

VIDERE FORTSÆTTELSE

AF

BERETNINGER

OVER

NYE FYHRES ANLÆG OG INDRETNING

PAA DE DANSKE KYSTER.

MED ET KOBBER.

AF

POUL DE LÖWENÖRN,

CONTREADMIRAL, COMMANDEUR AF DANNEBROGE OG DANNEBROGSMAND, RIDDER
AF FLERE ORDENER, CORENSPONDERENDE MEDLEM AF FLERE LÆRDE SELSKABER,
SAMT FÖRSTE DEPUTERET I DET KONGELIGE GENERAL TOLDKAMMER- OG
COMMERCE COLLEGIUM FOR DE SAGER, SOM ANGAAE CANAL,
HAVNE- OG FYHRVÆSENET &c.

1911


1912

1913

1914

1915

1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100



I December 1806 og i Marts 1807, har jeg havt den Ære, at forelægge det Kongelige Videnskabernes Selskab, nogle Betragtninger over Fyhres Anlæg og Indretning paa Kyfterne, til Veiledning for Søefarten, med en vedföiet Fortegnelse over de Fyhre, som til sidst benævnte Tidspunkt vare anlagte, og hvilke af de ældre, der havde faaet forbedrede Indretninger, efter de Forslag og Planer, som jeg har forfattet, og havt den Ære at indgive dertil. At Krigen, som forstyrrer og ödelægger Skibsfarten, standfede al videre Fremgang i denne Sag, var en Selvfølge. Midlertid da Freden vendte tilbage, og Handel og Skibsfart begyndte igjen at oplives, var vor, for alle gode Indretninger omhyggelige Regjering, atter betænkt paa at udvide disse velgjørende Indretninger.

Da Selskabet med Bevaagenhed har, i dets Annaler optaget disse Beretninger*), saa drifter jeg mig til at haabe, det fremdeles vilde finde Behag i at blive underrettet om det videre foretagne, denne Gjenstand vedkommende, med nogle tilföiede Bemærkninger, paa det at disse Efterretninger saaledes samlede kunde blive opbevarede.

*) See Videnskabernes Selskabs Skrifter 4de Bind.

Andre Nationer have i de feneste Tider gjort höistbetydelig Fremkridt med nye Fyhres Anlæg, hvortil Opfindernes Fremgang og disse Nationers store Midler giver faa let Adgang. Midlertid torde man vel, naar vi henholde os til Beretningerne i de forbemeldte Afhandlinger, tillade sig at antage, at Dannemark var blandt de förste, der betydelig forbedrede Fyhrene, og forögede deres Antal.

Den Holsteenske Canal, som er et blandt de Anlæg der udmærker den danske Regjerings Foranstaltninger, hvorved den fydlige Deel af Nordföen faaer en directe Söesamfærfel med Österföen, har, som bekjendt, en meget vanskelig Indfeiling fra Vefftiden ind i *Eyder* Floden, formedelst de fra den veflige holsteenske Kyft, meget langt i Söen sig udstrækkende flade Grunde eller de faakaldede Vatter. Der var vel fra langt tilbage i Tiden oprettet nogle faakaldede Baaker eller Söemærker paa Kyfterne; men deels sees de vanskelig om Dagen paa lang Afstand, endnu mindre i diifigt Veir, og om Natten slet ikke. Lodsene som boede paa Landet, kunne ikke see ankommende Skibe, eller medens Strömmen vare imod, ikke betids nok komme disse imöde.

