

DE DANSKE FARVANDE I FRED OG KRIG

Af

JOHN NIELSEN

De danske Farvande hører til den Kategori, Geologer og Oceanografer kalder „Fladsø“. Større Dybder findes slet ikke, heller ikke i Nordsøen undtagen langs Norges Kyst (Norske Rende, 700 m) eller i Østersøen. Havet ved Jyllands Vestkyst er endogsaa meget lægt; man skal næsten 100 km ud for at faa 40 m Dybde. Størstedelen af Kattegat har kun Dybder paa 20—30 m; kun i Vesterrenden mellem Læsø og Jylland findes enkelte Steder 40 m. I Østerrenden, mellem Læsø og den svenske Kyst, der i det hele er en Del dybere, findes enkelte „Huller“ paa 100 til 124 m. En dyb og smal Rende snor sig ned gennem Store-Bælt med en gennemsnitlig Dybde paa 30 m, dog paa enkelte Steder 50 m. Lille-Bælt er ikke saa dybt, ca. 16 m i Nord og Syd, men i den smalle midterste Del, hvor den stærke Strøm skærer ned i Bunden, findes ret store Dybder, f. Eks. 46 m ved Fredericia — og hele 81 m Vest for Fænø. Nogle af Renderne Syd for Fyn, hvor der ligeledes kan gaa stærk Strøm, er ogsaa ret dybe, op til 38 m, og Smaalandshavet har Render paa 30—45 m, enkelte Steder 70 m, men udenfor Renderne, baade i Bælterne og Smaalands-havet, er der meget grundt. Øresunds danske Side har særlig lægt Vand, 13—16 m, men kun 10—11 m ind til København og 8 m i den gravede Rende sydpaa ned til Drogden. Der er iøvrigt mange Steder i de danske Farvande gravet Render for Skibsfarten. Hele den vestlige Del af Østersøen er kun 20—30 m dyb, ja tværs over Østersøen ved Gedser ligger en „Tærskel“ paa mindre end 20 m Vand. Længere østpaa er der dybere,

f. Eks. Øst for Bornholm 77 m; Bornholm selv ligger paa et Flak. Naar man erindrer, at de store Have i Reglen har over 3—4000 m Dybde, mange Steder meget mere, helt op til over 9000 m, forstaar man, at de danske Farvande maa betegnes som „Fladsø“, endog i udpræget Grad. Man maa imidlertid erindre, at hele dette Omraade har været tørt Land saa sent som under og efter Istiderne. De to Bælter og Sundet har været Floddale med Floder, der førte Vand sydfra op til det nordlige Kattegat. Det findes der Spor af den Dag i Dag. Midt i Kongedybet, 13 m under Havets Overflade, er man stødt paa en Tørvemose med Rester af gamle Egetræer, og da man for mange Aar siden anlagde Københavns Frihavn, fandt man, 7 m under Havets Overflade, gamle Træstubbe. Kommer man længere nordpaa, op i Nivaabugten, finder man en Rende i Bunden paa et halvt Hundrede Meters Bredde, som kommer inde fra Land og fører ud til Midten af Sundet. Paa den svenske Kyst lige overfor, ved Landskrona, findes ogsaa en bred Rende i Bunden, som fører ud i det dybe Vand mellem Svenskekysten og Hven. Disse to Render samt Tørvemosen og Træstubbene er sikre Beviser for, at Øresund engang (nemlig i den Periode af den postglaciale Tid som hedder „Ancylustiden“) har været tørt Land med Skove og Moser. Renderne ved Nivaa og Landskrona er simpelthen gamle *Aaløb*, der førte Vand ud i den Flod, som i Midten af „Øresundslandet“ gik nordpaa med Udløb i Kattegat. Som bekendt er der ogsaa fundet Træstubbe mellem de sydlige danske Øer og Tyskland.

I Virkeligheden er Bælterne og Sundet stadig en Slags Floder, gennem hvilke hele det baltiske Bækken bliver af med sit Overskud af Vand, især om Foraaret, naar Sneen smelter i Sverige, Finland og de baltiske Randstater. Den ferske Overfladestrøm, som til Stadighed gaar mod Nord gennem Sundet og Bælterne, kaldes derfor ogsaa „den baltiske“. Det er jo ogsaa kendt nok, at Ferskvandet sydfra og Saltvandet, der kommer ind gennem Skagerrak nordfra, fører en evig og ofte meget haard Kamp om Herredømmet i Kattegat, saa haard, at der opstaar Strømraser og Dødvande, som kan være meget farlige for Sejladsen. Medens Vandet langs hele Kattegatbunden har

en Saltholdighed paa 30—35 pro mille, kan Overfladevandets Saltholdighed godt ligge under 20 pro mille. Ved Bornholm er Saltholdigheden i Overfladen kun 7—8 pro mille. Strømmen i de danske Farvande skyldes i langt overvejende Grad Vindforholdene og den baltiske Strøms Tryk, medens *Tidevandet* i sig selv praktisk talt ikke spiller nogen Rolle indenfor Skagen.

Mange Mennesker, som kun kender Havet fra deres Sommerophold ved vore Badesteder, tror, at Havbunden overalt er dækket af Sand. Men det er langt fra Tilfældet. Man maa snarere sige, at Sandbund, bortset fra en smal Bræmme langs Kysterne, hører til Sjældenhederne. I det nordlige Kattegat er der Sandbund, men i den dybe østlige Rende finder man fint Blaaler, og kommer man ind i de mindre Farvande, i Fjordene og Sundene, ligger der et mere eller mindre tykt Lag Mudder over Lerbunden. Dette sorte Mudder findes især i Lille-Bælt og Sundene Syd for Fyn, i Smaalandsøhavet, Isefjord og Roskildefjord. I Østersøen er Bunden dækket af dybt, blødt Mudder, der for en Del bestaar af forraadnede Plantedele fra de baltiske Floders mægtige Opland.

Ligesom de danske Farvande oppe over Havets Overflade er karakteriseret ved de mange Øer, Holme, Sunde, Vige, Tanger og Odder, saaledes er Bundforholdene karakteriseret ved et Utal af Flak, Revler, Puller, Røser, Løb og Render, og da Dybden i det hele er meget ringe, bliver disse Forhøjninger paa Havbunden, og Renderne mellem dem, aldeles afgørende for Sejladsen gennem de danske Farvande, især med vore Dages dybtgaaende Skibe.

Man betegner alle disse naturlige Undervandshindringer med Fællesnavnet *Grunde*. I det nylig udkomne Værk af *Louis Grandjean's* „Søkortets Stednavne“ (Søfartens Biblioteks Skrifter Nr. 6 og 6 A) er der givet en udmærket systematisk Oversigt over de typiske Former for Grundene i de danske Farvande. Det vil dog føre for vidt at anføre dem alle her. Kun de almindeligst forekommende skal, efter Grandjean's Bog, nævnes:

Hage: landfast Grund, i Reglen uden Sten, medens *Rev* og *Røse* er stenede.

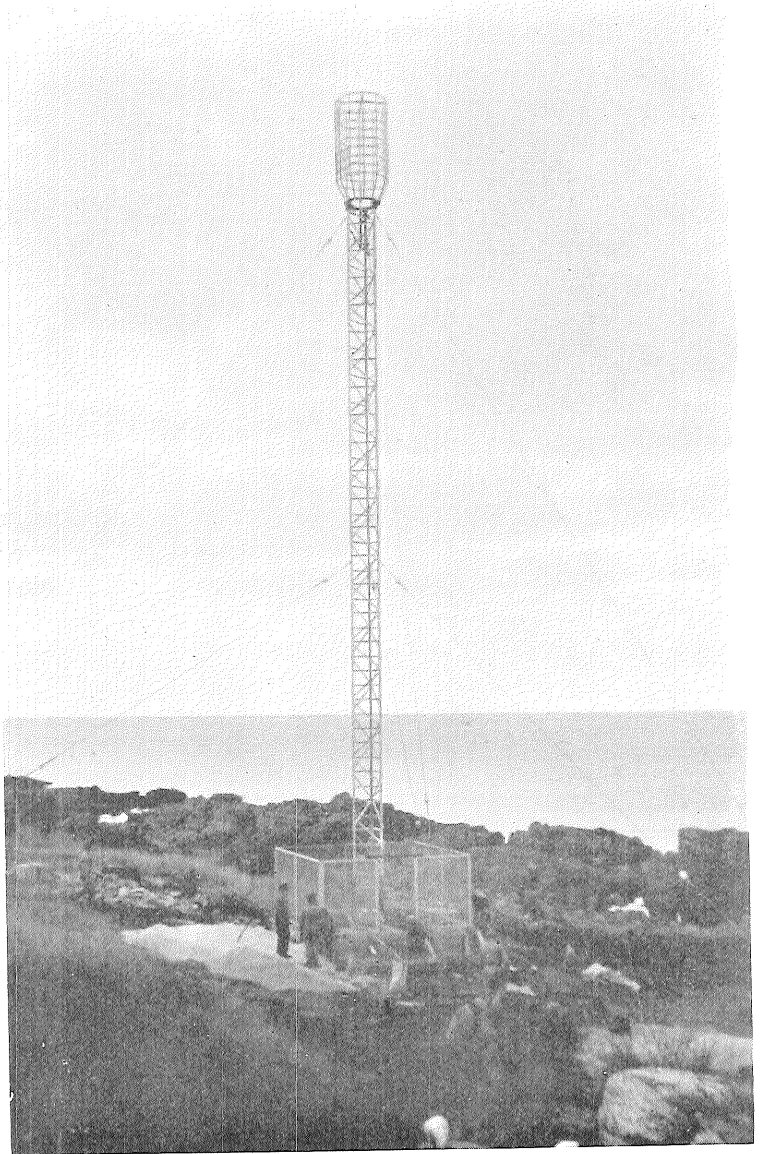
- Knæ*: en Grund, der er bøjet i en Huk (holl. Ord for Vinkel).
- Rev*: Sand- ell. Stengrund i Forb. med Land, og bredest ved Landet.
- Reule*: mindre Sandbanke, lang og smal (egentl.: ribbensformet).
- Røse*: undervands Stendynge.
- Fjord*: Grund, der ofte ligger (ell. har ligget) over Vandet ved Ebbe.
- Klap*: lille, lav Grund.
- Knob*: Knude, lille Forhøjning paa Bunden.
- Plade*: jævn, flad, noget udstrakt Grund.
- Pulle*: toppet Forhøjning i Havbunden.
- Røn*: lille Ø ell. Holm, ogsaa større Plade med Sten, ofte tør ved Lavvande.
- Trindel*: mindre, afrundet Grund, egentl. Skive, pandekageformet.
- Flak*: en Sandgrund, paa hvilken der i lang Udstrækning er ringe Forskel paa Dybden (holl.). I Reglen ingen Hindring for mindre Skibe.
- Barre*: Grund, der er aflejret tværs over en Munding eller Bugt.
- Tolk*: ribbede Sandrevler ved et Minde (Munding) eller Gab. Ordet betyder egentlig: riflede Fiskegæller.
- Sand*: lavvandet, sandet Areal.
- Banke*: forhøjet Grund af større Udstrækning, som ikke hindrer Sejladsen; i Reglen tillige Fiskebanke.

