efter om man regner med samme kilde for de to breves vedkommende, som Barfod antager, at de kan have haft 58), og fordi Gjøs kilde(r) ikke kendes nøjagtigt, og hans beretning derfor ikke kan forudsættes at være (rent) sekundær i forhold til de øvrige.

Om relationerne om slaget bemærker Barfod som allerede nævnt, at:

"Det drejer sig om Gøedes fra den 4. juli og den 10. juli samt Paullys fra den 8. og den 14. juli. Af disse er Gøedes fra den 4. juli meget kortfattet, idet den er forfattet, før den danske flåde vendte hjem. Paullys relation af 8. juli er på tysk og er den første trykte beretning efter flådens hjemkomst, og de to følgende relationer fra den 10. juli og den 14. juli fremstår nærmest som forskellige oversættelser af relationen af 8. juli." 59).

Da Gjøs udtrykkeligt bygger sin beretning til det engelske hof på efterretninger fra før flådens hjemkomst om morgenen 4.7. 60), og de tre relationer af 8. 10. og 14. 7., af nogenlunde ens indhold, ikke taler om erobring af luven ved gennem-



Entring og erobring af MARS. Efter gobelin i Christiansborg Slots Riddersal. (Barfod 1977A).

brud af den svenske linie, stammer, bortset fra Horn's rapport, der står for sig selv i denne sammenhæng, og ligtalene, alle meddelelser om dette fra **før** den danske flådes hjemkomst.

For overblikkets skyld kan det være praktisk at se på Horn's rapport først og for sig. Den pågældende passage lyder:

"I warande combatt blefwe våre Skepp mycket redlöse skutne, dee som än kunde hålla. Lofwen, wore förmedelst Gudz nådige tillhjälp och vår högste flijt Salverade, så redelöse som dhe och wore, men hwad som i Lää kom och på grundh, blef i sticket, och fans inge medel dem at hielpa, ty wij kunde intet längre resistera (.....)." 61).

Hvortil Barfod knytter den kommentar, at:

"Her tales ikke direkte om noget gennembrud, men derimod om, at de af de svenske skibe, der kunne holde luven havde mulighed for frelse, mens de andre, der var kommet i læ, var fortabte. Det kan tydes derhen, at den danske flåde åbenbart har skaffet sig luven fra en del af de svenske skibe." 61).

Horn's fremstilling må dog rimeligst fortolkes som gældende situationen ved den svenske retrætes begyndelse, eller under dens første faser, ment som forklaring på, at ikke alle skibe slap væk; denne del af begivenhederne er adskilt fra den formodede gennembrudsmanøvre af et længere tidsrum med kamp mellem flåderne, formodentlig i melé, og ordene kan derfor ikke i sig selv betragtes som noget vidnesbyrd om dansk erobring af luven ved gennembrud af modstandernes linie, specielt da vindretningen på det pågældende tidspunkt ikke kendes ud over, at den fra det sydvestlige er drejet mod W eller NW (hvilket sidste den var omkring kl. 16. 63), hvorved den danske flåde under alle omstændigheder måtte eller i hvert fald kunne (være ved at) få luven. Nogle svenske skibe har øjensynligt ikke kunnet udnytte vinden til flugt p.gr.a. afskæring, men hvorledes de - enkeltvis eller sammen - blev afskåret kan ikke ses. Mankanderfor heller ikke betragte Horn's meddelelse som dokumentation for erobringen af luven.

I relationen af 4.7. er ordlyden derimod klar og entydig: "(.....) velbemeldte Herr Admiral Juel stilte i god Orden imod Fienden oc gjorde sin største Flid til at faa hannem Vinden eller Louven fra, hvilket i Begyndelsen siuntis umueligt, indtil hand endelig med ald Mact slog sig igiennem den Fientlige Flode oc bekom saa Louven fra de andre, hvorpaa Fægtningen først med største Grusomhed angick (.....)." 64). Barfod kan også citere de to breve, hvorefter det tysksprogede meddeler:

"Nach dem am ersten Julij beyde Flotten an einander geraheten, aus der sie allhier wollkommen hören können gestallt auch die Fenster davon gezittert, und weil es eben Sontag war ist der Feindt von dem Winde auff die unsrigen herunter gekommen, wie es nun zur wirklichen action gekommen haben sich die unsrigen schwer durchgeschlagen und dadurch den Feindt 19 Schiffe abgeschnitten und all so dem lauff von dem Feinde abgewunnen." 65).

Det er således helt sikkert, at der i tiden mellem slaget og den danske flådes tilbagekomst har været meddelelser om Juel's erobring af luven i omløb i København - "almindeligt samtaleemne i byen" 66), og at disse har fundet vej til såvel relationen som brevene. Hvor eller hvem meddelelserne selv oprindeligt stammer fra, er det derimod umuligt at sige.

Blot at godtage denne oplysning om slaget rummer imidlertid tre vanskeligheder: 1. Kilderne fra tiden efter den danske flådes hjemkomst siger - bortset fra Gjøs ligtale holdt i 1697, altså tyve år efter slaget (og Gjøs opholdt sig i 1672-1678 i London og derefter, efter et ophold i Danmark 1678, i 1678-1682 i Madrid 67)) - intet om erobringen af luven. Det bliver derfor et afgørende spørgsmål, om man vil fæste mest lid til de tidligste eller til de senere af disse kilder, med 4.7. som skæringspunktet. 2. Spørgsmålet om, hvorvidt vindretningen lader sig forlige med tanken om erobringen af luven 68). 3. Spørgsmålet om, hvorvidt den berømte manøvre i sig selv kan betragtes som sandsynlig eller overhovedet mulig.

For dog ikke blot at forbigå Gjõe's ligtale i tavshed, så skal det her indskydes, at det gælder for den som for Horn's rapport: det siges faktisk ikke entydigt, at Juel erobrede luven. Det hedder om slaget i Køge Bugt bl.a.:

"(.....) maa dette være nok, at den Sal. Herres store Erfarenhed og Forsigtighed udviiste sig besynderlig derudi, at han drog Fienden ind i et engt og ubekiendt Farvand, tog sin Fordeel af Vinden, og af hans egen Flodes Disposition til at skille Fiendens store Magt fra hinanden, og bragte hannem i Confusion, hvorpaa efter nogen Tiids skarp Fegten, fulgte lykkelig under Guds Forsyn, at den Svenske General Admiral Henrich Horn med samt Skib og Folk blev opbrændt, hvilket forfærdede Fienden saaledes, at han med den gandske Svenske Flode, saa at sige, d'une terreur panique, tog Flugten, og det i saadan Hast og Desordre, at den seylede baade Stefvens Klint og Borringholm forbi (.....)." 69).

Ordlyden: "tog sin fordel af vinden" kan faktisk mest naturligt betragtes som en hentydning til udnyttelse af luven, efter at denne af sig selv er tilfaldet den danske flåde til at splitte den svenske, frem for til erobring af vinden 70). Ganske vist henviser Gjõe udtrykkeligt til sin egen beretning om det forefaldne til det engelske hof; og som det neden for skal ses, fortalte han ved den lejlighed vitterligt, at Juel erobrede luven fra modstanderen. Her i ligtalen hedder det imidlertid:

"For det andet til den Sal. Herres berømmelige Amindelse, som ingen anden her, end jeg selv, kand bære Vidnesbyrd om, nemlig, at Hans Majestet, nu høylovlig Ihukommelse, Kongen af **Engeland Carl den Anden**, informeret af mig om bemeldte SøeSlagtes samt Juels Paticulariteter, hvorledes den Sal. Herre havde taget sin Fordeel af Vindene, og separeret Fiendens Flode." 71).

Dette kan således lige så godt opfattes sådan, at Gjõe projicerer den oplysning, der synes at ligge i det første citat, tilbage på sit eget udsagn tyve år tidligere; hvis han ville fastholde, hvad han dengang havde sagt, nemlig at luven blev erobret,



Mindre Medaille med Niels Juels Brystbillede

(Eidem og Lütker)

hvorfor da en så indirekte udtryksmåde i en tale, hvis fornemste opgave er at hylde den afdøde, som iøvrigt tillægges snart sagt alle tænkelige dyder? Under alle omstændigheder er spørgsmålet om meningen med de citerede passager dog mindre interessant, al den stund det alene af påstanden om Horn's skæbne fremgår, hvor lidt Gjõe's vidnesbyrd om begivenhederne er værd. Indholdet af ligttalen har ingen vægt i sig selv desangående.

Hvad dernæst det **første** af de nævnte tre punkter angår, anfører Barfod selv:

"Vi må iøvrigt huske, at vi i disse dage efter slaget er så nær begivenhederne, at oplysningerne og rygterne stadig strømmer ind til redaktionen af relationerne, og det behøver således ikke at være den første relation, der er den mest rigtige, men måske heller ikke den sidste." 72).

Rent generelt kan det siges, at rygter baserede på misforståelser og "forbedringer" af kendsgerninger altid kan forventes at være i omløb efter en større, dramatisk begivenhed. Det viser sig da også, at det tysksprogede brev af 3.7. opgiver forkerte navne på de ved Malmø erobrede svenske skibe 73). Lind giver ligeledes i sin artikel fra 1918 eksempler på, "At disse friske Nyheder ikke altid var til at stole paa." 74). Man skal ganske vist ikke tro, at de senere relationer til gengæld er rene sandhedsvidner. I Paulli's af 14.7. hedder det om den svenske flugt:

"Som nu Slaget saaledes ved u-sedvanlig furie nogle Stunde hafde varet och Natten midlertid er indfalden hafver de Svenske sig der af och den indfaldene favorabel Vind betient och sig paa Flugten begifvet sættende alle Seyl bi saa de saaledis ved ungefehr 22. Seyler store och smaa er eschaperit, efterat de af vores Flode indtil hen under Boringholm er vorden forfølget." 75).

Noget af det, som kan fastslås med sikkerhed, er som omtalt, at den svenske flåde indledte flugten omkring kl. 12 middag, at den slap endeligt fra modstanderne omkring kl. 16, og at vinden da var NW. Relationens fremstilling sammenpresser dette forløb således, at den svenske flåde tilsyneladende har indledt flugten ved nattens frembrud og vindens samtidige forandring (til NW). Hvoraf det umiddelbart fremgår, at man intet kan slutte af relationen om det nøjagtige tidspunkt for vindens forandring, og at teksten i det hele taget ikke kan forudsættes at være pålidelig i detaljer.

Til trods for dette er det dog slående, at **hverken** skibsjournalerne **eller** denne relation, der efter den danske flådes tilbagekomst har kunnet bygge på flere kilder end den tidligere - eventuelt på officielt materiale 76) - nævner erobringen af luven, der som anført heller ikke omtales entydigt som sådan i Horn's rapport, men i det højeste iøjnefaldende vagt og indirekte. Denne tavshed kan mest nærliggende tydes derhen, at det bedre kildemateriale har taget livet af historien om den-

ne påfaldende bedrift. At oplysningen om den er kommet i omløb **kan** omvendt forstås som resultatet af en sammenblanding af begivenheder i lighed med den i citatet fra Paulli's relation. Nemlig af den omstændighed, at den danske flåde fik luven, med afskæringen af en del af den svenske flåde, omtalt i Paulli's relation, hvilket så kan være blevet "forbedret" til luvens erobring ved et gennembrud 77).

Hermed kan det **andet** punkt tages op. Hvis Juel, i en position nord for den svenske flåde, fik luven p.gr.a. vindens ændring i løbet af 1.7., er det klart absurd at hævde, at han vandt den ved at gennembryde den svenske linie 78). Barfod hævder imidlertid, at gennembruddet fandt sted på SE-lig kurs med vestlig vind 79), hvorved den svenske flåde kan have haft luven, idet den har været sydvest for den danske. Bortset fra al usikkerhed om flådernes kurs er problemet imidlertid, at det kun vides, at vinden var S,S-lig eller SW om morgenen, og NW ca. kl. 16 og endnu dagen efter 80). Kun **Enighedens** journal nævner NW-vinden om eftermiddagen og kun for at forklare, under hvilke omstændigheder man søgte at slutte sig til flåden igen efter erobringen af **Svenska Lejonet**. Man kan derfor ikke slutte, at vinden ikke kan have været NW tidligere. Hvorvidt vinden var W,NW eller andet på tidspunktet for gennembrud/afskæring kan kun blive gætteri ud fra kildernes (mangel på) udsagn derom. Men så meget er i hvert fald sikkert, at den danske flåde, hvis den lå nord for den svenske, i løbet af dagen **måtte** få luven, og at gennembrudsmanøvren dermed, set med den flådeleders øjne, der måtte have forudset vindens forandring, ville have været overflødig, ja virkende mod hensigten, hvis denne var luvens erobring. Under alle omstændigheder ville den mest nærliggende tolkning af oplysningerne om vinden, hvis det ikke var for meddelelserne om luvens erobring ved gennembruddet, være den enkle, at vindens forandring gav luven til den danske flåde. Spørgsmålet kan ikke afgøres med tvingende argumenter, men hvad der vides om vinden passer med antagelsen om, at

meddelelsen om Iuven's erobring kan bero på en fejltagelse. At denne manøvre i givet fald var noget ud over det sædvanlige, og inddragelsen af det **tredie** punkt, spørgsmålet om dens mulighed og sandsynlighed, dermed berettiget, fremgår af Gjõe's beretning om, hvorledes han fremstillede begivenheden for hoffet i London:

"Saasnart jeg blev vidende om denne herlige Sejrvinding, gik jeg lige på Stand til Hove, for at kommunikere den Kongen og Duc de York.

Jeg mødte først Duc de York i Galleriet, hvo strax med en sær Hede og Emotion efter nylig læste egne Breve kom imod og spurgte, hvad Paticularia jeg havde om bemeldte Sø-Viktorie, hvorpaa jeg svarede, at jeg ingen Breve havde endnu derom fra Eders Kgl. Majst. Etats-Sekretære, ej heller kunde mig synes, at Hr. Admiral Niels Juels allerunderdanigste Relation var indkommen, efterdi af de Tidinger, som mig var til Hænde kommen, bemeldte Admiral forfulgte endnu den fjendtlige Flaade, ellers var de Tidinger, jeg havde, saa og saa, af hvilke jeg havde gjort en Extrakt med alle Omstændigheder i Fransk, og forelæste den højbemeldte Hans Kongl. Højhed, hvilken samme Extrakt jeg paa lige Spørgsmaal forelæste Kongen, Snese Gange den Dag til dem af Hoffet og med stor Trænge omkring mig, Kongen og Duc de York havde selv næppe Plads nok, og det var i saadan nylig Tidingers Kommunikation ej ukjendeligt for mig og for hosstaaende Grev Walgenstein og Marquis de Bourgemaïne, som gav Agt derpaa, og lod synes en billig Partialité, hvor enhver passionerede hen med eller imod Eders kongl. Majest. Interesser. Alles Forundring var over en saa stor Viktorie. Kongens Reflexion var, at der var aldrig hørt Lige, og at han troede, at Admiral Juel vilde tage, synke og brænde den ganske Flaade; Duc de Yorks var, at det var underligt, hvor Admiral Juel kunde saa vinde Vinden og det havde været umuligt, om den svenske havde havt en god Sømand hos sig;(.....)." 81).

Den sidste bemærkning, fra en sagkyndig der selv havde



Christopher Schneider's store medalje til minde om slaget, slaet i guld og sølv. Billedet og indskriften, der kan gengives: "Saledes skal man stille uroligheder i Østersøen", afspejler sejrens plads i den officielle danske propaganda. At det enevældige styre var aktivt på den psykologiske front i forbindelse med den skånske krig fremgår tydeligt af tidens aviser sasom Gøede's og Paulli's. (Eidem og Lütker)

været flådeleder og som sådan sejret i slaget ved Lowestoft 3.6.1665, gør det berettiget at spørge, om det er en rimelig antagelse, at Niels Juel skulle have forladt sig på en sådan taktik - eller det er mere forsvarligt at konkludere, at luven opnåedes ved vindens forandring. Noget direkte svar på dette spørgsmål om Juel's taktiske hensigter kan ganske vist ikke gives. Men der kan dog fra **Christianias** journal, isamme bind som **Enighedens** og ført af samme kaptajn, og fra nogle kilder, som gengives hos Bruun, hentes oplysninger af interesse om søslaget mellem Rygen og Bornholm 25.-26.5.1676, et slag der flere steder i litteraturen er blevet betragtet som en slags generalprøve på den taktik, der anvendtes ved det formodede gennembrud i Køge Bugt året efter 82). Journalen

beretter for den 25.5.1676, gengivet efter evne fra originalens gotiske håndskrift:

”Om morgenen var vinden NNO med et stille og så vendte admiralen over stag også vi andre med og lå i OtN vendt, når solen gik op da så vi en hob skibe NO fra os, og så sejlede vi NtW og NW over: 3 glas,nock (?) vendte vi over igen og sejlede S om til klokken var omtrent 1: nock (?) sejlede vi SO om, når vi var en 3 mile NO fra Jasmund da holdt den svenske flåde på os, at vinden var den tid OtN og de havde luven fra os, når sol gik under da havde vi den N:ende af Jasmund WtN fra os 1 1/2 mil og da var den svenske flåde straksen (?) mod os, om aftenen klokken var 9 der vendte vi og havde Jasmund W fra os, og så var de svenske midt på vores længde og så vendte vi over stag og sejlede NNO om, og de meste skibe af vore sejlede igennem den sidste længde af deres flåde, og fyrede hårdt på ham endnu udi 2 glas, og så vendte de svenske endog havde de luven og sejlede vi NNO udi hunde vagten, morgenen havde vi Bornholm ONO nock (?) sejlede vi udi dagvagten NtO.”