Som bekjendt har man den Indretning paa *Elben*, at en Lods-Gallioth, ligger stationeret ved Flodens Indlöp, faalænge det for Vinteren er mueligt, faa at Lodsene kunne paa den Maade ikke alleneffe komme betimelig ombord til de ankommende Skibe, men Lodsartöiet er tillige det fortreffeligste Söemærke ved det yderste af de flade Grunde, da det kan sees paa temmelig lang Afstand; Skibene kunne faaledes med Tryghed flyre lige paa dette Fartöi, og derved tillige fikkre sig at

træffe det rette Indløbningspunkt, og derhos blive betimelig forsynet med Lods, for den øvrige Deel af den vanskelige Seilads paa Floden selv. I Lighed hermed er der ogsaa bleven lagt et Lods-fartøi, ved Indløbet til *Eyderen*, paa hvilket der tillige er anbragt en Fyhrlygte. For Beqvemmeligheden er denne alleneft indrettet med Voxlys, hvilket er tilfrækkeligt, da det betydelige Fyhr paa Öen *Helgoland*, som Skibene foregaaende maac passere, veileder dertil. Anduver man *Eyderen* om Natten, finder Skibet saaledes, endog paa den Tid, fikker Ankerplads nær ved Fyhr og Lodsgalliothen, og kan efter Leilighed end ydermere faae Lodsen ombord.

Dernæft er der anlagt trende Lampefyhre paa *Kieler* Fjord, for Indseilingen fra Österföen til bemeldte Canal, hvilke da ogsaa tiene dem, der ville til *Kiel*. Det ene af disse er anbragt paa *Bulks* Huk ved Indseilingen til *Kieler* Fjord. Det andet paa en Bastion af Fæstningen *Frideriksort*, hvor Fjorden er snævrest og har nogen Bugt, tilmed skyder et Rev ud samstedts. Det tredie anviser Kanalmundingen og Ankerpladsen udenfor denne. Det første af disse, som staaer paa *Bulks* Huk, er tillige veiledende for de forbiseilende Skibe, som ikke ville ind til Canalen eller *Kieler* Fjord, og i Særdeleshed for dem af disse som ville til *Ekernförde* Fjord, da *Bulks* Huk adskiller disse to Fjorde. Fyhrlampen staaer i en Bygning, som da den holdes hvidtet, er ydermere et godt Kjendingspunkt om Dagen. Fyhret er med 6 argantiske Lamper og halve paraboliske Speile. Bemeldte Lodsgallioth og disse Fyhre, vare allerede indrettede i 1807, og alle Anstalter truffe til Skibets Udlægning og Fyhrernes Tændelse, da den uventede Krig paakom. Skibet

blev imidlertid brugt paa anden Maade, men efter Freden igjen anbragt til sin förfte Bestemmelse og Aaret efter nemlig i 1815, blev det udlagt og alle disse Fyhre tændte. Man har adskillige behagelige Efterretninger om deres Nytte, men i Særdeleshed om Vigtigheden af Fyhr og Lodsgalliothen ved Indseilingen til *Eyderen* fra Nordföen; da man har endeel bestemte Erklæringer fra Skibsförere, at de skyldte allene dette Fartöis Beliggenhed, og den Hjelp, de have faaet af Lodferne fra samme, deres Skibes Redning.

I Aaret 1816, blev *Skagens* Fyhrtaarn ombygget og en Indretning med Overbygning anbragt derpaa efter samme Princip, som den beskrevne i förfnævnte Afhandling; see Videnskabernes Selskabs Skrifter 4de Bind 2det Hefte Pag. 47. Dette var det sidste af de danske Blus eller Steenkuls-Fyhre, som manglede denne Overbygning eller Lygte om Bluffet. Man har de behageligste Efterretninger om Fyhrets bedre Virkning nu, end tilforn, fvarende til de Forklaringer som i omtalte Afhandling findes anförte.

I Aaret 1818, blev paa *Stevns Forbjerg*, eller saakaldede *Stevns Klint* her i Sjælland, opfat et nyt Fyhr. Paa S. W. Hukken af Skaane, *Falsterboe* kaldet, var allerede et Steenkuls- eller Blusfyhr; men da denne Huk ikkun er lidet over $3\frac{1}{2}$ Miil fra *Stevns Klint*, saa var det nödvendigt at indrette *Stevns* Fyhr saaledes, at det blev aldeles udmærket kjendeligt fra det paa *Falsterboe* og maatte fölgelig være et Blinkfyhr.