Alle disse Flak, Puller, Rev og Røser har Navne, som er angivet i alle Søkort og alle Farvandsbeskrivelser. Nogle af Navnene hentyder til Stednavne inde paa Kysten (Hals Barre); andre hentyder til Personer eller Skibe, der har haft med Opmaalingen af Farvandet at gøre (Schultz's Grund, Hertha's Flak). Nogle er Navne paa Skibe, der er grundstødt paa Stedet, eller disse Skibes Ejere („Albatros“-grunden; Søren Bovbjergs Knob). Mange Grunde har Navn efter deres Beliggenhed (Mejlsand; mejl betyder midt imellem; Nordre-Røse;

Østre Flak) eller Dyrenavne, f. Eks. Fuglsand, Silderøn, Sælgrund, Moselgrund (Mosel = Musling). Enkelte Grunde har Navn efter Sømærker, f. Eks. Skomagergrunden (Skomager er en gammel Glose for en Mærke- ell. Varpebøje) og Kobbergrunden (Kobber = Kabe = Stage ell. Gren brugt som Sømærke). Engelske Krigsskibe fra Krigens Dage i Begyndelsen af forrige Aarhundrede, da der bl. a. laa fast engelsk Vagt paa Anholt, har ogsaa afgivet Navne til flere Grunde (Leveret; Briseis), og mange af de ældste Navne stammer fra Hollænderne i 16.—17. Aarh., f. Eks. Bolsax, Drogden, Kattegat, Dvalegrund, Kleins Rev, Blaavandshuk. Ogsaa danske Helte baade til Søs og til Lands har faaet deres Navne forevigtet i Søkortene (Wulff's Flak, Rye's Flak). Og endelig er mange af Navnene af ældgammel oldnordisk Oprindelse og har stor filologisk Interesse. Men om hele dette Emne henvises iøvrigt til Louis Grandjean's ligesaa morsomme som interessante Bog.

De mange naturlige Undervandshindringer, der saaledes findes spredt rundt om i utallig Mængde, bevirker, at de danske Farvande er meget *urene*. Ved et urent Farvand menes et Farvand, i hvilket Sejladsen er meget vanskelig eller helt umulig paa Grund af Rev, Grunde, Sten o. lign. Skibene maa, for at kunne sejle igennem dem, benytte de dybeste Dele af Farvandet, altsaa følge de Render og Løb, der findes mellem Grundene, og som ofte kan være meget bugtede og fulde af Knæk. Tillige er Løbene i Reglen ret smalle. Derfor kræver de danske Farvande et forholdsvis meget stort *Afmærkningsapparat*, som skal muliggøre og sikre Sejladsen baade ved Nat og ved Dag og saavidt muligt ogsaa i Taage. I det følgende skal dette Afmærkningsapparat beskrives, — naturligvis kun i Hovedtrækkene.

Man kan dele Farvandenets Afmærkning i to Hovedgrupper: Dagafmærkning og Natafmærkning, dog saaledes at forstaa, at mange af Natmærkerne ogsaa tjener som Dagmærker. Til Dagafmærkningen regner man *Vagere*, *Baaker* og *naturlige Sømærker*. Til Natafmærkningen hører *Fyr*, *Fyrbaaker*, *Fyrskibe* og *Lystønder*. Fløjtetønder og Klokketønder kan ifølge



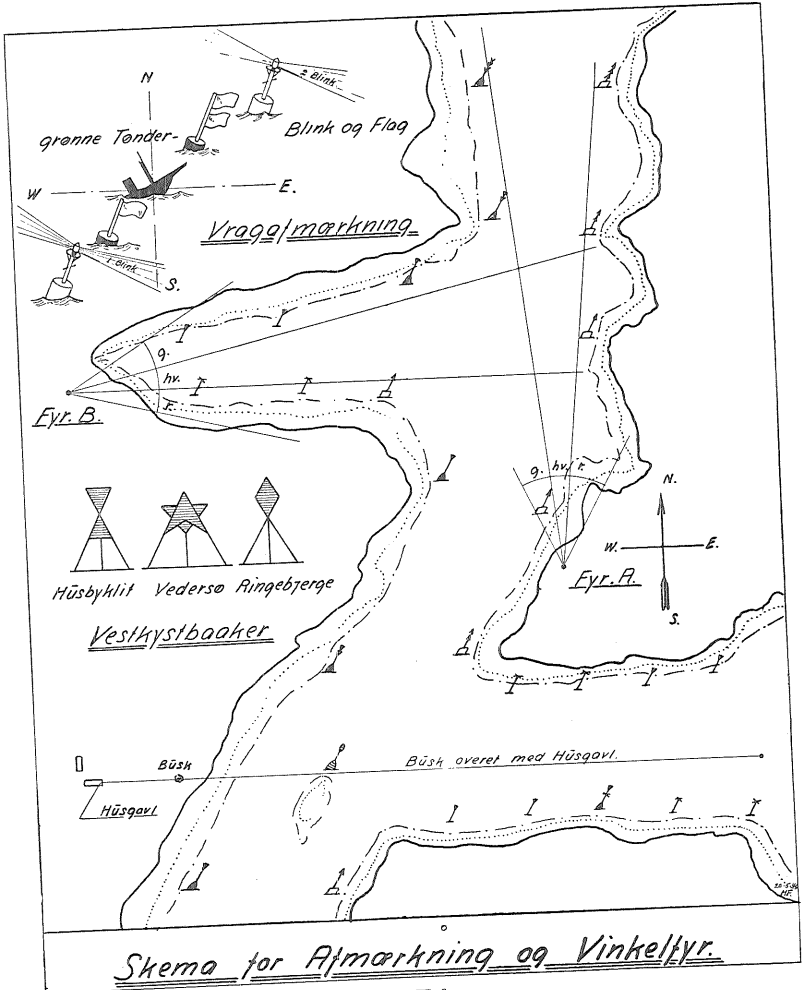
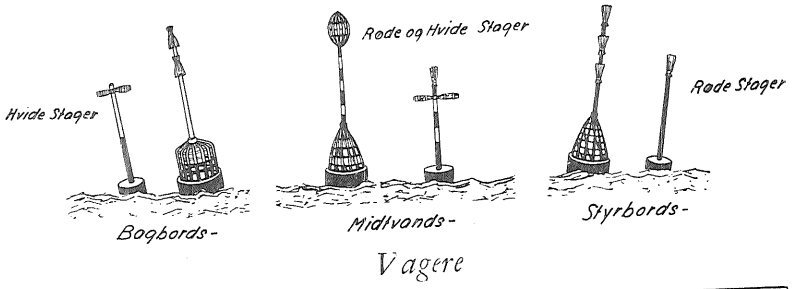
Antennemasten ved Hammerodde Radiofyr.

Sagens Natur regnes med til begge Grupper. Lad os begynde med Vagerne.

En *Vager* er en kegleformet Tønde, der flyder paa Vandet med Spidsen nedad; i denne Spids er der fastgjort en Kæde, ved hvis Hjælp Vageren holdes fast til en svær Betonklods nede paa Havbunden. Ovenpaa Tønden, der er sortmalet og rager lidt op over Vandet, er anbragt en Kurv af Fletværk, som enten er spids og rødmalet eller stump og hvidmalet (se Tegningen); en opret Stage stikker et godt Stykke op over Kurven og har samme Farve som denne. Paa denne Stage er der i de fleste Tilfælde anbragt en „Topbetegnelse“ i Form af 1, 2 eller 3 Riskoste. Kostene vender altid opad paa de røde Vagere og nedad paa de hvide. I mindre Sejlløb bruges ofte, i Stedet for nedadvendte Koste, Halmviske, der er anbragt paa tværs af Stagen (se Tegningen).

Ved Hjælp af disse Vagere afmærker man saa Sejlløbet, idet man anbringer dem paa passende Steder langs begge Sider af Løbet, omtrent som Lygtepæle langs begge Sider af en Gade, men dog i betydelig større Afstand fra hinanden end Lygterne. Ude paa Søen er det jo imidlertid nødvendigt, at man kan se, om man er paa den rigtige Side af Mærkerne, altsaa at man sejler *i* Renden og ikke udenfor, og derfor gælder en ganske bestemt Regel for Vagernes Anbringelse. Denne Regel lyder i Hovedsagen saaledes: Naar man sejler fra Nord til Syd *ned* gennem de danske Hovedfarvande (Kattegat, Sundet, Store-Bælt og Lille-Bælt), og naar man fra dem sejler *ind* i lukkede Fjorde eller Havneindløb, skal man altid have de *røde* Mærker med spidse Kurve og opadvendte Koste om *Styrbord* (d. v. s. paa højre Haand, naar man vender Ansigtet mod Skibets Forstævn), men de *hvide* Mærker med stumpe Kurve og nedadvendte Koste (eller Halmviske) om *Bagbord* (paa venstre Haand). Sejler man derimod *op* gennem Hovedfarvandene fra Syd til Nord eller *ud af* lukkede Fjorde og Havneindløb, er det lige omvendt: hvide Mærker om Styrbord og røde Mærker om Bagbord (se Tegningen).

