

HOVEDLINIER I FYRVÆSENETS HISTORIE

fra 1830 til 1945

Af

JOHN NIELSEN

MELLEM den periode i fyrvæsenets historie, som stedse vil bære navnet „den løvenørnske“, og det tidsafsnit, der har fået navn efter fyringeniør *C. F. Grove*, ligger omtrent et kvart århundrede, og netop den omstændighed, at ingen enkeltpersons navn er blevet knyttet til disse år, kunne måske fremkalde det indtryk, at udviklingen indenfor fyrvæsenet for en tid var gået helt i stå.

Et sådant indtryk ville imidlertid være ganske misvisende. Fyrvæsenet bestyredes i denne periode direkte af General-Toldkammer- og Kommercekollegiet, indtil det ved overgangen fra enevælden til folkestyret 1848 henlagdes under marineministeriet. Fra 1841 til 1848 bestod der et særligt „Kanal- og Havne- Fyr- Industri- og Fabriks-kontor“ som en underafdeling af kollegiet. Tilsynet med fyrvæsenets arbejder var lagt i hænderne på havne- og fyrinspektør *C. A. Leth*, og hvad kollegiet og han fik udrettet i de tyve år fra 1830 til 1850, var i virkeligheden imponerende. I dette tidsrum oprettedes ikke mindre end 18 fyr og udlagdes 2 fyrskibe. Blandt disse fyr findes nogle af Danmarks vigtigste: Hirsholm 1838, Fornæs 1839, Hesselø 1841, Hanstholm 1843, Revsnæs 1844, Kegnæs 1845, Møen 1845 og Vejro 1846 samt fyrskibene Drogden 1838 og Anholt Knob 1842. Hertil kom så enkelte fyr i de tyske dele af „Monarchiet“.

Men inden vi går over til en nærmere omtale af nogle af disse fyr, vil det have sin betydning at se lidt på de ydre forhold, der skabte betingelserne for deres oprettelse. Sagen var jo nemlig den, at landet allerede i slutningen af tyverne kom ind i en opgangsperiode. Det er

forbavsende at se, hvor hurtigt Danmark – også hvad angår handel og søfart – rettede sig efter statsbankerotten i 1813 og den store landbrugskrise i 1828. I årene efter krigen med England havde købmændene i Hamborg næsten helt ødelagt den danske transithandel og søfart, navnlig den, der hørte hjemme i København, fordi Hamborgerne gav udstrakt kredit til de danske provinskøbmænd. Men, som sagt, allerede i slutningen af tyverne begyndte det at lysne, skibsfarten var atter ved at komme igang, og som følge heraf begyndte man også at stille krav om en bedre fyrbelysning. I første række gjaldt disse krav farvandet vest for Læsø og ruten ned gennem Storebælt. Sejladsen fra Skagen ned til Øresund frembød ikke så store vanskeligheder, man havde jo Læsø Trindel fyrskib, Anholt fyr og fyrene på Kullen, Nakkehoved og Kronborg. Men den nordlige indsejling til Storebælt var fyr- og vagermæssigt ganske forsømt, ja man havde ovenikøbet slukket fyret på Sprogø. Det vanskeliggjorde naturligvis sejladsen i Bæltet, men – så utroligt det end lyder – *det var netop meningen*. Da sagen flere år senere kom til behandling, oplyste den kgl. Commissarius i stænderforsamlingen, at når Sprogø fyr var blevet slukket, skyldtes det, „at dets Antændelse meget vilde lette Besvigelsen af Tolden derved, at Skibene ubemærket om Natten snige sig igjennem“. At man ved fyrets slukning i høj grad udsatte postruten og den ikke-toldpligtige sejlads i Bæltet for fare, synes ikke at have generet det høje kollegium. Rent bortset fra det navigatoriske blev det slukkede Sprogø fyr også på anden måde savnet. I en „Haandbog for Reisende i Kongeriget Danmark“ af Eiler Hagerup Tregder fra 1824 omtaler forfatteren bl. a. Korsør. Meget var der jo ikke at fortælle eventuelle turister om Jens Baggesens fødeby, men havnen kunne da i hvert fald bruges. Hr. Tregder spadserede altså en aftenstund ned på havnen, og idyllen udeblev ikke: „Synet af tvende smukke Fyr ved Indløbet, af Lampe- og Stenkulsfyret på Halskov og af de skønne Fyr på Sprogø og Knudshoved forøger Behageligheden ved Spadseregangen om Havnen i den stille Aftenstund“.

Men næppe havde gamle Løvenørn, der havde oprettet fyret efter postvæsenets specielle ønske, lukket sine øjne, før Korsørianerne blev

berøvet synet af „det skønne Sprogøfyrt“, og således var der ved året 1830 ikke et eneste fyrt til hjælp for de skibe, der kom fra Skagen og skulle ned gennem Storebælt, og det var efterhånden ikke så få. Tilstanden var ganske uholdbar, og allerede i 1830 blev den første alvorlige klage indsendt til Admiralitetet. Den var forfattet af 12 bæltsskippere, som anmodede om at få oprettet fyrt på Hirsholmene, Fornæs, Refnæs og Hesselø samt udlægning af vagere i Læsø Rende, på Dvalegrund, Rimen, Naveren, Kalkgrund, Refnæs og Bolsaxen. Gen.-toldk.- og Kommercekollegiet nedsatte derpå en kommission, som i 1832 fremkom med en betænkning, i hvilken det hedder, at der burde oprettes fyrt på de ovennævnte fire steder samt på Hjelmen, og at Sprogø fyrt snarest burde tændes igen.

Foreløbig skete der ikke videre i sagen. Først i stændermøderne i 1835–36 blev klagerne taget op til behandling. Der var nemlig blevet indsendt en ny klage angående samme sag af agent Bruun fra Assens samt 45 skibsredere i Svendborg, Rudkøbing og Fåborg og 4 handlende i Nyborg. Skibsfarten gennem Bælterne var nu kommet op på ca. 3000 skibe om året, og alene i Svendborg tolddistrikt indbetalt hvert år ca. 1500 rbd. til fyrtkassen. Det måtte derfor anses for rimeligt, at en del af disse penge blev brugt til bedre sikring af sejladsen ad den vestlige rute ned til og gennem Storebælt. Den kgl. kommissarius i stænderforsamlingen mente dog, at man først burde ordne forholdene i Drogden, men iøvrigt blev man enige om at genoprette fyret på Sprogø, at oprette fyrt på Hirsholmene, Fornæs og Hesselø, samt at udlægge vagere i Læsø Rende, på Bolsaxen („Bolsakken“) og ved Refnæs.

Disse forhandlinger, der findes refererede i Stændertidende for 1836, afgav i virkeligheden grundlaget for de nærmestfølgende års betydelige udvikling af fyrbelysningen i de danske farvande og kan derfor sidestilles med den mere kendte betænkning af 1854, grundlaget for C. F. Groves livsværk.

Medens diskussionen indenfor fyrtvæsenet i 1830'erne således især drejede sig om den vestlige rute, foretog man samtidig en del forbedringer og mindre nyanlæg andetsteds, således på den lille ø Kyholm

ved Samsøs NE-spids. Her var der i gamle dage, – under pesten i 1710–11, – blevet indrettet et „Pesthus“ for Jylland, og i 1801 var der blevet anlagt et fæstningsværk på den lille ø, med kommandant og soldater fra fynske regimenter. Denne fæstning blev nedlagt i 1814, og i stedet for blev der oprettet en stor karantænestation med havn, bygget af hofbygmester J. H. Koch. Til havnens brug anbragtes et lille roterende spejlfyr i et trætårn, som vi senere vil få lejlighed til at omtale igen.

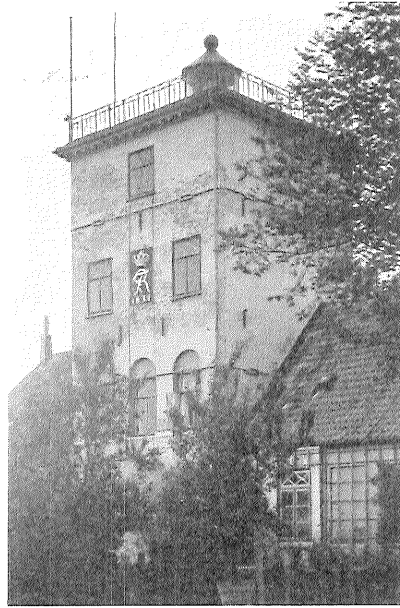
Det lille Kyholm-fyr var altså et roterende spejlfyr, et eksempel på, at man i disse år helt gik bort fra kulfyrene og opstillede spejlfyr, faste eller roterende, hvor lejlighed gaves. En sådan modernisering foretoges f. eks. i 1833 ved Nakkehoved-fyrene. Året i forvejen var et amerikansk skib gået på grund ved Gilleleje ved højlys dag, – hvad kunne der så ikke ske om natten! Som anduvningsfyr til Sundet var Nakkehoved-fyrene af stor betydning, og man var klar over, at de nu var for gammeldags. Således gik det til, at det i maj 1833 „behagede Hans Majestæt at bifalde at de ved Nakkehoved værende Blusfyr maa forandres til 2de faststaaende Lampefyr med Reverberer“.

Allerede i august foretoges ændringen, og to meget fine herrer, Hs. Højvelbårenhed Hr. Etatsråd, Deputeret Lehmann og Hr. Kammersekretær, Fuldmægtig P. Hjorth blev udpeget til at konstatere virkningen. Dette skete, såvel fra søen som fra den svenske kyst, med et særdeles tilfredsstillende resultat. Fyrets personale blev grundigt indøvet i pasningen af de nye apparater af en nordmand, hr. lampist Hammer. Alt var således i bedste orden. Den eneste, der ikke fandt alt i orden, var hovedpersonen selv, Nakkehovedfyrenes inspektør (fyrmester), den kendte krigsråd Faber. Det vestlige fyr havde fået 18, det østlige 8 spejllamper, og det var umuligt for Faber at kontrollere alle disse lys fra sin bolig. Han måtte altså ud i fri luft i de kolde vinternætter, og da han led af asthma, frygtede han det værste. Han udbad sig derfor gratis lægehjælp og medicin, og hvad enten det nu var medicinen der hjalp, eller han på anden måde kom over forskrækkelsen, så varetog han dog sin gerning endnu i 13 år.

Men vi vender tilbage til 1832, for i dette år blev det første større fyr efter Løvenørns død opført. Det var fyret på Femern. Indtil da havde de mange skibe – bl. a. de første dampskibe, – der besørgede forbindelsen mellem København og Kiel, ikke haft andet at støtte sig til før indløbet til Kieler fjord end kulfyret ved Gedser og kulfyret

Marienleuchte på Femern, opført 1832. Bemærk tavlen med Frederik VI's navnetræk. — Fot. Willbrandt, Burg (Femern).

Marienleuchte on the island of Femern, erected 1832.



ved Fakkebjerg. Navnlig var det smalle farvand gennem Femern Bælt et farligt sted, og der var da heller ingen diskussion om nødvendigheden af et fyr her. Men det trak ud med virkeliggørelsen, hvilket naturligvis skyldtes englænderkrigen, statsbankerotten og de svære år i tyverne. Men i 1832 blev fyret på Femern endelig opført. Det var et smukt og stateligt tårn, 28 meter højt og forsynet med den tids fineste udstyr: roterende spejlfyr med et blink hvert halve minut, således at det nemt kunne skelnes fra Gedser og Fakkebjerg, der endnu på den tid var lukkede kulfyr. Da man to år senere ændrede Gedser fyr til spejlfyr, lod man det vedblive at være fast fyr.

Det nye Femern-fyr, der blev opført på den høje skrænt i Oldenborg Huk ved Puttgarden, vakte stor opsigt både i kongeriget og i udlandet. Det var jo nemlig det første store fyr opført efter Løvenørns død, — i samfulde 14 år (siden Stevns fyr 1818) var der kun blevet tændt det lille fyr på Kyholmen, — og desuden havde dette arbejde kongens allerhøjeste bevågenhed. Det blev rejst efter kgl. befaling, og når man, også fra fyrvæsenets historie, kender den grundighed, hvormed Frederik VI satte sig ind i alle offentlige sager, kan man være

sikker på, at kongen virkelig selv havde interesseret sig for det nye fyr, og dette bekræftes til overmål derved, at kongen ønskede fyret opkaldt efter sin dronning Marie Sophie Frederikke, og at fyret skulle tændes første gang på hendes fødselsdag, den 28. oktober.