Under 26.6. berettes mere kortfattet, at flåderne kæmpede fra om morgenen til kl.2 om eftermiddagen, hvor den danske flåde drejede af og ikke udrettede mere den dag. Bemærkningerne om 25.5. udmærker sig jo iøvrigt ved at være anderledes detaljerede m.h.t.vinden og især manøvrer end journalernes oplysninger om 1.7.1677. Af kilder refererer Bruun til et brev fra Niels Juel til regeringen i København af 29.6.1677, hvori det hedder:

”(.....) eftersom jeg laa paa en Lejervold ved Stevns, om Fjenden vilde afkomme med en østlig Vind, at jeg dermed kunde se at faa Luven fra dem, eller og at Vinden vilde løbe om, at vi kunde komme til dem.” 83).

Juel kalkulerede altså faktisk i sine taktiske dispositioner med vindens forandring, som da også ofte ses at have haft indflydelse på forløbet af slag mellem sejskibsflåderne 84). Vedrørende slaget 25.-26.5. året før gengiver Bruun dels en relation derom 85), dels fire rapporter fra Juel 86). Overens-

stemmelsen mellem disse fem kilder er særdeles god, men her skal kun gives mere omfattende citater fra de to af brevene, der rummer bemærkninger fra Juel om gennembrudsmanøveren. Til kongen skriver han 27.5.:

"Men saa som de dog blev ungefær en Mil til Luvart fra os, resolverede jeg at vende imod Fjenden mod Aften, hvorpaa vi skar dem en Parti Skibe og Fartøj fra, saa at om Morgen den 26. talte vi 45, hvor vi da igen samme Morgen vendte imod Fjenden, for at søge vores Fortun hos dem og gjorde vores Bedste da at komme til dem. Men de holdt det alt til Luvart op, saa at de intet kom nærmere end at de kunde begaa os med deres Kanon, saa vi intet kunde komme iblandt dem at gjøre nogen Afbræk, som vi gjerne havde villet, hvorfor vi den Gang igjen, som vi anden Gang var passeret, søgte dem paany i den Forhaabning, at vi skulde have kunnet kommet ind i deres Flaade, for at have skaaret dem en Parti Skibe af; og slog vi med dem fra om Morgensen kl. 6 indtil kl. 3 om Eftermiddagen. Med det vilde ikke lykkes os, eftersom de slet ingen Lyst havde til at slaa videre end med Kanon, uanset at de havde langt mere og større Skibe end Eders Kongl. Majst. Flaade var; og havde vi været saa lykkelig at have den Avantage over dem, som de havde over os, at have havt Luven fra dem, skulde de vel en Parti af deres Skibe have mistet." 87). Til broderen Jens Juel (?) 88) skriver admiralen i et udateret brev fra samme tidspunkt, efter ordlyden at dømme skrevet samme dag, 27.5.:

"Jeg kan ikke underlade min Broder med disse faa Linier at berette, at vi igaar var til Slags med de Svenske fra om Morgen Kl. 6 indtil 3 om Eftermiddagen; men som de have Luven fra os, som de havde faaet ved Vindens Forandring, kunde vi ingen Avantage søge hos dem; tilmed var de os overlegen med Skibe, iblandt hvoraf det mindste er som Kurprindsen og en Del langt større, paa 120 Stykker, 90 og 80, hvorimod Hans Majst. Skibe som en Del er ikkun smaa og hverken vil sejle eller drive, og let Skyt haver, som ingen Kraft haver imod saa

store. Jeg gjorde tvende Gange mit Bedste at bryde igjennem deres Flaade, for at separere den, men det vilde ikke lykkes, som jeg om Aftenen tilforn afskar dem en Parti Skibe; hvorover jeg afdrejede, for at bringe Hans Majst. Flaade i Salvo, og havde de havt Hjerte, kunde de vel ruineret en Parti af os, men de vilde ikke afkomme, og vi kunde ikke komme til dem." 89).

Som det fremgår af journalen, er der her ganske klart tale om en gennembrudsmanøvre som den, der formodes for slaget 1.7.1677's vedkommende: den ene flåde sejlede i linie gennem den andens linie. Det slående er imidlertid, at Juel ikke kunne gentage manøvre, hvis formål var "at separere" den svenske flåde, **fordi han ikke havde luven**, som han håbede at få. Som det (noget klarere) hedder i relationen:

"Da vi vare passerede Fjenden, søgte vi ham anden Gang i den Mening at komme ind i hans Flanke og afskjære et Parti Skibe, men vi kunde ikke sætte det i Værk, fordi Fjenden havde Luven." 90).

Det taktiske perspektiv er med andre ord stik modsat det, tesen om luvens erobring 1.7.1677 indebærer: i dette tilfælde gennembrødes den fjendtlige linie i givet fald for at vinde luven, om 26.5.1676 har vi Juel's egne ord for, at han søger at bryde igennem linien for at splitte den fjendtlige flåde, men, **fordi han ikke har luven** (og altså ikke har held til at manøvrere sig til den) må opgive det; luven var her midlet, ikke målet. Man kan naturligvis hævde, at Niels Juel mellem 25.-26.5.1676 og 1.7.1677 vendte op og ned på sine taktiske anskuelser. Men det må i hvert fald erkendes, at det første slag ikke er nogen generalprøve på erobringen af luven i det andet, og at Juel's bemærkninger, for så vidt situationerne er sammenlignelige, ikke taler for, at han 1.7.1677 skulle have forsøgt - eller været i stand til - at gøre, hvad der var umuligt året før. Så meget mere som vinden faktisk drejede til hans fordel 1.7.1677. Selv om kildernes vidnesbyrd her må kaldes indirekte, falder det bedst i tråd med den antagelse, at gennembruddet eller afskæringen i Køge Bugt var en udnyttelse af



Niels Juels våben (Barfod 1977A).

luven, ikke midlet til at få den. En mere definitiv konklusion skal søges formuleret senere. Foreløbigt er diskussionen naturligt fremme ved det andet hovedspørgsmål, som også har betydning for besvarelsen af det første: gennembrud eller afskæring - og foretaget af hvem?

GENNEMBRUD ELLER AFSKÆRING?

Også m.h.t. spørgsmålet om gennembrud eller afskæring står Barfod og Bjerg skarpt over for hinanden. Allerførst vil det imidlertid være fornuftigt at redegøre for, hvori forskellen på de to taktiske begreber egentligt består. Ikke uden grund har Barfod rejst dette spørgsmål:

”Hvad forstår man egentlig ved et gennembrud? Var det et ord, man anvendte i 1600-tallet? Er der egentlig nogen forskel, når man siger afskæring og ikke gennembrud, eller er det ikke det samme? Her må man vist ty til sprogvidenskab.” 91).

Det ville her være nærliggende at henvise til, hvorledes Niels

Juel selv anvender udtrykkene i de oven for citerede breve om slaget 25.-26.5.1676. Det viser sig imidlertid, at de bruges fuldstændigt i flæng:

"Jeg gjorde tvende Gange mit Bedste at bryde igjennem deres Flaade, for at separere den (....), som jeg om Aftenen tilforn afskar dem en Parti Skibe." 92).

Hensigten var her, ordvalget uanset, som nævnt selve det at splitte den fjendtlige flåde.

Hos Bergersen anvendes ordene derimod på en måde, der gør det meningsfuldt at skelne:

"Ideen med et gjenombrudd er som bekjent a isolere en del av motstanderens flåte fra de i le værende fartøyer som der ved ikke kan understøtte og så med overlegne krefter a nedkjempe de isolerte fartøyer."

(....)

"Men for det tredje - og vesentlige - så kan ikke avskjæring av en del fartøyer uten videre oversettes med et gjenombrudd af en linje, som for øvrig ikke eksisterte."

(....)

"Og det er ganske klart, at hvis vår antagelse om milé er riktig (....) så er et gjenombrudd af fiendens linje utelukket av den grunn at der ikke fantes noen egentlig linje a gjenombryte." 93).

Ifølge dette kan der altså skelnes mellem 1. gennembrud af en linie og 2. afskæring af fjendtlige fartøjer. Og forskellen må være den, at der i det sidste tilfælde ikke gennemføres en sådan gennemsejling af en fjendtlig linie med egen linie som hævdet om 1.7.1677 flere steder i litteraturen, og som det omtales for 25.5.1676 i *Christianias journal*. Det er denne manøvre, og kun denne, der efter denne skelnen kan kaldes et gennembrud, og det er i overensstemmelse hermed, at såvel Bjerg som Bergersen afviser påstanden om et gennembrud netop med den begrundelse, at slaget i Køge Bugt var en melékamp 94). Hertil kommer så spørgsmålet, om den pågældende manøvre gennemførtes af (hovedflåden under) Niels Juel

eller af M. Rodsten med en del af flåden 95). Men først skal argumentationen for melé diskuteres, da den, hvis den må godkendes, i sig selv udelukker et gennembrud i den nævnte forstand - uanset af hvem den foretages, kan manøvren i så fald kun kaldes en afskæring.

Bjerg's begrundelse for påstanden er alene de billedlige fremstillinger af slaget, som han tilkender nogenlunde troværdighed 96). Det er dog i den henseende rimeligt at tilslutte sig Barfod's oven for citerede afvisning af deres værdi som kilder til slagets taktik 97) og iøvrigt bemærke, at hvis billederne skal fremhæve den danske sejr, vil det være nærliggende at fremstille slagets afsluttende fase; at denne er melé betyder ikke, at de tidligere også må have været det. Man kan ganske vist finde det påfaldende, at ikke en eneste af billederne fra datiden fremstiller gennembruddet 98), hvis dette faktisk var så afgørende og opsigtsvækkende, som erobringen af luven ville indebære. Men kildernes karakter tillader ikke, at der lægges afgørende vægt på dette.

Bergersen argumenterer udførligere for meléet. Hans begrundelse kan opstilles således 99):

1. De skibe, der kæmper mod **Draken**, er fra avantgarden, centrum og arrieregarden.
2. Striden om denne prise mellem "flåtesjefen, arriergardens sjef og en fartøysjef fra avantgarden (.....) tyder vel ikke egentlig på en kamp i slagformation under flåtesjefens overledelse." 100).
3. Kollisionen mellem **Tre Kroner** (arriergarden) og **Norske Løve** (avantgarden).
4. **Norske Løves** afstand fra Niels Juel.
5. **Christianus Vs** kamp mod 6 skibe på en gang.
6. Farvandet er for trangt til liniekamp.
7. Journalerne måtte have nævnt de i tilfælde af liniekamp i farvandet nødvendige kursændringer.
8. Billederne fra samtiden viser melé.

Det sidste argument må som allerede nævnt afvises p.gr.a.



billedernes principielt ringe kildeværdi, 7 er ikke tvingende; selv om det kan kaldes påfaldende, at Kaptajn Dreyer på **Christiania** og derefter **Enigheden** omtaler manøvrerne 25.5.1676, men ikke 1.7.1677, så er omtalen af den langvarige fægtning 26.5.1676 lige så ordknap desangående som den af kampen i Køge Bugt, og journalerne er i det hele taget gerne ganske kortfattede på dette tidspunkt. Det sjette argument er Bergersen alene om, og det virker ikke overbevisende. Med 16 skibe i linien har denne i givet fald for den danske flådes vedkommende ikke nødvendigvis været på mere end 3-4 kilometer (101). Hvad 3,4 og 5 angår, viser de måske nok, at der har været melé, men ikke at dette givetvis har været tilfældet fra slagets begyndelse. Om 2 kan siges, at spørgsmålet om **Dra-ken**, tidspunktet for deres deltagelse i denne og flådernes manøvrer bliver slutninger fra deres deltagelse som sådan tvivlsomme. Mens det således er troligt, at slaget endte i melé, kan tilsvarende ikke siges om de tidligere faser.

I det følgende skal spørgsmålet om flådernes mulige formationer tages op. Foreløbligt må det konkluderes, at intet kan siges med sikkerhed på det fremførte grundlag, og at et gennembrud således ikke hermed er udelukket. Det andet problem, der henhører under spørgsmålet om den famøse manøvre, er, hvorvidt den, hvad den end var, gennemførtes af Niels Juel selv eller af M. Rodsten. Også her påberåber Barfod og Bjerg sig hver sin relation. I foregående afsnit citeredes relationen af 4.7., ifølge hvilken Juel erobrede luven ved at slå sig igennem den svenske flåde. I relationen af 14.7. står derimod:

”Imidlertid gjorde Herr Admiral Marqvad Rodsteen sit beste igien at komme til Floden, som ved den tredie Vending lyckedis saa at 16. Seylere af de Svenske, hvor iblant var 7. Orlog-Skibe och som meenis Vice Admiralen Gustaf Sparre, fra de andre blefve – afskaarne, hvilcke vel i Begyndelsen gjorde Miner de Danske at afvarte, mens naar de saae det var allvor betænckte de sig och tog Fluckten”.

På grundlag heraf mener Bjerg altså, at Rodsten må have krav på æren af manøvren, hvilket Barfod imødegår med følgende argumenter:

1. "Det er vel imidlertid et spørgsmål om, hvorledes sætningen skal tydes, idet det kan synes mere naturligt at lade ordet "som" henvise til det sidst forekommende ord i foregående sætning, hvorved der står, at Rodsten er kommet til flåden, og at denne flåde i den 3. vending har afskåret de 16 svenske skibe." 103).
2. "Bortset herfra lyder det vel også usandsynligt, at Rodsten har kunnet indhente det store forspring, som flåderne havde fået mens Rodsten kæmpede ved Stevns, hvis ikke flåderne netop var blevet opholdt p.gr.a. de kampe, der opstod efter Niels Juels gennembrud af den svenske linie." 104).
3. Kilderne nævner ellers ikke Rodsten's afskæring, flere derimod Juel's gennembrud 105).

For igen at tage argumenterne i omvendt rækkefølge: det 3. er ikke nødvendigvis overbevisende; for det første er der tvivlen om pålideligheden af de tidlige kilder, der taler om Juel's gennembrud. For det andet vil det ikke være utænkeligt, at en manøvre, der rent faktisk foretages af en del af flåden under en eskadrechef, omtales som den øverstkommanderendes - ikke uden en vis ret, for så vidt, hvis det er den sidstnævnte, der har anvist taktikken. For det tredje vil den omtale, man kan forvente af Rodsten's afskæring, hvis den fandt sted, være afhængig af den betydning, samtiden tillagde den for slagets udfald. Dette må ses i sammenhæng med hele spørgsmålet om slagets taktik, men foreløbigt kan det noteres, at de senere kilders tavshed om Juel's erobring af luven i givet fald er mere påfaldende end den manglende omtale af eskadrefens afskæring.

Det andet argument er ikke holdbart, igen fordi manøvrer og tidspunkter ikke kendes præcist. Det er således også umuligt at sige, hvilkem distance Rodsten i givet fald havde at tilbagelægge, og på hvor lang tid.

Tilbage står så tvivlen om, hvad ordet "som" henviser til. Barfod citerer sætningens formulering i relationerne af hhv. 8.7. og 10.7. I den første:

"Entzwischen thate der Herr Admiral Marquard Rodsteen sein äusserstes umb zur Flotta zu kommen, welches dann bey der dritten Wendung wol gelückte, also dass sie den Schweden 16 Seegel, worunter 7 Orlogsschiffe, worbey, wie man muhtmasset, der Vice-Admiral Gustaff Sparre, gewesen, abgeschnitten."

I den anden:

"Imidlertid gjorde Her Admiral Marquard Rodsteen hans yderste Flid at komme til Floden, hvilcket i den tredie Vending vel lykkedes, saa mand affskar de Svenske 16 Skibe, hvoriblant 7 Orloger, och hos hvilcke, som mand meener, Vice Admiralen Gustaff Sparre skal haffve været." 106).

Ingen af disse formuleringer kan siges at rydde usikkerheden af vejen 107). Sætningen **kan**, i overensstemmelse med Barfod, tolkes som havende betydningen: "hvilket lykkedes så godt at denne (nemlig: flåden)....." eller måske endnu bedre: "som (nemlig: flåden) derved fik held til at afskære.....". En sådan udlægning er mulig, men ikke nødvendig. En sætningssammenføjning som den, Bjerg's og Bergersen's tolkning forudsætter, findes f.eks. hos Garde, der om slaget fortæller, at:

"Ved samme Forandring af Vinden kom de Danske under Falsterbo til Luvart, hvorved de fik Leilighed til at bryde Fjendens Linie og at skille 16 skibe, hvoriblandt 7 Linieskibe under Viceadmiral Sparre, fra den øvrige Deel af Flaaden, hvilke alle bleve tvungne til at frelse sig ved Flugten. Dog strede de andre Svenske heltemodigen og flokkede sig om **Christianus Quintus** (.....)." 108).