De mindre Vagere af denne Slags kaldes i Reglen „Prikker“, Risprikker (med Riskoste) og Halmprikker (med Halm-



Se Teksten.

viske), og helt inde i Smaafarvandene, hvor kun Baade og mindre Skibe færdes, og hvor der kun er lidt Vand over Grunden, sidder Stagerne ikke engang fast paa en Vager, men er stukket lige ned i selve Bunden.

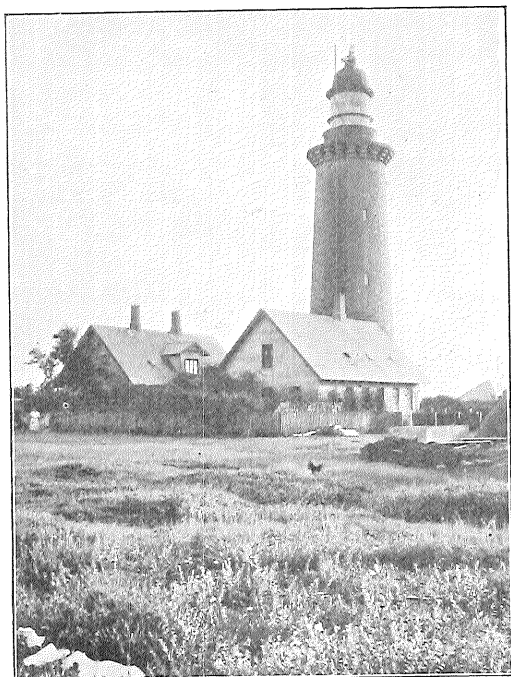
Det hænder naturligvis ofte, at der midt ude i Farvandet ligger en Pulle eller Plade, som Skibene ikke kan sejle over, men som de kan sejle paa begge Sider af. En saadan Middgrund (Middelpult, Midtpulle) afmærkes ved en Ballon, d. v. s. en Vager, der bærer en nærmest kugleformet Kurv paa Toppen af en Stage og som er rød- og hvidstribet for at antyde, at den kan opfattes baade som Styrbords og Bagbords Sømærke. I Stedet for Ballonen bruger man ogsaa en opadvendt Kost (Styrbordsmærke) med en Halmvisk (Bagbordsmærke) lige nedenunder (se Tegningen).

Men, vil Læseren maaske spørge, hvordan bærer man sig ad med at afmærke et *ikke* lukket Sidefarvand saaledes, at Afmærkningen alligevel passer med Reglen? Det gør man ganske simpelt ved at lade Afmærkningen „vende“ midt i Løbet. Som det ses af Tegningen, vil man paa denne Maade have de hvide Prikker om Bagbord og de røde om Styrbord, naar man sejler *ind* i Løbet og lige omvendt, naar man sejler *ud af* det. Eksempler herpaa findes i Svendborg Sund, hvor Afmærkningen vender ved Lehnkov Pynt, og i Limfjorden (saalænge Tyborøn er aaben!!), hvor Afmærkningen vender ved Løgstør Grunde.

De rød-hvidstribede Balloner bruges ikke alene til Afmærkning af Midtfarvandspuller. Man bruger dem ogsaa som „Anduvningsmærker“. At „anduve“ en Kyst eller Indsejling til en Fjord ell. Havn vil sige: at *nærme sig* saa meget til Stedet, at man har det i Sigte. Ballonen spiller altsaa her samme Rolle som et Skilt, hvorpaa der staar: „Her begynder Indløbet“. Vi skal senere se, at Lys- og Fløjtetønder bruges paa samme Maade.

Det blev ovenfor sagt, at der anvendes Vagere med 1, 2 eller 3 Koste paa Stagen. Deraf maa man nu ikke slutte, at man paa sin Vej ned gennem et Sejlløb altid først passerer en En-Kost, saa en To-Kost og endelig en Tre-Kost. Man varierer

kun Kostenes Antal, for at Navigatøren bedre kan kende dem fra hinanden. Der kan godt følge en En-Kost efter en Tre-Kost; men ved Hjælp af den varierede Topbetegnelse kan man hurtigere i Søkortet finde det bestemte Sømærke, man passerer, og dermed faa at vide, hvor i Løbet man befinder sig.



Lodbjærg Fyr-Etablissement.

Der findes andre Former for Vagere end de her anførte (om Vragvagere se senere), men det er ikke gørligt at faa dem alle med i denne lille Oversigt.

Saa er der *Baakerne*. En Baake er et Sømærke, som er anbragt i Land eller paa en Grund ude i Vandet. Den har i Reglen Form af et Stillads eller Tremmeværk af Træ, med en ejendommelig, let kendelig Form (en Trekant, et Kvadrat, en „Diamant“, en Cirkel o. s. v.) saaledes, at det nemt kan genkendes ude fra Søen.

Baakerne anvendes først og fremmest langs Jyllands Vestkyst. Disse Baaker er 10—15 Meter høje og flere Meter brede og er anbragt paa høje Punkter i Klitterne. Jyllands Vestkyst er nemlig saa ens og saa aldeles blottet for let genkendelige Huse, Skove, Kirketaarne o. lign., at Fiskeren eller Sømanden har meget svært ved at afgøre, hvilken Del af Kysten han „anduver“. Men faar han saa Øje paa saadan en Baake, ved han, hvor han er, enten fordi han kender Baaken, eller fordi han kan finde den i Søkortet. Der findes langs Vestkysten 11 store Baaker og desuden 9 langs Skagerrakkysten (se Tegningen). Men rundt om i de danske Farvande er der mange mindre Baaker, ofte opstillede parvis, den ene bag den anden, set fra Søen. Paa den Maade kan de nemlig bruges til at angive en ret Linie. Hvis den bageste Baake, der altid er højere end den forreste, f. Eks. er forsynet med en Trekant med Spidsen nedad, og den forreste bærer en Trekant med Spidsen opad, saa vil man fra et Skib, der sejler lige ind mod Baakerne, se dem som een Baake af Form som et Timeglas. Saalænge Navigatøren ser Baakerne paa denne Maade (saalænge han har dem „overet“), ved han, at han sejler i en ret Linie, og paa den Maade kan Baakerne lede Skibet forbi en farlig Grund eller gennem et smalt Løb. Baakelinien kan ogsaa angive, at der, netop lige i den, ligger et Telegrafkabel paa Havbunden, og saa ved Navigatøren, at her maa han ikke ankre op, fordi han kan risikere, at Ankeret fisker Kablet og ødelægger det. Nogle Baaker er forsynede med Lys om Natten, f. Eks. Kabelbaakerne lige Nord for Helsingør.

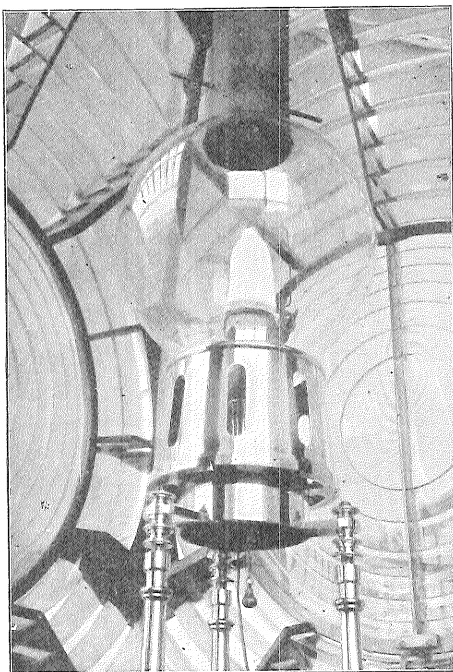
Endelig er der *de naturlige Sømærker*, d. v. s. let kendelige Trægrupper, Kirketaarne, Husgavle, Skovkanter, Fabrikskorstene, Pynter og Bakketoppe inde paa Kysten, som, naar de „holdes overet“ (det forreste lige under det bageste), afgiver en ret Linie, der leder gennem Sejlløb eller fri af Grunde. Naturlige Sømærker bruges ogsaa meget til „Pejling“. Har man f. Eks. et kendt Kirketaarn i Retningen Nordvest og *samtidig* en kendt Fabriksskorsten i Retningen Vest, trækker man i Kortet en Linie fra Taarnet i Retning Sydøst og en anden Linie fra Skorstenen i Retning Øst. Disse to Liniers

Skæringspunkt angiver saa det Sted, hvor Skibet befandt sig i Observationøjeblikket („Krydspejling“). Alle saadanne Sømærker er angivet i Søkortet, og Forandringer ved dem bekendtgøres straks for de Søfarende.

Ja, det var altsaa et kort Overblik over de danske Farvandes Dagafmærkning. Af Vagere og Baaker findes der ialt henimod 4000. Alene i Smaalandsfarvandet og Sundene Syd for Sjælland findes ikke mindre end halvfemte Hundrede Sømærker, i Lille-Bælt næsten 200! Som man ser: et meget stort Apparat, der kræver nøje Pasning og Tilsyn. Det er jo f. Eks. klart, at et Sømærke, der ligger paa en forkert Plads, er meget farligere for Sejladsen, end hvis der slet ikke var noget Sømærke. Alle disse Mærker passes dels af Fyr- og Vagervæsenets Inspektionsskibe og Motorbaade, dels af Lodsstationerne eller af de lokale Havnemyndigheder. Om Vinteren kan Drivisen forvolde store Forstyrrelser i Afmærkningen. F. Eks. forsvandt der i Vinteren 1936—37 ikke mindre end 1030 Vagere, — men heldigvis lykkedes det at finde og genudlægge de 1006! Alene dette Eksempel viser, hvor stort et Arbejde der udføres mellem Aar og Dag for at holde Afmærkningen i Orden.