For nogle Aar fiden faaes anmeldt i de offentlige Blade at Mr. *Lenoir*, en bekjendt mathematisk Instrumentmager i *Paris*, havde opfundet en Forbedring ved de til Fyhre nu i

Brug komne argandiske Lamper med dobbelt Lufttræk, hvorved disse ikke blot bleve mere oeconomiske, men tillige, som det væsentligste, frembragte en betydelig større Virkning, end de hidtil af dette Slags dertil brugte Lamper; samt at der var gjort Forfög dermed i *Paris*, som havde havt det heldigste Udfald.

Saa snart jeg faae denne Efterretning, fögte jeg naturligviis at forskaffe mig Underretning herover, som jeg erholdt ved Directeuren for Söe-Kaart Arkivet, *le Depot general de la marine*, i *Paris*, Hs. Excellence Hr. Vice-Admiral *Rosily*, med hvem jeg har den Lykke at staae i jævnlig Brevvexling. Han havde den Godhed at forskaffe mig nöiagtig Tegning af disse omtalte Lamper, samt af de paraboliske Reverberer, som man var betænkt paa at bruge for Fremtiden til de franske Fyhre. Da Fyhret paa *Stevns* skulde indrettes, gav dette videre Anledning at bestille Reverbererne dertil med tilhörende Lamper hos bemeldte Mr. *Lenoir*. Jeg giver mig den Ære her paa vedfølgende Plade, at vedföie en Tegning af *Stevns* Fyhres Indretning, hvoraf sees, at der er anbragt 6 paraboliske Reverberer af 25 Tommers ydre Diameter, og Lampernes *focale Distance* $3\frac{1}{2}$ Tomme. Reverberene med Lamperne, have vi altsaa faaet fra Frankerig; Maskineriet og alt övrigt er forfærdiget her. Det er det samme Uhrværk som er omtalt i Selskabets Skrifter 4de Binds 2det Hefte Pag. 142, see tilhörende Kobber. Hvorvel dette Uhrværk i sin Tid havde en anden Bestemmelse, nemlig at omdreie 7 Reverberer, men af meget mindre Störrelse, og altsaa kunde drives ved en meget mindre Vægt, saa var Uhrværket i den afbildede Kasse, som

havde henstaaet under Krigen, fundet fuldkommen tienligt at bruges til de betydelig større og med anden Indretning nu anskaffede Reverberer.

Man kunde her opkaſte det Spørgsmaal, hvorfor jeg ikke paa *Stevns* anbragte de i sidstbenævnte Afhandling omtalte og afbildede 7 Reverberer med een Lampe. Det var fordi at Fyhret paa *Stevns*, maatte bringes til større Virkning, og til fuldkommen Synbarhed, der kun fordres paa den Afstand, det i Henſeende til dets Höide over Horizonten kan ſees fra et Skib; men dette kunde man ikke vente af de ſmaa Reverberer og den *Focal*-Afſtand Lampen, efter bemeldte Conſtruction maatte ſtaa fra diſſe, hvorved Lyfet tabte i *Intensitet*; de mindre hule Parabler give ikke heller et ſaa ſamlet eller kraftigt Straalebundt, ſom de vi nu have anbragte.

Den af Mr. *Lenoir* gjorde Opfindelſe, beſtod allene i, at han havde givet den argandiſke Lampe, ſom ſkal bruges for et Reverberer, en mindre Diameter; man havde almindelig brugt Lamper af een Tommes Diameter, og han forfærdigede dem til 6 Liniers. Det er klart at den større Lampe ikke er fordeelig for et Reverberer, i det at alle Lysſtraalerne af de Dele af Lampen, ſom ſtaa udenfor Reverbererets Brændrum ikke falde ind med tilbørlig Vinkel paa Parabolens Overflade, følgelig ikke reflecteres under den betingede Parallelitet med Parabolens Axe, og bidrage alſaa ikke til Lysbundtets Forøgelſe; men derfor fordres ogſaa, at den mindre Lampe eller en Lampe af mindre Diameter maa ſtaa deſnøiagtigere i Reverbererets Brændrum; forfeiles dette, er og dens Virkning tabt. Af den større Lampe kan man vente, om den end er

