

# Archiv for Søværnet.

---

Samlet og udgivet

af

**P. A. Bruun,**

Capitain i Sø-Etaten,

Ridder af Dannebrog

og

**L. de Coninck,**

Capitain i Sø-Etaten,



~~~~~  
Femte Bind.  
~~~~~

---

**K i ö b e n h a v n .**

Trykt paa Udgivernes Forlag

hos Sabritius de Tengnagel.

1831.

## Indhold af 5te Bind.

	Pag.
Om at bestemme den Tid, der efter Omstændighederne vil medgaae for en Flaade til at udføre en Evolution . . . . .	1.
So-Hospitalet ombord i Skibet Grampus ved Greenwich . . . . .	17.
Sketches of naval life. Fortsættelse fra 4de Bind. (Sluttet) . . . . .	26. 142.
Bemærkninger over de fra Søfarende givne Beretninger om Grunde i Oceanet, om de Søfarendes forskellige Meninger og om de Rejsendes modsigende Fortællinger . . . . .	47.
Om Compassets Misvirkning af Aschland, med 2de Kort og 1 Tabel . . . . .	57.
Transportabel Em-de-Etse, for Skibe . . . . .	62.
Forbedret Afstutage for Skibskanoner af Marshal, engelsk Søofficier . . . . .	63.
Forslag til en Forandring ved Kaperterne af Wall ditto . . . . .	69.
Noget smaae Forbedringer ved Sertanten af Leconte . . . . .	72.
Bemærkninger over Congrevis Raketter . . . . .	75.
Hydrographiske Beretninger angaaende Australien . . . . .	89.
Noget Bemærkninger over de Gamles Skibe . . . . .	116.
Beskrivelse over en gammel Gall i . . . . .	129.
Om Indfødsessen af Solens Deklination paa Begyndelsen af de æquatoriske Regne af H. Humboldt. (Meddeelt) . . . . .	133.
Noget Bemærkninger i Anledning af de Kongedet Søcadet-Academie i den tidligere Tid har været indkæstet. (Meddeelt) . . . . .	174.
Nye forbedret Dannelse af Korbeflaget . . . . .	185.
Nordlige Undersøgelser . . . . .	187.
Forbedret Fjdrætning af Kulseilet ved Capt. Lieut Gandil . . . . .	201.
— Pemperebskab . . . . .	203.
Om Anvendelse af Bronze til Skibenes Forkudning . . . . .	204.
Wink til dem, der rejse til de varme Klimater . . . . .	212.
Beretning til Central-Commissionen af det geographiske Selskab i Paris, angaaende Nautical Almanach for 1834 ved Oberst Bonnø . . . . .	217.
Brede og Længde for nogle af de vigtigste Steder og Pynter paa Den St. Croix i Vestindien ved Hr. Lang. (Meddeelt) . . . . .	223.
Udtog af Capt. Beechy's Reisebeskrivelse . . . . .	226.
Indbydelse fra den franske Sø-Minister til at besvare en Priis-Opgave . . . . .	234.
Nyt Reglement for den franske Marine . . . . .	236.
Forsøg, for at undersøge Temperaturen af Vandet paa forskellige Dybder . . . . .	238.
Middel til at bortskaffe den i Skibe, stundom udbredende raadne Stank (Meddeelt) . . . . .	246.
Den nye Vulkan senden for Sicilien . . . . .	253.
Pearee og Gardners Patent Skruc-Sluttholdt . . . . .	259.
Om Fordelen ved at garve eller barke Løngværket . . . . .	260.
Bemærkninger over Strømmen i Strødet ved Gibraltar og Anvisninger til at benytte denne for at krydse Strødet ud . . . . .	261.
Om den Nivellering der er foretaget tværs over Landstrækningen ved Panama og om Forskellen mellem det stille og det atlantiske Havs Vandhøider . . . . .	281.

	Pag.
Drummond's ny opfundne Belysningsmaade . . . . .	291.
Den engelske Corvette Chanticleers Rejse . . . . .	299.
Ny Anførtnings-Middel af Painchaut . . . . .	313.
Rietting-Kabellaring . . . . .	315.
Den merdige Hvalfiskefangst . . . . .	316.
Røgnings Apparat af Fr. Keller . . . . .	357.

### Efterretninger for Søfarende.

Beskrivelse over Svinemünde Havn og Seiladsen fra Svinemünde til Stettin . . . . .	81.
Berigtigelse angaaende Besiggenheden af the Devils Rock . . . . .	82.
Om Besiggenheden af Verne Columbretes . . . . .	361.
Opdagelsen af et Rev ved Den Anomina . . . . .	365.
Internuistisk Fyr paa Sandhammeren . . . . .	—
Dunnothead Fyr . . . . .	—
Walesbachs Fyr . . . . .	366.
Kiendingsmærker paa Kalkgrund mellem Pynten Zerrel og Den Abro . . . . .	—
Mærke udsagt paa Skivret Madonna de Paxo . . . . .	—
Skippegrund mellem Cap Chiepati og Den Diaplo . . . . .	367.
Semærke paa Sand De ved Pynten Mobile . . . . .	368.
Flydende Fyr paa Revet Careford . . . . .	369.
Tvende Fyr paa Kysten af Pertuis Breton . . . . .	—

### Blandinger.

Beskrivelse af de paa Kysten Chite brugelige Fartøier kaldet Balsja . . . . .	85.
Engelske Colonier i Nordamerika . . . . .	261.
Folkemængde og Slæde Indhold af de nyere Indiske Stater . . . . .	274.
Folkemængde af de vigtigste Byer i Indostan . . . . .	275.
Sklibrud og totale Forlis af den engelske Fregat Thetis . . . . .	276.
Fremskilling af Armeens og Marineens Vagering . . . . .	278.
Antallet af Indrullerede i Danmark . . . . .	280.
A white squall . . . . .	359.
Hjers Handel . . . . .	370.
En Skafte funden paa Kysten af Island . . . . .	371.
Forsøg med at splødsle Ankerfietting og Ankerfoug sammen . . . . .	372.
Hamp fra Ny Zeeland . . . . .	—
Deception Den . . . . .	—
Kuling eller Cocos Nerne . . . . .	373.
Degruppen Tonga . . . . .	—

---

## Archiv for Søværnenet.

---

Om at bestemme den Tid, der efter Omstændighederne vil medgaae for en Flaade til at udføre en Evolution.

---

I intet af de hidtil udkomne Skrifter om Søtaktiken findes, saavidt mig er bekendt, denne Stenstand omhandlet, og dog vil man ei kunne nægte, at det saavel ved den daglige Seilads, som i Særdeleshed i Fiendens Nærhed, ofte vilde være til stor Nytte at kunne angive eller bedømme, hvor lang Tid der, efter daværende Omstændigheder, nødvendigens maatte medgaae for et Antal Skibe, til at overgaae fra en Orden til en anden, og derved være istand til, mellem flere Maader at udføre en Evolution paa, at vælge den, der efter Omstændighederne og den Tid, der til dens Udførelse er fornøden, findes beqvemlest.

Hadde man derfor Midler, til med tilstrækkelig Nøiagtighed at bedømme den Tid, et vist Antal Skibe behøve til, enten paa eengang eller successive at udføre en bestemt Evolution, maatte herved kunne opnaaes flere Fordele, enten for ved Evolutionen at forekomme Fiendens offensive Bevægelse, eller for netop til det rette Tidspunkt at iværksætte et Angreb mod ham. Antage vi f. Ex. at af tvende lige stærke Flaader, den ene

retter en betydelig Styrke mod en mindre Deel af den anden, saa bør denne (den angrebne) ved sine Evolutioner søge at bringe en større Styrke samlet i den Deel, der trueedes. Udsaldet af denne intenderede Attaque vil da være afhængigt af Forholdet mellem den Tid, den angribende Flaade behøver for at naae og ødelægge den Deel af den angrebne, og den Tid, den angrebne Flaade maatte behøve for paa det betrængte Punkt at samle en tilstrækkelig Styrke til enten at modstaae, eller til nu selv at blive den angribende; og det er indlysende at, dersom den angrebne Flaade, ved efter Omstændighederne at benytte de meest passende Evolutioner, kan opnaae til rette Tid at forstærke det trueede Punkt, den Angribende herved maa tabe den Fordeel, han attraaede, og som han, hvis der levedes ham Tid dertil, useilbarligen vilde have opnaaet.

Hr. Charner, Lieutenant i den franske Marine, er den Første, der har behandlet dette Emne, og viist at man med temmelig Sandsynlighed kan angive den Tid, hvori et vist Antal Skibe kan udføre en bestemt Evolution. Det er, ledet af hans Fremstillingsmaade, at jeg skal forsøge paa at vise, hvorledes denne Green af Søtaktiken kan udvikles. Jeg skal kun her fremsætte nogle af de Problemer, jeg, ved at beskæftige mig dermed, har opløst, og haaber at det, af disse uden Valg tagne Evolutioner, vil sees, hvorledes dette lader sig udføre. Til Slutningen skal jeg vise, hvorledes Tabeller kunne indrettes, ved hvis Hielp Qvæstionen meget korteligen kan løses.

Bed enhver Evolution have Skibene visse bestemte Linier, de skulle giennemløbe, for at komme i den forlangte Orden; men disse Liniers Udstrækning have ved enhver Evolution næsten stedse et bestemt Forhold til Flaadens Udstrækning i Slagorden, eller, om den er stillet i Colonner, da til disses Udstrækning, og dette gielder hvilkensomhelst Forandring eller hvilketsomhelst Antal Skibe, denne Udstrækning bestemmes af.

Da nu Flaadens Slaglinies Udstrækning, eller, om den er i Colonner, disses Længde er bekendt, saa kan man, ved at antage en af disse Størrelser for Eenhed, angive Længden af den Vei, Flaaden har at giennemløbe, for at udføre en Evolution, ved disse Størrelser, eller ved Dele af dem.

Længden af den Vei, Flaaden skal giennemløbe, for at udføre en Evolution, er altsaa bekendt, og da Skibenes Fart ogsaa er bekendt, eller i alt Fald kan jugeres for de Forandringer, den under Evolutionen kan lide, saa er ogsaa Tiden, i hvilken denne Vei giennemløbes, bekendt.

Enhver Evolution fordrer desuden en eller anden Bevægelse af Skibene, saasom Stagvending, Vending for Vinden, Afholdning eller Anlønning, for hvilke man ikke kan fastsætte nogen absolut bestemt Tid, efter som disse Bevægelser ere afhængige deels af de forskjellige Skibes særegne Seil:Egenskaber, deels af Rulingen, Søen o. s. f.; men der lader sig dog en Tid bestemme for enhver af disse Bevægelser, hvilken man kan ansee for Middeltiden, i hvilken alle Skibene i Flaaden, under de paa den Tid Evolutionen skeer herskende Omstændigheder, kan udføre denne Bevægelse.

Denne Tid vil det ikke falde vanskeligt, ved de daglige Manoeuvrer af Flaaden, at bestemme under forskjellige Omstændigheder, og, ere disse antagne, da kan man ogsaa bestemme Tiden for Evolutionen.

For denne Tid kan som almindelig Regel fastsættes, at den er lig den Tid, i hvilken man med en bestemt Fart kan giennemløbe en Udstrækning, der bestemmes ved Udstrækningen af Flaadens Slaglinie, eller ved Colonnens Længde, og hvortil endnu maa lægges den Tid, der medgaaer til Manoeuvren.

Til næriere Oplysning om Udførelsen af hvad her er fremsat, skal jeg anføre nogle af de Evolutioner, jeg har forelagt mig i ovennævnte Hiemed, og jeg haaber, at det af disse Exempler vil sees, at Saadant lader sig udføre.

## Slagorden.

### 1.

Overgang fra Slagorden i naturlig Orden paa den ene Vindlinie til Slagorden i samme Orden paa den anden Vindlinie ved Vinden. Fig. 1 Pl. 1.

Evolutionen udføres ved, at Formanden vender ved Vinden og de øvrige vende i hans Riølvand.

Da Flaaden, naar Evolutionen er udført, bør have samme Udstrækning, som den havde da den begyndte, saa er den Tid, der til denne Evolution vil medgaae, liig den Tid, Agtermanden behøver til at giennemløbe en Linie liig Flaadens Udstrækning, hvortil endnu lægges den Tid, der medgaaer til et Skibs Stagvending.

### 2.

Overgang fra Slagorden i naturlig Orden paa en af Vindlinierne til Slagorden i omvendt Orden paa den anden Vindlinie. Fig. 2.

Evolutionen udføres ved, at hele Flaaden vender alle paa een gang; Agtermanden, der nu skal være Formand, holder gaende ved Vinden over den anden Boug og forcerer Seil; alle de andre Skibe holde fire Streger rumstøds og følge siden i Formandens Riølvand.

Da Agtermanden skal begynde Vendingen, og det næste Skib først begynder sin Vending efterat der er forløbet en vis Tidsdeel (som ei her kan bestemt angives), saa vil der, naar Flaadens sidste Skib, eller Formanden, vender, være forløbet en Tid, som er liig det ovennævnte Tidsrum (der bør forløbe mellem tvende Skibes Vending), multipliceret med Skibenes Antal mindre end 1.

Tiden, i hvilken Evolutionen kan udføres, er derfor: den Tid, der medgaaer mellem Skibenes Vending, multipliceret

med Skibenes Antal mindre end 1, samt Tiden, der medgaaer til en Stagvending, og den Tid, Agtermanden behøver til at udseile Flaadens Slaglinie i.

## 3.

Overgang fra Seilorden paa Perpendicularen af Vinden, seilende ved Vinden, til Slagorden med samme Halse. Fig. 3.

Evolutionen udføres ved, at den Fløimand, der nu skal være Formand, bliver gaaende ved Vinden; de øvrige holde rumskjeds hen, forcerende Seil i Forhold til deres Afstand fra den befalede Linie ved Vinden, og stikke til Vinden, naar de finde sig i Formandens Rislvand.

Naar Evolutionen er udført, skal Distancen  $cd$  være lig  $ab$ ; bliver derfor Formanden gaaende, da bør han, i den Tid Agtermanden udseiler Distancen  $bd$ , kun seile det Stykke  $ac$  ( $cd = ab$ ); men har Agtermanden holdt 6 Streger rumskjeds, da vil man finde  $ac = 0,24$  og  $bd = 0,42$ , naar  $ab$  antages  $= 1$ . Agtermanden skal altsaa seile henved den dobbelte Distance mod den, Formanden bør seile i samme Tid; og da man vel kan antage, at Formanden maa bi:de:Vind kunne udføre dette i samme Tid, som Agtermanden rumskjeds udfører sin Seilads, saa kan vel Tiden for Evolutionen rimeligviis sættes til at være: den for Agtermanden fornødne Tid til at udseile de  $\frac{4}{10}$  af Flaadens Slaglinies Udstrækning.

Det er isvrigt klart, at Opløsningen af dette Problem er afhængig af, om Formanden forcerer Seil eller ei, og jeg har her kun antaget, at han blev gaaende med samme Fart, for at have noget bestemt at gaae ud fra; at isvrigt Problemet lader sig løse i alle Tilfælde, vil man let kunne overbevise sig om, og man vil da erfare, at dersom Formanden bliver liggende opbrast, da bør Agtermanden holde 9 Streger rumskjeds, og vil da have

$\frac{39}{100}$  eller omtrent ligeledes  $\frac{1}{10}$  af Flaadens Slaglinies Udstrækning at giennemseile.

De her fremsatte Exempler haaber jeg vilde være tilstrækkelige for at vise, at man kan angive, hvor lang Tid de Evolutioner vilde udfordre, der kunne foretages med Flaaden i Slaglinie. Jeg skal nu ligeledes fremsætte nogle Exempler saavel for Flaaden, stillet i 3de som i 2de Colonner.

### 3de Colonner.

Er Flaaden stillet i 3de Colonner, da skulle Formændene af disse stedse holde sig tværs for hinanden, og den af den luvarteste og lævarteste Colonne skal desuden pælle Agtermanden af den midterste Colonne i 2de Streger fra den Cours, der styres. Heraf følger, at Afstanden mellem Colonnerne stedse staaer i et bestemt Forhold til Colonnernes Længde, og dette Forhold er som 2 til 5, eller Afstanden mellem Colonnerne er  $\frac{2}{5}$  af Colonnens Længde; thi naar (Fig. 4)  $cd = 1 =$  Colonnens Længde antages for Radius, saa er  $ac =$  tangs af  $22^\circ 30' = 0,41\dots$ , altsaa paa det Nærmeste  $\frac{2}{5}$  af  $cd$ .

#### 1.

Overgang fra Seilorden i 3de Colonner paa Linien ved Vinden til Slagorden over samme Boug og i samme Orden. Fig. 5.

Linien formeret paa den luvarteste Colonne.

Evolutionen udføres ved: at den luvarteste Colonne bliver gaaende ved Vinden; de 2de lævarteste Colonner vende ved Vinden, alle Skibene paa eengang; naar disse hver for sig have opnaaet den luvarteste Colones Risvand, vende de atter ved Vinden, hver Colonne for sig.

Den Wei, som den lævarteste Colonne har at giennemløbe, kan fremstilles ved den fjænde Side i den retvinklede Triangel efg. I denne Triangel er Vinklen  $f = 45^\circ$  og Retvinkelsiden

ef =  $\frac{1}{5}$  af ae, eller næagtigere = 0,828... naar Colonnens Længde er = 1; ved heraf at beregne Hypothenusen vil denne findes at være = 1,1712 eller omtrent  $1\frac{1}{6}$  af Colonnens Længde.

Da nu den lævarteste Colonne strax begynder sin Manoeuvre, naar Evolutionen skal begynde, og da Evolutionen bør være fuldført naar denne Colonne har vendt anden Gang, saa vil Tiden, der udfordres til at udføre denne Evolution i, være: den Tid, der behøves til bi:de:Vind at giennemløbe Colonnens Udstrækning  $1\frac{1}{6}$  Gang + 2 Gange Tiden for en Stagvending og + 2 Gange Tiden, der forløber mellem 2de Skibes Vending, multipliceret med Antallet af Skibene i en Colonne mindre end 1. Det maa dog herved bemærkes, at da Colonnerne bør forcere Seil, maa der tages Hensyn paa den derved forøgede Fart.

## 2.

Samme Evolution, men formeret paa lævarteste Colonne. Fig. 6.

Evolutionen udføres ved, at den lævarteste Colonne bliver gaaende med den til Styrtning nødvendige Seilføring; den mellemste Colonne vedbliver at seile og den luvarteste forcerer Seil, men begge holde paa eengang rundt hen og sætte sig i Linie med den lævarteste, hvor de dreie til Vinden.

Da den luvarteste Colonne er den, som der har den længste Vei, og den ved Evolutionen strax begynder paa denne, saa kan ogsaa den Tid, i hvilken Evolutionen udføres, ansees at være liig den Tid, denne Colonne behøver til denne Vei.

Holder nu Colonnerne 1 Streg af, saa vil den Vei, den luvarteste Colonne skal seile, fremstilles ved Hypothenusen ae i Trianglen ahe, i hvilken Vinklen e er  $11^{\circ} 15'$ . Denne Distance vil findes at være 4,245 eller  $4\frac{1}{4}$  Colonnens Længde. Distancen he vil derimod findes at være 4,16... eller lidet mere end 4 Colonnens Længde; men denne Linie skalde ei være mere

end 2 Colonnens Længde + 2 Gange Afstanden mellem tvende Skibe; den lævarteste Colonne maa derfor, i den Tid den lævarteste Colonne udseiler  $4\frac{1}{4}$  Colonnens Længde, seile omtrent 2de Colonnens Længde, mindre end Distancen for 2 Gange Afstanden mellem tvende Skibe; og dette kan vel og antages at finde Sted med passende Seilføring.

Tiden, i hvilken denne Evolution kan udføres, kan derfor angives at være den som den læv Colonne med den forøgede Fart behøver til at giennemløbe  $4\frac{1}{4}$  Gange Colonnens Længde, eller den Tid, den lævarteste Colonne behøver til at udseile 2 Colonnens Længde, mindre end 2 Gange Afstanden mellem Skibene.

Derfom den læ Colonne braste op, da vilde denne Evolution udføres i den Tid, den læv Colonne behøver, ved at holde noget mindre end 2 Streger af, til at udseile en Distance lig noget nær 3 Colonnens Længde.

## 3.

Overgang fra Seilorden i 3 Colonner paa Linien ved Vinden til Slagorden over den modsatte Boug, men i samme Orden. Fig. 7.

Evolutionen udføres ved, at den lævarteste Colonne vender ved Vinden ved Contramarsch og forcerer Seil; den mellemste Colonne vender ligeledes ved Vinden ved Contramarsch, naar dens Formand, ved at vende, kan sætte sig i læv Colonnens Ridsvand. Den lævarteste Colonne forholder sig som den mellemste.

Naar den læ Colonnens Formand har udseilet Distancen  $bd$ , vendt ved Vinden og derefter udseilet 1 Colonnens Længde fra  $d$  i Linien  $dk$ , da bør denne Colonne være paa sin Plads, og altsaa Evolutionen udført.

Det vil let sees, at  $bd = ab = \frac{1}{5}$  af en Colonnens Længde, og man vil finde at  $ad = \frac{6}{5}$  (paa det nærmeste) af en Colonnens Længde; da nu  $fd$  skal være 3 Colonnens Længde + 2 Gange Intervallet mellem tvende Skibe, saa skal

den luv Colonne, for at indtage sin Plads, gjøre en Bending ved Vinden og udseile  $1\frac{1}{2}$  Colonne + 2de Intervaller, eller udseile Distancen af.

Den mellemste Colonne skal udseile Distancen  $ce = \frac{2}{5}$  af en Colones Længde, gjøre en Bending ved Vinden og derefter udseile en Distance  $eh = 1\frac{2}{5}$  Colones Længde + 1 Interval mellem Skibene, eller udseile en Distance af  $1\frac{4}{5}$  Colonne + 1 Interval, og vil da være paa sin Plads. Da saaledes de luv Colonner have en lidet længere Distance at udseile end den læ, bør disse ogsaa forsøge deres Fart og den luvarteste meest; men da imidlertid denne længere Distance, den luv Colonne har at udseile mere end den læ, kun bestaaer af 2de af Intervallerne mellem Skibene, saa kan man vel antage, at Evolutionen udføres i den Tid, der er fornøden for den læ Colonne til at udseile  $1\frac{4}{5}$  Colones Længde, og til at udføre en Bending ved Vinden ved Contramarsch. (For Bending ved Contramarsch see Pag. 4, No. 1.)

## 4.

Overgang fra Seilorden i 3 Colonner for Vinden til Slagorden i naturlig eller omvendt Orden. Fig. 8.

Da denne Evolution frembyder flere forskjellige Tilfælde, der kræve forskellige Oplosningsmaader, vil jeg her antage: at Flaaden er i naturlig Orden, seilende plat for Vinden, og skal formere Slagorden med Styrbordshalse.

Reglen for Evolutionen bliver i alle Tilfælde den, at høire Colonne og alle de Skibe, der i Slagordenen skulle være forud for den Commanderende, alle holde til Styrbord og med jevn Seilføring søge deres Plads i Windlinien fra den Commanderende, der vedbliver sin Cours; venstre Colonne og alle de Skibe, der i Slagordenen skulle være agter for den Commanderende, holde derimod til Bagbord og søge med Force af Seil at indtage deres Plads i Windlinien fra den Commanderende.

Det vil nu let indsees, at Agtermanden af Flaaden har den længste Distance at udseile for at indtage sin Plads, og at derfor Evolutionen kan ansees at kunne udføres i den Tid, han hertil behøver.

Men for at kunne angive denne Tid, vil det være fornødent at kiende Forholdet mellem en Colonnens og Slagliniens Længde, og da dette er forskielligt eftersom Antallet af Skibene er større eller mindre, saa kan her kun med almindelige Udtryk angives de Distancer, der skulle udseiles i et specielt Tilfælde; men det vil heraf sees, at man uden Vanskelighed i alle andre Tilfælde vil kunne bestemme Distancen, som Formanden, den Commanderende og Agtermanden bør udseile, og tillige hvormange Streger Agtermanden bør forandre sin Cours, for samtidig at indtræffe paa den intenderede Bindlinie.

For at oplyse dette, lad os antage, at Formanden holder 8 Streger til Styrbord, at Slagliniens Længde betegnes ved S, og Colonnens Længde ved s, saa er i vedstaaende Figur ag den Distance, Formanden skal udseile, og fh den Distance, Agtermanden har at udseile, for at være i Bindlinien fra den Commanderende i c og paa behørig Afstand fra hverandre; Vinklen ekh angiver Agtermandens Cours.

Men i  $\Delta$  ghi forholder sig  $\text{Rad.} : \sin. \text{ af } 6 \text{ Streger} = gh (= S) : gi$ ; herved findes  $gi = 0,924 S$ , altsaa  $gc = 0,462 S$  og følgelig:

$$ag = 0,462 S \div 0,41 .. s.$$

Ligeledes findes i samme  $\Delta$  ih at være liig  $0,38... S$ , altsaa  $kh = 0,38... S + s$  og da  $fk = ag$ , saa er:

$$fh = \sqrt{(0,38... S + s)^2 + (0,462 S \div 0,41 s)^2}$$

Indsættes nu her Værdierne for de Størrelser S og s, da har man derved de forlangte Distancer.

Hvorledes Vinklen ekh og Distancen cc' findes, vil være overflødig her at anføre.

Derfom man i det ved Figuren fremstillede Tilfælde antog  
s at være liig  $\frac{1}{3}$  S (hvilket den vel ikke er, men som den nærmer  
sig til at være, jo større Skibenes Antal er, naar forudsættes  
at Intervallerne ere de samme i Colonnerne som i Slaglinien)  
da vil fh findes at være 0,78 S eller  $\frac{4}{5}$  af Slagliniens Ud-  
strækning (hvilket er noget for meget, da den virkelig falder  
nærmere ved  $\frac{7}{10}$  af S). Vinklen efh vil findes at være  $24^{\circ}$   
 $43'$  eller omtrent  $2\frac{1}{4}$  Streg.

## 2de Colonner.

Er Flaaden filllet i 2de Colonner, og disse ei ere lige i  
Antal af Skibe, da skal Formanden af den mindste Colonne  
peile det Skib af den større Colonne, der er tværs for Agter-  
manden af hans Colonne, i 2de Streger fra Coursen; Afstanden  
mellem Colonnerne bliver derfor 0,414 eller  $\frac{2}{5}$  af den mindste  
Colonne's Længde.

### 1.

Overgang fra Seilorden i 2de Colonner paa Linien  
ved Vinden til Slagorden med samme Halse, i  
naturlig eller omvendt Orden. Fig. 9.

Formeret paa høire Fløi som den luvarteste.

Evolutionen udføres ved, at den luvarteste Colonne vedbliver  
seilende ved Vinden; den læ Colonne vender ved Vinden, alle  
paa eengang, og naar samme har naaet op i Luv-Colonne's  
Kislvand, vender den igjen ved Vinden, alle paa eengang.

Da  $ab$  er  $\frac{2}{5}$  af  $ac$ , saa bliver  $be$  paa det Nærmeste =  
 $\frac{3}{5} ac$ , og da dette er den Distance, den læ Colonne skal ud-  
seile for at komme i Kislvandet af den luv, saa vil Tiden for  
Evolutionen være den: der vil medgaae til 2de Bendinger ved  
Vinden, samt til at udseile  $\frac{3}{5}$  af den mindste Colonne's Længde,  
hvortil endnu maa lægges den dobbelte Tid, der medgaaer mellem  
tvende Skibes Bending, multipliceret med Skibenes Antal i  
Colonnen mindre end 1.

## 2.

Overgang fra Seilorden i 2de Colonne paa Linien ved Vinden til Slagorden paa Linien ved Vinden over den anden Boug. Fig. 10.

Den luv Colonne vender ved Vinden ved Contramarsch og forcerer Seil. Den læ Colonne vender ligeledes ved Vinden ved Contramarsch, naar dens Formand kan sætte sig i luv Colonnens Rislvand.

Naar Agtermanden af den læ Colonne har udseilet Distancen  $d$ , og har vendt ved  $e$ , maa Evolutionen være udført; men  $be$  er liig  $ba = \frac{2}{5} ac$ , og  $bd = ac + 1$  Interval mellem Skibene; den Tid, der altsaa behøves til denne Evolution, er liig Tiden, der behøves til at udseile  $1\frac{2}{5}$  af den mindste Colonnens Længde  $+ 1$  Interval, samt den Tid, der medgaaer til Bending ved Vinden ved Contramarsch.

Af de her fremsatte Exempler haaber jeg det tilstrækkelig er viist hvorledes man for Evolutionerne kan vurdere Tiden til deres Udførelse; der staaer altsaa nu tilbage at angive denne Tid.

Da det af det Foregaaende sees at det vil være fornødent at angive den Tid, et Skib behøver til sine Dreininger, saa vil det være nødvendigt først at omtale denne.

Skjøndt nu Skibenes forskiellige Seil-Egenskaber, Maaden de blive manoevrerede paa, Farten, Forholdet mellem Seilsøringen og Rulingen, dennes foranderlige Styrke, Søen o. s. v., alle ere variable Størrelser, der ei tillade at der sættes nogen bestemt, til alle Tider giældende, Størrelse for de Tider, der udfordres til de forskiellige dreierende Bevægelser af Skibene, saa kunne disse dog henføres til visse Tidsrum, i hvilke de sandsynligen paa det Nærmeste lade sig udføre; og Bestemmelsen af en Middeltid for dette sandsynlige Tidsrum for en Manoeuvre vil ei være vanskelig at angive for en Samling af Skibe, der i nogen Tid samlede havde manoevreret. Uden at ville

ansøre det som noget bestemt, men for blot at kunne tiene til Opløsning af nogle oplysende Exempler, jeg til Slutning skal fremstille, vil jeg her antage disse for et Liniesskib saaledes, som i nedenstaaende Tabel er viist.

Tabel 1.

## Antagne Tider for et Urlogskibs Dreininger.

Farten.	Tiden, der vil forløbe mellem 2de Skibes Vending, naar alle Skibene skulle vende paa een gang.	Fra Vendingen er begyndt til Forseilene ere bafte.	Vending ved Vinden.	Vending for Vinden.
3 Mil i Bagten	0' 30''	1' 50''	9' 22''	12' 0''
6 — —	0' 20''	1' 15''	5' 0''	7' 0''

Bed en Tabel forfattet paa denne Maade vilde man altsaa have for Die den Tid, der til disse Manoeuvrer vilde udfordres.

Antage vi dernæst Længden af Skibet fra Nokken af Klyver: bommen til Nokken af Bommen at være 300 Fod, saa kan Længden af et Antal Skibes Slaglinie opstilles i en Tabel saaledes:

Tabel 2.

## Slagliniens Udstrækning.

Skibenes Antal.	Afstanden mellem Skibene.		
	1200 Fod.	600 Fod.	300 Fod.
5	6300 Fod	3900 Fod	2700 Fod
6	7800 —	4800 —	3300 —
7	9300 —	5700 —	3900 —
8	10800 —	6600 —	4500 —
9	12300 —	7500 —	5100 —
10	13800 —	8400 —	5700 —
11	15300 —	9300 —	6300 —
12	16800 —	10200 —	6900 —
13	18300 —	11100 —	7500 —
14	19800 —	12000 —	8100 —
15	21300 —	12900 —	8700 —

Fra en saadan Tabel har man saaledes strax Udstrækningen af Flaadens Slaglinie ved de der angivne Intervaller, og selvfølgelig ogsaa Colonnernes Længde.

For nu strax at kunne see hvor lang Tid, der med en given Fart behøves til at gienneumløbe en vis Distance, kunde man opsætte en Tabel saaledes:

Tabel 3.

Minutter.	Skibets Fart.		
	1 Miil.	3 Miil.	6 Miil.
5	500 Fod	1500 Fod	3000 Fod
6	600 —	1800 —	3600 —
7	700 —	2100 —	4200 —
8	800 —	2400 —	4800 —
9	900 —	2700 —	5400 —
10	1000 —	3000 —	6000 —
11	1100 —	3300 —	6600 —
12	1200 —	3600 —	7200 —
13	1300 —	3900 —	7800 —
14	1400 —	4200 —	8400 —
15	1500 —	4500 —	9000 —
16	1600 —	4800 —	9600 —
17	1700 —	5100 —	10200 —
18	1800 —	5400 —	10800 —
19	1900 —	5700 —	11400 —
20	2000 —	6000 —	12000 —
21	2100 —	6300 —	12600 —
22	2200 —	6600 —	13200 —
23	2300 —	6900 —	13800 —
24	2400 —	7200 —	14400 —
25	2500 —	7500 —	15000 —

Med Hjælp af lignende Tabeller, som disse trende, vil nu enhver Opgave hurtigen være løst; til Exempel:

## No. 2 af Overgang fra Slagorden (pag. 4).

Antages Flaaden at bestaae af 15 Skibe, Afstanden mellem Skibene at være 1 Rabbellængde og Farten 6 Miil; saa er:

1. Tiden, der medgaaer mellem Skibenes Bending multipliceret med Skibenes Antal mindre end  
Et =  $20'' \times 15 \div 1$  . . . . . 4' 40''
2. Tiden, der medgaaer til Stavgvending, er efter første Tabel . . . . . 5' „''
3. Da Slaglinien efter 2den Tabel er 12900 Fod, bliver Tiden, i hvilken denne Udstrækning kan udselles, efter 3die Tabel . . . . . 21' 30''

Tiden for Evolutionen bliver saaledes = 31' 10''

## No. 1 af Overgang fra Seilorden i 3 Colonner (pag. 6.

Bestaaer Flaaden af 15 Skibe er Colonnens Længde, ved samme Intervaller som i foregaaende, 3900 Fod, og naar samme Fart antages, saa er:

1. Tiden til bide:Vind at udselle  $1\frac{1}{8}$  Colonnens Længde eller 4550 Fod efter 3die Tabel . . . . 7' 30''
2. 2 Gange Tiden til en Stavgvending, efter 1ste Tabel . . . . . 10' „''
3. 2 Gange Tiden, der forløber mellem Skibenes Bending, multipliceret med Antallet af Skibene i 1 Colonne mindre end Et . . . . . 2' 40''

Tiden for Evolutionens Udførelse = 20' 10''

## No. 2 af Overgang fra Seilorden i 2 Colonner (pag.12).

Antages samme Antal Skibe, saa er i luv Colonne 7, og i læ 8, Farten 6 Miil, saa skal søges:

1. Tiden for at udsætte  $1\frac{2}{5}$  af mindste Colonnens  
Længde + 1 Interval =  $5700 + 2280 + 600 =$   
8580 Fod, som efter Tabel 3 kan med 6 Miils  
Gart udseiles i . . . . . 14' 18''
2. Tiden, der medgaaer til Bendingen ved Vinden  
ved Cortramarsch . . . . . 5' „''

Tiden for denne Evolution er saaledes 19' 18''.

De her fremsatte Exempler haaber jeg vil tilstræffeligen have vilst Ideen og Fremgangsmaaden med at angive Tiden for en Evolution. Nogle af dem vil endogsaa vise hvor nødvendigt og gavnligt det for Evolutionens Udførelse maa være at kiende Forholdet mellem de Distancer, de forskjellige Skibe samtidigen have at udseile, saavel som de Forandringer, der bør skee ved deres Cours, og at Kundskab herom maa formindste den Tid, der ved nogle Evolutioner medgaaer for at rette Ordenen, naar man som hidtil kun med Øiet skal jugere saavel Distancerne som Coursen.

Har jeg ved disse Linier befordret Interessen for Søakti-  
kens næriere Studium, er min Hensigt opnaaet; og enhver  
billig Indvending mod hvad jeg har fremsat, skal være mig  
kiærkommen, da jeg, ifald dette Forsøg skulde finde Misfald,  
agter at udføre det fuldstændigen for alle Evolutionerne.

β.

## Om Sø-Hospitalet ombord i Skibet Grampus, beliggende ved Greenwich.

I Aarene 1817 og 1818 blev der om Vinteren oprettet en Committee i London, hvis Formaal var midlertidig at hjælpe fattige Sømand, af hvilke der just paa den Tid fandtes et stort Antal i denne Hovedstad. Ovenmeldte Committee bragde i Erfaring, at der hvert Aar befandtes flere hundrede Matroser i London, der manglede al medicinsk Hielp, og den besluttede derfor at oprette en Pleie-Stiftelse til Lindring for bløse Ulykkelige.

Den 8de Marts 1821 fandt der en stor Forsamling Sted, i hvilken der blev besluttet, at et vedvarende Hospital skulde oprettes paa Themsen. Hovedformaalet herved var, at syge og saarede Matroser der kunde finde Pleie. Udgifterne skulde bestrides ved frivillige Gaver, og en Committee, udvalgt blandt de vigtigste Subscribenter, skulde have Bestyrelsen.

Negleringen overlod Committeeen Skibet Grampus paa 50 Kanoner, hvilket blev forløjet ved Greenwich og aldeles indrettet til et Hospitalskib.

For at kunne gjøre sig et rigtigt Begreb om Nyttens af denne Foranstaltning, vil det være tilstrækkeligt at læse følgende Bemærkninger, uddragne af Committeeens første Rapport.

„Kun de,” staaer der ansørt i denne Rapport, „der have tilbragt det Meste af deres Levetid blandt Søfolk, kunne fuldkommen bedømme disses Sæder og Skikke.”

„I Almindelighed komme de til Søes i en meget ung Alder, og tabe uformærkt en Fastlands-Deboers Vaner og Leve-maade. Hvad man kan ansee som Hovedkilden til deres Ulykker er en utidig Ligegyldighed og Sorgløshed for Fremtiden. Det synes som de kun troe paa Armod i det Nærløb, de umulig kunne undgaane den, og naar de endelig ere blevne et Bytte for

den, tabe de snart Modet, og det varer ikke længe førend de segne under dens Byrde. Taler man med dem om milde Stiftelser, Tilflugtssteder eller enhver anden menneskefiærlig Indretning, der ikke staaer i Forbindelse med Sømandsstanden, vise de den største Modbydelighed for at indlægges paa sigt et Sted, og skal det lykkes at overtale dem hertil, da er det kun naar de ere nærved at bukke under for deres Elendighed og Lidelser.”

„I Almindelighed sælger en Matros langt hellere Alt, indtil sin sidste Skiorte, for at skaffe sig Hielp, end han gaaer ind i en Pleie-Stiftelse, og de, der kiende de Fordomme, disse sælsomme Væseners have i denne Henseende, vide ogsaa, at de i Almindelighed heller foretrakke at forblive ombord i deres Skibe, selv om de ere paa Gravens Bred, end at komme paa et eller andet Hospital, hvor de kunde have Haab om, atter at erholde deres Helbred. I Sandhed, denne Fordom synes at være usforklarlig, men den er ikkedestomindre hverken mindre almindelig eller mindre mærkelig.”

„Det vilde være vanskeligt fuldkommen at skildre, eller at gjøre begribeligt den ulykkelige Stilling, i hvilken flere hundrede af disse Ulykkelige befinde sig. Efterat have tilbragt deres kraftfuldeste Aar paa Havet og trodsset utallige Farer, komme de endelig tilbage til deres Fædreland; men fremmede for ethvert Familiebaand, og besværede med Sygdom og Skrøbeligheder, som de i forskiellige Climater have paadraget sig, finde de ingen Lættelse, og ere endog uvidende om Midlerne, ved hvilke deres Sundhed iglen kunde erholdes. Uden et Tilflugtssted, hvor deres afkræftede Lemmer kunne finde Hvile, og uden medlidende Frænders og Venners deeltagende Bistand i deres Nød, see de kun en Forlængelse af deres Lidelser imøde, berøvede endog den allernødvendigste Pleie og Hielp. Hvor forskiellig er ikke deres Stilling nu, med hvilke Følelser maae de ikke bemærke de Indretninger, der ere giorte til Fordeel for dem, ved deres ædelmodige Landsmænd. Disse have sørget for, at de kunne

finde et Tilflugtssted, overensstemmende med deres Trang, Bæner og Smag; et Tilflugtssted, hvor de ere stedse omringede af velgørende Bæner, der ere beredte at pleie og trøste dem, og at yde dem al den Hielp, som deres sørgelige Stilling kunde udfordre. I Stedet for en øde Klippe, hvor Hunger og Elendighed vilde tilintetgjøre dem, finde de nu i Midten af deres Fædreland en Nødhavn, hvor de efterat have glemt Sorger og Lidelser, igien med fornyede Kræfter kunne begynde deres byrdefulde Bane, i det de velsigne de Vædle, som de ere takskyldige for saa store Velgierninger."

„En Matroses Stilling er meget mere trængende, end de Menneskers, der stedse have opholdt sig paa Fastlandet. Vegge ere nødsagede til at arbejde for en maanedlig Dagløn, men med den Forskiel, at Matrosen har utallige Farer og Møjsommelighed: heder at gienneengaae. Meget ofte er det Tilfældet, at de faa Penge, de have fortient, allerede forud ere bestemte til Hielp for fattige og gamle Forældre, eller til derfor at forsørge yngre Sødsfende, hvilke disse brave Mennesker ikke ville lade være trængende, saalænge som det er dem muligt at kunne give Hielp."

„Jngen er uvidende om, at dette i Almindelighed er Sømandens sande Tænkemaade, og skulde nu disse Mennesker, der i Krigstider ere deres Fædrelands Forsvarere og dets Hæder, og i Fredstider Handlens troe Beskyttere, selv komme i Nød og Elendighed, have de da ikke et retfærdigt Krav paa deres Medborgeres Velvillie? Vilde vi være billige og erkjendtlige imod dem, hvis vi forlode dem, naar de vare i Nød?"

„Organisationen ombord i Grampus er den samme, som i ethvert Hospital eller mild Stiftelse i Landet. Der findes en Direction, en Chirurg, en Mediciner, en Apotheker, en Præst, med eet Ord, Alt hvad der udfordres for at opfylde Hensigten, hvorfor det er bleven oprettet."

„Skibet er, som forhen er omtalt, fortsættet udenfor Greenwich, hvilket efter de locale Omstændigheder er det meest passende Centralpunkt paa Themsen, og hvor desværre ulykkelige Tilfælde af alle Slags indtræffe altfor ofte. Det er den eneste Indretning, der tilbyder de Søfarende, som komme fra fremmede Steder, et Opholdssted, enten de ere saarede eller syge.”

„Alle syge Matroser, til hvilken Nation de end høre, kunne med Tryghed fremsætte sig ombord og være overbeviste om, at de ville blive godt modtagne. De behøve ei at være forsynede med nogen Anbefalings-Skrivelse; deres sygelige Udvores er nok, for at give dem Udgang. At der er saa liden Banskelighed for at blive antaget, bidrager til langt større Fordeel, end Publicum i Almindelighed kunde forestille sig. Det Vigtigste er Hurtigheden af Hjælpen og Anvendelsen af Lægemiddelen, hvilket naturligviis hjælper de Syge paa en langt kraftfuldere Maade og i en meget kortere Tid, end Tilfældet vilde være, naar Sygdommen ved længere Forsømmelse havde forværret sig.”

„Det er ofte Tilfældet, at Skibe komme paa Themsen efter en lang Rejse og have saarede eller betænkkelig syge Matroser ombord. Disse kunne hurtigt blive helbrejede, naar de strax sendes ombord paa Grampus; hvorimod ofte deres Sygdomme bleve ulægelige, medens de i længere Tid maatte vente, for at komme ind i et Hospital i Land.”

„I Følge Indretningerne paa Sygestiftelserne i Land, kunne de Syge kun forblive der saalænge som den medicinske Behandling udkræver det. Denne Tid kan i Almindelighed anses for tilstrækkelig for de Mennesker, som ere saa lykkelige at have et Hjem og Venner eller Bekjendtere, der kunne sørge for dem og pleie dem, medens de ere Reconvalescenter. En Matros derimod, som bliver helbredet efter en langvarig Sygdom, har intet Hjem, hvor han kan hvile og opvarme sine af Lidelser og

Anstrengelse udpinebe Lemmer. Som oftest maae han tilbringe baade Dag og Nat paa Gaden! — Hospitalet paa Grampus fremviser i den Henseende et andet Resultat, som er meget mærkeligt. Ikke alene tillader man de Syge at forblive ombord, som *Reconvalescenter*, for at de kunne faae Tid til at komme til Kræfter og fuldkommen erholde deres Sundhed igien, men de sættes istand til atter at komme i Fart, det være sig enten ved deres eget Bekjendtskab eller ved Indflydelse af *Directionens* Medlemmer, der staae i Forbindelse med Skibs-Medere, eller selv ere det; og ofte er det med disse Anbefalinger lykkedes en Mængde Matroser at komme til *Climater*, der ere mere overeensstemmende med deres *Legems-Constitution*.”

„Man maa ogsaa lægge Mærke til, at Matroser, der komme hjem fra en lang Reise med et daarligt Hælbred ofte falde i Hænderne paa *Quaksalvere*, der overlæsse dem med skadelig Medicin, saalænge de have Penge til at betale med, og derefter bortjage dem, halv nøgne, i en Stilling, der er langt værre end den, de befandt sig i, forinden de betroede sig til disse *Cuur*, og ikke sielent finde de Døden af Hunger eller Kulde paa Gaderne. Skibbrud, der saa ofte finde Sted paa *Englands* Kyster, udsætte de Søfarende for endnu haardere Lidelser og Prøver ved de Savn og Besværligheder, de have at udstaae. I alle de Tilfælde, hvor den medicinske Hielp er til ingen Nytte, giver man dem Leilighed til at komme tilbage til deres Hiem, og de blive da forsynede med alt Nødvendigt for Reisen.”

„Det hænder undertiden, at Matroser hengive sig til et omflakkende og udsvævende Liv, som en Følge af Sygdomme, foranledigede ved den Elendighed, de have udstaaet, og de Savn, de have lidt; ifledestomindre blive disse modtagne ombord paa Grampus, hvis der ellers ikke er noget Alvorligt at bebreide dem. Befindes det nødvendigt, for at forebygge *Smitte*,

at deres Plakter blive ødelagte, giver Stiftelsen dem nye Klæder, at de kunne sættes istand til atter at komme i Farten."

„Medens de Syge erholde den nødvendige legemlige Hielp, er Intet forsømt, for at forskaffe dem den aandelige. Der er stedse en Præst ombord, der er bered til at undervise og forme dem, der ønske at opfylde Religionspligter, uden at tage Hensyn paa hvilkensomhelst Tro, de have, overladende i den Henseende en fuldkommen Religionsfrihed til alle dem, der ikke høre til den herskende Tro i England."

„Hvad der hidindtil er anført, er kun en svag Skizze af alle de Fordele, som denne Stiftelse frembyder. Vi smigre os med i alle Tilfælde, at de Bemærkninger, der ere giorte, vilde være tilstrækkelige til at anbefale denne menneskelige Indretning til et ædelmodigt og gavmildt Publikums Beskyttelse, og at den første Stiftelse af dette Slags, alene bestemt til at hielp en Klasse Mennesker, der er saa nyttig, saa talrig, og til samme Tid saa blottet for det Fornødne, aldrig vil komme til at mangle Midler til at opfylde sin rosværdige Hensigt. Vi vilde haabe, at en Nation, der skylber sine klække Sosfolk en saa stor Deel af sin Hæder og Velstand, at en Nation, der veed at vurdere det Mod, den Udholdenhed og Uforsagthed, de stedse ere oplivede af, ikke vil tillade, at en Barmhertighedsgierning, der har til Hensigt at erkiende de vigtige Tjenester af disse udmærkede Mennesker, der ere saa nødvendige til Statens Forsvar, skal gaae til Grunde af Mangel paa tilstrækkelige Midler til dens Underholdning."

„Vi ere derimod opfyldte af det Haab, at de ædelmodige og velgiørende Mennesker, vi henvende os til, vilde betænke, at uden deres Hielp vilde de stakkels Matroser, der ere sygelige, blive nødsagede at leve og bve i den største Elendighed og Mangel. Da de derimod ved deres Vistand og Forsynets Hielp vilde see Enden paa deres Lidelser, og langt fra at falde deres Medborgere til Byrde, hvis Skam de paa samme Tid vilde være, vil

man see dem atter indtræde i den agtværdige Stand, der stedse har udgjort Nationens Hæder."

„Committeén griber denne Leilighed til at anbefale Skibs: Næderne, at de erindre deres Skibsførere saavel som Mandskabet om denne Stiftelse, naar de erholde deres tilgodehavende Hyre, overbeviist om, at Saa blandt disse ville unddrage sig for at bidrage en Skierv til Bedligeholdelsen af en Stiftelse, i hvilken deres Staldbrodre dagligen modtage saa store Velgierninger, og til hvilken de muligen kunne blive nødsagede engang selv at henvende sig."

#### Uddrag af Committeéns 8de Rapport.

„Hvis der behøves nye Beviser paa denne Stiftelses store Nytte i Londons Havn, troer Committeén at det vil være nok (uden at omtale de Patienter, der ere blevne behandlede uden: for Stiftelsen, nemlig 623) at bekræfte, at 1877 Syge, hvor: iblandt der befandtes af alle Nationer, ere blevne optagne i Løbet af det foregaaende Aar.

„Forinden Oprettelsen af denne Stiftelse havde man et saa urigtigt Begreb om Antallet paa de syge Matroser i Havnen ved London, at man troede det ikke oversteg 7 à 800 om Aaret. Det er først i de tvende sidst forløbne Aar at man har kunnet overtøye sig om de Lidelser, de havde at udstaae, naar de vare overladte til sig selv. Det er altsaa for at forebygge, at disse Ulykkelige ikke skulle falde i en saadan Grad af Elendighed, at Committeén atter ansøger om Understøttelse hos velgiørende og adeltænkende Mennesker."

„I det den giv sig det til en Pligt, paany at bringe Stiftelsen i Publicums Erindring, tillader Committeén sig at fremkomme (ikke uden Bedrøvelse) med den Bemærkning, at paa samme Tid, som de stakkels Matroser fra alle Verdens Kanter bekjendtgjøre i deres Hiem de overordentlige Velgierninger, de have nydt i vor Stiftelse, er dennes Tilværelse

næsten ubekendt for en stor Deel af denne Hovedstads Indvæ-  
nere, der fylde den Anstrengelse og Uforsagthed, de Menneſker  
have udviist, for hvilke vi i Dag ansøge om Belgjørenhed og  
Medlidenhed, deres Rigdom og Velstand."

„Committeen har med den største Tilfredshed i Lobet af  
det foregaaende Aar modtaget umiskjendelige Beviser paa den  
Kand, der hersker blandt de Søfarende, ved efter Evne at bi-  
drage til Stiftelsens Opretholdelse; men da deres Hyre kun er  
liden, kan Committeeen ikke vente store Bidrag; den maa derfor  
stole paa de Velhavendes Bistand til aarligen at bidrage til  
flere hundrede Ulykkeliges Lindring, der uden deres Hielp upaa-  
tvivleligen vilde omkomme af Elendighed og Fortvivlelse."

„Committeen benytter med Glæde denne Leilighed til of-  
fentlig at bekendtgjøre den Anstrengelse og Godgjørenhed, frem-  
mede Nationers Handlende, underrettede om den Hielp, deres  
Landsmænd have erholdt af Stiftelsen, have beviist denne, ved  
gjennem deres Befuldmægtigede i London, at tilstille den bety-  
delige Bidrag."

„Da det undertiden har været Tilfældet, at engelske Ma-  
troser ikke strax ere blevne antagne ombord paa Grampus af  
Mangel paa Plads, have nogle af Subscriberterne klaget over  
den Ubehagelighed, som flyder af, at Fremmede i saa Fald nyde  
Fortrinnet, men skulde Committeeen endog blive skuffet i sin For-  
ventning, at see lignende Stiftelser blive oprettede hos andre  
Nationer, saa troer den dog, at det er overeensstemmende med  
vor Værdighed, at give denne Stiftelse for Sæmænd den  
største Udstrækning, i hvilken Hensigt den inderlig ønsker, at  
Publicums Belgjørenhed vil vise sig paa en udmærket Maade  
til dens Fordeel."

„Af efterstaaende Fremstilling vil det vorde klart, at Stif-  
telsen er af den yderste Vigtighed og Nytte for de Søfarende.  
Siden dens Oprettelse ere flere end 12000 Mand blevne der  
optagne. Den Syge, der fremstiller sig, behøver hverken Re-

commandations: Skrivelse eller Indgangs: Billet. Hvilken som helst Nation han hører til, eller hvilken Religion han bekiender sig til, er ligegyldigt; det er nok at han er Sømand, da staaer alle Kunstens Hjælpemidler og al menneskelig Hjælp ham aaben indtil han er fuldkommen helbredet, og endog efterat dette er opnaaet, vedbliver Stiftelsen at underholde ham, til han atter kan komme i Gæsten."

"Guld af Tillid til de nærværende Belgioreres Understøttelse, og i Haabet at see disses Antal tiltage, alt som Stiftelsens Nytte bliver mere og mere bekiendt, vil Committeeen vedblive sine Bestræbelser med den samme Iver, og Intet forsømme, der kan forsikre et heldigt Udfald af dette Foretagende, og for stedse vise sig villig til at komme den fattige og ædle Sømand til Hjælp, til hvilket Folkeslag han end henhører."

London d. 14 Februar 1830.

Ifølge Committeeens Ordre:

Richard Harley,  
Secretair.

### L i s t e

paa de Syge, der ere modtagne ombord paa Hospitals:  
Skibet Grampus fra 24de October 1821 til  
31te Januar 1830.

		Transp. 11873
Engelske . . . . .	6995	Italienerne . . . . . 58
Skotske . . . . .	1625	Hollændere . . . . . 57
Irlandske . . . . .	1330	Ostindianere . . . . . 54
Svenske og Norske . . . . .	311	Derne fra Sydhavet . . . . . 52
Danske . . . . .	289	Franske . . . . . 49
Bestindianere . . . . .	265	Sydamerikanere . . . . . 44
Preussere . . . . .	230	Spanske . . . . . 38
Forenede Stater . . . . .	229	Nye Zeeland . . . . . 12
Tydskere . . . . .	193	Chinesere . . . . . 8
Engelske Amerikanere . . . . .	155	Tyrker . . . . . 7
Portugisere . . . . .	109	Grækere . . . . . 7
Russer . . . . .	71	Australiere . . . . . 4
Afrikaniere . . . . .	71	Fødte paa Søen . . . . . 26
	Lateris 11873	ialt 12,280

## Sketches of naval life, etc.

Skizzer af Sømandslivet med Mere, skrevne ombord paa de amerikanske Fregatter Brandywine og Constitution.