I vore Dage er Trafiken gennem de danske Farvande mindst ligesaa stor om Natten som om Dagen, og man kan roligt sige, at efter den Udvikling, der efterhaanden er foregaaet indenfor Fyrtekniken (ogsaa i Danmark), sejler Skibene nu ligesaa sikkert i den mørkeste Nat som ved højlys Dag. De danske Farvande er saa godt forsynede med Fyr, Fyrskibe og Lystønder, at man om Natten i klart Vejr *hele Tiden* har eet eller flere Lys i Sigte paa Vejen gennem vore Hovedfarvande. Langs disses Kyster er der paa fremspringende Punkter (f. Eks. Hanstholm, Skagen, Stevns, Hammeren) og paa flere Øer (f. Eks. Anholt, Sprogø, Christiansø) anbragt stærkt lysende Fyr, der kan ses vidt omkring (25—35 km), og som lyser hele Horisonten rundt. Disse Fyr hører til Landets ældste og største. Deres Opgave er at vejlede Skibe, der ude fra det aabne Hav

anduver Kysten, og de kaldes derfor *Anduvningsfyr*. Saadanne Fyr er meget kraftige, f. Eks. har Hanstholm Fyr et Blink paa 8 Millioner Hefnerlys og Stevns paa $1\frac{1}{2}$ Million Hefnerlys (1 Hefnerlys har omtrent samme Styrke som et Juletræslys), og da de hver især har deres egen „Karakter“, d. v. s. deres



Petroleum-Glødenet Fyrlampe
omgivet af Linsesystem.

særlige Maade at blinke paa, kan Skibsføreren paa lang Afstand kende dem og konstatere, hvor omtrent han befinder sig. Et Eksempel: et Skib, der kommer ude fra Kattegat og sejler ind i den nordlige Del af Sundet, vil efterhaanden se Kullen Fyr, Gilleleje Flak Fyrskib, Nakkehoved Fyr og Ellekilde Hage Lys- og Klokketønde. I Søkortet er alle „Fyrkarakterer“ angivet, Kullen: 1 Blink hv. 5 Sek., Gilleleje Fyrskib: 1 Blink hv. 12 Sek., Nakkehoved: Tre-Blink hv. 20 Sek., Ellekilde

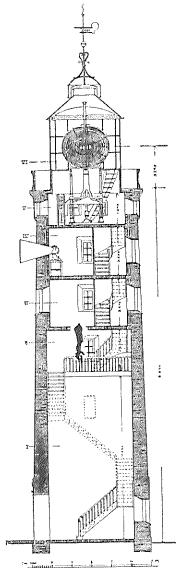
Hage: 1 Blink hv. 5 Sek. o. s. v. Fyrene er altsaa ikke blot Vejvisere men ogsaa Vejskilte med Navn paa. Navigatøren kan „læse“ Navnene ved at sammenholde Blinkene med Sekundviseren paa sit Ur. Man vil af dette kunne forstaa, at „Faste Fyr“ (uden Blink) næsten ikke mere bruges i vore Hovedfarvande. Netop fordi de ingen „Karakter“ har, er de ikke nemme at skelne fra andre faste Fyr eller fra Skibslanterner. De kan ogsaa nemt forveksles med uvedkommende Lys i Land, ja endogsaa med — Stjerner!

Helt anderledes er de saakaldte *Vinkelfyr* og *Ledefyr* indrettede. Deres Opgave er at vise Vej gennem snevre, bugtede Farvande (Lille-Bælt, Grønsund). De skal altsaa ikke ses ret langt bort og er derfor ikke nær saa stærkt lysende som Andvningsfyrene. *Vinkelfyrene* udsender deres Lys i røde, hvide (klare) og grønne Vinkler, der er saaledes rettede, at den hvide Vinkel lyser hen over „rent“ Farvand (Sejlløbet), medens den røde og grønne Vinkel lyser hen over det læge (lave) eller „urene“ (det for Sejladsen farlige) Vand paa begge Sider af Løbet. De farvede Ruder er anbragt saaledes foran Linseapparatet, at et Skib, der sejler *ind mod* Fyret i den hvide Vinkel, altid har den grønne Vinkel om Styrbord og den røde om Bagbord. Vil man lede Skibene gennem et meget kroget Løb, anbringer man flere Vinkelfyr langs Kysterne; Skibene sejler saa frem i det første Fyrs hvide Vinkel, til det kommer ind i det andet Fyrs hvide Vinkel, som derpaa følges, til det tredie Fyrs hvide Vinkel dukker frem o. s. v. Kommer man for langt ud til en af Siderne, viser Fyret enten rødt eller grønt Lys. Paa det tidligere givne Afmærkningsskema er angivet et Par Vinkelfyr, A og B; ved først at følge A's hvide Vinkel og derefter dreje ind i B's hvide Vinkel vil et nordfra kommende Skib om Natten blive ledet ind i den vestlige Fjord. Det kan hælde, at et Vinkelfyr, der staar ved (eller i) et meget grundet Farvand med flere Render, maa vise mange Vinkler, ovenikøbet kombineret med forskellig Karakter i de forskellige Vinkler. Et af de mest „indviklede“ Fyr af denne Slags er Nordre-Røse Fyr i Sundet. Det har ikke mindre end 11 Vinkler, 4 med fast Lys, 2 med To-Blink, 3 med En-Formørkelser

og 2 med Et-Blink; af Vinklerne er 2 grønne, 6 hvide og 3 røde. Dette minder jo ikke saa lidt om Tivoli paa en Illuminationsaften, og naar man staar inde i Fyrlanternen og ser alle Stængerne og Snorene, der aabner og lukker Jalousiskærmene, kommer man uvilkaarlig til at tænke paa Olsens Verdensur.

Ledefyrene er opstillet to og to, det ene bag det andet og det bageste højere end det forreste. De fungerer altsaa som (lysende) Baaker og anvendes til at lede Skibene gennem meget smalle Render eller Havneløb, idet man holder dem overret som ovenfor beskrevet.

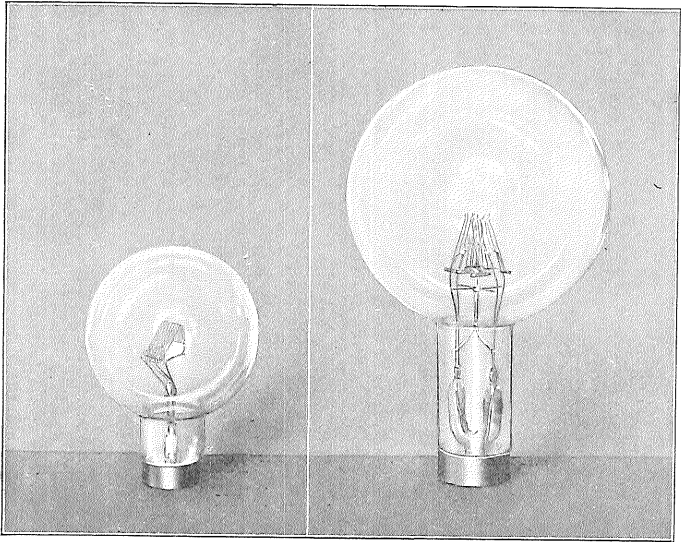
Fyrene langs Hovedfarvandene, deriblandt alle de største, ejes af Staten og passes af „Det kgl. danske Fyr- & Vagervæsen“, ialt 154 Fyrstationer med 186 Fyr. Af disse er ca. 60 forsynede med elektriske Fyrlamper, ca. 50 med Glødenetsbrændere, der bruger Petroleum under Tryk, og Resten med Glødenetsbrændere til Gas (Blaugas, Acetylgas). Nogle af Fyrene har faststaaende Linser; i dem frembringes Blinkene derved, at Lysgiveren automatisk tændes og slukkes, eller ved, at Jalousiskærme aabnes og lukkes. Andre Fyr har roterende Lensesystemer; de udsender et Blink, hver Gang et Linsefag drejer frem foran Lysgiveren. De store Linseapparater er meget tunge, flere Tusind Kilo, og da de skal rotere ret hurtigt (Middelgrundsfort Fyr: een Gang i 10 Sek.), er de monterede paa en cirkulær Støbejernsflyder, der gaar ned i en cirkulær Gryde, hvori der er Kviksølv; de „svømmer“ altsaa paa Kviksølv. Ja, der findes endogsaa Rotationsværker, hvor Svømmeren hviler paa *Luft*, der afspærres af Kviksølv. De moderne elektriske Fyrlamper, som især fremstilles af det hollandske Firma *Philips*, er kugleformede, og de største af dem har en Styrke paa op til 10.000 Lys; Lampen i Hanstholm Fyr er en 4000 Watt



Snit gennem Rubjærg
Knode Fyrtaarn.

Lampe, saa man tør jo nok paastaa, at den vilde give en almindelig borgerlig Elektricitetsmaaler noget at bestille!

Foruden Fyrvæsenets Fyr findes der ca. 570 andre Fyr i de danske Farvande, især Havnefyr og mindre Fyr i Smaafarvandene. Naar man ser bort fra saadanne enkelte Fyr som det



Elektriske Glødelamper til: Stevns Fyr (3000 Lys, 110 Volt, 15 Amp., 200 mm Diameter) og Hanstholm Fyr, Danmarks største (10.000 Lys, 80 Volt, 50 Amp., 300 mm Diameter).

paa Kronborg, der er anbragt i et fornemt Slotstaarn, eller Tunø Fyr, der sender sine Straaler ud fra Toppen af et Kirkestaarn, er de store Fyr jo i Reglen byggede som fritstaaende, høje Taarne. Danmarks højeste Fyrtaarn er Skagen Fyr (46 m), men det højest beliggende er Hammeren Fyr, hvis Fyrlampe befinder sig 91 m over Havet. Ved flere af Fyrene findes Signalstationer; 11 af Statens Fyr har Radiofyr, og 30 udsender Taagesignaler ved Hjælp af elektriske Sirener eller Sirener drevet med komprimeret Luft.