lidet forrykket, at dog nogen Deel af dens Omkreds traf at være i Focus. Lyfet af en argandisk Lampe med dobbelt Lufttræk af mindre Diameter har upaatvivlelig mere Intensitet, end af en Lampe af større Diameter af samme Slags. Herr *Lenoir* har derfor aldeles Ret, at de mindre argandiske Lamper vel stilledes, ere meget at foretrække for de større, da de gjøre mere Virkning, og have endog derhos den Fordeel, at være i Forbruget betydelig sparommeligere, end de større Lamper.

Efter at vi havde faaet bemeldte franske Reverberer og Lamper hertil, bleve de anbragte og monterede paa den omtalte Maskine faaledes, som vedföiede Tegning viser, hvorved der dog var adskillige smaae Vanskeligheder, formedelst Reverbererens temmelig ulige Vægt o. f. v. Midlertid har man den sande Glæde, at kunne melde, at ikke faa Indberetninger ere indløbne om den væsentlige Nytte, dette Fyhr er for de til og fra Österföen seilende Skibe. Dette Fyhr, hvis Afstand i lige Linie her fra Byen er meget nær 6 danske Mile, sees kien- deligt fra Rundetaarn, endog fra lavere Bygninger. Den Höide over Vandspeilet paa Klinten, hvor det staaer, er paa det nærmeste 140 Fod. Det er, som meldt, et Blinkfyhr, og da det har 6 Reverberer og Uhrværket er stillet faaledes, at det gaar rundt i 3 Minuter, faa fremkommer altfaa et Blink eller Skin hver $\frac{1}{2}$ Minut. Jeg har i foromtalte Afhandling bemærket, at det virkelig er ubehageligt for den Søefarende, som seer efter og skal vedligeholde Opmærksomheden paa et Fyhr, især naar han önsker eller behöver at peile det, at Mellemtiderne mellem Blinkene ere lange, som er Tilfældet ved nogle af de engelske Fyhre, der ere indrettede med 1, 2 til 3, ja endog til 4 Minuters

Mellemtider. Naar man nærmer sig *Stevens* Fyhr paa en vis Afftand, vil man endog kjendeligt see Lamperne og Skinnets i Fyhrhufet, foruden de stærke Blink, som fremkomme hver $\frac{1}{2}$ Minut.

Man tillade mig her en Bemærkning. Vel er det upaatviveligt at i hvilket Punkt man staaer i Synskredsen af Cirkelen, som kunde omgive et saadan Fyhr, saa maa man, enten man er nær eller langt fra Fyhret, det er, enten Cirkelens Diameter, i hvilken man staaer fra Fyhret, er stor eller liden, stedse faae det stærke Blink at see, naar Reverberet kommer lige for Öiet. Antager man imidlertid, at man stod 5 danske Miil fra Fyhret, er Diameteren af den Cirkel, som, naar Fyhret antages som Middelpunkt, kunde beskrives med Radius af 5 Mile = 120,000 Alen, altsaa Omkredsen efter et rundt Tal 360,000. Naar man dividerer dette med 180 Secunder, som er Tiden hver Blink gaaer rundt i Cirkelen, saa er det 2000 Alen eller 4000 Fod, som det reflecterende Blink af Lyfset af Fyhret maa gjennemløbe i den Cirkel hvori man staaer, i Tidsrummet af een Second. Man skulde da forestille sig, at dette Blink gik saa haftigt forbi det beopagtende Öie, at man neppe skulde kunne see paa saadan lang Afftand et saa faare lidet Blink; det synes som det maatte flyve, om jeg saa kan udtrykke mig, forbi Öiet med mere, end Lynets Haftighed. Men Erfarenhed viser desuagtet, at man paa bemeldte Afftand, naar Luften er sigtbar ved Horizonten, sees Blinket af Reverbererne meget kjendeligt, som en temmelig stor Stjerne, og endog saalænge kjendeligt, at Til- og Aftagende af Lyfset synes at kunne bemærkes. Vist nok, hvorvel at naar Reverberet var af den aller-