(Fortsættelse. \*)

Fregatten Constitution,  
den 30 Mai 1827.

— — — Du ønsker formodentlig, at jeg skal tale om andre Ting, og da jeg finder dette høist rimeligt, skal jeg opfylde dit Ønske. Den 28de lettede vi, og naaede vor nærværende Ankerplads i Morges, som er mellem Spezzia og det faste Land. — Her ligger ligeledes en Afdeling af den græske Flaade (i hvilken Canaris befinder sig med sine Brandere), ventende paa Fregatten Hellas, der for Øieblikket krydser mellem de joniske Øer. Jeg var i Dag ombord paa Canaris's Skib, og havde den Fornøjelse, at han viste mig omkring overalt.

En Brander tages i Almindelighed et gammelt Skib, men som er en god Seiler. Dækket er giennembrudt med Luger i 6 Fods Afstand fra hverandre; under hver Luge er et Rum, fyldt med brændbare Sager, almindeligst Nilsqviste, Lyng o. s. v.; under ethvert af disse Rum er der anbragt en Beholdning med Krud, fra hvilken gaaer Lobesyr giennem Cahytten til et lidet Afstykke agter.

Dækkene, Masterne, Ræerne og Takkelagen ere dygtig lapsalvede, hvortil bruges meget Terpentin, og Alting indrettes saaledes, at Jlden med Hurtighed kan udbrede sig. Entredrække

\*) Efter Anmodning fra flere af vore ærede Læsere, meddele vi her denne Fortsættelse, som formodentlig vil blive sluttet i næste Hefte.

befæstes paa Døkkerne af Under:Ræerne, og i Bungen ere tvende Træ-Kanoner til at affyre Raketter fra mod Fiendens Seil, naar det er fornødent i længere Fraastand at gjøre et Angreb.

Naar de holde ned mod en Fiende, tages Vedtænkningen over Rugerne af; Løbsfyrene spredes og et lidet Fartøi bliver firet agter ud under Cahytvinduet med en Pande gloende Kul; de løbe deres Entredræffe fast i Fienden, springe i Vaaden, antænde Løbeilden, og i et Nu staaer det Hele i fuld Flamme.

Cochranes Dampbaad ankom hertil igaar og ankrede i Nærheden af os; den fører otte *OS*bdiger og har opvakt stor Forundring blandt Tyrkerne, ved sine Bevægelser, Røg, Bulder, og i Særdeleshed ved de gloende Kugler, den affyrede iblandt dem. Jeg var der ombord idag og besaae dens Maskineri; Maskinmesteren fortalte mig, at der kunde gøres 12 Kugler gloende i een Time. Brændsel er meget vanskeligt at erholde her, hvorved Dampbaaden meget indskrænkes i sin Virksomhed; den var af denne Grund nødsaget til at forlade Fregatten *Hellas*, og det var med Nød og Næppe, at den naaede sin Ankerplads her.

Alle Capitainerne paa de græske Skibe have været ombord hos os; de ere i Sandhed Mænd af et vakkert Udseende, hvilket i Almindelighed er Tilfældet med Spezzioterne. — Jeg har endnu aldrig seet saa maffulose, stærke og modige Mennesker, som i deres By. De bære meget vide Beenklæder, og deres Klædedragt er reenlig; Haaret lade de falde ned paa Skuldrene, og dette i Forening med store Knebelbarter, giver dem et diært Udseende, der svarer til deres Karakter.

Byen er bygget uden Hensyn til Orden; det synes som Enhver bygger hvor det behager ham. Folgen heraf er, at der ingen Gader findes, og i Almindelighed er der ei heller nogen Gaardsplads ved Husene.

Befolkningen beløber sig til henved 20000, af hvilke 3000 ere Søfolk. Hydra kan stille et større Antal. Denne *Ø* var,

før Krigen, den første i Levanten, hvad Activitet og Handelsforetagender angik; endskjøndt det er en nøgen Klippe, var den i Velstand den næste efter Scio. Den havde særdeles Privilegier, for hvilke den betalte en aarlig Afgift til Tyrkerne. — Det var ikke nogen Tyrk tilladt at opholde sig paa Den; Indbyggerne ansatte deres egen Gouverneur, og Hydra fremviser en sandfærdig Skildring paa Grækerne's Karakter i Lykke og i Modgang. De hydroriske Skibe beseilede alle Havne i Middelhavet, overalt bleve de beundrede formedelt deres skønne Bygning og hurtige Seilads, saavel som for den Kløgt og Activitet, Skibsførerne udviste. Den selv producerede ikke den ringeste Handelsartikel, men dens Beboere havde alle andre Nationers Fragthandel i deres Hænder; de bleve, som jeg forhen har sagt, rige, og en af de smukkeste Byer i Levanten reiste sig paa den ufrugtbare Granitklippe. Krigen gjorde Ende paa al dens Herlighed, og vi have nu den mørke Deel af Maleriet at fremvise. Deres Foretagender have taget en anden Retning, Søroverne fra Hydra ere blevne en Skræk for hele Levanten, hvor de plyndre uden Forskiel, Giender saavel som Venner. Deres Skibe have nu heist Nationalsflaget, og en mægtig Eskadre kunde blive udrustet i denne Havn; men det er altsammen Privat-Eiendom, og Regjeringen kan ikke betale Reparationerne, hvis nogen af dem skulde komme til Skade. Dette foraarsager, at naar de komme i Sigte af Tyrkerne, holde de sig i en lang Afstand og fyre af al Kraft. Tyrkerne gjøre det Samme, og Følgen er, at naar de stilles ad, tilskriver enhver sig Vren af Seiren. Dette er en Skildring af alle deres Svslag, undtagen naar Canaris er imellem dem. Miaulis er en Hydriot og en fiæl Mand, der er sit Fødeland hengiven, men har aldrig været istand til at udføre store Ting, formedelt Mangel paa Subordination og Understøttelse af hans Capitainer. \*)

\*) See Archiv for Sørafsenet 4de Bind Pag. 252 om Bemærkninger angaaende Grækenland.

Grækerne strøg deres Flag tilligemed os ved Solens Nedgang, hvilket formodentlig var en Høflighed mod os. Det græske Nationalsflag er det samme som det amerikanske, men med den Forskiel, at istedetfor røde Striber har de blaae, hvis Antal ikke er bestemt, og at de istedetfor Stierner har et græsk Kors i blaat Felt. — — — — —

Fregatten Constitution  
til Ankers i Bugten ved Smyrna  
den 4 Juli 1827.

Ildag har det været en interessant Dag. Det er i Almindelighed Skik og Brug at der, naar flere Nationers Orlogsmænd ere samlede i en Havn, vises Opmærksomhed for de indbyrdes Nationalfeste og Hvitidsdage. Vi havde rundt omkring os engelske, franske, hollandske og østerrigske Orlogsmænd, og vare længselsfulde efter at see hvorledes vor Nationalfest vilde blive anseet af disse, hvilket var en Sag, der ikke endnu var fuldkommen prøvet. Ved Solens Opgang blev det amerikanske Flag heist paa Toppen af begge vore Skibe; ingen Opmærksomhed blev i den Henseende beviist af de andre Nationers Skibe. — Dette havde vi ventet, men det var et Spørgsmaal, ikke uden Interesse, hvorledes Middags-Saluten vilde løbe af. Henimod Middag kom Commodore Hamilton, der commanderede den engelske Fregat Cambrian, ombord og gjorde Captain Patterson en Undskyldning, formedelst Umuligheden af at kunne tage nogen Notice af Saluten, da det kunde være mod hans Regierings Huse; en af hans Benner var bleven meget haardt tiltalt, fordi han havde viist sig en Opmærksomhed. Han forlod Skibet kort før end Middag. Da Klokken var slaaet Tolv, gave vi den almindelige Salut; først vort eget Skib og derpaa Corvetten Warren. Alles Hine vare nu heftede paa en hollandsk Fregat, der om Formiddagen havde gjort nogle Tilberedelser til at salutere, men Alting var stille der ombord; en Mand kom ud og tog Speilene ud paa Cambrians Kanoner, men de bleve

snart satte ind igien. En halv Time var nu forløben, og vor Følelse gik nu over til Foragt. „Det er det samme,” sagde en Cadet, der stod i Nærheden af mig, „vi ville en eller anden Dag give dem en Lussing for deres Opsørsel og traktere dem med skarpe Skud istedetfor løse.” Vi gik ned til Middagsbordet. Efterat et Par Skaaler vare blevne drukket, hørtes Cambrians Kanoner; vi heiste strax det engelske Flag paa Fortoppen og svarede Saluten. Derpaa saluterede den franske, saa den østerrigske og tilsidst den hollandske. Det synes som om der var en Beddestrid, hvem der skulde komme først til at salutere. Den hollandske gav os 17 Skud, de andre hver 15; ved en Feiltagelse af vor Kanoneer fik Cambrian 16 Skud til Svar. Vort Flag vaiede paa Fortoppen om Eftermiddagen paa alle Skibene i Havnen, og da vi gav Aftensaluten, svarede Cambrian med et Skud mere. De Engelses Fremgangsmaade var vakker, men hvad de andre Nationer angaaer? — — Om 20 Aar ville de mulig være glade, at kunne finde en Leilighed til at hædre vort Fædrelands Fødselsdag.

Saluter ere meget almindelige i Bugten ved Smyrna. Det er sielden at færre end 5 Nationer blive repræsenterede her med Orlogsmænd. Besøg af de commanderende Officiere og Nationalfester blive som oftest hædrede paa denne Maade. De Østerrigske have endnu i Tilgift en Salut af et Skud fra hvert østerrigt Cossardiskib, saavel ved Ankomsten som ved Afreisen. Tyrkerne ere de eneste, der hverken modtage eller give Salut.

Jeg har ofte moret mig ved at være en opmærksom Jagtager af Aftenscenerne paa Vandet, enten fra vort eget Skib, eller fra Havnebolværket. Der er stedse et stort Antal Cossardiskibe i Havnen, fra hvilke næsten alle mulige Flage vaie. Skibenes smaa Baade sees at bevæge sig i alle Retninger; i dem sees Capitainen og i det Høieste et Par Matroser. Derefter komme de større Matadorer, nemlig Orlogsmændenes Fartøier, førende en Vimpel forud eller et Flag agter ud, i hvilke Offi-

ciererne med deres guldgassonerede Hatte og Sidevaaben befinde sig. Den lange Række af Rarer løstes og sænkes alle paa en gang og dernæst efter Commandoe, eller Piben, eller mulig blot et Tegnet med Haanden, reises alle paa eengang og nedlægges i Fartøiet, naar dette lægger an. Alle gjøre Plads for disse undtagen den storpralende Tyrk; han flytter sig ei for Nogen. De tyrkiske Baade ere af en egen Bygningsmaade, de ere spidse og reise betydeligt for og agter, saaledes at de meget ligne Baadene fra Oldtiden. De ere svære, men tørre og sikke; de bruges i Almindelighed overalt i Levanten. Derpaa kommer en anden af samme Tegning under fulde Seil, men en hastig dreieende Bevægelse, for at gjøre god Plads for den første, vækker Opmærksomhed, og viser at det er en Græker, der fører den, og som ved denne lille Handling fremstiller den hele Historie om sin Fornedrelse.

En frisk Kuling, kaldet Inbat, blæser regelmæssigt hver Aften fra Vesten, og den er til ligesaa stor Ubehagelighed for Skofartøierne, som til Nytte for Byen. Søen bryder med Voldsomhed mod Havnebolværket, saa at det ikke er sjældent, at Landgangen er forenet med megen Vanskelighed.

Den østerrigiske Styrke i Middelhavet bestaaer i et 60 Kanon Skib og et stort Antal Brigger og Skonnerter. De ere mere end mistænkte for hemmelig at have understøttet Tyrkerne i den nærværende Krig, og have bragt det østerrigiske Navn i et slet Rygte, selv blandt dem, der ere ligegyldige mod Grækerne. Jeg har kun været lidt ombord i deres Skibe, og kiender endnu Mindre af deres Taktik; men jeg har seet nok, for at overbevise mig om, at deres Skibe ere slidne og at der ingen Orden hersker, samt at deres Disciplin er daarlig; med eet Ord, man finder ei ombord, hvad man kunde fordrø paa en velordnet Orlogsmænd. Antallet paa de østerrigiske Coffardimænd er meget stort, og de have lidt mere end andre af Søroverne.

De Franske bygge smukke og velsellende Skibe, men Marssterne og Rundholdterne forekomme mig at være for smækkre. Deres Skibe ere reenlige i høi Grad, Alt hvad der kan, holdes blankt og poleret, saa at de vise sig meget fordeelagtige for den Besøgende. Derimod er Disciplinen ikke saa streng, som den burde være, hvilket har til Følge, at Insubordination, det værste Onde ombord i en Orlogsmænd, er almindelig i den franske Tjeneste. De skiende, hvor vi bruge Tamp, og bruge Tamp, hvor vi anvende Kat.

Den hollandske Styrke her bestaaer nu af et 74 Kanonsskib, to Fregatter, een Corvet og to Brigger. De fleste af deres Skibe ere plump byggede, skiondt nogle ere godt dannede; de ere alle reenlige og i god Orden. Deres Disciplin er meget streng, og jeg troer undertiden for streng. Mandskabet bliver ofte øvet og synes vel bekendt med sine Pligter, og den hollandske Marine, skiondt kun liden, er en practisk og brugbar Marine.

De Engelske ere saa vel kiendte, at nogle saa Ord om dem ville være tilstrækkelige. Vor Marine har oprindeligen modtaget sin Dannelselse fra dem, derfor er der stor Lighed mellem dem. Udtrykkene, Sæderne, Skiffene og Disciplinen ere næsten de samme, saa at en Fremmed, ved at komme fra deres Skibe ombord i vore, neppe vilde formode, at han var kommen ombord paa en anden Nations Skibe, med mindre han skulde bemærke, at den styrbords Side er Væresiden, istedetfor den bagbords; thi i denne Henseende ere vore Skibe aldeles det Modsatte af deres. Vor Reising er sværere, hvilket er et Særkiende ved vore Skibe (vor Stormast har 8 Tommer mere i Omkreds end Stormasten paa et hollandsk 74 Kanonsskib). Det er fordeelagtigt i Tilfælde af Batallie, men det bidrager ikke til Skibets smukke Udseende, eller Hurtigheden af dets Manoeuvre, og hvad dette angaaer, have vi ofte maattet staae tilbage. Paa den anden Side have vi flere Ting af Metal og Mahagoni, og vore

Skibene ere byggede med større Omhu; dog anmærke de med Hensyn hertil, at det vilde ophøre af sig selv, dersom vi havde flere Skibe at sørge for, og det er sandsynligt, at de have Det i denne Naastand. Vor Disciplin er maaffee strengere, men der er ikke stor Forskiel. De øvrige Uoverensstemmelse hidrøre fra de tvende Nationers Karakterer. Vore yngre Officierer ere bedre betalte, de ældre derimod slettere. De første ere ogsaa mere anseete i vore Skibe. Men hvad der er af større Vigtighed i deres lange Læretid er, at de have den sikke Udsigt for sig, med Tiden at kunne opnaae de høieste Vresposter, Staten kan give dem. Det engelske System vilde være mindre mangelfuldt, dersom pludselig Forfremmelse stedse var Lønningen for Fortieneste, men det er ikke saa, og der kan umuligt være nogen mere kränkende Følelse for en gammel, dueligt og tro Søofficer, end at see et ungt Menneſke blive hans Formand, blot fordi han har flere Penge eller hans Familie har større Indflydelse. Deres System vil vel undertiden frembringe nogle udmærkede Officierer, vort derimod et større Antal duelige.

Forinden jeg slutter maa jeg tale et Par Ord angaaende vor Eskadre i disse Farvande. Man besylder os for, at vi sende vore bedste Skibe med udsøgt Mandſkab og Officierer til Middelhavet; det er en Usandhed. Det bedste Beviis herimod, hvad Skibene angaaer, er, at alle vore Skibe successive have været sendte hertil, naar jeg undtager enkelte, der aldrig have været udsendte, og ei heller ville vorde det, undtagen i Tilfælde af Krig. I Henseende til Officierer og Mandſkab, da er det hjemme vel bekiendt, at der aldrig finder noget Udvalg Sted, og naar undtages den forskiellige Indflydelse, som Opholdet i Italien eller i Peru kan have paa dem, da ere de eens saavel i det stille Hav som i Middelhavet.

Fregatten Constitution,  
den 24 Juli 1827.

Vi ligge nu til Ankers siden den 22de i Strædet ved Poros mellem den nordvestlige Deel af Øen og Fastlandet i en herlig Bugt, men Heden, forarsaget ved Solens Reflection fra de omliggende Bakker, er temmelig stor. Af en meteorologisk Journal, jeg holder, sees at for denne Maaned er Middelfrans den af Thermometret Kl. 1 om Middagen 95° Farenh. (28° Reaum.) i Solen, den højeste Barmegrad har været 112° F. (35° Reaum.) Kl. 7 Efterm. lettede vi igjen, og hvorhen nu? spørger du formodentlig; velan, jeg skal svare dig. Vi havde netop lagt nordre Pynt af Poros forover og begyndt at holde syd efter, da endeel Officierer, blandt hvilke jeg var, bleve opmærksomme paa en stor Fregat, der just var kommen til Ankers i Strædet ved Egina. Jeg gik hen mod den vagthavende Officier, der strax mærkede, at jeg havde noget at sige ham, hvorpaa han spurgte mig: „nu vel Hr. Jones, hvad Nyd?“ „Intet,“ svarede jeg, „undtagen at en stor Fregat under grønt Flag ankrede nylig ved Egina; vidste Chefen dette, vilde han muligt holde ned og tale med Lord Cochrane.“ Derpaa tog han sin Riffert, og sendte en Cadet ned til Chefen; faa Minutter efter styrede vi efter Egina. Jeg havde Intet imod, at Chefen talte med Lord Cochrane, hvilket jeg vidste var hans Ønske; men jeg ønskede i Særdeleshed at besøge Jupiter Panhellenius's Tempel, der ligger paa Øen, og som jeg ei havde Tid at besee, da vi forrige Gang vare ved Øen. Det har siden den Tid ofte tiltrukket sig min Opmærksomhed, især for nogle Dage siden, da vi passerede det ved Solens Nedgang, hvis Straaler forgyldte dets Viller og viste det i al sin Skønhed.

Onsdag den 25de. Vi ankrede omtrent Kl. 8 i Nærheden af Fregatten Hellas; Capitain St. Georg kom øieblikkelig ombord; dette er den eneste engelske Officier, som det har været Cochrane muligt at beholde; de øvrige have alle forladt den

græffe Sag. Skibet roses af alle, og det er i Sandhed et stolt Skib, men Lord Cochrane siger, at han ei kan stole paa sit Mandskab. For ikke længe siden løb han en tyrkisk Corvet langs Siden, og gav den et Lag. Da Røgen var breven noget bort, saae han efter den, i den Formodning, at hele Rejsningen var skudt overbord, men ikke een Kugle havde truffet. Folkene havde affyret uden at tage Sigte, og Alle uden Undtagelse vare løbne fra Kanonerne; det var kun med Anstrengelse, at han fik dem til at gaae til dem igien. Denne Opførsel er ikke almindelig blandt disse Matroser, og jeg frygter for, at Skylden for en del ligger i Uvidenheden om Grækernes Karakter og Maaden at behandle dem paa. Miaulis var Admiral for Cochranes Ankomst, men opgav sin Post og indtog en lavere Rang i Skibet. Han er en almeenelsket og elskværdig gammel Mand, men har ogsaa forladt Cochranen. Han sagde om ham, at han var en altfor opfarende og hidsig Mand, til at han (Miaulis) kunde leve med ham. Capitain Patterson gik ombord i Morges og tilbød at salutere, hvis han fik Contrasalut. Cochrane svarede, at dette skulde sikkert skee, hvis der blev saluteret; men han bad om, at dette ikke maatte blive Tilfældet, da han kun havde lidet Krud, og behøvede hvert Korn, han havde. Om Eftermiddagen lettede Fregatten *Hellas* og styrede Syd efter.

Torsdag den 2den August. Corvetten *Ontario* var bleven sendt til *Mahon*, for at proviantere, derpaa havde den en kort Krydstour langs med den italienske Kyst, og kom sidst fra *Messina*. Den medbragte den Efterretning, at Commodore *Rodgers* var seilet til *Amerika*, og tillige Befaling til Capitain *Patterson*, at heise Standeren, da han nu var den ældste Officier i *Middelhavet*. Dette vil kun være af kort Varighed, da Commodore *Crane* snart kommer med Fregatten *Java*, og i saa Fald vil faae Commandoen. Som Følge heraf vaiede Standeren (*the swallow's tail*, Svalerumpen, et Hgenavn, den har erholdt ormedelst sin Dannelsse) Kl. 8 om Morgenen fra vor Stortop.

Vor Chef fik nu Titel af Commodore, en Titel, han har ført for mange Aar siden ved New Orleans Stationen. Ontario og en hollandsk Corvet salutede Standeren med 13 Skud. Det varede ikke længe førend vi vare under Seil tilligemed Ontario og tvende amerikanske Coffardimænd. Vor Bestemmelse er Smyrna.

Lirsdag den 7de. Igaarmorges passerede vi Fortet Sangiak, og nærmede os vor Ankerplads ved Smyrna, hvor vor Stander syntes at give Anledning til mange Gieninger. Corvetten Warren laa der til Ankers; efter nogen Tids Forløb gjorde den Kiendings-Signal, og da vi besvarede dette, salutede den strax. Chefen der ombord havde haft nogle Ubehageligheder med den franske Admiral de Rigny. Tvende Matroser, hørende til Corvetten Warrens Mandskab, vare deserterede og optagne som gamle Deserteurer fra de franske Skibe. Capitain Kearney erfarede snart, at de vare ombord paa Admiralsens Fregat, og forlangte dem udleverede; men erholdt til Svar, at han ikke vidste noget desangaaende. Saaledes stod Sagerne til ved vor Ankomst. Commodore Patterson tog sig af den, Admiralen kom ombord paa Constitution, og Alt blev bragt i Orden. Matroserne bleve sendte ombord til os, og derfra ombord i Corvetten Warren, hvor de bleve straffede med at blive jagede fra Skibet i Land, hvor det altsaa staaer de Franske frit at tage dem ombord igien.

Mandag den 13de. Skonnerten Porpoise kom hertil i Dag fra Port Mahon, med den Efterretning, at Commodore Crane med Fregatten Java og Capitain Booth med Corvetten Lexington vare ankomne til Middelhavet, og med det Første vilde kunne forventes i Levanten.

---

Forfatteren erholdt nu Tilladelse at forlade Fregatten, og reiste overland til Constantinopel, hvorfra han kom tilbage i

Slutningen af September med Corvetten Lexington, der havde conveyeret nogle Skibe til Tenedos.

Fregatten Constitution,  
til Ankens i Smyrna Havn den 24de  
September 1827.

Det forekom mig, da vi igaar kom til Ankens paa Siden af den gamle Constitution, at den aldrig havde seet saa smuk ud før. Jeg har ei heller før havt Tanke om, at være nogen vigtig Person, men da jeg nu kom ombord, syntes det, at jeg var den Eneste, hvis Tale det var værd at lytte til; dog efter: haanden som mine Reise:Tildragelser bleve bekendte, fandt jeg mig i min forrige Stilling.

Fregatten Java, ført af Commodore Crane, har været her, men er gaaen tilbage til Mahon. Eskadren i Levanten bestaaer af Constitution, Corvetterne Lexington og Warren, samt Skonnerten Porpoise. Søværerne have i den sidste Tid givet dem fuldt op at bestille.

Torsdag den 9de October. Igaar havde vi et Bal ombord. Du vil neppe have formodet Sigt paa en Orlogsmænd; nu vel, jeg skal give dig en Beskrivelse herover. Al Takkelagen, der farer paa Skandsen, var skudt op i Røsterne, eller halet op i Mersene. Karonaderne vare kørte forud, Ringeholtene optagne af Dækket, saa hele Skandsen var aldeles ryddelig og jævn som et Stuegulv. Solseilet blev løftet 6 Alen høiere op, og til: strækkelig Seildug anvendt til at forstørre Gardinerne. Ind: vendigt blev det beklædt med National: og Signal:Flage. De engelske, hollandske og amerikanske Flage bleve anbragte ved Siden af hverandre; du kan umuligt tænke dig et mere broget Tapet: seri. Tyrkiske Divaner, bestaaende af Ksiemadratter, beklædte med Flage, saaes rundt om, og en Mængde Lysekroner, danne: de af sammenbundne Bajonetter, oplyste det Hele. De trende Na: tioners Baaben vare hensigtsmæssigen anbragte, prydede med

National-Flagene. Selskabet bestod af engelske og hollandske Officiere, Consulerne med deres Familier og det bedste Selskab af Franker, der befandtes i Smyrna. Et Bord, der var dækket under Skandsen, var alene besat med 85 Damer, saa at du nogenlunde kan dømme om Antallet af Gæsterne. Ballen vedvarede til Dagbrækningen; en Time efter var den pragtfulde Dandsesal forsvunden, og Kl. 8 vaiede Bimpelen atter over et velordnet Skib med tvende Lag truende Kanoner. — — —

Den 15de November. Vi tilbragte den sidste Aften igaar i Smyrnas Havbugt, et Sted, som ved gjentagne længere Ophold næsten var blevet os til et andet Hiem. Intet opholdt os længere, Skibet var seilklart, vi toge derfor det sidste Farvel med Byen, og i Morges lettede vi Anker. Capitain Pattersen var gaaen ombord paa Fregatten *Cambrian*; efterat have gjort nogle Vendinger, holdt vi af efter Fregatten. Vi løb mellem den og Corvetten *Lexington*; da vi stod tilbage og Capitainen var kommen ombord, havde den bemandede Banterne, og gav os trende Gange Hurra, der blev besvaret med een Gang. *Cambrian* havde ligeledes bemandede Banterne, og gav os trende Gange Hurra, hvilket blev besvaret trende Gange; *Cambrian* gav atter trende Gange Hurra, hvilket ligeledes blev besvaret, hvor paa vi holdt vester efter. Musikanterne paa *Cambrian* spillede „Hail Colombia,” hvortil vore svarede med „God save the King.”

Lørdag den 17de. Vi passerede giennem Strædet ved Scio i Morges og styrede mod Kastellet, men Tyrkerne gave os et skarpt Skud, for at underrette os om, at holde os i behørig Afstand. De havde formodentlig taget Feil af os og Cochrane, der ofte fører amerikansk Flag. Grækerne holder dem strengt blokkerede. Vi vare Vidner til at de syrede mod Castellet, men Tyrkerne opkaste stærke Batterier paa den ligeoverfor liggende Pynt. — Man siger at Grækerne have begaaet store Excesser;

de have endeel Krigsfartøier i Strædet, blandt hvilke ere nogle engelske, med hvilke vi have talt.

Torsdag den 22de. Vi fik en svær Fregat i Sigte, der førte amerikansk Flag, hvilket gav Anledning til mange Gissninger; endelig gjorde vi Kiendings-Signal, og nu heiste den det græske Flag. Det var formodentlig Fregatten *Hellas*.

Fredag den 30te. Siden vi tabte *Morea* af Sigte, have vi ikke havt 12 Timers god Vind. Vi have waattet kæmpe mod stiv Kuling og svær Næsesø, for hver Tomme vi ere komne frem, og holde det nu gaaende i Læ af Sicilien. Men skøndt vort Vestik lover os en rimelig Fremgang, saa viser Vierget *Vetra* sig dog hver Morgen i samme Compas-Streg. Det er et herligt Syn; den øverste Deel er bedækket med Snee, Krateret sees meget tydeligt. Vi have en gammel Tyrk med tvende Medhjelpere, en Secretair og en Vibeberer ombord, som Passagerer til Tunis, hvor Capitainen agter at opholde sig i nogle Dage. Vor Consul i Smyrna fremstillede denne Tyrk for Capitainen som en Ridsmand og en Ven af Paschaen, der ønskede at reise til Tunis. Han blev modtagen meget høfligt ombord, uden at der blev gjort noget videre Spørgsmaal; men der kan kun være liden Tvivl om, at det jo er en Ufsending fra Porten til denne Havn, angaaende Slaget ved *Navarino* og den der sluttede Tractat. Det er en værdig gammel Mand og et Mønster paa sin Levemaade. Vore Matroser give ham desuagtet truende Diefast, og jeg troer at bemærke, at nogle af dem ansee ham og hans Følge for ikke at være noget slet Offer til *Neptun*, for at erholde god Vind igjen.

Lørdag den 8de December. Endelig fik vi god Vind, og Hans tyrkiske Høihed blev sat i Land i Tunis, hvor de modtog ham med store Vresbevåelser. Jeg beviste hans Secretair nogle Tjenester, da han syntes aldeles fortabt iblandt Fremmede, og har sielden mødt noget taknemmeligere Menneske. Han kom til mig kort før end han forlod Skibet, tog min Haand

og trykkede den mellem sine Hænder, derpaa viste han mig et Stykke Papir, hvorpaa han havde skrevet mit og Fregattens Navn. „De vil snart sende en Minister til Stambul“ (Constantinopel) sagde han, „De maa see at komme med; jeg vil i saa Fald komme tilbage til min Familie, saa at vi atter kunne omgaaes med hinanden.“

Mandag den 17de. Ved Solens Nedgang i Løverbags viste Bierget Soro sig som en mørk Plet i Horizonen, og igaar indtog vi vor gamle Quarantaine-Station, hvor vi ligge med Quarantaine-Flaget paa Toppen og de gamle Sanibadsmænd rundt omkring os. Vort Ophold i Tunis er Marsag i, at vi kun har faaet 14 Dages Quarantaine. Fregatten Java ligger i Havnen tilligemed nogle franske Orlogsmænd, der høre til Blokade-Eskadren for Algier.

Fregatten Constitution,  
Port Mahon den 16 April 1828.

Jeg var heldig nok at komme som Passageer med den hollandske Orlogsbrig Hier, \*) og kom ombord paa mit gamle Skib, efter en heldig Seilads, der kun varede i nogle Dage. De fleste af Officererne have holdt deres Winterquarteer i Land. Det har været en uheldig Tid for Messens Medlemmer. Nytaarsdag blev en Lieutenant begravet; Forvalteren døde den 3die d. M., og en Cadet den 8de. Fregatten Java har været her hele Tiden, saavel som Skonnerten Porpoise. Corvetten Marsren er kommen hertil for at proviantere, men vil snart igjen affelle til Levanten. I Morges gjorde endelig det længe med Opmærksomhed iagttagede Bagttaarn, der ligger paa den modsatte Side af Mahon, Signal for et Linieskib. Dmtrent Kl. 10

\*) Medens Fregatten Constitution kiohalede, erholdt Forfatteren 3 Maaneders Reise-Permission til Italien og Frankrig, og kom tilbage midt i April til Port Mahon fra Toulon.

Formiddag saaes Bovenseilene af et svært Skib over Byen Georg, og da den passerede Pynten, saae vi det amerikanske Flag; et Øieblik derefter bevægede Orlogsskibet Delaware sig majestætisk for vore Øine. Et Glædes-Udtryk foer som en electrisk Gnist giennem hele Skibet, da dens Ankomst var Signal for vor Afreise. Enhver gjorde sig saa lang, han kunde, for over Sinkenet: Klæderne at kaste et Blik paa dette velkomne Skib. Dets Rundholdter, Takkelage og Seil bleve næie tagttagne og kritiserede med en beundringsværdig Hurtighed og Rigtighed.

Det er et smukt Skib, og af samme Tegning som North Carolina, men den takler for Øieblicket ikke godt, og er langt fra at være i Orden; i det Ringeste troer jeg, at det er Tilfældet, da der hersker megen Sygdom ombord. Der ere mange Officierer og Matroser døde paa Overreisen, og da den løb ind i Havnen i Morges, laa Chefens Svoger Lig ombord. Sygdommen tilskrives tvende Aarsager: den første var, at Skibet blev equiperet om Vinteren, og der siges, at den første Maling ikke var fuldkommen tør, da den anden kom paa; den anden Aarsag, og formodentlig den vigtigste, er den Mængde Salt, som den er opfyldt med mellem Tømmerne. Man har troet, at dette vilde bevare disse, og sikkert ikke uden Grund, men der er bleven brugt en saadan Mængde ombord i Delaware, at Saltlagen løb ned af Siderne overalt, hvilket forarsagede særdeles skadelige Uddunstninger; desuden havde deres Overreise været meget stormende, saa at de stieldent kunde have deres underste Batteries Porte aabne. Det er neppe muligt at gjøre sig en Forestilling om det Skrækelige, i en lang Afstand fra Land, at være indesluttet i et Skib, hvor man seer Malingen daglig at vorde mørkere, og Dæksbuelkerne dryppe af Fugtighed, hvilket Alt er forarsaget af en Luft, man er nødsaget at indaande, og fra hvilken man ei kan vorde befriet. Jeg har hørt tale om, at det i flere Dage efter hverandre var Tilfældet, at det almindelige Spørgsmaal af den afløsende Vagt-Officier var, om der var

nogle Døde, der skulde begraves, og hvor mange. Man har sagt mig, at paa de Skibe, der høre til den afrikanske Station, var det ikke noget ualmindeligt, at see en Mand bære sin Kæie op om Morgenen, befindende sig frisk og vel, og samme Dag Kl. 12 at være indshyet i den og kastet overbord. Jeg vil i den Henseende henvise dig til Tiles's Register for November 1823, angaaende en sørgelig Beskrivelse om Sygdommen ombord i Fregatten Macedonien, medens den havde Station i Vestindien.

Skibe ere mere eller mindre udsatte for Miasmen. Bor egen Last, skjøndt Skibet holdes overordentlig reent, og i alle Henseender er i god Orden, opsender de meest skadelige Dunster. Jeg har seet Malingen i Lukasferne paa Banjerene forandre sig fra hvidt til brunt, og det blot fordi der blev flyttet nogle Fade, som laae i Brændeviins:Kielderen neden under. Slagvandet er stedse stinkende. Vi anvende alle mulige Forsigtigheds:Midler, og jeg troer, at der kun findes saa Skibe, hvor Luften er saa god, som i vort. Der spares ikke paa Kalk i Lasten, Fadeværket bliver hvidtet, Kul:Seilene gaae heelt ned i Lasten. Alle disse Midler ere særdeles gode, men de ere ikke tilstrækkelige til at have dette Onde. \*)

Chlor:Kalk er befunden at være et virksomt Middel under lignende Omstændigheder, og det kan ingen Tvivl være underkastet, at det jo vilde være anvendeligt ombord paa Skibene. Det maa vistnok forundre, at et saa virksomt og let behandleligt Middel ei endnu er bragt i Anvendelse ombord.

---

\*) Vi henvise til Archiv for Søvaesenet 3die Bind Pag 148 og 149, og gientage vor Pag. 150 fremsatte Begiering. En ruu Tid er nu forloben siden vi fremsatte disse Bemærkninger, og da de ei ere blevne modtagne, maae vi antage, at de billiges, og troe at burde anbefale Anvendelsen af de mindre Pumper, saavel til Soes, som medens Skibene ligge i Dplag.

Den er ikke nogen kostbar Artikkel, og ligesaa let at føre med sig som anden Kalk. Den kan erholdes hjemme i Fabrikerne, kan let tilberedes udenlands, og er i alle Henseender ligesaa beqvem at bruge, som den simple Kalk, der nu almindeligen bruges.

Jeg vil henvise dig til Professor Sillimans Afhandling angaaende Chlor-Kalk, som du vil finde i Journal of Science for October 1826, i hvilken Følgende staaer anført:

„Det synes som at den luftrensende Kraft, Chlorin har, er saa stor, at hvis det er nødvendigt at opgrave et Lig, der allerede er i Forraadnelse, for at undersøge det, saa forsvinder Lugten, naar et Klæde, vædet med opløst Chlorin, lægges over Liget; men det vil være nødvendigt at befugte dette af og til.”\*)

„Hvis en forraadnet Vædske er spildt paa Gulvet, forsvinder Lugten ved at hælde opløst Chlorin paa et saadant Sted, og gnide det ind med en Kist. Ved at kaste denne Opløsning i Porte, Trappegange m. m., hvor der er ilde Lugt, vil det samme Resultat erholdes.”

„Den almindelige Slamkiste i Paris, kaldet Amelot, var aldeles tilstoppet, og havde i 40 Aar været en Plage for alle Naboer, formedelst de giftige Dunster, der opsteg fra den. — I Aaret 1782 bleve otte Mennesker qualte i et Forsøg for at reengjøre den, og i et sildigere faldt forskiellige Arbeidere om, ligesom i en stindød Tilstand; men da det sidste Forsøg gjordes, lykkedes det fuldkomment, uden at der skeete nogen Ulykke. Sil:

---

\*) Et særdeles mærkeligt Tilfælde af dette Slags fandt Sted i Frankrig, hvor et Lig, der allerede havde været begravet en Maaned, i 1823, efter Regjeringens Befaling igien blev opgravet. Liget var særdeles modbydeligt at komme nær, og de 10 Timer, det var over Jorden, forinden Synsforretningen kunde begynde, var Stanken utaalelig. Anvendelsen af Chlorin-Kalk frembragte en forunderlig Virkning; den ilde Lugt forsvandt næsten aldeles ved den første Befugtelse.

kerheden af dette vanskelige og farlige Arbejde synes ene at tilskrives Anvendelsen af Chlor:Kalk, med hvilket Arbejderne befugtede deres Hænder og Næsebore, saavel som alle de stinkende Materier, de havde at arbejde i. Den, der bestyrede Arbejdet, sikrede sig ved en Flaske med opløst Chlor:Kalk i, hvilken han jevnlig holdt under Næsen.

Størrelsen af Slamkisten, som skulde reengjøres, var 14 Fod lang og 10 Fod bred; den giftige Substant havde dannet sig i et Lag af  $4\frac{1}{2}$  Fods Tykkelse, og Arbejdet varede i 4 Timer.”

„En af Arbejderne faldt om som skindsød, idet han forsøgte at gaa ind i Hvælvingen, uden at bruge noget Forsigtighedsmiddel; han havde ligget i 48 Timer i denne Tilstand aldeles uden Bevidsthed, men blev fuldkommen helbredet ved Anvendelsen af Chlor:Kalk, hvormed han blev befugtet.”

Mandag den 28de. Vor Eskadre havde for noget siden et vakkert Udseende. Fregatten Java var i særdeles god Orden; den er af samme Tegning som Brandywine, og har et ungt, sundt og veldisciplineret Mandskab. Derpaa kom Corvetten Warren, som ligeledes var i særdeles god Orden. Eskonnerten Porpoise saae nydelig ud mellem sine mørke Kammerater; dernæst var „the old barky” (saa benævnes i Almindelighed vort Skib af de andre), og endelig Delaware med sine taarnhøje Masten og Standeren, da det nu er Flaggskibet. Alle undtagen det sidste ere nu borte. Porpoise seilede den 22de, for at forene sig med Corvetten Lexington i Levanten; Java og Warren seilede ligeledes igaar til Levanten; og endelig vort eget Skib, der atter under Seil stævnede vester efter. Seillene staae skumfulde, og smult Blande med klart Veir synes at vuske os en hurtig Reise.

Minorca er sunken ned under Horisonten for sidste Gang, og Gaa af os, troer jeg, ere bebrøvede for at den er ude af Sigte. Havnen er ypperlig, og Værftet særdeles beqvemt for at

reparere ved; i denne Henseende vil der neppe findes nogen bedre Binterhavn for vor Eskadre. Men med alt Dette troer jeg dog ikke, at den er den meest passende. Skibe udgjøre kun en liden Deel af vor Marine; de ere Legemet, medens Officiererne ere Sjælen, og ved at udsøge en Havn, hvor de tilbringe næsten  $\frac{1}{3}$  af deres Tid, burde der tages Hensyn paa disse. I den Henseende er Mahon et af de daarligste Stæder, der kunde vælges. Noget af det Onde kunde afhjælpes, men noget er uadskilleligt fra Stedet.

Blandt de første Onder er vor Consul, et Menneske, der ikke har Tanke om Giestfrihed, og som kun tager liden Notice af Officiererne, istedetfor at han burde indføre disse i Selskaber og Familiekrebse, saaledes som andre Consuler gjøre. Alle uden Undtagelse beklage sig meget over ham.

De Onder, som ikke kunne afhjælpes, ere langt væsentligere, og det værste er Buzet:Vordet. Slige Spilleborde ere almindelige i disse Lande, og der er maaskee intet Sted, hvor de jo findes med alle deres Tilskøffelser, men intetsteds er deres Indflydelse saa fordærvelig som her. Dette maa i Særdeleshed tilskrives den store Mangel paa behagelige og anstændige Stæder, hvor man kan fornøje sig. Dette Skib tilbragte den første Winter i Syracuse, og jeg har ofte hørt Officiererne tale om de behagelige Conversazionie paa dette Sted, om Consulens Høflighed og Forekommenhed, det behagelige Selskab og den store Rilde til Fornøielser, der fandtes paa Landet omkring Byen. Alt Dette mangler i Mahon, naar undtages Selskaber, og der er kun blevet gjort meget Lidet for at indføre Officiererne i disse. Følgen heraf er, at Buzet:Vordene blive meget besøgte, og store Summer ere tabte, foruden hvad Helbredden har lidt ved Nattesvaagen paa disse Stæder. Commandeuren havde givet meget strenge Befalinger mod disse Vordener den første Winter, men det var kun til liden Nytte. Den, som ikke vil sørge for, at Ungdommen kan nyde uskyldige Fornøielser, han maa være bered

paa den naturlige Følge heraf, at de forfalde til lastværdige. En Officier tilbringer hele Dagen i Skibets Tjeneste, eller med at gjøre Vagt; han gaaer i Land om Aftenen, og hvor skal han nu gaae hen? Værtshuset er det almindelige Tilflugtssted; der staaer Spillebordet med sine Dyrger af Doubloner, som en mægtig Frister for ham. Han søger sin Lykke, vinder undertiden, men kun for at tabe Altning igien. Nu viser en af Huset's Agenter sig strax bered til at laane ham Penge, som et venstabeligt Laan, hvis det skulde ønskes, hvilket desværre altid er Tilfældet. Efter Dette gaae de ombord i en opbragt Sindstemning, for muligt at gjøre Hunde eller Dagvagt. Intet Helbred kan udholde dette, og det vil ikke vare længe førend man vil erfare, at Middelhavet er en Station, der er ødelæggende for Helbredden, hvis Mahon vedbliver at være Vinterhavn, hvilket jeg haaber vil blive forandret. Med det gode Navn og Rygte, der er af langt mere Værd end Sundheden, er det ikke stedse paa det Nene. En Officier kommer om Efteraaret i Havnen med Lommen fuld af Penge, men finder dem undertiden tømte paa een Dag, og om Foraaret maa utallige Regninger betales. Skrædderen, Hattemageren, Eskomageren og muligt selv den bedrageriske Bært kommer med sine Besværinger, og hvem skal gjøre Forskud af Penge? skeer det ved Chefen eller Forvalteren, saa er det paa deres eget Ansvar, og skøndt dette Ansvar i Almindelighed overtages, er det ofte ledsaget med Omstændigheder, der foraarsage mange bitre Erindringer for den saaledes Hjulpne. Jeg fremsætter det Onde i sit sande Lys, da det er en meget vigtig Sag. Jeg har hørt tale om meget unge Mennesker, komne hjemmefra med vel fyldte Punge, der efter nogle Dage ere komne i 150 til 200 Piastræs Gield. Jeg har hørt Vagtvordet blive skrækkelig forbandet, naar vor Eskadre gjorde sig seilklar om Foraaret, og tvrige Beslutninger toges for aldeles at forlade det; og jeg har

seet om Eстераaret de samme Officierer at begynde, som de om Foraaret endte.

Jeg laster ikke dem saa meget, der besøge flige Steder, som dem, der udsætte dem for Forsførelsen. Udspredelse er nødvendig efter fuldendt Dagarbeide; den kan muligt see paa uskyldig Maade i Mahon, eller og findes paa andre Steder, men jeg troer at Sicilien i Almindelighed ansees som det bedste Sted i denne Henseende, og det var vel værd at gjøre en Prøve. Lev vel!

(Fortsættes.)

---

### Bemærkninger over de fra de Søfarende givne Beretninger om Grunde i Oceanet, om de Søfarendes forskjellige Meninger og om de Reifendes modsigende Fortællinger.

---

Der gives mange Søfarende, som fordi de lykkeligen have undgaaet Farer eller Grunde i Oceanet, eller af en medfødt ~~m~~troist Disposition, foragte Anmeldelsen om Klipper og Grunde, der ere seete i Oceanet, og antagende saadanne Syn at være Samlinger af Fisk, Hvaler, flydende Ting o. s. v., eller indbildte Syn, ansee de paa Kortene anførte Vigier som Strækker billeder (bugbears) for den frygtsomme og forsigtige Sømand. Meningerne kunne være forskjellige herom, saavelsom om andre Gienstande, men dog maa jeg antage, at den Mand, som, for ei at synes frygtsom, foragter Underretningen om en Fare, der ligger i hans Vej, maa have meget liden Forstand, eller kun besidde liden Dømmekraft; en saadan kan sættes i Ligning med den Officier, som undlod at mindske Seil i en Vyge, af Frygt

for at hans Kammerater skulde troe han var frygtsom! Den næste Byge borttager hans Stænger, kaster Skibet paa Siden og overbevise ham saaledes langt hurtigere, end al Raisonnement vilde have gjort, om at det ikke er ved en falsk Stolthed, han skal vise sit Mod eller sin Dygtighed, som en god Sømand.

Om trent det Samme kan siges om de Sømand, der foragte at lægge Mærke til Fortællinger om Farer i Oceanet; saadanne Pralhanse, der søge at udsette alle Vigier med Stevnen af deres Skib, ere de, hvis Skibe man nu og da hører at savnes, og som man virkeligen ikke hører mere til.

Den forstandige og erfarne Sømand kan det, maaskee, være tilladt, i hvilkensomhelst for driftig anseet Handling, at gaae efter sit eget Hoved, uden at han derved skal anses for mindre klog. Jeg gjør denne Bemærkning, fordi der netop nu rinder mig en Omstændighed i Tanker, der har Hensyn hertil. En af vore berømte Sø-Dyppaalere fulgte, efter hvad jeg har hørt, stedsse den Plan, naar han nærmede sig en Vigie, hvis Beliggenhed ikke nøiagtig var kiendt, da at styre netop efter det Sted, hvor den var antaget at ligge, hvilket han ansaae for den sikreste Maade at undgaae den paa. Om hvorvidt et saadant Forsøg er klogt eller ikke, ville Meningerne naturligviis være deelte; jeg vil kun bemærke, at af 10 Gange ere i de 9 Breden og især Længden for saadanne Vigier feilagtigen aflagte, og at det følgerigen i de fleste Tilfælde maaskee kan være sikrest, at sætte Coursen netop efter den paa Kortet angivne Plads; og jeg vil endnu tilføie, at disse Steder ere passerede, uden at der har været mindste Spor til Fare; dette er maaskee Grunden til at nogle Søfarende ere tilbøielige til aldeles at betvivle saadanne Farers Tilværelse.

Klipper, Skær, Banker, Brændinger o. s. v. ere Tid efter anden tilfældigviis opdagede endog i de meest befarede Dele af Oceanet; og Tilværelsen af andre, der for lang Tid siden

ere angivne at eksistere, er endnu tvivlsom, eller maaskee rigtigere sagt, deres sande Beliggenhed er endnu ikke bekendt. Der kan ansøres flere Exempler herpaa, af hvilke vel de fleste allerede ere bekendte. Coralbanken, omtrent 9 Qmiil fra Kysten paa den sydsøstlige Side af Jamaica, var ubekendt indtil Fregatten Barbadoes stødte paa de spidse Toppe af Klipperne, der nu tydeligen kunde sees; var dette Skærs Beliggenhed ei sildigere næriere blevet undersøgt og bekræftet, vilde den tvivlsomme Sømand antage Aarsagen til det Stød, Skibet fik, at være den, at det havde stødte paa en sovende Hval. Dette Tilfælde kan tiene til at vise hvor vanskeligt det er at finde en liden, særskilt liggende Vlet i Oceanet. For kort Tid siden er opdaget en Sandbank over Vandet og Lodskud paa 20 Favne, paa et Sted, som jeg er sikker paa maa forundre alle de ældre Krydsere paa Halifax Stationen; det er mellem Bermuda og Halifax. Dersom Angivelsen af denne Grund ikke er falsk (og der er ingen Grund til at antage dette, uden den Omstændighed, at det er saa særdeles mærkeligt) hvor mange Tusinde have da ikke i Natens Mørke og med den fuldkomneste Frygghed maaskee passeret denne farlige Grund i saa Favnes Afstand. En anden Fare er bleven seet (i 1824) mellem Bermuda og Cap Hatteras, og er blevet kaldet Ashton Klippe; jeg var selv ombord i en Fregat, fra hvilken en Grund blev opdaget i det Nordlige af Florida Strædet henved 17 Qmiil øst for Kysten af Florida. Skøndt denne Grund netop ligger paa det Strøg, hvor aarlig mange hundrede enkelte Skibe passere, var den dog hidtil ubekendt. Den Klippe, der nu kaldes Dædalus Klippe, var omtalt for flere Aar siden, og skøndt flere Skibe have stødte paa den, og skøndt man fra en Vaad med Haanden har berørt den, saa synes dog dens virkelige Beliggenhed endnu den Dag i Dag ei næie at være bekendt; og den var i længere Tid, da den ansaaes som tvivlsom, udeladt paa Kortene. Briggen Briton, som i 1821 forliste ved at have stødte paa den, saavel som flere saadanne

Tilfælde, have tilfulde beviist dens Tilstedeværelse; denne Hændelse bekræfter, hvad en gammel Sømand har yttret, nemlig: „Jeg er overbeviist om, at vi altfor ofte ere ligegyldige ved de „paa Kortene som tvivlsom anførte Farer, fordi disse ei altid „ere seete af dem, der have søgt dem; skulde det ei være Til- „fældet, at Skibe, som ere blevne borte, ere forliste paa dem?“

Jeg troer sikkerligen, at Vulkanerne under Havet staae i nøiere Forbindelse med Opkomsten af Vigierne i det nordlige atlantiske Hav, end man hidtil har tænkt; næsten de fleste Øer i denne Deel af Oceanet ere oprindelig vulkanske Frembringelser. De fleste Sømænd have sikkerligen hørt tale om den Ø, der fremkom i Havet paa en Dybde af 420 Favne ved Vestenden af St. Michel i 1811. Jeg laa, nogen Tid før dette hendte sig, for Stille paa samme Sted, og jeg har hørt, at et amerikansk Skib er forliist der kort før denne Ø skød frem af Havet. Jeg er af den faste Mening, at flere Farer ere fremkomne og endnu fremkomme paa denne Maade i Oceanet, fra en stor Dybde og i lang Afstand fra Land; og at mange af disse efter nogen Tid igien forsvinde, hvorved deres Ijenditet er tabt, og Den, som har givet Beretning om dem, ansees for en Daare. Capt. Kogebue paa hans Opdagelsesreise i den nordlige Deel af det store Hav fremsøver en meget interessant Fortælling om Virkningen af en Vulkan under Havet i Nærheden af de Aleutiske Øer.

Det var Residenten paa disse Øer, Hr. Brinkoff, som fortalte, at han den 7 Mai 1796 kom med nogle Jægere til den nordlige Pynt af Umnack østen for Unalaska, hvilken Plads de efter en besværlig Reise valgte til deres Opholdssted. De havde i Sinde den næste Dag at fortsætte Reisen til Unalaska i deres store Baydare, men bleve heri forhindrede ved en heftig Storm og Regn fra Nordvest. Da Stormen havde lagt sig, klarede Veiret op, og de saae i Nordvest, nogle Qmii fra Landet, en Dugsky opstaae fra Havet; henimod Aften opda:

gede de under Nøgen en sortladen Gienstand, der kun hævede sig lidet over Søens Overflade; om Natten saae de Ild i samme Retning, og denne var stundom saa høi og stærk, at de tydeligen kunde skielne enhver Gienstand paa det Sted, de vare, skiondt i en Afstand af over 10 Qmiil fra den. Den, paa hvilken de vare, blev ryftet ved Jordskielv, og de hørte en forskrækkelig Allarm i Biergene Syd for dem. Henimod Solens Udgang ophørte Jordskielvet, Ilden aftog, og de saae da tydeligen en *De*, der havde Dannelse af en Top. En Maaned efter havde den betydelig tiltaget i Høiden. Fire Uar efter forsvandt Nøgen, og i 1804 begyndte Jægerne at besøge den. Vandet rundt om *Den* var varmt, og Landet paa nogle Steder saae hedt, at Jngen kunde gaae derpaa; man antog *Den* at være  $2\frac{1}{2}$  Qmiil i Omkreds og 350 Fod høi. Denne vulcanske *De* ligger blot 100 Favne sydlig for den høie Klippe, som Berdens-Omseileren Capt. Cook i nogen Afstand antog for en *Seiler*.

Efter flere Sæmænds Beretninger sees, at det ei alene er i Nærheden af Land, at vulcanske Udbrud under Havet finde Sted; den let glasserede Lava, bekjendt under Navn af *Bimpssteen*, og vulcanskt Støv er blevet seet paa Oceanet i betydelig Afstand fra Land. Stød af Jordskielv er flere Gange blevet bemærket paa Søen, og hidrører upaatvivleligen fra samme Karsag.

Med disse Kiendsgierninger for *Die* kunde man med god Grund troe paa Fremkomsten og Forsvindelsen af Klipper, Skær og smaa *Øer* i de Dele af Oceanet, der ere i Nærheden af vulcanske Lande; der er kun liden Tvivl om, at en stor Part af det atlantiske Hav er underkastet Forandringer af denne Natur.

I Capt. Wedells interessante Reise til de sydlige Polar-Egne findes et paafaldende Exempel, der kan tiene til at vise det Urigtige i, altfor hastigen at fatte Mistillid til Andres Fortællinger. — „Vi fulgte (siger Capt. W.) Patagoniens Kyst nord efter, jevnliggen undersøgende Strandbredden efter Sælhund

„og sorte Hvaler, alt som Leiligheden tilbød sig; den 13 Januar  
 „(1814) kom vi, efter forgieves at have søgt efter Floden Gal-  
 „legos, til Ankers paa 8 Favne Vand, 5 Qmiil fra Land.