„Med højt Jubelraab modtoges fra de samlede Øboere Hans Majestæts Kongens Befaling, at det ny Fyr skulde bæres ved Navnet „Marieleuchte“, at saaledes Kongens ny Velgierning for Skibsfarten skulde til evige Tider forenes med et Navn, der er Alle saa dyrebart“. Om indvielsen kunne man læse følgende i avisen: „Fra Fehmern er modtaget Efterretning om, at det ny, der paa Øen oprettede Blinkfyr er tændt ved Højtideligheden i Anledning af Hendes Majestæt, vor elskede Dronnings Fødselsdag. Staden Burgs og Øens Honoratiores vare indbudne til denne Høitidelighed, og en umaadelig Mængde Folk fra hele Øen bedækkede Omegnen af den gamle Borgs Høide, saavidt Øjet kunde skue. Endog Søen vrimlede af Skibe og Baade for at hilse det nye Syn, da det deilige Efteraarsvejr begunstigede denne Folkefest. Efter Solnedgang blev et smukt Fyrværkerie afbrændt fra Fyrtaarnet, medens Lamperne i Blinkfyret tændtes“.

„Længe efter Midnat glædede Mængden sig over det vexelvis fremskinnende og forsvindende skønne Lys, der nu for bestandigt skal blive en Lygte i Mørket og en sikker Veiledning gennem Havets Bølger“.

Som fyrinspektør (d. v. s. fyrmester) fungerede i mange år en forhenværende dansk artilleriofficer, Peter Suenssen. Naturligvis mistede vi „Marienleuchte“ i 1864 sammen med alle de andre fyr i hertugdømmerne, men om forhåbentlig kort tid vil dette fyr atter få en fremtrædende rolle i dansk trafik, da det ligger netop der, hvor den nye Rødby-Femern færgerutes skibe kommer til at lægge til i Puttgardens havn, og det bærer stadigt den danske dronnings navn.

Som tidligere anført havde den kgl. kommissarius i stænderforsamlingen 1836 antydet, at det var regeringens opfattelse, at fyrbelysningen først og fremmest burde tage hensyn til sejladsen på København. Her fandtes de store firmaer og rederier, og herfra udgik den faste dampskibsroute til Kiel. Derfor lød parolen: først Sundet, siden alt det andet. Og således blev det. Man begyndte med at oprette et fyr på Trekroner. Så mærkeligt det end lyder, havde der, bortset fra et privat fyr, indtil 1836 ikke været noget offentligt fyr ved indsejlingen til Københavns havn, og dette havde da også medført, at flere skibe var strandet i Kastelsbugten. Derfor blev oprettelsen af fyret på Trekroner, Københavns første havnefyr, en stor begivenhed. I Archiv for Søvæsen

(VIII, 1836) kan man læse, at „Regeringen har herved vundet et nyt Krav paa Almeenhedens Erkientlighed“. Den erkendtlighed slap regeringen billigt til, for det sensationelle fyr var ikke andet end en lygte til at hejse på en pæl på volden. I lygten var monteret en sideralspejllampe. Det nuværende jerntårn kom først 22 år senere.

Den næste opgave var belysningen af Drogden, – altså igen den østlige rute, der fik „priority“. Men det gik heller ikke af uden protester. En indsender i Archiv for Søvæsen bemærker, at „det har altid været Landets Fyrpolitik, at ikkun een Vej til Østersøen, den gennem Sundet, maatte forbedres og belyses“. Han peger på, at man i sin tid oprettede et fyr på Tunø (i Tunø kirketårn, 1801) for at hjælpe færgefarten mellem Kalundborg og Århus, medens det burde have været anbragt på Refnæs, hvor det tillige ville have hjulpet sejladsen i Storebælt. Bag hele denne strid mellem Vest og Øst har der naturligvis ligget et stille ønske fra Generaltoldkammer- og Kommercekollegiets side om at lede så meget af sejladsen som muligt gennem Sundet, fordi man her var sikker på at få Øresundstold og fyrpenge, medens man, som vi hørte, havde svært ved at undgå toldsnyderier i Bælterne.

Helt glemte man nu ikke farvandene udenfor Sundet. 1834 fik både Gedser og Fakkebjerg spejllapparater, og året efter fik Skagen fyr et stort fyrapparat med 19 lamper i paraboliske spejle, anbragt i to cirkler over hinanden. Her er altså tale om det „gamle“ Skagen fyr fra 1747, der jo står endnu, og som efter en 100-årig tornerosesøvn (1858-1960) muligvis i en nær fremtid atter vil få et blussende kulfyr på toppen, dog ikke til brug for skibsfarten, men som et kulturhistorisk minde, der kan lyse ved festlige lejligheder. Året efter (1836) blev Anholt fyr også ændret til lampefyr med 19 spejle, og i 1837 kom turen til „Bornholms Fyr“ også kaldet Stejlebjerget; der stod omtrent, hvor det nuværende Hammerens fyr blev bygget i 1872. Også det fik et fast spejlfyr.

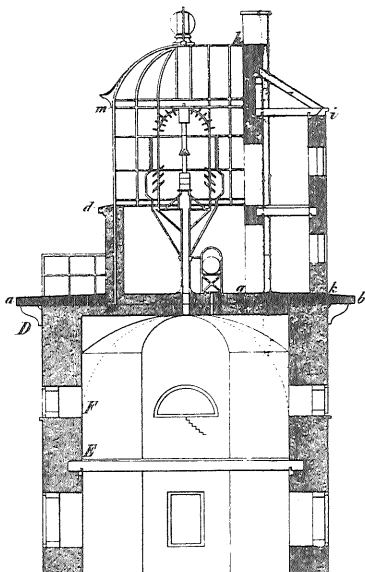
Imidlertid havde regeringen lagt sine planer for den sydlige del af Sundet, og i 1837 blev der udlagt et fyrskib i Drogden. Det var fyrskibet fra Læsø Trindel (nr. 1), der blev lagt ned i Drogden, syd for

Dragør, medens Trindelen fik et nyt fyrskib (nr. 2). Man havde været noget i tvivl om, hvorvidt skibet i Drogden skulle være et lodsskib med fyr eller et fyrskib med lodser. Den kendte marinekaptajn *L. de Coninck*, der var medlem af kommissionen for sejladsen i Drogden, stillede sig ret tvivlende overfor spørgsmålet om, hvorvidt det i det hele var muligt at benytte Drogden om natten. „Den lods er endnu ikke født, der kan tage et skib op gennem Drogden ved nattetid“, sagde han, og han pegede på, at der i det sidste ti-år var gået ca. 300 skibe på grund i Drogden. At sejle op til København om natten ville sikkert kræve op imod en halv snes fyr. Men fra privat søkyndig side hævdedes det, at dette var ganske overdrevet. F. eks. havde kaptajn *Hess* på dampskibet „Frederik VI“ mange gange taget sit skib gennem Drogden op til Dragør uden andet lys end en lygte, som skibets ejer havde ladet tænde på Dragør havnemole. En halv snes fyr for at få skibene sydfra op til København var en så fantastisk ide, „at denne påstand næppe behøver videre belysning“. Men tiden har givet kaptajn de Coninck ret, endog i uanet grad, for farvandet fra Drogden fyrskib op til København belyses nu, ifølge den officielle danske fyrliste, med ikke mindre end 40 lys, nemlig 7 fyr, 17 lystønder og 16 havnefyr!

Efter at man således havde ændret alle vigtige kulfyr til spejlfyr og forbedret forholdene i Sundet ved Trekronefyret og Drogden fyrskib, tog man fat på den opgave, der nu ikke mere lod sig afvise, nemlig belysningen af Vesterrenden ned langs Jyllands østkyst. Herom skriver „En praktisk Sømand“: „Efter indsamlede Beregninger befarer aarlig en Antal, af ikke mindre end 2.500 Skibe Farvandet langs Jyllands Østkyst, og uagtet et særdeles Sømandskab udmærker disse, størstedelen danske Søænd, saa forlise dog aarlig en flere Skibe paa Holmene (Hirsholmene) og andre Steder paa Jyllands Østkyst, hvilket ene kan tilskrives en manglende Veiledning af Fyre, som, anbragte paa andre Kanter af Riget, bringe Regieringen saa vel-fortient Hæder“. Det skal siges, at da Kommerce-kollegiet først tog fat på sagen, manglede det hverken på energi eller penge. Allerede i 1838 tændtes det så hårdt tiltrængte fyr på Hirsholm. Et forslag

Hanstholms første fyr 1842, der blev nedrevet. Bemærk den revnede mur under det buede vindue og de faste spejle over og under de roterende linsefag.

Hanstholm lighthouse, 1842.



om at oprette dette fyr på Sæby Kirke i stedet for på Hirsholm fandt med rette ikke bifald. „Sømandens eneste og første Bøn, efter at være kommen Skagen ind, er : kunne vi blot faa Holmene i Sigte“. Hirschholmfyret fik roterende spejlapparat i et, med fyrmesterboligen sammenbygget, lavt, firkantet tårn, der står den dag i dag, dog uden lampe, efter at man i 1887 opførte det nye, 27 meter høje granittårn. Det gamle fyr og fyrmesterboligen blev opført af mursten. Man havde endnu ikke tænkt på at udnytte øens eget materiale, de mægtige stenhobe, hvoraf Hirsholmene er dannet. Men det kom senere. Ikke blot er Aalborgs ældre dele brolagt med sten fra Hirsholm, også fyrvæsenet har brugt Hirsholm-granit ved opførelsen af flere fyr (Nordre Rønner 1880, Lodbjerg 1884 og Hirsholm nye fyr 1887).

I 1839 fortsattes arbejdet med opførelsen af fyret på Fornæs, der også fik et roterende spejlapparat. To år efter (1. nov. 1841) tændtes fyret på Hesselø, indrettet på samme måde, i et muret tårn, der 24 år senere afløstes af det nuværende. Anholt fyr blev moderniseret i 1842, idet de 19 faste spejllamper fra 1836 erstattedes med Argand'ske

lamper og rotationsapparat. Samme år blev Korsør ledefyr forsynet med spejllamper og anbragt på et par nye, runde, murede tårne.

Endelig blev der oprettet en ny fyrskibsstation, nemlig på Anholt Knob, hint meget farlige rev, hvor så mange skibe i århundredernes løb var strandet.

Hovedbegivenheden i 1842 indenfor det danske fyrvæsen var imidlertid en helt anden, nemlig den, at man for første gang her i landet fik et fyr *med linse*. Det var fyret på Kronborg, hvis spejlapparat blev ombyttet med en linse, der gav hvidt, fast lys. Ganske vist havde Løvenørn, som omtalt i det forrige afsnit, *forstærket* spejlyset i sit Sprogøfyrr ved hjælp af en plankonvekslinse, men en særlig, til *erstatning* af spejlene beregnet fyrlinse fremkom først 9 år senere i Frankrig. De første linser til fyrbrug var konstrueret af den berømte ingeniør *Fresnel* (kendt for sine undersøgelser af lysets interferens og bøjning) til brug for det franske fyrvæsen og var blevet opstillet i Corduan-fyret på den franske vestkyst allerede i 1823, men det danske fyrvæsen havde i de magre år i tyverne ikke været i stand til at følge med i udviklingen, og i trediverne havde man haft nok at gøre med oprettelsen af stærkt påkrævede nye fyr og med moderniseringen af mange ældre.

Men i 1842 nåede altså linsefyret til Danmark, og det var meningen, at man samme år ville anbringe et stort linseapparat i det nye fyr, der var under opførelse ved Hanstholm, det første fyr på Jyllands vestkyst. Det blev der nu ikke noget af, for der skete et uheld, – et ret enestående uheld, tør man nok sige, og den uheldiges navn var *Sibbern*, den meget kendte „Muurmester, Borgerrepræsentant og Capitain G. N. Sibbern, Kjøbenhavn“.

Sibbern var en højt agtet entreprenør, der netop i disse år havde siddet i den kommission, der skulle opføre Thorvaldsens Museum, og hans ord havde så megen vægt, at museets skaber, Bindesbøll, – ikke helt frivilligt – måtte ændre sine tegninger på grund af visse, af Sibbern påviste, tekniske fejl. Kommercekollegiet havde nu engageret Sibbern til at bygge Hanstholm fyr med tilhørende boliger, og arbejdet gik rask fra hånden, – muligvis lidt for rask. Tegningerne var leveret af arkitekt Holgreen, der skulle føre tilsyn med arbejdet på stedet, medens etatsråd Koch havde overopsynet på kollegiets vegne. I oktober ankom



T.v. rigsrådsmedlem, konsul Alfred Hage (1803–72), der i 1858 rettede skarpe angreb mod fyrvæsenets økonomiske dispositioner. T.h. arkitekt N. S. Nebelong (1806–71), som byggede flere fyr.