Det kunde naturligvis være fristende at fortælle meget mere om Fyrenes Indretning og Drift (Interesserede kan henvises til



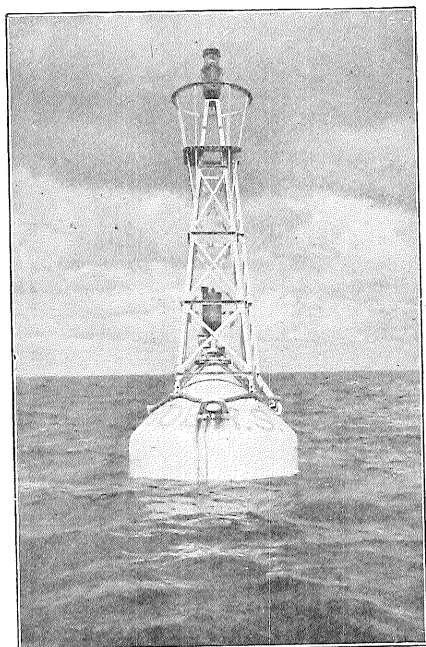
Anholt Fyr.

Blytmann og Fjeldborgs Bog om det danske Fyrvæsen), men det er jo især Farvandene, vi her har med at gøre, og derfor stikker vi til Søs igen. Som en Slags Overgang skal lige nævnes vore tre store „Fyr i Søen“: Hals Barre, Nordre-Røse og Drogden Fyr. Det er Fyr, som er rejst midt ude i Farvandet paa store Betonfundamenter. Det her gengivne Billede viser det nyeste af dem, Drogden Fyr (1937), af hvilket der forøvrigt findes en smukt udført Model paa Handels- og Søfartsmuseet paa Kronborg. Til denne Gruppe hører ogsaa enkelte „Fyrbaaker“, smaa Taarne ell. Jernkonstruktioner, anbragt paa Grunde og Rev, som „passer sig selv“. De er forsynede med Gasbeholdere, som har Gas til flere Maaneders Forbrug, og med et Blinkapparat, der drives af selve Gassens Tryk. Disse Fyrbaaker (Lysegrunden, Sjællands Rev) blinker Dag og Nat

eller tændes og slukkes af en saakaldt „Solventil“, der selv slukker Fyret ved Solopgang og tænder det ved Solnedgang, ja endogsaa i Graavejr.

Paa meget vigtige Steder i Hovedfarvandene er der udlagt *Fyrskibe*. De danske Fyrskibe er alle byggede af Egetræ, da man har gjort den Erfaring, at Træskibe er lunere end Jernskibe, mere elastiske ved Paasejlinger og giver bedre Pladsforhold om Læ; desuden er deres kobberforhuede Skibsbund mere modstandsdygtig mod Begroninger end Jernskibenes. Fyrskibene er ret smaa, men stærkt byggede. Skibssiderne er rødmaledede med et hvidt Kors, i hvis vandrette Arm Stationens Navn staar malet med sorte Bogstaver. Omtrent midt i Skibet staar den solide Fyrmast, der foroven bærer Fyrlanternen, som med sin Linse og elektriske Lampe ikke adskiller sig væsentlig fra Landfyrenes. Foruden de nødvendige Mandskabsrum findes nede i Skibet et forholdsvis stort Maskinrum. Flere af Fyrskibene har Drivmotor og Skrue og er altsaa i Virkeligheden Motorskibe, men bortset herfra har alle Fyrskibe Brug for et kraftigt og driftsikkert Maskineri for at kunne fremstille komprimeret Luft til Taagesirenen og Elektricitet til Belysning, Fyrlampe, elektriske Ankerspil, Pumper, event. elektrisk Sirene og til Radio. Det moderne Fyrskib har nemlig baade Radiotelegrafi og Radiotelefonti og er i mange Tilfælde (11) indrettet som Radiofyr, d. v. s. at det med regelmæssige Mellemlum udsender Radiosignaler, der gør det muligt for Skibsførerne at pejle (bestemme Retningen til) Fyrskibet, selv om de ikke kan se det paa Grund af Taage eller for stor Afstand. For at Radiofyrene ikke skal genere hinandens Udsendelser, har man inddelt dem i Grupper paa 3 (f. Eks. Middelgrund-Drogden-Stevns) saaledes, at hver Gruppe sender med samme Frekvens, det ene Fyr lige efter det andet, 2 Minutter hver, altsaa det enkelte Fyr 10 Gange i Timen. Det er Taageudsendelser; men der sendes ogsaa Klartvejrudsendelser, 2×2 Minutter een Gang hver Time, for at Skibene kan pejle Fyret ogsaa i klart Vejr. Iøvrigt har Fyrskibene mange andre Opgaver end at være Fyr og Radiostationer. De skal overvaage Farvandet, hvori de ligger, notere Antallet af forbipasserende Skibe og

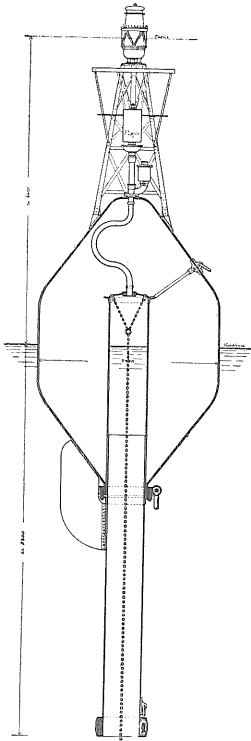
Flyvere, og de skal foretage en Mængde meteorologiske og hydrografiske Maalinger Døgnet rundt. I de danske Farvande findes ialt udlagt 13 Fyrskibe, 3 ved Esbjerg, 7 i Kattegat, 1 i Sundet, 1 ved Gedser og 1 ved Korsør.



Lys- og Fløjtetønde.

Foruden Fyrskibe er der mange Steder i Farvandene, paa isolerede Grunde eller som Anduvningsmærker ved Indløbet til mindre Farvande eller paa begge Sider af smalle Løb (den gravede Rende i Sundet), udlagt *Lystønder*. Det er store, svære Jerntønder, der foroven bærer et Stativ med en Fyrlanterne og som indeni er fyldt med Gas under Tryk eller Acetylgasbeholdere. Tønderne ligger opankrede ligesom Vagerne og udsender deres advarende Blink Dag og Nat ved Hjælp af et automatisk Blinkapparat, der drives ved Gassens eget Tryk. Mange af disse Tønder er tillige forsynede med en Klokke eller en Fløjte, som bringes til at lyde ved Tøndens Bevægelser

i Søen. Ved en Kæde paa ca. 56 Meter er Tønden forankret til en Betonklods paa Bunden. Lystønderne kan passe sig selv flere Maaneder i Træk; de kan ses ca. 12½ km bort. I Reglen inddrages de om Vinteren, naar der er Fare for Is; det samme er Tilfældet med Fyrskibene.



Snit gennem Lys- og Fløjtetønde.

Alle disse Inddragninger og Udlægninger foretages af Fyrvæsenets 5 Inspektionsskibe. Ialt har Fyrvæsenet 84 Lys-, Fløjte- og Klokketønder liggende ude, hvortil kommer 49, udlagt af andre Institutioner.

Til Slut et Par Ord om Vragafmærkningen. Et Vrag, der er til Hinder for Sejladsen, afmærkes ved en *grønmalet* Lystønde, der udsender *grønne* Blink, samt ved en Bøje, der bærer eet eller to *grønne* Flag. Afmærkningen anbringes enten Nordøst for Vraget (To-Blink, to Flag) eller Sydvest for Vraget (Et-Blink, eet Flag), saaledes som det fremgaar af Tegningen. — — —

Ja, saadan tager altsaa, under normale Forhold, de danske Sunde og Bælter sig ud: et velafmærket, velbelyst og velordnet Farvand, hvor Skibe trygt og sikkert kan færdes ved Dag og Nat, vejledet af henved 4000 Sømærker, 720 Fyr, 133 Lys-, Fløjte- og Klokketønder og 30 Radiofyr. Men saa kom Krigen!

Det er i al Almindelighed ikke Skik og Brug at referere Pressens Radioavis i Skibsjournaler. Men den 3. September 1939 kom der en Meddelelse gennem Æteren af en saa overvældende Natur, at Føreren paa Horns Rev Fyrskib øjeblikkelig foer i Journalen og skrev: „Hørte i Radioavisen, at der bestod

Krigstilstand mellem Englang Tyskland“. Læg Mærke til, at han i Farten fik kludret Ordene „England og —“ sammen til „Englang“! Intet Under, for naar der udbryder Krig mellem England og Tyskland, er Farvandet ud for Esbjerg, hvor Horns Rev ligger, i samme Øjeblik Krigsskueplads. Derfor nikker man ogsaa forstaaende, naar man læser den næste Indførsel i Journalen: „*Eftersyn af Redningsbaaden. Gjorde den saaledes klar, at den let kunde fires i Vandet*“. Det var jo Spøgelset fra den forrige Verdenskrig, den gamle Dødsleg med Minefelter og løsevne Miner, som nu skulde begynde igen! Og næsten med det samme blev Spøgelset til uhyggelig Virkelighed. Englænderne udlagde nemlig straks en stor Minespærring langs Jyllands Vestkyst, fra Lyngvig til den tyske Grænse. Skibe, som skulde til Esbjerg, maatte sejle nordfra ned langs Kysten, med Revlerne paa den ene Side og Minefeltet paa den anden.