„Da vi vare paa den Brede, paa hvilken denne Flod er  
 „afslagt i Malaspina's Rort, gik jeg i Land, for at undersøge  
 „Kysten, thi jeg formodede at Indløbet til Floden laa saaledes,  
 „at det ei fra Søen kunde sees. Jeg havde gaaet 4 til 5 Qmiil  
 „langs Stranden syd efter, uden at have fundet hvad jeg søgte,  
 „og var paa Tilbageveien, da jeg, ved hændelsesviis at see over  
 „en Høi, opdagede den søgte Flod, i hvilken der kun var meget  
 „lidet Vand. Dens Munding var 4 til 5 Fod over Søens  
 „Overflade ved høit Vand. Jeg nærer ingen Tvivl om, at  
 „Flod-Mundingen var aaben paa den Tid, Malaspina gav den  
 „sit Navn, og at den siden den Tid (1790) er næsten udtørret  
 „ved at Vandet er blevet afledet fra sin almindelige Retning,  
 „og at Søen har opkastet den Banke, der nu lukker Munding-  
 „gen; eller at der paa den Tid, Floden blev opdaget, var en  
 „Banke eller Barre i dens Munding, som ei var over Vandet,  
 „og at Søen sildigere har trukket sig tilbage fra Østkysten af  
 „Patagonien\*) og derved ladet denne Banke tør. Det vil  
 „være vanskeligt at bestemme hvilken af disse Aarsager der  
 „har bevirket denne Forandring; maaffee begge have bidraget  
 „dertil.”

Jeg skal her af egen Erfaring bemærke, at der ere nogle  
 Floder, hvilke i Regntiden blive til rivende Strømme, der til  
 visse Tider have deres Mundingar aabne, og til andre Tider  
 lukkede, isærdeleshed ved de Kyster, hvor der findes Brændinger.

---

\*) Man bør vel antage, at Capt. Wedell paa det her anførte  
 Sted har meent, at Landet har tiltaget, og at Kysten nu stræk-  
 ker længere ud i Søen, end paa Malaspina's Tid. Den  
 Tanke, at Overfladen af nogen enkelt Deel af Oceanet skulde  
 være sunken eller have trukket sig tilbage, synes at være  
 meget feilagtig.

Saaledes er Mundingen af Floden Pagllon ved Nice i flere Maaneder stoppet med en Barre af Singels og større Stene, 10 à 12 Fod over Vandspeilet af Søen; og skøndt Strands bredde er aldeles fri for Buskværter, og der nu er fri Udsigt, saa vil man dog, roende i en Baad langs Stranden, ikke kunne see Vandet i Floden indenfor Barren, og da Stranden er jevn fortløbende, vil man ikke der formode nogen Flod; naar derimod Floden stiger, bryder Strømmen denne Barre, som den næsten aldeles bortfører, ud i Søen, og danner en bred Flod. Under saadanne Omstændigheder vilde en anden Person, der paa denne Tid passerede den, omtale den som en stor og heftig Strøm, da derimod en Tredie, der sildigere passerede den under den først meldte Tilstand, vanskeligen vilde kunne forklare sig den Andens Beretning. Dette er formodentlig Tilfældet med Floden Gallegos, og havde Capt. Wedell ei tilfældigviis opdaget Floden bag Banken, vilde hans Beretning have været modstridende med Malaspina's; og en sildigere Rejsende, kommende der i Regntiden, havde maaskee fundet en stor Flod, og vilde ei kunne begribe, hvorledes Capt. Wedell kunde passere en saadan ubemærket.

Tvivilsomme Farer ere blevne udslættede af Kortene, fordi man ei har erholdt nogen sildigere Bekræftelse om deres Tilværelse; dette er meget urigtigt, og kan have de farligste Følger. Jeg skal her anføre et Exempel paa den Daarskab, en Hydrographer har begaaet ved at udlette en Vigie af sit Kort, paa hvilket den forhen havde været anført. Jagers Revet eller Bengalos Skær i Nærheden af Allas Strædet i det indiske Hav, var anført paa de hollandske Kort, men blev ubeladt paa det sidste engelske Kort, og denne Ubeladelse var Aarsag til at Skibet Bengalos, Capt. Lynch, forliste paa det.

Skøndt jeg ved disse Bemærkninger har dvælet ved det Urigtige i at betvivle de Søfarendes Beretninger om Farer i Oceanet, saa maa man dog tilstaae, at der i Søen kan sees

mange Ting, der kunne vilblede den uerfarne, eller for Sieblikket endog den ældre Sømands Domsomme.

Saaledes som en ærværdig Autor har bemærket, at naar vi i Journalerne fra Sørejserne finde anført, at et eller andet Dyr afgiver en god Spise, da skulde man tage særdeles Hensyn til, hvorledes Fortællerens Appetit var paa den Tid — saaledes synes det ofte, skiondt et altid, nødvendigt, at man retter den Filtro, man bør have til Beretningen om en Fare, efter den Erfarenhed, som Fortælleren besidder. Naar berømte Søfarende kunne feile i deres Beretninger, kunne vi da antage, at de mindre berømte skulle være useilbare? Capt. Furneaux's Mening, at der intet Stræde var mellem Van Diemens Land og Ny Holland er kuldkaftet ved Hr. Bas's Opdagelse af det Stræde, der nu bærer hans Navn. Capt. Bas's „Croker Bierge“ fandtes at være en Canal, der nu kaldes Barrows Strædet.

Disse Exempler vise, hvor let den menneskelige Domsmekeft kan vilbledes, endog hos Mand, som ved deres Erfarenhed og Dygtighed kunne ansees at besidde denne Egenskab i en høj Grad. Upaatvivelig har der, med Hensyn til Vigierne i Oceanet, ogsaa fundet Feiltagelse Sted; jeg har selv seet Syn af Land i Søen, hvor der sikkerligen intet var, og det saa tydeligt, at det virkelig var forunderligt — sandige Strandbredder, vøde Skræntninger, blaae Bierge; og oftere har det indbildte Syn af Strækninger af oprørt Vand, skummende som Brændinger, forarsaget at Skibe have forandret deres Cours; skundom er dette forarsaget ved Strømmen, løbende mod Vinden, eller ved Sammenstødet af tvende Strømme, ved Fisk af Delphin; og Makrel-Arterne og andre saadanne Fisk.

Der er en Art af Nordkaper (grampus) af 2 til 3 Tons Vægt, og henved 16 Fods Længde, der springe med hele deres svære Krop ud af Vandet i en lodret Retning, og falde tilbage paa Ryggen. Jeg har seet dem springe ud af Vandet i 30 Alens Graastand fra Skibet, almindeligen om Aftenen, efterat de

hele Dagen havde fulgt Skibet. Naar flere af disse Fisk faae det Indfald at dandse en Hornpipe, som Matroserne kalde de Spring, de gjøre, da kan man i nogen Afstand, og især strax efter Solens Nedgang let ansee dem for spidse Klipper, der rage frem af Søen, og den Pladsken og Dyrer, de gjøre i Vandet, ligner da meget Søens Brydning mod Klipper.

Oftre er Isen, liggende jevnt med Søens Overflade, fellagtigen antagen for Brændinger, og den saakaldte „sorte Is“ er saavel af Capt. Parry, som af Capt. Weddell antaget for at være Klipper, indtil man ved at komme den nærmere overbevistes om det Modsatte; og mange andre ere vel paa lignende Maade blevne bedragne, især i Nærheden af Newfoundland.

En Samling eller endog en enkelt Sødievel (*Lophius*, Devil fish), kan, naar den ligger lavt paa Vandet, let antages for et Skiar; og jeg troer, at af alle de forskiellige Ting, der kunne træffes i Søen, er dette Monstrum det, der lettest kan forlede til at antage et Skiar, hvor der virkelig intet er. Jeg har iagttaget et af disse forunderlige Dyr, medens det langsomt passerede forbi Skibet, indtagende et Rum i Længde som  $\frac{2}{3}$  af Skibets (en 32 Kanonfregat); dets Dannelselse var næsten cirkelformig, af en mørkegrøn Farve, med hvide og lysegrønne Pletter, ligesom Hoffer og andre flade Fisk.

Fra de store Floder, som Amazon, Congo, Orinoko o. fl., der til visse Tider stige over deres Bredder, blive ofte smaa flydende Her udførte med Strømmen, langt ud af Sigte fra Land. Disse Her kunne let ængste den Søfarende, og endog den erfarne Sømand er bleven bedragen ved dem. Jeg skal her anføre hvad der er hændet mig selv, da jeg engang befandt mig imellem de molukkiske Her. Vi traf her sammen med et Skib, hvis Fører jeg kendte som en duelig og forstandig Mand; han underrettede os om, at han den foregaaende Dag havde passeret i Læ af flere smaa Her, bevorte med Træer, og som havde en hvid og sandig Strandbred. Jeg forsikrede ham om, at han havde

taget Feil, thi vi havde paa en foregaaende Rejse og ligeledes paa denne, med en contrair Vind, glennemløbet det Farvand, han omtalte, saa at om der blot havde været en enkelt Klippe over Vandet, maatte vi have seet den. Han meente, at det ei var muligt, han kunde have taget feil, da han havde passeret disse Her midt om Dagen i mindre end en halv Meils Afstand, og paastod derfor fast, at de maatte være der. Alligevel havde han taget feil, og jeg veed, at han havde antaget flydende Her (drifts) for virkelige. Saadanne flydende Her kunne ofte være af betydeligt Omfang og bestaae af Mangrove-Træer, sammenvævede med andre Buskværter, som med en Deel af Jords bunden ere bortrevne fra de lave Bredder af Floderne ved den i Regntiden forsægede Strøm. Disse Træer og Buskværter, hvis Rødder ere tæt sammenvævede, fastholde den med dem løsrøvede Jord, fra hvilken de erholde Næring og i lang Tid vedligeholde et friskt Udseende. De yderste Sider, som ideligen besyldes af Sæen, blive ved dennes Paavirkning hurtigen hvide fra Vandkanten og op efter, hvorved de faae Udseende af en hvid, sandig Strandbred.

Det nuværende noiere Klenkskab til det indiske Hav gjør at saadanne Feiltagelser ikke nu letteligen kunne finde Sted.

For opmærksomme Mænd, vante til at beseile Oceanet, ville saadanne Gienstande, der fellagtigen kunde ansees for Farer, kun opvække øieblikkelig Tvivl; et Fartøi med Bunden op, en død Hval etc. kan bedrage det usvede Øie, og antages for Toppen af en Klippe; men den ældre og øvede Sømands Øie er for skarpt og for sikkert, til at han længe skulde blive i Vilfarelsen.

Man veed at Fiske-Rogn, smaa Bløddyr (mollusca), de smaa Urter af Reier (squilla) og Krebs (cancer) kunne paa enkelte Steder forandre Vandets Farve. Af disse sees ofte smaa Flader og Udstrækninger mellem Bendekredse, af et brunt, stundom guult eller rødt Skin paa Overfladen af Sæen, hvilket af dem, der ere uvante til dette Syn, kunde antages som Kienbetegn

paa Grunde eller Banker under Vandet. Jeg har mødt saadanne Samlinger under Linien, men Chesen, for hvem dette Syn ei var fremmed, seilede tvers igiennem dem. En af disse bestod af utallige smaa, runde Vandmænd eller Brændebobler (orbicular medusæ) af Størrelse som Erter, og med Purpurfarve; en anden af disse Samlinger, som var af en rødbrun Farve, bestod af smaa mollusca af Størrelse som en Naal, og en Linie i Længde.

De Søfarende vide ogsaa at Havets Farve er forskjellig efter Luftens Tilstand, skjøndt Farven af det dybe Hav almindeligen er mørkeblaa — en Couleur, som betegner Dybde og lang Vortliggenhed.

Man har ofte langt fra Land fundet Steder paa Søen, hvor Vandet havde en grøn Farve, saavel ved Solskin som ved tyk Luft, hvilket med god Grund kunde lade formode en mindre Dybde af Vand paa disse Steder. Det er beklageligt at man ved saadanne Leiligheder ei oftere har brugt Loddet.

*Alto Vela Jack.*

(United service Journal.)

## Om Compasfets Misviisning.

(Med 2 Kort og 1 Tabel.)

Uagtet Compasfets Misviisning ikke er det eneste magnetiske Phænomen, som hidtil synes usforklarligt, saa maae den dog, ved sin store practiske Bigtighed, vække fortrinlig Interesse, og vil sikkert, naar den klarer sig, give den bedste Oplysning om de andre magnetiske Forhold i det Hele.

Bed nu at betragte Massen af Misviisnings-Observationer, især hvor de ere fortløbende giennem et længere Tidsrum, troer jeg at have opdaget den Naturlov, hvorefter Misviisningen retter sig, og har udviklet min Theorie derom i to smaae Skrifter: det Ene „om Verdens-Vygningen,” og det Andet „om Magnetens Forhold til sine Poler,” (Kbh. 1830).

Min Tankegang er kortelig denne: der er to Magnet-Poler i hver Halv-Kugle, af hvilke dog kun den Ene er bevægelig, da den Anden er Halv-Kuglens Jord-Pol. — Hvad nu de bevægelige Poler angaae, da ere de hinanden diametralt modsatte, og befinde sig altid i Polar-Cirklerne, som de giennemløbe fra V. til Ø. i et Tidsrum af 600 Aar, eller synes at giennemløbe, fordi Jorden omtrent i dette Tidsrum beskriver en Bane fra Ø. til V. Heraf følger nemlig, at Compasset bliver retvisende i den Meridian-Cirkel rundt om Jorden, hvori den bevægelige Pol for Øieblikket staaer, dog med Undtagelse af Cirkel-Buen imellem de faste og bevægelige Poler, hvor Misviisningen retter sig efter den forskjellige Afstand fra vedkommende Poler. — Heraf følger fremdeles, at østenfor den bevægelige Nord-Pols Meridian bliver Misviisningen vestlig, og vestenfor samme østlig, hvorimod det Omvendte naturligviis bliver Tilfældet, naar Talen er om den bevægelige Syd-Pols Meridian. Endelig bestemmes Misviisningens Størrelse af den Vinkel, som den bevægelige Pol danner med ethvert givet Steds Meridian, og denne Størrelse maae, naar min Theorie er rigtig, til enhver Tid kunne lade sig beregne; thi naar de bevægelige Poler fuldføre deres Bane i 600 Aar, da maae der paa ethvert Sted imellem Polar-Cirklerne blive Retviisning hvert trehundrede Aar, medens derimod indenfor Polar-Cirklerne kun bliver Retviisning een Gang i 600 Aar. Naar nemlig Compasset her (indenfor Polar-Cirklerne) har været retvisende, da stiger Misviisningen (østlig i den sydlige og vestlig i den nordlige Halv-Kugle) i 300 Aar til sit Maximum, og springer

da, i det Øieblik den bevægelige Pol gaaer igiennem Stedets Meridian, til ligesaa stor omvendt Misviisning, som derpaa igjen aftager til Retviisning.

Misviisningens Forandringer paa medfølgende Tabel ere beregnede under den Forudsætning, at baade de faste og de bevægelige Poler trække lige stærkt i Forhold til de geometriske Afstande, eller, hvad der bliver det Samme, til de Vinkler, som Polerne danne med Stedets Horizont, og denne Forudsætning vil uden tvivl befindes rigtig, skjøndt det er klart, at Theorien stod lige fast, om end Træknings-Forholdet skulde følge en anden Regel.

Efter min Beregning skulde den bevægelige Pol i den nordlige Halv-Kugle 1830 befinde sig  $57^{\circ}$  v. f. G., i hvilken Meridian der altsaa blev Retviisning fra  $66^{\circ} 32'$  N. B. lige til Syd-Polen, og østlig Misviisning i hele Nord-Amerika, undtagen i New Foundland. — Da nu de bevægelige Poler ere diametralt modsatte, maae der ogsaa være retvisende i Meridianen  $123^{\circ}$  v. f. G. fra  $66^{\circ} 32'$  S. B. lige til Nord-Polen, hvorimod Misviisningen nu i Stræt Davis springer fra sit høieste vestlige til sit østlige Maximum, hvad ret vil blive indlysende, naar Springet skeer paa Grønland i Løbet af nærværende Menneske-Alder.

Hvad nu Observationerne angaaer, da vil Kyndige ved Efter-syn finde, at hvor de ere sikkest og fortløbende, stemme de saa godt med min Theorie, som det paa nogen Maade var venteligt de vilde stemme med Nogen. — Dog vil jeg ingenlunde dølge, men beder med Flid bemærket, at der er endeel, meest nye Observationer, som paa ingen Maade kan stemme med min Theorie, og som jeg anseer for urigtige, til næriere Undersøgelser have fundet Sted, hvad jeg herved ønskede at foranledige, og tvivler ikke paa, der jo allevegne vil findes kyndige og upartiske Mænd, som af Interesse for en i videnskabelig og practisk Henseende lige vigtig Gienstand, vil bringe Sagen til et sikkert Resultat.

I Henseende til Observationerne paa Land behøver jeg neppe at bemærke, at man for at være sikker paa Localitetens Indskydelse, maae gientage Observationen flere Gange med nogle hundrede Favnes Mellemrum; men til Søes maa jeg indstændig bede om, at Man observerer med et frit Compas, uden Jern-Daaser eller andet Sligt.

Stederne, hvor jeg især ønskede sikre Observationer, ere:

- a) Paa Øst-Kysten af Nord-Amerika, i Hudsons Bugten og i Strat Davis.
- b) I Sydamerika, og der især fra Brasilien og Idlandet.
- c) Paa St. Helena og det gode Haabs Forbjerg.
- d) I Stockholm, Torneaa, Petersborg og Siberien.
- e) Ved Hammersfest og Vardøehuus og i det Hele i Finnmarken.

For nu at lette Brugen af vedfæiede Tabel, hidsættes følgende Exempler paa Beregningsmaaden.

### A. I den nordlige Halv-Kugle.

New York ligger omtrent  $74^{\circ}$  v. f. G. paa  $41^{\circ}$  n. B.  
 I Tabellen svarer til  $74^{\circ}$  v. f. G. Aar . . . . . 1801  
 Nu skriver vi . . . . . 1831

Altsaa er det 30 Aar efter at Magnet-Polen har været i Meridianen, og Misviisningen maae følgelig i den nordlige Halv-Kugle være østlig, og Tabellen viser, at paa  $40^{\circ}$  Bredde, som er det Tal i Bredde-Grads Rækken, som kommer Pol-Høiden af New York nærmest, er Misviisningen 20 Aar efter  $7^{\circ}$  og 40 Aar  $12^{\circ}$ , følgelig maae den 30 Aar efter være  $9^{\circ}$  østlig.

Petersborg ligger omtrent  $30^{\circ}$  ø. f. G. paa  $60^{\circ}$  n. B.  
 I Tabellen svarer til  $30^{\circ}$  ø. f. G. Aar . . . . . 1975  
 Nu skriver vi . . . . . 1831

Altsaa er det 144 Aar før Magnet-Polen kommer i Meridianen, og Misviisningen er følgelig paa  $60^{\circ}$  n. B.  $19^{\circ}$  vestlig.

## B. I den sydlige Halvkugle.

Cap Horn ligger omtrent  $68^{\circ}$  v. f. G. paa  $55^{\circ}$  s. B.

I Tabellen svarer til  $68^{\circ}$  v. f. G. Aar . . . . . 1811  
 adderes eller subtraheres 300

2111

Nu skriver vi . . . . . 1831

Altsaa er det 280 Aar  
 før Magnet:Polen kommer i Meridianen og Misviisningen er  
 følgerig paa sydlig Bredde østlig af 2 Graders Størrelse.

Det gode Haabs Forbjerg ligger omtrent  $18^{\circ}$  s. f. G.  
 paa  $34^{\circ}$  n. B.

I Tabellen svarer til  $18^{\circ}$  s. f. G. Aar . . . . . 1955  
 adderes eller subtraheres 300

1655

Nu skriver vi . . . . . 1831

Altsaa er det 176 Aar  
 eller med et rundt Tal 180 Aar efter at Magnet:Polen har  
 været i Meridianen, og altsaa er Misviisningen i den sydlige  
 Halvkugle vestlig og af 12 Graders Størrelse.

Endnu maae jeg bemærke, at Man her næsten ikke kender  
 Observationer fra Nord:amerika i de sidste 40 Aar, saa det vilde  
 være af megen Bigtighed tillige at faae ældre Observationer ders  
 fra (om mueligt uddraget af trykte Skrifter), da Magnet:Polernes  
 nstigtige Beliggenhed, ved Nord:amerikanske Observationer især  
 maae bestemmes, og det er isinesfaldende, at naar Træknings:  
 Forholdet og Polernes Beliggenhed ere fuldkomment bekiendte,  
 da giver Misviisningen, hvad Man nu savner, en simpel og  
 paalidelig Længde:Bestemmelse paa høie nordlige eller sydlige  
 Bredder.

Kjøbenhavn den 20 Marts 1831.

H. Utschlund.

Kongelig Dansk Landmaaler.

## Transportabel Smede-Esfe, isærdeleshed beqvem for Skibe.

Den hele Indretning med dertil hørende Værktøi indeholdes i en firkantet Kasse af Jernblik, af omtrent 2 Fod 9 Tommers Længde, 2 Fod 6 Tommers Brede og 9 à 10 Tommers Høide. I denne Kasse, som danner Esfen, findes: Fodstellet, hvorpaa Esfen hviler, naar den er opsat, Blæsebælgen med Tilbehør, Skruestik, forskellige Tænger og Hamre, Ambolt og flere Redskaber.

Fig. 1, Pl. 1, viser Profilen af Esfen, opstillet til Brug.

Laaget b tjener til Skerm for Jlden, og fastholdes i sin lodrette Stilling ved Jernkrogen c og ved tvende Skyderigler paa Kassens Endestykke; Kassen hviler paa fire Fødder, der gaae op giennem Huller i Bunden af Kassen, hvor de fæstes med Nøttriker paa den indvendige Side af Bunden; midt paa Fødderne ere disse forenede ved en firkantet Jernramme, der omslutter dem; paa de tvende Sidestykker d e af denne Ramme hviler Blæsebælgen paa sine Tapper, i de der dannede Tapleier f; paa Midten af samme Stykke d e er nok et Tapleie g, i hvilket hænger en vinkelbøiet Jernbøile h, der griber under Blæsebælgen i; paa denne Bøile fæstes en opadgaaende Jernarm k, ved hvilken denne Bøile kan bevæges frem og tilbage; ved denne Bevægelse sættes Blæsebælgen i Virksomhed, og for at formindste Frictionen er Bøilen forsynet med Rullen l, der glider frem og tilbage paa den underste Flade af Bælgen. Fra Bælgen gaaer et bøiet Rør m op giennem et Hul i Endefluden af Kassen ind i en der anbragt tyk Jernplade n, paa hvilken igien er fæstet en rund, tyk Plade o, der modtager Jlden. Paa Siden af Kassen er anbragt en løv Bøile p, der understøttes af Jernstangen q, og som tjener til herpaa at lade det Stykke, der skal ophebes, hvile.

Naar Etsen skal bruges, lægges paa Bunden et Lag af Smedegræs, Leer eller Muursteen.

Den liden Plads, det Hele optager, naar det er sammenpakket, gjør den især beqvem til Brug ombord i Skibene. Den her beskrevne er forfærdiget af Thomas i London, og er nu paa det kongelige Verst her i Staden.

### Ny og forbedret Affutage for Skibskanoner, opfunden af Lieutn. Marshall af den engelske Marine.

Naar man seer hen til de mange Forbedringer, der ere indførte ved Krigsskibenes Construction og ved deres Udrustning, maa det vist nok være et Særsyn, at see hvor langt man endnu er tilbage med Hensyn til Kanonernes Affutage; uagtet man vel har følt de nærværendes Mangler, og skøndt der har været gjort mange Forsøg paa at afhjælpe disse.

Den Synderlighed, at Skibskanonernes Raperter endnu næsten ere de samme, uhandelige Maskiner, som de der for henved 300 Aar siden brugtes, da man begyndte at bruge Kanoner paa Skibene, er derfor ikke noget Bevis for, at denne Deel af Skibenes Udrustning har været forsømt; men det maa snarere synes, som at enten de nærværende Skibraperter svare til deres Hensigt, eller at de efter de nu herskende Grundsætninger ikke kunne forbedres. Og dog er det vist, at der neppe findes nogen Maskine eller nogen Indretning, der er af saadan Vigtighed som denne, ved hvilken der er anvendt færre mekaniske Hielpemidler for at lette dens Brug.

En Skibskanon fordrer, at den hurtigen kan bevæges i forskellige Stillinger, og pludseligen standses i sine Bevægelser; og dog see vi den liggende i en Rapert, hvis Hjul;Axlere ere fæstede ubevægelige og paralelle mod hinanden, og hvor Kanonens Vægt næsten hviler over den ene Ende af Raperten; af hvilke Mangler igien forarsages den Besværlighed, man har ved at flytte den forreste Ende af Raperten til nogen af Siderne, og den Hæftighed, med hvilken Kanonen støder i Raperten.

Jo længere en Affaire varer, desto nødvendigere er det, at Kanonerne Stilling med Lethed kan forandres, thi Midlerne, hvormed dette skal udføres, formindskes derved, at Mandskabets Antal og Kræfter aftage; saaledes som Kanonerne nuværende Affutage er, er det forbunden med megen Besværlighed og Arbeide, at give dem nogen Sidebevægelse.

Det er klart, at jo hurtigere en Kanon kan stilles For eller Agter efter, desto kraftigere kan Fienden beskydes, og det kunde derfor synes, at Portaabningen maatte bestemme den Vinkel, i hvilken en Kanon kan stilles, men dette er ikke Tilfældet ved de ældre Rapertes, hvis Klodsede Dannelse gjør, at den Vinkel, i hvilken Kanonen ellers kunde bevæges, er henved 20 Grader mindre, end den vilde være med en bedre indrettet Rapert.

Ved Kanonerne Brug under Seil, er det desuden fornødent, at man, med den Krængning, Skibet har, kan gjøre vaterpasse Skud med dem; men ved de nu brugelige Rapertes er Vinkelen for Kanonerne vertikale Bevægelse saa liden, at det med maadelig Seilføring, i nogle Skibe ei kan opnaaes, at gjøre vaterpasse Skud.

Det uundgaaelige Tidsforløb, som (skøndt nok saa ringe) maa finde Sted fra at Sigtet er taget og til Mandskabet er traadt fri af Kanonen, da Affyringen skeer, maa, ved Skibets stedse bevægelige Stilling, bidrage til Skuddenes Usikkerhed.

Det er derfor klart at Uarsagerne, hvorfor disse Raperter ei ere blevne forandrede, ei er fordi man har fundet dem fuldkommen vel stikkede til deres Bestemmelse, men fordi Manglerne ved de ældre Raperter ei kunne hæves, saalænge man vil vedblive den hidtil brugelige Maade, at lægge Kanonen paa i Raperthen.

Saaledes hindrer Foraxlens Brede, Kanonen fra at baxes til de skarpest mulige Vinkler i Porten; for at kunne opnaae dette maatte denne Arel forkortes; men da næsten Kanonens hele Bægt hviler paa Foraxlen, saa vil en Forkortelse af denne være farlig for Kanonens Stabilitet, og om man end gjorde Ageraxlen længere, vilde dette ei aldeles kunne afværge denne Fare, der er forbunden med at forkorte Foraxlen, da den dreierende Bevægelse, der ofte forarsages ved Brogens uregelmæssige Virkning, idet Kanonen tårner op i den, bringer dens hele Bægt til at ligge paa Foraxlen, hvilken altsaa alene maa modstaae det Hæng, Kanonen kunde have til at kaste sig overende.

Da nu flere saadanne Uarsager vise, at de ældre Raperter ikke kunne modtage nogen synderlig Forbedring, saa har Hr. Lieuten. Marshal opfundet en ny Indretning for denne vigtige Maskine, hvilken alt i flere Aar har været prøvet i forskjellige engelske Skibe og der vundet Bifald.

Denne nye Skibsrapert bestaaer af tvende forskjellige og særskilte Dele, hvis Bevæggelser ere uafhængige af hverandre, og som, omendstjændt de begge bære Kanonen, dog have forskjellige Virkekredse. Den ene er Brystraperten, den anden er den egentlige Kanonrapert.

Brystraperten A (Pl. 2 Fig. 3) bestaaer af en Blok af Alm, paa hvis Over- og Underkant er indfaldet tvende Jernplader, der befæstes med tvende Klinkbolte (1-2) til Blokken. Den øverste af disse Plader er meget tykkere end den nederste, og Boltene (1) er ligeledes ogsaa sværere end den anden Bolt. Ved disse Plader (kaldet Diepladerne) er Brystraperten fæstet til Midten af Porten med Brystboltene G, der gaar giennem Hullerne

EE i Diepladerne og giennem Dieboltene CD, som ere fæstede i Siden af Skibet. I Hullerne XX paa Diepladerne og et Hul giennem Blokken vandrer Tappen af Gaffelen H. Paa den nederste Deel af Brystraperten er fæstet tvende Kuller, paa hvilke Karpertens Sidebevægelser see. \*) Den øverste Diebolt C gaar glennem Skibets Side, og den øverste Dieplade hviler paa denne; den underste Diebolt D er blot for at støtte Brystboltten, og bærer Intet af Kanonens Vægt.

Gaffelen H (Fig. 3 b) er af smeddet Jern, og har i Midten en Træklods, paa hvilken Kanonen skal hvile og bevæge sig. Denne Træklods er paa Overfladen concav, for at svare til Kanonen, og er saaledes opskaaen, at Kanonen under de forskellige Evolutioner kommer til at hvile over dens Midte (see det Fig. 3 b vedførte Giennemsnit af Klodsen).

Kanonraperten B (Fig. 3) er dannet ligesom en af de ældre Raporter, af hvilke den forreste Deel er bortskaaen; pp er en Jernskinne med et Led ved o; den nederste Deel er boltet til Bangen med tvende Bolte, af hvilke den agterste har et Die i Enden, der rækker frem over Bangen, og ved hvilket den øverste og bevægelige Deel af den omtalte Skinne kan fæstes.

Kanonen hviler med Godsæt, som sædvanlig, paa Stilrilen i denne tohiulede Rapert, som, da den er forbunden med Kanonen ved dennes Tapper, ogsaa følger Kanonen i alle dens Bevægelser. Brystraperten derimod, der er forbunden med Skibets Side, bliver staaende og lader Kanonen glide hen over Gaffelen, til den er tilstrækkelig langt nok inde for at lades, hvilket vil være, naar Halsfrisen kommer i Berøring med Gaffelen; den standses da deels ved Brystbrogten, der vandrer om Gaffelen, og deels ved den sædvanlige Brog. De tvende Dele, af hvilke Affutagen bestaaer, ere herved forhindrede fra at komme længere fra hinanden, end nødvendigt, og ere ved Kanonen selv forenede sammen.

\*) Paa Tegningen er feilagtigen kun vist een Kulle; men der skal være een paa hver Side.

Det Væsentligste ved denne Maade at montere Kanonerne paa bestaaer saaledes deri, at Trykket af Kanonen mod Raper: ten er forflyttet fra Tapperne til et fast Punkt ved Agter: godset og et foranderligt Punkt, et eller andet Sted mellem Tapperne og Hovedet.

Den Ase, om hvilken Kanonen har sin verticale Bevægelse, er saaledes ei længere i Tapperne, men i det Punkt af Kano: nen, hvor denne hviler paa Gaffelen, og ved hver Forandring, der foregaaer i dette Punkt, vil Kanonen erholde et Støtrepunkt, netop hvor den meest trænger til det. Thi naar den er ført til: borde (den eneste Stilling, i hvilken dens Elevation behøver at forandres), er Bevægelses:Centret saa nær ved Kanonens Lyngde: punkt, at Bevægelsen vil være let; og naar derimod Kanonen er løbet ind og stoppet ved Brogene (hvilket er den eneste Stil: ling, hvor den har Hang til at springe op) bliver den ved dette Støtrepunkt hindret heri. \*)

Det, som især er det Fortrinlige ved denne Uffutage, er at Kanonerne's horizontale Stilling bliver saa let, og at Vinklen, hvori den kan skee, ogsaa bliver større, end den ved de ældre kan være. Det er Brystraperterne, der bidrage det Meste hertil;

---

\*) Det er efter min Mening netop herved at denne Uffutage har sin største Mangel; thi Forfatteren feiler aldeles i at Kanonens verticale Bevægelse paa denne Monteringsmaade bliver lettere; Kanonens Bevægelsescentrum flyttes tværtimod længere frem fra Lyngdepunktet, end ved den ældre Maade, hvor dette Centrum ligger i Tapperne; Elevationen maa altsaa herved besværes, og dette endmere derved, at endeel af Raper: tens Vægt ogsaa kommer til at virke mod enhver Forandring i Kanonens Stilling; og jeg troer ei at feile ved at ansee de Besværligheder, der ved denne Uffutage nød: vendigviis maae finde Sted, for at forandre Elevationen, at være saadanne, at de sikkerligen ville komme meget i Betragt: ning ved Bedømmelsen af denne Uffutage, og ville overveie mange af dens ellers udmærket gode Egenskaber, naar de ei paa en eller anden Maade hæves eller formindskes.

thi ei alene kan Sigtet ved dennes Bevægelse (som let udføres ved Sidetasker), meget hurtigere tages og vedligeholdes, end ved at bære Godsset; men for at bringe Kanonen til skarp Varning, for hvilket det er nødvendigt at bringe hele Kanonen nærmere til en af Vortens Sider, skeer ogsaa dette meget let, ved først at kaste Brystraperten til denne Side, og derefter at bære Godsset, hvilket skeer saameget lettere, som den Vægt af Kanonen, der ved den ældre Affutage hviler paa Foraxlen, ved denne hviler paa den bevægelige Gaffel, og da Intet hindrer det, kan Kanonen bringes meget tættere til Siden, end ved de ældre, hvor Foraxlen og Hiulet hindre dette.

Blandt andre Fordele, der naaes ved denne Affutage, er ogsaa den, at Vægten af Kanonen, naar den er indhalet, ligger meget lavere, end den i samme Tilfælde gjør ved den ældre Affutage, hvorved altsaa den skadelige Indfyldelse, Kanonerne, betragtede som Vovenvægter, have paa Skibets Stabilitet, formindskes.

De optage desuden mindre Plads fra Mandskabet paa Siderne, behøve et mindre Antal til Kanonens Betjening, gjøre Kanonens Forskytning fra en Port til en anden lettere, da man hertil kan bruge en Brystrapert, paa hvilken er anbragt en Axel med tvende Hiul; det vil desuden være let at skifte en saadan Rapert i Tilfælde at den var beskadiget, hvilket er en Operation, man neppe kan tænke sig udført under en Action ved de ældre Rapertes. En stor Fordeel er ogsaa den, at Kanonen ved sin Recul vil beholde sin Retning, hvilket ei er Tilfældet ved de ældre, naar de bruges i en Retning, der afviger noget betydeligt fra tvers; at i det Tilfælde, hvor man har brugt en stor Elevation, er man ei nødsaget til at forandre denne efterat Kanonen er reculeret ind, for igien at kunne komme til at lade, at, da Kanonen under sin Recul stedse presses mod Stilleredskabet, vil dette blive liggende uforandret, saa at, den naar den igien føres tilborde, vil være paa samme Elevation, den var paa ved

foregaaende Skud, og at Sigtet, ved at baxe Brystraperten, stādigen kan holdes, saa at Affyringen kan skee i det beqvemme Sieblik, uden Hinder for det betienende Mandskab, og uden at enten Brog eller Fallier kunne blive uklare under Reculen.

Denne Affutage vil maaskee især med Fordeel kunne anvendes paa Kanonbaade og mindre Fartøier. Men Principerne for denne Affutage ere saa aldeles forskiellige fra de ældre, at det vel kunde lede til Forandringer ved Kanonen, hvorved dens nu værende Mangler afhjelpes; saaledes vilde Tapperne kunne anbringes længere tilbage uden Skade for Kanonens Rolighed, ligeledes Kanonens Agtervægt meget formindskes.

Den er opfundet af Lieutn. Marshal (nuværende Capitaln Marshal) i 1827, og de flere Forsøg, der have været foretaget for at prøve den, ere alle udfaldne til dens Fordeel.

### Forslag til en Indretning ved Kaperterne for at lette Kanonerne's Maniering. Af Lieutn. Wall i den engelske Søetat.

Denne Indretning bestaaer i en Skrue 3 til 4 Tommer i Diameter (efter Kanonens Størrelse), med et Die i den ene og en dreierende Kulle i den anden Ende, indrettet saaledes, at den kan vandre lodret i en svær Træblok, anbragt tværs paa Agterenden af Kapertern.

Naar Baxeskruen (the trainer) ikke bruges, maa Kullen ikke røre Dækket, og holdes da oppe i den Gang, hvori den vandrer i Træblokken, ved en Spiralsjeder, stillet under dens Hoved; men naar Kanonen skal bringes til Vorde, bliver Skruen sænket ned ved en Vægtstang, hvis inderste Ende bliver tilbage;

holdt ved en Springfieder, saaledes at den bliver staaende tværs paa Tvertræet, og hvorved Agterhiulene af Kaperten vil blive lettede op fra Dækket, og saaledes den Deel af Kanonens Bægt, der hviler paa disse, bringes til at hvile paa Rullen, hvorved Frictionen af Kaperten mod Dækket formindskes, og altsaa Kanonen lettere vil kunne sættes i Vorde. Dette er dog ei den væsentligste Fordeel ved denne Indretning; thi denne skal være, at undgaae den nu brugelige Maade at bære Kanonerne med Tallyer, Robeen og Haandspiger, ved i disse Sted at bruge den drejende Rulle og Bægtstangen paa samme Maade, som ved Karonaderne. Men da det vil være nødvendigt, at Kaperten ved Reculen hviler paa sine fire Hiul, da Rullen ei vil kunne taale Stødet af Reculen, saa skeer dette simpelt hen, ved at trække Bægtstangen ud, efterat Kanonen er stillet; Skruen, som da bliver fri, vil ved den forhen omtalte Spiralfieder hæves og bringes i sin første Stilling, og Kaperten komme til at hvile paa Agterhiulene.

Om den Maade, som i Tegningen er vist, at anbringe denne Idee paa, er den fordeelagtigste, kan kun ved Forsøg bekræftes; men jeg indseer ei nogen Indvending mod den paa denne Maade.

At Forhiulene, saaledes som Tegningen viser, ere anbragte under Bangerne, er ikke min Opfindelse, men da det tillader, at Kanonen kan bæres skarpt, og formindsker Kapertens Bægt, anseer jeg, at denne Maade med Fordeel maa kunne anvendes.

Men jeg troer, at man bør have et Middel, til at kunne stoppe Agterhiulene med, for at formindskes Reculen og derved soulagere Brogen; og dette bør være saaledes, at man hurtigen igjen kan gjøre dem frie, ifald noget Uheld skulde tilstøde Bægtskruen. Dette kan skee paa den i Tegningen viste Maade.

Foruden den Letthed, der ved denne Indretning opnaaes ved Barningen og Kanonens Maniering, bør tillige bemærkes, at det er en Indretning, der kun vil være lidet bekostelig; den

kan borttages og staves under Kanonen, den fordrer ingen Forandring ved de nu brugelige Kaperter, og bliver den beskædiget, kan Kanonen bruges paa sædvanlig Maade uden den.

Jeg er bleven ledet til at tænke paa, hellere at forbedre de nu havende Kaperter, end at indrette nye, da jeg, foruden den meget betydelige Beføstning, disse vilde medføre, antager at de nærværende ere konstruerede efter meget gode Principer, og særdeles vel skikkede til det Brug, de ere bestemte for.

Tegningen Pl. 2 Fig. 4 viser en Kapert, paa hvilken Bæreskruen er anbragt, og hvor denne er nedsænket, saa at Bægten er flyttet fra Agterhiulene til Nullen; ved Springlaasen holdes den inderste Ende af Bægtstangen tilbage, og da denne herved staaer tværs ud for Tvertræet, kan man ved den bære Kanonen.

1. Nullen.
2. Skruen, under hvis Hoved Spiralsiebderen er fæstet, men som ei paa Tegningen kan vises, da denne er nedtrykket i Tverklodsen.
3. Tverklodsen, fæstet med Skruboltene 4, 4, til Agterenden af Kaperten.
5. Bægtstangen.
6. Springlaasen, af hvilken den venstre Slaa er bevægelig, og nedtrykkes af Bægtstangen, medens denne føres over den.
7. Disse Linier vise den Distance, til hvilken Agterhiulene blive hævede fra Dækket.
8. En Bolt, der, stukken giennem Arlen og Hiulet, gjør dette ubevægeligt, hvorved Frictionen forøges under Kanonens Recul.

## Nogle smaa Forbedringer ved Sextanten.

Lieutenant Lecount af den engelske Marine har i flere Aar brugt efterfølgende tvende sildigere Forbedringer paa Sextanten, og troer at have havt stor Nytte af dem. Vi fremsatte derfor disse for dem, der maatte have Lyst og Vellighed til videre at prøve deres Gavnlighed.

Den første bestaaer i at der langs Midten af Horizont-Glasfset er anbragt, perpendiculair paa Instrumentets Plan, en Metalstift, der pintrent rækker en halv Tomme udenfor Glasfsets Indfatning.

Det er ofte Tilfældet, at det i mørke Nætter er meget vanskeligt at skielne Horizonten, især naar der ere mørke Skyer i Linie med den Deel af denne, over hvilken man skal maale Stenstandens Høide; i dette Tilfælde bliver det aldeles umuligt giennem Horizont-Glasfset at bestemme Horizonten, deels derved at Lysstraalerne tabe af deres Intensitet ved at passere giennem Glasfers Masse, deels ved Reflectionen af den mere skinnende Deel af Himlen omkring Stierne, og som ved Observationen bringes med denne ned mod Horizonten.

Skjøndt man i saadanne Tilfælde ikke kan skielne Horizonten giennem Glasfset, saa kan denne dog let sees udenfor dette; naar man derfor under saadanne Omstændigheder ønsker at have en omtrentlig Høide, vil ovennævnte Stift, der er horisontal, naar Instrumentet holdes i den for Observationen nødvendige Stilling, ofte lette Observationen; thi Feilen, der kan fremkomme ved at observere paa Yderkanten af Glasfset, er klarligen for stor, til at man kan have noget Haab om et nogenlunde nøiagtigt Resultat.

For at opnaae dette, maa man derfor holde Instrumentet saaledes, at den Deel af Stiften, som er udenfor Glasfset, falder sammen med Horizonten, og bringe Stierne ned til den

Deel af Stiften, der viser over Glasfæt, og være omhyggelig for, at Instrumentets Plan holdes faa verticalt som muligt. Jagtages dette, og den ydre eller fremftaaende Deel af Stiften coinciderer med Horizonten (hvilket kan sees udenfor Randen af Glasfæt) da er det klart, at den Deel af Stiften, der gaaer over Glasfæt ogsaa coinciderer med Horizonten (ffandt dette ei vil kunne sees), og at naar Stierne bringes ned til Stiften, vil det være det Samme, som at bringe den ned til Horizontens Plads.

Det udfordrer nogen Hvelse med Diet og Haanden, men jeg har ikke truffet nogen nogenlunde duelig Observateur, uden at han jo efter nogle faa Forsøg har kunnet udføre denne Methode med Lethed, og naar man først engang har udført den, vil der fildigere ingen Vanskeligheder være ved dens Udførelse; men jeg gientager det her, jeg taler kun om et nærligen nøagtigt Resultat, og naar intet bedre kan opnaaes.

Stiften kan fæstes, ved at lade den gaae giennem et paa venstre Kant af Glasfæts Ramme paafruet lidet Hylster og ned i et lidet Hul, boret i Foden af Glasfæts Indfatning; og den kan saaledes borttages, naar man ei vil bruge den.

Den anden Forbedring bestaaer i en cirkelrund Plade af Tin eller Kobber, af to Tommers Diameter, og med et Hul i dens Midte, saaledes at den kan skrues paa den Ende af Rikferten, der er nærmest ved Diet.

Det har været meget brugeligt at befæste en saadan Skive eller Skerm af stivt Papir paa en lignende Maade, for at beskytte Diet, naar man vil finde Indexfeilen ved Solens Diameter; ovennævnte Indretning vil være mere hensigtsmæssig og hurtigere, da en saadan Papirskive ikke saa hurtigen kan fæstes i sin rigtige Stilling, som Tin eller Kobberskivmen kan; denne sidste er ogsaa af længere Varighed, og ikke underkastet at blive bragt ud af sin Stilling under Brugten, da derimod den anden ofte tabes, hurtigen bliver ubrugelig og ei er beqvem, fordi den let glider af etc.

Men den største Fordeel ved at have denne Skierm af Kobber eller Tin er den, at den kan bidrage til at holde Instrumentet støt under alle, og især ved Distance-Observationer, hvilket bevirkes derved, at man lader denne Plade letteligen hvile mod Vandens og Rindens. Man maa da være opmærksom paa ei at trykke den for haardt mod Ansigtet, for ei at forstyrre Riffertens Stilling; thi den Hielp, man i denne Henseende skal have af denne Plade, skal blot være den, at forhindre de smaa Bevægelser, der kunne foraarsages ved Haandens eller Armens Bevægelse, men ingenlunde for at understøtte Vægten af Instrumentet.

Den bedste Maade at befæste denne Skive paa, er at lade den fastlodde paa det Stykke af Rifferten, som indeholder de farvede Glas. Ved nogle Sextanter havest flere saadanne Stykker med forskielligen farvede Glas; men dette er ei godt. Det fornødne Antal af forskielligen farvede Glas bør alle sættes i en Indfatning, saaledes at man kan dreie hvilket man vil for.

### Bemærkninger over Congreve's Raketter.

Siden de sidste Krige har man stedse anbefalet disse Raketter, og der er anvendt store Summer til Forsøg med dem, hvilke dog ikke synes at have frembragt det forventede Resultat. At andre Nationer have betient sig af dem, kan ikke antages som nogen gyldig Grund til at adoptere et Vaaben eller Skyts, hvis Virkning man ei har Grund til at frygte. Kun de Opfindelser bør optages fra Fremmede, som en lang Erfaring erkiender for gode.

I Krigen har man seet nye Opfindelser at foraarsage en vis Skrak eller Uorden, blot derved, at de vare nye; imidlertid

har den mindste Undersøgelse været tilstrækkelig til at føre Alt tilbage til den sædvanlige Tilstand. Hertil høre maaskee ogsaa de congresske Raketter. Engelænderne gjorde i Aaret 1806 de første Forsøg med dem mod Boulogne, og betiente sig siden af dem næsten i alle deres Expeditioner; i Aaret 1814 blev oprettet et Raketcorps, og man forsikkrer at Detaschementer af dette Corps toge Deel med i Slaget ved Waterloo.

Capitain Madelaine siger, i sin Indledning til Artilleriets Studium S. 172, : „Raketten fører i sig selv tvende Aarsager til Uregelmæssighed; den ene bestaaer i de efter hverandre følgende Impulser af Drivekraften, hvilke i Praxis hverken med Hensyn til Kraften eller til Retningen stedse kunne være de samme; den anden ligger i Rakettens Tyngdepunkt og i Forandringerne af dets Leie, saa at altsaa, uden Hensyn til Overfladen og Indholdet af det bevægede Legeme, Virkningen af Drivekraften og af Tyngden ere foranderlige for Raketten.”

„Luftens Modstand og endog den svageste Wind kan anses at have en saa meget større Virkning paa dem, som deres Overflade er mere udbredt, og altsaa deres Hastighed langsommere, og eftersom de maae beskrive en forholdsmæssig større Bane. Betragt vi dem med Hensyn til den Maade, paa hvilken Drivekraften og Tyngden virke paa dem, da maae vi spørge: hvilken constant Virkning kan man forvente af tvende, hinanden modstridende, Kræfter, der ei vise deres Virkning paa en eensformig Maade? Raketsvandsen tiener vel til at vedligeholde Retningen indtil et vist Punkt; den modsætter sig vel de hurtige Forandringer i denne; men den kan dog ikke ganske forhindre dem. Endeligen maa endnu bemærkes, at endog smaa Afvigninger i Retningen kunne frembringe betydelige Sidesafvigninger, eftersom de Distancer ere større, man vil opnaae.”

„Det Tilfælde, at Raketterne ofte vende tilbage til det Sted, fra hvilket de ere udgaede, er altfor mærkeligt, til at man ei rigtigere skulde tilskrive dette de ovennævnte Feil i

„Kæfternes Indretning, end søge Karsagen til det i Mangel  
„paa Omhyggelighed ved deres Forsærdigelse.”

„Af et stort Antal kastede Kæfter naae kun meget faa  
„Maalet, og med Hensyn til deres Virkning maa man betænke,  
„at de, sammenlignede med andre Projectiler, kun have en  
„meget ringe Hastighed, saa at man derfor kan see dem og und-  
„vige dem; at endvidere, da Hylstrene ere tomme, Massen, og  
„følgelig ogsaa Kraften, med hvilken de træffe, ikke er saa stor,  
„som de andre Projectilers.”

„Blandt de hidtil udførte eller foreslaagne Forbedringer er  
„den vigtigste den, at forhindre den Standsning, de ere under  
„kastede ved deres Affyring, og som har Indflydelse paa deres  
„første Retning, ved at affyde dem ved Hielp af 6, 8 indtil  
„12 à 14 Fod lange Rør; men desuagtet bestaae dog endnu de  
„angivne Mangler: Kæfterne bære ikkedestomindre endnu Karsas-  
„gerne til deres uregelmæssige Gang i sig selv; den concentriske  
„Stilling af Svandsen forhindrer vel for endeel de hurtige Afvis-  
„gelsler, men kan dog ikke ganske hæve dem.”

General Gassendi's Mening om de congresske Kæfter  
maa have megen Bægt. „Man har,” siger denne berømte Ar-  
tillerist i sin Aide-Memoire 2den Deel Pag. 878, edit. 1819,  
„i nogle Aar talt saa meget om de congresske Kæfter, har  
„tillagt disse saa store Virkninger, at man ogsaa i denne Artikel  
„om Fyrværksager bør omtale dem og angive Maaden til deres  
„Forsærdigelse, da denne endnu ei findes angiven i andre Bøger,  
„og Artilleriet bør være istand til at anvende de samme Maaden  
„som Fienden, naar Nyhedsismagen, eller den ved nogle til-  
„fældige lykkelige Resultater exalterede Indbildningskraft fordrer  
„af det, at det skal forsærdige og anvende dem; men i det  
„jeg vil forsøge at beskrive Fremgangsmaaden ved deres Brug og  
„Forsærdigelse, tillader jeg mig at gientage, hvad jeg forhen  
„har sagt, at nemlig de congresske Kæfter kunne anrette megen  
„Ulykke ved mange Leiligheder, men kun ei i Feltslag, da de

„her ikke ere til Nytte, formedelst Usikkerheden af deres Træk,  
 „formedelst den ringe Størrelse og Bevægeligheden af Maalet,  
 „hvorimod de anvendes, og endelig formedelst den Lethed, hvor-  
 „med man kan forudsee og undvige deres Virkning. Man kan  
 „indvende mig, at de ved den Beleiring, de Franske udholdt i  
 „Danzig, anrettede stor Skade i denne Fæstning. I denne An-  
 „ledning maatte jeg meget forundre mig over General L\*\*\*\*;  
 „hvad, sagde jeg til ham, Ederes Magazinvægtere, der ved  
 „Skildvagterne bleve advarede, forstode ei at udrive Raketterne  
 „der hvor de faldt (Jeg veed ei hvordan, thi de sønderbryde  
 „hverken Mure eller stærke Døre)? Han svarede mig: Magas-  
 „zinerne vare saa mange, og laae saa adspredte, at den største  
 „Deel vare uden Vægtere og Skildvagter. Jeg har siden den  
 „Tid ei forandret mine Ansuelser.”

For endmere at bestyrke vore Læsere i Bedømmelsen om  
 Raketterne, vilde vi meddele Det, Oberstlieutenant Paixhans  
 har sagt i sine *Nouvelles forces maritimes*:

„Det synes som de, der have forbedret Krigsraketterne, have  
 „besiddet meget Talent og megen Duellighed; men er ikke disses  
 „Iver og Talent aldeles tabt? og kan man vente, at dette  
 „egensindige Vaaben nogensinde vil yde nogen virkelig Nytte  
 „enten ved Land: eller Søkrige? Og vilde ikke der, hvor man  
 „kunde bedømme disse Raketers Virkning, gode Haubitser eller  
 „Morterer have virket ligesaa godt, eller maaskee bedre?”

„I Aaret 1806 blev Boulogne beskuet med Raketter og  
 „Bomber; Bomberne frembragte alene den Hdelæggelse, som  
 „Engelænderne tilskrive Raketterne, og efter hvilken de have be-  
 „stemt sig til at indføre disse.”

„I Kiøbenhavn blev i 1807 flere Bygninger lagte i Aske  
 „ved engelske Raketter; imidlertid bleve disse Raketter under:  
 „støttede ved 6412 Bomber, 4966 Kugler og et forholdsmæssigt  
 „Antal Brandkugler, hvilke til samme Tid bleve kastede ind i  
 „Staden.”

„Ved Angrebet paa Den Nix i 1809 affløde Engländerne  
„flere tusinde Raketter, uden at gjøre nogen Skade.”

„Ved Vliesfingens Bombardement gif Raketterne saa lidet  
„vigtige, at Engländerne selv fortælle, at de faldt tilbage i de  
„Batterier, fra hvilke de vare affkudte.”

„I Aaret 1811 brugte det franske Artillerie Raketter, der  
„rækkede meget langt, mod Cadix; ligeledes kastede de Engelske  
„et stort Antal mod vore Bærker; men hverken hine eller disse  
„havde nogen Virkning.”

„Ved Leipzig bleve 1813 nogle Munitjons-Vogne sprængte  
„i Luften, nogle Heste gjorde Sky og andre smaa Begivenheder  
„bevirkede ved Raketter, hvilket intet bidrog til Afgjørelsen af  
„det store Slag. Sandt er det, at den engelske Eskadron af  
„Raketcorpsen havde Navnet „Leipzig” meget pragtfuldt broderet  
„paa sin Fane; men man maa erindre sig, at ved Leipzig  
„vare deres Raketter understøttede ved Kanoner og 400,000  
„Mands Geværer og Sabler.”

„I samme Aar kastede de Engelske en stor Mængde Raketter  
„mod Danzig, af hvilke dog kun een antændte et Hospital.  
„Al den Skade, Danzig da led paa denne Maade, frembragtes  
„ved gloende Kugler, Granater og Bomber, og man kunde ved  
„denne Leilighed see hvor usikker Raketternes Gang var; thi  
„den 10de October bleve 1000 kastede mod denne Stad, og af  
„disse faldt 990 uden for dette store Terrain.”