Alfred Hage, Member of the "Rigsråd", and N. S. Nebelong, architect.

lanternen, noget forsinket, og blev, trods den sene årstid, monteret på toppen af tårnet. Men kort tid efter rapporterede fyrinspektør (fyrmeister) Wørmer, at tårnet ikke kunne bære lanternen. En kommission blev derfor i november sendt op til Hanstholm, og den indberettede, at tårnets murværk var for svagt, og at tårnets top ikke passede med de originale tegninger, hvorfor lanternen ikke kunne fastgøres på betryggende måde.

Sibbern forsvarede sig med næb og klør: Han havde udført alt nøje efter kontrakten. En ændring ved hvælvingen lige under lanternen (vagtammeret) var foretaget efter arkitekt Holgreens egen ordre, hvilket Sibbern ikke havde kunnet forhindre, da hans kontrakt lød på, at der kunne foretages „en eller anden ændring“ under opførelsen, hvis den tilsynsførende ønskede det. Murværket var godt nok, men han var villig til at indrømme, at han muligvis havde misforstået kontrakten m.h.t. murtykkelsen. Kontrakten inddeler tårnmuren i en øverste, mellemste og nederste del, og Sibbern havde opfattet „nederste del“ som tårnets fundament under jorden, medens kollegiet mente den nederste del over jorden. Sibberns protest foranledigede kollegiet til at forelægge sagen for kammeradvokaten, der imidlertid frarådede proces, da kontrakten ganske afgjort var utydeligt affattet og en retslig afgørelse derfor meget risikabel for kollegiet. Således stod sagerne ved begyndelsen af 1843, da der skete noget vistnok ret enestående: Sibbern tilbød at rive hele det nye tårn ned til grunden og opføre et nyt for *egen regning*, nøjagtigt efter kollegiets fortolkning. Dette skete virkelig. I løbet af 1843 opførtes Hanstholm fyr påny, og fyret tændtes

i december samme år. Medens Sibbern betalte gildet, byggedes fyret af kollegiets tilsynsmand, arkitekt Jacobsen, og det viste sig så bagefter, at kollegiet havde ladet et helt andet og dyrere fyr opføre, end det på originaltegningerne viste. I den anledning udgav Sibbern alle sagens akter i en trykt redegørelse med tilhørende tegninger, og ved gennemlæsning af dette materiale, navnlig skrivelserne fra kollegiet, får man det bestemte indtryk, at kollegiet (3. section) på flere punkter har behandlet Sibbern uretfærdigt.

Det i Hanstholm fyr anbragte linseapparat var af samme art som Fresnels første linsefyr, dog med 12 linsefag i stedet for Corduanfyrets 8. Over og under linserne var der anbragt et system af spejle, som reflekterede de over og under linserne udgående stråler, men ikke deltog i linseapparatets rotation. Samme år (1843) tændtes i Skotland et stort 1. ordens linsefyr ved Skerrywore, hvor disse spejle allerede var erstattet med prismeringe.

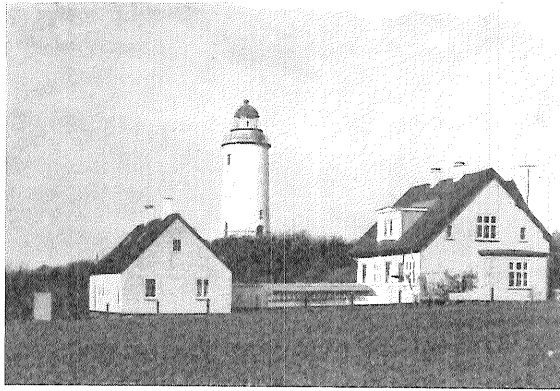
I de nærmest følgende år fortsatte man med oprettelsen af nye fyr: Revsnæs (1844), Møn (1845) og Kegnæs på Als (1845), der alle fik faste linser. Tårnene var sammenbygget med fyrmesterboligerne. Endvidere oprettedes i 1845 to små fyr, det ene ved Slipshavn, det andet ved Spodsbjerg på Sjælland, begge som spejlfyr i lygter, der kunne hejses op på en pæl.

Året efter tændtes et roterende spejlfyr på Vejrø, anbragt i et muret tårn, som senere (i 1909) er blevet forhøjet, samt et lille fyr på Agersø, Helleholm Fyr. Endelig fik det bekendte fyr på Tunø, der er anbragt på toppen af Tunø kirketårn, et linseapparat. Lige indtil 1903 blev dette fyr passet af øens præst, hvilket naturligvis gav anledning til den i fyrvæsenet stående bemærkning, at præsten på Tunø stod i et meget nært forhold til fyrpasserens kone.

Da krigen 1848-50, som lagde beslag på alle rigets kræfter, var forbi, trådte fyrvæsenet ind i en helt ny periode, først og fremmest fordi ledelsen af fyrvæsenet fra det nu nedlagte Generaltoldkammer- og Kommercekollegium overgik til det nye marineministeriums Admiralitets-Bureau, hvilket fandt sted i november 1848. I årene 1847-1852 skete der intet af betydning indenfor fyrvæsenet, og vi kan derfor passende benytte denne lille pause til at betragte et par forhold, der står i nær forbindelse med vort emne.

Sejerø fyr,
opført 1852.

*Sejerø
lighthouse,
built 1852.*



Årene lige før krigen viser nemlig også en betydelig udvikling af vagervæsenet. I 1844 fik Kommercekollegiet kongens approbation på en stærk udvidelse af afmærkningen „i Kattegat, Østersøen og de derimellem liggende Farvande“ samt på indretning af faste sømærkedepoter ved vagerstationerne på Hesselø og i Kalundborg. En af fyr- og vagerinspektør *Schultz* udarbejdet oversigt (i fyrvæsenets arkiv) fra 1847 viser, at der på dette tidspunkt var udlagt 115 vagere i hovedfarvandene, af hvilke *Schultz* i årene 1845–47 selv havde udlagt de 50. Ligesom fyrvæsenet i 1848 overgik til marineministeriet, skete det samme for vagervæsenets vedkommende. At samarbejdet mellem disse to væsener i disse år var meget intimt, fremgår bl. a. deraf, at cheferne for begge de to vagerdistrikter blev udnævnt til „Fyr- og Vagerinspektører“. Det kan i denne forbindelse nævnes, at betegnelsen „fyrinspektør“, der hidtil betød omtrent det samme som fyrmester, og som endnu blev brugt i marineministeriets „Instrukser for Fyr-Embedsmænd og Betjente“ af 1859, senere blev afskaffet ved fyrene. Forskellen var den, at fyrinspektøren ikke, som fyrmestrene, deltog i vagtjenesten. Han var altså lidt finere end fyrmesteren.

Foruden fyrene om natten og vagerne om dagen er der jo som tredje faktor: søkortene og farvandsbeskrivelserne. På dette område skete der netop i disse år store forbedringer dels derved, at søkortarkivet i stigende tempo foretog opmålinger og udgav søkort, men

navnlig derved, at søkortarkivets direktør, marinekaptajn Zahrtmann, i 1843 udgav „Den danske Lods“, en fuldstændig beskrivelse af alle vore farvande, – en hel revolution på dette område her i landet.

Vagervæsenets og søkortarkivets virksomhed ligger jo ellers udenfor vort emne, men det er værd at pege på, at 1840'ernes mange nye fyr, vagervæsenets samtidige opblomstring og organisation under vagerinspektør Schultz, og endelig udgivelsen af „Den danske Lods“ *tilsammen* betød et overordentligt fremskridt og en stor lettelse for sejladsen i de danske farvande. Og det var også nødvendigt, for skibenes antal øgedes fra dag til dag, og der oprettedes den ene faste dampskibsrute efter den anden.

Alle disse forhold bevirkede naturligvis, at kravet om bedre fyrbelysning meldte sig stærkere og stærkere, og da den øgede skibsfart også øgede indtægterne ved fyrafgiften, var der penge nok i statskassen til nye fyr. Dette indså enhver, og i tiden mellem de to krige, 14 år, oprettedes 8 fyr, medens 2 fik nye tårne (Skagen, Trekroner). Det er naturligvis umuligt i en kort oversigt som nærværende at beskrive oprettelsen af alle disse fyr i enkeltheder. Kun et af dem, nemlig Sejerø, skal omtales nærmere, fordi dette fyr så at sige indleder et nyt afsnit i fyrvæsenets historie.

Vi vender nu et øjeblik tilbage til det tidligere omtalte lille fyr på Kyholmen. I august 1848 indberettede karantænesekretariatet til kommercekollegiet, at det lille fyr efterhånden var så råddent, at det måtte holdes oprejst ved støtter, at fyrlampen, der var ophængt under urværket i en drejende krog, hyppigt glemte at rotere, og at der ikke kunne holdes vagt i tårnet, da bliktaget lakkede. Det forsømte og måske forglemte Kyholm har, morsomt nok, fået sit mindesmærke i litteraturen. Poul Rytters (Carl Plougs) bedste atellan „Kærlighed under Karantæne“ fra 1842 foregår nemlig på Kyholm, den ensomste og mest forsømte plet, Carl Ploug kunne hitte på. En af replikkerne lyder : „Tiden løber, og vi bliver stående – – – på Kyholm!“ Det gjorde fyrlampen altså også.

Kollegiet henvendte sig så til havne- og fyrsinspektør Leth, vagerinspektør Schultz og krydstoldinspektør Bøcher og forespurgte, om



Stevns fyr. I forgr. det første fyr, opført 1818 i fyrmesterboligens gavl;
i baggr. tårnet, opført 1878. — Nordisk Pressefoto.

Stevns lighthouse, built 1878. In front the old lighthouse from 1818.

man burde nedlægge Kyholmfyret eller flytte det til den lille ø Værø, et par sømil øst for Kyholm. Leth svarede, at man burde reparere Kyholmfyret, og at et nyt fyr ikke var nødvendigt. Bøcher mente, at man burde beholde Kyholmfyret, men at man tillige burde oprette et „virkeligt Søfyr“ på Sejerø Gnib. Sammen med det påtænkte fyr på Hjelm og det allerede eksisterende Revsnæsfyr ville et fyr på Sejerø lede skibene sikkert forbi Klepperne, Værø, Bosserne og Hatterrev ned i Storebælt. Også Schultz anbefalede et fyr på Sejerø. Kollegiet sendte så disse svar til det nyoprettede marineministerium, der resolverede, at Kyholmfyret skulle repareres men, på grund af tidsforholdene (krigen), intet nyt fyr opføres.

Da tog sagen pludselig en helt anden vending. Ikke mindre end 54 redere, skippere og handelsfolk i Svendborg tolldistrikt sendte midt i december en skrivelse til ministeriet og henledte opmærksomheden på det farlige farvand ved Hatterrev, hvor flere skibe i de sidste år „vare totaliter forlist“. Da et fyr på Hatterrev naturligvis ville blive for dyrt, anmodedes ministeriet om at bygge et fyr på Sejerø, så meget mere tiltrængt, som fyret på Revsnæs lyste rigtig dårligt.

Muligvis har de politiske begivenheder i 1848 („Det mærkværdige år“) gjort de høje embedsmænd særligt lydhøre overfor „folkets røst“, for allerede en måned efter lod ministeriet de 54 klagere vide, at så snart konjunkturerne tillod det „vil det være Ministeriet magtpaaliggende at belyse Samsøbæltet med et Fyr paa den nævnte Ø“. Og ministeriet holdt ord. Så snart den sejrige danske hær var kommet hjem i februar 1851, tog man fat på arbejdet. Bøcher og Schultz foretog planlægningen og opmålingerne. Som bygningskyndig hjælp ansattes arkitekt *Nebelong*, der som sin konduktør ved arbejdet antog en ung mand ved navn *Meldahl*. Hvad selve det fyrtekniske angik, henvendte ministeriet sig til en ingeniør, der arbejdede ude på Holmens sejldugsvæveri, nemlig cand. polyt. *C. F. Grove*.