Her levner sammenhængen ingen tvivl om, at "hvilke" henviser til de afskårne svenske skibe, ikke til "flåden", der er det sidste ord i den foregående sætning.

Man må således konkludere, at ordlyden kan tolkes på begge



Tegning af Niels Juel's flagskib under slaget i Køge Bugt, orlogsskibet **Christianus Quintus** (Rigsarkivet). Søsat i Neustadt 1665 under navnet **Prins Christian**, som det bar til 1674. Længde: 146 fod. Bredde: 38 fod. 607 mands besætning, armering på 76-96 kanoner, heraf 24-punds i underste lag. Under slaget 1.7.1677 blev **Christianus Quintus** så medtaget, at Niels Juel måtte flytte sin stander til **Fredericus Tertius** og senere, da dette var blevet skudt ukampdygtigt, til **Charlotte Amalie**. **Christianus Quintus** omdøbtes 1684 til **Elephanten**. Det udgik 1708 og sænkedes 1717 ved Trekroner. (Bjerg, 1977).

måder, men at den af Bjerg og Bergersen foreslåede måske nok grammatikalsk og efter sammenhængen er den mest naturlige. Tilsvarende er det ud fra kilderne umuligt definitivt at bortrydde tvivlen om slagets taktik: liniekamp eller melé, og dermed usikkerheden om spørgsmålet: gennembrud eller afskæring? I det følgende afsnit skal det undersøges, hvorvidt mere indirekte slutninger tillader at komme et svar på spørgsmålet om taktikken nærmere. I givet fald skulle dette også tillade mere vidtgående konklusioner vedrørende det her rejste spørgsmål, end det er muligt alene ud fra kilderne til slaget selv.

SLAGETS MULIGE TAKTIK

Gennemgangen af de diskuterede problemer bekræfter, at der er tale om en usikkerhed angående slagets taktiske forløb, som det ikke synes muligt at rydde af vejen ved hjælp af det foreliggende kildemateriale med dets sparsomme sikre og konkrete oplysninger herom,. Omvendt vil ikke blot svaret på de rejste spørgsmål belyse slagets taktiske karakter, et klarere billede af denne vil, underbygget uafhængigt af den foregående argumentation, også kunne sætte spørgsmålene om luven og gennembrud eller afskæring i en sammenhæng, der kan fremme en afklaring. Dette rejser så et nyt spørgsmål, nemlig om taktikken kan belyses også ad andre veje end det blotte forsøg på at presse oplysninger ud af kilderne for at underbygge en rekonstruktion af flådernes manøvrer hermed, idet dette fundament som omtalt er utilstrækkeligt i sig selv.

Det er naturligvis nødvendigt at fortolke kilderne og øve kritik i forbindelse hermed, og enhver tese om slaget 1.7.1677 må opfylde kravet om forenelighed med det, der kan belægges med kildematerialet. Men da selv den omhyggeligste kritik og tolkning ikke kan etablere grundlaget for en taktisk rekonstruktion, der udelukker tvivl og alternative hypoteser, må det erkendes, at ethvert forsøg på at fastslå det faktiske slagets forløb uundgåeligt vil rumme et betydeligt element af usikkerhed og spekulationer for ikke at sige vilkårlige valg mellem flere muligheder. Omvendt vil det kunne være mere frugtbart at gå ud over en ren og skær kildetolkning og -kritik og forsøge at skønne om den sandsynlige taktiske udgangsposition og "type" af slag, der kan være tale om. Der er altså ikke tale om et forsøg på at dokumentere den fremførte opfattelse med kilderne, men om - inden for overensstemmelsen med dem - at argumentere for, at den tillader at sætte de foreliggende, nogenlunde sikre, oplysninger i en sammenhæng, der forekommer meningsfuld. Et definitivt svar kan ikke gives, men den foreslåede udvidelse af diskussionens

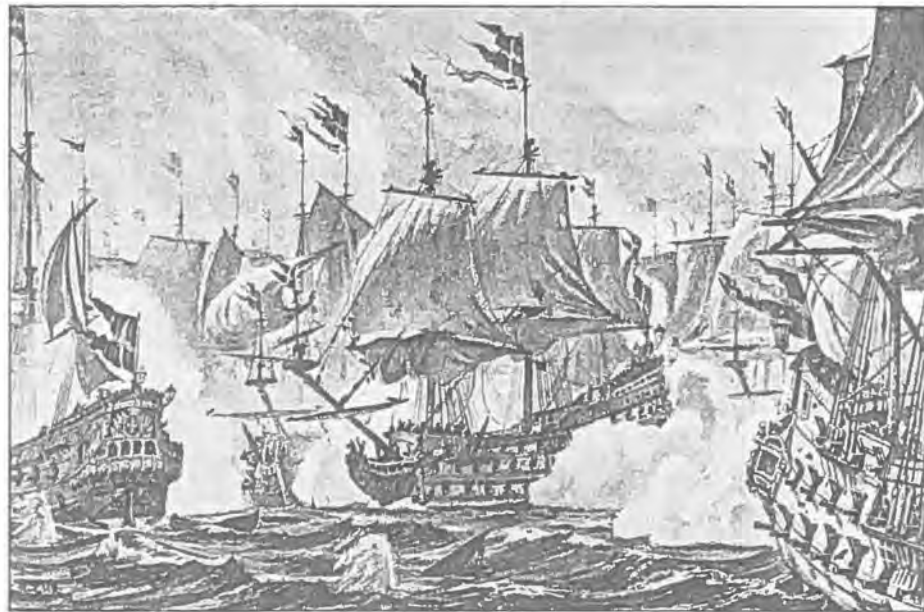
grundlag skulle kunne tillade en reelt solidere underbygget argumentation end henvisningen til kilderne **alene**.

Bortset fra Bjerg's og Bergersen's går fremstillinger og rekonstruktioner af slaget ud fra den forudsætning, at der er tale om en kamp mellem flåder i linieformation. Både Guntelberg og Thostrup betegner kølvandslinien som tidens kamptaktik 109). Thostrup's beskrivelse er værd at citere:

"En større flådestyrke inddeltes gerne i 3 eskadrer, som efter deres plads i kølvandsorden benævntes avantgarden, corps de bataille (centrum) og arrieregarden. Ordre formidledes med signaler i form af flag, skud og lanterner eller ved depecher overbragt pr. fartøj, idet sådanne ordrer supplerede forlods udgivne direktiver.

Den foretrukne udgangsformation for en flådestyrke, når søkamp forestod, var kølvandslinien med kurs så tæt til vindretningen som muligt (bidevind) for styrbords eller bagbords halse d.v.s. vinden ind på henholdsvis styrbords og bagbords bov. Skulle der skiftes kurs, skete dette enten enkeltvis i rækkefølge forfra i formandens kølvand (kontramarch) eller alle på en gang, og vendingen kunne enten ske gennem vinden, stagvending, eller fra vinden, evt. fortsat til kovending d.v.s. at drejet fortsatte, således at vinden via ret agter kom ind på modsat side - en som regel særlig vanskelig manøvre. De indledende manøvrer under søkamp tilsigtede at opnå en position til vindsiden (til luvart) i forhold til modstanderen, thi den luv position bød på flest taktiske fordele." 110).

Det er imidlertid et spørgsmål, om valget af denne formation kan tages for givet for begge flåders vedkommende 1.7. 1677. Padfield omtaler en anden taktik, baseret på melé og entring, som anvendtes af den hollandske flåde endnu i krigene med englænderne i 1660erne og 1670erne 111). Modsat linieformationen, der tog sigte på udnyttelse af artilleriet 112), var målet uordnet kamp og anvendelse af brandere samt entring og erobring af de fjendtlige skibe. Følgelig angreb man, når denne taktik valgtes, ikke i linie, men i grupper ledet af hver



R. Christiansen: "Slaget i Kjøge Bugt" i Kommandør Victor Hansen: "Vore Søhelte. Historiske Fortællinger." København-Kristiania 1898. Billedet illustrerer tanken om et gennembrud af en svensk linieformation - dets undertitel er: "Niels Juel bryder igjennem den svenske Flåde".

sit flagskib med udnyttelse af luven for at søge nærkamp, isolere de fjendtlige flagskibe, overvælde dem i kraft af egen koncentrerede styrke, og sende brandere imod dem. Padfield bemærker, at denne forlader sig på den enkelte gruppes selvstændige optræden svarede godt til den hollandske flådes ledelse, der var delt mellem flere admiraliteter, og citerer en samtidig iagttagers beretning om hollændernes tillid til taktikken ved udbruddet af den 2. engelsk hollandske krig i 1665: "It is not to be imagined how infinitely high all sorts of people are as if they had victory in their laps; and the commanders of the fleet say that they will not make any long business with their great guns, but clap board and board and conquer or be conquered; and especially they threaten to do this to the Duke's ship and other principal ships; for they say they know the English ships are stronger than theirs and so they will be too hard for them at a distance; but they think they shall be better manned and have more experienced seamen and more musketeers and so better at a close fight..." 113).

I lyset heraf er det allerede tankevækkende, hvad Bergersen meddeler om den instruks, Horn fik 4.4.1677, da han blev øverstkommanderende for den svenske flåde 114):

"Skulle imidlertid foreningen ha funnet sted mellom danskerne og hollenderne, skal han allikevel oppsøke og angripe dem, hvis han i mellemtiden har oppnådd forbindelse med Sjøblads eskadre. Kongen tar dog den reservasjon, at hvis et krigsråd av samtlige flåtens sjøoffiserer fraråder et sådant angrep, da skal han være fritatt for å utføre det, og han skal da agere defensivt og avvente kongens videre ordre. Men skulle feltmarskalken resolve seg til å angripe den forenede flåte, så anbefales han så meget som mulig og raisonablement å unngå en ren artilleristisk kamp med hollenderne "för deras constablers skull, utan sökia att äntra och komma dem ombord och göra sitt bästa till att öfvervinna och nederlägga hvar sin man". Det er altså den svenske landmilitære taktikken fra Femern i 1644 og Sundet i 1658 som atter igjen skal

tilpasses. Admiralerne og skipssjeferne skal overlates selv å avgjøre, når det beleilige øyeblik foreligger till å legge fienden ombord. Det er grunn til å tro at denne anvisning passet feltmarskalken særdeles godt. Noen sjøtaktikker kunne man neppe beskyldte ham for å være, men dette var nettopp en vei ut av denne vanskelighet, likefullt som det sikkert hadde vært Creutz's naturlige fremgangsmåte året i forveien ved Bornholm den 25. og 26. mai. I det hele tatt er miléet manøvretaktikkens polære motsætning og således den naturlige løsning for å unngå den taktisk skolerte motstander." 115).

Den omtalte taktik er for så vidt ikke spesielt "landmilitær", idet så erfarne flådechefer som de hollandske altså kunne vælge at forlade sig på den helt op i 1670erne 116), men bortset fra dette kan man anerkende Bergersen's ræsonnement på dette sted. Ganske vist yder såvel Holck som Thostrup Horn anerkendelse for hans ledelse af den svenske flåde 117), men rent bortset fra, at enhver vurdering heraf på baggrund af kildematerialet må blive usikker, var entringstaktikken et logisk valg for en maritimt uøvet flådefører, der trods det hans underordnede måtte kunne præstere i råd og dåd, ikke godt har kunnet forvente at være i stand til at træffe hurtige beslutninger og manøvrer på et så kvalificeret grundlag som en chef med mangeårig erfaring. Rent faktisk skriver Horn også i sin rapport, at han valgte entringstaktik, da det blev besluttet at søge kamp, og at han med henblik herpå fordelte de 600 soldater, der skulle transporteres til Pommern, på skibene 118). For så vidt kunne Bergersen's antagelse om melé regnes for bekræftet, men det må dog herimod indvendes, at det er tvivlsomt, om Niels Juel skulle have givet afkald på linietak-tikken for den danske flådes vedkommende, hvorfor slagets taktik fra udgangsstillingen kan formodes at have adskilt sig fra rent og skært melé - selv om slagene under alle omstændigheder gerne endte i et sådant 119), og uanset at den danske linie ikke givetvis har været den kølvandsorden, linietak-tikkens teori egentlig foreskrev.



Model af orlogsskib fra 1670'erne på Orlogsmuseet. Skal uden tvivl forestille CHURCPRINSEN, søsat 1664, 68 kanoer, der som 2. eskadres flagskib under viceadmiral Chr. Bjelke deltog i slaget i Køge Bugt. Det har hidtil været antaget, at modellen, der er Orlogsmuseets ældste, forestillede orlogsskib ANNA SOPHIA. (Bjerg, 1977).

Det må ganske vist her nævnes, at Horn i sin rapport om mødet med den danske flåde dagen før slaget, 30. 6., skriver: "(....) men då wij närmare komme, gingo dee alle till segels, och uti een battalie ordre drogo sigh tilbakar in i Kogerwijk, dijt wij dem folgde, i lijka order på deres wänstra sijda, och skickade sigh så, at Ammiral Wachtmeister med sin esquadron fick avantgarden, der på Jagh folgde, och Ammiral Klerck på migh, det warade så intill seent på natten (...)" da **Hieronymus** gik på grund 120). Men dette siger ikke noget om slagordenes **art** for nogen af de to flåders vedkommende. De svenske skibe kan udmærket have været i formation til melé og entring, uden at der er modstrid med rapportens ordlyd. Hvis Niels Juel på sin side har benyttet en (tilnærmet?) linietaktik frem for sine hollandske læremestres melétaktik, er der flere forhold, der kan have talt for dette:

1. De kraftigere byggede danske skibe 121) og formodentligt højere dansk skudhastighed 122) har kunnet gøres bedre

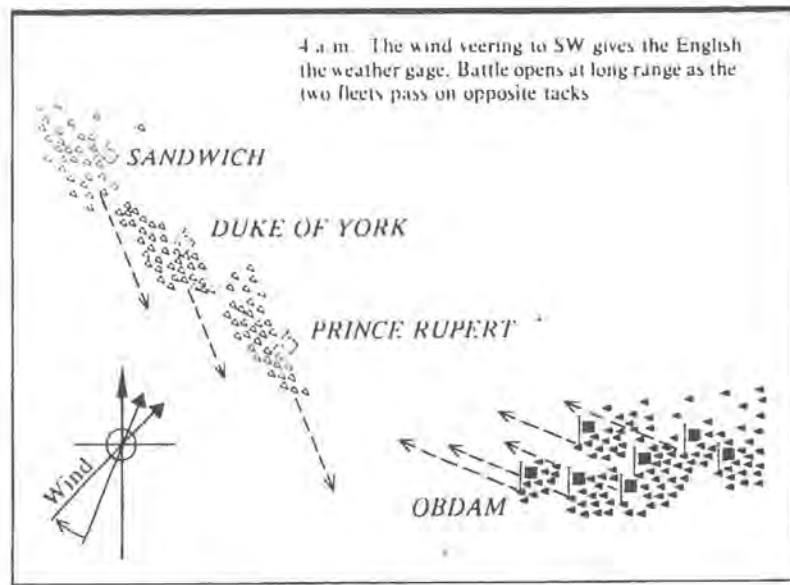
gældende i artillerikamp i linie end ved melétaktikken, der var ugunstig for udnyttelsen af artilleriet 123).

2. Såvel Juel's anmodninger om forstærkning som afsendelsen fra København af en skibsladning (nøgne!) svenske krigsfanger til tjeneste på den danske flåde vidner om problemer med bemanningen 124). Dette kan ikke have opmuntret til at søge kamp mand mod mand med modstanderen. Hvorimod Horn jo for sit vedkommende - om man så på dansk side har vidst eller formodet noget sådant eller ikke - rådede over de 600 soldater.
3. Erfaringerne fra slaget 25. - 26. 5. 1676 talte til fordel for flådens evne til at holde den svenske stangen, selv om denne var overlegen og havde luven, og her var der ifølge **Christianias** journal tale om en form for linieformation på begge sider - ellers ville det ikke have mening at skrive, at de svenske var midt på den danske længde, eller at de fleste af de danske skibe sejlede igennem den svenske længde. Også her kan man imidlertid hævde, at sagen måtte tage sig omvendt ud fra svensk synspunkt: trods luven og kraftig overlegenhed var det ved den lejlighed ikke lykkedes at udrette noget afgørende mod den danske (dansk hollandske) flåde. Niels Juel's undren over den manglende udnyttelse af disse fordele berettiger til at gætte på tilsvarende overvejelser hos svenskerne selv. Erfaringen måtte altså nærmest tilsige Horn, hvad han faktisk gjorde: at vælge melé og entringsteknik.
4. Melé og entringstaktikken krævede luven 125), og den havde svenskerne ved slagets begyndelse 1.7. 1677. Det vil derfor ud fra Juel's synspunkt være logisk **ikke** at bringe sine enheder i formation til denne taktik. Fik han senere ved manøvrering eller vinddrejning luven - hvad han jo opnåede - kunne han foretage et gennembrud eller en afskæring (hvilket ifølge hans rapporter og relationen fra forrige år forudsatte luven) og fremkalde melé. Det ses af hans breve, at han har kalkuleret med chancen for vind-

drejning. Ved ikke at benytte melétaktik bevarede han muligheden for at manøvrere med flåden efter lejligheden. Øvelserne med flåden forud for slaget 1.7.1677 (26) tyder måske også på, at Juel har haft tanker om noget taktisk mere avanceret end melétaktikken, der ikke i så høj grad byggede på samarbejde eskadrerne imellem (27).