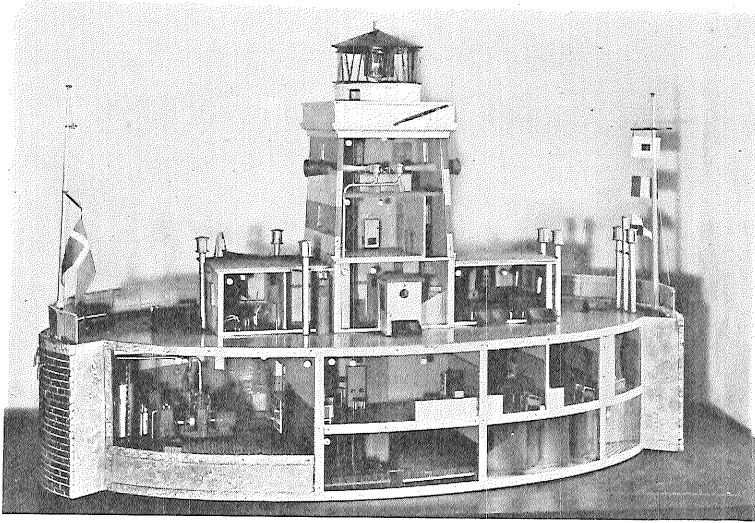
Det første, man foretog sig, var derfor at inddrage Nordsø-Fyrskibene, Vyl — Horns Rev — Graadyb, hvilket skete d. 6. Sept., og allerede d. 11. Sept. havde man faaet afmærket et Sejløb fra Lyngvig ned til Søren Bovbjergs Dyb ved Esbjerg, oprettet to nye Fyr ved Havrvig og Kærgaarde og et Radiofyr ved Lyngvig. Hermed ophørte Fyrskibstjenesten i Nordsøens danske Del, og det skulde vare over 6 Aar, før et Fyrskib atter blev lagt ud paa de Kanter.

Men det var jo ikke blot Englænderne, der udlagde Miner. I November 1939 tog vi selv fat. Danske Krigsskibe etablerede Minefelter i Store-Bælt mellem Langeland og Albuen og i Lille-Bælt mellem Als og Ærø. Disse Minefelter havde afmærkede Gennemsejlingsrender, og Nord og Syd for disse, i begge Bælter, lagdes Fyrskibe. I alle 4 Fyrskibe oprettedes Lodsstationer, og de to nordlige fik Telefonkabelforbindelse med Land. Gennemsejlingerne var iøvrigt afmærket baade med Vagere og Lystønder. Ogsaa i Grønsund blev der lagt en Minespærring med Gennemsejling. Hele dette Apparat bibeholdtes til det Øjeblik, da Tyskerne overtog „Beskyttelsen“ af Danmark.

I Krigens første 7 Maaneder var Danmark en neutral Stat med neutralt Søterritorium. Men det var kun paa Papiret. Efter Anmodning fra danske Skibsrederier maatte man flere

Steder udlægge „Neutralitetsafmærkninger“. Flere Skibe var nemlig under Sejlads i vore Farvande blevet opbragt og ført til tysk Havn af tyske Orlogsskibe. Saadanne Neutralitetsmærker udlagdes i Aarhus Bugt, Sejerø Bugt og Nord for Sjælland. Der blev ogsaa lagt Minespærring rundt om København med bevogtede Gennemsejlinger. Hele dette Arbejde udførtes i Okt. og Nov. 1939. Samtidig havde Tyskerne anlagt store Minefelter sydpaa, bl. a. fra Falsterbo til Møn. Da Gedser Rev Fyrskib kom til at ligge midt i et tysk Minefelt, maatte det inddrages. Minespærringerne krævede adskillige Ekstra-Forholdsregler rundt omkring, f. Eks. et Radiofyr paa Lange-linie og et Vinkelfyr i Taarbæk samt Kystudkigstationer rundt om i Landet. Ogsaa Skibene skiftede Udseende. De fik malet Nationalitetsmærker paa Siderne, de skulde føre Flag ogsaa om Natten, og de skulde træffe gennemgribende Mørklægningsforanstaltninger; man anede straks, at Krigen denne Gang tildels vilde foregaa i Luften. Skibenes Radiosendere maatte helst ikke bruges, og det blev straks forbudt at meddele noget-somhelst om danske (senere ogsaa udenlandske) Skibes Position, Bestemmelse og Ladning. Man følte den første Berøring af Krigens klamme Haand, — senere kom Kvælertaget! Den 17. Sept. 1939 observerede man for første Gang drivende Miner i Nærheden af de danske Kyster; det var ud for Tyborøn. Det varede ikke længe, før man observerede saa mange af dem, især nede ved Esbjerg, at Myndighederne opgav at give Særmeldinger om dem. Dog, til Trods for, at baade Farvande og Skibe saaledes ved Aarskiftet 1939—40 var tydeligt krigsprægede, gik Sejladsen saa nogenlunde sin vante Gang. Men saa kom Katastrofen. Den 8. April sejlede tyske Krigs- og Transportskibe op gennem de danske Farvande paa Vej til Norge, og Tyskerne blev rasende, da de opdagede, at denne Manøvre troligt og tjenstligt var blevet indberettet til København ude fra Fyrskibene. Om Morgen den 9. April var Danmark ikke længere neutralt Territorium, — de danske Farvande var blevet tyske!

Det er paa nuværende Tidspunkt umuligt at give en udtømmende, kronologisk ordnet Fremstilling af alt, hvad der



Model af Drogden „Fyr i Søen“, Handels- og Søfartsmuseet paa Kronborg.
Bemærk: Sireneanlægget under Omgangen og Maskinhallen nederst til venstre.

hændte i de danske Farvande fra April 1940 til Maj 1945. Dertil vilde kræves aarelange Forarbejder og mange Hundrede Sider. Detaillerne vilde ogsaa kun have Interesse for Fagfolk. Vi maa derfor nøjes med at gengive nogle faa karakteristiske Træk, der kan give et Indtryk af „Herrefolkets“ Optræden i de danske Farvande. Lad det være sagt med det samme: denne Optræden karakteriseredes fra Begyndelsen til Enden ved *daarlig Organisation og elendigt Sømandsskab*. Man mærkede ikke saa meget til det i Begyndelsen; England var Undergangen nær, der var ikke megen Fare for Angreb paa dansk Luft- og Søterritorium. Men noget skete der jo; udenrigsk Skibstrafik blev forbudt, mange Fyr blev slukket, og om Bord i vore Fyrskibe blev Radioinstallationerne demonteret. Den daarlige Organisation viste sig straks. Officielt blev Fyrene ikke slukket, men de stedlige tyske Myndigheder lod dem tænde og slukke ganske vilkaarligt. Sommetider gav Tyskerne modstridende Ordre til samme Fyr. F. Eks. blev Fyrmesteren ved Rubjærg Knude Fyr mistænkt for Spioneri, fordi Tyskerne

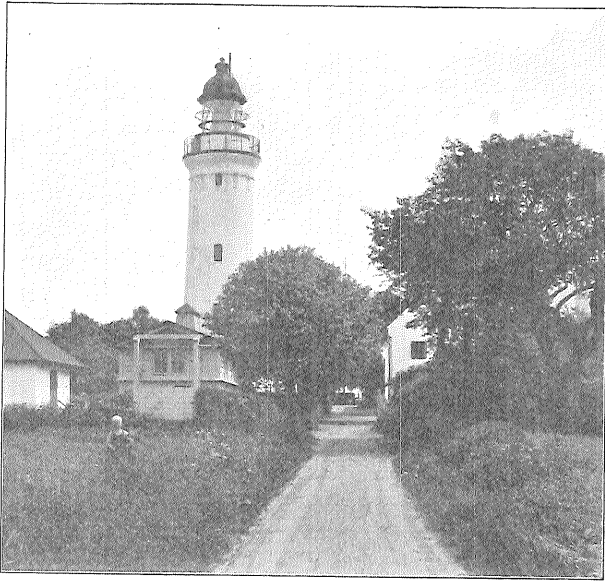
selv havde glemt at beordre dette Fyr slukket. I Almindelighed ordnedes alle maritime Spørgsmaal mellem de tyske Marine-myndigheder paa Hotel Phønix i København (Chefen bar Titlen: „Admiral Dänemark“!) og det danske Marineministerium, men det hændte hvert Øjeblik, at de lokale tyske Kommandanter ude i Provinsen selv gav Ordre. Ja, der var endogsaa Tyskere, som udstedte disse Ordre paa noget, de kaldte Dansk. Saaledes udstedte en „Marinenachrichtenoffizier“ i Aarhus følgende Ordre:

„Til alle Fyrmesterer efter Plan.

En Saerfald giver Foranledning til at viser paa, det Taendning og Slukning fra Fyret i en hverd Fald bare skal følge efter Ordre fra M. N. O. Aarhus. — — Paa Skriven M. N. O. Aarhus B. Nr. C 175 fra 6.6.1940 Regelung for Fyr viser vi paa og beder, det nøjagtig til at paaagte“.

Man vil forstaa, at danske Fyrmestre Gang paa Gang kunde komme i de farligste Situationer, naar højere og lavere „Admiraler“ desavuerede hinandens Ordre om Tænding, Slukning og Neddæmning af Landets Fyr. Dette mærkedes især, da „Admiral Dänemark“ senere under Krigen blev underlagt en „Admiral Skagerrak“ i Aarhus. Paa Fyrskibene havde man det slet ikke rart. Det hændte en Gang, at en tysk Eskadre mente at opdage en Undervandsbaad tæt ved Skagen, hvilket medførte, at nogle Torpedobaade udkastede Dybvandsbomber i 50 Meters Afstand fra Skagen Rev Fyrskib, som nær var blevet rystet sønder og sammen ved Sprængningerne. Drivende Miner kan Fyrskibe jo heller ikke flytte sig for, og da Englænderne saa begyndte at drysse magnetiske Miner ned over alle de danske Farvande, blev Tilstanden endnu værre. F. Eks. var Schultz's Grund Fyrskib nær gaaet i Luften, da en Ministryger i dens Nærhed fik flere magnetiske Miner til at springe lige op ad Skibet. Fyrskibene laa ikke mere paa deres gamle Plad-

ser, men var anbragt rundt om ved Hovedruterne, f. Eks. ved Store-Bælt Overfarten, og Situationen blev direkte farlig, da Tyskerne fandt paa, at de selv vilde overtage fire af vore Fyrskibe, sætte *Kanoner paa dem* og udlægge dem ved Jyllands Østkyst. Dersom dette skete, kunde Englænderne med Føje



Stevns Fyr set fra Landsiden.