Det er ikke uden interesse at se, hvorledes her ved opførelsen af Sejerø Fyr fem mænd mødtes, som alle nåede frem i første række indenfor deres fag. Premierløjtnant Bøcher, kendt for sine opmålinger og hydrografiske arbejder, blev i tidens løb direktør i marinemini-



T.v. fyringeniør C. F. Grove (1822–83), t.h. fyringeniør J. S. Fleischer (1854–93).
– Fyrdirektoratet.

Two lighthouse engineers: C. F. Grove and J. S. Fleischer.

steriet, chef for orlogsværftet, kontreadmiral og storkorsridder. Premierløjtnant Schultz, uddannet i søkortarkivet, endte ligeledes som kontreadmiral og storkorsridder. Fyrets bygmester, Nebelong, blev på en måde specialist i fyrbygning. Foruden Sejerø fyr byggede han fyrene Vesborg, Hjelm og Skagen samt et fyr på Sild og ledede ombygningen af Revsnæs fyr. Senere blev han specialist på et mere dystert område, – det var ham, der byggede Vridsløselille fængsel og straffeanstalten på Christianshavn. Nebelongs konduktør, der ledede arbejdet på stedet, F. Meldahl, havde stået i murerlære hos murermester Sibbern, kendt fra Hanstholsagen, og havde som svend hos denne været med til at bygge Thorvaldsens Museum. Som bekendt blev han senere professor og direktør for kunstakademiet, genopførte Frederiksborg slot og byggede Marmorkirken. Den femte medvirkende ved etableringen af Sejerø fyr, cand. polyt. C. F. Grove, havde fra 1844 været ansat ved sejldugsvæveriet på Holmen som assistent. Han deltog i

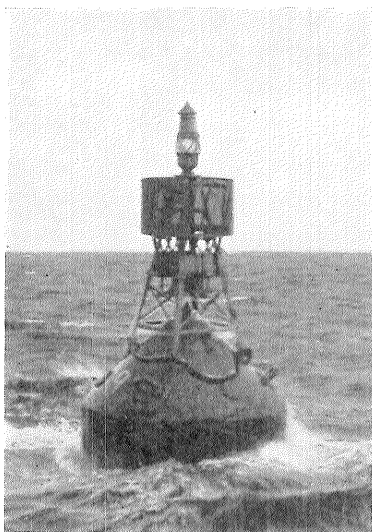
krigen 1848-50 som løjtnant i infanteriet, men straks efter krigen begyndte marineministeriet at benytte Grove, der var „kandidat i anvendt naturvidenskab“, som teknisk konsulent ved fyrvæsenet, dog „uden ansvar og myndighed“. Ansvar og myndigheden fik han i april 1852, da han ved kgl. bestalling blev udnævnt til *Fyrvæsenets Inspektør og Ingeniør*, med kontor i den Røde Bygning på slotsholmen.

Groves andel i Sejerø fyr var rent fyrteknisk; det var Schultz, der havde overledelsen. Man gik så i gang med arbejdet på de syv tdr. land, man havde købt af gårdejer Rasmus Pedersen i Sejerby. Bøcher og Schultz var enige om, at fyrmesterboligen skulle ligge 90 alen fra tårnet, for så kunne fyrinspektøren (-mesteren) se, om fyret brændte, uden at forlade sit hus. Måske havde man krigsråd Fabers forlangende om fri lægehjælp og medicin i venlig erindring! Fyret blev da bygget ca. 60 m fra boligen, og 6 tdr. land udlagdes til græsning for nogle køer, da mælk ikke kunne købes på øen (man regnede med $3\frac{3}{4}$ tdr. land pr. ko). Udgifterne, der var beregnet til 19.200 rdl., endte med en sum på 21.800 rdl. Landsætningen af materialerne var meget besværlig; selve byggearbejdet udførtes af københavnske håndværkere. Ved et pudsigt tilfælde blev kakkellovnen til etablerementet leveret af en jernstøber, der hed — — — Løvenørn! Under opførelsen besøgte Nebelong øen 4-5 gange, og disse rejser har næppe været behagelige. En forstkandidat, som ministeriet sendte derover for at undersøge bundforholdene, rapporterede, at Sejerøfolkene ikke var særlig venlige: „Efter Arbejdets Udførelse kunde jeg kun ved ublu Betaling formaa en Baadfører til at landsætte mig ved Havnsø“.

Mærkeligt nok fik det nye fyr ikke linseapparat. Samme år (1851) havde Gedser fyr fået linseapparat, og ministeriet, der åbenbart mente, at man også kunne drive flotheden for vidt, resolverede, at Sejerø fyr skulle nøjes med de 17 år gamle spejllamper, der var afmonteret på Gedser. Det blev Grove, der kom til at udføre ordren; Gedser fyrs spejllamper blev sat op, et manglende spejl hentedes fra Skagen, og fyrapparatet kom så til at bestå af 9 roterende spejle med niveau-lamper, der udsendte et blink hvert andet minut. Personaleforholdene ordnedes af Schultz, fyrmesteren fik 400 rdl. og assistenten 240 rdl.

En af de gamle lystønder
fra 1887.

*One of the old light buoys
from 1887.*



i løn om året. Dog hjalp det lidt på sidstnævntes ringe indtægt, at hans kone fik hele 30 rdl. om året for at udføre den daglige rengøring. Iøvrigt sørgede vagerinspektør Schultz godt for sit gamle mandskab: Skipperen på vagerkutteren „Løvenørn“ blev Sejerøs første fyrmester, og en af matroserne fra samme skib blev hans assistent. Deres fyrmæssige uddannelse sørgede Grove for; han sendte dem i lære på Anholt. Fyret tændtes d. 29. september 1852. Bekendtgørelsen herom udstedtes både på tysk og dansk. Der skulle gå over et halvt århundrede, før Sejerø fyr fik sine spejllamper erstattet med et linseapparat.

Fyrvæsenet under C. F. Grove (1852-1883).

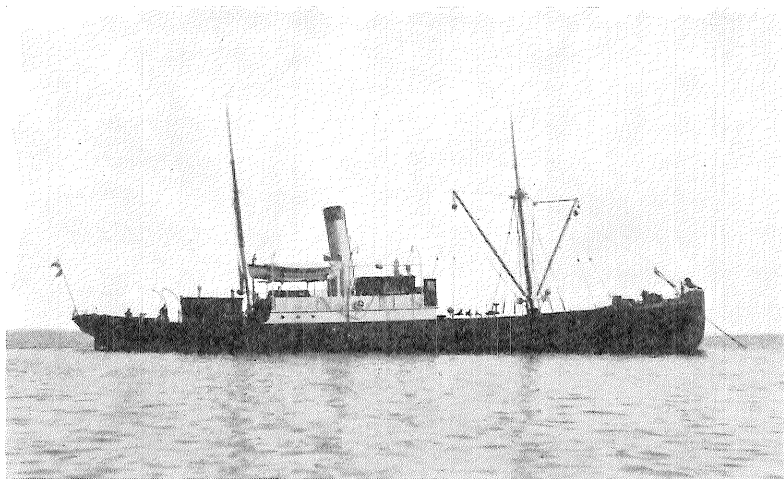
Når oprettelsen af Sejerø fyr her er blevet forholdsvis udførligt omtalt, skyldes det dels, at så mange kendte personligheder deltog i oprettelsen, dels, at vi her for første gang møder ingeniør Grove, under hvis ledelse fyrvæsenet senere fik den organisation og den faste, planmæssige udvikling, der gjorde det til et selvstændigt „væsen“. Desuden er det umuligt indenfor nærværende oversigts snævre rammer

at give nærmere beskrivelser af de mange senere oprettede fyr, hvorfor ovenstående bemærkninger om Sejerø fyr må gøre det ud for et exemplum instar omnium.

Som tidligere bemærket blev Grove i april ved kgl. bestalling udnævnt til „Fyrvæsenets Inspektør og Ingeniør“, men foreløbig vedblev han at fungere som assistent ved Holmens sejldugsvæveri. Denne stilling beholdt han formentlig kun af lønmæssige grunde (han fik 640 rdl. fra Holmen og 300 fra fyrvæsenet), for ministeriet havde tydeligt nok til hensigt at lade ham glide helt over til fyrvæsenet. Dette ses direkte deraf, at han i årene 1852-53 blev sendt ud på en lang studierejse til England, Holland og Frankrig, hvorfra han sendte udførlige rapporter hjem.

Allerede i 1852 i august, – altså inden Sejerø fyr var færdigt, – indgav han en i alle detaljer udarbejdet betænkning om fyrvæsenets tilstand med forslag og planer for „Det danske Monarchis fuldstændige Belysning ved Fyr, at udføre i Tiden 1854–1870“, altså en 16-års plan. På foranledning heraf nedsatte ministeriet så i april 1853 en stor kommission til behandling af Groves forslag. I denne kommission sad viceadmiral Mourier, komm.kapt. Secher, komm.kapt. Polder (direktør for Admiralitetsbureau'et, hvorunder fyrvæsenet nu hørte) og endelig Grove selv. Omtrent samtidig (maj 1853) overtog fyrvæsenet de gamle postfyr i Halsskov, Korsør, Sprogø, Knudshoved, Aarø Sund og Assens. De blev afleveret til fyrvæsenet af en politiinspektør (!) justitsråd Hjort og modtaget af Grove og premierløjtnant F. L. A. Lund, der var fyr- og vagerinspektør i det østlige vagerdistrikt. Det eneste postfyr, der ikke fulgte med, var Nyborg havnefyr. Hvorfor ikke? Ja, fyret trængte stærkt til reparation, og marineministeriet har måske haft den listige bagtanke at vente med at overtage fyret, til postvæsenet havde repareret det. Resultatet blev, at Nyborg fyr aldrig kom ind under fyrvæsenet.

Den store kommission var et helt år om at udarbejde sin betænkning, der blev afgivet d. 31. marts 1854. Når denne betænkning er blevet et meget vigtigt dokument i fyrvæsenets historie, skyldes det simpelt hen, at næsten alle dens forslag blev taget til følge, om end, naturligvis,



Fyrvæsenets første inspektionsskib S/S „C. F. Grove“, bygget 1890 på Helsingør skibsværft.

The first lighthouse tender, the S/S "C. F. Grove", built 1890.

efter tid og lejlighed. Betænkningen påpeger først, at man mangler en planmæssig ordening af fyrvæsenet samt almindelige regler for farvandsbelysning. Store hovedfyr, siger betænkningen, er kun nødvendige ganske få steder i Danmark, men i de indre farvande må fyrene ligge så tæt ved hinanden, at skibene altid har i det mindste eet fyr i sigte. Endvidere bør alle havne have havnefyr.

Dernæst frarådes det på det bestemteste at oprette fyr på den jyske vestkyst, „for ikke at forlede Skibsførere til med for megen Tryghed at nærme sig den“. Og der peges på, at betænkningen kun beskæftiger sig med hovedfarvandene; lokale fyr og havnefyr er kun medtaget for „Rigets Hovedpostrouter“. Andre lokale fyr og havnefyr må kommunerne selv om, men det bør dog ikke tillades dem at tænde fyr uden overenskomst med fyrvæsenet angående karakteren. (Denne sidste bestemmelse blev først officielt gennemført hundrede år senere).

Videre siger betænkningen, at det har vist sig, at Fresnels linseapparater med de af Alan Stevenson senere foretagne forbedringer

i så høj grad er spejllamper overlegne, at man i fremtiden helt må gå over til brugen af linser; spejlfyr bør kun anvendes i småfyr, hvis lysomkreds er mindre end 180° , samt i havnefyr. Endvidere bør fyrene inddeles i 6 ordener efter styrke og i 9 arter efter karakter, og disse bør anføres såvel i fyrlisterne som i søkortene. Et på den tid brændende spørgsmål om anbringelsen af et fyrskib på Horns Rev besvares med et skarpt Nej, et sådant „vil blive til Fordærv, navnlig for saadanne Sømand, der lade sig forlede til at nærme sig Kysten for meget“, og „for selve Fyrskibet vil Stationen altid blive høist farefuld“. I det hele taget finder kommissionen det „baade unødvendigt og utilraadeligt at anbringe Varselfyr paa denne Jernkyst, hvorfor man bør stræbe at holde Skibe borte fra den, hvilket bedst opnaaes ved at holde den mørk“. Dog vil et fyr på Hirtshals være nødvendigt. Får man et sådant, og Skagen fyr samtidig flyttes, vil et fyrskib på Skagen Rev ikke være nødvendigt. Anholt fyr bør forhøjes 20 fod, fyrene i Storebælt bør forbedres, fyr oprettes på Romsø og Samsøs sydvestpynt og Sprogø fyr erstattes med et helt nyt fyr, da „Hovedpostrouterne efter Korsørbanens Fuldendelse faae andre Retninger, end de hidtil have havt“. Derimod mener kommissionen, at det vil blive alt for dyrt at gøre Lillebælt sejlbart om natten (det skete faktisk først i 1900); nogle få og små fyr kan dog anbringes for at angive ankerpladser.