„I 1814 opvakte Krigsraketterne næsten ingen Forbauselse,  
„hverken ved Rekrutterne eller ved det amerikanske Landeværn  
„fra Ny Orleans.”

„At Krigsraketterne i 1815 havde figureret med i Krigen,  
„vidste man blot deraf, at man efter Freden saae dem defilere  
„med den engelske Armee.”

„I 1819 mislykkedes Lord Cochranes Angreb paa Fortet  
„ved Callao, ved hvilket han havde regnet paa Virkningen af  
„sine talrige Raketter.”

„I 1821 førte den østerrigske Armee Raketter med sig mod Neapel, men fandt ingen Leilighed til at bruge dem.”

„Endelig siger man, at Raketterne med Held ere brugte til at dræbe Hvalfiske med.”

„Af hvad der her er fremsat sees da, at Raketterne indtil nu ingen Virkning have frembragt af nogen stor militairisk Vigtighed; man siger, at de ere gode paa saadanne Steder, hvorhen Artilleriet ei kan komme; men hvorhen kan Artilleriet ei komme?”

„Hvad der er det mærkværdigste ved Raketterne, er den Egenskab, at Ursagen til deres Bevægelse ligger i dem selv; men da denne særegne Egenskab ved Raketterne gjør disse selv til Herskere over deres egen Retning, saa ville de stedse frembringe et saa irregulært Skud, at man paa store Distancer ikke kan gjøre Regning paa nogen synderlig Virkning.”

„Raketterne have kun en ringe Hastighed, og kun liden Masse ved Anslaget, eftersom Hylstrene da ere tomme; naar de derfor skulle gaae rigtigt paa lang Distance, da maatte alle deres Bestanddele med Hensyn til Form, Vægt, Eensformighed, Antændelsesevne o. s. v. være strengt symmetrisk fordeelte om deres Axe, og Atmosfæren maatte være fuldkommen rolig; og selv da, naar alle disse umulige Betingelser kunde blive opfyldte, vilde en langt større Sikkerhed, et større Anslag mod Maalet og en langt større Rækning opnaaes med et almindeligt Skuds.”

„I midlertid kan deres Anvendelse i forskiellige Tilfælde være hensigtsmæssig, s. Ex. ved Hvalfiskefangsten, skøndt vi ere af den Mening, at en liden Haubits vilde bringe sin Granat sikkrere og længere. Man kan ogsaa godt anvende Raketterne, for med dem at tilkaste et strandet Skib en Nednings-Line, eller til med dem fra Skibet at bringe en saadan Line i Land; endeligen kunne de ogsaa anvendes mod unge og uerfarne Krutter, som let lade sig skræmme; men mod en god Armees

„Tropper ville de stedse være et Vaaben af ringe Virkning, og „af endnu ringere Virkning mod Krigsskibe, paa hvad Maade „man end vil bruge dem.”

„Det virksomste Brandmiddel vil derfor endnu i lang Tid „blive gloende Kugler, Bomber, Granater og Brandfugler, og „hvorledes endog Bestanddelene, Dannelsen og Blandingen ved „de Legemer, som bruges til Brand, maatte være beskaffen, „saa synes det dog ei, at man ved Brugen af disse kan vente „nogen stor Forandring frembragt i Maaden at bekæmpe en „fiendtlig Flaade paa.”

Efter de meest udmærkede Artillerister seer man saaledes, at de congresske Raketter kun have en meget indskrænket og usikker Virkning, at dette Hdelæggelsesmiddel langtfra ei har den Virkning i aaben Mark, som den, Artilleriet kan frembringe; at for at lægge Byer i Aske, Bomberne stedse ville beholde et stort Fortrin, og at i Fremtiden Raketterne ingen moralsk Virkning ville have paa Soldaten.

Man sammenligne den 24<sup>lb</sup>dige Haubits med den 4<sup>Tommer</sup>s Raket, hvorved man tillige maa bemærke, at den sidste behøver 6 Gange saa mange Vogne til Transport som den første, og at Bekostningen er 12½ Gang saa stor. En congressk Raket koster i det Mindste 30 Franc.

Nogle Yndere af Raketter paastaae, at de i en Søkrig vilde være til stor Nytte, at f. Ex. smaa Fartøier kunde bombardere en Stad uden at være udsatte for Virkningen af dennes Batterier. Vi troe at dette Brandmiddel sielden vil lykkes, naar det ei understøttes af Morterer og Bomber. Erfaringen viser at man paa Chalupper kan føre 7 à 8 Tommers Morterer, hvilket Virkning sikkerligen vil være frygteligere og visere end den af de congresske Raketter, hvis Brug paa mindre Skibe ikke er saa let, som man troer.

(Allgem. Milit. Zeitung.)

## Efterretninger for Søfarende.

Beskrivelse over Svinemünde Havn og Seiladsen fra  
Svinemünde til Stettin.

Med et Situations-Kort.

(Meddeelt. \*)

Havnen ved Svinemünde dannes ved Svine-Strømmens Udløb i Østersøen; dette Udløb er paa begge Sider indesluttet med tvende Dæmninger eller Moler, hvilke i en bøiet Retning strække sig mod NNW. ud i Søen og gjøre det saaledes muligt for Skibe, endog med stormende Veir af NO. og NNW., at anløbe Havnen.

Løbet i Mundingen er betegnet med Søstønder, af hvilke det indseilende Skib beholder de sorte om Bagbord og de hvide om Styrbord. Dybden midt i Løbet er, indtil den ved den venstre Flodbredde paa Den Usedom beliggende Stad Svinemünde, med dagligt Bunde 17 Fod. I den indre Havn finde Skibene fuldkommen Sikkerhed mod alle Storme, og ved denne findes tre vel indrettede Rishalingspladser og flere Skibsværster.

Seiladsen til Stettin, der ligger 9 geographiske Mile herfra, skeer paa Svine-Strømmen, over det store friske Haff og op ad Oder-Floden. Man vil ved dagligt Bunde finde 12 Fod Bund i dette Farvand, saa at Skibe af 11 Fods Dybgaaende kunne gaae lige op til Stettin, uden at løsse.

Paa den østlige Mole, 120 Fod fra dennes yderste Pynt, er opført et Fyr (see Afbildningen A), hvilket om Dagen tjener til Landkiending. Det ligger paa  $53^{\circ} 55'$  NBrede og  $14^{\circ} 15'$  øst for Greenwich. Flammen af Fyret er 38 Fod over Vandfladen ved dagligt Bunde, og det oplyser Horizonten paa

\*) Ved herved at aflægge vor Tak til Indsenderen at nærværende Artikkel, tillade vi os paany at opfordre Dem, der maatte være i Besiddelse af, eller have Leilighed til at forskaffe sig noiere Kundskab om, og specielle Kort over Havne eller Farvande, hvilke ei ere almindeligen bekendte, og som det kunde være nyttigt at bringe til offentlig Kundskab, til at meddele os saadanne.

Søsiden fra Ost til Vest; med nogenlunde klart Veir kan det sees fra Dækket af et Skib i 2 à 3 Miles Afstand, og viser sig da som en Stjerne af første Størrelse. Det er tændt hele Naret igiennem, fra een Time efter Solens Nedgang til een Time før Solens Opgang.

Skibe, kommende fra Sundet eller vester fra, som om Natten ville nærme sig Svinemünde Havn, skulle, naar de ere passerede Greifswalde Vie, bringe Fyret i Syd, og kunne da i denne Retning anløbe Landet paa 10, 9 og 7 Favne Vand, for at søge Havnen.

Skibe derimod, som komme øster fra med sydlige Vinde, bør ei bringe Fyret sydligere, end *W. S.* paa Compasset, og kunne da i denne Retning nærme sig Landet paa fra 7 til 5 Favne Vand.

Da stormende Veir fra *N. N. O.* eller *N. O.* og haard Strøm kunne forhindre Lodsfarstøjerne fra at komme ud, saa er der paa Fyrtaarnet opreist en Flagstang, fra hvilken heises et rødt Flag, og ved denne Stangs Heldning enten til Høire eller til Venstre anvises det kommende Skib hvad Retning det skal holde, for paa bedste Maade at løbe ind i Havnen.

Paa Kysten Westen for Indløbet bygges nu et Taarn for Lodsjerne, hvilke fra det paa samme værende Galleri, som er 43 Fod over dagligt Vand, kunne see de ankommende Skibe i en Afstand af 4 Mile; Tegningen B viser Udsendet af dette Taarn, der tillige kan tiene til Landkiending.

For at fremmede, med Kysten ubekjendte, Skibsførere ogsaa om Dagen kunde have Landkiending, der viste dem hvor nær de vare Svinemünde Havn, har man saavel paa *Den Usedom* som paa *Den Wollin* opsætt tvende Sømærker.

Det paa *Den Wollin*, af hvilket Tegningen C viser Afbildningen, ligger paa Bierget *Riesberg* tæt ved Kysten af *Østersøen*, østen for Bierget *Neuendorf* og 3 Mile i nordøstlig Retning fra Havnen; det ligner en hollandsk Windmølle uden Vinger, og er hvidt malet.

Mærket paa Den Usedom er opreist paa Bierget Streckelberg (ogsaa Witteberg kaldet) tæt ved Kysten, og er, som Tegningen D viser, en sortmalet, trekantet Pyramide, paa hvis Top ligger en rødmalet Tønde. Dets Afstand fra Havnen er i N. 3 Mill.

Skibe, kommende vester fra, ville, naar de ved at nærme sig Havnen have passeret Greifswalde Vie, snart opdage Mærket paa Streckelberg, og have da kun at vedblive deres Cours S. D. hen efter Compasset, for Svinemünde.

De medfølgende Landtoninger give en rigtig Anskuelse af Kysterne paa Herne Wollin og Usedom.

Landtoningen E viser Kysten af Usedom med Mærket paa Streckelberg, og indbefatter Kysten fra Bierget Heckeritz til Bierget Tienewitz. Den er tagen fra et Punkt 3 Mill N. t. V. fra Svinemünde og en halv Mill øst for Landet paa 6 Favne Vand; Greifswalde Vie i N. t. V.

Landtoningen F af Kysten af Wollin med Taarnet paa Kiesberget er optagen en halv Mill fra Land i S. t. S. fra Bøien, 3 Mill V. t. S. fra Svinemünde, og indbefatter Kysten fra Svinemünde til Bierget Neuendorf.

Fortoningen af Svinemünde Bugten (Tegning G) er optagen paa 2 Mills Afstand fra Kysten, Svinemünde i S. t. V., Streckelberg i V. t. N. og Kiesberg i S. D.  $\frac{1}{2}$  D. Den indbefatter Kysten af Herne Wollin og Usedom fra Kiesberg til Streckelberg, og viser ved Træet og de tvende Windmøller hvor Svinemünde Havn ligger.

Fortoningen H viser Indseilingen mellem Havne Dæmningerne; den er tagen fra Indløbet, og paa samme sees den rigtige Stilling af Fyrtaarnet A, Lods eller Bagttaarnet B og Søtønderne.

Af det medfølgende Situations Kort over Svinemünde Havn vil Enhver let kunne gjøre sig bekendt med Tøndernes Placering, Havnedæmningerne og Indløbet.

Berigtigelse angaaende Beliggenheden af  
the Devils Rock.

Denne Klippe findes for første Gang angiven at være seet i 1737 af Capt. Baignon, Skibet Constance fra St Malo; blev silbigere observeret i 1754 af Capt. Thomas fra Havre de Grace, som angiver den at være 3 Fod over Vandet, af en graa Farve, bedækket med Mos, og omtrent 40 Fod i Diameter.

Fra Skibet Mercury er den observeret at ligge paa  $46^{\circ} 36' N. B.$ ,  $13^{\circ} 18' B. L.$  fra Geenwich.

Fra Skibet Fortitude er den observeret at ligge paa  $46^{\circ} 33' N. B.$ ,  $13^{\circ} 3' B. L.$ , og efter Angivelse i the United Service Journal 1830, anføres den efter Capt. Swainsons Observationer at ligge paa  $46^{\circ} 46' N. B.$ ,  $13^{\circ} 8' B. L.$

I Tables de Principales Positions Geographie du Globe, pr. Mr. Coullier, Paris 1828, anføres den efter Observation af Capt. W. Peter at ligge paa  $46^{\circ} 35' N. B.$ ,  $33^{\circ} 6' 51'' B. L.$

Den store Forskiel, der saaledes findes i den af Capitain Swainson angivne Brede, er derfor saameget mere paafaldende, som man har god Grund til at ansee hans Observationer for paalidelige. Det er os derfor kjærte ved nedenstaaende Extract, der er os venstabeligst meddeelt fra Hr. N. Lang, at kunne berigtige dette, der alene kan ansees som en Trykfeil i the United Service Journal.

Det os Meddeelte er udbraget af Morning Cronicle af 17de September 1829, og er et Uddrag af et Brev fra Capt. Swainson, Skibet St. Georg fra Liverpool, dateret Madeira den 5 Juli 1829.

„Den Dag, jeg seilede fra Liverpool, blev i the Mercury „publiceret, at the Devils Rock, som siden 1764 ikke var bleven „seet, nu var bleven observeret fra Skibet the Fortitude og angivet at ligge paa  $46^{\circ} 33' N. B.$ ,  $13^{\circ} 5' B. L.$  fra Greenwich.

„Dette bestemte mig til at have et skarpt Udkik, som gjorde at jeg opdagede den i mindre end en halv Miils Frastand. Vi saae Søen bryde meget høit paa den, og naar den løb tilbage, saaes Klippen meget tydeligt; vi løb med 9 Miils Fart, og dersom det ei havde blæst temmelig frisk, troer jeg ei den vilde være bleven seet. Jeg troer ei at Søen i godt Veir bryder paa den. Jeg dreiede ei til, da jeg nærmede mig den, for at tage Observation, men tog en Observation kort Tid efter, og fra den Distance, vi havde seilet, finder jeg at den ligger paa  $46^{\circ} 36'$  N. B.,  $13^{\circ} 8'$  vestl. Længde fra Greenwich, hvilket nærligen er den samme Beliggenhed, som er angiven af the „Fortitnde.“

Den af Coullier angivne Længde er bestemt efter Observation ved tvende gode Sø:Uhre i 1818.

Efter disse, saa nær overeensstemmende Angivelser for Beliggenheden af denne farlige Klippe, kan der ingen Tvivl længere herske om dens Tilværelse og om, at man er temmelig nær ved at kiende dens sande Beliggenhed.

## B l a n d i n g e r .

Beskrivelse af de paa Kysten Chili brugelige Fartsøier,  
Balsa kaldet, ved N. T. Hoff, Skibs-Capitain,  
førende Skibet le Fulgos.

Paa Kysten af Peru og Chili betiene Indvaanerne sig af et Slags Fartsøier, som kaldes Balsa. Et saadant Fartsøi bestaaer af tvende af Haiiskind (Loup-marin) forfærdigede Legemer, der ere lagte ved Siden af hinanden og godt forbundne sammen. Størrelsen er forskjellig fra 12 til 18 Fods Længde. Disse

Skind tilbereder man ved at guide dem i nogen Tid med Stene, ved hvilken Fremgangsmaade, der tiener istedetfor Garvning, alle Ujevnheder borttages; derefter indgnides de med en hertil tilberedt Olie, og naar de ere tilstrækkeligen giennemtrængte af denne, syes de sammen i en passende Form, hvorefter de overtrækkes med en Blanding af Olie og rødagtig Jord; naar dette Lag bliver haardt, danner det en Skørpe, der tiener til at beskytte disse Huder mod Sandets Snidning, naar Balsærne lande paa Kysten. Disse tvende langagtige Poser forenes med smaa Træstykker, der lægges tvært over dem, og hvortil de forbindes med stærke Remme. De Ender, der skulle danne Forenden af Fartøiet, bringes tæt sammen, saa at de ligge an mod hinanden; ved den anden Ende ere de derimod idetmindste 3 Fod adskilte, hvorved dette skrøbelige Fartøi erholder sin Stabilitet og faaer Dannelse som en ligebenet Triangel; i en liden Afstand fra denne Ende og paa den indre Side er en Abning, som en Tub paa hver af disse Poser, giennem hvilke de fyldes med Luft; naar de ere fyldte, lægges smaa Tvertræer over Fartøiet og der ovenpaa Maatter, hvorved der dannes et Dæk af omtrent 4 Fods Brede og 8 Fods Længde.

Dette Fartøi er særdeles let, dets fulde Vægt er neppe 30 til 40 Pd., og dog kan det bære en Vægt af 1000 til 1500 Pd.; men med en saa svær Ladning tør man ei foretage nogen lang Reise, da det Tryk, som denne svære Vægt og Vandets Modstand udøver mod det hele Fartøi, udsætter dette for at revne.

Den, der styrer en saadan Balsa, sætter sig heinmod Agterenden med Benene overkryds i den Stilling, der er viist paa Tegningen (Pl. I Fig. 5), og roer den frem med en Art af Ræ, der er dannet i begge Ender som en Pagaie. Med det ledige Fartøi kan en Mand i nogen Tid gjøre en Fart af 4 til 5 Quil i Timen.

Paa denne Maade placere i Almindelighed Indianerne sig, naar de tage ud for at fiske, og have da deres Fiskegarn liggende paa Forenden af Fartøiet; naar de føre Passagerer, maae disse sætte sig agter for dem, og de flytte sig selv noget længere frem mod Midten. Tomt flyder dette Fartøi næsten ovenpaa Vandet, og naar det er ladet stikker det i det Høieste 4 til 6 Tommer.

Man kan let forestille sig hvor nyttige disse Fartøier maae være paa de Kyster, hvor Brændingerne forhindre al Communication paa anden Maade end ved saadanne; det er ved disse Balsæer at alle de Vare-Artikler, der ere bestemte for de indre af Chili og Peru, udfikses; med disse udbringes ligeledes de Guld- og Sølv-Barrer, samt Viasre, der udgives for Handels-Artiklerne.

Deres liden Dybgaenhed tillader dem med Sikkerhed at passere de farligste Brændinger, endog uden at de Gienstande, de bære, blive vaade; da derimod den stærkeste Vaad eller det letteste Fartøi ufeilbarligen vilde gaae tilbunds, om de forsøgte paa Saadant.

De Handlende, der behoe disse Egne, ere saa vante til denne Seilads, at der aldrig hersker nogen Frygt for deres Afgang eller Ankomst. Havets frygtelige Anslag mod disse Kyster indgyder den Rejsende uvilkaarligen Nædsel, og uagtet den fuldkomneste Overbeviisning om at der ingen Fare er, vil dog den, til at trodse Farer meest Vante, ikke undgaae en vis ængstelig Fornemmelse, især paa de Eder, det er Fuldmaane eller Maane-skifte. Naar Søen bryder med megen Voldsomhed, sætte Passagererne sig almindeligen paa en Balsæ, der buxeres af en anden med tvende Noerkarle; denne modtager da det første Anslag af Søen, der hæver den op paa Toppen af Bølgerne, omgiven af en fugtig Atmosphære, da derimod den, der er bagefter, næsten forbliver aldeles tør.

Jeg har flere Gange under saadanne Omstændigheder forsøgt, saavel at gaae ombord, som at gaae i Land med et let Fartoi, alene bygget til dette Brug og bemandet med mine dueligste Folk; men jeg har maattet afstaae derfra, thi uagtet de forskjellige Forsøg og Anvendelsen af alle mulige Midler, er det ei en eneste Gang lykkedes mig, uden at Fartøiet er blevet fyldt eller endog, uagtet al vor Anstrengelse, kæntræt. Paa en Balsa har jeg derimod i den meest oprørte Sæ ei fundet anden Ubehagelighed, end at være bleven vaad ved Stærkene af Bølgerne.

En Balsa er saaledes virkeligen et synkefrit Fartoi; dens ringe Tyngde, Letheden, hvormed den kan regieres, og den betydelige Vægt, den kan bære, gjør at den ved Skibbrud maatte være til særdeles stor Nytte; thi det er bekiendt nok, at Vandstøbet som oftest forliser fra et i Nærheden af Kysten strandet Skib, naar Søen er høi og bryder stærkt, derved, at Fartøierne enten kæntræ eller fyldes af Søen.

En Balsa tilbyder derimod et usfeilbart Redningsmiddel, og styret af driftige Folk vil den have overveiende Fordele over alle hidtil angivne Redningsmidler for Skibbrudne. Dens Forarbejdning frembyder ingen Vanskeligheder, og Bekostningen vil være saare ringe; derimod vil den ringe Plads, den optager, tillade, at man meget let kan have flere ombord paa et Skib, eller paa flere Steder af Kysten.

Saamange Kiække udsatte hver Dag deres Liv under tusinde forskellige Omstændigheder, for at frarive Søen nye Offere, at det virkeligen vilde være fortienstfuldt for Menneskeheden, at forstaafe den et sikkert Middel til at formindste Antallet af de Ulykkelige, der hvert Aar opsluges af Havets Afgrund.

# Arent Aschlunds Misviisnings-Tablel.

Aaret da Magnetpolen er i Meridianen øst for Greenwich:

	0	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
0	1925	1941	1958	1975	1991	2008	2025	2041	2058	2075	2091	1508	1525	1541	1558	1575	1591	1608
1	1927	1843	1960	1977	1993	2010	2027	2043	2060	2077	2093	1510	1527	1543	1560	1577	1593	1610
2	1928	1945	1961	1978	1995	2011	2028	2045	2061	2078	2095	1511	1528	1545	1561	1578	1595	1611
3	1930	1946	1963	1980	1996	2013	2030	2046	2063	2080	2096	1513	1530	1546	1563	1580	1596	1613
4	1931	1948	1965	1982	1998	2015	2032	2048	2065	2082	2098	1515	1532	1548	1565	1582	1598	1615
5	1933	1950	1966	1983	2000	2016	2033	2050	2066	2083	1500	1516	1533	1550	1566	1583	1600	1616
6	1935	1951	1968	1985	2001	2018	2035	2051	2068	2085	1501	1518	1535	1551	1568	1585	1601	1618
7	1936	1953	1970	1987	2003	2020	2037	2053	2070	2087	1503	1520	1537	1553	1570	1587	1603	1620
8	1938	1955	1972	1988	3005	2022	2039	2055	2072	2088	1505	1521	1538	1555	1571	1588	1605	1621
9	1940	1956	1973	1990	2006	2023	2040	2056	2073	2090	1506	1523	1540	1556	1573	1590	1606	1623

Aaret da Magnetpolen er i Meridianen vest for Greenwich:

	0	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
0	1925	1908	1891	1875	1858	1841	1825	1808	1791	1775	1758	1741	1725	1708	1691	1675	1658	1641
1	1923	1906	1890	1873	1856	1840	1823	1806	1790	1773	1756	1740	1723	1706	1690	1673	1656	1640
2	1921	1905	1888	1871	1855	1838	1821	1805	1788	1771	1755	1738	1721	1705	1688	1671	1655	1638
3	1920	1903	1887	1870	1853	1837	1820	1803	1787	1770	1753	1737	1720	1703	1687	1670	1653	1637
4	1918	1901	1885	1868	1951	1835	1818	1801	1785	1768	1751	1735	1718	1701	1685	1668	1651	1635
5	1916	1900	1883	1866	1850	1833	1816	1800	1783	1766	1750	1733	1716	1700	1683	1666	1650	1633
6	1915	1898	1882	1865	1848	1832	1815	1798	1782	1765	1748	1732	1715	1698	1682	1665	1648	1632
7	1913	1896	1880	1863	1846	1830	1813	1796	1780	1763	1746	1730	1713	1696	1680	1663	1646	1630
8	1911	1895	1878	1861	1845	1828	1811	1795	1778	1761	1745	1728	1711	1695	1678	1661	1645	1628
9	1910	1893	1877	1860	1843	1827	1810	1793	1777	1760	1743	1727	1710	1693	1677	1660	1643	1627

I den sydlige Halvkugle adderes eller subtraheres 300 Aar.

Misviisningen hvert 20<sup>de</sup> Aar før og efter Magnetpolen har været i Meridianen:

Bredde- Grad.	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
	Aar															
0	0	2	4	6	8	10	11	12	12	11	10	8	6	4	2	0
10	0	3	6	8	10	11	11	12	12	11	10	8	6	4	2	0
20	0	4	7	10	12	12	12	12	12	11	10	8	6	4	2	0
30	0	5	9	12	13	13	13	13	13	12	10	9	6	4	2	0
35	0	6	11	15	15	15	14	13	13	12	10	9	6	4	2	0
40	0	7	12	17	16	16	15	14	14	12	10	9	6	4	2	0
45	0	8	14	19	19	18	17	15	14	12	10	9	6	4	2	0
50	0	11	18	21	21	21	20	17	15	13	10	9	6	4	2	0
55	0	16	24	27	25	23	21	18	16	13	10	9	6	4	2	0
58	0	21	29	31	28	24	22	19	16	13	10	9	6	4	2	0
60	0	28	34	31	30	26	23	20	16	14	11	9	6	4	2	0
62	0	35	40	37	32	28	24	20	16	14	11	9	6	4	2	0
64	0	47	44	40	34	30	25	21	17	14	11	9	6	4	2	0
66	0	64	53	44	38	31	26	21	17	15	11	9	6	4	2	0
67	176	74	59	46	38	31	26	22	18	15	12	9	6	4	2	0
70	153	94	68	51	39	34	28	22	18	15	12	9	6	4	2	0
73	130	96	73	55	39	34	28	22	18	15	12	9	6	4	2	0
76	107	88	69	52	39	33	27	21	18	14	11	9	6	4	2	0
80	76	67	56	44	39	32	26	21	18	14	11	9	6	4	2	0
85	38	36	31	28	24	21	18	15	12	10	8	6	4	3	2	0

Indtil 300 Aar før Magnetpolen har været i Meridianen er Misviisningen vestlig, og indtil 300 Aar efter er den østlig; omvendt i den sydlige Halvkugle.

## Hydrographiske Beretninger angaaende Australien.

---

En spansk, videnskabelig Forfatter har meget rigtig bemærket „at dersom Kunster og Videnskaber skulde vurderes efter deres sande Nytte, da vilde der kun være faa, der kunde gjøre Hydrographien Rangen stridig." Ved Hielp af Søfarten har den aabnet os nye Lande, og sat os istand til at erholde Kundskab om den Klobe, vi beboe; saasnart et nyt Land er opdaget fremstaaer ogsaa Nødvendigheden at erfare hvorledes dets Kyster med Sikkerhed kan nærmes. Dette lærer Hydrographien os; og da Handel og Søfart ere aldeles nødvendige, for at det kan blomstre, bliver Hydrographien herved end mere vigtig.

Underkaste vi Australiens Kyster en kritisk Bedømmelse, saa finde vi, at de indskrænkede Kundskaber, vi have om disse, skyldes for største Delen afdøde Capitain Flinders og Capitain King, stundt Navnene Cook, D'Entrecasteaux, Vancouver og Baudin have ogsaa deres Andeel. Men ere end nogle af deres Korters ufuldkomne, og endnu mange af de store Abninger paa denne udstrakte Kyst ei undersøgte, saa har dog det store Terra Australia eller, for at bruge en af de forhen nævnte Officiers Ord, det sydlige Continent, for længe siden indtaget sin Plads, paa en bestemt Maade blandt de meest anseelige Dele af Jordkloden.

De tidligste, paalidelige Opdagelser af Australien ere de af Hollænderne, der foretoges paa deres Reiser fra Batavia i Begyndelsen af det 17de Aarhundrede. Omtrent paa denne Tid saae den berømte Torres, paa sin Reise fra Callao, ligeledes den nordlige Kyst, og ved at passere Strædet, der adskiller dette Land fra Ny-Guinea, gav han det dets nærværende Navn. Englænderen Dampier havde ogsaa berørt den nordvestlige Deel af Kysten, men fra Hollænderne, der efterhaanden opdagede den

vestlige Kyst, fik denne Deel af Landet Navnet *Ny-Holland*. Den østlige Grændse af Continentet var aldeles ubekjendt indtil Capitain Cook opdagede den paa sin Reise. Af den sydlige Kyst kjendte man kun Halvdelen. Den hollandske Søfarende Peter Nuyts\*) opdagede denne, men har kun efterladt sig upaalidelige Efterretninger, hvilke forbleve saaledes indtil *Vancouvers* og senere *D'Entrecasteaux's* Reiser; kort Tid efter disse blev Kysten næsagtig opmaalt af Capitain *Flinders*.

Capitain Cook gav den Deel af Landet, han havde opdaget, Navnet *Ny-Syd-Wales*; da den østlige Kysts Længdegrad var bestemt af Cook, og man temmelig nøie kjendte Længdegraden for den vestlige Kyst, saa blev det i 1788 bestemt at *Meridianen*, der laa midt imellem disse tvende, skulde være Grændsen for disse tvende Lande, hvorved altsaa *Gouverneuren* over *Ny-Syd-Wales* Jurisdiction udstræktes til den 135° Østlængde fra *Greenwich*.

Den Lyft og Udholdenhed, som Capitain *Flinders* lagde for Dagen, for at erholde Kundskab om Kysten, da han 1788 var *Lieutenant* ombord paa Skibet *Reliance*, tilligemed hans Ledsager *Hr. Bass*, der var *Chirurg* paa samme Skib, vare Forløberne til de vigtige Foretagender, der siden gjorde hans Navn saa berømt. Hans Opdagelses-Reise fra *Port Jackson*, i et lidet Fartøi, der netop var saa stort, at det kunde føre ham, *Hr. Bass* og en Dreng, og som formedelst dets særdeles liden Størrelse blev kaldet *Tom Tumb* (*Villeput Baaden*), kan ikke andet end vække Beundring hos dem, der forstaae at bedømme slikt et Foretagende. Med en Steen istedetfor Dræg, og en *Nave* istedetfor Roer, var Antallet stort paa de truende Farer, han undgik med sit svagt byggede Fartøi, under hans Reise

---

\*) Peter Nuyts — eller — Pieter Nuyts — som han benævnes i andre Skrifter, gjorde denne Opdagelse 1627.

langs en ubekjendt og farlig Kyst. Større Iver for Opdagelser kan ikke udvises, end den, der blev udviist i disse forskjellige Expeditioner, saavel som i den, Hr. Bass tidligere foretog sig i en Hvalfanger:Baad, fra Port Jackson til West Port, paa Sydkysten, der ligger i en Afstand af 150 geographiske Mile fra det første Sted. Kysten var aldeles ubekjendt, og Narstiden langt fra skicket til sligt et Foretagende. Det lykkedes desuagtet Hr. Bass at fuldføre Reisen; han kom tilbage til Port Jackson efterat have gjort mange nyttige Opdagelser, og formedelst hans dristige Foretagender er han berettiget til den Ære, at hans Navn bliver opbevaret for Efterverdenen. Dengang var det ubekjendt, at Van Diemens Land var adskilt fra Ny:Syd:Wales, skjøndt det efter den Opdagelse, Hr. Bass havde gjort, næsten ei kunde betvivles at det maatte forholde sig saaledes, og han selv var af denne Mening, formedelst den svære Døsning og Kulling, han havde truffet paa sin Tour med Hvalfanger:Baaden. Dette var en Sag af Bigtighed at faae Wisshed om, og Gouverneuren i Port Jackson var en Ven af Opdagelser; han gav derfor Capitain Flinders i 1799 Commandoen af Colonial:Skibet Norfolk. Ved denne Reise opnaaedes at Grændserne af Bassstrædet bleve nølagtigen bestemte, og at Van Diemens Land for første Gang blev omseilet. Med det samme Skib giordes der en Expedition norden for Port Jackson, for nøiere at undersøge Bugterne Glasshouse og Hervey, i den Hensigt at finde Mundingen af en Flod, der skulde staae i Forbindelse med det Indre af Landet, og som det var sagt, der her skulde findes. Derpaa gik Capitain Flinders tilbage til England med Skibet Reliance.

En engelsk Colonie havde dengang allerede i nogle Aar været anlagt paa den østlige Kyst af Australien, som da den med hvert Aar blev større, gjorde det nødvendigt at Kysterne og Farvandet bleve nøiagtigen undersøgte. Det blev endelig bestemt at en Opmaaling skulde foretages, og da Capitain Flinders ved

sin Ellbagekomst til England medbragte Beviser for sin Iver og Duelighed til et saadant Foretagende ved de forskiellige Opmaalinger, han allerede havde gjort, erholdt han Commandoen af Skibet Investigator, og afsailede fra England i Juli 1801. — Der blev anvendt en særdeles Omhu ved Udrustningen til denne Expedition, og man forventede sig store Resultater af en Reise til en Deel af Verden, der lod formode saamange Opdagelser saavel for Naturhistorien som Geographien. Ulykkeligtvis var det dengang meget uroligt i Politiken, men for at sikre Expeditionens Fremgang, blev Capitain Flinders forsynet med et Vas fra Frankrig, hvilket udtrykkelig lovede ham al mulig Beskyttelse ved hans Foretagende, hvis Hensigt var at udvide de menneskelige Kundskaber, især hvad angik de nautiske og geographiske Videnskaber. En Række af Ulykker, af hvilke dog den første var, at Skibet Investigator forinden Opmaaligen var halvferdig, blev befundet at være i en alfor daarlig Tilstand til at fuldføre denne, foranledigedes ved den Tilid, man havde til omtalte Vas, men hvilken Følgerne viste at være feilagtige.\*)

---

\*) Den nederdrægtige og umenneskelige Maade, Capitain Flinders blev behandlet paa, af den franske Gouverneur paa Isle de France, er maaskee ei saa almindeligen bekiendt som den fortjener at være. Vel har den daværende franske Regiering billiget Gouverneurens handlemaade; men Navnet Decaen maa dog staae som et mærkeligt Eærsyn i det 19de Aarhundredes videnskabelige Aunaler, vi tilføie derfor nedenstaaende Uddrag af *Annales des voyages*, par Malte Bruun — Tom. 24, pag. 293.

„Forviøset om at en Administrateur, under Buonaparte, „der selv havde erklæret sig for Videnskabernes Beskytter, „ikke vilde være mindre liberal end forhen tvende andre franske „Gouverneurer havde viist sig, den ene mod Capitain Cook „i den amerikanske Krig, og den anden mod Capitain Vancouver i Revolutionskrigen, smigrede han sig med i Port „Louis at finde samme Modtagelse som Capitainerne Baudin

Havde Gouverneuren paa Mauritius gjort sig halv saamegen Umage, for at forstaae Hensigten og Meningen af dette, som han gjorde for at udtolke det galt, saa vilde han have vist

„og Samelin erkjendte at have fundet i Port Jackson.  
 „Imidlertid blev han snart overbevist om at han havde taget  
 „feil. Gouverneuren, Generalcapitain Decaen, modtog ham  
 „meget grovt; han lod som om han ei ansaae ham for den  
 „Officier, der var nævnt i Passet; kaldte ham en Bedrager  
 „og Espion; befalede at alle hans Bøger, Papirer og Korter  
 „skulde bringes i Land, at der skulde lægges Beslag paa Cum-  
 „berland, og lod Flinders og hans Baadsmand bringe op i  
 „Byen og en Skildvagt sætte uden for deres Dor. En skiden  
 „Trappe forte op til et elendigt Kammer, i hvilket kun fand-  
 „tes 2 Senge uden Omhæng, et lidet Bord og 2 Træstole.  
 „Om end den store Mængde Myg og Bøggetoer havde tilladt  
 „dem her at sove, saa kunde de dog ingen No finde, da  
 „tvende Grenaderer ankom, af hvilke den ene uafslædig spad-  
 „ferede frem og tilbage mellem Sengene, uden at bryde sig  
 „det mindste om dem, der laae i disse. I dette elendige Hul  
 „maatte Flinders opholde sig i 4re Maaneder.”

„Det vilde være altfor vidtloftigt at opregne alle de Dril-  
 „lerier, Fornærmelser og Grusomheder, hvormed Capt. Flin-  
 „ders blev overvældet i de 7 Aar, han uretfærdigen holdtes  
 „fangen her. Adskillige franske Officierer, og navnlig den Ad-  
 „miral Linoir, taledes uden Nytte for ham til Gouverneuren.  
 „Denne gif endog saavidt at han nægtede ham at flytte uden  
 „for Byen, skiondt dog en af de franske Læger erklærede, at  
 „hans svagelige Helbred og Ufald af Skibbug gjorde denne  
 „Forandring hoist fornoden. Endelig lykkedes det Capt. Ber-  
 „geret at skaffe ham Tilbælelse til at blive transporteret til  
 „Havefængslet, efterat man havde borttaget alle hans Papi-  
 „rer, hans Kaaarde og Riffert. Man værdigede ham ei en-  
 „gang et Svar paa hans Breve og Forestillinger.”

„Capt. Flinders's saavel som Baadsmandens Sundhed  
 „begyndte at lide meget alvorligt, og Hr. Laborde, første  
 „Stabslæge paa Den, gav dem et Beviis for at Landluften  
 „og Bevægelse var uundgaelig nødvendigt for at de igien  
 „kunde blive friske; men Decaen lod blot Lægen sige, at han  
 „ei skulde blande sig i Ting, der ei vedkom ham.”

sig som en Ven af Videnskaberne og af sit Fædrelands gode Navn og Rygte.

„Da saaledes alle Forestillinger fra de meest udmærkede „Colonister og Officierer, fra Marquis Wellesley og fra Edward „Pellew vare frugtesløse, begyndte Flinders at frygte for, han „skulde blive holdt fangen saalænge Krigen varede. „„Denne „„uvisse Tilstand,““ siger Capt. Flinders „„i hvilken jeg endnu „„var efter 3de længselsfulde Aar, gjorde mig saa nedslagen at jeg „„sikkert maatte have ligget under, dersom jeg ei havde draget „„Omsorg for, ved bestandig Beskæftigelse, at afholde mine „„Tanker fra en for Roligheden saa farlig Gienstand; en „„saadan Ende paa mit Fangenskab vilde have frydet Gou- „„verneuren alfor meget, og Overbeviisningen herom hialp „„mig til at udholde mine Lidelser.““

„Joseph Banks, Præsident for Videnskabernes Selskab, „og som var Ven, der især havde foranlediget Expeditionen, „havde strax henvendt sig til Nationalt Institutet for at be- „virke Capt. Flinders's Løsladelse. Statsraadet erklærede i „Juli Maaned 1804 — „„at det bifaldt General Decaen's „„Handlemaade, og at det af Vedelmødighed vilde tilstaae „„Capt. Flinders hans Frihed og tilbagegive ham hans Skib.““ „I 1806 blev denne Decision først approberet af Buonaparte. „Man sagde at der med franske Skibe var oversendt triplica- „ter af den; imidlertid var dog den 4de Copie, som fra Eng- „land blev affendt af Edward Pellew, den første, som i Juli „1807 kom til Tøse de France. Alligevel forløb dette Aar „og det følgende uden at Flinders erholdt sin Frihed; denne „blev tvertimod end mere indskrænket.“

„Denne Opførsel af General Decaen viser at enten have „disse Ordre til Flinders's Frigivelse aldrig været affendte fra „Frankrig, eller ogsaa have de været ledsagede med Contra- „Ordre.“

„Hvilke Betynggrunde vare der til en saa besynderlig „Fremgangsmaade? Capt. Flinders giver Bink til den skrække- „ligste Mistanke; han synes at være overbevist om, at det var „den keiserlige Regierings Hensigt at lade ham omkomme i „hans Fangenskab, for efter hans Dod at bemægtige sig hans „Papirer, at bringe hans Opdagelser i Forglemmelse, og be- „kiendtgjøre Resultaterne af hans Undersøgelser som Frugten

Begyndelsen af denne Reise udmærker sig ved en særegen og vigtig Opdagelse, nemlig den af den locale Attraction, som i Almindelighed findes ombord i Skibe. Misvisningen blev

„af Reiser, der paa samme Tid bleve foretagne af Franske.  
 „Han blev bestyrket i denne Mening, da han i Moniteuren  
 „1808 fandt, at Péron i sin Beskrivelse giver franske Navne  
 „til Bugter, Øer og Forbjerg, som han, Flinders, først havde  
 „opdaget. Han blev end ydermere overbeviist herom, da han  
 „i denne Beskrivelse fandt, at Péron anfører, at da disse  
 „tveende Expeditioner mødtes, havde han, Flinders, udtrykt sig paa  
 „en Maade, som lod formode, at han ikke havde undersøgt Bug-  
 „terne Spencer og Vincent; hvilket kunde retfærdiggjøre at  
 „de Franske ansaae sig som de første Opdagere af disse. Flin-  
 „ders forsikkrer tværtimod at have gjort de Franske bekendt  
 „med disse Opdagelser. Overbeviist om at Hensigten med  
 „disse uretfærdige Tilsegnelser og disse Fortieller vare befalede  
 „Péron, i den politiske Hensigt at give Frankrig et Paaskud  
 „til at besætte de i Nærheden af de engelske Colonier i Ny-  
 „Syd-Wales liggende Lande, glæder Capt. Flinders sig til,  
 „deels for sit Fødelands Interesse og deels for sin egen Ære,  
 „at det er lykkedes ham at unddrage sine Kortet fra Ge-  
 „neral Decaen, og ved en tidligere Leilighed at have sendt  
 „en Gienpart af sine Noter og Journaler til England.”

„Ved at fremføre disse svære Beskyldninger mod den  
 „forhenværende keiserlige Regiering i Frankrig, har dog denne  
 „engelske Sofarende den rorende Godhiertighed at sige: „at  
 „Péron, som var fuldkommen vidende om, at Æren for  
 „Opdagelsen tilkom ham (Flinders), ikke havde fremsat en  
 „saadan usandsfærdig Beretning, naar ikke hoiere Ordre  
 „havde tvunget ham hertil; upaatvivleligen maa det have  
 „været meget tungt for ham at være i denne Nødvendig-  
 „hed.”” Vi ere saa lykkelige at kunne bekræfte, at Hr.  
 „Flinders i denne Hensende ei har taget Feil af Hr. Péron;  
 „denne franske Lærde er, naar vi talede sammen om denne  
 „engelske Navigateurs Opdagelse, stedse forekommen os at  
 „være heftigen bevæget af en fiult Følelse, og han har ladet  
 „sig forstaae med, at det gjorde ham ondt, han ei havde Fri-  
 „hed til i denne Sag at sige Alt hvad han vidste.”

Udg. Annt.

tilfældigvis observeret paa forskellige Steder i Skibet med eet og samme Compas. Da de herved erholdte Resultater vare forskellige, tiltrak det sig strax Capitain Flinders's Opmærksomhed, og han fortsatte derfor disse med megen Omhyggelighed hele Reisen igiennem. Medens han var ombord paa Investigator bleve en Mængde Forsøg giorte, som satte ham istand til at opdage de særdeles Omstændigheder, der følge dette Phænomen baade i den nordre og sydlige Hemisphære\*), og til at bestemme en Lov for disse, efter hvilken alle Seiladserne i hans Kortet bleve rettede. Hans Slutning, at Størrelsen af Vinklerne mellem Diametral: Planen af Skibet og den magnetiske Meridian stode i Forhold til de Feil, der forarsagedes ved den locale Attraction, var det første Resultat, der opnaedes i denne vigtige Sag, hvilket, skøndt det ikke er aldeles rigtigt, dog kommer Sandheden meget nær.

Paa Overreisen til det gode Haabs Forbjerg benyttede Capitain Flinders Leiligheden at søge efter Den St. Paul, i Nærheden af Equator, og efter Den Saremburg, hvilke ci findes anførte paa Korterne. Efter at have opholdt sig i nogen Tid paa Cap, søgtes den Australiske Kyst. Fra Cap Leewin (saaledes benævnet efter det hollandske Skib, der opdagede det), beliggende paa den vestlige Ende af Syd:Kysten af Ny: Holland, begyndte Opmaalingen. Efter at have undersøgt dette, seilede Investigator til Prinds of Wales Sound, for at reparere. Det sidste Blad eller Kort af Capitain Flinders's Opmaaling strækker sig fra ovenmeldte Cap til Meridianen af  $123^{\circ} 30'$  Længde øst for Greenwich.

Da den franske Admiral D'Entrecasteaux kun havde passeret uden om den Øegruppe, der ligger østen for King George Sund, hvilken han efter sit Skib kaldte La Recherche, saa var det Grund nok for Capitain Flinders til nøiere at undersøge disse. Han udførte dette, og har udgivet et specielt Kort, i

\*) See 1ste Deel af Archiv for Søvesenet. Pag. 21.

forstørret Vestik, over denne Deel af Kysten, men det er langt fra at være fuldstændigt. Undersøgelsen af disse Øer vilde og ifølge deres Beliggenhed have medtaget langt længere Tid, end han kunde anvende derpaa, men det synes, som om han har benyttet Leiligheden saa godt som muligt ved sin Seilads imellem dem.

Det andet Kort af Sydkysten strækker sig fra 123° til 132° østlig Længde, nemlig fra Den Middle til The great Australian Bight. Hele denne Kyst fremviser en Censformighed, hvorover Capt. Flinders beklagede sig meget, da det ikke sielden var Tilfældet, at han manglede tydelige Punkter i Land, for at kunne iværksætte Opmaalingen. Lykkeligtvis var hans Seilads saa nær Kysten, at man kan være forsikkert om, at ingen betydelig Feil er indløbet af denne Aarsag. Denne Censformighed strakte sig ikke langt; den holdt op ved Cap Nuyts, der ligger paa 132° 28' østlig Længde, hvilket formodes at være det østligste Punkt, opnaet paa Opdagelses-Reisen i 1627 af den hollandske Søfarende, hvis Navn det bærer, og som Capitain Flinders derfor ogsaa benævne paa samme Maade.

Saa langt var Capitain Flinders bleven understøttet af Vancouver's og D'Entrecasteaux's Opmaalinger, hvilke han fuldførte ved at undersøge de Dele af Kysten, der i disse manglede. Vi kunne ikke andet, end billige hans Ytringer om den duelige Opmaaler Hr. Beautemps Beauprè, der konstruerede de Kortet, der bære Navn af den franske Admiral D'Entrecasteaux. Capt. Flinders siger: „Der gives maaskee ikke et Kort af en „saa ubekendt Kyst som denne var, der bedre vil kunne taale „at sammenlignes med Kysten, end det af Beautemps Beau- „prè. At Pladerne II. og III. i det medfølgende Atlas frem- „stilles som fuldstændigere og noget meer paalidelige, er „hverken for at nedsette mine Forgængeres Undersøgelser, eller „i den Tanke at jeg besidder større Duelighed; og de Fortrin, „de muligen have, fortjene kun liden Roes, da der vilde være

„Grund til Bebreidelse, hvis jeg efter at have seilet efter hans „Kort ikke havde gjort Forbedringer paa de Steder, som Omstændighederne ei tillode ham nøiagtigen at undersøge.“ De nærværende Kort over de franske Kyster fremvise paalidelige Beviser for denne Officers Duellighed.

Skibet Investigator var nu ved en aldeles ubekendt Kyst. Den tredje Plade gaaer fra  $130^{\circ} 30'$  til  $139^{\circ} 30'$  østlig Længde. Det Archipel af smaa Øer, der ligger østen for Point: Bell erholdt Navnet efter Nuyts for at hædre Mindet af denne Søfarende, der, efter Capt. Flinders's Formening, har kaldet den største blandt disse St. Francis. Man havde noget Haab om, at trænge ind i det Indre af Landet, men i Denial Bugten forsvandt Haabet, hvilket gav Anledning til denne Bugts Navn. Smoky og Streaky Bugterne have erholdt deres Navne af de forskjellige Jldsteder, der her saaes fra de Indsødte, og fra de forunderlige Mærker, der fandtes paa Klipperne. Paa den Tid, Capitain Flinders var ved denne Kyst, var det en almindelig Formodning, grundet paa de hollandske Søfarendes Efterretninger, at Continentet af Australien var deelt i tvende Dele, ved et Stræde, der skulde løbe Syd og Nord, og da han løb ind i den store Bugt, han kaldte Spencer: Bugten, synes det, som om han nærede det bedste Haab om at finde dette Stræde. Skøndt Kystens Dannelser paa denne Deel af Landet fuldkommen retfærdiggjøre denne Formodning, saa har dog Capitain Flinders's nøiagtige Undersøgelser beviist, at ingen Flod af Betydning løber ud i Havet paa denne Kyst: Strækning.

Den første Ulykke, der traf Expeditionen, fandt Sted, da denne Bugt blev anløbet, ved at forlise et Fartoi med hele dettes Besætning, blandt hvilken Hr. Thistle, Styrmanden paa Investigator, befandt sig. Cap Catastrophe og Thistle Den, der ligge ved Indgangen paa den vestre Side, opbevare Mindet om denne Tildragelse. Paa hele Kysten havde man ikke

bemærket nogen synderlig stærk Strøm; men i denne Bugt fandtes den at være meget stærk, hvilket man formoder var Nars sag til Ulykken. Dette var kun et Forspil til de Ulykker, der rammede denne uheldige Expedition.

Hvis Capitain Flinders havde næret det sikke Haab at finde et Stræde, der løb heelt igiennem Australien, da kunde Synet af den store Bugt, han nu kom ind i, ikke i nogen Maade formindste dette. Da alt Haab var opgivet om at finde det tabte Fartoi og dets Mandskab igjen, fortsatte Investigator sin Cours op ad Spencer:Bugten. Den er meget stor; ved Indgangen er den henved 50 Qmiil bred, og strækker sig 180 Qmiil ind i Landet. Begge Kysterne bleve nøiagtigen undersøgte, og Capitain Flinders anvendte saamegen Omhyggelighed, for at ikke nogen Flod skulde undgaae hans Opmærksomhed, at han optog Kort over den indtil dens inderste Ende. Over den smallere Deel af denne er optaget et specielt Kort, for tydeligen at vise hvorledes denne Bugt ender. Et lidet ubetydeligt Vandfald fra en Biergkloft var Alt, hvad han fandt, til Belønning for sin Udholdenhed, og tilintetgjorde hans velgrundede Haab. Hele Bugten bærer Præget af, at være Mundingen til en stor Flod, men en saadan er ikke at finde paa den sydlige Deel af Australien; muligen vil den kunne findes paa den nordlige Deel.

Vinteren var nu forhaanden, Undersøgelserne af Spencer: og St. Vincent:Bugterne vare tilendebragte, og Capitain Flinders var paa Tilbagereisen til Port Jackson, da han uventet traf sammen med Capitain Baudin, der førte Skibet Le Geographe, og som af den franske Regtering var udsendt paa en lignende Expedition, som hans egen. Encounter:Bugten, der ligger strax østen for Bugten St. Vincent, betegner Stedet, hvor Sammenkomsten fandt Sted. Mange skuffede Forventninger bleve en naturlig Følge af dette Møde, men Capitain Flinders beklager sig med Rette over den Mangel af Oprigtighed, der fandt Sted, fra Hr. Baudins Side, ja

man kan endog tilføie Mangel af Ærlighed, ved sildigere, benyttende sig af de Capt. Flinders tilstødte Ulykker, at udgive dennes Opmaalinger af Kysten mellem Cap Nuyts og Encounter-Baien, som sine egne, og ved i Beskrivelsen at benævne denne paa sin Maade. Bedrageriet var for stort, og Tiden har beviist Rigtigheden af de retfærdige Klager, ved at opbevare de Navne, Capt. Flinders havde givet i sine Kort, istedetfor de af Capt. Baudin givne Navne saasom Josephines Bugt, Cap Napoleon og de øvrige Navne af den Buonapartistiske Familie.

Det 4de Kort af Capt. Flinders's Opmaalinger indeholder Kysten fra  $139^{\circ} 20'$  til  $143^{\circ} 40'$  østlig Længde, i hvilke de Opdagelser, der virkelig bleve giorte af Capt. Baudin meget rigtigere anførte. Dette Kort er langt fra at være fuldstændigt; i den østlige Deel, som indeholder Kysten, der blev opdaget af Capitain James Great, findes der mange Abninger, hvilke udkræve en Undersøgelse. I det derpaa følgende østlige Kort, der fuldender Korterne over den sydlige Kyst, indeholdes Bassstrædet, hvilket for det meste er aflagt efter de Observationer, giorte ombord i Norfolk, samt efter dem, som Hr. Bass gjorde i Hvalfanger Vaaden. Nogle Uger forinden Capitain Flinders's Ankomst var Port Philip blevet opmaalt og saaledes benævnet ved Lieutenant Murray, med Skonnerten Lady Nelson.

Skibet Investigator ankom i Mai 1802 til Port Jackson, hvor Skonnerten Lady Nelson snart efter ogsaa ankom, og der blev strax giort Tilberedelser, for at fortsætte Opmaalingen af Australiens østlige Kyst. Capitain Flinders affeilede fra Port Jackson fulgt af Lieut. Murray med Skonnerten Lady Nelson, for at opmaale den nordlige Kyst. Heldigviis havde Capitain Flinders forinden sin Afreise overleveret en Copie af alle sine Opmaalinger til Gouverneuren, Capt. King, for at blive oversendte til England.

Det næste Kort, vi nu komme til, er over Van Diemens Land. Det er blevet aflagt efter de Observationer, Capt. Flinders og Hr. Bass gjorde i Skonnerten Norfolk. Opdagelsen af dette Land tilregnes den Iver, den hollandske Gouverneur Antonio van Diemen paa Batavia viste for at blive overtydet om hvorlangt det sydlige store Land udstrakte sig. Den sydvestlige Deel af Kysten blev først seet af hans Skibe, og ved at passere den sydlige Pynt, formoder man, at de ere blevne drevne ind i Havnen, kaldet Fredrick Hardick i Storm Bugten. Det var ubekendt at Van Diemens Land var en Ø indtil det blev omseilet af Capitain Flinders. Dette Kort er meget ufuldstændigt; endskiøndt det er blevet forbedret paa mange Punkter ved forskellige Søfarende, saa kan det dog ikke tilraades at afbenytte det uden med megen Forsigtighed.

Medens at Investigator laa i Port Jackson, blev der gjort en Tour nord paa med Skonnerten Norfolk, for at undersøge nogle Abninger, der havde Ligning med Floder. Der blev isærdeleshed anvendt Opmærksomhed paa de Steder, der ei vare blevne undersøgte af Capitain Cook, og Capitain Flinders giver her atter et nyt Beviis paa hans store Forgængers Nøisagtighed. Kysten blev undersøgt lige til Herveys Bugten, der ligger paa 25° S. Brede, uden at opdage nogen betydelig Flod, der løb ind i Landet. Det første Kort af Ost-Kysten, norden for Port Jackson, strækker sig fra 36° 30' S. Brede til 32° S. Brede. Det andet fra 32° til 27° og det tredie, som indeholder Herveys Bugten, rækker til 22° S. Brede. Saa langt er Kysten reen og aaben, indeholdende meget lidet, der er Opmærksomheden værd; men her faaer den et andet Udseende. De tropiske Egnes Coral-Reev begynde her, og danne Øer og Canaler, hvorimellem Strømmen løber med Boldsomhed, og nær var bleven farlig for Opdageren. Efter at have naaet saa langt nord paa, seilede Skonnerten Norfolk tilbage til Port Jackson.