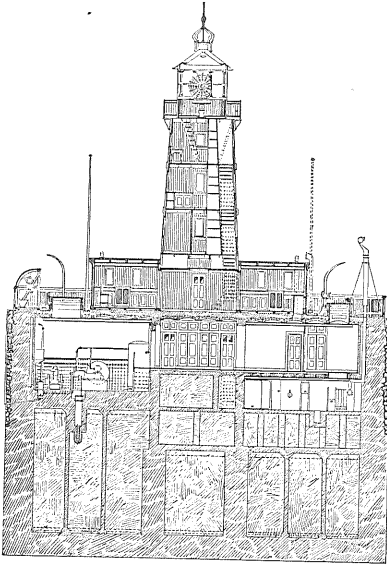
betragte *alle* danske Fyrskibe som fjendtlige. Fra dansk Side hævdede man derfor, at Fyrskibene slet ikke kunde bære de høje Stilladser med Antiluftskyts, som Tyskerne vilde anbringe paa dem. De vilde i Søgang krænge over og vende Bunden i Vejret. Ved en af Tyskerne forlangt Krængningsprøve viste det sig ogsaa, at det Fyrskib, man afholdt Prøve med, krængede over, som om det var bygget til at kæntre! Hvad de guld- og ordensprydede tyske Eksperter derimod ikke saa, var, at Fyrvæsenets Folk havde lusket sig til, før Prøven, at hale Skibets meget svære Ankerkæder op af Kædekasserne og lægge dem paa Dækket, hvorved Skibets Tyngdepunkt naturligvis ganske blev forrykket! Senere hen maatte vi alligevel afgive to Fyr-

skibe til Tyskerne, som malede dem krigsgraa og lagde dem ud i Aarhusbugten. Og ganske rigtigt: kort Tid efter blev det fredelige „Læsø N“ Fyrskib angrebet af engelske Flyvere og gennemhullet af Maskingeværkugler! Efterhaanden sørgede man saa for, under forskellige Paaskud, at faa alle danske Fyrskibe inddraget.

Hvad Fyrene angik, fik man truffet en Ordning, ifølge hvilken de deltes op i ikke mindre end 10 Kategorier (Radiofyrene i 4): nogle Fyr skulde helt slukkes, andre neddæmpes, nogle kun tændes et Par Timer Aften og Morgen, andre kun efter særlig Ordre o. s. v. I den Anledning blev der i Krigsaarene udgivet en „Fortrolig Fyrfortegnelse“, hvis Indhold kun maatte kendes af Marine- og Havnemyndighederne, hos hvem Skibsførerne saa skulde hente Oplysninger for hver enkelt Rejse. Men den Tid kom jo snart, da Sejladsen næsten helt hørte op, dels paa Grund af Minefaren, dels fordi der hverken var Kul eller Olie mere til Skibene. Det var da ogsaa mest af Hensyn til den tyske Skibsfart, at man begyndte at stryge Miner i *bestemte Render* efter hvert Luftangreb (først i Sundet), afmærke Renderne og indføre dem i Kortene, hvilket udviklede sig til det senere saa bekendte „Tvangsrute“-System (se Kortskitsen), der stadig bestaar og vistnok maa opretholdes lang Tid endnu. Ruterne blev (og er endnu) afmærkede med tyske Sømærker („Spirtønder“), enten saaledes, at man skal sejle mellem to Rækker af Tønder, eller saadan, at der midt i den strøgne Rende er udlagt een Række Tønder, som Skibene skal holde sig tæt op til.

Spirtønderne er rødmalede og bærer foroven en lille elektrisk Lanterne (Lommelygte-Pære i Forb. med 6 store Elementer og et Blinkapparat). Lanterneerne er saaledes indrettet, at de giver 15 Blink i Minuttet. Ved hvert Knæk i Ruten er der anbragt en lignende Tønde, men med gulmalet Top og med en Lanterne, der kun giver 10 Blink i Minuttet. Paa de længere Strækninger er der ca. 5—6 Sømil mellem Tønderne. Da der er udlagt over halvtredie Hundrede Tvangsrutetønder, vil man kunne forstaa, at Fyr- og Vagervæsenet, der skal sørge for Tilsyn, Pasning, Udskiftning og Reparation

af hele denne Ekstraafmærkning, er meget stærkt belastet. Hvad en haard Vinter med svær Drivis vil kunne foraarsage af Ødelæggelser i denne Tvangsrute-Afmærkning, tør man slet ikke tænke paa!



„Hals Barre“ Fyr i Søen (Snit).

Ruterne er altid lagt i Farvandets dybeste Del for at gøre Afstanden mellem Minerne og Skibsbundene saa stor som mulig. Minerne ligger paa Bunden og er, som bekendt, „magnetiske“, „akustiske“ ell. begge Dele, d. v. s. de springer derved, at den i Jernskibene værende Magnetisme, eller de af Skibsskruerne fremkaldte Lydbølger i Vandet, udløser en Anordning i Minen, som faar denne til at eksplodere. Desuden er Minerne saaledes indrettede, at de først springer efter *flere* Gange at have været udsat for magnetiske og akustiske Paavirkninger, hvilket i høj Grad besværliggør Strygningen. Antallet af nedkastede Miner maa have været enormt. Det fremgaar med al ønskelig Tydelighed af de Vragkort, man nu har udarbejdet (Dagbladet *Nationaltidende* har udgivet en god Oversigt). Ialt

kender man ca. 480 Vrag fra Krigstiden, deraf desværre næsten Halvdelen danske, og hertil er kommet ca. 50 nye siden Maj i Fjor. Men der findes sikkert flere. De danske Farvande kan nu nærmest karakteriseres som en Massegrav for krigsforliste Skibe. Alene paa den korte Strækning mellem Stevns og Saltholm ligger der 36. Tættest ligger Vragene i Sundet, Langelandsbæltet, mellem Anholt og Indløbet til Limfjorden ved Hals og i Lille-Bælt. En Del af Vragene har man allerede faaet sprængt væk, men der er mange endnu, og da de danske Farvande er saa læge, ligger nogle af dem med Master, Skorstenene o. s. v. over Vandet.

Forholdene ude til Søs under Krigen blev, med et mildt Ord, ikke bedre derved, at Tyskerne paa et givet Tidspunkt selv vilde tage sig af Afmærkningen. Det er saaledes yderst betegnende for deres svigtende Forstaaelse af dansk Mentalitet, at de vovede at foreslaa det danske Fyrvæsen at etablere en *falsk Afmærkning* af Farvandet ved Esbjerg. Man svarede dem naturligvis, at det danske Fyr- og Vagervæsen var til for at *vejlede*, ikke for at *vildlede* Skibsfarten. Angaaende Afmærkning af andre Farvande indsendte de tyske „Eksperter“ Forslag, som ikke tog det fjerneste Hensyn hverken til danske eller internationale Søfartsregler og som var sømandsmæssigt komplet umulige. Senere har man fundet ud af, at den Tysker, der udarbejdede disse Forslag, i det civile Liv vistnok var — Tandlæge! I det Hele taget viste de tyske Marinefolk, som optraadte her i Landet, at de ikke anede, hvad man forstaar ved godt Sømandsskab. De morede sig f. Eks. atter og atter med at skyde til Maals efter Lystønder og andre Sømærker De udlagde Lystønder midt i Ruterne uden at tænde dem, ændrede Vagerne uden at meddele det o. s. v. o. s. v.

Et særlig muntert (og betegnende) lille Kapitel er Tyskernes Forsøg paa at bortgrave „Vengeance-Grunden“, der ligger i Store-Bælt Vest for Agersø. Denne Grund har altid generet Tyskerne. Saa skete det, at selve den Krydser, der den 9. April skulde „erobre“ Korsør, løb fast paa Vengeance-Grunden. Dette skulde naturligvis hævnnes (Vengeance betyder jo ogsaa Hævn, og Navnet er Engelsk!!). Altsaa beordrede man fire-fem store

Gravemaskiner herop, vistnok fra Holland, og de skulde saa grave *hele* Grunden væk. Enhver stedkendt Mand havde paa Forhaand kunnet fortælle Tyskerne, at Grunden bestaar af Sten og haardt Ler, som overhovedet ikke er til at grave i, og efter nogen Tids Forløb maatte Arbejdet da ogsaa opgives, simpelthen fordi Gravemaskinerne ikke havde een hel Skovl tilbage.

Formodentlig vilde Tyskerne ogsaa gerne have gravet Sprogø væk. Den ligger jo svært i Vejen. En Dag strandede et tysk Marinefartøj paa Øen. Dansk Assistance blev straks afslaaet, den Sag skulde Tyskerne nok selv klare. Arbejdet blev sat i Gang, men efter et Par Dages Forløb maatte Svitzers Bjergningsdamper alligevel over til Sprogø for at hale — *tre* tyske Marinefartøjer af Grunden.

Efterhaanden blev Tilstanden ude ved Fyrene ganske uholdbar. Tyskerne brugte Fyrene til Udkigstationer, lagde Garnisoner paa dem (f. Eks. Drogden og Flakfortet), støbte store Beton-Fæstningsanlæg rundt om dem (Hansthalm, Rubjærg Knude o. s. v.) og generede Fyrpersonalerne det mest mulige. Der var ikke andet at gøre fra danske Side end at evakuere Fyrene; dette skete i 1940 med Flakfortet, i 1941 Tyborøn Kanal, i 1943 Hansthalm — Skagen — Hirtshals — Blaavandshuk og i 1944 Lodbjærg — Bovbjærg — Lyngvig — Kronborg — Middelgrund Fort — Drogden — Hammeren.