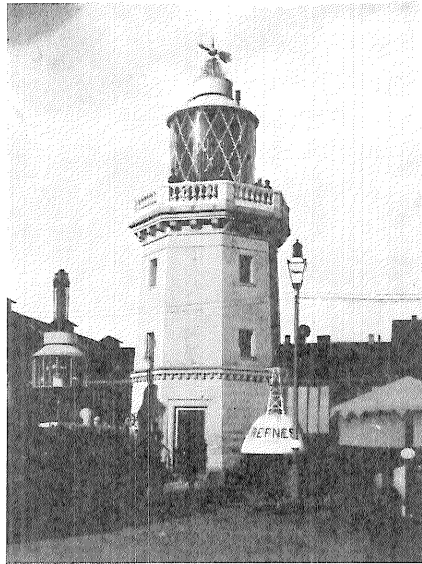
Om Hammerens fyr udtales det, at det, som tilrådet af Zahrtmann, bør flyttes ned på Sandhammeren, og Christiansø fyr må have sit eget tårn, da dets nuværende plads i fæstningstårnet forhindrer brugen af dettes kanoner.

Betænkningen gennemgår nøje alle fyrene og kommer til den konklusion, at en indgribende omordning er nødvendig, landets farvande er utilstrækkeligt og dårligt belyst, og peger på, at vi får så store indtægter ved de fyrpenge, der betales sammen med Øresunds- og Bælttolden, at vi simpelthen ikke kan være bekendt at komme bagud i udviklingen. Af faste fyr (landfyr) har vi kun 21 gode, 9 dårlige og 18 næsten ubrugelige.

Endelig ønsker kommissionen, at man i fremtiden bygger *runde*

Fyrvæsenets tårn på den Store Nordiske Industriudstilling i København, sommeren 1888.

The Lighthouse Service's stand at the Great Scandinavian Industrial Exhibition in Copenhagen, 1888.



fyrtårne, at personaleboligerne bygges sammen med tårnene, og at der købes så megen jord til etableringerne, at arealet er stort nok til 2 køer for fyrmesteren og 1 ko for assistenten. At fyrmesteren således betænkes med en ekstra ko, må vel opfattes som værende honoris causa, da fyrmestre i almindelighed vel næppe kan antages at drikke mere mælk end assistenter.

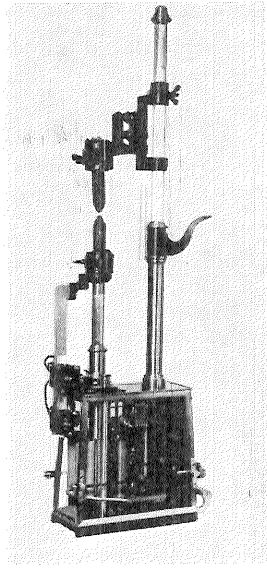
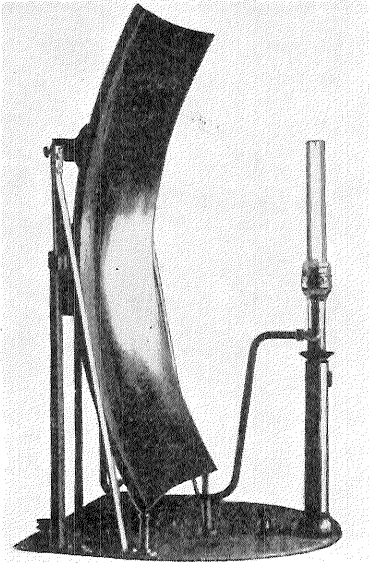
Hvad driften angår, får man af betænkningen at vide, at de store fyr i hine dage brugte ca. 1200 pottes rapsolie om året. Til sammenligning kan tjene, at de få store petroleums-fyr, vi endnu har tilbage, bruger ca. 4500 liter = ca. 4660 pottes petroleum om året.

Betænkningen blev af ministeriet offentliggjort, ledsaget af en kommentar på dansk og tysk, med oplysning om de ændringer, ministeriet ønskede foretaget ved kommissionens planer. Kommentaren er undertegnet af Steen Bille (chefen for „Galathea“ på dens jordomsejling), og den er på et enkelt punkt af interesse. Medens kommissionen glat havde afvist tanken om flere fyr på den jydsk „jernkyst“ for ikke at lokke uforstandige skibsførere ind på kysten,

mente ministeriet, at denne opfattelse var helt forkert: Det er ikke uforstandige folk, man bør arbejde for; de bør selv bære følgerne af deres mangel på omdømme. Gjorde man det konsekvent, så ville de forstandige folk med fuld føje føre klage over, at de blev forsømte. I kommissionen var der kun een mand, der havde samme opfattelse, og det var, betegnende nok, fyrgeniør Grove.

Foruden den store betænkning bragte året 1854 også en ny fortegnelse over fyrene i det danske monarki. Den omfatter, inklusive 8 stationer, der var under opførelse, 59 stationer, nemlig 6 fyrskibe (herunder Eideren), 11 fyr i hertugdømmerne og 42 fyr i det egentlige Danmark. Eiderens fyrskib var tillige lodsstation og viste i stedet for en ballon det danske flag på for toppen. Tænde- og slukketid var omtrent som nu (de danske fyrs brændetid er ca. 4000 timer om året for hvert fyr). Tågesignal blev afgivet med gongong fra fyrskibene, medens fyrene ikke havde tågesignaler, og fyrskibene blev inddraget 31. december og atter udlagt i begyndelsen af marts. Man havde ikke midler til at inddrage fyrskibene med kort varsel og turde derfor ikke lade dem ligge ude i vintermånederne. Fyrfortegnelsen fra 1854 var på 17 sider, den sidst udkomne fra 1956 er på 321 sider, og den orienterende indledning er steget fra 1 til 30 sider. Iøvrigt udgives „Fyrlisten“, som den nu hedder, som bekendt ikke af fyrvæsenet men af søkortarkivet.

Allerede i 1853 havde Grove indsendt forslag til instrukser for sig selv, for vagerinspektøren og for „Formanden for fyrenes forsyning“, en stilling, der endnu ikke var oprettet, og som heller ikke blev oprettet før 35 år senere under navn af „Maskinassistent ved fyrmagasinet“. I vore dage udføres dette arbejde af „Fyrforvalteren“. I juli 1855 anmodede Grove om lønforhøjelse og fritagelse for arbejdet på Holmens sejldugsvæveri. Grove var nu på det tidspunkt overbelastet med arbejde for fyrvæsenet. Han var blevet sendt på studierejser rundt om i Europa, han havde udført hovedparten af arbejdet i fyrkommissionen og medvirket ved udarbejdelsen af den nye fyrfortegnelse; han havde sammen med Schultz udsendt en afhandling om linsefyr og udarbejdet reglementer for fyrapparaternes betjening



T.v. Fleischers hyperparaboliske spejl. T.h. kulbuelampen fra Hanstholm fyr 1889. Det var Danmarks første elektriske fyr og i sin tid verdens kraftigste fyr.

On the left Fleischer's hyperparabolic reflector, on the right carbon arc lamp from 1889.

(1856) samt instrukser for fyrembedsmænd. Dertil kom det daglige tilsyn med fyrene og den daglige administration, der ikke gjordes lettere derved, at fyrene rapporterede direkte til ministeriet, altså udenom Grove. Lønforhøjelse fik han ikke i denne omgang, og da sagen endelig kom til behandling, havde forholdene ændret sig betydeligt.

Først og fremmest var der indtrådt en stor forandring i fyrvæsenets stilling ved Øresundstoldens afskaffelse i 1857 og det dermed forbundne tab af „fyrpengene“. Af disse havde Danmark hidtil betalt Sverige og Norge et årligt beløb på ca. 54.000 kr. for at vedligeholde fyrene på Norges sydkyst og på den svenske side af Øresund. Det var på en måde disse to landes andel i Øresundstolden, og da Danmark i erstatning for denne told fik udbetalt 67 millioner kroner, måtte vi

af disse afgive 800.000 kr. til Norge og Sverige. Fyrvæsenet fik altså ikke mere sin egen kasse men var iflg. traktaten af 14/3 1857 alligevel forpligtet til at bevare, vedligeholde, ændre og evt. forøge antallet af alle eksisterende fyr, bøjer, tønder og lodsmærker i Kattegat, Sundet og Bælterne, „alt uden nogetsomhelst pålæg til byrde for den fremmede skibsfart“, en forpligtelse Danmark som bekendt har overholdt til den dag i dag.

Naturligvis medførte dette, at man begyndte at se nærmere på fyrvæsenets økonomi. Gennemførelsen af den store plan af 1854 var påbegyndt. Halsskov fyr havde fået linse, Hjelm havde fået sit længe lovede fyr med fast linse og roterende forstærkning; der var oprettet fyr på lodsgallioten ved Thyborøn Kanal, og Korsør ledefyr havde fået tårnene forhøjet, alt i 1856. Året efter fik Knudshoved fyr linse, og der blev oprettet ledefyr ved Taars. Endvidere var Nebelong i færd med at bygge det nye Skagen fyr, der blev færdigt i 1858 samtidigt med Tranekær fyr på Langeland og Vesborg fyr på Samsø. Man havde også andre store foretagender under overvejelse.

Bl. a. ville man oprette fyr på Bornholms sydspids, Dueodde, og i 1857 sendte ministeriet Grove med en kommission til Bornholm for at finde en plads til fyret. Denne lille tur til klippeøen har Grove dog sikkert ikke været ked af; han var nemlig kort i forvejen blevet gift med en datter af den ansete konsul Johnsen i Rønne. Dueoddefyrets plads frembød noget af et problem. Søfarten krævede fyret bygget helt ude på spidsen, men de bygningskyndige ville have det anbragt et stykke oppe i landet, fordi man det første sted kun havde sand at bygge på, medens man længere oppe i landet havde hård grund. Kommissionen kom til det resultat, at man ikke burde gøre skibenes sikkerhed afhængig af økonomien, men at fyret burde bygges ude på pynten, skønt dette krævede kostbare fundamenteringsarbejder. Skønt kommissionens skrivelse ikke er til at tage fejl af, blev forslaget henlagt i ikke mindre end 33 år, men derom senere.

Som antydnet var fyrvæsenets økonomi ved fyrpengenes afskaffelse kommet i farezonen, og en nærmere undersøgelse viste, at de i 1854-planen anførte beløb ved flere arbejder var overskredet med meget store summer. Den oprindelige kommission blev derfor indkaldt igen i al hast og et nyt sæt beregninger afleveret, hvoraf det fremgik, at man for at fuldføre planen ville komme til at bruge 566.000 rdl. mere

end de oprindelige angivne 1.018.000 rdl. Årsagen til denne, efter datidens forhold kæmpemæssige overskridelse måtte dels søges i de stærkt stegne priser, dels i den større nøjagtighed, med hvilken man denne gang havde foretaget beregningerne. Disse ubehagelige oplysninger kom så til behandling i rigsrådet i marts 1858, og så brød stormen løs.