Vi ville nu følge Skibet Investigator's Fremgang paa den østlige Kyst ledsaget af dets Zender, Skonnerten Lady Nelson, under Lieutenant Murrays Commando. Der blev gjort Alt, for snarest muligt at naae Hervey Bugten, paa hvilken Overreise Capitain Flinders fik den ubehagelige Overbeviisning, at Skonnerten Lady Nelson ifølge dens daarlige Seilads snarere vilde forsinke end fremskynde hans Arbeide. Paa denne Deel af Kysten traf han paa talrige Reev og Grunde, hvilke bleve nedlagte i Kortet med saa megen Nøiagtighed, som Tiden vilde tillade det. Over Broad-Sound og Shoal-Water Bugten, i hvilke er meer end almindelig vanskeligt, ere der specielle Kortet, der findes paa det Kort, som indbefatter Percy Herne. I Strong-tide-Passage befandtes Strømmen at løbe med 4 Mills Fart, og Expeditionen var saa uheldig atter at miste et Fartøi her.

Da Capitain Flinders forlod Port Jackson var det hans Bestemmelse, at opmaale den østlige Kyst af Bugten Carpentaria forinden den nye Monsoon indtraadte, men da han naaede Percy Herne, hvilke ligge paa  $21^{\circ} 40'$  S. Brede, fandt han at Aarstiden allerede var saa langt fremme, at der ingen Tid var at tabe, hvis hans Bestemmelse skulde opfyldes. Derfor blev Skonnerten Lady Nelson sendt tilbage til Port Jackson. Skibet Investigator fortsatte nu Reisen alene igiennem Torres-Strædet, over hvilket Capitain Flinders optog et Kort, men som Tiden ei tillod at blive saa nøiagtigt og fuldstændigt, som det kunde ønskes. Dette Farvand er paany blevet opmaalt af Capt. King, og skal blive omtalt ved hans Opmaaling af den vestlige Kyst.

Capt. Flinders's Hovedsiemed var at undersøge den vidt udstrakte Carpentaria-Bugt, og han udførte dette ved at gaae igiennem Torres-Strædet og følge dens østlige, øde Kyst. Nøiagtigheden af de gamle hollandske Kortet over dette Farvand opvakte i hsi Grad Capt. Flinders's Forundring. De:

tallen af Kysten var vel noget uovereenstemmende, men Hoved-Dannelsen blev befunden at være meget paalidelig. Efter at have bestemt Beliggenheden af de vigtigste Punkter, naaede Investigator til Wellesley:Øerne, der ligge ved Enden af Bugten. Det var paa dette Sted at Capitain Flinders havde den store Ubehagelighed, at erfare sit Skibs raadne Tilstand, hvilket var Forløberen til alle hans sildigere Ulykker. Han bestemte sig strax til at undersøge den vestlige Kyst og da at seile tilbage til Port Jackson langs med Ny: Holland. Landet af denne vidtstrakte Bugt frembyder kun en eensformig Kyst, der nu og da er afbrudt ved nogle adspredte Øer. Et specielt Kort er udgivet over den nordvestlige Kyst mellem Groot:Øen og Bugten Arnhem, hvilket kan ansees som noget af det bedste af Capitain Flinders's Opmaalinger. Den Omstændighed, at Investigator anløb Timor, forarsagede at et Kort blev optaget over dette Farvand, og denne var den sidste Opmaaling, som Capitain Flinders foretog sig.

Saaledes vare Resultaterne af den Capitain Flinders overdragne Expedition; de ville stedse staae som Mindesmærker om hans Talenter og være en vedvarende Erindring om hans Ulykker. Alle hans Kortere ere aflagte efter en Maalestok af 3,9 Tommer paa een Længde Grad, og det kan ikke nægtes, at Alt, hvad der angaaer Udførelsen af disse saavel som den geografiske Beskrivelse overgaaer alt andet forhen Udkommet. Det maa ei heller forglemmes at de vare ledsagede med herlige Landtoninger. Fra Timor seilede Investigator til Port Jackson, hvor den strax blev erklæret for udygtig til længere at holde Søen, og derfor gif Capitain Flinders med Ostindiefarerne Porpoise og Cato til England, for der at erholde et nyt Skib. Ulykke blev nu hans Ledsager; begge Skibene forliste totalt paa Wreck:Reev, der ligger paa 22° 10' S. Brede. Lykkeligtvis frelst Mand:skabet sig paa Revet, hvor han forlod dem, for med nogle faa Folk i en Baad at søge Port Jackson, som han og var saa

heldig at naae, og hvorfra der blev gjort Foranstaltninger til Mandskabets Frelse. Endnu engang forlod han Port Jackson med Cumberland, et lidet Fartøi paa 29 Tons, for at gaae til England. Ulykkeligviis laa Mauritius paa hans Wei, og da han havde Mangel baade paa Proviant og Vand, desuden trængte til at udhvile sig efter de udstandne Strabadser, med saa lille et Fartøi, løb han ind til St. Louis. Her blev han, efter den franske Gouverneur Decaens Befaling, holdt i et haardt Fangenskab fra December 1803 til Juni 1810. Den Omstændighed at der var Krig var Paaskuddet, man benyttede sig af til at holde ham tilbage, og tiende til Skiul for det Fiendskab og Had, man udviste mod ham, medens Capitain Baudin bekiendtgjorde Capitain Flinders's Opdagelser, som sine egne. — Ved hans Tilbagekomst til England i October 1810 var hans Hovedbestæftigelse, foruden nogle Observationer angaaende Local-Attractionen, at fuldende sine Kortere. Ved dette Arbeide mødte ham mange Vanskeligheder, hvilke vare forarsagede ved Tabet af hans Papirer under hans kiedsommelige Fangenskab, hvilket havde havt en saadan Indflydelse paa hans Helbred, at han ei levede længer, end at han netop fik disse udgivne.

„Enhver maa beklage de frugtesløse og unyttige Forsøg, der vare gjorte for at erholde Kundskab om det indre Land af Australiens Coytinent. I Almindelighed ere Forsøgene mislykkede af Mangel paa Proviant eller af andre Grunde, der dog ikke reise sig fra physiske Besværligheder, men i en feilagtig Bestyrelse og i Tilberedelserne til saadanne Foretagender.

I Begyndelsen da Colonien var svag og dens Nytte meget problematiff, kunde der ikke tænkes paa kostbare Opdagelses-Rejser i det Indre af Landet; nu derimod da dens Magt og Velstand tiltager meget hurtigt, synes det forunderligt, at der ikke bliver gjort nogle kraftige Forsøg, der kunde bestemme Lan-

dets geographiske og physiske Tilstand, hvilket maatte være af stor Bigtighed for dem, der vilde nedsette sig i Australien." Ovenstaaende Linier ere udtagne af et periodisk Skrift, og Quarterly Review anfører i Anledning af Hr. Cunningham's „Two years in new south Wales."\*):

„Man maa i en høi Grad forundre sig over, at der, efter at vi i 38 Aar have været i Besiddelse af Ny-South-Wales, er giort saa faa Fremskridt i at faae Kundskab om de uhyre store, ubekiendte Strækninger, der omgive Colonisterne. Kun en meget liden Deel af Ny-Holland og Ny-South-Wales er bekiendt. Hollænderne og Franskmændene have undersøgt visse Dele af Kysten. Dampier, Cook, Flinders og King have undersøgt den øvrige Deel, saa at de fleste Bugter og Forlande ere temmelig nøiagtig aflagte, men foruden dette og Sydney med dens Omgivelser, kiendes intet til Landet indenfor 1 geographisk Mil fra Strandbredden."

I Henseende til det Indre, behøve vi ingen flere Beviser for Rigtigheden af Ovenstaaende, end at henholde os til vore geographiske, officielle Samlinger, i hvilke man paa cengang opdager denne beklagelige Mangel. Hvad Dannelsen af Kysten angaaer, da forholder det sig meget rigtigt, at Hollænderne, Franskmændene og Engellænderne have undersøgt disse vidt udstrakte Kyster, men de Førstes Beretninger indeholde, skøndt temmelig paalidelige, kun enkelte Strækninger; Franskmændenes ere meget upaalidelige, og vore nye meget usuldkomne. Hvis Opdagelserne i det Indre af Landet hidindtil ere gangne langsomt og kun ere en Ubetydelighed i Sammenligning med hele Continentet, saa ere vore Opmaalinger af Kysten langt fra at være fuldkomne, da ingen af dem ere fuldendte. Lad os gjøre en Sammenligning med hvilkensomhelst Deel af Jorden, der er bleven

\*) See Archiv for Søvesenet, 4de Bind, Pag. 1.

opmaalt, og vi ville ikke finde nogen, hvor saa store Strækninger af Kysten endnu staae tilbage, om hvilke vi bogstaveligen Intet kiende. Uheld paa den ene Side, som ved Capitain Flinders's Reise, var Begyndelsen til denne Mangel, og paa den anden Side: ufuldstændige Vidler, hvilket var Tilfældet med Capitain King, have ulykkeligvis været Aarsag dertil.

Af det Foregaaende have vi seet, at Korterne over den sydlige Deel af Australien, endeel af den østlige Kyst, og Bugten af Carpentaria saavel som Kysterne af Van Diemens Land, ere blevne afslagne ifølge Capitain Flinders's Opmaalinger. Den vestlige og nordlige Deel, hvilke han aldrig har seet, og med hvilke vi kun ere lidet bekendte, var det ligeledes ønskeligt at faae Kundskab om. Men det lange Mellemrum, fra Begyndelsen af Capitain Flinders's Anholdelse paa Mauritius, til Capitain King i Maret 1817 blev ansat for at fuldende hans Arbejder, var saa opfyldt med de store politiske Tildragelser, at der ei blev nogen Tid tilovers, til at tænke paa sligt et Foretagende. Capitain King blev beordret, at berige vore Kortter med Dannelsen af den nordlige og vestlige Kyst af Australien; men deels var han meget indskrænket ved sine Instructioner, deels vare de Vidler, der stode til hans Raadighed, saa usle, at man maa anse den største Deel af hans Arbejder mere som en Opdagelses Reise end som en Opmaalning, og vi ville i det Følgende finde store Strækninger af Kysten, der ei ere blevne undersøgte, og som en Følge deraf ere der mange Abninger i de paa Kortterne afslagne Kyster.

Opmaalingers Nødsagtighed beroer, ligesom saamange andre Arbejder, paa Tiden og de Vidler, der anvendes til deres Udførelse. Opmaalerens Duelighed er af den største Vigtighed; lig andre Kunstnere, maa han udføre sit Arbejde med Sagkundskab og Kløgt; det beroer meget paa, hvor lang Tid han anvender paa Opmaalningen, og paa de Instrumenter, han har til

Ufbenyttelse. Fra de accurateste, trigonometriske Arbejder, lige indtil det raae Udkast, ere der lige saa mange Ufdelinger, som fra et fuldendt Maleri til de første Forsøg af en vordende Kunstner.

Capitain King ankom til Port Jackson imod Slutningen af Aaret 1817, hvor en Colonial-Kutter blev lagt under hans Commando, i hvilken han, tilligemed 2de unge Officierer, som han havde udbedet sig, begyndte den Tjeneste, han var bleven beordret til. I Følge hans Ordre skulde han først undersøge de Dele af Kysten, der vare mindst bekiendte. Derfor gik Capt. King, efter i kort Tid at have opholdt sig i Georgs Sound for at reparere, strax til den nordvestlige Kyst. Da de forskjellige Dele af Kysten atter vare blevne undersøgte, i de Mellemrum, han seilede til Port Jackson for at reparere, vilde vi gjøre vore Bemærkninger i geographisk Orden, og desaaarsag begynde med den østlige Grændse.

Det Værk, vi have for os, indeholder fornemmelig SteBlade, indbefattende den nordøstlige, nordvestlige og den vestlige Kyst af Australien; hvoraf den første nær havde været ulykkelig for den store Verdensomseiler Cook. Det første Kort begynder med Northumberland-Øerne, og indeholder Kysterne fra  $21^{\circ} 50'$  til  $18^{\circ} 40'$  Syd:Brede, det andet fra  $19^{\circ}$  til  $14^{\circ} 30'$  Syd:Brede, og det tredie hele den nordøstlige Deel af Australien tilligemed Torres-Strædet. Capitain Flinders's Længsel efter at undersøge den store Bugt af Carpentaria var Aarsag i at han opsatte Undersøgelsen af denne Deel af Kysten til en anden Gang, skiondt det er den farligste Deel af hele Continentet. Kysterne paa begge Siderne af dette vidtudstrakte Land, fra dets sydlige Begyndelse, ere steile og i Almindelighed frie for Farer, men saasnart man kommer ind i den varme Zone, ere de opfyldte med Coral-Reev. Fra Hervey's-Bugten paa Østsiden (beliggende paa  $25^{\circ}$  Syd:Brede) til Mundingen af Shark's-Bugten paa Vestkanten, omtrent paa samme Brede, herske

Coral:Revene til Stræk og Bekymring for Sømanden. — Mount Warning og Cap Tribulation, der ere saa passende benævnedes ved Capt. Cook, forberede ham paa og indføre ham blandt disse Øer.

Endskiøndt det ei synes at Capt. King har sparet nogen Umage i at nedlægge alle de Reev, han traf paa, saa vil det endnu vare længe forinden der vil udkomme fuldstændige Kortter over Kysten af Australien indenfor Vendekredsen. Kortterne, der ere udkomne, ere efter en Maalestof af 6 Tommer paa een Længde:Grad; men der kunde endnu tilføies meget, skjøndt de indre Grændser af Revene ere temmelig paalideligt aftegnede, og Farvandet inden for disse er angivet, hvilket er Hovedresultatet af Opmaalingen paa denne Deel af Kysten. Hidindtil havde Skibe, der vare bestemte nordefter igiennem Torres:Strædet fra Port Jackson, antaget som en fast Regel, at seile uden om Revene, og bestræbte sig for at undgaae disse saameget som muligt. Denne Seilads forøgede deres Besværligheder, altsom de kom nordligere, hvor Revene ere talrigere og mere udstrakte, og hvor de dog tilsidst bleve nødsagede, at seile imellem dem, for at komme igiennem Torres:Strædet. Da Capt. King var vidende om de Farer, der ledsage denne Seilads, og tillige vidste at Capt. Cook blot havde seilet giennem dette Farvand, besluttede han sig til, om muligt at opdage en ny Seilads til Torres:Strædet, hvilket lykkedes ham, og om hvilken han siger: „at den er langt at foretrække for den farlige Tour ndenom Revene.” Den eneste Flod, der falder ud i Havet paa denne Deel af Kysten, er Endeavour Floden, som er meget ubetydelig; den er beliggende paa 15° 27' sydlig Brede, og mærkvaerdig derved, at Capt. Cook har undersøgt og opkaldt den. Kysten omkring Cap Bowling:Green, paa den nordøstlige Deel af Australien, har Udseende som om der var en Flod, men denne Deel af Kysten blev ikke undersøgt af Capt. King.

Bugten *Carpentaria*, som har faaet sit Navn efter *James Carpentier*, en hollandsk Skibsfører, der opdagede den 1627, var bleven undersøgt ved *Capt. Flinders*. Kyst:Strækningerne i hans Kort ere ikke forenede paa alle Steder, men hans Seilads er saa paalidelig, at den borger for, der ikke kan være store Feil i Omridset af Bugten, hvilket bestemte *Capt. King* til at begynde sine Opmaalinger ved *Cap Arnhem*. Vi komme nu til den Deel af *Australien*, der er bleven opdaget ved hollandske Søfarende, og finde, at alle de gamle hollandske Navne ere blevne vedligeholdte i Kortene over Kysten. Det ældste af disse er *Endracht's Land*, der blev opdaget 1616 og opkaldt efter Skibet, der havde samme Navn, og som blev ført af *Dirk Hartog*. En Øe, der ligger paa Vestkysten under  $25^{\circ} 30'$  Syd:Brede, og som danner *Shark's Bugten*, bærer endnu bemeldte *Capitain's* Navn.

*Arnhem's Land*, opdaget 1618, udstrækker sig fra  $129^{\circ}$  til  $137^{\circ}$  østlig Længde fra *Greenwich*, og optager fire Blade i *Capitain King's* Opmaalinger. Hoved:Forbedringerne i disse ere Bugterne *Arnhem's* og *Van Diemen*, tilligemed *Herne Melville* og *Bathurst*. En lav, sandagtig Tunge, der skyder N. V. ud fra den første, danner *Cap Van Diemen*. I de hollandske Kort er aflægges disse tvende Øer, som om de vare forbundne med det faste Land, men *Capitain King* opdagede, at de vare adskilte derfra ved et Stræde, hvilket han gav Navnet *Upsley*.

Floderne *Liverpool* og *Alligator* ere de vigtigste, der løbe ud i Havet paa denne Kyst:Strækning. Mundingen af den første ligger paa  $134^{\circ} 15'$  østlig Længde, og er 4 engelske Mile bred. Den blev nøiagtig undersøgt indtil 40 engelske Mil fra dens Munding, men derpaa aftog den betydeligt, saa at den kun var at ansee som en ubetydelig Å — dens Bredder ere flade og mudderagtige. *Capitain King* bemærkede at der opholdt sig en Mængde *Crocodiller* (*alligators*), skøndt ikke saa store, som de, der opholdt sig i *Alligator* Floderne. Disse be-

staae af 3 Floder, der løbe tæt ved Siden af hverandre og have deres Udløb i Van Diemens Bugten paa  $132^{\circ} 30'$  østlig Længde. Syd:Floden, eller den midterste af disse, er den største, og seilbar for Skibe af 100 Tons Drægtighed, i en Distance af 36 engelske Mile fra Mundingen, hvor den, ligesom Liverpool-Floden aftager meget. Forskiellen mellem høi og lav Vand i disse Floder er betydelig, men det synes ikke at de nogenfinde vilde blive af nogen Bigtighed, men kun et Opholdssted for Crocodiller.

I Maret 1824 blev denne Deel af Kysten høitidelig tagen i Besiddelse i Kongen af Englands Navn ved Capitain Bremer, der førte det kongelige Skib Tamar. Ceremonien gik for sig i Havnen Esfington, men da dette Sted havde fuldkommen Mangel paa Vand, saa bleve Colonisterne flyttede til Melville:Øen, hvor Grundvolden blev lagt til en By, der er beliggende paa Strandbredden af Upsley:Strædet, hvilket adskiller Øerne Melville og Bathurst fra hinanden. Vi ere Lieutenant Roe (fortiden Hydrograph i Colonien ved Swan River) meget takkyldige for en særdeles nyttig Opmaaling af Havnen Cockburn, som er Havnen ved den nye Colonie. I dette Kort, hvilket indbefatter Strædet Upsley, er Indløbet til Havnen Cockburn meget nøiagtig aflagt, saavel som Grunden Mairmaid, en udstrakt, flad Grund, der skyder ud, vesten for Cap Van Diemen.

Den Deel af Kysten, der ligger mellem 122 og 130 Graders Længde, indbefattes i Capt. Kings andet Kort af hans Opmaalingen, hvilket er langt interessantert end det foregaaende. Over adskillige Dele deraf ere specielle Kort i en langt større Maalestok, blandt hvilke Bugten Cambridge er den første. Det er en Fiord, der er 60 Qmiiil lang og 11 Qmiiil bred, som ender sig i en smal Bugt, men der findes ikke Spor af fersk Vand. Bugterne Vansittart og Admiralty samt Archipelaget Buccaneers danne tvende, særskilte Afdelinger i dette

Kort. Det sidste erholdt sit Navn af Capt. King, formedelst at Dampier havde besøgt det i 1688, og Pynten Swan vedliges holder Mindet om Navnet paa hans Chef. I ethvert af disse Kort er Kystlinien langt fra at være fuldendt; paa nogle Steder findes der Nabninger af 15 Qmil, der aldeles ikke ere undersøgte.

De vigtigste Floder paa Nordvest:Kysten, eller rettere sagt i hele Australien, ere blevene fundne her. Ved Prinds Regent:Floden er det mærkværdigt at den løber i en lige Retning af 49 Qmil mellem høie og steile Klipper. Saa langt er den bleven undersøgt af Capt. King, der fik al sin Umagerkelig belønnet, ved de prægtige Naturscener, der fandtes. Klipperne paa begge Sider have en Høide af 3 til 400 Fod, og et overordentligt deiligt Vandfald af 140 Fods Høide fandtes paa en af dens Bredder. Mangel paa Tid forhindrede Captain King at fortsætte sine Undersøgelser i denne Flod. Floden Roe og en anden, der løber ud i Port Warrender ere ogsaa betydelige Floder, og løbe ud i Nærheden af Prinds Regent:Floden. Sydvest for denne sidste store Flod findes der nogle store Nabninger, hvilke muligen kunne være Mundingerne af andre Floder, men de bleve ei undersøgte.

Den følgende Deel af Kysten, der strækker sig til den 117 Længdegrad, indeholdes i det næste Kort, hvilket for det meste er optaget efter de franske Opmaalinger, der have fundet Sted ved Expeditionen under Capt. Baudin. Hele Kysten fra Den Forestier til Cap Latouche Treville, en Strækning af 250 Qmil, er saaledes optagen.

Kysten mellem Den Forestier og Cap Cuvier er usigteligere aflagt i det sidste Kort over den nordvestlige Kyst. — Der er specielle Kort over Dampier's Archipel saavel som over Bugten Ermouth paa den nordvestlige Deel af det faste Land. Hr. Baudin benævnedes den første Rosemary:Den, da man i Almindelighed troer at det var den, paa hvilken

Dampier landede. Den østre Kyst af Bugten *Ermouth* er endnu ikke fuldkommen undersøgt.

Hele den vestlige Kyst af det faste Land indbefattes i *Capitain Kings* sidste Kort over *Australien*. Skøndt *Scalen* er liden, saa er den dog efter Kystens Beskaffenhed stor nok, naar vi undtage *Sharks-Bugten* og de omliggende Havne saavel som *Svan River*, over hvilke det vilde have glædet os, at have seet specielle Kort. En utidig *Filtro* til de franske Opmaalinger foranledigede *Capitain King* til ikke næiere at undersøge disse Steder, og det er ligesaa mærkværdigt som det er en afgjort Sandhed, at skøndt vi have anlagt en Colonie ved *Indløbet til Svan River*, ere vi ikke i Besiddelse af et paalideligt Kort over den, og skøndt vi have nogen Kundskab til *Cockburn-Sund*, ere vore Kort langt fra at være fuldstændige. Denne Mangel er i en vis Grad hævet, ved et specielt Kort over *Indløbet til dette Sund*, der er bekendtgjort af *Admiralitetet*, ifølge de Opmaalinger, *Lieutenant Roe* har gjort, der er *Coloniens Hydrograph*, og hvem vi forhen have omtalt. Hensigten med dette Kort er at vise *Indløbet af Sundet*, mellem *Den Carnac* (forhen *Berthoulet*) og *Den Buache*. Forsaas vidt er det tilstrækkeligt hvad *Sekladsen* angaaer, men der savnes mange *Lodskud*, saavel som *Farvandet i Nærheden af Svan River*, for at gjøre det fuldstændigt. Vi haabe derfor til Gavn for de Søfarende og den nye Colonie, at der snart vil udkomme et paalideligt Kort over den sydlige Deel af dette Sund, tillegemed et specielt Kort over *Svan River*.

Der er endnu at omtale en Opmaaling af *Indløbet til Havnen Macquaire* paa *DanDiemens Land*, ved *Capt. King*, og et fuldstændigt og nyttigt Kort over *Port Jackson* ved *Lieut. Roe*. Det første er over et vanskeligt Løb, der leder ind i en rummelig Havn; dette Løb er smalt, og vanskeligt at beseile for medelft store, udskydende Landgrunde fra begge Kyster. Kortet

over Port Jackson indeholder Alt, hvad der vedkommer denne herlige Havn, og strækker sig til Paramatto.

Til alle Capitain Kings Opmaalinger følge vel grundede og nyttige Beskrivelser, der stedse ville vorde til Gavn for de tilkommende Søfarende.

Saaledes som ovenmeldt, er den nærværende Tilstand af vore Korter over Australien; de indeholde store Strækninger af Kysten, hvoraf den største Deel, ifølge Sagens Natur, en lang Tid maa blive ubekendt. Vi have hørt omtale forskellige Forslag, der have været under Bedømmelse, for at gjøre nye Opdagelser i det Indre af Landet; men der, hvor der er en saadan Mangel paa indenlandsk Fart, uden Hjelp (i det Ringeste for Dieblikket) af Vogne, maa sligt et Foretagende gaae langsomt for sig. — Colonierne, der ere blevne anlagte paa Kysterne i de sildigere Aar, ville være de bedste Midler til at fremskynde denne Sag, da der fra disse stedse ville findes Mogle, som ville forsøge paa Opdagelser i det Indre, og en Følge deraf vil blive, at menneskelig Kultur vil tage sit Sæde, hvor den vilde Natur for Dieblikket hersker.

Der er nu forløbet 42 Aar siden vor første Nedsættelse i Port Jackson, og endnu er Ingen trængt 100 geographiske Mile ind i Landet, i en lige Linie fra Strandbredden. Vi skulde tage meget Feil i vore Anskuelser, om dette ikke vil skee langt hurtigere fra Swan River. Indtil dette bliver Tilfældet, og Landet erholder en større Værd, have vi lidet Haab om, at forsøge vores Kundskab i Henseende til Kysterne.

I det vi nu slutte disse vore Bemærkninger angaaende Opmaalingen, kunne vi ikke andet, end være fuldkommen enige med Capt. King i at beklage den Nødvendighed, at lade Korterne fremkomme med alle de Mangler, de havde; det har ofte gjort ham ondt, at det ikke har staaet i hans Magt, ifølge hans Ordre, at undersøge de Nabninger, han stødte paa, af hvilke han troede mange vare Mundingerne til Floder. Vi tvivle ei

paa, at dette jo er Tilfældet, isærbeleshed med dem, der findes omkring Cap Bowling Green paa den nordøstlige, og ved Bugten Collyer paa den nordvestlige Kyst. Hans Korters Naalidelighed vil maaskee bedst kunne skønnes ved at fremsføre hans egen Meening om dem, hvilken vi saaledes finde fremsat:

„Da det ikke var Hensigten, at jeg skulde opmaale hele denne udstrakte Kyst, troede jeg mig ei forpligtet, til at løbe ind og nægtigt at undersøge enhver Bugt eller Nabning, der kom tilsynne, men indskrænkede mig til at nedlægge Skibets Cours og Veligheden af de forskjellige Reev samt Hoved-Pynterne af Landet. Ved at gøre dette, er der gjort nok, for at give en god Veiledning til dem, der sildigere hen, nægtigtigen skulle undersøge Kysten, hvis i Almindelighed frugtbare og biergagtige Udseende end mere forarsager, at jeg maa beklage, at have været nødsaget til at opholde mig saa kort paa disse Steder.”

Da vi have betragtet Opmaalingerne i en geographisk Orden, vil en Skizze, hvorledes disse bleve iværksatte, muligt ikke være uvelkommen. Da Capt. King ankom til Port Jackson, laa Kutteren Mairmaid, bygget af Teak-Træ paa 84 Tons, færdig til hans Disposition, med hvilken han først undersøgte nogle Dele af den sydlige Kyst og reparerede derpaa i Oysters Havn, hvorfra han seilede langs den vestre Kyst til det nordvestlige Cap. De forskjellige Dele af denne Kyst, mellem dette Forbjerg og Den Depuch, bleve efterhaanden undersøgte. Ved Ankomsten paa det sidste Sted, indtraf N. D. Vassaten, hvorfor the Mairmaid forlod Kysten her. Opmaalingen begyndte derpaa ved Goulburns Herne paa den nordlige Kyst, vedblivende at gaae vester hen. Efter at have undersøgt Herne Melville og Bathurst saavel som Bugten van Diemen seilede Mairmaid til Timor for at reparere, og derfra omkring til Port Jackson, hvor den ankom i Juli 1818.

Den herskende vestlige Monsoon forarsagede noget Ophold forinden Opmaalingerne kunde tage deres Begyndelse paa den

nordlige Kyst; denne Tid blev benyttet til at undersøge van Diemens Land, ved hvilken Leilighed Havnen Macquarie blev opmaalt. I Februar 1819 ankom *Marmaid* til Port Jackson, hvilken Havn den igien forlod den paafølgende Mai, og Opmaalingen begyndte paa den nordøstlige Kyst, ved *Northumberlands:Øerne*, og udstrakte sig til *Torres:Strædet*. Da Bugten *Carpentaria* var passeret, blev Kysten mellem *Cap Urnhem* og *Goulburn Øerne* undersøgt. Opmaalingen begyndte igien ved *Clarence:Strædet*, vesten for *Van Diemens Cap*, og fortsattes til *Den Cassini*, ved Indgangen til *Admiralities Bugten*, og herfra gik *Marmaid* til *Timor*, og derfra til *Port Jackson*, hvor den ankom i Januar 1820. I Juni samme Aar forlod den igien *Port Jackson*, og gaaende giennem *Torres:Strædet* anløb den *Cassini Øen*. Opmaalingerne udstræktes nu fra *Cassini Øen* til *Prince Regents Floden*, hvorfra det, formedelt den Skade, Skibet havde lidt, blev nødvendigt uopholdelig at vende tilbage til *Port Jackson*.

Den slette Tilstand, i hvilken *Marmaid* blev befundet at være, gjorde det nødvendigt at forskaffe et andet Fartoi. *Capt. King* erholdt derfor en *Brig* paa 180 Tons, som blev kaldet *Bathurst*.

Bequemmelighederne paa dette Fartoi vare i Sammenligning med de paa *Marmaid*, store, og *Capt. King* blev derved sat i Stand til at fortsætte Undersøgelserne med færre Besværligheder, hvilket ved et saa strengt Arbejde var særdeles behageligt. At der med denne Expedition ogsaa blev medgivet en Læge, var til stor Lettelse for *Capt. King*, der herved blev befriet fra megen Uleilighed og Uro.

Med *Bathurst* anløb *Capt. King* flere af de Steder, hvor han havde været paa sin Tour giennem *Torres:Strædet* til *Prince Regents Floden*. Kysten mellem denne Flod og *Cap Latouche Treville* blev nu undersøgt, og da *Sydvest:Monsoo:*

nen begyndte, forlodes Bathurst-Kysten, for at gaae til Mauritius.

Efterat have repareret Skibet i Port Louis, gik Bathurst til Oyster-Havnen paa Sydkysten, og i Januar 1822 begyndte Opmaalingen af Kottenest-Hens vestlige Kyst.

De forskjellige Dele af Vestkysten, naar undtages Shark-Bugten, undersøgtes, og efter at have havt noget haardt Veir mellem Herne i Buccaneer-Archiipellet ankom Bathurst i April 1822 til Port Jackson. Nødvendige Reparationer opholdt Skibet her til den følgende September, da Capt. King forlod Port Jackson for at gaae til England. Paa Touren om Van Diemens Land gjordes en Rettelse i Capt. Flinders's Kort ved Bredden af det sydlige Cap, og efter igien at have anløbet Georg Sund, Gode Haabs Forbjerg og St. Helena, ankom Capt. King til Plymouth i April 1823.

(Unitt. Serv. Journ. 1830.)

## Nogle Bemærkninger over de Gamles Skibe.

Ingen kan læse de gamle Aethores, uden at støde an mod de Modsigelser eller Utydeligheder, i hvilke Alt eller det Meste af hvad der er sagt om deres Skibe, er indhyllet; og disse Utydeligheder ere betydeligen blevne forøgede ved Kritikker, Skrevne i Studcerkamrene, og af hvis Forfattere mange sandsynligen aldrig have seet Søen, eller noget Slags af de Fartøier, der endog i deres Tid flød paa den.

Paa en Reise, jeg for nogen Tid siden havde Leilighed at gjøre til Sicilien, søgte jeg saavel blandt de gamle Monumenter, som blandt gamle Skrifter i dette Land, at forskaffe mig

nogen Underretning denne Gienstand betræffende; jeg gjorde lig-  
nende Undersøgelser i Italien og paa de græske Øer; men hver-  
ken fra de Levende eller Døde, fra Kritikerne eller fra Mo-  
numenter og Inscriptioner har jeg seet mig istand til at erholde  
noget Paalideligt om Konstruktionen, Maaden de bleve bevægede  
paa, eller Størrelsen af de Gamles Skibe, og endnu mindre  
om paa hvad Maade de udrustede Flaader af stor Styrke og  
Antal, stundom i Løbet af faa Maaneder eller endog i faa  
Uger.

Grækerne og Romerne toge den almindelige Benævnelse til  
deres Skibe fra den Egenkab, disse havde til at flyde, hvilket  
Ordene *Navis*, *Πλοιον*, og *Navis* tilstrækkeligen vise, og disse  
ere de Udtryk, som de ældste Auhores have brugt. Der foreløb  
lang Tid forinden Romerne bleve en Sømagt, og de toge Or-  
det *Navis* fra Grækerne. Thucydides og Livius, saavel som  
andre græske og latinske Auhores, omtale, da Sømandsvæ-  
senet blev bedre forstaaet og mere udvidet, adskillige særegne Be-  
nævnelser paa Skibe, saasom: Handelskibe, Ammunitionskibe,  
der hørte til Flaaderne, lette Krydsere, Transportkibe for Fod-  
folk og for Heste, hvilken Navneliste indbefatter de fleste nu i  
Brug værende Skibe, undtagen Krigsskibe, om hvilke jeg nu  
vil tale, og med Hensyn til hvilke man støder paa de fleste Ban-  
skeligheder\*).

\*) For ei at opfylde Texten med græske Ord vil jeg her tilføie de  
Navne, som Thucydides bruger. Handelskibene kalder han  
*Ολκας*, hvilket Fortolkerne kalde *ἐμπορικη Navis*. Stephanus  
oversætter *πλοίου φορητικου* med *Navis oneraria*, eller Am-  
munitionskib- og Bagagekibe. Derefter kommer *Στρατιωτι-*  
*δες*, hvilket Fortolkerne forklare ved *Στρατιωτας υψουσιν τους*  
*μελλουτας πεζομαχειν* „forende dem, der skulde fægte til Fods.“  
Transportkartoierne for Hestene bleve kaldte *Ιππαγωγη Navis*.  
Livius giver os nærligen den samme Fortegnelse med Til-  
føining af nogle Navne, som dog oprindeligen ere græske.

Disse Krigsskibe ere ogsaa almindeligen bekiendte under Navnene Biremes, Triremes, Quadriremes, Quinqueremes o. s. v.; og naar jeg overveier de mange Absurditeter, der ere skrevne om denne Gienstand, og at saa mange saavel praktiske som theoretiske Kritikker ere mislykkede, føler jeg megen Mistillid til mig selv ved at begynde paa denne Materie, og frygter i Sandhed for, at jeg skal forsøge Listen paa dem, der forgjæves have forsøgt paa at oplyse denne Gienstand.

Den første Vanskelighed, der fremstiller sig, er Constructionen af Biremes, Quadriremes o. s. v. med Hensyn til deres Robanke (Løfter).

Den næste er deres Størrelse og det særdeles store Antal Folk, ja endog Elephanter, som det sees de Gamle have transporteret i Fartøier, om hvilke der stadigen tales, om at hale dem paa Land, og endog at omgive dem med Forskandsninger.

Den tredje og maaskee den største Vanskelighed er den beundringsværdige Hurtighed, med hvilken Romerne byggede og udrustede uhyre store Flaader, der førte store Armeer. Om denne sidste Gienstand skal jeg kun fremføre Lidet eller Intet, og blot anføre nogle Kiendsgierninger, thi jeg maa tilstaae, at jeg mangler aldeles Evne til at afhandle den.

Angaaende de store Obelisker, der vare bragte hele fra Egypten til Rom, da formoder jeg, at disse maae være førte paa Fartøier, der mere lignede Flaader end andre Skibe, eller og at 2 eller 3 Fartøier have været fortsiede sammen; desuden afbenyttede upaatvivleligen Romerne den gunstigste Aarstid og det smukkeste Veir for at transportere disse Obelisker; men sandsynligen ere, uagtet alle deres Forsigtighedsregler, flere af disse og andre saadanne vægtige Kunstværker tabte og ligge nu paa Middelhavets Bund, hvor de maaskee kunne bestæftige tilkommende Naturforskere, naar engang Vandet i dette Hav bliver optaget i en anden Beholdning, og dets Bund ved en tilkommende Bevægelse i Jordkloden ophæves til tørt Land.

Men for at komme til vor Gienstand, vil jeg begynde med den Banskfeligbed, der møder ved Kobankene, og jeg vil først vise hvad de ikke vare, og hvad de ikke kunde være. Disse Kobanke vare ikke, og kunde ikke være stillede hverken ligeover eller skjonds over hverandre, thi en kort Beregning vil vise os, at vare Karerne, stillede ligeover hverandre, maatte de i den anden Række være henved 80 Fod, de i 3die Række 110 Fod og i den 4de Række over 140 Fod, og der vilde kun være vundet meget lidet i deres Længde, ved at stille Bænkene skjonds over hverandre. Ved Haandtagene af saadanne Vieler, vilde man ikke kunne anbringe en tilstrækkelig Menneskekraft til at bevæge dem om deres Svingepunkt. Dette vilde være umuligt, og om man end havde overvundet denne Banskfeligbed, saa maac vi betænke, at ere Karerne ei saaledes stillede, at de, i urolig Se, kunne hæves tilstrækkeligen høit over Vandet, da vil Skibets fremadgaaende Bevægelse drive Karebladet mod Bølgerne, og ved at dreie Kæren om sit Bevægelsespunkt bortrive alle de ved Karerne placerede Rokarle, som Lommen af denne Kære kunde naae, og en saadan, uheldig styret Kære kunde da let borttage de halve eller flere af Rokarlene paa een Side. Hvor ofte seer man ikke i Fartøier, at den unge Uerfarne, endog ved at behandle vore lette Karer, bliver kastet bag over paa denne Maade, og ligger sprellende paa Ryggen mellem Tosterne (catching crabs). Men er nu saaledes denne Placeringsmaade af Karerne umulig for Quadrermer og Quinquermer, hvad skal vi da sige om de Fartøier, der upaatvivleligen eksisterede, og som kaldtes Decareres og Tressaracontareres, det er efter den almindelige Talebrug, Fartøier med 10 og med 40 Kobanke. Antage vi en Tressaracontarere (uden at tage Hensyn til Længden af den øverste Række Karer) at være bygget i passende Proportion af Længde og Hvide, med dens Karerækker, den ene over den anden, saaledes som de Lærde have angivet det, da vilde en saadan næsten kunne maale sig med det berømte

Skib, om hvilket de gamle Matroser, i min Ungdom, fortalte mig, at det var saa stort, at de unge Matroser, der bleve sendte tilveirs for at bierge Bramseilene, vare graahaarede Mænd, naar de igien kom ned, saa lang Tid behøvede de her til; da samme Skib, ved at fange en Ugle, kom til at ligge tværs i Canalen, og medens herved dets Klyverbom duvede op og ned over Havnen ved Calais, borttog Enden af dets Flag en heel Faareflof paa Downs i Nærheden af Dover; Castle! Dog S. Lescallier, der offentlig har skrevet over denne Siens stand, slutter, efter at have viist os, at Naverne i det tredie Lag maatte være 77 Fod lange, at „det ikke kan nægtes, at „der have været Skibe, som havde trende fulde Lag Naver;” han forsøger dernæst at vise hvorledes en Octoreme maa have havt sine Ste Bænke placerede, nemlig 3 Bænke over hverandre forud, ligeledes 3 agter ud og i Midten 2 Bænke over hinanden, hvilket da tilsammen udgjorde de Ste Bænke, men dette er en Forudsætning, der paa ingen Maade kan finde Hiemmel i de gamle Auteurs; derefter siger han om Tessaracontaremer: „vi „kunne ei forklare os at saadanne Skibe have været til,” og dog ere Beviserne for Tilværelsen af saadanne Skibe ligesaa tydelige som for Quinqueremer og Viremer.

Jeg skal nu begynde med Det, som jeg vil fremsætte for at opklare denne Vanskelighed, ved at omtale en af de nyere Galleter, saadan som jeg ofte har seet den gaae ind og ud af Havnen ved Malta. Jeg seer der paa eengang en Tlireme, en Quinquereme, og ved at forstørre den noget, endog en Tessaracontareme; det vil sige, jeg seer et Antal Huller i Skibets Side, alle staaende i en horizontal Linie paralel med Vandet, og fra hvert af disse Huller stikker der en Nare frem. Seer jeg 5 saadanne Naver paa een Side, vil jeg kalde den en Quinquereme; og seer jeg 7, da vil jeg kalde den en Septireme, og saaledes fremdeles; saa at man kun behøver at forstørre Fartøiets Længde, for at faae saamange Naver, man vil have, endog

til en Centireme, og heri synes virkeligen den hele Hemmelighed at ligge, der i saa lang Tid har beskæftiget de Lærde. Endogsaa Udtrykket *Reme* viser tydeligen, at Fartøiet er blevet benævnet efter Antallet af Rarer, og ei efter Røbænkene. Jeg er meget forundret over, at det ikke er faldet Vossius og Andre ind, at forklare Tingen paa denne simple Maade; men det synes som om de have moret sig med at gjøre Sagen saa forviklet som muligt. Andre derimod, som den lærde Erkebisp Potter i hans *Archæologia Græca*, glide med den største Ligegyldighed hen over denne Materie, som om der aldrig havde været nogen Vanskelighed ved at forstaae den. Have vi ikke selv optaget den Maade, jeg foreslaaer, til at betegne Styrken af et Krigsfartøi paa, ved at nævne Antallet af dets Sideporte, fordi det er en bestemt og let Maade at vurdere dets Styrke paa? og tale vi ikke om et 74 Kanonskib paa samme Maade, som de Gamle talede om en *Quinquereme*, alene med den Forskiel, at vi tælle eller angive Portene paa begge Sider, da derimod de Gamle blot talte hvad de paa een gang saae? nemlig Hullerne paa den ene Side; \*) thi selv Navnene *Trireme*, *Quinquereme* og alle de ulige Tal vise at det kun var paa een Side man talte, da i modsat Fald der ved *Trireme*erne vilde komme een og en halv Rar, og ved *Quinquereme*erne to og en halv Rar paa hver Side, hvilket vilde være vanskeligt at antage. Navnet *Naves Longæ* indbefatter ogsaa den store Længde, jeg har berørt.

Nogle have forundret sig over at de gamle Historieffrivere ikke have givet os nogen usiere Forklaring om denne Gienstand. Det vilde have forundret mig om de havde gjort dette. De kunde ligesaa gierne have fortalt deres Læsere, hvorledes en Mand bevægede sine Been, naar han gik, eller have givet en

\*) Saaledes kan ogsaa anføres den brugelige Benævnelse af en 20 Rar Skup, 16 Rar Skup.

udførlig Beskrivelse over Døre og Vinduer i et Huus, som at fortælle os hvad hver Mand daglig havde for Nie, og som hvers ken behøvede Oplysning eller Forklaring. Jeg tør paa staae, at vore Efterkommere i intet historisk eller andet Værk, bestemt til almindelig Læsning i vort Sprog, vil finde en eneste Sætning, der kunde fortælle dem hvorledes Kanonerne ere placerede i et 74 Kanonskib, skiondt Navnet „et 74 Kanonskib“ vil findes anvendt paa flere forskellige Steder; en saadan Forklaring, som den vi her have for Nie, vil kun blive funden i Afhandlinger om Svæsenet eller i enkelte Ordbøger, og af saadanne Bøger have de Gamle ingen efterladt os.

Betragte vi derfor Sienstanden fra denne Side, da vil der ei findes flere Bønseligheder med Hensyn til Børgten, Længden eller Høandteringen af Karerne paa en Tetsaracontareme, end med de af en Vireme eller Trireme. Til hver Kare antager jeg der hørte 3, 5 eller 10 Mand, i Forhold til Skibets Brede. Jeg vil antage, at paa en Quinquereme 10 Mand arbejdede med hver Kare, og da der ere Karer paa begge Sider, maae vi give Brede til 20 Mand, som naar for hver Mand regnes 2 Fod, giver 40 Fods Brede; føie vi hertil 5 Fod paa hver Side, fra den sidste Mand ved KAREN og til dennes Hvilepunkt i Borde, og 3 Fod til en Gang midtskibs fra for til agter, saa erholdes herved netop 53 Fod til Bredden af en Quinquere, hvilken er den største Slags Krigs-Galleier, vi i Almindelighed finde omtalt hos de Gamle. Var nu Besætningen 300 Mand (hvilket nogle Skribenter have antaget), af hvilke 100 Mand ad Gangen bleve brugte til Karerne, og denne Besætning saaledes deelt i 3de Skifter for at afløse hverandre ved det strenge og vedholdende Arbejde, saa er en Brede af 53 Fod ei mere end hvad vi med Rimelighed kunne antage en Quinquere at have havt; men vil man gjøre Indvendinger mod denne Brede, saa kunne vi blot antage 8 Mand ved hver Kare, thi der findes intet bestemt angivet herom, og derved kan da Bredden formind-

flæs 8 Fod, saa at den kun bliver 45 Fod. Mange af de nyere Galleier have 50 Fod og mere i Brede. De venetianske Galleier fra det 15de og 16de Aarhundrede, som i Særdeleshed vare byggede til hurtig Roening, vare kun henved 32 Fod brede, og det er anført, at de havde 6—7 Mand ved hver Aare.

Den Agtelse, jeg havde for de ældre Kritikkere, holdt mig i lang Tid lænket, som en Galeislave, til deres 5 Robænke, den ene over den anden; men da jeg tilsidst fandt det aldeles Urime: lige i denne Forklaring, begyndte jeg selv at tænke derover, og at læse; Resultatet er blevet hvad jeg nu nyligen har fremsat, hvilket, ifald den ei skulde være fuldkommen rigtig, dog i det mindste er forstaaelig. Det er sagt, at man paa nogle gamle Monumenter og Mynter har fundet Afbildninger med 3 Rader Aarer, den ene ovenover den anden. Jeg selv har aldrig seet nogen saadan, men om endog en saadan Afbildning fandtes — om en Mynt eller Graving fandtes med et Skib, der havde 3 Rader Aarer — kunde da Nogen falde paa at fæste Tid til en saadan, efter at have seet de Banskabninger, vi finde paa nogle af vore gamle Mynter, hvor vi see Skibe, der ligne Halv:Maas ner, med 2 à 3 Mand i, næsten lige saa tykke som Skibet? eller vilde Nogen kunne drage en bedre Slutning, fra at see de Skibe, som nogle Stæder eller Corporationer føre i deres Baaben, til hvorledes Skibene vare hos os for 2 à 3 Aar: hundreder tilbage i Tiden, end som en Romer kunde have gjort om Høiden af et Palmetræ fra den berømte Medaille, hvor Judæa Capta sidder under et saadant Træ, hvilket, ifald den nævnte Judæa kunde reise sig op, neppe vilde naae til hendes Skuldre. I Sandhed, vi behøve blot at gaae tilbage til Trajans Colonne, for at overbevise os om, at i Billedhuggers arbejde saavel som ved Mynter, var det fortrinligen Hensigten at fremstille Figurerne af Mennesker og Heste, og derimod at give Skibe, Træer, Huse, Broer etc., som Biting, uden

at iagttage den mindste Proportion eller Lighed med Virkeligheden.

Nu et Par Ord om de Gamles Skibes Drægtighed.

At Grækerne, Romerne og Carthagenienserne førte store Armeer til Søes fra et Land til et andet, er beviist med Historien, og alle Historier synes at udvise paa den ene Side, at deres Skibe maae have været smaa, da derimod, fra andre Betragtninger at slutte, disse maae have været store. At forene Modsigelser, som disse, synes at være umuligt nu for Tiden, men vi ville fremsætte Betragtninger og Kiendsgierninger for begge.

At deres Skibe maae have været smaa, synes at fremlyse deels derved, at de ofte bleve halede paa Land, og deels af den Hurtighed, med hvilken hele Flaader bleve byggede. Der kan fremsjres mange Steder, baade fra Livius, Polybius og andre Auhores, til Beviis for den Hurtighed, med hvilken de Gamle byggede og sendte deres Flaader til Søes; vi ville blot anføre tvende Exempler: Livius anfører i den 28de Bog 45de Capitel, at da Scipio havde anholdt hos Etrurierne om Hielp af forskjellige Ting, befalede han: „at det Tømmer, der var nødvendigt til den Flaade, han byggede, skulde hugges i de offentlige Skove, og at efterat han havde lagt Kiølen til 30 Skibe (*triginta navium carinæ*), til 20 *Quinqueremes* og 10 *Quadriremes*, ordnede han Arbeidet saaledes, at 45 Dage fra den Dag da Tømmeret blev ført fra Skoven, var Flaaden udrustet og sat i Vandet — *ut die quadrigesimo quinto quam ex silvis detracta materia sit, naves instructæ armatæque, in aquam deductæ sint.*” Hvad disse „30 Skibe” vare, siger han ikke, men jeg formoder at de vare Transport- og Proviantskibe, og ikke Krigsskibe. Men hvilkensohelst, denne Flaade skulde tage et stort Antal Folk ombord, der blev samlet paa 7 forskellige Steder, foruden en Cohorte af 600 Mand fra Camertnerne. Og i det næste Capitel fortæller vir-

keltig Livius os, at Scipio gik til Sicilien med sine 30 Krigsskibe, og at de førte 7000 Frivillige, det er 223 Stridsmænd i hvert, foruden disses Besætning af Matroser og Røknægte, hvilke Stidste alene formodentligen beløb sig til 300 for hver Quinquereme; lægge vi nu til disse tvende nævnte Tal 67 Matroser (vi kunne ei godt antage færre) saa have vi i det Hele 600 Mand for en Quinquereme. Vilde vi nu tilføie en Tons for hver Mand, hvilket man nutildags ikke vil ansee meer end halv tilstrækkelig, saa maatte hver Quinquereme være paa 600 Tons Drægtighed, og hver Quadrireme paa 450 Tons, saa at vi erholde 16,500 Tons Skibsrum bygget og sat i Vandet i 45 Dage, foruden de 30 Skibe af hvilkensomhelst Slags disse have været. Sæt endog at jeg har beregnet Drægtigheden en halv Gang for stor, saa vilde der dog endnu være den overraskende Størrelse af 8250 Tons Skibsrum foruden de 30 Skibe byggede, equiperede og satte i Vandet i 45 Dage.

Men Polybius fremsætter et Exempel, som endnu er mærkeligere. Han anfører i det 3die Capitel af den 1ste Bog, at, saa utroligt det end maa synes, byggede Romerne, der da endnu vare i deres Barndom som en Somagt, en anden aldeles ny Flaade af 220 Skibe, og, hvilket neppe vil blive troet, denne store Udrustning var fuldkommen færdig og stak i Søen 3 Maaneder efterat der blev begyndt paa den. Nu maae alle disse Skibe have været Krigsskibe, da de vare byggede for at angribe Cathagenienserne paa Søen, og ifølge Texten, maae mange af dem have været Quinqueremes; men antages som Middeltal blot 200 Tons for hvert Skib (hvilket er langt under den laveste af de ovenfor antagne Beregninger), saa vil der i det Hele dog blive den utrolige Størrelse af 44,000 Tons bygget i 3 Maaneder eller 90 Dage! Men Polybius fortæller i det 2det Capitel af hans 1ste Bog, at den romerske Flaade, han der taler om, havde 140,000 Mand ombord, og at hvert Skib havde 120 Stridsmænd og 300 Matroser ombord (han taler intet om Rø-

knægte), ialt 420 Mand, som naar der regnes 1 Tons for hver Mand, giver 420 Tons for hvert Skib; var nu den Flaade, han omtaler i den 3die Bog, og om hvilken han siger: at den blev bygget i 90 Dage, liig med denne, saa vilde Drægtigheden beløbe sig til 92,400, eller om vi blot ville antage en halv Tons for hver Mand, til 46,200 Tons; men hvorledes skulle vi forklare os, at Skibe af 420 Tons eller endog blot den halve Drægtighed, bleve ofte halede paa Land og ofte omgivne med Forskandsninger.

Thucydides fortæller os om et Transport-Skib, brugt i den første Expedition af Athenienserne mod Syrakuserne, at det førte 30 Ryttere, og upaatvivleligen ogsaa 30 Heste, da han kalder det *Ἰππογωγὴν*. Et saadant Transportfartoi, som kunde bære 30 Heste med deres Fourage og det nødvendige Vand, kan ei have havt mindre end 3 á 400 Tønders Drægtighed; men at hale et saadant Skib jevnlig paa Land, synes at maatte have været meget vanskeligt alene formedelst dets Vægt; og vare endog Vanskelighederne herved overvundne, vilde det formodentligen dog blive kælbrudt ved dette Foretagende.

Polybius fortæller os i sin 1ste Bog 2det Capitel, at i den 2den store Søkræfning med Carthagenienserne, havde Romerne indskibet 140,000 Mand, og Carthagenienserne over 150,000; Armeer, som alle Europas Flaader forenede neppe kunde indtage. I det 3die Capitel af samme Bog fortæller han os, at Consulerne M. Emilius og Servius Fulvius stak i Søen med en Flaade af 350 Skibe, hvilke, naar antages det Tal, han i det foregaaende Capitel har angivet, maae have ført 147,000 Mand. Det Forunderlige ved denne Historie er at Regulus, strax efter en Træfning, som fandt Sted mellem disse tvende store Flaader, lander ved Carthago blot med 15000 Mand Fodfolk og 500 Heste, for at bekrige et Folk, der nyligen havde udrustet en Flaade med over 150,000 Mand ombord. Polybius tilføier, at der blev med Regulus 40 Skibe; men 40 Skibe til

15000 Mand foruden Rytteriet, vil give 375 Stridsmand paa hvert Skib, hvilket viser at det har været stort, naar vi tillægge de forhen omtalte 300 Søfolk, og tages derfra dette Antal Skibe, den fornødne Deel fra Rytteriet, saa maatte Skibenes Størrelse endmere forøges.