Horn havde til hensigt at søge entring. Dette rejser som omtalt spørgsmålet om den svenske flådes formation. Tabstallene **kan** såvel som slagets udfald - ses som et tegn på, at de svenske skibe, modsat eller i højere grad end de danske, maskerede hinandens ild. Derimod er det som nævnt taktisk rimeligt, at Juel skulle forlade sig på ildkraften - og samlet manøvrering - frem for entring og deraf følgende nærkamp. Dette ville ikke være mindre logisk, hvis en del af de danske skibe (M.Rodsten's eskadre) var kommet fra de øvrige. Hvilket på den anden side må rejse spørgsmålet om, hvor regelret den danske line i givet fald har været: der kan have været tale om en tilnærmelse (28). I hvert fald vidner **Christianias** journal som nævnt om, at (en form for) linieformation var kendt af den danske flåde, ligesom det forekommer tvivlsomt, at Niels Juel skulle have set sin fordel i et rent og skært meléslag. Slaget ved Lowestoft 3.6.1665 f.eks. har jo også vidnet om, hvad linietaktikken med udnyttelse af artilleristisk styrke kunne præstere over for en modstander, der var i formation til med anvendelse af luven at søge melé og entring (29).

Man kan måske - men det kan selvsagt kun blive en hypotese - sammenligne den danske flådes mulige orden med den, Padfield i grafisk afbildning gætter på for den engelskes vedkommende i begyndelsen af slaget ved Lowestoft: ikke just en regelret linie (kølvandsorden), men en tilnærmelse dertil (30). Hvis disse formodninger om Juel's mulige taktiske overvejelser er nogenlunde rigtige, kan de muligvis forklare et særligt punkt: Anderson mener, at Juel havde haft større fordel af at koncentrere hele flåden om **Drakens** sekundanter frem for kun at detachere en del af den og med resten angribe Horn



Skitse af den engelske og den hollandske flådes formodede formationer ved indledningen til slaget ved Lowestoft 3.6.1665. Den hollandske flåde (sort) i formation til melé, den engelske (hvid) i tilnærmet linieformation. (Padfield)

med den svenske hovedstyrke. 3 af **Drakens** sekundanter undslap (omend de blev taget af hollænderne dagen efter, hvilket imidlertid kunne være gået anderledes), mens kun ét af de svenske skibe iøvrigt gik tabt 131). Dette forudsætter, at Horn faktisk ville have benyttet lejligheden til at slippe væk, mens Juel - meget muligt med rette - kunne formode, at han frem for at kunne sikre sig de 7 svenske skibe under Stevns ville give Horn lejlighed til at komme i netop det melé 132) med den danske flåde, Juel ikke kunne ønske med fjenden endnu til luvart. Melé har først været ønskeligt, når svenskerne var i læ og deres flåde - modsat at kunne gå til entring med luven - kunne splittes. Dog må det igen her erindres, at det ikke kan siges, hvordan vinden var på det givne tidspunkt.

Den fremsatte formodning om slagets taktik bortrydder i hvert fald to af de oven for omtalte problemer: 1: At Niels Juel skulle have gennembrudt den svenske linie (?) for at vinde luven, når en af de få sikre oplysninger er, at vinden i løbet af dagen vendte sig til hans fordel. 2: At den pågældende manøvre ifølge en sagkyndig ville være nærmest umulig 133), og Niels Juel året før oplyste at have måttet opgive en sådan manøvre, **fordi** fjenden havde luven, hvilket sidste bekræftes af **Christianias** journal. Samtidigt må det understreges, at linieformationens regelrethed som nævnt ikke behøver at have været fuldstændig, og at slaget med gennembruddet/afskæringen formentligt er endt i melé. Dette kan forklare skibenes indbyrdes positioner, der volder problemer, hvis en korrekt linieformation forudsættes (på pågældende tidspunkter). Endvidere ses det, at udgangspunktet - en overleg- en svensk flåde med luven - minder slående om 25.-26.5.1676, omend styrkeforholdet da var betydeligt mere ulige i svensk favør. Det er derfor ikke alt for hasarderet at jævnføre 1.7.1677 hermed og dermed støtte sig til Juel's rapporter, relationen og **Christianias** journal - uden at en sådan sammenligning skal overdrives.

Hermed kan spørgsmålet om den svenske formation ved slag-

ets begyndelse vurderes noget mere sikkert. Da Horn havde besluttet sig til at søge entring, er det usandsynligt, at den svenske flåde var i linieformation (specielt kølvandsorden) - modsat 25.-26.5.1676, hvor den tilsyneladende heller ikke, trods sin overmagt, søgte nærkamp. Slaget i Køge Bugt får derved et taktisk udgangspunkt, der minder om slaget ved Lowestoft: en flåde i (formentlig!) formation til melé- og entringstaktik, der med luven angriber en flåde i (tilnærmet?) linieformation 134). Begge flådeledere har i så fald valgt den taktik, der på deres respektive materielle betingelser var den mest rimelige. Ganske vist er der tale om svensk overlegenhed også i antal kanoner, men her må også skytsbetjeningens og manøvreringens effektivitet tages i betragtning.

Her kan det iøvrigt indskydes, at hvis Bergersen har ret i den opfattelse af slagene 13.10.1644 ved Femern og 29.10.1658 i Øresund, som han fremfører i I. bind af sit værk 135), så har også disse taktiske fællestræk med slaget i Køge Bugt, som det opfattes i nærværende tekst - hvad Bergersen i det oven for citerede er inde på m.h.t. det svenske valg af taktik. I så fald har Niels Juel haft kendskab til et taktisk fortilfælde i slaget i Øresund, hvor den hollandske flåde slog sig igennem til København og dermed nåede sit strategiske mål 136). Såvel Kretschmer de Wilde's som Ballhausen's og Askgaard's fremstillinger 137) tyder dog på, at begge parter brugte entringstaktik - de sidste endvidere på, at hele slaget var særdeles kaotisk. Den hollandske flåde havde luven 138). Det må derfor betragtes som tvivlsomt, om dette slag lader sig sammenligne med Lowestoft og Køge Bugt. Under alle omstændigheder kan det fastslås, at svenskerne ikke var ene om entrings- og melétaktik i 1660erne og 1670erne.

Man skal naturligvis i det hele taget være meget varsom med at trække en sådan parallel mellem to forskellige søslag: Køge Bugt og Lowestoft. Men tabstallenes fordeling giver i hvert fald en tankevækkende - omend makaber - antydning af en mulig lighed: i begge tilfælde synes den at vidne om linietak-

tikkens bedre udnyttelse af artilleriet, hvor det ikke lykkes modstanderen at føre entringstaktikken igennem - i Køge Bugt fordi Juel manøvrerede overlegent i forhold til Horn, indtil vinden giver den danske flåde luven? Ved Lowestoft mistede hollænderne 17 skibe og mindst 5.000 mand, englænderne 1 skib og ca. 800 mand, ligesom skaderne på deres skibe iøvrigt ikke synes at have været store 139); i - og efter - slaget i Køge Bugt mistede den svenske flåde 8 orlogsskibe og en del mindre fartøjer og formodentlig omkring 3.000 døde, sårede og fangne, mens danskerne uden at miste noget orlogsskib slap med et tab på formentligt ca. 100 døde og ca. 275 sårede 140). Holck søger ganske vist årsagen til den sidste tabsfordeling i de danske skibes bedre kampegenskaber og den formodning, at den svenske beskydning især i slagets første faser navnlig rettedes mod danskernes rejsning og takkelage 141), men det er nærliggende at formode, at tallene i de to tilfælde i hvert fald delvist afspejler sammenlignelige taktiske forløb, nemlig artillrindnyttelse ved linietaktikken over for masseformation til entringstaktik, der ikke lykkes - hvilket hollænderne iøvrigt for Lowestofts vedkommende forklarede netop med, at de på grund af vindens forandring tabte luven! 142). Spørgsmålet om, hvor regelret den danske flådes formodede linieformation har været, må stå åbent. Derimod kaster det, at den svenske næppe har været i en sådan formation, der nemlig ikke ville svare til den valgte taktik, et særligt lys over diskussionen om gennembrud eller afskæring, idet der (som fremhævet af Bergersen og Bjerg) ikke kan forudsættes overhovedet at have været nogen linie at gennembryde. Endvidere ses det, at slaget 25.-26.5.1676 taktisk har svaret til den situation, der traditionelt antages at have foreligget 1.7.1677, nemlig flåder der begge kæmpede i linie med luven (stort set) hos den svenske; men altså næppe til den faktiske situation ved den sidstnævnte lejlighed.

KONKLUSION

Efter den forudgående diskussion af forskellige sider af slag-

et i Køge Bugt og af dets mulige taktik vil det være rimeligt til slut at søge at samle trådene i en konklusion, hvor det også kan vurderes, hvorledes de forskellige fremførte argumenter og formodninger belyser hinanden og stemmer overens indbyrdes.

Allerførst skal det fremhæves, at de bevarede skibsjournaler med alle deres mangler faktisk viser sig at være meget centrale og værdifulde kilder. Dette skal selvfølgelig også ses på baggrund af kildematerialets hele sparsomhed: omvendt havde det været ønskeligt, om journalerne havde haft større lighed med de fra senere år kendte, dvs. haft observationer om vejret, specielt vinden, for hver vagt, altså 6 pr. døgn, og fyldigere meddelelser om manøvrer og sejlføring 143). Også **Christianas** journal for 25.5.1676 er jo for den sags skyld langt mere oplysende end **Enighedens** og **Havmandens** for 1.7.1677. Ikke desto mindre er det i journalerne, sikre oplysning der kan findes om dels slagets varighed, dels vindens forandring. Og sikkerheden er netop her god, fordi ophavsmændene er deltagere i slaget, maritimt sagkyndige og uden synlig interesse i at fremstille forholdene forkert - rent bortset fra at journalerne, så vidt de er fælles om stoffet, stemmer godt overens. Enhver diskussion om slaget 1.7.1677 må derfor inddrage dem som centrale og troværdige kilder. Ikke mindst er det naturligvis betydningsfuldt, at der her - og kun her - gives den oplysning, at vinden i løbet af dagen gik til NW.

Som allerede omtalt må den formodning, at den svenske flåde er i formation til melé og entring, indebære, at tanken om et dansk gennembrud forkastes: der er ingen linie at gennembryde. Derimod kan der være tale om en afskæring, således som det berettes i relationen af 14.7.m.fl.; om Niels Juel selv med hovedflåden eller M. Rodsten med en mindre del af flåden tillægges æren herfor, fremgår ikke klart af selve teksten, der **kan** tolkes på begge måder. Den umiddelbart mest naturlige tolkning: at der tales om Rodsten, støttes imidlertid af, at hverken journalerne eller Horn omtaler manøvren.

Dette antyder dels, omend tavsheden ikke er noget tvingende argument, at det ikke drejer sig om en manøvre, der kan sammenlignes med den 25.5.1676 foretagne, der nævnes i **Christianias** journal; dels at dens betydning for slagets udfald i hvert fald ikke af Horn vurderes som afgørende. At afskæringen overhovedet finder sted er der derimod ikke grund til at tvivle på; men det kan, hvis relationens tekst forstås som gældende Rodsten, yderligere bemærkes, at denne næppe var blevet draget frem på flådechefens bekostning efter flådens tilbagekomst, hvis det vitterligt var Juel, der gennemførte selve manøvren. Det må desuden gælde her som i almindelighed, at relationerne fra tiden **efter** flådens tilbagekomst alt andet lige må tillægges størst troværdighed (omend den som påvist ikke er absolut), fordi de kan bygge på bedre oplysninger.

Spørgsmålet om afskæringen og dens betydning for slagets udfald hænger endvidere sammen med spørgsmålet om luvens erobringen. Som nævnt finder antagelsen herom reelt kun støtte i ret tvivlsomme kilder, ikke i de mere troværdige. Hertil kommer, at hvis "gennembruddet" forstås som her antaget, så kan der ikke være tale om nogen erobring af luven, for den danske flåde kan ikke erobre denne ved, at en mindre del af skibene slutter op og derved afskærer en del af de svenske. Opgives tanken om erobring af luven forsvinder endvidere en del problemer. For det første er der ikke længere vanskeligheder ved at placere vindens forandring i billedet. For det andet er det ikke længere et spørgsmål, hvordan Niels Juel kunne foretage - og beslutte sig for - en manøvre, der året i forvejen stod for ham som umulig, og som da også 25.-26.5.1676 havde et ganske andet sigte end at få vinden fra modstanderen. Og for det tredje er det ikke længere et problem at forklare, hvorfor ikke blot journalerne og Horn, men også de senere relationer er tavse om den sensationelle manøvre, der var afgørende for slaget.

Journalernes manglende omtale heraf kunne forklares med deres kortfattethed i almindelighed: og Horn kan på sin side

have set sin fordel i at forbigå en omstændighed, der - jvf. Duke of York's udtalelse - kunne stille ham i et dårligt lys, i tavshed. Som det fremgik af hans omtale af den svenske retræte, er hans rapport jo ikke uden spor af sådanne hensyn. På den anden side kan de tre kilder også tolkes derhen, at det var selve artillerikampen, der var afgørende. At, med Horn's ord, "I warande combatt blefwe våre Skepp mycket redlöse skutne" 144). Hvilket passer godt med den her fremførte opfattelse af slagets mulige taktik. Og under alle omstændigheder er det svært at forstå, at erobringen af luven, som relationen af 4.7. omtaler, og som synes at have været "almindeligt samtaleemne i byen", ikke omtales i de senere relationer, hvis oplysningen havde kunnet bekræftes efter flådens tilbagekomst 4.7.. At den forsvinder fra relationerne efter dette tidspunkt kan næsten kun skyldes, at den tværtimod har vist sig at være forkert. Det er naturligvis en slutning *e silentio*; men denne er her så påfaldende, at konklusionen er rimelig, så meget mere som de øvrige nævnte omstændigheder falder i tråd med den. Tanken om luvens erobring må efter alt at dømme opgives. Men kan Juel således sandsynligvis hverken tillægges æren for denne eller for selve afskæringen, så bør det dog for retfærdighedens skyld og for at undgå enhver misforståelse nok understreges, at han som flådens leder før og under slaget valgte og med held anvendte den rette taktik og iøvrigt må tillægges sin store andel i, at skibschefer og besætninger var tilstrækkeligt trænede til, at dette lod sig gøre. Hans ledelse bliver ikke forklejet, selv om man ikke vil tilskrive ham mirakler. Og den viser ham i hvert fald - også 25.-26.5.1676 - fuldt på højde med tidens bedste taktiske principper over for dem, Horn valgte at følge i Køge Bugt. Det kan betragtes som en slags historiografisk ironi, at Bergersen, der i sit senere, her omtalte, arbejde nærmest monomant søger at reducere Niels Juel's betydning 145), i sin Tordenskioldbiografi fra 1925 dels udtrykkeligt henviser til forskellen på linie- og melétaktik 146), dels nævner slaget ved



*Niels Juel som elefantridder. Efter maleri af Jacob Coning på Frederiksborg.
(Flåden gennem 475 år).*

Lowestoft som det, hvori linietaktikken viste sin overlegenhed 147), dels helhjetet slutter sig til den traditionelle hyldest af Juel's format 148). Bergersen's sammenfatning af sin vurdering desangående er værd afslutningsvis at citere, fordi den kan stå som et udtryk for den rolle som symbol, traditionen har tildelt Niels Juel og ikke mindst slaget i Køge Bugt, uden at der hermed skal tages stilling til vurderingen af den rent sømilitære præstation:

"Men taktisk sett hadde Danmark nådd høidepunktet i sin sjøkrigshistorie. Niels Juel hadde satt merker i den store krigs taktikk. Visstnok er det så at hans motstandere i forholdenes medfør ikke på dette område kunde regnes som jevnbyrdige, men han står allikevel som den mann, hvis glimrende innsats har skaffet Danmark igjen troen på sig selv efter de trengsler og ydmygelsens år, det hadde gjennomgått for 20 år siden. Kanhende de herigjennem innvundne verdier var hele krigen verd. Hele efterslekten har tatt næring av denne ene manns kamp for fedrelandet, og det sier ikke litet i et lands nasjonale historie" 149).