fuldkomneſte paraboliske Figur, ſaa ſkulde det paraboliske Figurrum udfende de reflecterende Lysſtraaler aldeles parallelle med Parabolens Axe, men der er dog ſtedſe endeel noget divergerende Straaler, om ikke andre, ſaa dog fra Lampens Omkreds og Sidepunkter udenfor det ſtrikte *Focus*, og alſaa bliver der en lys *Conus* og følgerig et tiltagende og aftagende Glimt.

Jeg ſagde nylig at Mr. *Lenoir* havde forbedret Lamperne til Reverbererne, blot ved at give dem en mindre Diameter, men han angiver ingen Forbedring eller Forandring ved de allerede bekjendte paraboliske Huulſpeile. Midlertid har en Landsmand af ham Mr. *Bordier Marcet*, ſom kalder fig *Ingenieur Lampiſte ſucceſſeur d'Argand* foreſlaaet en nye Indretning af paraboliske Reverberer, ſom han kalder *Reverberes à doubles effets*, horizontal Gjennemſnittegning af dette Slags Reverberer viſer Fig. 3.; ſamme har tvende argandiſke Lamper. Den inderſte Deel af Reverberet fra *a* til *b*. er et parabolisk Huulſpeil, i hvis Brændpunkt den inderſte Lampe *x* er anbragt, og noget udenfor denne er den anden Lampe *y*, ſom er ſtillet ſaaledes, at den ſtaaer i Brændpunktet af Segmentet af en anden Parabol fra *a* til *c*. og fra *b* til *d*, eller rettere, at det hele Reverbeer er ſammenſat af 2 Parabler af forſkjellige Parametere, ſaa at man kunde ſige, at Kalotten eller Bunden af den yderſte Parabol, den nemlig, ſom kunde høre til Parabolen *c. a. z. b. d.*, hvis Brændvide er *z. y.* var afſkaaren, og en anden Kalot eller Bund *a. t. b.*, hvis Brændvide er *t. a.*, var indfat. Det er klart, at alle Lysſtraalerne, ſom falde fra *x*. i ſidſtnævnte Deel af Parabolen gaee parallel ud med Axen, og derfor danne et ſtærkt Lyſebundt, ſom rig-

tig nok bliver mindre; end om hele Huulspeilet passede efter dette Brændpunkt, men naar man da derhos faaer samme Virkning fra Brændpunktet y . paa de övrige Deele fra a til c . og fra b . til d , saa erfattes dette rigeligen, og desforuden blive alle Lysstraalerne, som falde fra Brændpunktet x . paa den ydre Deel af Reverberet *divergerende*, og de som falde fra y , paa den indre Deel af samme *convergerende* *), og danne saaledes med 2 argandske Lamper for et saadant sammenfat Reverbeer, en meget stor Lysconus ud i Horizonten, hvilken breder sit Lys langt mere til Siderne, end en enkelt Parabol; men har imidlertid sit skarpeste Skin i den fælleds Axe.

Dette Slags Reverberer har altfaa Fordele, fremfor dem af en enkelt parabolisk Figur af lige Störrelse, saavel ved et omkringgaaende eller roterende Fyhr, som især om man vilde oplyse i en Omkreds af Horizonten med stillestaaende paraboliske Reverberer, og her er tillige 2de Lamper for hvert Reverbeer, hvilke ogsaa tildeels sees i Mellemvinklerne, altfaa med et dobbelt foröget Lys, fremfor hvor der er kun enkelt Lampe.