Men vi træffe stedse paa flere Vanskeligheder. I det 5te Capitel af den 1ste Bog fortæller Polybius, at da den romerske Consul havde taget 70 Skibe med deres fulde Mandskab fra Carthagenienserne, var han meget forlegen med Fangerne, hvis Antal beløb sig til 10,000; men sætte vi Carthagenienserne Skibe at være ligesaa store som Romernes, saa vilde 70 Skibe med 420 Mand hvert give 29,400, eller nærligen det tredobbelte Antal af det, Polybius angiver.

De Utydeligheder, der findes i Cæsar's Commentarier, angaaende Skibenes Dannelselse og Drægtighed, ere ligesaa vanskelige som de forhenværende at forklare. Vare de smaa nok til at blive trukne paa Land, som de, efter hans Fortælling, upaatvivleligen have været, da er det ikke let, og maaskee ei muligt hermed at forene Antallet af Tropperne med det Antal af Skibe, som Cæsar antager; og tage vi Hensyn til den af General Roy giorte Calcul over det til en Legion hørende Rytteri, saa vil Rytteriet for de tvende Legioner (den 7de og 10de), med hvilke Cæsar først landede i England, beløbe sig til 2400; og tage vi nu de 18 Transportskibe, hvormed Cæsar fortæller, at dette Rytteri blev bragt over, saa have vi 133 Heste med deres Ryttere til hvert Fartøi; antage vi derimod, saaledes som jeg troer, blot 1500 Ryttere til disse tvende Legioner, saa giver dette 83 Ryttere og Heste til hvert Fartøi; et saa stort Antal kunne vi nu tilbogs langt fra ikke antage.

Hvad Elephanterne angaaer, da er det uomtvistelig, at et stort Antal af disse Dyr bleve bragte ved Carthagenienserne til Søes over til Sicilien, Spanien, og under Hannibals Krigstogte til Italien.

Naar vi betænke at vore store Indiefarere ei gjerne ville belemres blot med et af disse store Dyr, saa maae vi med Forsbaufelse læse det Antal, som Carthagenienserne førte over Søen. Polybius i hans 1ste Bog, 3die Capitel, fortæller, at Carthagenienserne sendte paa eengang 140 Elephanter, foruden Forstærkning af Folk til Asdrubal's Armee i Sicilien. Sige vi nu paa den ene Side, Carthagenienserne vare dygtige Skibsbyggere og byggede store Skibe, hvorledes skulde vi da forene dette med den Hurtighed, med hvilken de byggede hele Flaader efter de forskjellige Nederlag, de lede ved Romerne? besvare vi denne sidste Bausfelighed ved at antage, at deres Skibe vare smaa, hvorledes kunde de da transportere Elephanter eller saa mange Mand i hvert Skib.

Jeg maa her bekiende min Uvidenhed, og ligeledes min Udygtighed til at løse Bausfeligheden ved at trække saadanne Skibe, som de vi læse om, paa tørt Land, og at forskanse dem. Over disse Punkter, haaber jeg at nærværende Bemærkninger ville foranledige fremtidige Discussioner fra en dueligere Pen end denne.

Nauticus.

Til ovenstaaende Stykke tilføie vi nedenstaaende Artikel om samme Gienstand, som, da denne heri er seet fra en anden Synspunkt, muligen kan lede til næiere Forklaring om den, formodentlig, forskjellige Construction af de Gamles Krigsskibe, en Gienstand af den gamle Krigshistorie, der har megen Interesse, men som hidtil er forbleven uforklarlig.

### Beskrivelse over en gammel Gallei.

Naaden, paa hvilken de Gamle haandterede Haverne paa deres store Galleier, har ofte givet mig, saavel som mange Andre

Anledning til morende Grandforskning, og da den Idee af regelmæssige Rækker af lange Karer, den ene over den anden, er alt for absurd til, at Enhver, der har den mindste Erfarenhed i Sømandskabet, kan antage den, saa kunde jeg ei tænke mig, at man kunde frembringe en forenet Kraft, naar man ei skulde tabe i Væthed og Hastighed i Virkningen, uden ved et forøget Antal af smaa Karer eller Skuffer, bevægede i en vertikal istedetfor en horizontal Retning, saaledes at Mandskabet stod op under Roeningen, paa samme Maade som nu bruges af græske og neapolitanske Baadsfolk.

Da jeg Vinteren mellem 1827 og 28 var i Rom, søgte jeg omhyggeligen blandt gamle Billedhugger- Arbejder at finde Et eller Andet, der kunde udbrede noget Lys over denne interessante Gienstand, og jeg fandt da i Vaticanet en stor bas-relief af en gammel Gallei, en Triveme, som efter min Mening bestyrkede mig i den Idee, jeg allerede havde, og overbeviste mig om, at de Galleier, der havde flere end een Række af Røbænke, bleve bragte frem ved en vertikal eller nærlig vertikal virkende Kraft.

Da det ei er Hensigten, her at skrive en Afhandling om de Gamles Galleier, saa vil jeg kun bestræbe mig for, at fremsætte korteligen, hvad jeg, maaskee urigtigen, antager at være en ny Idee, udsættende til en bedre Leilighed, at gaae næriere ind i Forklaringen, og at fremsføre de Grunde, og Modgrunde, der kunde hentes fra de ældre Auteurs.

Jeg har den Formodning, at nogle af de større Galleier vare, med Hensyn til den fremdrivende Kraft, byggede efter Principer, der vare aldeles forskjelligte fra dem, efter hvilke de med een Rød Røbænke vare byggede.

At deres Stelker rakkede betydeligt uden for Siderne, og tiende til at bære en fremspringende Platform eller Røbrygge, der var udbygget paa Midten af hver Side, paa omtrent  $\frac{2}{3}$  af Længden eller maaskee mere; dette Galleri tænker jeg at have havt en Sidebeklædning paa en Mand's Høide, og over det Hele

et Dæk, saa herved bandedes et bedækket Galleri, der var uigiennemtrængeligt for Fiendens Rastevaaben, og som stod i Forbindelse med det Indre af Skibet enten ved Døre eller aabne Mellemrum.

I det underste Dæk af dette Gallerie antager jeg at der har været gjort 2, 3 eller flere Rader Huller, efter som det enten var en Bireme, Trireme ic. ic.; disse Huller vare stillede skønds for hverandre (dambrætformig), hvorved der vandtes den største Plads for Bevægelsen, paa det mindste Rum, og hvorved man altsaa forholdsviis kunde indskrænke Bredden af Gallerien.

Giennem disse Huller forestiller jeg mig Karerne at være hængende saaledes, at det let kunde bevæges, og tage en hældende Stilling mod Skibet, naar de ei vare i Brug, paa samme Maade som Karerne nu tildags bruges.

Hver af disse Karer maa være blevet roet af een Mand, eller paa de største Gallerier maaffee af tvende, da hverken deres Stilling eller Bevægelse kunde tillade nogen stor Længde eller Vægt, og det er klart, at deres Virkning maa nærmere have været den af en Pagate, end den af en virkelig Kare, og saaledes den fremdrivende Kraft baade i Stilling og Bevægelse ligne den af Skovlerne i Hiulene paa de nyere Dampbaade.

Dækket ovenover Roknægtene, formoder jeg, tiente til Samlingsplads for Tropperne, naar de beredte sig til Strid, og at Reservetropperne holdtes færdige i Rummet, hvor de vare fuldkommen dækkede, og hvorfra de ved Trapper kunde komme de paa Kobryggen Stridende til Udsætning paa de Steder, der maatte være trængende. Flankerne eller Enderne af dette Gallerie vare forsvarede fra Bakken og Skandsen.

Naar disse Gallerier vare bragte langs Siden af den fiendtlige Galleris (og da Karernes Stilling næsten var lodret, maatte de kunne komme i Berørelse med hverandre uden at forhindre deres Bevægelse), og er forenet med denne, maatte de

danne en god og fast Kampplads, hvor endogsaa Tropper, der vare aldeles uvante paa Søen, med Sikkerhed kunde sægte; og da Roknægtene vare dækkede mod Fiendens Spyd og Pile, maatte det kun sielden være Tilfældet, at disse Fartøier skulde blive satte ud af Stand til at retirere eller flygte; vi finde i Historien flere Exempler paa at en Eskadre, efter at have lidt et Nederlag, er flygtet, hvilket den vanskelige skulde have gjort, om dens Karer og disses Mandskab havde lidt i Slaget.

Til at understøtte de her anførte Formeninger, vil jeg fremføre historiske Beviser; først, at det ansaaes for en snild Manoeuvre at brække Fiendens Karer, hvilket jeg vil ansee at være et lidet vanskeligt Arbeide for et Fartøi, der havde en større Hastighed, dersom Karerne strakte nogen betydelig Længde ud fra Skibet, uden at være beslyttede, men hvilket Arbeide maatte være meget vanskeligt, naar de paa den ovenansførte Maade vare beslyttede.

For det 2det troer jeg, at denne Manoeuvre stedse blev udført med smaa Fartøier, hvilke, efter min Formening, alene kunde udføre den ved at løbe hastigen ind under Galleriet, brække Bladene paa Karerne, og formodentlig qvæste flere af Mandskabet ved Stedet. Dette maatte være en vanskelig og farlig Manoeuvre.

For det 3die, hvad jeg alt har anført, den lidet Vanskelighed, hvormed de kunde retirere efter et tabt Slag.

For det 4de, den Omstændighed, at hver Mand var forsynet med et Hynde og en Læder:Rem, ikke til at sidde paa, thi man bliver snart vant til et haardt Sæde, men formodentligen til at kaste om Brystet, for derved at formindske det skadelige Tryk af Karen.

Det, som nogle af de gamle Authores anføre, at Roknægtene i Almindelighed havde smalle Lemmer og en lidet Bagdeel, kan maaskee henføres til Mandskabet af de Gallerier, der

kun havde een Række af Naver, og hvilket formodentlig var talrigere end de paa Skibene af en større Rang.

Endeligen maa jeg som Beviis fremføre den basrelief, som jeg alt har talt om, og som fremstiller en Triveme med Naverne, tilsyneladende saaledes som jeg har beskrevet dem, og, hvilket er meget mærkeligt, forsynet med hvad man til Søes kalder — Koerbrog — det er: et Stykke stærkt og malet Seildug, spigret rundt om Horet med den nederste Ende, og med den øverste rundt om Korbhullet, saaledes, at herved Vandet i haardt Veir forhindres fra at trænge ind giennem det Hul, i hvilket Horet vandrer.

Men disse — Nave-Broge — om jeg maa kalde dem saaledes, kunde ikke være til nogen Nytte uden for Naver i en lodret eller nærligen lodret Stilling, og jeg anser dette som et godt Beviis for min Fremstillelsesmaade.

Jeg veed ei om dette mærkværdige Stykke Bildhuggerarbejde (som findes tæt ved den store Statue af Meleager i Vaticanet) er blevet nøie undersøgt af dem, der have skrevet om denne Gienstand, men er dette skeet, da kunne disse her anmeldte Særheder meget let være undgaaede deres Opmærksomhed, der ei vare Sømænd; for mig vare de særdeles mærkelige, da jeg tænker de kaste et svagt Glimt af Lys paa en vanskelig og interessant Gienstand.

S. K. N.

(Unit. Serv. Journ.)

## Om Indflydelsen af Solens Deklination paa Begyndelsen af de æquatoriske Regne.

Ved A. von Humboldt.\*)

(Meddeelt.)

Alf alle de Videnskaber, som omfatte Naturphilosophien og Jordens physiske Historie, er Meteorologien den, som har giort de langsomste Fremskridt. Denne Langsomhed er ikke saameget foraarsaget ved Instrumenternes Usuldkommenhed og det ringe Antal nøiagtige Observateurer, som ved Observations:Methodernes Utilstrækkelighed, og den store Vanskelighed, der er ved at adskille de foranderlige og overgaaende Phænomenier fra Indflydelsen af de forstyrrende Aarsager. Man tør ikke smigre sig med paa eengang at kunne opløse en Mængde sammensatte Problemer. Alle Luft:Oceanets Forandringer afhænge af Omstændigheder, som staae i nøie Forbindelse. Vi maae derfor indskrænke os til at bestemme, hvad man kunde kalde Atmosfærens Middel:Bevægelser; at erkiende, ved Sammenligning af en stor Mængde Observationer, en vis Typus i Phænomenernes Følge; og især at studere Solens Virkning, som den Aarsag, der mægtigst indflyder paa alle Forandringer i Tæthed, Temperatur, Fugtighed og elektrisk Spænding. Det er ad denne Wei, jeg først har beskæftiget mig med at undersøge Varmens Fordeling paa Jordkloden, og at underkaste de lokale Forstyrrelses:Aarsagers empiriske Love. Studiet af disse Love, som jeg har forelagt Videnskabernes Selskab i min Afhandling om de isotherme Linier, har viist Forbindelser, ved hvilke et stort Antal Phænomenier findes sammenknyttede. Det er en lignende Forbindelse mellem Phænomenier, som altid synes

\*) Udtog af en Afhandling, læst i Institutet den 29de Juni 1818.

forenede ved den æquatoriske Regntids Begyndelse, hvilken jeg i Dag vil fremstille.

Den hede Zones Meteorologie kan udbrede saameget mere Lys over den tempererede Zones Meteorologie, som Fraværlsen af mange forstyrrende Aarsager mellem Tropici lettere der lader os kiende Naturens sande Love. Saaledes ere de, som bestemme Barometrets smaa, daglige Variationer, først opdagede i den hede Zone. De vilde endnu længe have undgaaet Physikerens Opmærksomhed, dersom Atmosfærens periodiske Oscillationer ikkun vare blevne studerede i de foranderlige Klimater. Man seer her, kun i Middeltallet af en stor Mængde Observationer, hvad der Time for Time viser sig under Æquator, fri for de forstyrrende Aarsagers Indflydelse. Hvis man, som jeg troer, engang kommer til med Nøiagtighed, at beregne Maanens Virkning paa vort Luft-Ocean, saa vil man endnu komme til at taakke Observationer, foretagne imellem Tropici, for denne vigtige Opdagelse.

Ligesom man ovenfor Polar-Cirklen finder to Aarstider: Nattens og Dagens, saaledes deler Aaret imellem Vendekredsene sig ogsaa i to store Aarstider: den tørre og den fugtige, eller som Orenoko-Indianerne sige i deres udtryksfulde Sprog: Solens og Skyernes. For Physikeren har det en levende Interesse at følge de meteorologiske Phænomeners Fremskridt ved Overgangen fra den ene Aarstid til den anden. Da Vinteren i den Deel af den tempererede Zone, hvor næsten ingen Sne falder, og hvor Middeltemperaturen er 19 à 20°, er en sand Regntid, saa kunde man troe, at de tropiske Regne maatte indtræffe med Vinteren i den ligebevante tempererede Zone. Men dette er ikke saaledes. Regntiderne, som indtræffe saa regelmæssigen i den hede Zone, ere bundne til Solens Løb; og naar dette Himmellegeme naaer Krebsens Vendekreds, falder Regnen i størst Mængde norden for Linien.

Regntidens Begyndelse træffer sammen med endeel andre Phænomener, som Stille og ulige Fordeling af den elektriske Spænding i Luften. Naar Solen nærmer sig vort Zenith i den nordlige hede Zone, bemærke vi, at N. Vinden ophører, og Stille eller S. Vind kommer istedet. Luftens Klarhed aftager allerede uden at Temperaturen formindskes mærkelig; Stierne begynde at tindre paa  $20^{\circ}$  Høide over Horizonten, fordi Atmosfærens forskellige parallelle Lag ikke længere have samme Tæthed og Refraktionsevne, som Hr. Arago saa findrigen har forklaret. Saa samle Dampene sig i Skyer. Elektriciteten lader sig ikke til alle Tider paa Dagen mærke i Atmosfærens lavere Regioner. Tordenen lader sig høre; Regnbyger falde om Dagen, og Stiltet afbrydes ikkun af heftige Vinde fra den modsatte Pol, det er at sige S. Vinde i den nordlige, og N. Vinde i den sydlige Æquatorialzone.

Disse Forandringer ere ikke særegne for det Indre af Amerika; man mærker dem ogsaa i Central-Afrika, hvor de ikke have undgaaet Mungo Parks Skarpsindighed. Denne tænksomme Rejsende beretter, at Nord for Æquator ophører Regnen naar Vinden gaaer fra S. til N. Da Passaten frembringes ved Solheden, forenet med Jordens dreivende Bevægelse, saa har jeg, i Varmens ulige Fordeling, ifølge Solens Deklinations-Forandring, søgt Opløsningen af dette Problem, som Begyndelsen af Regntiden i hver Hemisphære frembyder.

Men for jeg overlader mig til disse Betragtninger, vil jeg først fremsætte Gangen af de atmosfæriske Phænomener, som stedse findes forenede.

Norden for Æquator er Atmosfærens Reenhed uden Lige, fra December til Februar. Himlen er da uden Skyer, og dersom en lader sig tilsyne, saa beskæftiger den Indbyggernes hele Opmærksomhed. Ost og ONO. Vinden blæser stærkt. Da Luften, som den medfører, stedse har samme Temperatur, saa kan man ikke antage, at Dampene vorde synlige ved Afkøling.

Mod Enden af Februar og Begyndelsen af Marts er Himlens Blaae mindre stærkt, Hygrometret angiver lidt efter lidt en større Fugtighed, Stjerneerne ere stundom beslørede af tynde Dampe, deres Lys er ikke længere stille og planetarisk, de tindre fra Tid til anden i  $20^{\circ}$  Høide over Horizonten. Ved denne Tid bliver Vinden mindre stærk, mindre regelmæssig, den afbrydes oftere af Havblik. Skyer samle sig i  $SE$ . De ligne langt fraliggende Bierge, med skarpt tegnede Contourer. Af og til rejse de sig fra Horizonten og giennemløbe Himmelsbuen med en Hastighed, som ikke svarer til Vindens Svaghed i de nedre Luftlag. Mod Slutningen af Marts oplyses Atmosfærens sydlige Regioner ved smaa, elektriske Explosioner. Det er som phosphoriske Lys, indsluttede i en enkelt Dampmasse. Vinden gaaer da af og til paa flere Timer om til  $SW$ . og  $W$ . Dette er et sikkert Tegn paa Regntidens Nærmelse, som ved Orenoko begynder sidst i April. Himlen begynder at bedække sig, dens Blaae forsvinder, og en graa Farve udbreder sig eensformigen. Paa samme Tid tiltager Atmosfærens Varme jævnt. Snart er det ikke Skyer, men fortættede Dampe, som bedække Himlen. Uberne (les singes hurleurs) lade deres Klage-toner høre længe før Solen staaer op. Atmosfærens Elektricitet, som medens den stærke Tørke (December—Marts) stedse om Dagen bragte Voltas Elektrometer til at vise 1 à 2 Linier, er fra Marts Maaned yderst foranderlig. Hele Dage igiennem har jeg fundet den 0; saa have Hyldemarvskuglerne i nogle Timer fiernet sig 3 à 4'' fra hinanden. Atmosfæren, der saavel i den hede, som i den tempererede Zone almindelig viser Glas-Elektricitet, gaaer i 8 à 10 Minutter over til Harpix-Elektricitet. Regntiden er Tordentiden, og dog have en Mængde Forsøg i tre Aar bevist mig, at netop i denne Tordentid er Atmosfærens lavere Regioner i en ringere elektrisk Spænding. Ere Tordenveitene en Virkning af denne ulige Ladning i de forskjelligte over hverandre liggende Luftlag? Hvad hindrer Elektriciteten fra at gaae ned

mod Jorden i en Luft, som er bleven fugtigere siden Marts Maaned? Ved denne Tid synes Elektriciteten ikke udbredt i hele Atmosfæren, men samlet paa Overfladen af Skyerne. Efter Hr. Gay-Lussac er det selve Skyernes Frembringelse, som driver Fluidet til Overfladen. Paa det flade Land danner Tordenveiret sig efterat Solen er passeret Meridianen, altsaa kort efter Maximum af den daglige Hebe under Tropici. Det er meget sjeldent i det Indre af Landet at høre Torden om Natten eller før Middag. Mattetorden findes kun i visse Floddale, som have et eget Klima.

Men hvilke ere Aarsagerne til dette Brud af Ligevægten i Luftens elektriske Spænding, til denne bestandige Fortættelse af Dampene til Vand, til denne Afbrydelse af Vinden, til denne Regntidens Begyndelse og Varighed? Jeg tvivler om at Elektriciteten indflyder paa de blæveagtige Dampes Dannelse. Det er snarere disse Dampes Dannelse, som forøger og modificerer den elektriske Spænding. Tordenveirene eller de store Explosioner have Sted paa een Tid i de eensnævnedede tempererede og æqvinoctiale Zoner, saavel nord som syd for Linien. Er der en Kraft, som forplanter sig igiennem det store Luft:Ocean fra den tempererede Zone mod Tropici? Hvorledes forstaae vi, at Solens Gienngang igiennem Zenith kan have en saa mærkelig Indflydelse paa de meteorologiske Forandringer i en Zone, hvor Solen stedse stiger saa høit over Horizonten. Jeg tænker at Aarsagen til den tropiske Regntids Begyndelse er ikke lokal, og at en næriere Kundskab om de øvre Luftstrømme ville oplyse disse tilsyneladende sammensatte Problemer. Vi kunne ifkun bemærke det, som foregaaer i de nedre Lag af Atmosfæren. Andesbjergene ere neybe beboede over 2000 Toisers (12,000 Fods) Høide, og paa denne Høide indflyde Jordbundens Nærhed og Biergenes Masser, der ere som Grunde i Luft:Oceanet, betydeligen paa den sig bevægende Luft. Hvad man observerer paa Biergladen (plateau) ved Antisane, er ikke det samme som man

vilde bemærke paa lige Høide i en Néostat, som svævede over Elannos eller over Havet.

Vi have seet at Regn og Tordentiden i den nordlige Æquinoctial-Zone stemmer med Solens Gang igiennem Stedets Zenith<sup>\*)</sup>, med Nordostvindens Ophør, med Hyppigheden af Stille og af Vendalaves, som ere sydsørlige og sydvestlige Tordenvinde, med overtrukken Luft<sup>\*\*</sup>). Ved at overveie de almindelige Love for Ligevægten i de Gasmasser, som udgiøre vor Atmosphære, finder man i Afbrydelsen af den Strøm, som blæser fra den ligebenævnte Pol, i Standsningen af Luftens Fornyelse under Æquatorial-Zonen og i den vedvarende opstigende fugtige Strøm, en meget simpel Årsag til disse Phænomeners Samtræffen.

Medens Nordostvinden blæser norden for Æquator med sin fulde Kraft, hindrer den Atmosphæren, som bedækker de æquinoctiale Have og Lande, fra at mætte sig med Dampene. Den hede Zones varme og fugtige Luft hæver sig og strømmer over mod Polerne, imedens de lavere Polarstrømme, ved at føre tørrere og koldere Luftlag mod Æquator, gienerstatter hvert Stieblik de der opstigende Luftkolonner. Ved denne bestandige Virksomhed af de to modsatte Strømme, samler Fugtigheden sig ingenlunde mellem Vendekredsene, men føres til de tempererede og kolde Regioner. I Vintertiden, d. e. a. s., medens Solen er i de sydlige Tegn, holder Himlen sig stedse klar i den nordlige æquinoctiale Zone. De blæreagtige Dampene fortætte sig ikke, fordi Luften ved sin bestandige Fornyelse er langt fra at worde mættet. Ligesom Solen gaar ind i de nordlige Tegn og reiser

\*) Denne Gienningang finder Sted paa 5° og 10° Nordbrede, mellem den 3die og 16de April, og imellem den 27de August og 8de September.

\*\*) Jernfor min *Essai politique sur la nouvelle Espagne*. T. II. p. 382, 712 og 767.

fig imod Zenith, saa svækkes N. Vinden, og hører lidt efter lidt op. Temperaturforskjellen mellem Tropici og den nordlige tempererede Zone er da den mindst mulige. Det er den nordlige Halvkugles Sommer. Under  $42^{\circ}$  til  $52^{\circ}$  Nordbredde er Winterens Middeltemperatur  $20^{\circ}$  til  $26^{\circ}$  af det hundredgraddige Thermometer lavere end Æquatorial: Varmen, men om Sommeren er denne Forskiel neppe 4 à 6°. Naar Solen er i Zenith og Vinden ophører, saa blive de Marsager virksomme, som frembringe og forsøge Fugtigheden i den nordlige Æquinoctial: Zone. Den Luftmasse, som hviler paa denne Zone, mætter sig med Damp, fordi den ikke længere fornyes af Polarstrømmen. Skyer danne sig i denne mættede og afskæbde Luft, ved de forenede Virkninger af den stigende Lufts Fortyndelse og Udvidelse. Ligesom denne Luft fortynder sig, bliver den istand til at modtage en større Varme. Ved Dannelsen og den indbyrdes Nærmelse af de blæragtige Damp, forsøges Electriciteten i Atmosfærens høiere Regioner. Dampene falde ned medens det er Dag, men Regnen ophører i Almindelighed om Natten, ofte allerede ved Solens Nedgang. Regnbygerne ere i Almindelighed stærkest, kort efter Dagens største Varme, og ledsages da af elektriske Explosioner. Denne Tingenes Tilstand vedbliver indtil Solen gaaer ind i de sydlige Tegn. Det er Begyndelsen af Kulden i den nordlige Zone. Saa gienoprettes Strømmen fra Nordpolen, fordi Forskiellen imellem den tempererede og æquinoctiale Regions Varme dagligen forsøges. Nordostvinden blæser kraftigen; den tropiske Luft fornyes og kan ikke længere erholde samme Grad af Mættelse. Regnen ophører altsaa; Blæredampene opløse sig, Himlen gienerholder sin Reenhed og sin blaae Farve. Tordenen lader sig ikke længere høre, uidentviol fordi de høiere Regioners Electricitet ikke længere finder disse Samlinger af Blæredampe, jeg kunde næsten sige, disse Skyoverflader, paa hvilke Fluïdet kan samle sig.

Vi have anseet Vindenes Ophør, som den fornemste Harsag \*) til de æquatoriske Regne. Disse Regne vare, nord og syd for Liniën, kun saalænge Solens Deklination er ligenævnet med Halvkuglen. Det er nødvendigt her at bemærke, at fuldkommen Stille ikke altid følger paa Vindens Aftagende. Havsbliffet er ofte afbrudt, især langs de vestlige Kyster af Amerika, ved Bendalaves, eller S. og S. V. Vinde. Dette Phænomen synes at vise, at den fugtige Luft, som hæver sig i Æquatorial:Zonen, stundom flyder over mod Sydpolen. Landene i den hede Zone, nord og syd for Æquator, frembyde i deres Sommer, medens Solen gaar igiennem deres Zenith, den største Temperatur: Forskiel imod Luften ved den modsatte Pol. Den sydlige tempererede Zone har sin Vinter, medens det, nord for Æquator, regner med 5 à 6° større Middelværme, end i den tørre Aarstid, da Solen er lavest\*\*). Da Regnen vedbliver medens Bendalaven blæser, saa sees at Strømmen fra den længstbortliggende Pol virker ikke i den nordlige Æquinoctial:Zone, som den fra den nærmere Pol, formedelst den sydlige Polarstrøms større Fugtighed. Luften, som denne Strøm medbringer, kommer fra en næsten ganske med Vand bedækket Halvkugle. For at komme til 8° Nordbrede, maa den gaa tvers igiennem den hele sydlige Æquatorial:Zone. Den er altsaa mindre tør, mindre kold, mindre stiftet til at virke som Modstrøm, til at fornye Æquinoctial:Luften og hindre dens Mæt:

---

\*) I denne Undersøgelse har jeg, med Forsæt, udeladt de vovede Hypotheser om Foreningen af Suerstof og Vandstof, og over den Egenkab, man har tillagt Electriciteten, at danne og at nedstyrte Blæredampene.

\*\*\*) Fra Æquator til 10° Nordbrede er Forskiellen imellem Middelt:Temperaturerne i Sommer: og Vinter:Maanederne neppe 2 à 3°. Men paa Grændserne af den hede Zone med Krebsens Vendekreds stiger Forskiellen til 8 à 9°.

telse, end den nordlige Polarstrøm eller N. Winden\*). Man kan formode, at Bendalaves ere voldsomme paa nogle Ryster, t. Ex. Guatimalas, thi de ere ikke Virkningen af en regelmæssig og fremskridende Overflyden af den tropiske Luft mod Sydpolen, men de afverle med Havblik, ledsages af elektriske Explosioner, og vise, som virkelige Windstød, et Tilbagestød, et pludseligt Brud paa Luft:Oceanets Ligevægt.

Jeg har nu undersøgt de vigtigste Phænomenener af den tropiske Meteorologie, betragtet i sin største Almindelighed.

Ligesom Væstvindenes Grændser ikke danne Cirkler parallelle med Æquator\*\*), saaledes vise Polarstrømmenes Virkning sig ikke heller eens under forskellige Meridianer. I den samme Halvkugle have ofte Biergstrækningerne og Søkysterne modsatte Aarstider. Jeg kunde anføre adskillige Exempler paa disse Anomalier; men for at opbæge Naturens Love maae vi først kiende Atmosfærens Middeltilstand og den bestandige Typus for dens Forandringer, før man undersøger Aarsagerne til de lokale Forstyrrelser.

\*) I de tvende tempererede Zoner taber Luften sin Giennemsi-  
gighed, hvergang Winden blæser fra den modsat benævnte  
Pol, det er at sige: fra den Pol, som ikke har samme Benæv-  
nelse, som den Halvkugle, i hvilken Winden blæser.

\*\*\*) Relat. histor. du voyage de M. A. de Humboldts Tome I.  
p. 199 et 237, og Memoire sur les Lignes isothermes,  
p. 114.

## Sketches of naval life, etc.

Skizzer af Sømandslivet med Mere, skrevne ombord paa de amerikanske Fregatter Brandywine og Constitution.

(Slutter.)

Fregatten Constitution til Søes,  
Torsdag den 5 Juni 1828.

Vi begravede en Matros i Fredags Eftermiddag; da jeg gik i Land bemærkede jeg, at Strømmen satte ualmindelig stærkt ind paa den neutrale Grund.\*)

Om Aftenen bemærkedes nogle lette Skyer at rejse sig i Øster, og Kl. 10 havde vi atter, efter et Mellemrum af 14 Dage, god Vind med Laber Ruling. Kl. 2½ var den saa frisk, at man kunde stole paa den; der blev derfor kaldet alle Mand op, og aldrig har jeg endnu seet Spillet blive dreiet rundt med en saadan Hurtighed. Maanen stod høit paa Himlen, den skinnede klar, og den største Stilhed herskede over Bierg og Dal. I Havnen forholdt det sig derimod anderledes; omtrent 50 Coffardi:Skibe laae der ligesom vi, og ventede paa god Vind; paa eensgang herskede en stor Aktivitet paa dem alle, og i Morgenstunden Stilhed toned Opfangen ved Anker; Letningen klar og tydelig i alle Retninger. Efterat have lettet, passerede vi langsomt ud af Strædet, og sagde Farvel til Middelhavet. Vi have allerede tilbagelagt ⅓ af vor Hjemreise; ifølge Beskriften i Dag, er den generale, udsleilede Distance 700 Qmiil i de 3 sidste Dage, hvilket udgjør 5 Grader for hver, saa at enhver Dag, ligesom den smilede til vor Fremgang, blev 20 Minutter længere, end den havde været, hvis vi havde ligget stille. De azoriske Øer ere i Sigte i Dag.

\*) Fregatten laa dengang til Ankens ved Gibraltar.

Siden vi snart skulle tage Afsked med vort gamle Skib, saa ville vi fordrive Tiden, medens vi ikke have andet for Pien end Himmel og Hav, med nogle Bemærkninger angaaende Marinen.

Jeg har lovet Dig nogle over et Emne, der vil have megen Interesse for Dig — nemlig om Søfolkene's Religiositet — en Sag, jeg har anvendt megen Opmærksomhed paa. Nogle af de behageligste Dieblkke, jeg har tilbragt i Skibet, har været med Officiererne eller Matroserne, i deres Lukaser eller paa Nattevagterne, ved at tale om denne Gienstand, medens jeg i Stilhed iagttog Virkningen af slige Samtaler. Du vil formodentlig gjøre mig det Spørgsmaal: „Hvad har Resultater været af slige Samtaler?“; jeg vil oprigtig svare Dig: „meget Haab, men stor Frygt.“ — En Matroses Karakter er en underlig Sammenblanding; han er godmodig, fordi han sjelden kiender til Jammer, godgjørende, fordi hans Gage er tilstrækkelig, og han kan gjøre sikker Regning paa den; kiender ei til Angst, da han er fortrolig med Faren; tankeløs, da han intet Ansvar har; ustadig i sine Følelser, da der er meget lidt Tid til at kontrollere dem; en Drunkenbolt, meget ofte fordi de saa er Skik og Brug; endelig er han som oftest en Ideland.

Følgen af alle disse Kiendsgierninger er, at man ikke kan stole paa de af ham tagne Beslutninger. Jeg har engang for-talt Dig, hvor haardnakkethet Mandskabet havde været, og hvor hurtig de gave efter, da Prøven kom. Alt Dette udgjør Hovedvanskeligheden i at bibringe dem faste, religiøse Indtryk; jeg siger faste, da flygtige ere meget lette at bibringe, især hos denne Klasse af Mennesker. Der er noget i den christelige Religion, som anbefaler sig stærkt hos den ædlere Deel af Mennesker, da Ungen kan andet end føle det Velgjørende i en Ven, der følger med os paa vore Vandringer blandt Fremmede, der velsigner og opmuntret os, der er trofast i Prøven og mægtig i Faren; — der vare nogle betydelige gudsfrugtige Foreninger ombord i vort

Skib i forrige Sommer; Ingen vidste hvorledes det var begyndt, men det tiltog i Stilhed, og tilsidst i den Grad, at det tiltrak sig Enhvers Opmærksomhed ombord. Saavidt jeg erindrer, var der Tredive, der ophørte at drikke Grog, og omtrent Tolv holdt en streng Religions-Andagt. Jeg blev først opmærksom derpaa, ved en ualmindelig Higen efter religiøse Smaasfrifter, og en meer end almindelig Læsning af Bibelen. De dannede et Slags Forening til at opmuntre og understøtte hverandre. Om Aftenen samlede de i smaa Afdelinger paa Batteriet, for at synge Psalmer og tale med hverandre. Nogle af Officiererne gjorde sig lystig derover; men det glædede mig at erfare, at den største Deel var af en anden Mening. Jeg lod Sagen gaae i Stilhed, saaledes som den havde begyndt, og forsynede dem med religiøse Smaasfrifter, gav Raad og Opmuntring, men lagttog dem med Bekymring. De Fleste af dem gik tilbage til deres gamle Sæder og Skikke, kun Faa vedblev; disse har jeg seet udholde Prøven. En af dem hørte jeg stedse Officiererne omtale med særdeles Agtelse.

Vi skulle nu have et andet Slags Skibspræster end hid: indtil, og det er en Sag, der interesserer mig meget. Lige indtil den nuværende Marine-Secretair\*) tiltraadte sit Embede, valgte man ikke Skibspræster med megen Omhyggelighed, og, skøndt der var Nogle, der havde gode videnskabelige Kundskaber, saa var dog de Flestes moralske Karakter ikke udmærket. Hr. Southard har besluttet Ingen at antage, der ei er Præst, og ei tillige haver et godt Rygte blandt sine Medborgere. — Det vil nu blive en agtværdig Embeds-Orilling, og vore unge Mænd, der besidde Gudsfrugt og Talenter, ville begynde at søge, men lad dem ret overveie og betænke Alting i Forveien.

\*) Marine-Secretair i Nordamerika er det samme som Marine-Minister i andre Lande.

Jeg betragter dette Embede, som en tiltrækkende Mark for en gudsfrygtig og ivrig Mand, men det er en Mark, hvorpaa der let kan gøres megen Skade, men ogsaa meget Gavn. Meget vil beroe paa det første Indtryk, han gjør; Officiererne (og paa disse kommer det meget an, hvorledes Udfaldet vil blive) have fortiden kun faa Meninger om religiøse Sienstande. Det er sielden at de gaar i Kirke, naar de ere i Land, og hvad Skibspræsterne angaar, som de have havt tilføes, saa har det i Almindelighed været Mand, der ei kunde gjøre Vaastand paa Gudsfrygt, og som en Følge deraf kunde de ikke bibringe Andre nogen Mening desangaaende. Der vil nu foregaae en Forandring, Officiererne ville blive bragte i Forbindelse med religiøse Mennesker, og som jeg ovenmeldt har sagt, Meget vil beroe paa, hvorledes det første Indtryk vil blive. Jeg skal forsøge at opgive, hvorledes en Skibspræst, efter min Mening, burde være.

For det Første maa han besidde alle en Sømands gode, moralske Egenskaber, medens han maa bestræbe sig for, at ei en gang Mistanke kan opstaae, at han har nogen af deres Laster. Han maa ei være bange, da Ingen vil have Agtelse for en ængstelig Mand; han maa besidde en agtværdig Karakter, være bestemt og uafhængig, naar det udfordres, medens han til alle Tider maa være beskeden og ei gjøre Banfælgeligheder. — Han maa endvidere være liberal i sin Tænkemaade, da et Menneske, der ei er det, aldrig kan blive almindelig afholdt; ei heller maa han besidde mindste Skygge af Sierrighed, da dette isærdeleshed er afskyet; han maa vide, at kunne sørge for sig selv, da Ingen vil gjøre det for ham. Hvad det Sidste angaar, da er det den første Lære-Regel, vi erfare ombord, og det er en saadan, at den bestandig burde havees for Die. Det er en forunderlig Kiendsgjerning, at enhver Mand staaer alene blandt Mandskaber; det kunde være anderledes, men blandt Officiererne er det sieldent at Venfæb finder Sted, skøndt der opstaaer nogle venfæbelige Forhold, jeg mener naturligtviis, hvad Ordet betyder i strenuæstic

Forstand. Hvor Tienesten skal udføres, besørger Enhver sin Andeel, og krænkes Rettigheder, vil Enhver paatale sine. Præsten maa ligeledes have samme Følelse, han maa vide hvad der tilkommer ham, og fordre dette af Andre, ellers vil han ei blive agtet; men dette maa skee med Godmodighed, medens hans Bæsen udviser, at han har tilstrækkelig Agtelse for sig selv. Denne sidste Følelse er intetsteds mere nødvendig; naar en Embedsmand ophører at agte sig selv, da er han paa gode Veie til at miste Andres Agtelse. I hele hans Bæsen maa den dannede Mand give sig tilkiende, da hans Stilling ofte vil lade ham deeltage i de første Selskaber, og naar en Embedsmand er udenlands, saa er han ikke længer privat, men han repræsenterer hele Nationen. — Forsigtighed er stedse nødvendig, men aldrig mere end ombord paa en Orlogsmænd. Han maa ikke med et Smil opmuntre Laster, men paa den anden Side maa han ikke være for hurtig i at bemærke Feil, og stedse erindre sig, at han ikke er der for at fordømme Andre, men for at forbedre dem. Han skal virke mere ved Exempel end ved Tale, og jo næiere han følger dette, desto bedre. Skulde Samtalen i det Selskab, han er i, tage en upassende Bending, da er den bedste Maade at tilkiendegive det, at forlade Selskabet, hvilket er en Fremgangsmaade, der kan anvendes i flere Tilfælde; det er en Vebredelse, som Ingen især kan tage ilde op, da Alle maae føle den. Han maa have en god Opdragelse, og frem for Alt (skøndt jeg omtaler dette sidst) være gudsfrøgtig, men denne hans Gudsfrøgtighed maa være det ædle, ophøiede og luttrede Slags, der ikke er afhængig af Mennesker og Systemer, men af den hellige Skrift. Ingen Prøvesteen er saa stor for en Præst, som den, at være ansat paa en Orlogsmænd. Han er i nær Berørelse med sine Sognefolk, Mennesker, der stedse ville stille paa hans Embedsførelse, og derfor ville iagttage hans Handlemaade, Følelser, ja selv hans Tanter, med Argøvine. Mulig vil han finde religiøs Umgang, men mulig ikke, og Ingen veed hvad

det er, uden Den, der har følt det, at leve Maaneder, ja Aar blandt Mennesker, hvor der Ingen er, til hvem man kan aabenbare sine Følelser, og hvor man forgiæves søger efter Nogle, der sympathisere med En; Ingen, som man kan sige til: „Gud holde sin Haand over Dig, min Broder“; at leve blandt Mennesker, hvis daglige Samtaler ere om Ting, man ikke forstaaer, hvor Eder høre til den almindelige Talemaade, og Sabaten regelmæssig bliver vanhelliget; hvor Gienstande, man elsker som hellige, ere ubekjendte, eller omtales med at trække paa Smilebaandet, og hvor alt Dette vedbliver, til Ens egen Tænkemaade begynder at blive smittet, og med Bestyrtelse bemærkes, at det Onde, man skulde afhjælpe, har bemestret sig en selv. Dette er en Skibspræstis Wilkaar, og Du vil sandsynlig spørge: hvem har tilstrækkelig Evne til at modstaae og udføre Alt, hvad jeg har optegnet? jeg vil svare: Den, som hertil har naturligt Anlæg, men Den, som det ei er medfødt, han skal holde sig derfra.

For en saadan Mand, som jeg her har beskrevet, tilbyder Sø-Statens Tjeneste en vid Mark til at kunne stifte Gavn. — Den Omstændighed, at hans Karakter og Handlemaade er aabelys for en streng Sagttagelse, vil falde ud til hans Fordeel, og iblandt Mænd, der ere saa uviagtigt forbundne med ham, vil hans Indflydelse virke i Stilhed, men med Sikkerhed. Hvad Cadetterne angaaer, da vil hans Tjeneste aabne ham en let Udgang, og sætte ham i en virkende Stilling. Det er Præstens Pligt at undervise dem i Navigation; det er sandt, at i større Skibe bruges i Almindelighed en Officier af Fortjeneste som Lærer, men Loven paalægger ogsaa Præsten det, og undertiden anmodes han om, at række en hjælpsom Haand. Er han villig til at udføre sin Tjeneste, og viser Interesse for, at de lære Noget, og hjælper dem saavel i deres theoretiske som praktiske Navigation, kan han gjøre Regning paa deres Fortrolighed, og Weien vil aabne sig til en høiere og nyttigere Underviisning af ham som Præst. Mod Mandskabet behøver han blot at være godlidende

og høflig; den alvorlige Adfærd, som Disciplinen gjør nødvendig, foraarstager at disse Egenskaberielden finde Sted i Samtaler mellem Officierer og Mandskab. Præsten derimod kommer iblandt dem som en Ven, og ikke som Superieur. De Andres alvorlige Adfærd vil end mere forhøje hans Godlidenhed og derved gjøre større Virkning. Deres Følelser ere let satte i Bevægelse, og jeg har med Doctorsens Tilladelse, ved at sende nogle Tallerkener Suppe til en syg Mand, gjort mig ham saa hengiven, at han vilde gjøre Alt for mig. Jeg har ofte med Velbehag seet deres Hengivenhed for deres Officierer, og disses Velvillie til at bevise dem en eller anden liden Tjeneste. Jeg erindrer engang, at vor Barkasse var sendt i Land for at fylde Vand; den kan trede i Brændingen, og Enhver maatte sørge for sig selv, for at redde Livet, men Mandskabets første Bestræbelse var at redde Lieutenanten, der ikke kunde svømme; hans Oppasser paastod, at det tilkom ham først og fremmest at svømme i Land med sin Officier. — Men lad os vende tilbage, hvor vi slap. Præstens Samtaler med Mandskabet maae dog stedse være blandede med lidt Værdighed fra hans Side. Lad ham ofte spørge til deres Familier, og see til at faae dem ind i en Fortælling angaaende deres Hændelser, og han vil snart i enhver af sine Sognefolk finde en raa, men en varm og oprigtig Ven. Han maa forsyne sig med Bøger, der ere valgte efter Mandskabets Fattens Evne\*) og Karakter, da de ikkeielden komme og spørge efter

---

\*) Han maa være forsigtig hvorledes han gjør dette. En Præst af mine Bekjendtere gif omkring til sine Benner, kort forinden en Krydstour skulde begynde, for at bede om Bidrag af Bøger til Mandskabet. Du vilde kalde det en prisværdig Handling, ligeledes vilde jeg gjøre under andre Omstændigheder; men Officiererne modsatte sig dette in corpore: „Det skal ikke blive fortalt“; sagde de, „at Noget skal riges Noget til vor Etib“; jeg kan ikke ander end give dem Det. Officiererne ere meget skynge over deres Hvæte, naar det an-

en eller anden „moersom Bog at læse i“; det har ofte gjort mig ondt, at jeg ingen havde. Smaa Historiebøger ville være de velkomne, hvilke kunne være blandede med nogle af bedre, moralsk Gehalt. Det har aldrig været mig muligt at have et Oplag af de smaa religiøse Skrifter, skøndt jeg har forsynet mig med dem, saa ofte det har været mig muligt. Deres Størrelse saavel som Stil er i Almindelighed passende for Matroser, og efterat de ere blevne uddeelte, har jeg stedse seet at Mandflabet læste dem, og jeg troer, med mere Opmærksomhed og Urefrygt, end de vilde have gjort det i Land.

Da det er Tilfældet med de fleste Skibspræster, at de komme iblandt fremmede Mennesker, hvis Skikke og Sæder de ei kiende noget til, saa vil der forløbe Maanedes, forinden de lære at kiende den fulde Udstrækning af deres Stilling, og til den Tid burde de holde sig rolige, og ikke gjøre nogen Banskelligheder, nøie undersøge Alt, men tale meget lidet, da et uforsigtigt Skridt i Førstningen vil kunne have de alvorligste Følger. Sligt et Menneske vil i Begyndelsen blive anseet med mistænkelige Øine, maaskee som en ubuden Gæst, hvilken Regjeringen rigtignok drager Omsorg for, men som er aldeles overflødig; han ansees som et uvelkomment Baand paa deres Opførsel, og vil mulig endnu faae haardere Navne. Skulde nu nogen Uforsig-

---

gaar hele Staten, og det bør de være, da det er en national Eiendom. Skibspræsten bør aldrig forglemme, at medens Nationen er forpligtet til at beskytte ham udenlands, saa er det hans Pligt, at iagttage Nationens Interesse. Han maa isærdeleshed vogte sig for, paa fremmede Steder at uddese Bøger eller religiøse Skrifter. En Orlogsmænd er stedse et privilegeret Skib, og dets Officierer og Betiente ere ogsaa privilegerede. De blive ikke visiterede naar de gaae i Land, saaledes som det er Tilfældet med Coffardi-Mænd. Deres offentlige Stilling er Borgen for deres Opførsel, og enhver Ting, liig det jeg har omtalt, vilde i en hoi Grad være en Fornærmelse mod den Tiltro, der gives, og saaledes maa det være.

righed eller Svaghed give Anledning til Noget, saa vil han føle, at han ikke er blandt Brødre, der ønske at drage et Slør over deres Præsts Svagheder, men iblandt Mennesker, maaskee de bedst skikkede i Verden til at udfinde hans Mangler, og til at drille ham ud af Skibet.

Han maa desaaarsag være meget forsigtig, og i en kort Tid vil han finde, at en værdig Opførsel finder sine Venner ombord, saavel som paa andre Steder. Der er en Præst, jeg steds har hørt omtale med den største Høiagtelse, men det var en beleven Mand, der vilde staae paa et høit Trin saavel i Land som ombord. Jeg vil endnu tilføie en Bemærkning: send aldrig en Missionair ombord, selve Navnet opvækker tusinde bitre Følelser, og vil lukke Afdgangen til enhver Mands Hjerte.

Jeg kommer nu tilbage til selve Eraten, og kan ikke andet end tilstaae, at der ogsaa er Feil hos den. Ifølge Loven skulde der finde Gudstieneste Sted ombord hver Morgen og Aften, nemlig Bønner; men da det er vanskeligt, ja undertiden umuligt at opfylde dette, saa er Loven i den Henseende død og magtesløs; det vilde være bedre, at dette Lovsted blev forandret, men Gudstienesten om Søndagen burde værdiges meer Opmærksomhed, end den i Almindelighed vises. Det er rigtignok en Sandhed, at Alle maae være tilstede, og den strengeste Anstrængelse iagttages. Jeg kan erindre, at Capitain Patterson sendte Bud en Dag efter en Cadet, da Gudstienesten var forbi, og irettesatte ham, blot fordi han havde holdt sin Hat over Hovedet for at faae lidt Skygge for Solen.

Der er intet Sted, hvor Religionens indtrængende Sandheder behøves mere, end ombord paa et Skib. Vore Kobrygger have ofte bevidnet dette\*). Vi kalde det en helbredende Disciplin, og saaledes er det ogsaa, men en naturlig Sundhed er langt

---

\*) Paa Kobryggerne crequeres Straffene ombord paa de amerikanske Skibe.

bedre end den, vi erholde ved Medicin. Mens Kilderne istedet for at virke paa det flydende Vand, med andre Ord, giv Mandsskabet religiøse Principer, overbeviis dem om, at hvad enten de ere vaagne, sovende, alene, eller i Samfund med Andre, er der et Skryt og aarvaagent Nie over dem. Bring dem til at elske med en hellig Tilbøielighed den Gud, som skabte og bevarer dem, saavel som Frelseren, der opoffrede sig for dem. Lær dem „at elske uden Underfundighed, at affkye hvad der er lastværdigt, at holde fast ved det Gode, at være hverandre hengivne med Broderkierlighed, agte og ære hverandre, ikke doyne i Forretninger, gudsfrøgtige, i Tanker og Handlinger, ikke at lade Lasten faae Overhaand, og endelig ei at giengielde Ondt med Ondt" — saa kan man kaste alle Strafferedskaber overbord.

Fregatten Constitution til Søes,  
den 7 Juni 1828.

Der var en Tid, da Sø:Etaten var Nationens Afgud, da Folket omtalte den med kierlige Følelser, da Oldinger velsignede den, og Barnet, der begyndte at tale, gientog dens Navn. Bore Skibe saaes at løbe ind i Havn med Tropheer og en vel fortient Verømmelse; tusinde erkjendelige Hjerters Naab opstege til Himlen for den, medens ængstelige Fruentimmer fremsagde Bønner for deres Fædrelands Forsvarere, og selv den Døende oplukkede sine Øine endnu engang, for at kunne efterlade sin Velsignelse over de Række.

Striden med en kæmpemæssig Fiende var heldig, Krigen ophørte, og vi have nu Fred. — At vor Sø:Etat, under disse Omstændigheder, sielden omtales, at Nationen kun lidet bekymrer sig om den, er muligt at undskylde, og naturligt, — men ikke, at den fornærmes. Du forundres? Jeg er streng, mener Du, men det er min oprigtige Mening, og jeg vil borge for Rigtigheden af min Naastand, med Alt hvad jeg eier og har. Ja jeg agter at gaae videre, jeg vil ikke alene vise Nationen, at

den er nædelmodig, men endog særdeles uretfærdig. Jeg har rost den, hvor den fortiente Roes, og nu! ja jeg vilde ønske at jeg havde en Tordenstemme, for at kunne fortælle den dens Skam, og tillige for at vække den, til at deeltage i en ædel og velgørende Handling.

Hvad er der gjort med Hospital-Fondet? og hvorledes er dette Fond opkommen?! — I Aaret 1799 blev det en Lov, ifølge en Congress-Act, at 20 Cent skulde tilbageholdes af alle Gager, lige fra Officieren til Skibsdrengen, i den Hensigt at oprette et Fond, til at kunne opføre Bygninger, hvor gamle og saarede Matroser kunne boe i; denne Lov er siden den Tid stedse overholdt. At Congressen har Ret til at udgive sig en Lov, og til at holde den i Kraft, derom kan ikke være nogen Tvivl. Det er ogsaa afgjort at Alle og Enhver, lige fra Officieren, der kommer ind i Tjenesten, da de er vidende om dette, ere villige til at underkaste sig denne Indretning. Afkortningen er kun ringe, og aldrig har jeg hørt, at Noget har beklaget sig derover; men er det værdigt for en mægtig og rig Nation, der har flere Hjælpemidler end nogen anden, at handle saaledes? er det hæderfuldt for en Nation, der er bunden til Sø-Etaten med Taknemmeligheds Baand, at afforte denne usle Sum af en Matroses suurt erhvervede Gage? at vi derfor skulle forsyne dem med et Hospital, naar de engang blive gamle og svagelige, og naar Nationen et længere kan benytte deres Tjeneste? — Det er sandt, at Matroser ere nogle tankeløse Væsener; de oplægge Intet for Fremtiden, det er et af Hovedtrækkene i deres Karakter, og det er Aarsagen hvorfor vor Sø-Etat har en betydelig Deel af disse Mennesker, da de bortødsle deres Penge, naar de faae nogen, og ere da nødsagede til at begynde at arbejde igien. Der er altsaa et Stik af Godmodighed i at forsyne dem med et Hospital, selv ved at oplægge 20 Cent af deres Gage, til at bestride denne Omkostning — disse Penge ligne Despasiens Skatte, hvor Pengene vare lige gode, hvor de kom fra, eller hvorledes

de bleve hævede. — Jeg fremkaster atter det Spørgsmaal: Er det ædelt handlet? er det en Nation værdigt? Nei langt fra. Hvorfor ikke sige til dem: „kiække Mænd! vi agte og ære Jer, I have reddet Fædrelandet for fiendtligt Overfald, I have reddet vore Byer fra at blive brændte, vore Agere fra at blive ødelagte, vore Familier fra Sorg, og vore Forfædres Grave fra at blive fornærmede. Da Fienden nærmede sig vor Hovedstad, traf I Eders Kanoner, milelange Veie, forinden I naaede hans Linier, og I bleve Fædrelandets Bolværk, indtil I stode forladte og Eders kiække Chef blev saaret og fangen. Vi erindre Champlain og Erie samt flere morderiske Slag, hvor Kugler, Wind og Bolger ene høretes. Vi erindre hvorledes I strede med en Magt, der hidindtil var anset for uovervindelig, og ved at tilintetgjøre denne Drøm, stadfæstede I vore Rettigheder. Indbyggerne paa vore sydlige Kyster kunne nu sove rolig, da I ere aarvaagne, og vi see og nyde rundt omkring os andre Landes Belsignelser. Modtag vor Tak for alt Dette, og modtag desuden det Eneste, vi kunne tilbyde Eder, og det Eneste, vi vide at I ønske, nemlig at I i Eders gamle og sygelige Alder kunne erholde et behageligt og sorgfrit Hiem. Det maa ikke kunne siges, at naar vi ikke længere kunne benytte os af Eders Tjeneste, vi da jagede Jer bort, en Handelsmaade, vi affyie for ethvert Menneſke, selv udført mod et Dyr. Det skal ikke blive sagt, at Mænd, som Fædrelandet brugte i sin Tjeneste, skulle vansmægte i Død og Sygdom, en Opførsel, der vilde bringe en velfortient Foragt over en privat Mand. Vi ville forskaffe Eder et Hiem, der er os og Jer lige værdigt, en Stiftelse, indrettet paa en liberal og ædelmodig Maade; og naar Fremmede see den, ville de udraabe: „see, hvor Amerika belønner sine kiække Sømænd.“ I ville trække Eder tilbage i denne venlige Havn forinden Afsejlingen til Eders lange Reise, og enhver Amerikaner, der gaaer forbi, vil føle

en behagelig Fornemmelse, ved at tænke, at J have det godt, og at Fædrelandet er taknemmeligt."