Historisk arbejde udføres så lidt som alt andet uafhængigt af tidens og stedets åndelige klima. Det mærkes i litteraturen om slaget i Køge Bugt. 7. 1677 - også helt op til i dag - at en persons og en begivenheds betydning som symboler kan virke hæmmende på forskningens nøgterne kritiske sans over for kilde-materialet og tidligere fortolkniger af det 150). Om så også de, der satte livet eller førligheden til i Skånske Krig i almindelighed og søkrigen i særdeleshed, ville mene, at denne betydning retfærdiggjorde deres ofre, kan man ikke vide. Men man har måske lov til at tvivle.

NOTER

1. I det følgende for nemheds skyld blot: den danske.
2. Se litteraturlisten for eksempler herpå. En egentlig historiografisk gennemgang er givet af Bjerg (1977). Se desuden Bjerg, 1975, p. 46-p. 48. Bortset fra debatten mellem Barfod og Bjerg i *Tidsskrift for Søværnen*, 1978, foreligger et senere, væsentligt bidrag med Barfod's artikel i *Historisk Tidsskrift* 1980, der sammen med indlæggene i den nævnte diskussion danner udgangspunkt for en væsentlig del af den følgende fremstilling.
3. Se Thostrup i Bjerg, 1977 p. 61 - p. 62.
4. Noget om den danske flaaedes Foretagende ..., 1829, p. 28; Garde, p. 84 - p. 86; Berg p. 40 - p. 41; Güntelberg, p. 113 - p. 117; Oldenburg, p. 24; Eidem & Lütken, p. 399; Halvdan Barfod, 1936, p. 32, 1941, p. 179 - her sættes det svenske mandskab til ca. 12.000 mand: Jungersen, p. 176; jfv. Lind, 1909, p. 282-p. 283 om denne traditionelle vurdering.
5. Lind, 1909; Thostrup i Bjerg, 1977, p. 56; Bjerg, 1977 p. 79; Barfod, 1977a, p. 20 - p. 22; 1977b, p. 188; 1980 p. 289-p. 290; "Svenska flottans historia"s påstand (p. 464): at flåderne var "praktisk taget jämnstarka" må vel kaldes en underdrivelse af forskellen.
6. Der kan her igen - for en enkelt fremstilling - henvises til Thostrup i Bjerg, 1977, p. 49 ff.
7. Konow, p. 334.
8. Der skal også her kun henvises til en enkelt af de mange fremstillinger - se Bruun, p. 83-p. 85.
9. Garde, p. 92-p. 93; Barfod's vurdering af slaget, 1980, p. 322: "Hermed var en afgørende sejr vundet for den danske flåde, og for de danske interesser i den danske flåde, der havde udkæmpet sejren uden støtte under selve slaget af hollænderne." Jvf. om den hollandske flåde og Tromp's ankomst sst., p. 317-p. 319. Om slagets berømmelse og dens årsager, jvf. Bjerg, 1977, p. 67; Jespersen, p. 543-p. 544.
10. Det er med henblik på forståelsen af det følgende værd straks at bemærke, at den 59-årige "Fältmarskalck och General Ammiral" Henrik Horn, der havde udmærket sig som feltherre, aldrig havde gjort tjeneste til søs, da han 22.3.1677 blev udset til flådens øverstbefalende og chef for admiralitetskolegiet (Lars O. Berg i Bjerg, 1977, p. 35).
11. "Noget om den danske Flaades Foretagende.....", 1829, p. 32-p. 33, note; Garde, p. 91; Oldenburg, p. 26; Eidem & Lütken, p. 402; Holck, p. 554; Half-

dan Barfod skriver, at den svenske flåde fra middagstid trak sig tilbage, stadig kæmpende, og at dens flugt først blev almindelig fra kl. 16 (H. Barfod, 1941, p. 188); Thostrup meddeler som J. H. Barfod, at Omkring kl. 1500 begyndte svenskerne at løsgøre sig." (Thostrup i Bjerg, 1977, p. 60).

12. Barfod, 1977a, p. 27; 1977b, p. 192. Synspunktet er ikke genfremSAT i 1980. Men hvis gennembruddet/afskæringen formodes foretaget (tidligst) ved middagstid (p. 308), hvorefter der kæmpedes i melé en tid, inden den svenske flåde trak sig tilbage (p. 309), må retræten logisk set underforstås at finde sted noget ud på eftermiddagen - i modstrid med de oplysninger fra journalerne, som gengives sst., p. 316.

13. Holck, 1953, p. 585 - p. 586.

14. Hvilket da også hævdes i "Svenska flottans historia.", p. 466. Om slaget og dets følger som helhed, sst., p. 464 - p. 466.

15. Journalernes takster gengivet efter Holck. 1953, p. 550 - p. 551; **Enighedens** journal er i originalen 1 dag bagud, og det her gengivne er altså anført som vedrørende 30.6. Originalerne i Rigsarkivet, Registrant 85b 1. hhv. pakke 1 og pakke 2.

16. Bjerg, 1977, p. 82 ff; se desuden sst., passim.

17. Bjerg, 1977, p. 68 - p. 69.

18. Holck, 1954, p. 190.

19. "Noget om den danske Flaades Foretagende.....", 1829, p. 32; iøvrigt sst., p. 29 - p. 32.

20. Garde, p. 90.

21. Garde, p. 91; iøvrigt sst., p. 87 - p. 91; jvf. også L. Berg, p. 41 - p. 44 for en på disse punkter tilsvarende skildring.

22. Oldenburg, p. 26.

23. Se Bjerg, 1977, p. 82 for gengivelse heraf; jvf. sst., p. 77.

24. Schaffalitzky de Muckadell, p. 195.

25. Schaffalitzky de Muckadell, p. 194 - p. 195.

26. Halfdan Barfod, 1941, p. 183. "Ordinaire Post Tidinger," 4.7. nævner, at "Her Admiral Juel stilte i god orden imod Fienden", uden at formationen beskrives nærmere. Den svenske orden og formation omtales ikke.

27. Halfdan Barfod, 1941, p. 187; jvf. "Svenska flottans historia.", p. 465, p. 468 (billedtekst).

28. Halfdan Barfod, 1941, p. 188; iøvrigt sst., p. 182 - p. 189; jvf. Halfdan Barfod, 1936, p. 32 - p. 37.

29. Holck, 1953, p. 554.

30. Holck, 1953, p. 599.

31. Holck, 1953, p. 565.
32. Thostrup i Bjerg, 1977, p. 59.
33. Thostrup i Bjerg, 1977, p. 60.
34. Barfod, 1977a, p. 25 - p. 26; 1977 b, p. 191.
35. Barfod, 1978 b, p. 174; jvf. argumentationen i 1978 a, p. 136 - p. 137.
36. Barfod, 1980, p. 308 - p. 312.
37. Bjerg, 1977, p. 69, p. 76 og passim; jvf. for argumentationen Bjerg, 1978.
38. Bjerg, 1977, p. 69, p. 75.
39. Bjerg, 1977, p. 70, p. 75; jvf. p. 68.
40. Jvf. Bjerg, 1977, p. 89.
41. Bergersen, II, p. 194 - p. 201; Bergersen hævder endvidere også, at det var vindens drejning, der gav Niels Juel luven (sst., p. 199 - p. 200). Overalt, hvor ikke andet anføres, er henvisningerne til Bergersen til **Bind II** af "Fra Henrik Bielke til Iver Huitfeldt."
42. Bjerg, 1977, p. 67 - p. 68; Barfod, 1980, p. 287 - p. 289; for diskussionen om kildernes status, se Barfod, 1978a, p. 133; Bjerg, 1978, p. 157 - p. 158; Barfod, 1978b, p. 173.
43. Fregatten *Jægerens* journal 1677, Rigsarkivet, reg. 85b I. pakke 1.1.7.: Vinden SW; 2.7.: Vinden NW.
44. Barfod, 1980, p. 293; konceptet er gengivet som bilag 2 hos Bruun, det af kongen modtagne som bilag 2 hos Holck, 1953.
45. Gengivet i Holck, 1953, p. 526 - p. 528.
46. Gengivet hos Lind, 1918, p. 518 - p. 521.
47. Uddrag gengivet hos Bruun, p. 69.
48. Se Barfod, 1980, p. 288; gengivet hos Bruun, p. 84 - p. 85.
49. Se Rockstroh; desuden Barfod, 1954 og Holck, 1953 og 1954.
50. Barfod, 1980, p. 288.
51. Bjerg, 1977, p. 68.
52. Barfod, 1980, p. 289; jvf. Barfod, 1955, p. 404 - p. 405.
53. Holck, 1953, p. 561.
54. Bjerg, 1977, p. 81.
55. Bjerg, 1978, p. 170; jvf. også Barfod, 1977a, p. 24 - p. 25: "Når man nu vil prøve på at rekonstruere slagets videre forløb, støder man på den vanskelighed, at man på afgørende punkter mangler vigtige kilder."
56. Holck og Barfod, 1953 - 1954; Barfod, 1977a, p. 25; 1977b, p. 189 - p. 191; 1978a, p. 138 - p. 139; 1980, p. 295 - p. 308; Bjerg, 1977, p. 83 - p. 85; 1978, p. 170; Bergersen, p. 192 ff.
57. Barfod, 1980, p. 310 - p. 312.

58. Barfod, 1980, p. 311.
59. Barfod, 1980, p. 288; jvf. Bjerg, 1978, p. 165.
60. Barfod, 1980, p. 311; Bruun, p. 84. Flådens tilbagekomst: Barfod, 1977a, p. 27; 1977b, p. 193; 1980, p. 317; Thostrup i Bjerg, 1977, p. 60. **Enighedens** og **Havmandens** journaler, breve af 4.7. og 5.7. i Niels Juel's kopibog. **Enighedens** journal er også her en dag bagud og har altså fejlagtigt 3.7. i stedet for 4.7.! Barfod skriver i 1977a og 1977b, at flåden kom tilbage ved 8-tiden om morgenen, i 1980 derimod, at den ankrede syd for Dragør om aftenen. Det første synes at være det rigtige, da **Enighedens** journal om 4.7. fortæller, at flåden denne dags morgen var ved Stevns og sejlede nordpå, hvorefter den omtrent kl. 8 kom til ankers ved Dragør (**Havmandens** siger intet om tidspunktet på dagen). Spørgsmålet er imidlertid uden reel betydning i denne sammenhæng, idet det i relationen af 4.7. udtrykkeligt hedder, at man indtil videre må nøjes med de meddelte oplysninger, eftersom Niels Juel ikke hidtil har givet sig tid til at aflægge nogen "fuldkommen beretning" om slaget. Teksten beror altså på oplysninger, der er indhentet inden flådens hjemkomst (jvf. Barfod, 1980, p. 288). Passagerne i de to journaler vedrørende 4.7. er gengivet i "Noget om den danske Flaades Foretagende.....", 1829, p. 33 - p. 34, noten.
61. Barfod, 1980, p. 310; Holck, 1953, p. 585.
62. Barfod, 1980, p. 310; jvf. p. 312.
63. **Enighedens** journal.
64. "Ordinaire Post-Tidinger." Anno 1677. Den 4. julij. num. 27.
65. Barfod, 1980, p. 310.
66. Barfod, 1980, p. 311.
67. Dansk biografisk leksikon; jvf. Bjerg, 1978, p. 159 - p. 160.
68. Jvf. Bjerg, 1978, p. 159, p. 165.
69. Gjøl, p. 52 - p. 53; for Barfod's opfattelse: Barfod, 1980, p. 312.
70. Jvf. Bjerg, 1977, p. 71; 1978, p. 168.
71. Gjøl, p. 54.
72. Barfod, 1980, p. 307.
73. Barfod, 1980, p. 319; jvf. p. 320 om tvivlsomme oplysninger om sænkede og erobrede skibe i meddelelser fra de første dage efter slaget.
74. Lind, 1918, p. 514; for eksemplerne se p. 515 - p. 521, passim.
75. "Relation om det andet oc store Søe-Slag som er holden i Øster-Søen imellem Falsterboe oc Stefvns den 1. Julij Anno 1677" (Nummer 76 i "Extraordinaires maanedlige Relationer.").
76. Bjerg, 1978, p. 162 - p. 163; som nævnt sst., p. 165 er det ejendommeligt,

om denne relation skulle have undladt at yde Juel æren for denne erobring af luven, hvis den vitterligt havde fundet sted!

77. For noget tilsvarende i Oldenburg's senere fremstilling af slaget, se Bjerg, p. 91.

78. Bjerg, 1977, p. 76 - p. 77.

79. Barfod, 1980, p. 309.

80. Hhv. **Enighedens, Havmandens og Jægerens** journal for vinden om morgenen og vindretningen den følgende dag.

81. Bruun, p. 84 - p. 85.

82. Güntelberg, p. 122; Halfdan Barfod, 1941, p. 187; Askgaard i Bjerg, 1977, p. 21; Barfod, 1977a, p. 14, p.26; 1977b, p. 191; 1978a, p. 129, p. 131; 1980, p. 309.

83. Niels Juel's kopibog. Her - som i de følgende citater - gengivet efter Bruun (p. 65).

84. Eksempler findes i Padfield, passim.

85. Bruun, p. 14 - p. 15.

86. Bruun, p. 25 - p. 29; se desuden p. 15 - p. 16 for nogle andre kilder.

87. Bruun, p. 26; **Christianias** journal siger, at kampen varede fra kl. 7 til kl. 14; hvad der er det rigtige kan ikke siges.

88. Bergersen mener - modsat Bruun, p. 25 - at "højærede kjære Broder" ikke er Jens Juel, men "en av sjøetatens kommissariats medlemmer og da sannsynligvis Albert Schumacher Gyldensparre." (Bergersen, p. 117, note 1). Spørgsmålet er uden betydning i nærværende sammenhæng.

89. Bruun, p. 28 - p. 29.

90. Bruun, p. 15. Man bemærke "vi". Relationen bærer overskriften: "Sandfærdig Relation fra Hans Kgl. Majestæt til Danmarks og Norges Flaade, for Anker ikke langt fra Falsterbo den 27. Maj." (Bruun, p. 14).

91. Barfod, 1978b, p. 174.

92. Bruun, p. 29; jvf. Ballhausen, p. 278.

93. Bergersen, p. 198 - p. 199.

94. Bjerg, 1977, p. 75; Bergersen, p. 194 - p. 201, p. 207.

95. Bjerg, 1977, p. 70, p. 75; Bergersen, p. 198 - p. 199.

96. Bjerg, 1977, p. 68, p. 70, p. 75.

97. Barfod, 1980, p. 289; jvf. Barfod, 1955, p. 404 - p. 405.

98. Jvf. Bjerg, 1977, p. 75.

99. Bergersen, p. 194 - p. 207, passim; se Barfod's kommentar, Barfod, 1955, p. 404 - p. 405.

100. Bergersen, p. 195.

101. Efter Padfield, p. 33:24 handelsskibe skulle give en linie på knap 3 engelske miles, dvs. ca. 4,5 - 4,8 km., mens 100 skibe skulle give en linie på over 12 miles.

102. Se herom Holck og Barfod, 1953 - 1954; jvf. Bjerg, 1977, p. 85 - p. 89.

103. Barfod, 1980, p. 310; jvf. p. 312, p. 322; jvf. også Barfod, 1978a, p. 136.

104. Barfod, 1980, p. 310; jvf. p. 312.

105. Barfod, 1980, p. 310 - p. 312, p. 322.

106. Barfod, 1980, p. 310.

107. Jvf. her Bjerg, 1978, p. 165 - p. 166 for synspunktet modsat Barfod's.

108. Garde, p. 90. Jvf. iøvrigt allerede den følgende bisætning: "hvilcke....." osv. i relationen, som jo ikke hentyder til "de andre", men til de afskårne fartøjer!

109. Güntelberg, p. 31; Thostrup i Bjerg, 1977, p. 46 - p. 47.

110. Thostrup i Bjerg, 1977, p. 46; om periodens taktik, se også Reinhard, p. 72 - p. 74. Om luens betydning, jvf. Mahan, p. 5 - p. 6.

111. Padfield, p. 19, p. 33 - p. 34, p. 82 - p. 89 og passim.

112. Padfield, p. 32; jvf. p. 169 - p. 170.

113. Padfield, p. 33 - p. 34; jvf. p. 42 & jvf. p. 82 - p. 89 om taktikkens heldige anvendelse endnu 28.5. 1672 i slaget ved Southwold; jvf. p. 105 - p. 105 - p.

110. Se også Ballhausen, p. 266 - p. 278, nogenlunde overensstemmende om engelsk og hollandsk taktik, specielt p. 277.

114. Bergersen, p. 153.

115. Bergersen, p. 154 - p. 155.

116. Padfield, p. 82 - p. 89; jvf. p. 96 - p. 100; p. 105 - p. 110.

117. Holck, 1953, p. 573 - p. 576; Thostrup i Bjerg, 1977, p. 52, p. 61.

118. Horn's rapport i Holck, 1953, p. 585; jvf. Bergersen, p. 195. Det må også bemærkes, at den svenske flåde tilsyneladende har haft svært ved at skaffe øvet - og befarent - mandskab (Lars O. Berg i Bjerg, 1977, p. 33).