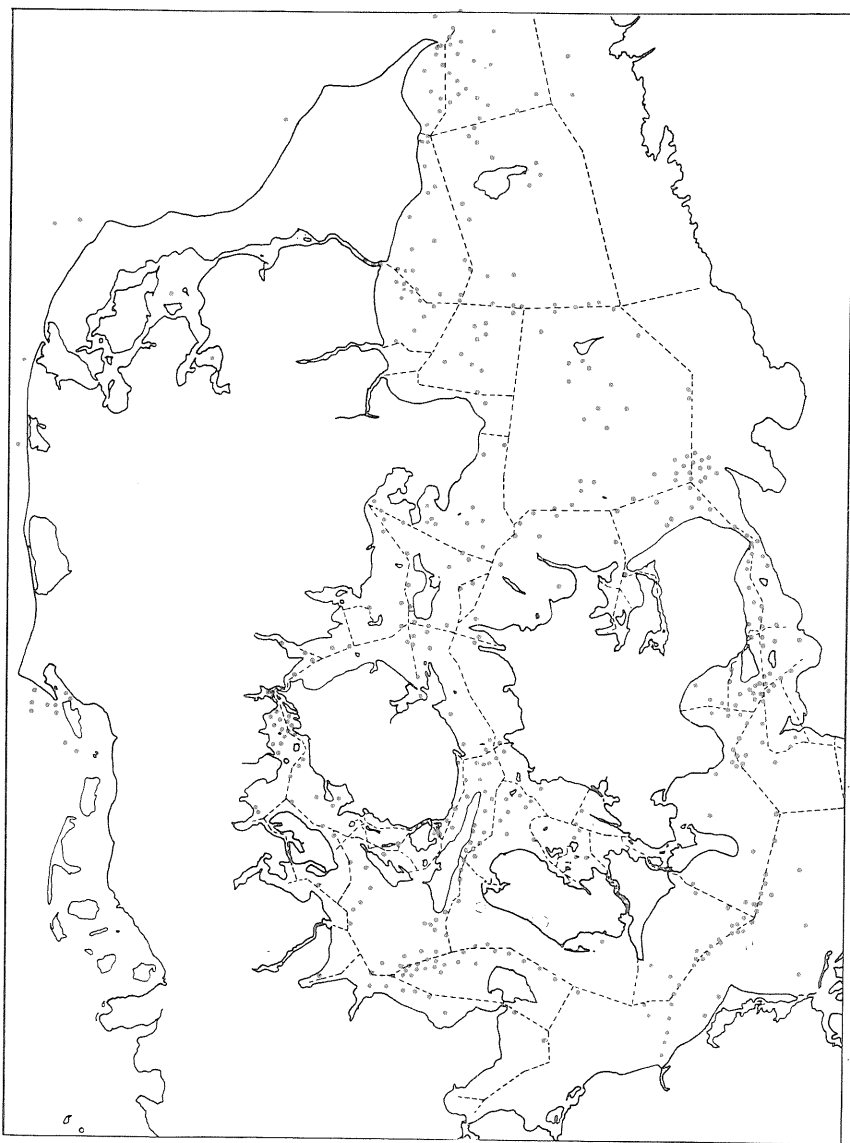
Saaledes var altsaa Tilstanden i vore Farvande ved Nytaarstid 1944—45: slukkede eller neddæmpede Fyr, tildels forladt af Danskerne; inddragne Fyrskibe; flyttede Lystønder; Havbunden overstrøet med magnetiske Miner; Tvangsruter, som Englænderne kendte og bombede; Farvandene opfyldte af Vrag i Hundredevis; Uorden og Uduelighed i de kommanderende tyske Marinekredse kort sagt: man var hurtigt og sikkert paa Vej mod det store Kaos!

Men da var jo ogsaa forlængst den Tid kommet, da Danskerne havde taget Kampen op for Alvor. Dette mærkedes ogsaa i Søfartskredse. Samarbejdet mellem Modstandsbevægelsen og Søens Folk blev mere og mere intimt for hver Dag der gik. Fyrvæsenets Inspektionsskibe, der endnu havde en Smule

Bevægelsesfrihed, smuglede Sprængstoffer ind i Tuborg Havn til Sabotørerne; de af Tyskerne udleverede Benzinforraad fordeltes rundt om i Depoter til Brug for Frihedskæmperne eller leveredes til Baade, som tog sig af „Færgefarten“ til Sverige. Blandt disse Baade var ogsaa flere af Fyrvæsenets egne. Et af Fyrvæsenets Inspektionsskibe, „Absalon“, gik ved en Minesprængning til Bunds i Kattegat; to andre blev „erobret“ af skumle Sørøvere og ført til Sverige. I Slutningen af Marts 1945 ødelagde en Sabotørgruppe hele Ledefyanordningen i Lille-Bælt ved at sprænge Fyrene Klippehage, Damgaard, Børup, Snoghøj og Middelfart i Luften. I Strib stoppede man Fyrets Virksomhed ved (efter venskabelig Forhandling med Fyrpasseren) at fjerne dets automatiske Tænde- og Slukkeapparat. Mandehoved Fyr (paa Stevns), der viste Vej gennem et tysk Minefelt, blev brændt af, og i København plyndredes Fyrvæsenets Magasiner for Luftværnshjelme, Radiosendere, Tøj og andre gode Sager af „underjordiske“ Bander, som syntes at være paafaldende godt kendt med Lokalteterne.

—
 Og saa kom den 5te Maj!

Langsomt, meget langsomt vil de danske Farvande nu blive bragt i Orden igen. Først og fremmest, naturligvis, ved Minestrygning, et aarelangt og farligt Arbejde, som desværre næppe vil skabe *fuld* Sikkerhed foreløbig. Efterhaanden som dette Arbejde skrider frem, vil Fyrskibe og Lystønder atter blive lagt ud paa deres gamle Stationer, og Tvangsruterne vil bortfalde. Ogsaa andre store Arbejder i Skibsfartens Tjeneste maa udføres. I Krigsaarene er mange Havne og Sejlrender sandet til i større eller mindre Grad; Gravemaskinerne, som først nu kan faa Kul, staar overfor store Opgaver; Marinens Opmaalingsfartøjer skal revidere Farvandenens Dybder, naar Minefaren er fjærnet, kort sagt: der skal ryddes op og gøres rent. Dette sidste gælder bl. a. ogsaa de Fyr-Etablissementer, Tyskerne har beboet i Aarevis; hvad de her har efterladt af Snavs og Hærværk er ubeskriveligt, ja værre endnu: ved enkelte af Vestkystfyrene havde Tyskerne hugget Sprænghuller i Murene, saa-



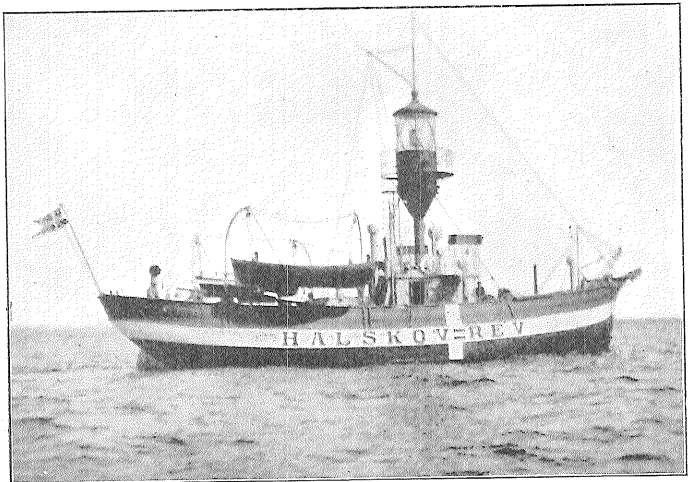
Tvangsruter og Krigsforlis.

Paa Kortet er vist de minestrøgne „Tvangsruter“, som Skibene skal følge. Desuden er, med røde Prikker, angivet de omtrentlige Positioner for alle (kendte) krigsforliste Skibe fra Krigens Begyndelse til medio Marts 1946. Ved Udarbejdelsen er Fyrdirektoratets Kartotek benyttet. Angaaende Enkeltheder og Skibsnavne kan henvises til „Nationaltidende“s Oversigt over Krigsforlis, der dog kun gaar til Maj 1945.

ledes at Taarnene kunde sprænges i Luften, hvis der blev Invasion.

Men det store Oprydningsarbejde er altsaa nu begyndt, og, hvad der er nok saa vigtigt: vi har igen faaet Kontakt med den øvrige Verden, hvorfra der ikke blot kommer Kul og Raastoffer, men ogsaa nye Ideer. Nogle af disse Ideer, der angaar Skibsfarten, f. Eks. „Radar-“ og „Decca“-Systemerne, er allerede andetsteds ført ud i Livet, og det er ikke udelukket, at disse nye nautiske Hjælpemidler ogsaa vil kunne medføre Ændringer i de danske Farvandes Belysnings- og Afmærkningsforhold.

Men foreløbig har vi Lov til at glæde os over, at de danske Farvande atter er under dansk Kontrol, at Fyrene igen brænder og Lystønderne blinker uden Afskærmninger og Neddæmpninger; at Rutebaadene sejler, at danske Skibe atter passerer Kronborg med fuld Last fra fremmede Lande, og at vore fredelige Farvande ikke mere skæmmes af tyske Krigs- og Flygtningeskibe. Saa kommer ogsaa nok snart den Dag, da den sidste „Tvangsrute“ forsvinder, — — det sidste Minde om en ond Tid, hvor *Tvangen* havde lagt sig som et Isdække over de danske Bælter og Sunde.



„Halskov Rev“ Fyrskib mellem Korsør og Sprogø.