Dette vilde være vort Fædreland værdigt, men besværre, Georg! jeg har endnu kun fortalt Dig det Halve, men Du skal erfare det Hele. Det omtalte Fond var steget med Renter og Renters Renter til 262000 Spanske Piastre! Denne Capital er bleven brugt af Nationens Repræsentanter til andre Ting, end dens lovmæssige Bestemmelse byder! endeel af Capitalen er tilbagebetalt, men det Manglende nægte de at betale.\*) Det er en Skændsel, ja en evig Skændsel! og vore offentlige Blade have ikke ophørt med deres Lovtaler over Nationens Uedelmodighed, og gratulere den med at sige: Nu kan ingen sige at Republikken ei belønner Fortienester.

Utaknemmelig! det er for mildt et Udtryk, det er en æresløb og uretfærdig Fremgangsmaade.

Jeg erindrer mig endnu en gammel Veteran; hans graae Hoved og rystende Haand tilkiendegav en høi Alder, da jeg for 2 Vintre siden sagde til ham: „vil Du gaae tilføes igjen M.?" „Ja" svarede han uden at betænke sig „Farbroder (Sam.) er ikke ked af mig endnu, og jeg er det heller ikke af ham." J mine Tanker gjorde jeg mig en Forestilling om denne gamle Mand's Sø:Tour; han skulde til Vestindien, muligt i længere Tid gjøre Tjeneste paa Fartøierne, hvor han brændes op af Solen om Dagen, og giennemvædes af Duggen om Natten, eller maaskee maa ligge ved en Vagt:Jld, nedgravet i Sandet, for at kunne finde Hvile. Han kommer tilbage, aldeles udslidt og muligen syg — oh! M. — Sam er ked af Dig nu, han kaster Dig paa den kolde Barmhiertigheds Side i denne Ber:

---

\*) Denne haarde Beskyldning findes bekræftet i „Documents from the Navy-Department accompanying the President Message. Decembre 4, 1827.

den, Du maa nemlig nu vansmægte og døe. Oldingen er iblandt Mennesker, der have aldeles andre Tanker, Sæder og Skikke end hans, han finder sig en eensom Wandrer iblandt en stor Folkemængde, og dog har M. deeltaget i mangt et varint Slag for sit Fædreland.

Jeg haaber, at Du ligesom jeg føler det Uværdige i dette, og at dine første Tanker ville være Congressen, men det er ei Congressen alene, der har syndet, det er ligesaavel Nationen. Det kan ikke nægtes, at det jo er Veien, hvorigiennem det Onde maa gøres godt igien, og det er Congressen, der er gaacen frem med en despotisk Magt i denne vanærende Sag, men de offentlige Blade „Folkets Stemme,” som de i Almindelighed med Rette ansees for, have de vel gjort den ringeste Bemærkning deraangaaende? og er ikke en stiltiende Anerkiendelse det Samme, som at lade Folket deeltage i Brøden? Jo, det have vi, ligeindtil vi vaagne og reise os en Masse, og med en enig Stemme træde op mod Congressen; vil det endda ikke lykkes, da vil det blive en evig Skamplet i vort Fædrelands Historie.

Der er et andet Æmne, der staaer i Forbindelse med dette, hvorom jeg ligeledes skal tale, og som fortæner at omtales særskilt, hvorfor jeg forbeholder mig det til et andet Brev.

Jeg kan tænke mig en Undskyldning, at der ei tænkes paa Sø-Etaten, da det er en Kjendsgierning at den for Øieblikket virker i Stilhed, og vore Skibe, der ere i Activitet, ikke sees, og endelig at Vigtigheden af denne Deel af vort nationale System vurderes ikke som den burde gøres i Hjemmet, fordi dens directe Virkning føles meest i Udlandet. Vore Skibsværfter ere ikke tilgængelige, vore Skibe, som ligge i Havn, have en Skildvagt ved Faldrebet, og kun faa Indbyggere i Landet kiende noget til det Indvendige af et Skib, Matroserne sees kun for det Neste i en beskænket Tilstand paa Gaderne, og faa Mennesker vide, at i intet Huus eller Familie hersker en saadan Orden som ombord.

Skibet tumles som en Bolt paa Søen, og Mandstabet seer hver Dag saadanne Farer lige under Pinene, der vilde stivne Blodet i Folks Arer, der leve i Land, men dette sees ikke og føles altsaa ikke heller. Vore Orlogsmænd løbe ind i fremmede Havne, sikke vor Handel og Skibsfart, samt oprettholde Nationens Agtelse blandt Fremmede; men alt Dette skeer udenlands, og skændt Nationen føler det paa en mærkelig Maade, saa veed den det dog ikke. Vi klæde os med den Silke, og forfriske os med den Frugt, som kommer fra Middelhavet, og tænke ei paa, at var det ikke for vor Sø-Stat, vilde Barbareffernes Krydsere snart lade denne Handel ophøre for os. Vi nyde Vestindiens Herligheder, og tænke ikke et Dieblik paa den active og haarde Tjeneste, der gjør disse Farvande sikke for Handels-Skibene; vore Riobmænd sende deres Skibe uden nogen Frygt til det Stille Hav, fordi vor Sø-Stat ogsaa er der. Vore Skibe komme og gaae, Fædrelandet føler, at det tiltager i Kraft, Oplysning og Agtelse, formedelst dets Samqvem med Udlandet; men Magten, der giver dette Samqvem Sikkerhed og Filtro, er lidet bekiendt, fordi den, som en naturlig Følge, sielden sees. Selv dens Seire ere ikke, ifølge denne Omstændighed, vigtigt vurderede. Saa Mennesker vide, at af de fem Krige, som vort Fædreland har været indviklet i, har Sø-Staten ene ledet 3, nemlig med Frankrig, Tripolis og Algier; — men hvorfor tale om Krig? en Orlogsmænd er aldrig i Fred, den er stedse klar til at slaae, da den aldrig veed naar Dieblicket kommer. — Vi kalde denne Orlogsmænd, og aldrig er et bedre Navn anvendt, da enhver Ting ombord hentyder paa det. Ingen Station kan være mere fredelig end Middelhavet, og dog har Du seet, at vi mere end eengang have gjort klart Skib for Alvor, men Du har ikke erfaret Alt, — de mindre Fartøier, der bleve brugte til at convoyere, have deeltaget i strengere Tjeneste, end jeg hidindtil har omtalt. Der forblev et af disse i Archipe-

lagts, der løb ind i ethvert Hul. Mandskabet var Dag og Nat sysselsat med at eftersøge Sørovere, selv mellem Dierge og Afgrunde. Jeg har læst i italienske Aviser Skonnertens duelige Chef omtale med særdeles Hæder, men formodentlig vil hans kraftfulde og mandige Fremgangsmaade neppe være kiendt hiemme, formedelt den lange Afstand, og selve Officiererne ere ikke det Slags Mennesker, der omtale deres egne Fortienester. Sø:Etaten kiender ikke til Fred, den er stedse i Krig, og J nyde Halvdelen af Eders Bequemmeligheder fordi det er saaledes.

Du spørger mig formodentlig hvad er Meningen med alt Dette, og jeg vil svare Dig, det er for at ophøje Sø:Etaten, og give den sin rigtige Vigtighed, som en Andeel i vort National:System. Der er endeel Mennesker, der stedse have Cui bono paa Tungen, og det er oftere hørt hos vor Nation, end hos nogen anden, og hvis ved Cui bono menes Alles Nytte, og ikke den personlige Egennytte, vilde det være rigtigt.

Til dem, der med en ædlere Følelse finde en Glæde i at see deres Fædreland agtet og æret af andre Nationer, til dem vilde jeg gjøre nogle andre Bemærkninger. Naar jeg undtager Krigen, der stemplede os som en Nation, har Jutet bidraget saameget til vort Rygte udenlands som vor Sø:Etat. Jeg behøver ikke at omtale Tildragelserne i den sidste Krig; hvad disse angaaer, da ere de temmelig godt kiendte hiemme, og adskillige Kiendsgierninger besangaaende har jeg allerede omtalt. Jeg taler om vore Orlogsmænd, saaledes som de aarlig vise sig i fremmede Farvande, og det Indtryk, de gjøre, hvilket vedkommer vor nationale Karakter, Noget som Du meget letteligen vil kunne læse i de europæiske Aviser.

Disse Efterretninger trykkes undertiden hiemme hos os, ofte naae de ikke saa langt; men af dem, der komme til Din Kundskab, vil Du erfare, at vore Eskadrer tildrage sig almindelig Opmærksomhed og Beundring. Skibene ere godt byggede og i en god Orden, Disciplinen er tilstrækkelig, Mandskabet er

reenligt og activt, Manoeuvrerne udføres godt, Officiererne ere dannede Mænd, og deres Omgang stempler dem som Mænd af Ære. Skibene ere overalt anseete som vor Nations Repræsentantere. Lad os for et Hiøblif antage, at vore Coffardis skibe uhindrede kunde seile med Sikkerhed i fremmede Farvande, og alle vore Orlogsmænd vare tilbagekaldte — Nationen vilde da neppe være kiendt; og blandt Folk, hvoraf kun faa kunne læse, og som kun dømme efter hvad de see, vilde der muligt være et hæderligt men svagt Bekiendtskab til sligt et Land; men hvad Nationen er, eller kan gjøre, vil det være dem umuligt at sige noget om. Nu vel! hvad vil saa Følgen blive? spørger Du formodentlig; det skal jeg sige Dig: Agtelse vil synke ned til Eigegyldighed, og Eigegyldigheden vil gaac over til et Brud paa vor Holighed. Vore Orlogsmænd give Nationen Kraft og Værdighed i deres Pine.

De undersøge og høre, at det er en Nation, der har liberale Love og ædelmodige Principer, at det er et Tilflugtssted for de Undertrykte, at det er Frihedens Land, og at mellem Urolighederne af en haardnakket Krig og Hof; Intriguernes bedrageriske Glyvesand, bliver Amerika en lysende Stjerne for den hele Verden.

Jeg skuer dog vor Marine, snarere med et glædeligt Fremtidsblik paa hvad den vil vorde, end med fuldkommen Tilfredshed paa hvad den for Hiøbliffet er. Nationen har ikke følt dens Vigtighed i den Grad, den burde; en Mængde andre Dele af vort System ere blevne understøttede, noigtigen undersøgte, forbedrede og roste, Marinen derimod er bleven forsømt, og den Agtelse, den nyder, har den erhvervet sig selv. Hvad der kunde gøres, har den gjort; og esrer alt Dette, hvad har nu Nationen belønnet den med?omme Bisaldsytringer, Avis; bram, nogle Æresfabler, en Medaille — eller skulle vi endnu opnaae at Marinen bliver hvad den bør være: Nationens Yndling, i Virkelighed ligesaavel som af Navn? Skal de vels

grundede Klager af dens Æmænd blive tagne i Overveielse? Have Officiererne erholdt hvad dem tilkomme? Skal den være vor Stolthed hjemme, ligesom den er det uden for Landet? Skal de gientagne Besværinger af dens Anfører blive tagne under Overveielse af Congressen? Wille dens Mangler blive undersøgte? og endelig vil Nationen for sin Deel handle ædelmodigt og ærefuldt mod den?

Du maa ikke besyrlde mig for at være indbildsk, naar jeg siger, at hele Marinen trænger til en aldeles ny Reorganisation, jeg gientager blot Marine-Secretairens egne Ord i hans Indberetning, og beraaber mig paa alle de Officierer, jeg omgaaes. Hvormeget har Marinen ikke forandret sig siden 1800, og dog ere de Love, der for Tiden ere giældende, blevne udgivne i hint Aar, og Marine-Secretairen har forgjæves anmodet Congressen om at revidere dem. Det bør bemærkes, at Bedtægter og Former, der vare passende for Marinen, medens den var i sin Barndom, ere i dens nuværende Stilling skadelige, og dog see vi dem at vedblive. Skal Dette vedblive, eller burde vi ikke handle retfærdigt mod Marinen og mod os selv, ved samvittighedsfuldt at høre paa Marinens retfærdige Krav, ved at sætte den paa en stor, men sikker Basis, og danne den efter dens nuværende Aand og dens tilkommende, sandsynlige Udfigt? Inderlig ønskede jeg, at see alle vore Indretninger grundfæstede efter en liberal Scala. Tragter man efter et stort Maal, saa vil man ogsaa udføre store Ting; denne Grundsætning stadfæstes saavel i det private som offentlige Liv. Vi have Hielpemidler, der hvert Aar meer og meer vække vor Forundring ved deres Uudtømmelighed, og vi kiende endnu ei Halvdelen. Vor Befolkning tiltager Syd og Vester efter med Kæmpeskridt, vore Skibe findes i alle Havne i Østen, vi have folkerige Byer der, hvor for faa Aar siden var Ophold for Bjørne og andre vilde Dyr; ethvert Skib, der kom fra Hiemmet bragte os Efterretning om nye Opdagelser, Forbedringer, Kanal-Arbejder, fuldendte

Kraftfulde Foretagender. Hvad vil Landet blive om 50 Aar? spørges med Stolthed i alle vore offentlige Blade, og det gien- tages overalt af fremmede Nationer. Hvorfor ikke grunde alle vore Indretninger efter denne Udsigt? Hvorfor skulle vi bygge med Leer, da vi med den Granit, Naturen har givet os, see os istand til at opføre en Bygning, som vil sætte den hele Verden i Forundring, baade ved sin Storhed og Pragt. Du kan troe mig, kære Georg! vi fortjene neppe at være Store. Vi ere lykkelige i vore Foretagender, og jeg troer vi ville ved- blive at være det; thi Forsynet har rigeligen velsignet os. Vi gaae frem med tiltagende Kraft; thi det ligger i Naturen, at det skal være saaledes; men vi ville aldrig blive en stor Nation, førend vi forsøge paa at blive det, og indtil den Tid fortjene vi det ei heller; men jeg troer, at den Tid ikke er saa langt borte, da disse Anstrengelser ville blive gjorte.

Jeg vender tilbage til Marinen. Vi behøve en høiere Officier:Grad, end den, vi nu have; det er ligegyldigt, hvad Navn denne gives, enten Admiral eller et andet nyt Navn; thi hvilket som helst vil det være bedre, end efter det nuværende System. Vi have nu, hvad vi kalde Commodore; men det er en Titel, som ikke er lovlig. Den ældste Capitain paa en Station har nogle visse nædsfølgende Rettigheder, han fører en Stander, og vi kalde ham Commodore; men hvorfor benævne vi ham saaledes? vedbliver han ikke steds endnu at være Cap- tain? Svaret er let. Congressen erklærer, at alle Capitainer have lige Rang. Nu vel, Nødvendigheden er mægtigere, end Congressens Beslutninger, og skaber Noget, som Congressen ei vil have, da vi i Virkeligheden dog have en Admiral, nemlig en, der har en Admirals Rettigheder og Magt, under Navn af Commodore; den eneste Forskiel er, at det Embede ikke er fast, det har en løs, tvetydig, forunderlig Charakter, og er yderst ubestemt, hvad Tienesten angaaer, hvilken burde være tydeligen bestemt, og let forstaaelig i alle dens Grene. —

Lad os engang see Sagen i Virkelighed. Da vi seilede til Middelhavet, var Orlogsskibet North Carolina Commandoskibet, fordi den ældste Officier paa Stationen førte dette Skib, og han blev benævnet Commodore Rodgers. Da Skibet skulde seile til Amerika, erholdt vi Ordre med Corvetten Ontario, at heise Standeren, i det Mindste blev det saaledes forstaaet af Alle ombord. Dette foraarsagede endeel Grandstuning iblandt os, og ofte hørte jeg det Spørgsmaal blive opkastet mellem Officiererne, om en Commodore har Ret til at efterlade sig en Ordre? Han kunde ikke befale det medens han var nærværende, og han mister den øverste Commando, naar han forlader Stationen. Vi heiste Standeren, hvortil vi vare berettigede, og da vi løb ind til Smyrna, blev givet Salut, Bisitter aflagte og Etiquetten iagttagen mod det nye Flagskib; og efter neppe en Maanedes Forløb ankommer Fregatten Java og Standeren stryges igjen.

Hvem var nu den Commanderende paa Stationen, forinden Fregatten Java's Ankomst til Smyrna? Nu vel! der burde ikke kunne opstaae nogen Tvivl i Tienstens Bestemmelse, enhver Ting burde være klart og tydeligt og vel eftertænkt. Saa at en Officier kunde med eet Overblik blive bekiendt med og trygt handle efter dem; men slike Tvivl ville stedse opstaae, naar det nærværende System skal gielde; og det kan ikke andet end lede til alvorlige Besværligheder for vor Marine, naar den bliver større. I Tilfælde at en Krig skulde udbryde, vil Flaadens Størrelse snart vorde fordoblet, og det Hele vil da vige og segne under sin egen Vægt. Det er ikke under Krigenes Tummel at rolige og grundige Forandringer kunne foretages, og et nyt Reglement gives Marinen; den trænger til det for nærværende Tid, og sandelig, det er Diebliffet at man burde befatte sig dermed.

Vore høistcommanderende Officierer have ideligt Samqvem med andre Nationers Admiraler, og da vi selv ei ere i det

Nene med det Ceremonielle, Rangen vedkommende, saa er det ikke forunderligt, at Andre ei kunne blive flog derpaa.

Titler og Rang tilsværes ere omtrent de samme blandt alle andre Nationer. Deres Ceremoniel angaaende Etiquetten er indrettet efter disse, og vel forstaaet af Alle. Det vilde være en latterlig Forsængelighed hos os, at vente at de vilde forandre disse for vor Skyld, og dog fordre vi en streng Opfyldelse af Etiquetten, og handle heri rigtigt. Men kunne vi selv ved vort nærværende System give Regler for hvorledes det skal iværksættes? Skal deres Admiraler rangere med den, der i Dag er Commodore og i Morgen Capitain? Dette have vi fordret, og forunderligt er det, at det Hele ikke undertiden har ledet Marinen i alvorlige Banskeligheder. Hvor skal den engelske Commodore rangere? Hvorledes skal han modtages? Hvilken Salut tilkommer ham? Hvorledes skal han igien modtage en Capitain i vor Etat, der er hans Ligemand? Og endelig, hvorledes skulle vi paatale den Sag, naar han ikke gjør det? I Sandhed, det Hele er saaledes indhyllet i Mørke, saa uforstaaeligt og usikkert, at det truer os med de alvorligste Følger. Vi kiende ei engang vore egne Nødtigheder, og opfordres vi til at forklare disse, kunne vi det ei, hvorledes skulle vi da kunne vente at Andre skulle agte dem?

Marine:Secretairens sidste Indberetning ligger for mig, den taler høit og tydeligt til Congressen om Forbedringer, der ofte have været omtalte, og om den skadelige Forskiel der er imellem Armeen og Marinen. Nationens Interesse, saavelsom hvad vi skyldte en Samling af kiække og værdige Mænd, fordrer en Forandring; men nei! vi vedblive med Haardnackenhed at holde os til de gamle Bestemmelser, eller, hvad endnu er værre, man har ingen Tid eller Tilboielighed til at tage dette under Overveelse. Vi handle i Sandhed meget urigtigt, og jeg haaber, at der snart vil blive raadet Bod derpaa.

Jeg har sagt, at jeg haabede, vor Marine vilde vorde indrettet paa en liberal Fod; den vil formodentlig aldrig blive stor, og der vil derfor være Leilighed til at stænke den en saa meget større Opmærksomhed. Vore Skibe ere bekjendte som gode Seilere, dygtige og stærke, de fortjene denne Bedømmelse, og jeg haaber, at de ville vedblive at beholde den; men naar vi nøiere undersøge Alt, saa finde vi selv her den usle Sparsommelighed, som alle vore offentlige Foretagender desværre udmærke sig ved. Du maa kalde det Oeconomie, om Du synes, og jeg skal Intet have derimod; det er Kiendsgierninger, jeg agter at holde mig til og ikke Navne. For det Første maa jeg fortælle Dig, at paa hele Eskadren findes ikke et Barometer, der er paalideligt. Du kiender Vigtigheden af dette Instrument; de Engelske ere stedse forsynede dermed; vi have et ombord, men det dner til Intet, og med de fleste nautiske Instrumenter er det ikke meget bedre bevendt. Vi have et herligt Chronometer ombord, rigtignok forandrer det ideligen sin Gang, men ved daglige Observationer, for at rette denne, gjør det dog sin Nytte. Vi holde det i høi Agt og Ære, og jeg troer det er det bedste i hele Marinen, dog har dets daglige Retardation forandret sig fra 7 til 10 Secunder siden jeg kom ombord, og undertiden ere vi aldeles uvidende om hvormeget den er. En Reflexions-Cirkel troer jeg ikke nogensinde er seet ombord i vore Skibe, i det Mindste har jeg aldrig hørt den omtale; derimod have vi et temmelig godt Azimuth-Compass.

Endnu et Ord, og jeg slutter mit Brev. Det vilde være mig kjær, om der paa vore Skibe blev ansat en Naturkyndig. Hvor visse Folk ville trække paa Smilebaandet ved sig en Bemærkning! men jeg vil bukke mig for disse, og sige dem, at det gjør os ingen Ære at vi ikke have dem, og for en ringe Udgift ville slige Mennesker kunne gjøre Meget for Videnskaberne. Intet Land har helligere Pligter at opfylde i saa Henseende, end vi. Lad dine Dine falde hvorhen Du vil, og sig mig

oprigtig, hvormeget skyldte vi ikke de fra Europa os meddeelte Kundskaber, at vi ere blevne det vi ere, og hvormeget have vi ikke endnu tilbage at lære. Dette kunde skee, som forhen er sagt, med en ubetydelig Udgift. Det er ikke min Mening, at vi skulle udruste Skibe, for med store Omkostninger at gjøre Opdagelses-Reiser, hvis Resultater ere meget problematiske, nei! det er kun at ansætte et Individ ombord i hvert stort Skib, med en tilstrækkelig Gage og Hjelpemidler, for at han kan gjøre Undersøgelser i fremmede Lande og berige vore Naturalie-Cabinetter, eller et nationalt Cabinet, hvis det skulde findes passende at have et.

De Engelske, selv Russerne, ja jeg troer enhver Nation har slige Mænd, undtagen vi; men vi er en Nation, der er stolt af sin Oplysning, og fortæller alle Andre, at vi see paa denne Oplysning som det bedste Bærn for vor Frihed, og sandt er det, at der er ingen Nation, hvor Oplysningen findes saa almindeligen udbredt, som hos os; men vi have os selv kun lidet at takke derfor. Vore Forsædre medbragte Konster og Videnskaber fra England, og deres Efterkommere ere desaaarsag blevne oplyste. Nationen er kraftfuld, da den endnu er ung; den har store Hjelpemidler, og den er derfor mægtig. Tilfældige Omstændigheder alene satte os i denne blomstrende Tilstand; men: vi maae nu selv gjøre os til en stor Nation.

Fregatten Constitution,  
tilsoes den 11te Juni 1828.

Adskillige af vore Cadetter forvente at blive examinerede ved deres Hjemkomst, og ere af den Aarsag særdeles flittige med at studere Bowditch's Navigation. Jeg gav Dig en Skizze om vor Skole i et af mine første Breve; jeg har siden den Tid nøiagtig iagttaget mine Lærlinger, og Du vil sande med mig, at muntre Udspreddelser tage snart Luven fra Bowditch og andre Studeringer; dette var Tilfældet her ombord; men

hverken de unge Mennesker eller Noogensomhelst kan badles herfor, da det alene var Følger af Omstændighederne. De Bestemmelser for Skolen, hvilke Capt. Patterson havde givet, vare særdeles gode. Et Lukaf var indrettet for dem under Skandsen; om Formiddagen læste jeg, og om Eftermiddagen den spanske Lærer. Alle de, der stode paa min Liste, maatte af Nødvendighed være tilstede, men Mange gjorde det af egen Lyst, og det varede ikke længe forinden Flittigheden herskede overalt, og med Sandhed kan jeg paastaae, at der vel sielden i noget Skib vil findes en Samling af saa lærvillige Lærlinger, som de, vi havde ombord. Saaledes vedblev det hele Sommeren igiennem til min store Tilfredshed og Andres Beundring. Lære:Gienstandene vare følgende: Bowditch's Navigation, Riddles Algebra, Geometri, Plan og sphaerisk Trigonometrie samt Theorien af Navigationen. Du vil formodentlig sige, hvad jeg desværre har hørt af ældre Officierer: det er for meget, det er Synd at plage de stakkels Drengene med Algebra m. m.; naar en Sø:Officier er en god Sømand og kan sin Navigation, da er det nok! angaaende Dette skal jeg nærmere forklare mig, og blot tilføie, at der kun behøves at give Ungdommen den rigtige Impuls, og da vil den lære med Lyst, hvilket, som sagt, var Tilfældet her ombord. Endeel af dem havde gjort betydelige Fremskridt, forinden Vinteren, men denne var særdeles uheldig for Skolen. Det Seildugs Lukaf, vi havde under Skandsen, blev et altfor ubehageligt Opholdssted; forgjæves søgte jeg om at erholde et andet, tilsidst blev Skolen forflyttet til Messelukafet, hvor jeg ikke kunde udøve nogen Myndighed, da det var et almeent Opholdssted, og hvor, blandt den Støi og Uorden, der hersker paa et saadant Sted, Lysten til Studeringer meget snart bortdunstedes. Da Foraaret kom, erholdt vi atter vort Seildugs Lukaf, og Skolen begyndte igjen; men det var med at repetere, hvilket stedse er kedeligt for mathematisk Lærlinger, og det blev mig en Umulighed at

bringe Skolen til sit forrige Standpunkt. Nogle Forsøg bleve gjort fra begge Sider, men de endte sig med fuldkommen Ulyst til Studeringerne, naar jeg undtager nogle af de flittigste, eller dem, der vare meest angst for Examen.

Da Examen nærmer sig for de Ældste, saa ere disse nu atter blevne flittige. Jeg skal nu give Dig en anden Udsigt over Studeringerne ombord paa en Orlogsmænd. For nogle Dage siden sad jeg, med endeel af mine Lærlinger, nede om Læ og repeterede Bowditch, da en Cadet kom ned og spurgte: „B—, har Du ikke Vagt?” „Jo,” svarede han. „Den vagt havende Lieutenant søger efter Dig, Chefen har sagt, at han vil afskedige enhver Cadet, der er nede om Læ, naar han har Vagt; Lieutenanten har faaet mange Vebredelser af Chefen.” Følgen var at B— gik op paa Dækket, men sendte snart Bud, om jeg vilde fortsætte Underviisningen paa Dækket, hvilket vi gjorde, blandt Mandskabet, som spulede og reengjorde Svarberne tæt ved os, medens vi omhandlede Theorien for den vorende Seilads.

Det er ikke længere end 10 Aar siden, at der ingen Examen fandt Sted, og der fordredes dengang ikke Andet til at blive Lieutenant, end at der var Mangel paa sig en Post, og den Formodning, at Candidaten var duelig dertil. Ved den Tid udkom der en Ordre fra Marine-Departementet, at Ingen herfter kunde blive Officier uden at have undergaaet en tilfredsstillende Examen, der skulde holdes af en Commission, bestaaende af Officiere, ndnævnte hertil. Der var ingen bestemt Tid, naar denne Examen skulde holdes, men i Almindelighed fandt den Sted i Slutningen af det syvende Aar, og Avancementet fulgte snart efter. Jeg har erfaret at Dette har fremsbragt Underværker i Marinen. For nogle Maaneder siden erholdt vi en anden Ordre fra Departementet, der sikkert er meget rigtig, nemlig at Examen vil finde Sted ved Enden af det 5te Aar fra Indtrædelsens Datum i Tjenesten, hvoraf 3de

i det Ringeste maae være tilbragte paa Søen i activ Tjeneste. Naar de have bestaaet den, kaldes de „passed Midshipmen” og erholde da et Tillæg i Gagen af 6 Piastre og en Mand's Ration, hvorpaa de avancere til Lieutenant, naar deres Tour kommer, hvilket i Almindelighed stæer i Løbet af tvende Aar. Skulde Nogen falde tvende Gange igiennem til Examen, da haver han sin Afsted.

Alt Dette er meget godt, men der mangler endnu Meget, hvilket vil blive følt, forinden mange Aar ere forløbne, hvis man ikke nu vil lægge Mærke dertil. Det er i Henseende til det saa ofte omtalte Æmne angaaende Sø-Academiet. Jeg paa-  
staaer, at det er en Pligt, der hver Dag bliver mere bydende. Læg Mærke til Nationen, og Du vil erfare, at dens Vigtighed stiger Aar for Aar, og langt mere, end det har været Tilfælde med nogen anden Nation; Du vil bemærke, at vore politiske Forhold, ligesom andre Nationers, aarligen blive mere og mere udviklede og vigtige. Se dernæst paa vore unge Officierer, og tænk, at naar de vorde ældre og blive Marinens Ledere, da ville disse vigtige Anliggender ofte komme under deres Omsorg, hvilket udfordrer, at enhver Capitain ikke alene er en duelig Skibsfører, men at han tillige er vel bevandret i de offentlige Affairer; og sig mig nu oprigtigt, er det ikke sørgeligt, at slige Mennesker skulle indskrænke deres Lærdom til Bowditch's Navigation. Jeg siger indskrænke deres Lærdom; thi hvis man lader dem vandre ud i Verden, uden Leilighed til at lære Mere, og kun Dette udfordres, indskrænker man dem jo egentlig til dette Skrift, og neppe Halvdelen har Leilighed til at gjøre sig grundigen bekiendt med det. Lad os engang undersøge denne Bog, den eneste, der bruges som Skolebog, og hvorefter de examineres, hvilken de altsaa maae ansee som aldeles fuldkommen, hvad Navigations-Vidensskaben angaaer. Det er en særdeles god praktisk Bog, og den kan ikke gjøre Forbring paa Mere; men den er kun bestemt til at bruges af Cos-

fardimænd, og hvo som bruger den vandrer i Mørket giennem dens Labyrinter, da der kun er givet meget faa Forklaringer, undtagen paa de Steder, hvor disse ere aldeles nødvendige. Den begynder med lidt Geometrie og Theorien af Seiladsen; men saa ubetydeligt, at Saa eller Ingen kan forstaae det, og denne Bog er den høieste Grad af Dannelsen, der fordres af vore Officierer, og naar de have lært den, kunne de dog ei forklare, hvorfor det egentlig kun er halve Grader, de tælle paa Sextanten som hele, naar de tage en Middags høide. Du vil kunne svare mig, hvad gjør det til Sagen, saalænge de blot tælle Graderne rigtig; slige Talemaader ere endog blevne brugte i Congressen, hvor man endog skal have yttret, at det var det samme hvor uvidende Officiererne vare, naar de blot vare gode Sømand og sloges godt. Lad Saadant worde kundbart for den hele civiliserede Verden, tilføi, at Mænd, der staae i Spidsen for Marinen, have yttret en saadan Tænkemaade; men lad det paa samme Tid worde sagt, at Nationen har sølt sin Uret, og at den iler med at vise Retfærdighed mod en Stand, der udgjør en af dens skønneste Prydelser. Lad Marinens Stemme blive hørt; jeg kiender ei de ældre Officierers Tænkemaade herom; men jeg veed, at blandt de Øvrige er der kun et almindeligt Huse for et Sø-Academie, og Alle føle ømsindtlig den Forkierlighed, der er viist Armeen ved det agtede og yndede Institut, der er oprettet paa West-Point.

Jeg har seet dem i trende Vintre begierligen at følge Marine-Secretarens Indberetninger til Congressen, og de i denne Anledning opstaaede Debatter; jeg har seet dem yttre deres velfortiente Foragt mod de elendige Grunde, der bleve fremførte, og mod de illiberale Bemærkninger, der ledsagede disse. Men lad ei Congressen blive bange og frygte for Oprør i Sø-Etaten. Endnu har ikke nogen Sø-Etat viist sig forræderisk mod sit Fædreland! Lad vore bedste Officierer blive tiltalte for at have feilet mod Folkereften, skøndt der ei tilstedes dem nogen

Lelighed til at studere denne Videnskab, og lad dem blive nødsagede at søge udenlandsk Tjeneste; lad kun Congressen bringe i Forslag at forhyre de unge Officiere i Coffardi-Farten, og derved spare nogle Piastrer; lad dem kun tale om Inskrænkninger og Oeconomie, indtil den gyldne Strøm fra Skatkammeret flyder rigelig over dem selv, de maae tale saa illiberal som de vil, jeg kan forsikre dem at Marinen ikke vil klage; men jeg haaber at Nationen vil, og den bør gjøre det. Thi, som jeg forhen har sagt, vore udenlandske Forhold blive dagligen af større Bigtighed, og disse Forhold maae overdrages vore Befalingsmænd tilføes. En saadan Officiers Viigter ere virkelig særdeles vanskelige.

J enhver Havn, han anløber, er han Nationens Repræsentant ligesaafuldt som Ministeren ved Hoffet, og alle de høie Egenskaber, der udfordres hos denne, ere ligesaa nødvendige og endog ofte vigtigere for hin. Ham bliver stundom overdraget at afflutte Traktater, at afgjøre Stridigheder, der muligen kunne være af megen Interesse for en stor Deel af vore Handlende; han maa kunne i mindre saavel som i vigtigere Ting haandhæve sit Lands Ære, og han maa ved alt Dette stundom handle øieblikkeligen, men dog med Overlæg. En Minister har den Fordeel, at han boer iblandt den Nation, han skal have at bestille med; han kan holde et vaagent Øie med og undersøge Sagernes Fremgang, dette er ikke Tilfældet med Sø-Officieren. Han løber ind i en Havn, hvor der f. Ex. bliver ham en tvivlsom Sag foreslagt, i hvilken han strax skal afgive sin Mening, og muligt siden efter komme til at handle efter den. Understøtter Nationen ham, kan det undertiden lede til alvorlige Vanskeligheder; er dette ikke Tilfældet, maa han drages til Ansvar, og muligen mister Landet en fortienstfuld Officier. Hvormeget hviler der dog ikke paa en Skibschef! Hvilke af disse Ting kunne blive udførte ved Armeerne? Jeg spørger hvilke? eller hvad kan der gøres, der kan være af saadan Bigtighed? og dog have vi bygget og

Indrettet en herlig Undervollnings Anstalt for Armeen, der omrales med Hæder og Agtelse i Landet. Mistyd ei mine Ord, det er ikke min Mening at nedsætte Academier paa Vest-Point, nei det er en ædel og nyttig Indretning, det er ærefuldt for Nationen, og har med Rette dens Belvillie; men min Mening er, paa denne Grundvold at støtte mine Argumenter for et lignende for Sø:Etaten. Armeen kommer ikke i Udlandet, dens Officierer ere der ubekjendte, fremmede Nationer vide neppe at vi have en Armee; men vore Sø:Officierer er kjendte overalt, og virke overalt kraftigen for Landets Interesse. Det er Sandhed at de have gjort meget for Landets Bedste! men lad det ikke blive sagt, at det kunde været udført ligesaavel uden at de havde haft nogen videnskabelig Dannelse. Bagvaskelse har yttret dette, men til Skam for dem, som have sagt det; og lad os endog antage at det var Sandhed, saa er den forbigangne Tid ingen Regel for Fremtiden, vor Nations Stilling forandrer sig daglig, og hvad der var godt i vor Marines Barndom kan meget let blive ødelæggende i dens Manddom! Jeg har forhen omtalt den unge Alder, i hvilken Cadetterne bleve Officierer, og har ofte beklaget dette; dog det er et Onde, som ikke kan undgaaes, saalænge det nærværende System gielder i Marinen. En Cadets Tjenestetid skal være 7 Aar, en Lieutenants er i Almindelighed 15 Aar, og en Capitain:Lieutenants 6 à 7 Aar, altsom der er Trang til høiere Officierer. Muligen vil Tiden endnu blive længere ved Antallets Forstørrelse, medens vi ere i Fred, men 26 Aar ville idetmindste forløbe fra den Tid de bleve Officierer, indtil de blive virkelige Capitainer, som er den højeste Rang i Etaten. Dette er i Sandhed en lang Tid, og derfor træde de i Tjeneste saa tidligt som muligt, hvilket dog igien har den vigtige Fordeel, at de blive tidlig skibsvante og fortrolige med Søen.

Fregatten Constitution,  
tilføes den 1ste Juli 1828.

Vor Reise er næsten tilendebragt. Veirliget har været meget foranderligt siden min sidste Skrivelse, og vi have havt flere Seilere i Sigte, af hvilke vi praiede Skibet London fra New York. Efterat have naaet New Foundlands:Banken ophørte det gode Veir, der hidtil havde ledsaget os, en kold og tyk Taage kom istedetfor. Vi bleve nødsagede at isøre os vore Vinterklæder, hvilket var os meget ubehageligt. Sugtigheden falder ned i store Draaber fra Reisingen; men hvad der er endnu værre, er, at vi ikke kunne faae nogen Observation. Vor gissede Brede og Længde er ikke til stor Nytte formedelst Strømmens uregelmæssige Sætning, og skøndt vi ere sikke paa, at der ere Fiskere rundt omkring os, kan vi dog ei see disse. Der udfordres en vedvarende Narvaagenhed, for ikke at rage ombord i dem, vore Hornblæsere have i de sidste Dage ikke gjort Andet end at blæse fra Vassen;\*) et Skib svarede os, men det var umuligt at see eller praie det, da vi havde temmelig Fart. 3 Dag vare vi mere heldige, vi opdagede en Fiske:Qvase, af hvilken vi erfarede, hvorledes vi stod for Boston, vort Bestemmelsessted. Da Fiskeren, en gammel Mand, erfarede at det var Fregatten Constitution, yttrede han sin Glæde over at see den. Bostonerne elske dette Skib meget; det er bygget i Boston, og under Krigen løb det tvende Gange derind, efterat have fuldført heldige og hæderlige Krydstoure. Vi ere ikke mere end 100 Qmill fra Land, og mit Venfkab for det gamle Skib begynder at gaae over til Melan:

\*) I den amerikanske Marine Hayes Hornblæsere, der under Bataille give Signal med Bugelhornet, istedetfor at vi bruge Tromme. Til Signaler saavel under en Action, som i Taage, er dette kraftfulde Horn langt at foretrække for Trommen, eller Rimen med Kløffen.

holte, jeg føler liig En, der skal adskilles fra en prøvet og trofast Ven.

Dækket, hvorpaa jeg gjorde mine eensomme Vandringer om Aftenen, og hvor jeg ofte sad i dyb Estertanke, til Dødsstille, kun afbrudt ved Skildvagternes og den vagthavende Officers Fodtrin, herskede i Skibet, har efterladt sig et dybt Indtryk, hvilket jeg aldrig skal forglemme.

Fremmed, som jeg var, for Alt, hvad der vedkom Sømands Sæder og Skikke, i Førstningen da jeg kom ombord, er jeg Officiererne særdeles takskyldig, sielden har jeg mødt en mere venstabelig og dannet Omgang. Selv Matroserne viste mig stedse den største Velvillie, de bidroge til min Naturaliesamling, og ofte har jeg i Stilhed maattet kaste endeel Ting overbord, som de i deres Hjertens Godhed havde fundet og samlet til mig.

Jeg beundrer den bedre Deel af en Sø:Officers Charakteer, og jeg veed ikke hvorledes det gaar til, men Sandhed er det, at der ikke er noget Menneſke, naar undtages en religiøs Mand (hvis Principer strax give sig tilkiende ved hans Handlemaade og Embedsstilling), til hvem jeg som Fremmed strax kan betro mig med større Fortrolighed og Frihed.

Jeg er Capitain Patterſon og Lieutenant Valette meget forbunden, i Særdeleshed den Første. Skilbringen, jeg har givet om Skibet, vil være en bedre Lovtale, end nogen, jeg kunde skrive om deres Dygtighed og Værd. Jeg vil blot tilføje, at enhver Officier, jeg talte med desangaaende, og det vil sige de fleste af dem, ønsker inderligt at have mig med igien, og jeg er overbevist om, at det ogsaa er Tilfældet med Mandſkabet. En Deputation fra samme kom til mig forleden Dag; de anmodede mig om at skrive dem en Adresse, som de vilde indrykke i Avisen i Boston, i hvilken de ønskede at tilkiendegive Chefen og samtlige Officierer deres Høiagtelse og Taknemmelighed.

Onsdag den 2den. Saagen hænger endnu paa vore Underseil; men vi have faaet Tiltro til vor Seilads efter de Oplysninger, vi fik af den gamle Fisker, og tillidsfuldt satte vi Seil til med en god Vind og frisk Ruling. I Morgenstunden fik vi Solen at see et Diebl; vi vare vidende, at vi ikke kunde være langt fra Land om Middagen; men Saagen vedblev stedse at være tyk, vor Synskreds var neppe nogle hundrede Alen fra Skibet. Desuagtet vare alle Mand paa Udkig, for strax at kunne give Efterretning om Land:Kiending. Kl. 1½ begyndte Saagen at lette lidt. Flere Seilere kom i Sigte, snart hørte vi gjentagne Raab: „en Seiler forud, — Luf! lad falde;“ en mørk, lang Stribe kom tilsyne over Saagen, da denne lettede aldeles og forenede sig med Horizonten. Da var jeg den Første, som saae — Vort Fædreneland. Det var som Tæppet gik op paa et Theater, og mit Ønske blev opfyldt, hvilket jeg saa ofte havde yttret, at jeg maatte være den Første, der saae Land. Vi befandt os tæt ved Cap Ann, og kunde tydelig see Søen bryde mod Land.

Den 4de Juli. Vi naaede op til Byen i Eftermiddag, under Tusindes Hurraraab og Salut fra Børftet. De Fleste af os have været i Land. Det er en af de lykkeligste Dage i mit Liv.

---

Nogle Bemærkninger i Anledning af de Angreb, det kongelige Søcadet-Academie i den sildigere Tid har været underkastet, dog meest med Hensyn til det i Kiøbenhavnsposten No. 166—167 indrykkede, betitlet: Om Manglerne ved det kongelige Søcadet-Academie. Af en Sø-Officier.

Foreløbig Anmærkning.

Den følgende Artikel var færdig til Trykken saa Dage efter at hin Afhandling i Kiøbenhavnsposten var fuldendt. Tjeneste-Forretninger og deraf flydende Fraværelse, hindrede dens Publication. Sildigere har det forekommet mig upassende, at lade den komme for Lyset, enten i noget Dognblad, eller særskilt, da dens Hensigt dersteds, ved at komme for seent, vilde være forfeilet. Men da den, foruden de Beviser, jeg har ført mod Forfatteren i Kiøbenhavnsposten, indeholder saa at sige en Troesbekiendelse i denne vigtige Sag, den jeg vover at haabe ikke vil vorde misbilliget i Marinen, har jeg troet den her i dette Tidsskrift, skiondt saa meget sildigere udkommen, endnu at være paa sin Plads, da det ikke gielder om at føre Krig mod hin Sø-Statens og Academiets anonyme Kvindsmænd; men kun om, at den Deel af Publicum, der interesserer sig for Marinen og dens Tilhørende, og altsaa læser dette Tidsskrift, maa fra Statens Midte høre en Stemme i denne Sag, der, det tør jeg forsikre, er upartisk, forsaavidt en Sø-Officier kan være det, naar Marinen er fornærmet.

Med inderlig Smerte har jeg læst den, i tredie Aargangs siette Hefte af Maanedsskrift for Literatur indrykkede, Recension, der under Skin af at anmelde Commandeur Wleugels

Lærebog i Mathematiken for de kongelige Søcadetter, afgivet en saare skarp Critik over Søcadet:Academiet selv og dets Bestyrelse. Med inderlig Smerte, siger jeg, fordi jeg, af den sagkyndige Naade, hvorpaa dette Æmne er behandlet, troer at skielne, at Forfatteren til denne Critik er en Sø:Officier, og fordi jeg troede, at der i Marinen var saa megen esprit du corps, at man ikke vilde stille sin Stands og dens Tilhørendes formeentlige Mangler blot for Verdens Dine. Man misforstaae mig ikke — langt fra mig er den Tanke, at Feil, som kun ere skiulte, ikke ere Feil, men, skiondt imod Nutidens Aand, er jeg af den Mening, at det er urigtigt, ja endog skadeligt, at kalde Andre til at bedømme en Sag, end dem, der ikke alene forstaae den, men tillige ere istand til at raade Bod paa dens Mangler. Jeg troer det havde været Recensentens Pligt, da han bestemte sig til offentlig at behandle dette Æmne, at fremsøve sine Beviser for Manglerne, og sin Plan til en bedre Undervisning for vedkommende Auctoriteter, og der indlade Sagen til Dom. Vilde disse da ikke ændse hans Klage, hvilede Ansvarer paa dem, saa havde han, efter mit Skønne, havt Beroligelse nok i sin egen Overbeviisning om at have handlet rigtigt, og var denne ham ikke nok, da havde Veien til Publicums Domstol altid staaet ham aaben. Det har giort mig ondt, at læse denne Recension, fordi jeg var overbeviist om, at nu da den første Steen var kastet, vilde snart flere følge efter. Veiligheden er saa indbydende, man er Anonym, man har Intet at vove, medens man angriber et Institut, en Bestyrelse, som har saare Lidet at vinde, og udsætter sig for saare Meget, ved at indlade sig paa en Siendriivelse. Har jeg ikke taget Feil, saa er, takket være Recensenten i Naanedsskriftet, nu det kongelige Søcadet:Academie en Gienstand for offentlig Critik!

Jeg er Sø:Officier, men en slet og ret Sø:Officier, ikke Videnskabsmand. Jeg vogter mig altsaa vel for at træde i Skranken mod Recensenten. Vel staaer det mig tydeligt for

Die, at adskillige af hans Anskuelser lade sig giendrive, vel forekommer det mig indlysende, at det vil blive umuligt at udføre adskillige af hans Forslag, navnlig det, at lade den praktiske Navigation læres alene ombord; vel synes det mig en Besynderlighed, som jeg kunde fristes til at kalde en Utaknemlighed, at begynde en Critik over et Institut, som har staaet i 100 Aar, og i den Tid opdraget alle Danmarks Sø:Officerer, med en uindskrænket Ros over et Andet, som kun har staaet i otte Maaneder, og hvis Resultater vi ikke kiende,\*) men, som sagt, jeg føler mig ikke istand til at udvikle dette Æmne saaledes som jeg ønsker det, jeg indseer fuldtvel, at jeg maaskee allerede nu har vovet mig for langt, og træder derfor tilbage, overbeviist om, at der vil findes en værdigere Pen til at behandle denne vigtige Sag.

I Kiøbenhavnsposten No. 166—167 fremstiller der sig en Projectmager, som, skøndt uenig med Recensenten i Courmetboden, dog er enig med ham om Academiets sygelige Tilstand. Neppes kan den Allierede være Rec. velkommen. Han lader os vide, at han ikke er Sømand — det havde han virkelig ikke nødig — det fremlyser alt for tydeligt af ethvert Ord, han skriver. Men jeg kunde fristes til at troe han er en Fremmed, der aldrig har seet Søen, og ikke kiender det Mindste til den danske Marine. Han taler om: Søcadet:Academiets store Maadelighed. Hvis jeg nu her gjør en maadelig logisk Slutning, maa man tilgive mig det, paa Grund af min maadelige Opdragelse, men jeg har altid hørt, at et maadeligt Institut var Et, der gav et maadeligt Resultat. Naar nu den rette Tid til at raade Bod paa Academiets store Maadelighed

\*) Skulde Nogen heraf tage Anledning til at troe, at jeg betvivler den kongelige Hoiskeles gode Resultater, da bedes de at opsætte deres Dom til de have læst Slutningen af denne Afhandling.

havde været „for 16 til 17 Aar siden, ja meget længere tilbage,” saa følger deraf, at Academiet har været, efter en moderat Regning — meget maadeligt i de sidste 30 til 40 Aar, det er: at omtrent de fire Femtedele af vor Marine, fra neden af og op efter, bestaaer af maadelige Officierer! Skulde jeg virkelig blive fordømt af mine Medborgere, som en Storpraler, naar jeg erklærer dette for Usandhed? Skulde der behøves noget yderligere Beviis? Saare let vilde det være, men kun ilde vilde det klæde mig, om jeg her vilde opregne, endog kun et eneste Exempel paa den nuværende Marines Fortienester. Men paastaae tør jeg dog vel, at den Etat, af hvis Midte Kongen valgte Mænd til at beklæde sine vanskeligste og mest betroede Poster, der forsvarede Danmarks Kyster i syv Aar mod den overlegne Fiende, der siden stedse har seilet med Kongens Skibe og hævdet Flagets Væge, hvor de kom frem, hvis yngre Officierer nu sildigst have modtaget de mest smigrende Beviser paa fremmede Mariners Agtelse, at denne Etat ikke bestaaer af maadelige Officierer, ikke er udgangen fra et maadeligt Institut. Jeg føler, at hvad jeg her skriver vil finde Gienklang i danske Hjertes. Den danske Borger elsker Marinen, og derfor troede jeg, at Forfatteren til hin Artikel ikke er Dansk, dens hadefulde Sidehug mod Marinen vidner derom, jeg vil her blot udhæve det Sted, hvor han siger: „man maa beklage at Dampskibene ikke have fundet synderlig Opmærksomhed hos vor Sø-Etat.” Og med hvad Ret siger han det? hvor veed han hvormegen Opmærksomhed enhver af os skænker Dampskibene? og hvad anden Opmærksomhed skulle vi vel skænke dem, end ved at gjøre os bekiendte med deres Historie, at kiende deres Maskineri, at følge ved Journaler og Tidsskrifter hvad Forandringer og Forbedringer de blive underkastede, og dernæst at ønske, at Danmark havde Raad til at have nogle tilhørende sin Flaade, endskiøndt der om dette Sidste vel lod sig sige Meget baade for og imod.

Men Forfatteren synes her saavelsom sildigere i hans Dissertationer over Landets Forsvarsvæsen og i alt hvad Bittert han i den Anledning siger, besynderligt at blande Regjeringen og Staten med hinanden. Jeg vogter mig vel for at følge ham i den Labyrinth, som hans politiske Anskuelser lede ham ind i, kun det vil jeg tilføie, at Landet altid skal finde Marinen klar til at slaae, naar og hvor Kongen byder det, med Damp- eller Seilskibe, store eller smaa.

Dersom ingen Andre skulde bedømme dette Project, end de, som forstaae sig paa Sagen, og kunne sætte den i Udførelse, behøvedes her ingen videre Forklaring. Forfatterens Idee er den samme, som er lagt til Grund for det svenske militaire Institut paa Carleberg, dog med den Forskiel, at det ikke er Land-Academiet, der leverer Subjecter til Søcadet-corpset, eller omvendt, men det er en militair Skole, hvorfra Cadetter udgaae til Marinen, som til Armeen eller Artilleriet, efter deres egen Lyst, eller deres Families for dem lagte Plan. Jeg tillader mig ikke at fælde nogen Dom over denne svenske Militair-skole. Jeg vil blot anføre, hvad flere svenske Officierer have yttret og navnlig Chefen af Carleberg Institut (for flere Aar siden) at de ikke ansaae denne Organisation saa god og hensigtsvarende, som den hos os, hvor Elever i en saa ganske særskilt Videnskab som Sømandens, nød deres Opdragelse fra den tidlige Ungdom i et særskilt Institut.\*) Vi have ingen Grund til at antage den svenske Marine at bestaae af duedigere Officierer end den danske, ligesom det vilde være fornærmeligt at tillade sig at troe det Modsatte. Der kan altsaa ingen Grund være for vedkommende Authoriteter til at foretage en saa total, en saa kostbar Forandring, som den Projectet for-

\*) Udgiverne ere vidende om, at en svensk Sø-Officier af hoi Rang bestræber sig for at faae et Academie for Marinen oprettet i Carlskrona, da man alt længe har indseet det Uhenigtsmæssige ved Indretningen paa Carleberg.

drer; thi det er ikke alene Søcadet:Academiet, men det nyorganiserede Landcadet:Academie, der maatte undergaae en Hoved:Forandring. Jeg kan derfor ikke see Andet i Projectet, særskilt betragtet, end en Green af den for Tiden saa stærkt grasserende Sygdom, en Art moralisk Cholera morbus, en umættelig Lyst til „Bessermachen,” til at omcalfactre Alt, og vilde ladet det skee sin Ret, ved at have overladt det til en stiltiende Forghlemelse, dersom det ikke havde været indklædt i de fornærmende Former, som jeg troer i det Foregaaende tilstrækkelig at have belyst. Men da nu engang Publicum, det vil sige: Enhver, som kan og vil læse Kiøbenhavnsposten, er kaldet til Dommer i denne Sag, troer jeg det rigtigt her at følge en modsat Bet af Hr. Projectmageren, nemlig at bevise hvad jeg fremsætter.

Han vil ikke have Noget skal blive Søcadet før i det 15de til 17de Aar, og kan dette lykkes, lover han os: „en for Staten høist heldbringende Indretning.” For nu at bevise, at dette er rigtigt, siger han os, 1) at vore private Sømand ikke begynde deres Søliv før i det 15de til 16de Aar. Jeg troer ikke at feile, naar jeg antager, at ligesaa mange Coffardimænd (Forfatteren undskyld, saaledes kalde Sømandene deres private Classe) begynde at fare i deres 9de, 10de, 11te Aar, som i deres 15de og 16de. Men er endog hans Angivelse den rigtigste, saa har han dog aldeles ikke beviist, at vore Coffardimænd ere dueligere Sømand end vore Sø:Officierer.

Var dette Tilfældet, troer jeg neppe at adskillige af vore Kiøbmænd vilde betroede deres Skibe at føre til unge Sø:Officierer, medens de have fuldt op at vælge imellem gamle erfarne Coffardimænd. 2) Han ansøger de engelske Søhelte, som i Dronning Elisabeths og Cromwells Tider kæmpede med Hollænderne og Spanierne om Herredømmet paa Havet; men han taler ikke om Nutidens Periode, hvor de Engelske indskibe deres Midtshipmen og Skibsdrænge i 10de Aar, for at de i

deres tidligste Alder skulle blive fortrolige med det farlige Element, de skulle beseile.