119. Thostrup i Bjerg, 1977, p. 47; jvf. Padfield, p. 133.

120. Holck, 1953, p. 584.

121. Thostrup i Bjerg, 1977, p. 44 - p. 45; jvf. p. 62; Holck 1953, p. 571.

122. Gjøe, p. 53; jvf. Güntelberg, p. 130; Bergersen, p. 199.

123. Padfield, p. 97 - p. 99.

124. Barfod, 1977a, p. 16 - p. 17; dette element i mandskabet kan heller ikke have været regnet for pålideligt i en nærkamp - jvf. citatet sst. fra Niels Juel's brev: "Og det er heller ikke godt at have fjenden både inden og uden borde." Man skal dog ikke overvurdere dette specielle problem, da deres antal ikke var betydeligt (Barfod, sst., p. 17). Derimod påpeget Barfod i overensstem-

melse med det her fremførte, at de danske skibe synes at have været underbemandede. De var i hvert fald relativt ringere bemandede end de svenske (sst., p. 21 - p. 22).

125. Padfield, p. 34, p. 37, p. 42, p. 88.

126. **Havmandens** journal 29.- 30.6. 1677.

127. Padfield, p. 34.

128. Jvf. Padfield, p. 32 - og p. 170 - p. 171 - om vanskelighederne ved anvendelsen af linien.

129. Padfield, p. 37 - p. 41.

130. Padfield, p. 38, diagram 1; jvf. p. 37.

131. Anderson, p. 120 - p. 122; modsat vurderingen hos Garde, p. 88 - p. 89; Güntelberg, p. 119 - p. 120; Eidem & Lütken, p. 401 - p. 402.

132. Som fremhævet af Halfdan Barfod, 1941, p. 184 - p. 185. H. Barfod forudsætter iøvrigt svensk linieformation (sst., p. 183).

133. Jvf. Bjerg, 1977, p. 76.

134. Om Lowestoft, se Padfield, p. 36 - p. 40; hollænderne angreb med luven, men mistede den med vindens drejning til englænderne, hvorfor slaget udviklede sig til artillerikamp, ikke entring (sst., p. 37, p. 42). Se også Reinhard, p. 78 om slaget. Her fremstilles den hollandske taktik som utilsigtet uorden i flåden, hvilket der efter det oven for anførte ikke er grund til at tro.

135. Bergeren, **bind I**, p. 176 - p. 184, p. 462 - p. 467.

136. Spørgsmålet om døde og sårede og tabte fartøjer synes dunkelt og skal ikke tages op til nærmere undersøgelse her; jvf. Anderson, p. 85 foruden de følgende henvisninger.

137. Ballhausen, p. 709 - p. 750; Askgaard, ch. 15, passim, specielt p. 238 - p. 243. Om tabene: sst., p. 249 - p. 256.

138. "Slaget i Øresund 1658." p. 117 - p. 118; skildringen her af slaget giver samme indtryk som de førnævnte (p. 117 - p. 120). Padfield hævder udtrykkeligt, at hollænderne anvendte "deres sædvanlige" entringstaktik (p. 19); jvf. "Svenska flottans historia.", p. 445 - p. 451, specielt p. 447; Anderson, p. 81 - p. 85, specielt p. 84.

139. Padfield, p. 40 - p. 41.

140. Thostrup i Bjerg, 1977, p. 61 - p. 62.

141. Holck, 1953, p. 567, p. 571.

142. Padfield, p. 37, p. 42.

143. Jvf. Barfod, 1980, p. 287. Om danske orlogsskibes journaler som klimahistorisk kilde, se artikel af Gram-Jensen i **Marinehistorisk Tidsskrift**, 1987.

144. Holck, 1953, p. 585.

145. Jvf. Bøggild-Andersen's anmeldelse; Holck, 1966, p. 89 - p. 91.
146. Bergersen, "Viceadmiral Tordenskiold.", I, p. 190 - p. 192; hvad man end kan mene om Bergersen's synspunkter, må han dog ydes anerkendelse for at være opmærksom på Horn's taktik.
147. Bergersen, sst., p. 192 (jvf. Mahan, p. 114 - p. 115); det må dog kaldes et spørgsmål, om den engelske flådes formation faktisk var kølvandsorden; Padfield mener, at slaglinien stedvis var på 4-5 skibe i bredden (Padfield, p. 37; jvf. igen Mahan, p. 115).
148. Bergersen, sst., p. 192 - p. 214, passim; fremstillingen skal iøvrigt ikke diskuteres her. Det skal kun nævnes, at Bergersen om Juel's kamp 25. - 26.5. 1676 hævder, at: "Hans utmanøvrering av sin motstander er intet mindre enn betingelsesløs beundringsverdig. Gang på gang seiler han ganske enkelt tvers gjennom motstanderens flåte, avskjærer mindre avdelinger fra denne og beveger sig ganske enkelt fullstendig som han lyster." (!) (Bergersen, sst., p. 200). Man sammenligne med Bergersen, "Fra Henrik Bielke....", p. 112 - p. 122! Jvf. iøvrigt Lind, 1924, hvor en beretning citeres for, at den danske flåde tre gange slog sig gennem den svenske (p. 263). Bergersen gør selv opmærksom på uoverensstemmelsen i vurderingen værkerne imellem vedrørende kamptaktikken ("Fra Henrik Bielke....", bind I, p. 7).
149. Bergersen, "Viceadmiral Tordenskiold.", I, p. 207.
150. Jvf. Bjerg, 1977, p. 90 - p. 91.

LITTERATURLISTE

Anderson, R.C.: "Naval Wars in the Baltic During the Sailing Ship Epoch 1522-1850." London 1910.

Anmeldelse af: Jørgen H. Barfod: "Slaget ved Køge Bugt." København 1952. *Tidskrift i Sjöväsendet*, december 1952 (signeret M.H. ifølge Holck, 1954, p. 100 Kommendörkapten Hammer; det anmeldte skrift er identisk med Barfod, 1977a).

Askgaard, Finn: "Kampen om Östersjön på Carl X Gustafs tid. Ett bidrag till nordisk sjökrigshistoria." Carl X Gustaf studier 6. Militärhistoriska Förlaget 1974.

Ballhausen, Carl: "Der erste englisch holländische Seekrieg 1652-1654 sowie der schwedisch holländische Seekrieg 1650-1659." Haag 1923.

Barfod, Halfdan: "Sømagt og dens Indflydelse paa Danmarks Historie." København 1936 (1936).

"Vor Flaade i Fortid og Nutid." Bind 1. Fredericia 1941 (1941).

Barfod, Jørgen H.: "Historieforskning og kildekritik vedrørende slaget i Køge Bugt 1. juli 1677." *Tidsskrift for Søværnen*, 1954 (1954a).

"Historieforskning og kildekritik. Et gensvar." *Tidsskrift for Søværnen*, 1954 (1954b).

Anmeldelse af: Kommandør Olav Bergersen: "Fra Henrik Bielke til Iver Huitfeldt." (3 første bind). *Tidsskrift for Søværnen*, 1955 (1955).

"Slaget i Køge Bugt den 1. juli 1677." Køge Marineforening 1977 (identisk med artikel i *Tidsskrift for Søværnen*, 1952, udsendt som monografi samme år) (1977a).

"Niels Juel. Liv og gerning i den danske søetat." Skrifter udgivet af Jysk Selskab for Historie, nr. 32. Aarhus, Universitetsforlaget 1977 (1977b).

Anmeldelse af: Hans Chr. Bjerg (red.): "Slaget i Køge Bugt 1. juli 1677." *Tidsskrift for Søværnen*, 1978 (1978a).

"En replik fra anmelderen." *Tidsskrift for Søværnen*, 1978 (1978b).

"Slaget i Køge Bugt den 1. juli 1677." *Historisk Tidsskrift* bind 80 (14. række bind I), 1980 (1980).

Berg, L.: "Den danske Søkrigshistories vigtigste Begivenheder. Trykt som Manuskript til Brug ved den historiske Undervisning paa Søcadet Akademiet." København 1856.

Bergersen, Olav, Kommandør: "Viceadmiral Tordenskiold." Trondheim 1925.

"Fra Henrik Bielke til Iver Huitfeldt. Utsyn over den danske norske fellesflåtes historie i perioden 1630 til 1710." Bind I og bind II. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab. Trondheim 1953.

Bjerg, Hans Chr.: "Dansk marinehistorisk bibliografi 1500 - 1975." *Marinehistorisk Selskabs skrift* nr. 12. København, Akademisk Forlag 1975 (1975).

(red.) "Slaget i Køge Bugt 1. juli 1677." Udgivet af Søe Lieutenant Selskabet, København 1977 (1977). Med følgende bidrag:

Finn Askgard: "Politik og krig før slaget."

Lars O. Berg: "Svenska flottan inför slaget vid Kjøge Bugt."

Viceadmiral S. Thostrup: "De militære operationer."

Hans Chr. Bjerg: "En historieografisk oversigt."

Anmeldelse af Jørgen H. Barfod: "Niels Juel. Liv og gerning." *Fortid og Nutid* bind XXVII, 1977 - 1978.

"Slaget i Køge Bugt 1. juli 1677. En replik." *Tidsskrift for Søværnen*, 1978 (1978).

Bruun, Chr.: "Niels Juel og Hollænderne." *Danske Samlinger* 2. Række, 1. Bind, 1871 - 1872 (også udgivet som monografi).

Bøggild - Andersen, C.O.: Anmeldelse af Olav Bergersen: "Fra Henrik Bielke til Iver Huitfeldt. Utsyn over den dansk - norske fellesflåtes historie i perioden 1630 til 1710." *Jyske Samlinger*, ny række, bind III, 1954 - 1956.

Eidem, O., Kaptajn & Lütken, O., fhv.Kaptajn: "Vor Sømagts Historie. En populærhistorisk Fremstilling paa Grundlag af J. C. Tuxens Den Dansk - norske Sømagts Historie." Kristiania - København 1906.

Giøe, Marcus: "Liig - Tale over Hans Excellence den høyaedle

og velbaarne Herre nu salig hos Gud Hr. Niels Juel....."
Trykt ved Casper Peter Rothe. København 1753.

Güntelberg, A.: "Niels Juel. En historisk Skildring." København 1897.

Holck, P., Orlogskaptajn: "Drakens erobring og taktiske betragtninger vedrørende slaget i Køge Bugt 1. juli 1677." *Tidsskrift for Søværnen*, 1953 (1953).

"Fortsatte betragtninger vedrørende slaget i Køge Bugt 1. juli 1677." *Tidsskrift for Søværnen*, 1954 (1954).

"Kampen i Køge Bugt 4.10. 1710." *Tidsskrift for Søværnen*, 1966 (1966).

Jespersen, Knud J.V.: Anmeldelse af Jørgen H. Barfod: "Niels Juel. Liv og gerning i den danske søetat."; Jørgen H. Barfod: "Niels Juel. A Danish Admiral of the 17'th Century."; Hans Chr. Bjerg (red.): "Slaget i Køge Bugt 1.juli 1677." *"Historisk Tidsskrift* bind 80 (14. række bind II), 1980.

Jungersen, Kay: "Danmarks Søkrigshistorie. Udarbejdet til Brug ved Undervisningen paa Søværnets Skoler. Udgivet ved Søofficersskolens Foranstaltning. Approberet af Marineministeriet." København 1945.

Konow, Henri, Viceadmiral: "Mindetale ved Marineforeningens Møde i Odd-Fellow Palaset i Anledning af 250 Aars Dagen for Slaget i Køge Bugt den 1.Juli 1677." *"Tidsskrift for Søværnen*, 1927.

Kretschmer de Wilde, Kaptajnløjtnant, Kgl. nederlandske Marine: "Slaget i Øresund 29.oktober/8.novembre 1658." *Tidsskrift for Søværnen*, 1958.

Lind, H. D.: "Om Styrkeforholdet mellem den danske og

den svenske Flaade i Slaget paa Køgebugt. Juli 1677. En inari-nehistorisk Undersøgelse." *Historisk Tidsskrift*, 1909 - 1910 (8. Række Bind II) (1909).

"Da Tromp var i Vente 1677. En historisk Oversigt." *Tidsskrift for Søvæsen*, 1918 (1918).

"Niels Juel i Foraaret 1676." *Tidsskrift for Søvæsen*, 1924 (1924).

Mahan, Alfred Thayer: "The Influence of Sea Power Upon History 1660-1783." 12th edition. Boston n.d. (1890).

"Noget om den danske Flaades Foretagende i April, Maj og Juni 1676. *Archiv for Søvæsenet*, 2. Bind, 1828 (denne og følgende artikler usignerede. Ifølge Lind, 1918, p. 446; Holck, 1953, p. 514, p. 515, note; samt Bjerg, 1977, p. 74 var forfatteren søofficeren C. Wleugel (kommandør Cornelius Wleugel).

"Noget om den danske Flaades Foretagende i Maj, Juni og Juli 1677." *Archiv for Søvæsenet*, 3. Bind, 1829.

Oldenburg, J. C., Kaptajn: "Grundlag for Undervisningen i Søkrigshistorie paa Søofficersskolen." 1. Del. København 1883.

Padfield, Peter: "Tide of Empires. Decisive Naval Campaigns in the Rise of the West. Vol. II 1654-1763." London 1982.

Reinhard, Kay, Premierløjtnant i søofficerskorpset: "Kortfattet Haandbog i almindelig Søkrigshistorie." København 1906.

Rockstroh, K. C., Kaptajn af infanteriet: "Foredrag i Køge

1. Et Bidrag til Oplysning om Slaget i Køge Bugt 1/7 1677." *Aarvog for Københavns Amt*, 1911.

Schaffalitzsky de Muckadell, Cai Baron: "Haandbog i Nordens Søkrigshistorie." København 1911.

"Slaget i Öresund 1658. Utdrag ur "Diariet" hållet "uppå siööresan 1658" å flagskeppet Victoria." *Tidskrift i Sjöväsendet*, 1900.

"Svenska flottans historia. Örlogsflottan i ord och bild från dess grundläggning under Gustav Vasa fram till våra dagar." Bind I. Malmö 1942.



FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

Danmark er allerede kommet langt med STANFLEX 300 projektet. Den vesttyske marine er lige begyndt overvejelser vedrørende modulopbygning af våbensystemer.

I oktober-nummeret "af Marine Forum beskriver Rolf Noeske, hvilke fordele der opnås ved at anvende en modul koncept ved bygning af nye fregatter. Baggrunden for disse overvejelser er, at NATO's Conference of National Armament Directors (CNAD) med et års forsinkelse har underskrevet et "Memorandum of Understanding" (MOU) for "NATO-fregat 90" projekt definitionsfasen.

Den tyske interesse skyldes dels, at den tyske marine i de kommende år skal have erstattet de 4 HAMBURG-klasse destroyere og den sidste KÖLN-klasse fregat, samt på længere sigt, også de 3 LÜTJENS-klasse destroyere. Men interessen skyldes også det begrænsede antal værnepligtige, som det tyske forsvar forventes at råde over i 90'erne.

Forfatteren gennemgår tidligere problemer i forbindelse med bygning af krigsskibe. Det påpeges, at det ikke længere er muligt med konventionel skibsbygning at opfylde de tyske målsætninger, nemlig:

- Forøgelse af den tid et skib er operationelt til rådighed.
- Opretholdelse af et våbensystems effektivitet i hele skibets levetid.

I mindst 20% af et skibs levetid vil det ikke være operativt på grund af reparationer og moderniseringer. Og i en stor del af den resterende tid vil dele af skibets enkelte systemer ikke være operationsklare, hvorved skibet kun er delvis operationsklar.

De tidligere beskrevne mål kan ifølge forfatteren kun nås ved:

- Formindskelse af tiden til planlagte reparationer.
- Formindskelse af tiden til moderniseringer og ombygninger.

- Forbedret komponent-pålidelighed.
- Formindsket leveringstid på nye komponenter og systemer.
- Afkortning af udviklings- og byggetiden for nye våbensystemer og -platforme.
- Modernisering ved hjælp af system- eller komponentudskiftning.

Disse delmål kan i større eller mindre grad opfyldes ved at anvende våbensystem-moduler. Hvis modul-koncepten anvendes ved bygningen af nye skibe, vil det give følgende fordele i forhold til konventionelle skibe:

- Udgiftsbesparelser.
- Kortere byggetider.
- Større udnyttelse af skibene.
- Større mulighed for senere moderniseringer.

Forhåbentlig kan FLYVEFISKEN-klassen i en overskuelig fremtid bevise forfatterens ord.

(1929)

BOGANMELDELSE.

Palle Bolten Jagd: Danske Forsvarsanlæg i 5000 år. I del. Indtil 1684, 295 sider. II del: 1684-1932, 324 sider. III. Martins Forlag. København 1986. Kr. 350,- pr bind.