Jeg vil her afbryde den videre Forklaring, som enhver Sagkyndig let kan tænke sig, og blot bemærke, at Mr. *Bordier Marcet* beretter, at han i Aaret 1812 havde indrettet det ene af de 2de Fyhre paa *Cap la Heve* ved Indfeilingen af

*) Vi betegne i denne Figur de med Parabolens Axe paralelt udgaaende Lysstraaler med trukne Linier *qqq.*, de fra samme *divergerende* med langprikkede Linier *rrr.* og de *convergerende* med finpukterede Linier *sss.*

Seine Floden til *Havre de Grace* o. f. v. med faadanne Reverberer, og at det Fyhr med disse nye Reverberer, havde et saa overordentligt Lys, fremfor det andet ved Siden deraf, at dette forvildede de Søefarende, da de faae dette Fyhr længere og overmaade meget stærkere lysende, end det andet nærvæd staaende Fyhr, saa at de miskjendte *Cap la Heve* eller Punktet, som de tvende nær hinanden staaende Fyhre skulde angive. Man faae sig nödt til at borttage den nye Fyhrindretning, indtil man i Tiden kunde indrette det andet paa samme Maade. Dette Slags Reverberer er vistnok en skjön Opfindelse, og fortjener Opmærksomhed, hvor Omstændighederne kunne give Anledning til at anvende dem; men det er en nödvendig Betingelse ved disse, at de maae være af en temmelig stor Diameter; og unægteligt er det derhos, at der udfordres en höi Grad af Kunstfærdighed til at forfærdige faadanne Reverberer, naar de skulle være fuldkomne og svare til Henfigten, samt tillige en færdeles Omhue ved Lampernes Behandling og Pasing. Disse Reverberer ere ogsaa temmelig kostbare; Mr. *Bordier Marcet* har opgivet Prisen for et Enkelt, af 50 franske Tommers ydere Parameter til 1200 *Livres*. Bemeldte Mr. *B. Marcet* har flere Forslag og Ideer til Belysninger for flere Anvendelser, men udenfor denne Gjenstand og her for vidtlöftig at anföre. Saaledes gör Opfindelserne hver Dag nye Fremskridt, og den ene Tanke leder til den anden. Maaskee der staaer endnu tilbage at anvende den i vore Tider sig saameget udbredende Gasbelysning ogsaa til Kyftfyhre.

Hidtil har der ingen Fyhr været paa *Sprogöe* i Store Belt, hvor vigtig dette for Overfarten med Posten og Reifende

end kunde være. Flere Gange har det været foreslaaet, men tilfældigen ei udført. Den Kongelige Generalpostdirection bevilte mig i Aar den Ære at overdrage mig at beførge en liden Fyhr-Indretning paa denne Æe, som ikke fordredes at være noget stort Fyhr; Betingelsen var tillige, at det maatte i alle Tilfælde være udmærket kjendeligt fra Fyhret paa *Knudshoved*, og det paa *Halskov*, hvilke ere stillestaaende Lampefyhre, det maatte og burde derfor være et Blinkfyhr. Jeg giver mig den Ære herved at vedlægge en Tegning deraf, Fig. 4. Omkring en Oliebeholder *a.* staaer 5 Lamper *bb.* etc. foran for smaae paraboliske Reverberer, *cc.* etc., af kun 5 Tommers Diameter, hvilke ere heftede paa bemeldte Oliebeholder. Disse kaste deres reflecterede Straaler igjennem plan-convex slebne Glaslindser *d d d d d* anbragte paa Jernarme i deres behörige focale Afstand fra Lyset. Denne Indretning gaaer rundt formedelst et i Kassen *e* anbragt Maskinerie eller Uhrværk, som drives ved et Lod. Værket bevæger Lamperne rundt i $2\frac{1}{2}$ Minut, altsaa seer man et stærkt Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut. Men Lamperne ere derhos saaledes stillede, at der stedse sees 5 til 4 af dem i Mellemtiderne. Min Hensigt dermed var, at Blinkene skulle bestemt udmærke dette Fyhr fra de 2de ovenmeldte, og Fyhret desuagtet endog i de korte Mellemtider ikke aldeles tabes af Syne, i det mindste ikke paa nogen maadelig Afstand af f. Ex. herved een Miil; thi vel ere Lamperne ikke store, 3 til 4 sees imidlertid langt, de ere med flade Væger af en Tommes Brede, med Lufttræk paa begge Sider.