Angrebet indlededes af selveste biskop Monrad (for finansudvalget), der sagde, at „det var aldeles løse beregninger, man havde forelagt rigsrådets finansudvalg“, hvorfor han opfordrede marineministeren til at tilvejebringe „pålidelige overslag, hvorpå man kan bygge“. Det lød ikke godt, men dagen efter blev det meget værre. Hovedangrebet førtes af storkøbmanden og nationaløkonomen, konsul *Alfred Hage*, der begyndte med at stille forslag om at nedsætte bevillingen til fyrvæsenet med 65.000 rdl. Fyretablissementerne var, sagde Hage, alt for flot indrettede og lønningerne alt for høje. „Man frister folk (fyrapersonalerne) ind på at ville betragtes som hørende til den højere stand og på at føre et liv og levned, som ikke passer med den beskedne stilling at passe et fyr“. Se f. eks. Refnæs fyr: det har i flere år været fortræffeligt passet af en matros og hans kone. De foreslåede anlæg er alt for dyre. Bl. a. er der søgt om 1700 rdl. til vejanlæg på Romsø, hvor der skal opføres et fyr. For denne sum må man kunne forvandle hele øen til een stor vej. Personalerne bør formindskes, da linsefyr er meget lettere at passe end spejlfyr. Det projekterede fyr ved Albuen er ganske unødvendigt. Skagen nye fyr, der var kalkuleret til 120.000 rdl., er nu oppe på 178.000, og nu forlanges der yderligere 13.000. Bliver det sådan ved, vil de oprindelig angivne 1.018.000 rdl. stige til det dobbelte. De projekterede boliger ved Gedser fyr er den rene luksus: „Hvad tror man da, at sådan et par fyrbetjente, to sådanne guardians, der skal passe et fyr og pudse disse linser og een gang om dagen vægen til lamperne --- hvad tror man, at de behøver? To store, flotte huse, hvert på 320 kvadratalen, med pommersk tømmer; med ikke mindre end 8 kakkelovne! 31 fag vinduer! 48 alen fine hugne sandstenstrapper!!! Man ønsker 12.500 rdl. til et nyt fyr på Trekroner. Stryg de 2000 og køb jerntårnet færdigt fra England. Man har bedt om 80.000 rdl. til et fyr på Albuen. Hvis det virkelig er absolut nødvendigt, vil jeg gå med til lige den halve sum. I overslaget er der f. eks. beregnet en udgift „til at bortpumpe vandet“, men da det nu er så, at det ulykkelige „Albueland“ intet vand har, så ved jeg virkelig ikke, hvad man skal bruge dette beløb til. Til gengæld har man glemt at anføre et beløb til at føre fersk vand til fyret“. ---

Således blev Hage ved i flere timer, med detaljer og beregninger, udførligt og sagligt. Man må tro, at marineministeren gentagne gange har tørret sveden af panden, ihukommende Jacob von Thyboes ord

„Das war eine grausame Salbe!“ Han forsvarede sig så godt han kunne, men de store overskridelser var der nu engang. Desværre tillader pladsen ikke at referere mere fra dette økonomiske Bråvallaslag, i hvilket så kendte personer som Orla Lehmann og oberst Tscherning deltog på Hages side. Og året efter (1860) fortsatte Hage sin kritik: „Alle de store begæring om våningshuse til fyrpassere grunder sig på, at det er folk, som enten er eller skal være honoratiores; vi har i vort fyrvæsens tjeneste en hr. von, en major og en præst, og deres arbejde burde billigvis udføres af gamle eller ældre matroser“. Hvad mening er der i, fortsatte han, at der ønskes opført et hus ved Hirtshals til „Fyrpudseren“ for 19.000 rdl. Denne gang fik Hage en ganske uventet hjælp fra den intet ondt anende digter H. C. Andersen, der få måneder i forvejen i en artikel i „Folkekalenderen for Danmark 1860“ havde skrevet følgende om et besøg ved Skagens, af Nebelong nyopførte fyr: „Kong Frederik den Syvendes navnechiffer smykker den slanke tårnbygning; et storartet våningshus med elegante værelser og komfort er opført her . . .“ Det var lige akkurat vand på Hages mølle! Resultatet af alle disse angreb på fyrvæsenets budget blev, at bevillingerne blev nedsat med 89.500 rdl. I rigsrådssamlingen 1860 behandlede også fyingeniør Groves gage. Han havde på dette tidspunkt helt måttet opgive sin stilling på Holmens sejldugsvæveri og måtte have erstatning, hvorfor det foresloges at give ham 1800 rdl. om året som fyingeniør. Man enedes om 1324 rdl. og en mulig forhøjelse senere. „Hvis han viser sig at være sit Kald voxen“, sagde Hage.

Både Grove og Nebelong protesterede heftigt mod den måde, hvorpå man i rigsrådet havde omtalt deres arbejder, Nebelong endog i en trykt piece, – på *blåt* papir! Det er værd at lægge mærke til, at den velinformerede Hage allerede på det tidspunkt anbefalede marineministeren at have sin opmærksomhed henvendt på det forsøg med *elektrisk* lys i et fyr ved Dover, som Trinity House (Englands fyrvæsen) netop var i færd med. Det er også værd at lægge mærke til, at Hage, der mente, at fyrene godt kunne passes af afdankede matroser, selv var gift med en fyrmesterdatter! Hans hustru var

Fyrdirektør H. V. Ravn (1857-1931)
 – Fyrdirektoratet.

*H. V. Ravn, Director of the
 Lighthouse Service.*



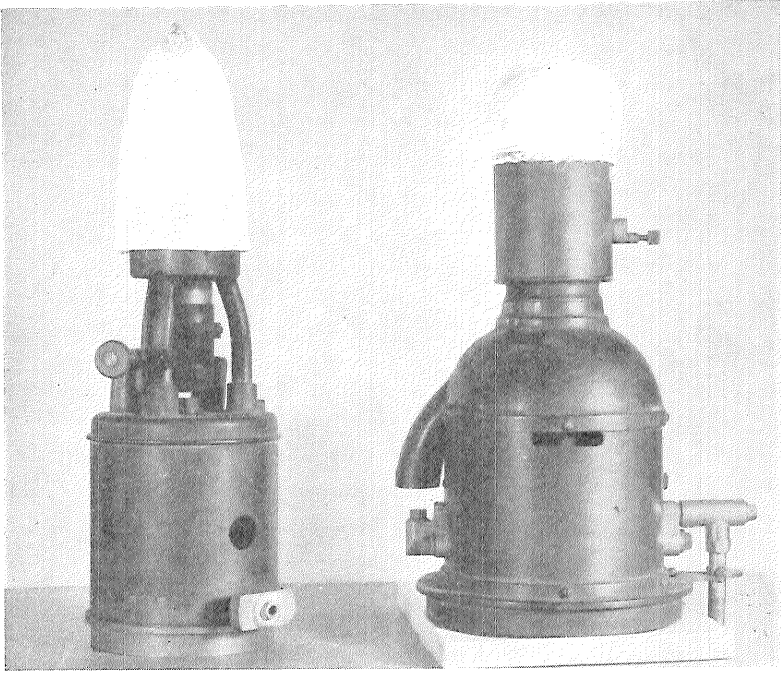
nemlig en datter af den navnkundige krigsråd Faber, fyrinspektøren (fyrmeisteren) på Nakkehoved. Gennem denne datter blev fyrmester Faber bedstefader til digteren Carl Plougs, billedhuggeren V. Bissens og komponisten P. Heises hustruer; den sidstnævnte var Hages datter, de to førstnævnte døtre af fru Hage i et tidligere ægteskab.

Ser man nu på en liste over de arbejder, fyrvæsenet udførte i de følgende år, må man indrømme, at Hages og rigsrådets kritik virkede efter hensigten. Bortset fra de allerede påbegyndte arbejder opførtes der i perioden 1860-72 kun 4 fyr (Hirtshals 1863, Sprogø 1868, Enebærøde og Romsø 1869) og der udlagdes kun eet nyt fyrskib (Schultz' Grund 1872). Men man må naturligvis ikke glemme, at krigen 1864 og årene lige efter ikke var gunstige for kostbare nybygninger. Medvirkende har det måske også været, at myndighederne i disse år muligvis tænkte mere på de nye jydsk jernbaneanlæg end på skibsfarten.

At Grove var sin stilling voksen, anerkendtes dog meget hurtigt. Allerede i 1859 gjorde man ham til leder af alle nybygnings- og hofdearbejder, og i de kommende år varetog han alt administrations-

arbejde, ingeniør- og arkitektarbejde praktisk talt uden hjælp. I alt væsentligt var han underlagt marineministeriet, kun i sager angående forsyninger til fyr og fyrskibe var han underlagt chefen for orlogsværftet. Det er næsten ikke til at forstå, at Grove i 24 år (1859-83) kun havde een fast medhjælper på sit kontor. Kun til tegnearbejde kunne han antage assistance. Medens der i 60'erne og begyndelsen af 70'erne kun oprettedes meget få fyrstationer, var der arbejde nok af anden art. Allerede i 1859 var den første issignalstation blevet oprettet ved Skagen fyr. I 1861 forelå der en ny kommissionsbetænkning om fyrvæsenet, og i 1866 udarbejdede Grove en „Almindelig oversigt over fyrvæsenets udvikling og tilstand siden 1848“. Ved krigens afslutning i 1864 mistede det danske fyrvæsen 11 fyr. En del ofte gentagne klager over, at fyrskibene hvert år inddroges alt for tidligt, bevirkede, at man i 1866 bestemte, at alle fyrskibe skulle ligge ude hele året, undtagen i isperioder. I disse år sagde man også farvel til rapsolien. Efter Groves anbefaling gik fyrvæsenet i 1868 over til at bruge „raffineret stenolie, således som den leveres af Asp's fabriker i København“. Allerede fem år senere gik man dog over til „Youngs Parafinolie“, som benyttedes i de følgende 28 år. Også lamperne („moderatørlamper“) forbedredes, bl. a. derved, at man gav dem flere rundvæger, der anbragtes koncentrisk inden i hinanden. Man fik lamper med 2, 3 ja helt op til 6 væger. Hver væge kunne indstilles selvstændigt ved hjælp af 2 stilleskruer. Olien blev presset op til vægerne ved et urværk, senere et stempel, i en beholder. Det nuværende Hammerens fyrtårn samt Sletterhage fyr byggedes i 1872, og samme år udvidedes det daglige arbejde ved fyrene, idet der blev oprettet *vejrtjeneste* efter Meteorologisk Instituts regler ved 22 fyr, senere også ved 6 fyrskibe. 1875 fremkom den første lov om lønninger ved fyrvæsenet, dog kun for de højere stillinger. Fyringeniørens gage fastsattes til 3600 kr., stigende hvert femte år med 400 kr. ialt 4800 kr.

Spørgsmålet om *tågesignalstationer* havde allerede i flere år beskæftiget ministeriet og Grove, og da man i 1876 fik tegninger af „Holmes kaloriske tågesignalmaskiner“, blev tre sådanne samt tre



Petroleums-glødenetsbrændere. – Fyrdirektoratet.

Paraffin mantles.

tågehorn købt i England for tilsammen £ 4071. De anbragtes i fyrskibene „Læsø Trindel“ og „Skagens Rev“ samt ved Hirtshals fyr. Disse kaloriske maskiner (varmluftmaskiner) var farefri at passe men langsomme at opfyre, hvorfor man senere (først på Skjoldnæs 1884) gik over til at bruge dampmaskiner til at komprimere luft til sirenerne. Disse nye tågesignalapparater krævede efterhånden specialuddannet personale, og i 1880 oprettede man ved 6 af de større fyr stillinger som „Sirenepassere“. De fik kun 600 kr. årligt, hvilket jo ikke skulle friste nogen, hvorfor de da også i 1888 fik ansættelse som assistenter.

Med året 1877 kommer der igen fart i udviklingen. To store nye fyranlæg, Bovbjerg på Vestkysten og Nordre-Røse i Sundet, samt

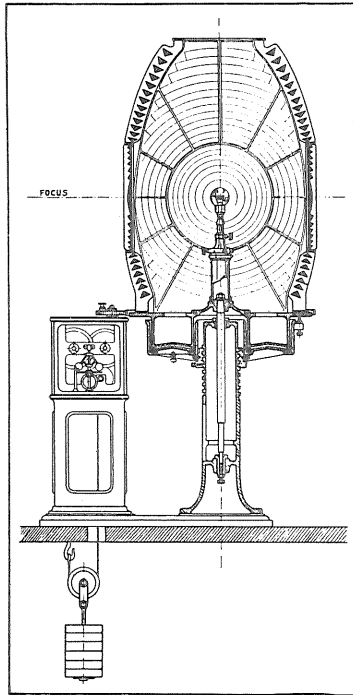
Prøvesten fyr og Trekroner ledelyr oprettedes. 1878 udlagdes første gang fyrskibe på Gedser Rev, Skagens Rev og Horns Rev. Kronborg fik et nyt linseapparat, Hirtshals fik issignalstation, og Stevns fyr fik sit nuværende store tårn med roterende linse. I 1879 ændredes Christiansø fyr til linsefyr, fyrskibene Anholt Knob og Læsø Rende samt Trekroner fik sireneanlæg, og der oprettedes fyr ved Dueodde, d.v.s. der kom ikke eet, men to fyr (Nord- og Sydfyr), en nem, men ikke billig måde at løse det ovenfor (side 112) omtalte problem på. Samme år oprettedes et fyr på den lille ø Nordre-Rønner, N. for Læsø. I 1881 blev Anholt fyr forhøjet og fik roterende linseapparat, Hammerens fyr fik tågesignalstation, og der kom fyr på Skjoldnæs. Året efter udlagdes der et fyrskib på Lappegrunden ved Helsingør, og samme år beordredes Grove til Færøerne for at udsøge en plads for et fyr på Nolsø. Det blev Groves sidste arbejde. Han døde i januar 1883 og blev begravet på Holmens kirkegård, hvor fyrvæsenets funktionærer satte ham et mindesmærke. Under Groves direkte ledelse oprettedes 24 nye fyr og 8 nye fyrskibsstationer. Alle større fyr ændredes fra spejl- til linsefyr, og der indførtes issignalstationer, moderne tågesignaler og vejrtjeneste. Han var sin egen ingeniør og arkitekt, han indøvede personligt fyrvæsenets tekniske personale, han skrev afhandlinger, udarbejdede instrukser og lønningsforslag, foretog lange studierejser, sad i kystsikringskommissioner og fik endog tid til i sine sidste leveår at være medlem af Københavns Borgerrepræsentation. Studiet af hans 31-årige arbejde i fyrvæsenets tjeneste, hvoraf kun det væsentligste her har kunnet medtages, efterlader indtrykket af en ualmindelig initiativrig, myreflittig og vågen personlighed, en af de mænd, der var med til, – som man sagde dengang, – „indadtil at vinde, hvad udad tabtes“.