I efteråret 1986 udkom (i omvendt orden) I. og II. del af slotsforvalter Palle Bolten Jagds store værk om danske forsvarsanlæg gennem 5000 år, og værket er dermed komplet, idet III. del udkom et år tidligere. Det blev anmeldt i tidsskriftets 2. hefte 1985 pag. 101 (156. årg.).

Dette store værk afhjælper en hidtil eksisterende mangel i litteraturen om forsvarshistorie, og det bidrager desuden fortrinligt til belysning af Danmarks historie i almindelighed. Det vil også kunne anvendes som et nyttigt opslagsværk om

de danske forsvarsanlæg og ders bygmestre, men forfatteren gør i indledningen til I.del opmærksom på, at der endnu findes dunkle områder, som det er ønskeligt, at faghistorikere forsker videre i for at supplere den beretning, som nu er skrevet. Desuden siger forfatteren, at nogen begrænsning har været nødvendig, hvorfor danske forsvarsanlæg i England og Estland, på Dagø, Øsel, Gotland og Helgoland samt i Lauenborg ikke er omtalt, medens anlæg i Halland, Skåne og Blekinge, Bohuslen, Oldenborg, Delmenhorst og Norge samt i Slesvig og Holsten kun omtales i begrænset omfang. Det er med andre ord kun det nuværende danske riges forsvarsanlæg i fortid og nutid, som hele værket fortrinsvis behandler, men alligevel er der tale om et betydeligt antal.

Den nu foreliggende I.del begynder med skildring af de fra Hedenold d.v.s.tiden før år 800 e.kr. kendte anlæg, og det er ganske mange. Det indtil nu ældste, er det store Sarup Næs voldsted, som ligger på Sydvestfyn, og hvis ældste del er tidsfæstet til ca. 3400 f.kr. Fra periodens senere del stammer de mange ringvoldanlæg, bl.a.. det kendte i Borremose i Himmerland fra det 2. årh.f.kr.

Andet kapitel beretter specielt om Dannevirke og Hærvejen og dækker en periode på 1350 år, idet Dannevirkes ældste del, Kampestensmuren, er dateret til ca. 600 e.kr. , og de seneste befæstningsarbejder ved det gamle værk udførtes af tyskerne i 1944 med nordvendt front.

I det følgende kapitel behandles Vikingetidens anlæg, d.v.s. årene 800-1050 e.kr., og her fremhæves naturligt de fire borge: Trelleborg, Nonnebakken, Fyrkat og Aggersborg, men bemærkelsesværdige er også de store ingeniør-arbejder: Ravningsbroen ved Vejle fra o.980 og Kanhavekanalen på Samsø fra første halvdel af 700-årene.

Derefter følger omtale - og i nogle tilfælde nøjere beskrivelse - af 90 vagttårne og borge fra Valdemartiden, d.v.s. 1050-1375. Her drejer det sig om anlæg fra 19 forskellige områder i det gamle kongerige, fra Ejderen til Skagen og fra

Blåvand til Kalmarsund, f.eks. Vordingborg, Kalundborg, Dragsholm, Søborg og Gurre.

I næste kapitel fortælles om Københavns udvikling som fæstning og flådestation med omtale af de krigsbegivenheder, som influerede herpå. Kapitlet medtager Christian IV's værker i København, medens hans øvrige forsvarsanlæg behandles senere.

Det imponerende Hammershus behandles i et kapitel for sig, og derefter følger kapitler om senmiddelalderens borge 1375-1513 samt om Christian III's borge 1534-59, der fortrinsvis var gamle anlæg, som blev moderniseret.

Naturligvis får også Kronborg et kapitel, som beskriver anlæggene ved Helsingør fra Flynderborg via Krogen til Frederik II's verdenskendte slotsfæstning og dennes senere udbygning.

Bogens mest omfattende kapitel er - ikke overraskende - viet Christian IV's mange forsvarsanlæg, som skulle medvirke til at styrke rigets stilling. Hans fæstningsplaner hvilede på et sundt strategisk grundsyn, men hans ambitionsniveau var dog så højt, at alle planer ikke lod sig realisere eller fuldføre - ikke mindst som følge af den uheldige økonomiske udvikling efter kejserkrigen 1626-29. Det bemærkes, at kongen selv forestod de fortifikatoriske arbejder i København indtil 1642 og i resten af riget, indtil opgaverne her blev overtaget af Axel Urup i 1635, da denne udnævntes til Rigens Ingeniør.

De sidste tre af bogens tretten kapitler beskriver "Jyllands By", Fredericia, Frederik III's forsvarsanlæg samt værkerne på Christiansø, ved Fladstrand og i Rønne.

Efter de tretten kapitler følger syv bilag med nyttige supplerende oplysninger. Det drejer sig om: "Fortifikatorisk terminologi", "Kongerækken og arvefølgen", "Krigsrækken", Billedfortegnelse, Personregister, Stedregister og Efterskrift samt rettelser til II. og III. del. Med undtagelse af Billedfortegnelsen, der kun vedrører det foreliggende bind I, henviser bilagene til alle værkets tre dele.

Værkets anden del behandler tidsrummet fra 1684 til 1932, d.v.s. fra Christian V's oprettelse af Den Kgl. Fortifications-etat for Danmark og den tilsvarende for Holsten samt for Norge et par år senere og frem til dansk forsvars - foreløbige? - lavpunkt i 1932.

Efter en præsentation af de medvirkende forfattere samt indledende bemærkninger berettes der i de første fire kapitler om Fortificationsetaternes oprettelse, udvikling og opgaver i årene 1684-1763. Det var den tyskfødte oberstløjtnant Gottfried Hoffmann, som i 1676 stillede forslag om oprettelse af en selvstændig organisation på baggrund af erfaringer, han havde høstet som ingeniørofficer i dansk tjeneste siden 1648, og det blev som et naturligt led i den stadig igangværende omlægning af statsadministrationen at forslaget realiseredes den 6. november 1684.

Skildringen af de tre etater grupperes om disses chefer med omtale af den organisatoriske udvikling under dem og af de projekter, der blev arbejdet med. Projekter var der for så vidt nok af, men sparsomme bevillinger gjorde, at få nyanlæg blev udført. At der ej heller var meget at gøre godt med i den daglige drift kan f.eks. ses af, at der under Frederik IV kun blev bevilget 25.880 rigsdaler til årlig vedligeholdelse af rigets 24 fæstninger og skanser.

Da der mod slutningen af 1750-erne opstod fare for krig med Rusland på grund af det gottorpske spørgsmål, formåede regeringen den berømte franske general C.L. greve de Saint Germain til at træde i dansk tjeneste, hvor han i 1762 blev hærens øverstkommanderende, og da krigsfaren samme år drev over, fik han en stilling, som nærmest svarer til krigsminister. Han fremlagde bl.a. forslag til sammenlægning af de tre Fortificationsetater til Det Kgl. Ingenieurcorps, og forslaget godkendtes den 29. december 1763, to dage efter at det blev fremsat. Den dygtige St. Germain's sagligt gode reformer og ikke mindst det tempo, han søgte dem gennemført med, mødte megen modstand, og umiddelbart efter tron-

skiftet 1766 blev han afskediget. Tidligt det følgende år blev han genantaget, men trekvart år senere måtte han atter træde tilbage. Han var, som forfatteren siger, den nye kost, der fejede godt, men ikke kendte krogene.

Ingeniørkorpsets historie indtil 1842 og dets bygningstjenestens videre udvikling og virke er skildret i tre kapitler, som ikke mindst belyser korpsets mange dygtige personers indsats. Af særlig interesse er iøvrigt beskrivelsen i disse og følgende kapitler dels af forsvarsanlæggene 1800-tallets krige - såvel de foreslåede som de faktisk udførte - dels af den kontroversielle Københavns befæstning.

Forstemmende er redegørelsen for fæstningsspørgsmålets behandling på grundlag af erfaringerne fra tre-årskrigen 1848-50. Sagkundskaben udarbejdede flere forslag efter ministeriets anmodning, men bortset fra udbygning af Københavns søbefæstning nød intet af disse forslag fremme som anbefalet, skønt krigen kunne forudses. Til forstærkning af Dannevirke, Dybbøl og Fredericia blev der i 1853 stillet forslag til en bevilling på 9,45 mio. rigsdaler; et revideret projekt af 1857 lød på 12,5 mio. rigsdaler, hvilket ministeriet samme år lod omarbejde og reducere til 9,95 mio. Imidlertid blev der i årene umiddelbart før krigen kun bevilget 1,03 mio.! Disse fæstningers begrænsede modstandskraft har derfor sin naturlige forklaring.

På grund af den langvarige politiske strid om Københavns befæstning og de endnu længere varende efterdønninger er der givet denne en udførlig skildring både hvad planlægning og udførelse angår.

En beskrivelse af befæstningerne i de danske tropekolonier samt på Grønland, Færøerne og Island fuldstændiggør beretningen om rigets forsvarsanlæg. Endvidere er der helt naturligt medtaget en redegørelse for ingeniørofficerernes virke udenfor bygnings- og troppetjenesten. Det drejer sig om vej-, jernbane- telegraf- og ballontjeneste samt arbejde i Hedeselskabet.

Endelig har dette bind tre bilag: en redegørelse for våbenes rækning og virkning, en oversigt over Fortificationens chefer samt en billedfortegnelse. Illustrationerne omfatter portrætter, kortskitser og planer samt velvalgte fotografier og tegninger.

Forfatterens efterskrift i I. del, d.v.s. det sidst udkomne bind, indeholder nogle personlige betragtninger. Han beretter, at han tidligt følte savnet af en samlet fremstilling om danske forsvarsanlæg, og at han under tjeneste som lærer på Hærens Officersskole og på Forsvarsakademiet fandt behovet endnu mere åbenbart, hvorfor han besluttede at medvirke til at udarbejde en sådan fremstilling. Hvervet som direktør for Forsvarets Bygningstjeneste fra 1952 til 1979 beslaglagde dog så megen tid, at denne særlige opgave måtte udskydes. Til gengæld bragte de 27 år et nærmere indblik i, hvad der foregår bag "Ypperstepræstens allerinderste forhæng", og dermed i den undertiden noget tilfældige måde, hvorpå dansk forsvarspolitik tager form og udmøntes. Efter ansættelse i stillingen som slotsforvalter på Frederiksborg Slot i 1979 fandt han ikke blot muligheden for at realisere sit forsæt til stede, men anså det for en forpligtelse at gå igang, og i 1981 begyndte han på arbejdet. Det er en flot præstation af forfatter, redaktør, medarbejdere og forlag at fuldføre et så omfattende og monumentalt værk på kun fem år. De såvel som alle, der økonomisk har støttet udgivelsen, fortjener tak for, at der med dette værk er udfyldt et hul i forsvarets historie.

1542.

MARINENS BIBLIOTEK.

Erhvervelser i maj/juni 1987.

ADMINISTRATION, RETSVÆSEN m.v.

Heidelberg fra opbringning til Højesteret. u.sted u.år (1982). 147 s. ill. kort. maskinskr. 4°.

Mellum-Sagen fra opbringning til domsfældelse. u. sted 1984. upag. (ca. 188 s.) ill. maskinskr. 4°.

HISTORIE.

Fowler, William: The Royal Marines 1956-84. London 1984. 40.s. ill.

Högel, Georg: Embleme, Wappen, Malings deutscher U-Boote 1939-1945. Herford 1987. 316 s. ill. index.

Højrup, Ole: Søens Folk 5: Skibskok og messedreng. Beretninger fra århundredskiftet. Kbh. 1987. 230 s. ill. kort. 4°.

Naish, John: Seamarks. Their History and Development. London 1985. 192 s. ill. kort. index. bibl.

Michelsen, I.R. m.fl.(red.): Flåden i Nordatlanten. Dansk Inspektionstjeneste i 400 år. u. sted (Frederikshavn) 1987. 102 s. ill. bibl.

Olsen, Ole Isgaard: Planlægning af det Sjællandske Landsforsvar 1922-1940. Kbh. 1986. 166 s. 15 kort. bibl.

Orlogsværftet 1926-59. Scrapbog. 2 bd. u. sted. u. år upag. ill. Ej til udlån.

Russell, Lee E.: The US Marine Corps since 1945. London 1984. 52 s. ill.

Venge, Mikael: Fra åretold til toldetat. Middelalderen indtil 1660. DANSK TOLDHISTORIE I. Kbh. 1987. 314 s. ill. index. bibl.

Orlogsværftet 1926 - 59. Scrapbog. 2 bd. u. sted u. år. upag. ill. (Ej til udlån).

KRIGSHISTORIE.

Davis, James Martin: Top Secret. The Story of the Invasion of Japan, Omaha 1986. 24 s. ill. kort.

Musicant, Ivan: Battleship at war. The Epic Story of the USS Washington. New York 1986. 364 s. ill. index.

Pearce, Frank: Last Call for HMS Edinburgh. A story of the Russian convoys. London 1982. 200s. ill. index. bibl.

PERSONALHISTORIE.

Jensen, Henrik S.: Fridtjof Nansen - en forsker i kamp for fred. Lyngby 1986. 190 s. ill. index. bibl.

Kerr, Andy: A Journey amongst the Good and the Great. Annapolis 1987. 212 s. ill.

Klachko, Mary & David F. Trask: Admiral William Shepherd Benson. First Chief of Naval Operations. Annapolis 1987. 268 s. ill. index. bibl.

Larsson, Lars J.: Sören Norby och Östersjöpolitiken 1523-1525. Malmø 1986. 212 s. index. bibl.

Lauring, Kåre: Rejsen til Madagascar. Kbh. 1987. 224 s. ill. kort. index. bibl.

POLITIK m.v.

Archer, Clive & David Scrivener (eds.): Northern Waters. Security and Resource Issue. Totowa, New Jersey 1986. 240 s. kort. index. bibl.

Ausland, John C.: Nordic Security and the Great Powers. Boulder 1986. 202 s. ill. bibl.

Bramsen, Christoper Bo: EF-pakken og det udenrigspolitiske samarbejde (EPS). UDENRIGSPOLITISKE SKRIFTER - JUNI 1987. Kbh. 1987. 62 s.

Cars, Hans Christian m.fl.: Svensk försvarspolitik under efterkrigstiden. Stochholm 1986. 144 s. ill.

Engell, Hans: Ja, var der ingen fare Værløse u. år (1987). 202 s.

Flådens fremtid. Hvor stævner vi hen? Kbh. 1987. 20 s. ill. 4°.

Kennedy, Robert & John M. Weinstein (eds.): The Defense of the West. Strategic and European Security Issues Reappraised. Boulder 1984. 452 s. indes. bibl.

Nedrustning og Våbenkontrol 1986 ff. Kbh. 1987. 200 s. index.

Richey, George: Britain's Strategic Role in Nato. London 1986. 174 s. ill. index. bibl.

Skinner, Michael: USN Naval Operations in the '80s. London 1986. 142 s. ill. index.

SKIBE, SKIBBYGNING m.v.

Baker, W.A.: From Paddle-Steamer to Nuclear Ship. London 1965. 268 s. ill. index. bibl. 4°.

Ebert, Jan: Danske lystbåde. Bd. 2: 1940-1986. Viby J. 1987. 192 s. ill. index. 4°.

Goodwin, Peter: The Construction and Fitting of the Sailing Man of War 1650-1850. London 1987. 276 s. ill. 4°.

Lambert, Andrew: Warrior. Restoring the World's First Ironclad. London 1987. 192 s. ill. index. bibl.

Mckay, John: The 100-gun ship VICTORY. (The Anatomy of the Ship Series). London 1987. 120 s. ill.

Mehl, Hans m.fl.: Vom Küstenschutzboot zum Raketen-schiff. Schiffe und Boote der Volksmarine. Berlin 1986. 288 s. ill. bibl.

Rhades, Jürgen: Schulschiff "Deutschland". Die Geschichte des grössten Kriegsschiffes der Bundesmarine. Koblenz 1987. 160 s. ill. kort. bibl.

BJÆRGNINGSVÆSEN

Drummond, John D.: Gap of Danger. London 1963. 170 s. ill. index.

VÅBENTEKNISKE o.a. HÅNDBØGER m.v.

Jane's High-Speed Marine Craft and Air Cushion Vehicles 1987. (Formerly Jane's Surface Skimmers). 20. udg. London 1987. 506 s. ill. index. bibl. 4°.

Jane's Military Communications 1987. 8. udg. London 1987. 894 s. ill. index.

Keyes, Roger: Amphibious Warfare and Combined Operations. Cambridge 1942. 102 s.

Postakov, A.L.: Underwater Acoustics in the Navy. (Translated from the Russian). U.S. Nav. Scientific and Technical Center u. år (1966). 126 s. ill. bibl.

Wiseman, Charles H. (ed.): The International Countermeasures Handbook. 11th Edition, 1986. London 1986. 444 s. ill. index. bibl.

Young, John: A Dictionary of Ships of the Royal Navy of the Second World War. Cambridge 1975. 192 s. ill. index. (Ej til udlån).

GRØNLAND.

Haumann, Lars: Fiskeribiologisk opslagsbog for Grønland og Fæøerne. (FKO PUB SVN 040-501). Kbh. 1978/1985. 78 s.