Man vilde spørge var det da en Nödvendighed, at *Sprogöe* Fyhr blev et Blinkfyhr; de, for hvem det er oprettet, nem-

lig Skipperne paa Belt-Smakkerne, maatte lettelig kjende det af dets Stilling, og vide hvilket Fyhr de see for sig; — men den vigtigste Tjeneste, dette Fyhr skal gjøre, er om Vinteren i ondt, tykt og taaget Veir, og ifær naar der er Iis i Belterne og Overfarten skeer med Iisbaade, altfaa let indfaldende Sneefog betager Synet af Fyhrerne for en Tid: man veiledes da, naar man i en Opklaring faaer dette Fyhr i Sigte. Det maa derfor være useiltagelig kjendeligt; og da det i en aaben Baad, hvor man endog er i idelig anstrænget Arbeide mellem Isen, ikke godt er mueligt at bruge Compasset til Peiling, faa er det nyttigt, at Öiet stedse kan see Fyhret; og derfor har jeg indrettet det faa, at de blotte Lamper sees stedse paa ovenmeldte Afstand.

Vilde man anföre, at dette Fyhr er kun meget lidet, og at det maatte synes, at flere Reverberer og flere Lindser kunne fordrres for at fremvirke större Lysekraft o. f. v., tillader jeg mig at bemærke, at jeg smigrer mig med, at det fuldkomment vil svare til sin Bestemmelse. Ved Blinkene af dette Fyhr, kan man paa et Par Hundrede Fods Afstand kjendeligt i Mörke see, hvad Klokket Viferen paa et Lommeuhr angiver, læse grov Tryk o. f. v. Det havde været let at forskafe dette Fyhr med sin Indretning stærkere Lysekraft, naar jeg iftedetfor bemeldte flade *Væger*, havde anbragt argandiske Lamper med dobbelt Lufttræk og Glas Skorstene. *Intensiteten* af dette Slags Lampers Lys, er unægtelig meget större, end de flade *Vægers*; men de fordre en overordentlig Nöiagtighed i Pasningen: og kan man vente, kan man fordre denne paa et faadant Sted, om Vinterdage i Kulde og Frost? Derfom bemeldte Lamper ikke passers med yderste Forsigtighed, jeg torde fige Delicatsse: gjøre

de ingen eller meget flet Virkning. Havde man gjort de paraboliske Reflectionspeile større og mere concave, saa ville ogsaa deres Lysning blive stærkere; men saa fulgte deraf at focal Afstanden blev kortere, hvorved Reverbererne skjulte Lamperne, og man tabte Fordelen, stedse at see i Mellemtiderne 3 eller 4 af disse. Saaledes kunne flere Bemærkninger, ifald de opkaftes, bevares.

Forinden jeg flutter, maa det tillades mig at tilføie nogle berigtigende Anmærkninger ved den Fortegnelse, over de paa de danske Kyfter værende Fyhre, som findes vedföiet meerbemeldte Afhandling af Selskabets Skrifter 4de Bind 2det Hefte Pag. 148. *et sequ.*

Fyhret i *Nysted* Kirketaarn anført under No. 4, er ikke blevet vedligeholdt efter Krigen, da det Færgeanlæg, for hvilket det blev indrettet, er indgaaet, i det mindste for Tiden. I övrigt mangler det Betegnelses-Tegn ✕ ✕

Ved *Thunöe* Fyhr under No. 8. mangler ligeledes Betegnelsen ✕ ✕

Skagens Blusfyhr under No. 11, har, som ovenmeldt, faaet den da henfigtede Indretning med Overbygning.

Og til Listens Fuldstændighed komme de nu her i foreflaaende Afhandling omhandlede Fyhre.