Fyrvæsenet under J. S. Fleischer (1883–93) og H. V. Ravn (1893–1927).

Efter Groves død i 1883 udnævntes premierløjtnant i marinen *J. S. Fleischer* til fungerende fyringeniør. To år senere blev han fast ansat. Foruden sin søofficersuddannelse havde han i årene 1878-80

Linsefyr med rotation og elektrisk glødelampe.

Dioptric light with revolving light and electric incandescent lamp.



gennemgaaet hærens officerskoles ældste klasses ingeniørafdeling. Hans virksomhed som leder af fyrvæsenet blev kun af kort varighed; han døde i 1893, kun 39 år gammel. Under Grove havde fyrvæsenet udviklet sig så stærkt, at fyringeniøren nødvendigvis måtte have både administrativ og teknisk hjælp. Allerede i 1883 fik Fleischer en underingeniør og fast kontorhjælp. I 1886 en fuldmægtig, en maskintegner og en kontorassistent og i 1891 yderligere en underingeniør. I Fleischers første funktionsår fuldendtes flere af de under Grove påbegyndte arbejder (Ebeltoft, Strib og Æbelø 1883, Albuen og Lodbjerg 1884 og Keldsnor 1885). Der etableredes tågesirener flere steder, bl. a. på Tranekær, og Romsø fik roterende linse. Endvidere udlagdes et lille fyrskip i Kalleboderne, dog kun i efterårsmånederne; det var et privat ejet skib men betjentes af fyrvæsenet. Året 1886-87 bragte et meget afgørende fremskridt i den danske farvandsafmærk-

ning, idet fyrvæsenet indførte *lystønder*. En gasstation blev opført i Korsør havn, og her installerede det tyske firma Julius Pintsch, Berlin, et gasværk med ovne, dampmaskine og pumpe til fremstilling af fedtgas til brug i lystønder. I januar 1887 overtog fyrvæsenet selv fabrikationen, og de to første danske lystønder udlagdes 27. april ved Hatterbarn og Revsnæs. Tønderne var sammensejset af bløde stålplader, vejede 6000 kg og rummede 10 kubikmeter gas under et tryk på 6 atmosfærer, nok til 3–4 måneders forbrug. Disse to lystønder er endnu i brug – efter 70 års tjeneste! Ved anbringelse af lystønder blev det muligt at sikre sejladsen om natten på mange steder, hvor udlægning af fyrskibe ville have været både upraktisk og økonomisk uoverkommeligt. Antallet af lystønder, mange kombineret med lyd-signaler (fløjte- og klokketønder), steg da også meget hurtigt. En anden nyhed indførtes under Fleischer, nemlig *vinkelfyr* til belysning af smalle sejlrender, i reglen med farvede vinkler, således at man har rødt om bagbord og grønt om styrbord, når man sejler i den hvide vinkel ind mod fyret. Omtrent samtidig fremkom *ledefyrene*, d.v.s. et højere bagfyr, der, når det holdes overeet med et lavere forfyr, angiver sejlrenden. Ideen til vinkel- og ledefyrene kom fra Sverige, hvor de anvendtes i skærgårdssejladser.

I 1888 deltog fyrvæsenet i den Store nordiske Industriudstilling i København, der som bekendt blev begyndelsen til en helt ny epoke i Københavns historie. Udstillingens bygninger lå der, hvor nu rådhuset ligger, og Tivoli var inddraget i udstillingsterrænet. Fyrvæsenet havde planlagt den helt store sensation. Af kridtsten var der opført et helt fyrtårn med tilhørende maskin- og sireneinstallationer, og fra fyrets top skulle Danmarks *første elektriske fyr* gennem et kæmpe-linseapparat sende sine stråler ud over Halmtorvet (nu Rådhuspladsen). I slutningen af maj åbnedes udstillingen med kongelig pomp og pragt, – men der kom ingen stråler på Halmtorvet. Blandt de få udstillere, der ikke var færdige i tide, var beklageligvis også fyrvæsenet. Tårnet var der, maskinerne (fra Helsingør skibsværft) var der også, men det store linseapparat fra et firma i Paris var ikke færdigt. Der gik en måned, – stadig ingen linse, – og så måtte man 29. juni tænde

Hams Bluff fyr, St. Croix,
Dansk Vestindien (1913).

*Hams Bluff lighthouse, St. Croix,
Danish West Indies (Virgin
Islands), 1913.*



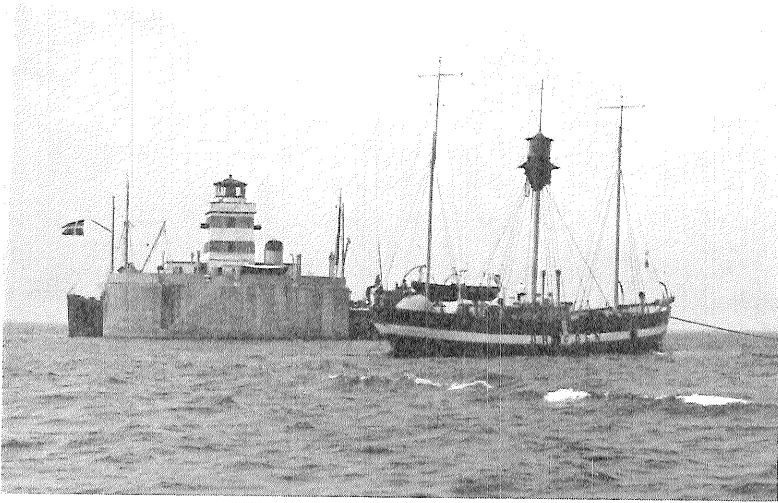
fyret uden denne. Da installationen året efter, med den rigtige linse, tændtes på det forhøjede Hanstholm fyrtårn, var det med sin 4 kW buelampe og sine magneto-elektriske maskiner verdens kraftigste fyr. Installationen arbejdede tilfredsstillende i 40 år og var, indtil glødelamperne kom i brug i beg. af 1920'erne, fyrvæsenets eneste elektriske fyr.

I året 1890 fik fyrvæsenet for første gang sit eget inspektionsskib, damperen „C. F. Grove“. Hidtil havde man måttet klare sig med lån af vagerinspektionsskibet „Løvenørn“ samt lejet hjælp. Men dette slog ikke mere til, navnlig ikke efter udlægning af stadig flere lystønder (Halsskov Rev, Moselgrund, Lillegrund, Sejerø NV o.a.). Af fyr oprettedes i disse år flere vinkel- og ledefyr (Blåvand, Prøvesten, Grøn-sund, Hestehoved m.m.); Fornæs fik et nyt tårn af granit, og i 1892 oprettedes Højen Fyr. Fleischers eget bidrag til fyrtekniken var hans hyperparabolske spejle, særligt beregnet til at give et stærkt lys i meget små vinkler. De anvendtes mange steder men faldt bort, da lysgivernes styrke efterhånden forøgedes. Ved sin alt for tidlige død

i 1893 var Fleischer i fuld gang med oprettelsen af fyr på Færøerne (Galgetange, Tverå, Nolsø, Borin, Tofte og Kalsø, alle i 1893). I sin 10-årige ledelse af fyrvæsenet havde Fleischer oprettet 23 landfyr inklusive båkefyret på Lysegrunden i Kattegat, 1 fyrskip (Vyl), 8 lystønder og 12 tågesignalstationer, deraf 5 i fyrskibe. De første vinkelfyr, de første lystønder, det første fyrinspektionsskib, det første elektriske fyr i Danmark, de første Færø-fyr og gasstationen i Korsør var alt sammen hans værk. Med rette bærer et af fyrvæsenets nyeste inspektionsskibe navnet „*J. S. Fleischer*“.

Fleischers efterfølger i 1893 som fyringeniør blev søofficeren *H. V. Ravn*, der det følgende år udnævntes til *fyrdirektør*. Han havde gennemgået The Royal Naval College i Greenwich og var blevet værftsingeniør i 1883. Da han overtog ledelsen af fyrvæsenet, var dette, som vi har set, i rivende udvikling, og denne fortsatte uden væsentlige pauser i alle de 34 år, Ravn stod ved roret. Udviklingens fart ses bl. a. af følgende tal: i fyrvæsenets første 331 år oprettedes 71 fyr, 10 fyrskibs- og 7 lystønderstationer, medens der i Ravns 34 år oprettedes 87 fyr, 4 fyrskibs- og 52 lystønderstationer. Af større fyr, oprettet i denne periode, skal blot nævnes Bogø, Hammerodde, Middelfort, Rubjerg Knude, Helnæs, Hyllekrog, Lyngvig, Hals Barre, Svaneke samt Færøfyrene Myggenæs, Sumbø, St. Dimon og Kadlur og fyrene Hams-Bluff og Buck-Island i Dansk Vestindien. Men dertil kom talrige mindre fyr, navnlig vinkel- og ledefyr, og mange ældre fyr fik nye, forhøjede tårne (Sletterhage, Albuen, Trane-kær, Blåvandshuk, Keldsnor m. fl.), i reglen i forbindelse med fyrteknisk modernisering. Af nye fyrskibsstationer oprettedes Grådyb, Østre Flak, Gilleleje Flak N og Halsskov Rev. Denne næsten overvældende udvidelse var først og fremmest betinget af en tilsvarende udvikling af fyrtekniken.

At lystønderne egnede sig særligt godt for de indre danske farvande, siger sig selv. Men de skulle jo passes, påfyldes fedtgas, inddrages for is og reparationer, og derfor var det nødvendigt at få flere inspektionsskibe. I årene 1897–98 byggedes derfor dampskibene „*Kattegat*“ og „*Nordsøen*“, som sammen med „*Grove*“ skulle tilse lystønder, inddrage



Drogden fyrskib kipper flaget og overgiver stationen til Drogden fyr 12/6 1937.
Bag fyret ses fyrinspektionsskibet M/S „Absalon“.

Drogden lightship hands over to Drogden lighthouse, 1937.

og udlægge fyrskibe og tønder i isvintre, bringe post og afløsningsmandskab til fyrskibene, besørge flyttegods til afsides liggende ø-fyr o.m.a. Enkelte af de nye fyr (Rubjerg, Blåvand) fik fedtgas og glødenetsbrændere og eget gasværk, men den helt store reform kom, da man omkring 1900 indførte amerikansk petroleum, og da man i Sverige og senere hos Pintsch i Berlin fremstillede glødenetsbrændere til petroleum, der med lufttryk drives op i en forvarmer, hvor den fordamper og blandes med luft, som så antændes og får nettet til at gløde. Næsten alle ældre fyr og flere nye fik i Ravns tid petroleum-glødenetsbrændere. Samtidig indførtes ved flere fyr dampmaskiner til fremstilling af komprimeret luft til tågesirenerne (Dueodde, Nordre-Røse m. fl.), og i begyndelsen af 1900-tallet begyndte man at erstatte dampmaskinerne med motorer.