Kap cort Adelaer 28.5.52 - 12.10. u.sted u.år. Upag. (256 s.). Ill. maskinskr. 4°.

Kommentarer til nyanskaffelser.

Benny Christensen (red.): Danske lodser. Maritim Kontakt 11 Kontaktudvalget for dansk Maritim historie -og samfundsforskning. København 1987.

Det 11. nummer af Maritim Kontakt er viet lodsvæsenet. 5 forskellige forfattere beskriver lodsvæsenets udvikling i Danmark, lodsdirektøren's embede og det daglige arbejde som lods i forskellige områder: Farvandslods (Frederikshavn), fjordlods (Randersfjord) og havnelods (København).

Et interessant hæfte på 132 sider for den der vil vide lidt mere om denne specielle navigatør-stand.

Hæftet afsluttes med lister over maritime specialudtryk, billedmateriale og litteratur vedr. danske lodserier og dansk lodsvæsen.

James Martin Davis: Top Secret. The Story of the Invasion of Japan. Ranger Publications, Omaha, Nebraska 1986.

Hvis ikke de to atombomber over Japan i august 1945 havde medført krigens afslutning, måtte USA have set i øjnene, at en invasion af Japan havde været nødvendig. En blokade af og omfattende luftbombardementer af japansk territorium blev ikke anset for at være tilstrækkelige midler til at opnå en betingelsesløs overgivelse. Derfor blev det i forsommeren 1945 udarbejdet planer for en invasion, "Operation Downfall", som skulle påbegyndes den 1. november 1945.

Det var planlagt, at ca. 4,5 mill. amerikanere fra de væbnede styrker, mere end 40% af dem der i 1945 bar uniform, ville deltage i operation "Downfall".

Dette lille hæfte på kun 24 sider redegør for de indtil for nylig hemmeligholdte planer, og har iøvrigt et interessant tilbageblik til år 1281, da to store kinesiske flådestyrker under ledelse af den mongolske kejser Kublai Khan forsøgte at invadere Japan.

Kun en tyfon - "den guddommelige vind" - reddede Japan på dette tidspunkt.

Hans Engell: Ja, var der ingen fare.....

Forlaget Kontrast, Værløse, u.år. (1987).

Forsvarsministeren's 23 kapitlers indlæg i debatten om dansk forsvar, fra den militære trussel og risikoen for konfrontation, gennem defensivt forsvar, spørgsmålet om troværdighed og NATO, til debatten om atomvåbnene og Norden som atomvåbenfrit område m.m.

Georg Högel: Embleme, Wappen, Malings deutscher U-Boote 1939-1945. Koehlers Verlagsgesellschaft, Herford 1987.

Udover emblemer, våbenskjolde og karikaturer for de under 2. verdenskrig eksisterende tyske undervandsbåde indeholder bogen mange oplysninger om disse u-bådes optræden og skæbne, deres chefer m.m.

Andy Kerr: A Journey amongst the Good and the Great. Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, 1987.

Forfatteren gik ud af den amerikanske søofficersskole i 1944, og opnåede kommandørgraden inden han forlod flåden i 1968. I 1961 gjorde han tjeneste som særlig rådgiver for den amerikanske marineminister.

De første godt 90 sider omhandler hans liv og tjenest i den amerikanske marine indtil 1961. De følgende sider giver interessante indblik i Tonkingbugt-affæren, spørgsmålet om "bekvemmeligheds-flag", Svinebugt-affæren og mange andre hændelser, som han som marineministerens nærmeste medarbejder havde de bedste muligheder for at følge på nærmeste hånd.

Både præsident Kennedy og Johnson, andre politikere og flere admiraler møder man "bag scenen".

Kåre Lauring: Rejsen til Madagascar. Gyldendal, København 1987.

Afdøde kommandør Kjølens offentliggjorde i 1978 i tidsskriftet FORUM NAVALE en lille artikel om eventyreren Charles Barrington's svenske og danske togter til Østen, (se Tidsskrift for Søværnen 1979, pag. 205.).

Nærværende bog, skrevet af museumsinspektør ved Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, cand.phil. Kåre Lauring, er en dokumentarskildring af Barringtons togt med Vestindisk-guinesisk Kompagnis skib "Grevinden af Laurevigen" til Madagascar med henblik på at indkøbe slaver til den nyligt erhvervede koloni St. Crois.

Føreren af "'Grevinden af Laurevigen" var søofficeren, sekondløjtnat Jacob Nicolai Holst (1710-1769).

Det er historien om disse 2 mænd samt de øvrige officerer og søfolk, der var med ombord.

På grund af det righoldige materiale i rigsarkivet er "'Grevinden af Laurevigen's" rejse een af de bedste dokumenterede rejser fra den danske slavehandel.

John Naish: Seemarks. Their History and development. Stanford Maritime, London 1985.

Mange af de hjælpemidler, der står til de søfarendes rådighed: Bøjer, landmærker, fyrskibe, tågesignaler m.m., har en lang historie bag sig.

Allerede Fønikerne, Egypterne og Romerne Byggede Borge med tårne, nogle med lys i om natten, på vigtige kyststrækninger og ved havneindløb.

I Middelalderen blev den voksende søværts handel - og måske bedre skibe - ledsaget af større afmærkning, måske specielt i Nord-Europa og i Østersøen.

Forfatteren gennemgår denne udvikling og kaster, med omtale af trafik separerings-zoner, et blik på den fremtidige udvikling.

Mikael Venge: Fra åretold til toldetat. Middelalderen indtil 1660. Dansk Toldhistorie I. Toldhistorisk Selskab, Kbh. 1987.

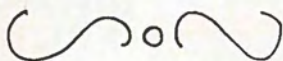
Toldhistorisk Selskab har i anledning af Toldvæsenets 350 års jubilæum i 1982 påtaget sig den store opgave at give en bred, sammenhængende historisk skildring af Toldvæsenets historie.

Der er påtænkt udgivet 5 bind, hvoraf de 4 første skrives af faghistorikere, medens det sidste, om tiden efter 1945, lægges i hænderne på en forfatter, der har et personligt erfaringsgrundlag som baggrund.

Nærværende første bind følger tolden fra de første spredte

vidnesbyrd til opkrævningen på det skånske sildemarked og fortoldningen af de stude, der blev drevet sydpå gennem Sønderjylland. Endelig behandles også Øresundstolden, ikke mindst under Christian IV, som greb til så grove forhøjelser, at det fik fatale følger for riget.

A.H.



MEDDELELSER

BESTYRELSENS FORSLAG TIL EMBEDSMÆND.

DET STÅENDE UDVALG: KD A. SØRENSEN
KK P. B. NIELSEN
(KD 1/2-88)
KK K. BORCK (KD 1/3-88)

VOLDGIFTSRÅDET: KD O.J.ODDER
KD P. WESSEL-TOLVIG
OK N.U. BAGGE

REVISORER: OK J.P.BONDE
PETERSEN
KL A.S. RUTH

REVISORSUPPLEANT: OK P.T. CHRISTENSEN

REDAKTØR: OK S.S. THOSTRUP

REDAKTIONSUDVALG: OK K.T. MADSEN
OK K.B. JENSEN
OK B. FABRICIUS
KL J. BRITZE

BEHANDLINGSUDVALG: KK M.R. ANDERSSON
KD H. GARDE (KA 1/4-88)
OK E. RODE (KK 1/2-88)

PRISSPØRGSMÅL FOR 1988

1. Søværnets øverste ledelse.

Motivering:

Forsvarets øverste ledelse har gennem de seneste tyve år undergået store organisatoriske ændringer. De selvstændige værnstabe er blevet samlet til Forsvarsstaben, og senest er cheferne for de tre værn blevet til værninspektører. Det hævdes fra forskellig side, at denne udvikling har vanskeliggjort mulighederne for en koordineret og synlig ledelse af de enkelte værn, og at de enkelte værns identitet er blevet afgørende svækket herved.

Med udgangspunkt i en beskrivelse af hvorledes den øverste ledelse af søværnet er organiseret i dag, herunder hvorledes ressourcer tildeles og aktiviteter styres, ønskes en vurdering og analyse af i hvilket omfang den nuværende organisation tilgodeser ikke blot det samlede forsvar, men også søværnets tarv.

Fremsæt forslag til, hvorledes eventuelle ulemper i den nuværende organisation kan afhjælpes.

2. Uddannelse af officerer af teknisk linie i søværnet.

Motivering:

Ved indførelsen af den nuværende personelstruktur i forsvaret er bl.a. uddannelsen og tjenesteforløbet for officerer af teknisk linie i søværnet blevet omlagt.

Der ønskes en analyse og vurdering af om det nye tjenesteforløb for tekniske officerer, og de heri liggende uddannelser, specielt til og på laveste og højere funktionsniveau, lever op til personel- og uddannelsesstrukturens krav om en smidig, enkel og økonomisk opbygning.

Analysen bør omfatte de kurser og den specialuddannelse m.m., der er forudsætning for, at officeren kan anvendes i praktisk tjeneste. Det ønskes tillige analyseret i hvilken udstrækning, der er behov for erhvervelse af civil kompetence.

3. Studie efter frit valg.

Motivering:

Udvalget har ønsket at fortsætte selskabets sædvane med et prisspørgsmål efter valgfrit emne.

Der ønskes efter frit valg en studie, der kan have betydning eller interesse for søværnet.

PRISKONKURRENCE

om videnskabelige bidrag til teknikkens historie i Danmark

Den teknisk-historiske forskning i Danmark har ikke været systematisk dyrket. Som det er nu, er det nærmest tilfældigheder, der afgør, hvilke teknisk-historiske emner, der bliver taget op og af hvem. Det er imidlertid iøjnefaldende, at der findes et behov for videnskabelige bidrag til teknikkens historie i et bredere perspektiv.

Der er nemlig ikke ensidigt teknikken, der bestemmer en given samfundsmæssig udvikling, og det er omvendt ikke ensidigt samfundet, som kan bestemme eller styre den tekniske udvikling. Der er tale om et samspil, men vi kender ikke dette samspils natur særlig godt. Her vil en videnskabelig analyse af teknikkens historie være af stor betydning.

På denne baggrund har Danmarks Tekniske Højskole efter ansøgning til Otto Mønstedts Fond fået stillet kr. 30.000 til

rådighed som præmiebeløb ved en hermed udskreven pris-konkurrence om videnskabelige bidrag til teknikkens historie i Danmark.

Der indkaldes således originale videnskabelige afhandlinger inden for teknikkens historie med **afleveringsfrist 31. 12. 1988.**

Der er ingen begrænsninger i de emner, som potentielle konkurrencedeltagere måtte vælge at tage op. Der er imidlertid udarbejdet nogle eksempler på emner, som vil kunne rekvireres ved henvendelse til rektor, Danmarks Tekniske Højskole, telefon 02-882222. lokal 2202.

Bedømmelsen af indsendte arbejder vil blive foretaget af en komite bestående af Højskolens rektor som formand, samt hvem det under henvisning til de indsendte arbejders typer måtte være hensigtsmæssigt at inddrage i bedømmelsen.

Konkurrencens resultat tænkes offentliggjort ved Højskolens årsfest i 1989, og i givet fald hvor store præmieportionerne skal være.

Besvarelser indsendes (evt. under mærke) i 4 maskinskrevne eksemplarer til:

Rektor
Danmarks Tekniske Højskole
Bygning 101A
2800 Lyngby

BAGGRUNDSMATERIALE FOR PRISKONKURRENCE OM VIDENSKABELIGE BIDRAG TIL TEKNIKKENS HISTORIE I DANMARK

”Fra landsbysmed til storproduktion af landbrugsmaskiner”.

Hvorfor er landbrugsmaskiner i de sidste ca. 50 år blevet så

effektivt udviklede netop i Danmark? Man kan tænke på Taarup grønthøster, Kongskilde harver, Dronningborg mejetærsker, m.fl. En af de vigtige årsager er vel nok den her i Danmark korte vej mellem praktiske forsøg om fremstilling af landbrugsmaskiner. Men naturligvis er der også en række andre årsager.

Emnet er foreslået af lektor, civilingeniør Svend Sonne Kofoed, Dyrespringvej 17, 2730 Herlev (tlf. 02-943207), som vil være villig til at uddybe sit forslag.

"Industriel design gennem tiderne"

"Den ornamenterede maskine"

"Danske vindkraftprognoser gennem tiderne"

Emnerne er foreslået af direktør Jens Breinegaard, Danmarks Tekniske Museum, Ndr. Strandvej 23, 3000 Helsingør (tlf. 02-217111), som vil være villig til at uddybe sine forslag.

"Ole Rømer som opfinder og konstruktør af astronomiske instrumenter"

"Ole Rømers arbejder i hydraulikkens tjeneste"

Emnerne er foreslået af museumsleder Claus Thykier, Ole Rømers Museum, Kroppedals Allé, 2630 Tåstrup (tlf. 02-599585), som vil være villig til at uddybe sine forslag.



SØVÆRNETS ASKEBÆGER 1987

Årets motiv er:

INSPEKTIONSTJENESTEN 1587-1987

Det store askebæger er udført i grå fajance med blå kant. Dekorationen i brun farve. Det koster kr. 80,00 incl. moms. Det mindre er udført i porcelain og forsynet med en guldkant og koster kr. 70,00 incl. moms. Askebægrene bliver leveret nedlagt i en flot gaveæske. Askebægerne er ikke i almindelig handel, men kan kun købes af Søværnets civile og militære personel, Marinehjemmeværnet, Kvindeligt Marinekorps samt Marineforeningsafdelinger.

fra
Royal Copenhagen
Smallegade 45 · Frederiksberg
Tlf. 01 86 48 48

Stornophone 4000

**Kommunikationscentret
du kan holde i hånden**



Storno

RADIOTELEFONER

MIDTAGER 20 . 2600 GLOSTRUP . TELEFON (02) 45 55 44



BOFORS



Allsidigt luftförsvar

RBS70 är en bärbar luftvärnsrobot som kan ta emot exakta måldata från spaningsradar.

Systemet kan enkelt monteras på både fordon och fartyg.

RBS70 är väl lämpat för både punkt- och ytförsvar genom god yttäckning och förmåga att be-

kämpa mål såväl framifrån som mål på tvärskurs.

Både lågt flygande mål och hoverande helikoptrar kan bekämpas innan de har hunnit använda sina vapen.

Systemet är i bruk i svenskt luftvärn och mekaniserade brigader men även i flera andra länders försvar.



AB BOFORS
S-691 80 BOFORS, Sweden
Telephone: (0)586-810 00

Annoncesalg til Søværnen

01 - 58 46 00

Tal med vores hr. Victor Johansen
om annoncer eller tryksager

**Svitzer
suveræn
service
til søs**

**Verdensomspændende bjergnings-, bugserings- og offshore service
A/S Em.Z.Svitzer**

Kvæsthusgade 1 . 1251 København K . Telefon 01 15 51 95
Telex no. 15983 . Telegram SVITZERSALVAGE (24 timers service)
Telefax 01 15 55 25





Professionel elektronik – ryggraden i et stærkt forsvar.

En af de store producenter af forsvarsmateriel i Philipskoncernen er Philips Elektronikindustrier AB der har 2400 ansatte, 900 arbejder med system- og produktudvikling. Forsvarselektronik divisionen har 1400 ansatte. Forsvarselektronikken udvikles generelt i samarbejde med det svenske forsvar. Philips Elektronikindustrier AB har følgende områder som hovedaktiviteter.

Kampinformations- og ildledelsessystemer til søværnet. Philips Elektronikindustrier AB har et omfattende program af forsvarelektronik til søværnet, bl.a. ildledelsessystemet 9LV 200 til målsøgning for kanoner og sømissiler og 9KA 400 – et ildledelsessystem til kystartilleri.

Landbaserede ildledelsessystemer. Philips er hovedleverandør af ildledelsessystemer og automatisk kanonstyretilbehør til det svenske forsvars feltartillerieenheder. Philips udvikler ildledelsessystemer til luftværnskanoner. For tiden arbejder Philips også med et C²I-system til feltartilleri.

Føringsystem. STINA er et komplet C²I-system til både civile og militære formål. Systemet er i operativ drift såvel i Sverige som andre lande.

Radar. Radarstyrer indgår i Philips komplette systemer, f.eks. 9LV-familien. I radarsystemerne benytter Philips TWT-teknik eller teknik baseret på egen udvikling af høpfrekvensmagnetroner.

Elektronisk krigsførelse. Hovedprodukterne på dette område er flybårne og landbaserede systemer med strimmel- og lækkekastere, som afværger mod radar- og IR målsøgende våben. I de seneste 10 år har Philips Elektronikindustrier AB udviklet sig til den førende europæiske fabrik til fremstilling af flybårne systemer af denne type og leverer sådanne som standardudrustning på f.eks. Viggen, Jaguar, Mirage og Tornado.

Philips A/S

Philips Forsvarssystemer
Prags Boulevard 80, 2300 København S.

Philips Elektronikindustrier AB

Forsvarselektronik
S-175 88 Järfälla, Sverige