En stor forbedring var det, da man i 1908-10 indførte *Blaugas*, opfundet af Dr. Blau i Augsburg. Denne gas kan komprimeres til vædske og forsendes i jernflasker på 27 liter, som ved overfyldning

på fyrets egne beholdere giver 6000 liter gas. Den nemme transport af blaugas medførte, at en mængde små „ubevogtede“ fyr kunne få glødenetsbrændere, og dermed større lysstyrke, i stedet for vægebrændere. Fordelene herved var så store, at fyrvæsenet lod gasstationen i Korsør delvis nedrive og genopføre i større format til fremstilling både af fedtgas og blaugas. Ved slutningen af Ravns periode leverede gasstationen ca. 5000 m³ fedtgas og ca. 13000 kg blaugas om året.

Det faldt også i Ravns lod at indføre radiotelegrafien i fyrvæsenet. Det skete, i anledning af en tysk dampers forlis på Horns Rev, i 1901 ved oprettelsen af trådløse stationer på Blåvandshuk fyr og i fyrskibene Vyl og Horns Rev. Det var gniststationer (Slaby-Arco) med kohæremodtagere. Under verdenskrig I fik alle fyrskibene radiostationer, naturligvis med moderniseret udstyr. Ved flere fyrskibe i Kattegat havde man installeret undervandsklokkesignaler. Da fyrskibene nu fik dynamoer, batterier m.m. til radioen, erstattede man samtidig disse klokker med elektriske membransirener (hydrofoner). Medens radiosignaler høres i samme øjeblik, de udsendes, bruger lyden fra hydrofonen 1,3 sekund for gennem vandet at tilbagelægge 1 sømil. Ved at tælle sekunderne fra modtagelsen af et radiosignal til modtagelsen af et fra samme sted (fyrskib) og på samme tid afsendt undervands-signal kan man altså let bestemme den afstand, hvori man befinder sig fra afsenderen. Radioudsendelserne fra fyr og fyrskibe bruges som bekendt især til stedsbestemmelser. Ved, ombord i et skib, at dreje en særlig dertil indrettet modtagerantenne kan man fange signalet fra en kendt radiostation og bestemme retningen til stationen. Bestemmer man samtidig retningen til en anden kendt station, får man altså to retningslinier (pejlinger), der, afsat i søkortet ud fra stationerne, angiver skibets position, nemlig der, hvor linierne skærer hinanden. Senere har man ordnet stationerne (radiofyrene) i grupper på indtil 6 stationer med synkroniserede udsendelser.

Fyrbelysningen på Færøerne udvidedes i 1909 med fyrene på Myggenæs og Sumbø. Etablissementet på Myggenæs var særlig svært at bygge, da alle materialerne måtte hejSES op langs en høj, lodret



Røsnæs Puller fyr 1939. I baggrunden Røsnæs fyr, opført 1844.

Røsnæs Puller lighthouse, 1939.

klippevæg fra både i søen, og der måtte bygges en hængebro over en bred kløft for at forbinde holmen med den bagved liggende ø. I 1913 oprettede fyrvæsenet et fyr (Hams-Bluff) på St. Croix, men dette og flere andre gik jo tabt, da vi solgte Dansk Vestindien i 1917. En, heldigvis sjælden, begivenhed indtraf i 1909, da fyrskibet „Vyl“ udfør Esbjerg kom i drift under en storm og drev nordpå, tværs over Horns Rev, og strandede helt oppe ved Ringkøbing Fjord. Desværre gik der et menneskeliv tabt, men fyrskibet selv tog næsten ingen skade.

Under verdenskrig I blev fyrskibene i Nordsøen inddraget, og Blåvand radio overtoges af Post- og Telegrafvæsenet. De under krigen opførte fyr ved Dragør Fort og Flakfortet tændtes først efter krigens ophør. Ved overtagelsen af Sønderjylland i 1920 fik fyrvæsenet udleveret 10 fyr og 1 lystønde fra Tyskland, og denne forøgelse samt stadige nye krav om flere lystønder bevirkede, at de tre inspektions-skibe ikke kunne overkomme arbejdet. Fyrvæsenet fik derfor bygget

et nyt og større skib, særlig egnet til arbejde under isforhold. Det toges i brug i 1923 og fik navnet „*Argus*“, og dets første fører blev orlogskaptajn *P. E. B. Sinding*, som udnævntes til fyrinspektør, og som fire år senere skulle blive Ravns afløser som fyrdirektør.

I Ravns sidste funktionsår begyndte man at indføre elektriske glødelamper ved en række fyr. Hanstholm fik således glødelampe i 1923 (10.000 Hefnerlys, i blinket 8 millioner HL.), og ved fyrdirektør Ravns afgang i 1927 var allerede 20 fyr forsynet med glødelamper. Denne modernisering muliggjordes ved, at det hollandske firma Philips i Eindhoven efter krigen optog fabrikationen af glødelamper til fyrbrug.

Også rent administrativt udviklede fyrvæsenet sig i disse år. Reglementer og instrukser for det stadig voksende personale, lønningslove, tegninger, behovlister, rapporter o.m.m. nødvendiggjorde, at fyrdirektoratet 1911 forlod de gamle kontorer i ministerialbygningen på Slotsolmen og flyttede til større lokaler i Amaliegade 13, og nye stillinger oprettedes: bygningsingeniør, maskiningeniør, forvalter ved fyrmagasinerne på Holmen og kontorchef, og i 1919 udnævntes lederen af den tekniske tjeneste til fyringeniør.

Fyrdirektør Ravn deltog i sine funktionsår i flere internationale søfartskongresser (London 1923, Stockholm og Monaco 1926). Han afsluttede sin mangeårige og resultatsrige gerning med udgangen af 1927. Desværre blev hans otium kun kort, han døde allerede i 1931.

Fyrvæsenets første tid under P. E. B. Sinding (1928-1945).

Som fyrdirektør Ravns efterfølger udnævntes orlogskaptajn *P. E. B. Sinding*. Han havde allerede i fire år været fyrinspektør og fører af „Grove“ og „Argus“. Den første større begivenhed i hans 25-årige funktionstid var fyrvæsenets overtagelse af *Vagervæsenet*. Marineministeriet nedsatte i 1928 et udvalg til behandling af denne sag og fyrvæsenets forhold i almindelighed, og i den derefter fremkomne betænkning anbefaledes sammendragningen af de to væsener både af økonomiske og af tekniske grunde. Overtagelsen skete i 1931, og

hermed fulgte såvel vagerinspektionsskibet „Løvenørn“ (bygget 1910) som vagerinspektøren, der i „Fyr- og Vagervæsenet“ fik stilling som Skibs- og vagerinspektør. Det kan i forbigående bemærkes, at mange af vore kendte søofficerer som yngre har gjort tjeneste i vagervæsenets og fyrvæsenets skibe. En af disse unge officerer fik en særlig flot karriere, – han blev konge af Norge!

I 1932 fik fyrvæsenet et nyt inspektionsskib, „Absalon“, til erstatning for „Grove“ og året efter flyttede fyrdirektoratet fra Amaliegade ud i „Søkvæsthuset“ på Christianshavn. Iøvrigt fortsatte fyrdirektør Sinding med elektrificeringen af fyrene og etableringen af nye radiofyrstationer. Indtil verdenskrig II opførtes kun to nye fyr af betydning, nemlig *Drogden* og *Røsnæs Puller*. Drogden skulle, bl. a. af økonomiske grunde, erstatte Drogden fyrskib. Fundamentet bestod af en sænkekasse, bygget i Københavns Sydhavn og bugseret ned til fyrskibets plads i Drogden, hvor den sænkedes på 10 m vand. Ovenpå fundamentet byggedes så det 18 m høje tårn, og fyret forsynedes med det mest moderne apparatur samt med beboelsesrum (også for lodser) og maskinhal. Fyret, der havde kostet 650.000 kr., tændtes i maj 1937, og fyrskibet inddroges. Det andet fyr, Røsnæs Puller, havde længe været ønsket af skibsfarten, da der strækker sig et 2 km langt og farligt rev ud fra næsset. Også dette fyr byggedes på et sænkekassefundament; tårnet blev (som det første i Danmark) opført helt af stål. Fyret fik radiofyr og elektrisk ventilatorsirene, men ikke lokaler til beboelse, da det dels virker automatisk, dels betjenes inde fra Røsnæs fyr, hvorfra et elektrisk kabel fører strøm ud til Pullen. Det tændtes i februar 1939. To måneder senere indkaldte Danmark 9000 mand til hær og flåde „af hensyn til den internationale situation“, og søndag d. 3. september meldte radioavisen, at England havde erklæret Tyskland krig.

Den første indenfor fyrvæsenet til at reagere på denne meddelelse var føreren på Horns Rev fyrskib, i hvis journal for den dag der står „Eftersyn af redningsbåden. Gjorde den således klar, at den let kunne fires i vandet“. Han huskede minefelterne fra den forrige verdenskrig, og få dage efter lagde englænderne da også en stor minespærring op

langs Jyllands vestkyst, så at vore tre fyrskibe i Nordsøen hurtigt måtte inddrages. Helt uforberedt var man naturligvis ikke. Fyrvæsenet havde allerede overtaget tjenesten ved Post- og telegrafvæsenets signalstationer på Fornæs, Skagen, Hammeren, Kronborg og Hirtshals, og i fyrdirektoratets kontorer var der blevet etableret telefon-nattevagt. Da krigen nu var en kendsgerning, lagde danskerne også minesprængninger ud i Bælterne, og gennemsejlingsrenderne i disse afmærkedes med fyrskibe og vagere. Også Gedser Rev fyrskib måtte inddrages, tyskerne lagde et minefelt lige rundt om det. Mange andre forholdsregler måtte træffes, midlertidige fyr måtte oprettes for den neutrale skibsfart, og fyrskibenes radioer fik mundkurv på. Så kom den 9. april 1940. De danske farvande var ikke længere danske. Mange fyr blev besat af tyskerne, andre blev slukket og tændt ganske vilkårligt af de lokale tyske myndigheder. Nogle af fyrene skulle brænde med nedsat styrke, andre kun på bestemte tider, atter andre afskærmes opad af hensyn til de engelske flyvere. Flere steder, navnlig på Jyllands vestkyst, byggede tyskerne batterier så tæt ved fyrene, at det danske fyrpersonale måtte evakueres. Ja, der lagdes endogså sprængladninger under enkelte fyr. Værst var det for vore fyrskibe. Drivende miner og undervandsbomber eksploderede ved flere lejligheder i skibenes umiddelbare nærhed, og da tyskerne havde rekvireret et par danske fyrskibe og bevæbnet dem, måtte englænderne tro, at alle fyrskibene var blevet tyske, og kort tid efter blev da også det fredelige „Læsø N“ fyrskib gennemhullet af maskingeværkugler fra engelske flyvere. Ved nytårstid 1944-45 var tilstanden nærmest kaotisk: inddragne fyrskibe, flyttede tønder og vagere, ingen radiotjeneste, fyrene slukkede eller neddæmpede, havbunden fuld af magnetiske miner og hundreder af vrage, og tysk overkommando over det hele. Fyrvæsenet selv havde mistet inspektionsskibet „Absalon“ ved en minesprængning i Kattegat, desværre med tabet af et menneskeliv og flere hårdt sårede; inspektionsskibene „Argus“ og „Løvenørn“ havde set deres snit til at snige sig over til Sverige.

I krigens sidste år deltog fyrvæsenet med iver i modstandsbevægelsen, dels ved at bringe flygtninge, deriblandt 500 jøder, til Sverige,

dels ved at hjælpe modstandsgrupperne med benzin og sprængstof, som blev smuglet ud fra Holmen. Flere af fyrvæsenets folk måtte „gå under jorden“, og til slut etablerede tyskerne militærvagt i fyr-direktoratets kælder.

Da krigen standsede d. 5. maj 1945, kom Fyr- og Vagervæsenet således til at stå overfor et kæmpearbejde : vrag skulle sprænges, minestrøgne ruter afmærkes, fyrene bringes i orden (selv et så afsides liggende fyr som Myggenæs på Færøerne var blevet beskudt), de gamle skibe „Kattegat“ og „Nordsøen“ udrangeres og erstattes med nye moderne skibe o.s.v. Beretningen om alle disse arbejder og om alt, hvad der iøvrigt er sket i fyr- og vagervæsenet siden krigen, vil danne indholdet af det sidste afsnit.



Marienleuchte på Femern (1832). – Lakafttryk af fyrets segl (Fyrdirektoratet).

Marienleuchte on the island of Femern. Seal from 1832.