3) Han troer, at Bucanerernes Historie leverer Exempler paa dristige Mænd, som først i deres modnere Alder begyndte at fare paa Søen, men han forbigaaer med Tausshed de Blade af samme Historie, der vise os mange af Bucanerernes Børn, fødte paa Søen, eller i hine Roverses Næder, og som fra deres spædste Barndom vare ombord, og maaskee aldrig kom i Land, skulde disse ikke have udgjort Kiernen af Bucanerernes Søfolk? 4) Endelig anfører han, at den franske Marine har Officierer, der dannes af Elever, som først i hin Alder befare Søen, og at dens Mandskab ere Conscripterede fra hele Landet, alle i deres 18de til 21de Aar. Men dersom han kiendte lidt nøiere til den franske Marine, vilde han vide, at dette just er dens svageste Punkt. Han vilde da have erfaret, at de bedste franske Sø-Officierer ere de, som have nydt deres Opdragelse i les écoles de marine i Brest og Toulon under Napoleons Tid. Disse Skoler vare Liniesskibe, udlagte paa Rheden. Her kom de unge Mennesker ombord i deres 12te til 13de Aar, og kom ikke i Land uden for at gjøre Exercitier og skyde til Skive. De gik hver Dag ombord i en Corvet, som laa paa Siden af dem, og her maatte de forrette al Tjeneste, fra Matrosens allerringeste Arbejde til Officierens allervigtigste. Hele Vinteren igiennem laae de ombord, deres Officierer vare hos dem; deres Informationer modtog de der. Man behøver kun at have været een Dag i en fransk Orlogsmænd, for at skielne denne Skoles Officierer fra de Andre. Han vilde endvidere være underrettet om, at man har været nødsaget til at gribe til den i Frankrig indførte Conscripttion til les équipages de ligne, fordi Handelsmarinen og de saakaldte classes de marin, der nærme sig noget vort Indrollerings-System, ikke ere istand til at levere Folk nok til deres talrige Armements. Deres équipages de ligne ere omtrent det Samme, som les équipages de haut

bord i Napoleons Tid, hvilke denne Mand, der kiendte Franskmændene saa nøie, skabte, for, under Skin af at have Matroseser, at danne sig end en Armee. Han vidste, at Franskmændenes kiereste Legetoi er Seværet, og den hele Organisation, saavel i hans Tid, som nu, dreier sig om, at man har givet dem dette Legetoi imellem Hænder, for at bringe dem til at være, hvad de saa nødigt ville være: Sømænd. Det vilde blive for vidtløftigt her at gjøre opmærksom paa alle denne Institutions svage Sider, saa meget mere, som det ikke er om Matrosens, men om Officierens Dannelse at der tvistes, kun vil jeg anføre, skøndt noget afvigende fra den Gienstand, jeg har at behandle, hvorlunde det synes indlysende, at et Menneſke, der i sit 18de Aar kommer fra det Indre af et Land, som aldrig har seet Søen, og ikke kan skielne en Aare fra en Bager:skioffel, og nu bliver sat ind i et Matros:Regiment, ikke, om han ogsaa farer til Søes i de otte Aar, han skal være under samme, (hvilket langt fra er Tilfældet) kan blive Matros før efter sex à otte Aars Forløb. Frankrig opdrager saaledes aarlig flere tusinde Matroseser, uden at være forsikkert om at høste Nytte af dem; thi naar de otte Aar ere omme, er det en frivillig Sag, om de ville blive ved at fare i Tienesten. I Sandhed, en kostbar og høist vovelig Indretning!

Uden at jeg troer mig berettiget til at uddrage noget Beviis af enkelte Exempler, skulder jeg dog den Sag, jeg forsægter, at anføre, at de første Elever, der udgik fra den polytechniske Skole i Paris, og bleve ansatte i Marinen som Eleves de I classe, bleve i det Skib, de kom ombord, anseere som — særdeles elstværdisge unge Menneſker, fulde af Kundskaber, meget behagelige i Omgang, lærerige at tale med uden for Tienesten, men de lærte heelt seent og aldrig godt at manoevrere et Skib, de lærte aldeles ikke den Deel af Sømændens Dont, der af de practiske Sømænd, indtil bedre Overbeviisning, ansees for absolut nødvendig for Officieren at kiende, nemlig Matrosens og

Vaadsmandens. Man vil svare mig, hvorfor holdt man dem ikke til det? — det er sandt, det var en Feil. — Men nu spørger jeg? hvem læres lettest denne mechanicke Deel af Faget, enten Drengen fra det 11te til det 14de Aar, eller det unge Menneſke paa 18 til 19 Aar, der, med Rette, stolt af de Kundſkaber, han har erhvervet sig i et ſaa ypperligt Inſtitut, med Ungdommens Letſindighed, overſeer denne i hans Hine underordnede Deel af ſit Metier. Dette gielder hvad Matroſ: og Vaadsmands: Tienesten angaaer. At kunne manoevrere et Skib, tillade man mig, ſom practiſk Sømand, at anſee ubetinget ſom vort Allervigtigſte. Skal man bringe Skibet paa Siden af ſin Fiende, eller ſkal man benytte alle Fordele, naar man jager eller jages, eller ſkal man gaae til Ankens paa en Rked, hvor man har flere hundrede Skibe at manoevrere imellem, eller ſkal man lette og gaae Seil med en ſtral Wind og ſtiv Ruling, eller man i Tykning og Mørke ſkal manoevrere i Flaade, eller pludſelig ſeer Braad og Brand under Læ, kort i de tusinde Tilfælde, ſom daglig hændes ombord, hvor et ſpilte Minut, et Ord, ſagt i Utide, kan compromittere Flagets Ære, eller volde Skibs og Mandſkabs Undergang, der bliver det den bedſte practiſke Manoevrer, der har Fortrinnet for alle andre nok ſaa kundſkabsrige Officierer. Det practiſke Sømands: Die, ſom ofte kan være medfødt, men ſom altid maa dannes og ſærpes, erhverves kun ved tidlig at komme paa Søen. Den, ſom førſt i den ſildigere Alder kommer ombord, har allerede ſmagt og vænnet ſig til de Bequemmeligheder, ſom umulig kunne haveſ i et Skib. Drengen derimod kiender intet til Sligt, han bliver tidlig Skibsvant, han ſætter ſin Stolthed i at lide Ondt; hvem af os har ikke hørt de unge Cadetter ſige: „Gud give vi dog nu maatte ſaae en rigtig Storm!“ og hvilken Sømand erkiender ikke det Ubetalelige i at have at beſtille med Skibsvante Folk, det være ſig Officierer eller Matroſer.

Men troer nogen Sømand det muligt at danne fibsvante og tillige dygtige Officierer paa tre Østogter med Cadetfibet, om endog det sidste varede hele Aaret? thi de 14 Dages eller maanedslange Reiser, som Landcadetterne skulle gjøre, for at faae at vide, om de have Lyft til at fare til Søes, kunne da vel ikke regnes med som Hvelsestogter. Lad os engang see, hvad Forfatteren vil have, Cadetterne skulle foretage, det første Togt: „De skulle holdes til den egentlige Matrostitieneste, saadanne „Foretagender, hvortil den simple Færdighed, erhvervet ved „Bane, til Udøvelse uden foregaaende speciel Underviisning, var „tilfrækkelig.” Jeg overlader til enhver Sagkyndig at bedømme, hvorvidt Matrostitienesten lader sig lære paa eet Østogt, og jeg kiender intet Foretagende ombord, hvortil ingen foregaaende speciel Underviisning gjøres nødvendig, især da jeg ikke begriber, hvor de Hr. Land:Cadetter, som bestemme sig til Sø:Etaten, skulde have faaet den ovennævnte Bane og Færdighed fra.

Inden jeg slutter disse Beviser mod Forfatteren, tillade man mig følgende, vel noget rue, men dog, troer jeg, paa rigtige Data grundede, Beregning:

Cadetfibet koster aarlig (4 Maaneder) circa. . . . 16000 Rbd.

Derksom det altsaa skal blive for ældste Klasse hele Aaret til Søes, hvilket jeg kun vil anslaae til det Dobbelte, nemlig 8 Maaneder, udkommer 32000 —

Forfatteren vil have to a tre Cadetfibe aarlig. 16000 —

Jeg vil antage kun eet endnu i fire Maaneder 16000 —

Derksom de to yngste Classer af Land:Cadetterne aarlig skulle gjøre en Tour, hver paa en Maaned, maa et nyt Cadetfib udrustes, det maa være større end det nuværende, da dette allerede kun med Banse:lighed tager 40 Cadetter ombord, og hver Klasse af Land:Cadetterne er 50 Mand stærk; dette gjør i tre Maaneder, med de nødvendige Tidrum imellem Touren, Equiperung og Desarmerung, svagt regnet 20000 —

Gjør en forøget Udgift aarlig af. . . 52000 Rbd.

Man kan købe Guld for dyrt, siger Ordsproget — skulde dette Project være Guld værd?

Jeg troer saaledes tilstrækkelig at have beviist det Skadelige og Urimelige i det anmeldte Project. Men om det ogsaa var udførligt og godt, hvorfor dog aldeles omstøbe hvad vi have? Forfatteren har vel talt om Academiets store Naadelighed, men Beviset herfor er han bleven skyldig. Dog — der findes ganske vist Mangler ved Academiet, saaledes som ved enhver menneskelig Indretning. Men havde han virkelig den store Interesse for dette Institut, som han gierne vil indbilde os, vilde han see vedkommende Authoriteters opmærksomme Øie at vaage derpaa, han vilde see aarlige Forandringer og Forbedringer at foreslaaes og at indføres, som en nødvendig Følge af den fremskridende Tid (vel blive disse indenfor Academiets Mure, de udbasunes ikke) de prøves, de lempes, de gøres maastee om igien, ifald de erkiendes ikke at svare til Hensigten; men derfor indrømmer jeg langt fra ikke at Academiet trænger til en total Reform, endmindre at hans Project vilde lede til „en for Staten høist heldbringende Indretning.”

Jeg troer saaledes at have beviist Forfatterens taabelige Fornærmelse mod hele Marinen i hans Udtryk om Academiets store Naadelighed; jeg troer at have godtgiort saavel den feilagtige Plan, som det Urimelige i at ville foretage en saa total Omstøbning af de nu bestaaende tvende militaire Opdragelses-Anstalter. Jeg har nu kun at tilføie, vi ere mange Sø-Officerer, som, med dyb Vrefrygt for det nye militaire Institut, der stables i den sildigere Tid, og hvis dybt udtænkte Plan lover betydelige Fremskridt blandt Danmarks videnskabelige Militaire, — med inderlig Taknemmeligheds Følelse for vor allernaadigste Konge, der ogsaa aabnede denne Vej for Marinen til at studere de høiere Videnskaber — med det oprigtige Ønske, at Underviisningen paa Søcadet:Academiet kunde lempes derhen, at Afgang:Examen for Søcadetterne blev bragt i den

Overcensstemmelse med Afgangsexamen til den militære Højskole, som Indledningen til Planen for Landcadet-Academiet saa rigtig omtaler, „at kun meget strengere Examensbestemmelser, saavidt muligt tilfikkre Højskolen Tilgang, alene af saadanne Subjecter, som egne sig til samme” — med denne Urefrygt, med disse Følelser, med dette Ønske, siger jeg, ere vi mange Officierer i Marinen, som takke Gud og Kongen for at vi, da vi ønskede at være Sømand, dertil ere blevne opdragne paa det gamle Kongelige Søcadet-Academie.

### Ny forbedret Dannelselse af Korbeslaget.

Det er almindeligen erkjendt af alle Sømand, der have forsøgt de Farer, man udsættes for, ved at miste Koret, at det paa den nu brugelige Maade, det er forbundet med Stevnen, er af den største Vanskelighed og tilføes næsten umuligt at hænge det igien, naar det af en eller anden Aarsag er fornødent. Men den største Mangel er upaarvovleligen den, at man intet Middel har ombord til at reparere Kortapperne, naar disse afbrækkes i Korlykkerne, hvilket ifølge Koret's Dannelselse næsten er uundgaaeligt. Desuden gjør til alle Tider, men især i Søen, Agterstevnens Hældning det meget vanskeligt at hænge Koret. Ved Tappernes Afbrydning blive disse siddende i Korlykkerne, og det bliver derfor nødvendigt, under saadanne Omstændigheder, at søge Havn for at komme i en Dokke eller Kishale.

Capitain Lihou af den engelske Marine har, for at afhjælpe disse Uleiligheder, opfundet en ny Maade at danne Korbeslaget paa, hvorved det vil være lettere for Skibe i Søen, at reparere saadanne beskadigede Kortapper.

Denne nye Maade bestaaer i at støbe Kortapbeslaget i tvende særskilte Dele istedetfor som forhen i een; nemlig saaledes at den Deel, der sættes paa Koret, er aldeles som en Korklykke, og at Tappen er løs og indsættes i denne, før den befæstes paa Koret. Tappen er fuldkommen cylindrisk og paa sin øverste Ende forsynet med 4 fremstaaende Kanter, der passe i dertil svarende Fordybninger i Hullet af ovennævnte Beslag, og hvilke saaledes hindre denne fra at dreie sig eller at falde igiennem.

Er derfor Tappen bleven afbrukket kan denne erstattes ved Reservetappe, som kunne medgives Skibet, og er et Arbeide, der kan foretages ombord. Den afbrukne Tap vil, da den er afdreiet og fuldkommen cylindrisk, falde giennem Korklykken, og ei som ved de ældre brugte, blive siddende i denne.

Denne nye Maade, der er ligesaa paalidelig og ei kostbarere end den ældre, er allerede indført paa flere Skibe. Efter høiere Ordre var i Wolwich i 1830 en Commission beordret at afgive sin Betænkning om den. Denne Commission bestod af Commodore S. Warren samt Capt. D. Duun og J. Sead, og af deres Indberetning er følgende det Vigtigste:

- a) Koret kan lettere istandsættes, da man kan være forsynet med Baretappe.
- b) Koret vandrer lettere, fordi Tappen er afdreiet, og Commissionen anbefaler at det øverste Korbeflag, som er af Jern, gøres paa samme Maade.
- c) Tappen kan ei naar den afbrækkes blive siddende i Lykken, men maa falde giennem samme. Skibet vil derfor ei nødsages til at søge Dok eller Risøhalning.
- d) Commissionen foreslaaer at paa Korkoppen skulde være en Strop med en Hanger, ved hvilken det vilde være lettere at lette Koret for at bringe samme hen paa Siden af Skibet for at indtages, end som ved Springlinen og Korkfettingerne.

Flere Vidnesbyrd fra bekendte Mænd i den engelske Marine anbefale denne Forbedring ved Kortapperne; den er ogsaa med Bisald antagen ved nogle Skibe i Antwerpen.

Paa Plade 5, Fig. 1 er givet Tegning af samme:

- a) viser Armene, der gribe om Koret, og som bærne en Kortlykke; i denne sættes Tappen for at bærne Korthagen.
- b) Den løse Tap.
- c) Den samlede Korthage.

## Nordlige Undersøgelser.

(Annales maritimes 1831).

Fra den Tid at Amerika blev opdaget, har Engelland bestræbt sig for at finde en Giennemgang mod Norden for at kunne komme til Ostindien. Dette Lands Søfarende have ved de Keiser, de have foretaget sig, for at opnaae dette Maal, erhvervet sig en vedvarende Hæder, og et taknemligt Folk har foreviget Navnene Frobisher, Hudson og Baffin. Efterat Cabot, Varazzoni og Cortareal havde forvisset sig om, at det faste Land udstrakte sig fra Mexico Bugten til Polar: Cirklen, kunde de tænke sig Muligheden af en Giennemgang til det stille Hav. Driftigheden ved disse Foretagender og det store Maal, de havde for Øie, have maaskee været Aarsagerne til den udviste Bedholdenhed af en Nation, der elsker alt Det, der bærer Præg af Storhed, men man maa desuagtet ikke troe, at disse lange og byrdefulde Undersøgelser have været uden Fordeel eller aldeles unyttige.

Blandt alle de Fordele, der ere blevne det Almindelige til Deel, siden Amerikas Opdagelse, og siden Keiserne til Nordpolen,

ere muligt de physiske, de der have mindst Værd. Menneskene ere ikke lykkeligere eller bedre, siden de begyndte at drikke Thee og Kaffe, eller siden de erholdt Bomulds Klædninger og ryge Tobak. Det er fordeelagtigere for dem, at være nøisomme, end at misunde en fremmed Jordbund dens Rigdomme.

Mennesket er stillet paa den høieste Rang af alle levende Væsener, ikke ved de Nydelser, som Opdagelserne have forskaffet ham, men ved den Impuls, disse have givet ham; da de først viste sig for ham, som noget Nyt og Sielent, da følte han sin hele Storhed; de nye Verdens Dele opvakte hans Vergierrihed, og en anden Virkekreds fremstillede sig for hans Blik.

De Reiser, der nu gøres mod Nordpolen ere ikke mindre frugtbringende end de foregaaende, og frembringe de samme Resultater; kraftfulde og kiække Foretagender til Søes, Ønsket at gjøre nye Opdagelser, skyldes tildeels den usfortrødne Anstrengelse, den stedse vedvarende Kamp mod Nordpolens Storme, Sne og Is. Engelland har fremfor nogen anden Nation udviist Bedholdenhed i disse Reiser. De Lande, som derved ere bleven opdagede, ere hverken rige eller befolkede; men den menneskelige Aand, overbevist om Nødvendigheden af at gjøre disse Undersøgelser gavnlige, er ikke bleven staaende stille ved disse, saa længe de nordlige Grændser af det største Continent endnu vare indhyllede i Mørke. De ved Capt. Parry's sidste Reise erholdte Resultater bevidne dette.

En Oversigt af de Fremskridt, de første Forsøg have giort, ved hvilke megen Frygt og mange Forhaabninger bestyrkedes, vil ikke være uden Interesse. Cabots første Reise havde ligesom den ved Chr. Columbus til Hensigt at finde Wei til Ostindien ved at seile vester efter\*). Efterat have opdaget New-

---

\*) Udgiverne troe det Interessant at tilføie Tiden, og ville derfor vedføie samme. Cabot i 1495 eller 96 og 97. Newfoundland blev af ham kaldet Prima Vista.

Soundland, søllede han nord paa, og derpaa sønder efter, stedse i det Haab, at opnaae Maalet for sine Bestræbelser; men dette blev stedse tilintetgjort, da han overalt stødte paa en lang Kyst; Strækning.

Nogen Tid efter Cabots Expedition, bleve nye Forsøg giorte ved tvende portugisiske Brødre, der nedstammede fra Familien Cortareal, men hverken den ene eller den anden saae nogen sinde deres Fædreland igien\*). En tredie Broder gjorde sig færdig til en Reise for at opdage sine tvende Brødre, men blev forhindret heri ved en Befaling fra Kongen, der tænkte at disse Opdagelsesreiser alt havde kostet Offere nok. Det synes som Cortarealerne have seilet langs Kysten af Labrador, hvilken erholdt sit første Navn ved dem. Derpaa undersøgte de nogle af de Stræder, der lede ind i Hudsons Bugten. Efter den Ulykke, der overkom disse uforsagte og ulykkelige Sømand, sagtnedes Portugisernes Iver noget, og naar man undtager Brasiliens Opdagelse ved Cabral\*\*), ere vi dem ei takskyldige for nogen Opdagelser i den nye Verdens Deel.

Engelskmændene begyndte først deres Opdagelser under Dronning Elisabeths Regiering. Det var Frobisher, der selv udkastede Planen til den første Expedition. Han tilbragte 15 Har med at ansøge Hoffet og Staden London, om at erholde Midler til at udruste tvende smaa Fartøier paa 25 Tons Drægtighed. Det var med disse tvende smaa Skibe, der nutildags vilde anses for utilstrækkelige som Kystfarere, at Frobisher ikke tog i Betænkning at trodse alle de talrige Farer, der kunde møde i det Farvand, han vilde beseile. I de trende Reiser\*\*\*) han foretog sig, opnaaede han kun de forskellige Giennemgange, der lede ind i Hudsons Bugten, uden at støde paa Hoveds

---

\*) Cortareal i 1500.

\*\*\*) Cabral i 1500.

\*\*\*\*) Frobisher, 1576, 77, 78

Indgangen til denne Bugt. Langt inde i disse forfficllige Stræder, stedse omgivet af store, flydende Jisbierge, udstod han en lang Række af Glænseligheder, uden at nærme sig Maalet for sine Undersøgelser.

Det for Opdagelser sammentraadte Selskabs Iver opflammedes sildigere ved den Opdagelse, Nogle havde gjort af et glimrende Metal, som man formodede indeholdt Guld. Elisabeth, der i Begyndelsen kun med Uvillie havde givet efter for de gienstagne Begieringer, der bleve hende giorte, blev ved sin Gierlighed nu selv ivrig for Sagen, og lod udruste et Skib af Hundrede Tons Drægtighed, for at udføre en ny Expedition; denne, som var den 3die\*), bestod af 11 Skibe, hvilke medbragte Materialier, til deraf at bygge et Fort, samt Proviant for en fast Colonie af hundrede Mennesker. Men denne sidste Reise blev den uheldigste af dem alle; Skibene bleve adspalttede ved stormende Veir, nogle forliste, andre kom tilbage til England i en ynkelig Tilstand, Følgen blev at al Tanke om at oprette en Colonie blev opgiven.

Disse unyttige Forsøg afkølede Nhedernes Iver, men Nationalaanden vaagnede i England. I Aaret 1586\*\*) affendte et Samfund af Røibmand John Davis, der foretog 3de efter hverandre følgende Reiser. Denne Søfarende gjorde Alt for at holde sig gode Venner med de Vilde. Han havde blandt andet medbragt Musikantere, der spillede for Mandskabet, som han lod dansse, saasnart Eskimoerne lode sig see. Davis kom ind i det Stræde, der endnu bærer hans Navn; paa hans tredje Reise, kom han paa det bredeste Sted af dette, der syntes at være et stort Hav, som strakte sig vester efter. Disse tre Reiser havde ikke svaret til Nhedernes Begierlighed, man hørte dem sige: „Davis har gjort tre Reiser, hvorfor har han ikke

---

\*) i 1578.

\*\*) John Davis's 1ste Reise var i 1585.

opdaget Giennemfarten?" og de vilde ei tillade ham at gjøre en fjerde Reise, hvilket han inderlig anmodede dem om.

Hudson har erhvervet sig et velfortient berømt Navn, i de nordlige Farvande. Han søgte først efter Giennemgangen øster efter, ved at følge Asiens nordlige Kyster\*), og styrede tilsidst lige efter Polen, men da han ikke opnaaede, hvad han søgte, prøvede han igien den gamle Wei vester efter. Der gjorde han 1610 en mærkværdig Opdagelse, ved at løbe ind i den Bugt, der er opkaldet efter ham\*\*). Det var paa den sidste Reise, at denne duelige Somand blev forladt af sit Mandskab paa en vild og ugestfri Kyst, hvor han uidentvilt fandt sin Død, — de bleve forledte til Oprør af et ungt Menneſke, hvis Liv Hudson havde reddet! men de erholdt deres velfortiente Løn for deres Misgjerning, endeel bleve myrdede af de Wilde og Skibet blev ført tilbage til England af dem, der undgik Faren, hvor de retfærdiggjorde sig for den Misgjerning, de vare beskyldte for.

Uagtet Hudsons sørgelige Endeligt, vare de Fordele for siensynlige, som de duelige Speculantere giennemskuede, til at afskrække dem. Det næst efterfølgende Aar\*\*\*) afsjeilede en ny

\*) I Aarene 1608 og 9.

\*\*\*) Høifalig Kong Christian den 4de lod foretage 4 Forsøg paa at flude Grønlands Østerbygd og en Wei Nordvest om Amerika til Ostindien; de tvende første commanderede Godſke Lindenov i 1605 og 6. Den tredie Capitain Carsten Richardsen og James Hull i 1607, og den 4de Capitain Jens Munk, — som seilede fra Kiøbenhavn den 9de Mai 1619. Den 21 December 1620, kom han selv 3die med sit Skib til Sundsfjord ikke langt fra Bergen. Den Fare og den Nød, denne dierve Somand udfød, er ligesaa sørgelig, som den er mærkværdig at læse. Munks egen Relation er trykt i Kiøbenhavn 1623.

Udgiverne.

\*\*\*\*) I 1612.

Expedition under Sir Thomas Bultons Commando. Denne Officier af udmærkede Fortienester giennemløb efter at være kommen i Hudsons Bugten, hele denne i sin fulde Udstrækning, og troede allerede at have opnaaet Maalet for sine Undersøgelser, da han opdagede lige for sig en Række af Klipper, der hindrede ham fra videre Fremgang. Han kaldte dem det bedragede Haabs Klipper; og efter at have overvintret i Floden, som Hudsons Compagniet sildigere hen har taget i Besiddelse, seilede han tilbage til England.

Det forhennævnte Selskab, der saaledes var blevet skuffet paa dette Punkt, bestemte sig til, nøiere at undersøge det Hav, som John Davis var trængt ind i, og at bestemme dets Grændser, hvilket hidindtil ei var gjort. Dette Arbejde blev overladt til Baffin\*) der blev anseet som den dueligste Sømand paa den Tid. Han opnaaede meget høie Bredegrader og omseilede det omtalte Hav, der siden fik Navnet Baffins Bugten, men det forekom ham, at den var aldeles omgiven af Land, hvorigiennem ingen Giennemgang fandtes til Syd Havet. Da han kom udenfor Strædet ved Lancaster, syntes hans Taalmodighed, ligesom Capt. Kofs 200 Mær sildigere hen, at være udtømmet, og han opgav alt Haab om en lykkelig Fremgang. Baffin kom tilbage til England med den Overbeviisning, at den Giennemgang, man søgte efter, ikke var til.

Paa samme Tid, giordes Forsøg i lignende Hensigt, fra den vestlige Kyst af Amerika, der dengang tilhørte Spanien. Saa snart at denne Magt blev Herre over Mexico, understøttede deres store Feltherre de meest farlige Foretagender, der kunde lede til nye Opdagelser. Cortes, der haabede ved nye Erobringer at holde sig skadesløs for de Uretfærdigheder, han

---

\*) Det var Robert Bylot, der førte Expeditionen 1615 og 1616, og Baffin var Styrmand med ham. Derfor har ogsaa Krusenstern paa sit Kort tillige anført dette Navn ved denne Bugt.

maatte lide af en misundelig Konge, greb denne Leilighed med Begierlighed. Han bekendtgjorde det Haab, han havde fattet, at opdage ubekendte Lande mellem Amerika og Indien, der skulde være Kongeriger med langt større Rigdomme, end de han havde erobret i den nye Verdensdeel.

Cortes udrustede flere Expeditioner, og commanderede selv personlig en af dem; men hverken han, eller nogen af hans Capitainer naaede forbi Kysten af Californien, hvor de traf paa et lidet Antal Bilde, der kun havde nogle Perler, hvis Værdi ikke kunde holde dem skadegløse for de Møisommeligheder og Besværligheder, de havde udstaaet.

Endskøndt det mislykkede Udfald af disse forskellige Reiser, fortalte Munkens Mano de Nizza, ved sin Tilbagekomst, til Mexico, efter et udført Hverv i de nordlige Egne, at han havde seet 7 Byer, der indeholdt store Rigdomme. Der opstod strax en Strid mellem Vicekongen og Cortes for at bemægtige sig dette rige Bytte, og skøndt Cortes havde Ret, ifølge Keiserens Ordre, til at foretage denne Expedition, saa overtog Vicekongen, da han havde Magten, Bestyrelsen af det Hele. Vasquez de Coronado afgik\*) med en Afdeling af udsøgte Tropper, for at tage dette nordiske Eldorado i Besiddelse; men efter at have udstaaet utallige Besværligheder, kom de til den Overbeviisning at Munkens Fortælling kun var Bedrageri. Det Kongerige, der skulde bestaae af 7 Byer, bestod kun af nogle Landsbyer, beliggende i en frugtbar Egn. Det umaadelige Quantum af Guld og Edelstene, han havde omtalt, fandt kun Sted i Tanke. Forhaabningerne at erholde betydelige Rigdomme faldt bort, men paafølgende Expeditioner, anførte af Cabrillo og Viscanio, bleve affendte for at undersøge den nordvestlige Kyst, og forsøge at komme ind i det atlantiske Hav, igiennem det for:

\*) I Aaret 1540; paa samme Tid afgik en Expedition tilsoes under Alarcon, men denne naaede kun til 36° N. B.

meente Stræde Anian. Disse Søfarende kunde ikke passere Cap Mendocino, der ligger paa den 40 Brede:Grad. Skibbug herseede blandt Mandskabet, og da man dengang var aldeles uvidende om at behandle denne Sygdom, bleve de nødsagede, at vende tilbage uden at have opdaget det indbildte Stræde. Den Afsmægtighed, i hvilken den spanske Regiering efterhaanden forfaldt, tilligemed den Hemmelighed, hvori alle dens Forhandlinger vare indhyllede, formindskede betydelig Antallet paa Opdagelses Reiserne, og forhindrede at disses Resultater bleve bekendtgjorte.

Cook's Mandskraft vilde aldeles have hævet det Slor, der var over det stille Hav's ydre Grændser, og Foreningen mellem det faste Land af Amerika og Asia, men en altfor tidlig Døds standsede denne store Sømand i hans Opdagelser. Cook, og derpaa Clerke \*), saae begge Continenterne adskilte ved Beerings Strædet, og at Amerika strakte sig der, nord og øster efter. Man fik da først Kundskab om den store Udstrækning, Amerika har paa denne Brede, og man mistvivlede om at finde en Siemning fra det atlantiske til det stille Hav. Det blev antaget at den nye Verden endte sig mod Norden med en Pynt eller Forland, og at man ved at seile omkring den, vilde finde en Afgang til Sydhavet, og derved en Wei til China og Japan. Paa Grund af de forskjellige Beretninger, der vare afhængige af de forskjellige Forsøg, troede Geographerne, at en stor Udstrækning af Land naaede lige op til Polen, og construerede ifølge derefter deres Kort.

Efter saamange uheldige Forsøg lod man derfor dog ikke Modet falde. Hudsons Compagniet havde anlagt et Etablissement, i den Hensigt at drive en Handel med Pelsværk, hvilket fandtes i en stor Overflodighed i disse øde Egne; det havde faaet et Privilegium paa denne Handel \*\*), som indbragte en umaadelig

\*) I 1778 og 1779.

\*\*\*) I 1669.

Gevinst, da de, som Forster bekræfter, for udførte Værer til en Værdi af 5000 Pund Sterling, hjembragte RetourLadninger, der beløb sig til 150,000 Pund Sterling, men uagtet disse store Fordele, var Compagniet langt fra at være i en blomstrende Tilstand. Det havde ved Modtagelsen af sit Privilegium forbundet sig til at søge efter Anian Strædet samt om en nordvestlig Giennemgang, men man paastod underhaanden, at Compagniet gjorde alle mulige Vanskeligheder for at forhindre disses Opdagelse. Compagniet kunde imidlertid ikke forhindre, at der jo blev gjort Forsøg. Knight, en af deres Embedsmænd ansøgte om et Skib og erholdt Commandoen over en ny Expedition, men den havde intet Held med sig, og han blev et Offer for sin Hengivenhed. Nogen Tid derefter affendte Admiralitetet Middleton\*), en Officier af stor Fortieneste, for at undersøge Strædet, som fandtes i Hudsons Bugten, hvilket man havde kaldet det velkomne (le bien venu). Efterat have opnaaet Maalet for sin Reise, seilede Middleton tilbage til England og indberettede, at han havde været forhindret af en Mængde Is i Mundingen af Strædet, hvilken han forgieves havde forsøgt paa, at passere, samt at han havde opdaget en Strømsætning, hvilken han troede kom fra det atlantiske Hav. Denne Rapport gav Anledning til mange Stridigheder; Middleton blev angivet som en Forræder af Doctoren og en anden Officier ombord paa hans Skib, da de sagde, at han havde ladet sig bestikke af Compagniet, der paa alle Maader søgte at tilintetgjøre Hensigten af hans Reise. En overordentlig Iver udbredte sig derpaa over hele Nationen; 12,000 Pund Sterling bragtes tilveie ved Subscription, for at kunne foretage en ny Expedition, og Parlamentet udsatte en Præmie af 25,000 Pund Sterling\*\*) til det Skibs Mandskab, der udførte dette store

---

\*) J 1742.

\*\*) J 1742.

Hverv. Udfaldet af denne sidste Reise blev desuagtet uden Held, og Intet frembragtes, der kunde modsig Middletons Beretning. Efter saamange uheldige og unyttige Forsøg har man Banskkelig-  
hed ved at troe, at den Iver, der var for denne Opdagelse, endnu  
skulde vedligeholde sig; desuagtet afreiste Hearne i 1769, og ved  
at følge nord efter Løbet af en Flod, der nu tildags bærer hans  
Navn, kom han ud til Havet.

Sir Alexander Mackenzie\*) fulgte derpaa; han seilede  
fra Montreal og tog den samme Retning. Omtrent 20° meer  
vestlig traf han paa en anden Flod, der ligeledes løb ud i Ha-  
vet. Denne dobbelte Opdagelse gav en ny Anskuelse af  
Nord-Amerikas Geographie, og det blev fra den Tid sand-  
synligt, at det atlantiske Hav stod i Forbindelse med det stille  
Hav i en Bredegrad, der mulig kunde love en let og stadig  
Giennemgang.

Disse vigtige Opdagelser skulde først bære Frugter i dette  
Aarhundrede. Hr. Barrow, en Mand, der har udmærket sig  
ved sine Reiser, gav den engelske Regiering den første Impuls,  
der med megen Udholdenhed og Activitet lod foretage Opdagelsen  
af den saa længe forønskede Giennemgang. Flere Expeditioner  
i Nordsøen afgave, om de end ikke i det Væsentligste vare for-  
skjellige fra de foregaaende, dog i det Mindste usigtige Kund-  
skaber om Geologien og Topographien af disse Egne og bis-  
droge til at danne erfarne Sømand.

Den første Expedition var den, som Capitain Koss com-  
manderede\*\*); han skulde gjøre Touren omkring i Baffins  
Bugten, og usigtig undersøge alle de Stræder, som han kunde  
formode vilde lede til det stille Hav eller til Ishavet. Han om-  
seilede disse Farvande ikke som en dristig, men som en duelig  
og erfaaren Sømand. Han bekræftede alle Baffins Observatio-

\*) I 1789.

\*\*\*) I 1818.

ner, han tilføjer blot at Lancaster-Strædet var blevet undersøgt i en Afstand af 5 geographiske Meil, og at det tilsyneladende var en sammenhængende Kyst.

Denne Beretning gav Anledning til lange Stridigheder; man paastod at Koss ikke var trængt langt nok ind, til at kunne afgive nogen Dom over dette Sted; at et Stræde af en betydelig Brede, hvis Bredder forlængede sig langt ude i Søen, maatte have Udseende af en Bugt. Dette var Capitain Parry's Mening, der commanderede det andet Skib under Koss, og han yttrede tillige det Haab, han havde om at vorde heldigere end nogen af hans Forgængere. Da Admiralitetets Mening stemmede aldeles overeens med Capitain Parry's, blev han udnævnt til at commandere en anden Expedition\*). Resultatet var glimrende! Parry fandt alle sine Formodninger stadfæstede, og han trængte ind i det store Polar Hav, giennem Lancaster-Strædet. Der fulgte han, ikke Amerikas Kyst, men langs med en Række af meget store Øer, der spærrede de Giennemgange, hvor store Jismasser samlede sig, hvilke han ikke i tvende paafølgende Aar kunde giennemtrænge. Han kom tilbage med den Hæder at være Den, der er kommen vestligere paa disse Breder end nogen anden Søfarende.

Da man nu havde erholdt Overbeviisningen om Tilstedeværelsen af et Polar-Hav, besluttede man at trænge derind giennem en anden Wei. Man var ikke aldeles tilfreds med de Undersøgelser, der havde fundet Sted i Hudsons Bugten. Isen havde vel standset Middleton, men man var ikke tilfreds med hans Observationer. Parry paatog sig denne Rejse med sit sædvanlige Mod, og ankom i August Maaned\*\*) paa det Sted, hvor Middleton var standset; han bekræftede denne Søfarendes Udsagn. Den paafølgende Sommer seilede de langs en stor

\*) 3 1819.

\*\*) 3 1821.

Kyststrækning, som erholdt Navnet Halvøen Melville. Endelig ankom de til et Stræde, som, ved Undersøgelser fra Land, fandtes at lede ud til Polar:Havet, men det var saa opfyldt med Drivis, der kom med den vestlige Storm, at alle deres Anstrengelser, for at komme derigennem, vare frugtesløse.

Capitain Parry afreiste for 3die Gang\*) for noiere at undersøge sine første Opdagelser, og for at forsøge Giennemgangen igennem et stort Stræde paa Syd siden, hvilket ikke var blevet fuldkommen undersøgt. Ved denne nye Undersøgelse erholdtes kun saa Oplysninger.

Skøndt det blev fuldkommen anerkendt, at der eksisterede et Polar:Hav, og at et stort Hav begrænsede den nordlige Kyst af Nord: Amerika paa en Bredde, der ikke var utilgængelig, blev dog Haabet opgivet om en stadig Fart mellem det atlantiske og det stille Hav. Det første af disse var adskilt fra Polar:Havet ved en Mængde store Øer, hvilke indbyrdes kun vare adskilte ved snevre Stræder, i hvilke flydende Jæsbierge samlede, ved Strømme, der syntes at komme vesterfra. Det kan ingen Tvivl være underkastet, at et Skib, ved gientagne Anstrengelser, maa kunne iværksætte en Giennemfart ved at benytte de gunstige Dieblikke; men denne Fordeel kan kun være dieblikkelig, og saa Skibs: Nødere ville tillade deres Capitainer, at opgive den gamle Wei for en ny, hvor der kan væddes 10 imod 1, at den ikke vil lykkes. Det er kun ved at følge Strandbredden ved Hielp af Waade, at man kunde smigre sig med, at faae en fuldstændig Kundskab om de ydre Wynter af den nordlige Kyst af Amerika. Denne Fremgangsmaade blev ei forømt; en Expedition over Land, der skulde handle i Forening med Capitain Parry's, blev sendt til Hudsons: Bugten, under Capitain Franklins Com: mando, i det Haab at de begge skulde kunne møde og gien: sidigen hielp hinanden. Den Sidste havde tilbragt Vinteren

---

\*) J 1824.

ved en af de store nordlige Indsøer, og naaede om Sommeren Mundingen af Kobbermine Floden, hvor han var den Første, der lod et Fartøi flyde i den Deel af Polar-Havet. Seiladsen var meget vanskelig, langs en ubekjendt Kyst, der var opfyldt med Grunde, og hvor man ikke kunde stielne et Stræde fra en Bugt, eller en Ø fra det faste Land. Da de vare ankomne til Coronations-Bugten og til Strædet Bathurst nådsagede Narstiden dem til at vende tilbage, skjøndt de ikke vare mere end 200 Qm. fra det Sted, de gik ud fra i Polar-Havet. Deres Proviant var næsten aldeles fortæret. I det Haab at forforte deres Reise, ved ikke at giøre den store Omvei, de allerede havde giort, gik de igiennem en aldeles ubekjendt Landsstrækning mod deres Vinterquarteer, over Søen Athabasia. Denne Beslutning var meget uforsigtig; det havde været langt sikkrere, at giøre den store Omvei, som var bekjendt, end at bane sig en ny Vei igiennem Egne, der vare dem aldeles ubekjendte, og hvorved de vare udsatte for utallige Farer. De sørgeligste Bekymringer bleve meer end virkeliggiorte; dybt inde i et øde og ufrugtbart Land, der var giennemskåret af Søer og rivende Strømme, bleve Franklin og hans Medreisende snart tvungne til at forlade deres Baade med den største Deel af deres Proviant. De saae sig tilsidst bragte i en saa yderlig elendig Stilling, at Fortællingen om deres Lidelser har opvakt en almindelig Interesse.

Efter en saa uheldig Erfaring, kunde man have ladet sig tilfredsstillende ved de sidst erholdte Resultater, — Regjeringen var af denne Mening, men Compagniet fremlagde eenstemmig en ny Plan, hvis Hensigt var, at faae en nøiagtig Kundskab om Kysterne. Det blev bestemt at Capt. Franklin og Dr. Richardson skulde gaae ned ad Mackenzie-Floden, og derfra gaae ud i modsatte Retninger, den Ene vester efter mod Jis-Cap og bringe sine Opdagelser i Forbindelse med de af Capitain Cook og med de om Asien og Amerika; den Anden skulde gaae øster efter

mod Kobbermine Floden, der var den vestligste Grænse for den sidste Expedition. Expeditionen gik ei som forhen ud fra Hudsons Bugten, men fra New-York over Huron-Sø. Denne Vej var vel længere, men ogsaa sikkrere. Franklin, der gik vester efter, naaede ikke sin Bestemmelse. De utallige Hindringer, han stødte paa, og den næsten stedse vedvarende Taage forsinkede hans Fremgang, og han naaede ei meer end 10 Længdegrader vesterhen, omtrent Halvveien til Kogebue-Strædet, hvor Capitain Beechy ventede ham med Skibet Blossom\*).

Flere mærkelige Kiendetegn tilkiendegave at Vinteren nærmede sig; Solen gik ned Kl. 11; en betydelig Is dannede sig om Natten og store Flokke Bildgæs trak sønder efter: alt Dette gjorde det nødvendigt, at man itide tænkte paa, at vende tilbage. Capitain Beechy var trængt langt østerefter; da hans Skib ei kunde komme videre frem, havde han affendt sin Sluppe, som naaede til 150° 21' vestlig Længde, saa at denne kun var 40 Mil fra det Sted, hvor Franklin vendte om. Sluppen mødte saamegen Is, at de ei kunde avancere og endog tilsidst bleve nødsagede til at forlade denne og over Land vende tilbage til Skibet. Richardson var heldigere, det lykkedes ham at fuldføre det ham opgivne Hverv. Han undersøgte Kysten til Kobbermine-Floden og ankom til Børne-Søen, hvor han, efter et langt Ophold, traf en Sluppe, der var sendt, for at afhente ham.

Disse vare de vigtige Resultater, man opnaaede ved denne sidste Expedition, som efter utallige udstandne Fare og Møisommeligheder forskaffede et nøiagtigt Bekiendtskab om Topographien af den nordre Deel af Amerika.

---

\*) Om de forenede Expeditioner af Capitainerne Franklin og Beechy i Ishavet nordensfor Amerika, see Archiv for Søvæsenet, 2den Deel, Pag. 144.

## Forbedret Indretning af Kulseilet.

(Opfunden af Capitain-Lieutenant Gandil).

Den store Bigtighed det er af, saavel for Mandskabets Sundhed som for Skibets Conservation, at kunne bringe en frisk Luftstrøm dybt ned i Skibet, og derved udjage den derværende, og stedse paany fremvlede fordærvede Luft, har været Gienstanden for Fleres Eftertanke, og der har været foreslaaet forskellige Indretninger, af hvilke den hidtil meest almindeligen brugte var Kulseilet, der formedelst dets simple Indretning hidtil har beholdt Fortrinnet. Imidlertid havde dette, som alle saadanne Indretninger, sine Mangler. Saaledes maatte ved Vindens forandrede Retning dets Stilling nødvendigen forandres, hvilket forbrede, især hvor det blev anvendt paa de i Oplag liggende Skibe, at der maatte være et stadigt Tilsyn.

Hr. Capitain-Lieutenant Gandil har havt den Godhed at meddele os Tegning af et ved ham indrettet Kulseil, ved hvilket de forhen ansførte Mangler ere afhjulpne, og et Lufttræk tilveiebringes til det Nederste i Skibet, der vil være af særdeles gavnlig Indflydelse paa dets Conservation.

Kulseilet, som er en dansk Opfindelse\*), har været til megen Nytte ombord i Skibene, og vil ved de her giorte Forbedringer være til uberegnelig Gavn for alle de i Oplag liggende Skibe. Det er os derfor særdeles kiært, at kunne berette, at ifølge den forbeelagtig Dom, der af Constructionscommissionen, er sældet over: Nytten af det af Capitain-Lieutenant Gandil forbedrede Kul-

---

\*) Knowles anfører dette og at det blev almindeligen indført i den engelske Marine i 1740 see: *An inquiry into means which have been taken to preserve the British Navy* London 1821.

sell, vil dette formodentligen for Fremtiden vorde reglementeret ved Flaaden.

Paa Plade 5 Fig. 4, er givet Tegning af et saadant. Kulseilet selv er af samme Størrelse og Dannelselse, som de forhen brugte, men omtrent 36 Tommer nedenfor Luftaabningen er Seilet overflaaret, og saaledes deelt i 2de Stykker A og B. 36 Tommer nedenfor Overkanten af B er anbragt en Ring af Jern (ik) med et Kryds, i Midten af hvilket er et Hul (r). Fra denne Ring gaae 4 Stkr. 36 Tommer lange Opstandere, og til disses Ender er igjen nittet en anden Jernring (ef), hvortil Overdelen af Seilet B er merlet.

I den nederste Ende af Stykket A er anbragt en Jernring (cd) med et ligedan Kryds som i (ik) men af mindre Førlighed; tæt under Luftaabningen er anbragt et tyndt Jernbaand pq.

I Midten af Brikken (ab), der lukker Seilet foroven, er et Hul med en Metal: Bøsning; giennem Hullet i Krydset (cd) gaaer en lang Jernbolt, (l) der med sin nederste Ende faststrues i (r); paa denne Bolts øverste Ende er et Bryst (s), hvorpaa Brikken ab kan hvile. Længden af Boltten (l) fra Brystet s er saaledes, at naar Kulseilet er heist, Brikken da hviler paa Brystet s og Krydset cd vandrer frit over ik. I den øverste Ende af Boltten (l) er et Die, hvori ere 2de Høye; i den ene hugges Talslien, hvormed Kulseilet heises, og i den anden sættes en 36 Tr. lang Strop (t) med en Kous, giennem hvilken kan stikkes en Jernstang, hvorpaa Seilet kan blive hængende over Lugfærmen, naar det nedføres.

Paa Brikken ab ret over for Luftaabningen er anbragt Fløiet m, som contraballanceres ved Bægten n.

Udvendig paa Seilet ligesom Enderne af Krydset ik er anbragt 4 Kouse, i hvilke ere indsplidsede Barduner, hvormed den nedre Deel af Seilet stedse kan holdes midt i Lugen.

Den nederste Ende af B er lukket med en Brikke (gh), og over samme er i Seilet udflaaret 3 Luft: Aabninger o, o, o, gien

nem hvilke den nedbrevede Luft udstrømmer til alle Kanter i Skibet.  
Fig. 4. C. viser Giennemsnittet over ab.

- D. . . . . cd.  
— E. . . . . ik, hvor uere de 4 Opstandere.  
— F. . . . . gh, hvor ooo er de 3 Luftshuller.

### Forbedret Pumperedskab.

Paa et her i Havnen beliggende russisk Transportskib, befandtes Pumperne saaledes indrettede, som paa Plade 5 Fig. 5 er viist. Vi have seet med hvor ringe Kraft en saadan Pumpe kan sættes i Virksomhed, og troe at lignende med Fordeel ville være anvendelige paa alle Skibe af nogen betydelig Størrelse.

a (Fig. 5 A) er Pumpestangen forsynet med en Rad Tænder paa en Deel af dens øverste Ende; den modsatte Side af Stangen vandrer i Indhulningen af Skiven c, der drejer sig om sin Axe i g. 3 Tænderne paa Stangen gribe Tænderne af Halvhiulet b, der vandrer om en Axe i h. i er en Radius, og hk, den forlængede Diameters af dette Halvhiul, danner Pumpenikkens. Denne deler sig ved k i tvende Arme, der ende sig med et Stik f, giennem hvilket en Træstang kan stikkes, der altsaa kommer til at ligge horizontal, og ved hvilken Haandkraften anbringes. d er en firkantet Jernstang, der ved e deler sig i 2de Arme, saaledes som i Fig. B er viist, der hver for sig danne en Galge; mellem disse tvende Galger vandre Skiven c og Pumpenikkens Halvhiul b om deres Axer g og h. Den nederste Ende af Stangen d fæstes i tvende om Pumpen anbragte Ringe l, m.

En Mand kan uden synderlig Besværlighed holde denne Pumpe i Gang i en halv Time.

## Om Anvendelsen af Bronze til Skibes Forhudning.

---

Vi have for nogen Tid tilbage meddeelt vore Læsere Noget om de Forsøg, der i 1829 ere blevene anstillede i Cherbourg med Kutteren le Renard, om hvorvidt de af Hr. Francfort opfundne Plader af Bronze vare at foretrække for de almindelig brugelige Kobberplader (see Archivets 4 Bind Pag. 277). Disse Forsøg ere blevene fortsatte, og bekræfte som det synes Fortrinnet af dette Slags Bronze for Kobber, hvilket vil sees af nedenstaaende, tredie Rapport over Tilstanden af den paa Kutteren Renard anbragte Bronze-Forhudning efter en Prøve i 14 Maaneder.

Da Kutteren Renard i Mai Maaned formedelst Havari paa sin Rejsning var løben ind til Cherbourg, blev af hvert Slags Forhudning Bægten af 9 Plader undersøgt, og fandtes da, at ved Kobberpladerne var der 1323 Grammers Forskiel mellem deres nuværende og deres oprindelige Vægt, da derimod ved Bronzepladerne Forskiellen blot var 751 Gr., saa at Forholdet mellem det Tab, disse tvende forskellige Metaller havde undersøgt, var som 1,76 til 1. Dette Tab har fundet Sted efter et Ophold af  $3\frac{1}{2}$  Maanedes Ophold i den yderste Havn ved Cherbourg, og efter en ligesaa lang Tid i Søen.

Efter en Krydstour af 7 Maaneder er Kutteren igjen kommen ind til Cherbourg, og da er ved Undersøgelsen af de samme Plader Tabet befundet at være for Kobberpladerne 2154 Gr. og 920 for Bronzepladerne, hvilket angiver et større Tab for de første, nemlig som 2,35 til 1.

Fra den hele Tid Prøven har varet, ere de respective Tal 3477 Gr. paa den ene Side, og 1671 paa den anden, hvilket giver et Forhold af 2,1 til 1.

Man sees at der er foregaaet en betydelig Forandring til det Bedre i dette sidste Forhold, hvorover man kunde forundre

fig, hvis man ei tillige kunde angive Aarsagen; men betænker man, at det Lag Dryde, som bedækker disse tvende forskiellige Metaller, ifølge Materiernes Tilberedning, er stærkere for Bronzjet, end for Kobberet, saa maa man finde Forholdet ganske naturligt. Det er klart, at dersom man vil sammenligne den Corrosion, der er foregaaen ved Søvandets Paavirkning, da bør man fra det totale Tab fradrage Bægten af dette første Lag Dryde. Men ved nøagtig Veining af Plader paa 10 Centimetre i Firkant, er denne Bægt funden at være for Bronzjet 0,5 Gr. og for Kobberet i det Høieste 0,20 Gr., hvilket for de 450 Kvadrat Decimetre, som de 9 Plader indeholde, giver 225 Gr. for Bronzjet og 90 for Kobberet, saa at Forholdet  $\frac{1233}{751}$  nu bliver  $\frac{1233}{526} = 2,34$ .

Denne Overensstemmelse er meget mærkelig, og omend; skændt man, formedest den ringe Størrelse af de Plader, for hvilke man har udfundet Bægten af dette Lag Dryd, ikke kan antage denne for fuldkommen nøagtig, saa er det dog tilladt at ansee den som meget nær ved Sandheden.

Der er endnu en anden Aarsag, som man har været tilbøielig til at tilskrive denne Forskiel, og det er de Bræk og Skjærer, der vare paa de Plader, der brugtes til Forhudning paa Kutteren; men da den første Virkning af Søvandet ved at indtrænge i disse Skjærer er, der at danne et uopløseligt Salt, som opfylder dem, saa er det klart at Vandets ætsende Virkning kun kan finde Sted paa de ydre Overflader, og at de sølgelig kun kunne have Indflydelse paa Dryden; man bør derfor kun tilregne disse en meget ringe Andeel i den bemærkede Forskiellighed.

Endeligen kunde man endnu angive en tredie Aarsag, der paa samme Maade kunde have virket, den nemlig, at Søvandets Paavirkning blev mindre befordret ved Frictionen mod Bronzepladerne end ved dem mod Kobberpladerne, men da af de 7 første Maaned, Kutteren var  $3\frac{1}{2}$  Maaned i Havn, saa maa

den Forskiel, der herfra kunde opstaae, kunne ansees paa samme Maade som foregaaende.

Det var vigtigt i ovenstaaende Hensigt at undersøge de 2de Fremgangsmaader; thi man kiender hvilke Uleiligheder, der følge med den ulige Varighed af de til samme Forhudning brugte Plader, deels ved det Eftersyn, dette foraarsager, og som kan medføre et uerstatteligt Ophold, deels ved Tabet af en Deel af Forhudningen i Søen. Men disse Uleiligheder ere saameget mere at befrygte som Tabet af de Plader, der først opslides, skeer tidligere end Middeltiden af Forhudningens Varighed; og da man, ved kun at tage een Plade til Sammenligning, vilde udsætte sig for at antage som almindeligt, hvad der kun var en Undtagelse, saa var det rigtigere, for mere at sikke sig mod at feile, at tage flere f. Ex. 3 af 9. Men Middeltabet af de trende Plader paa hver Side, der havde tabt meest i de 14 Maaneder, har for Kobberet været 607 Gr. og for Bronzet 241 Gr. (Forholdet er 2, 525); bringer man nu det første Lag Dryde i Beregning, bliver Forholdet  $\frac{597}{216} = 2, 76$ . Disse Forhold ere større end de for Middeltabet, og vise derfor at Ueensformigheden er mindre ved Bronzet end ved Kobberet.

Tabel paa en Plade (Middeltal).

	Kobber.	Bronze.
	386	186
Dryde	25	10
	<u>361</u>	<u>176</u>

Middeltabet af 3de Plader.

	607	241
	25	10
	<u>582</u>	<u>231</u>
	$\frac{582}{361} = 1. 612.$	$\frac{231}{176} = 1. 312.$

og antager man at de tvende Slags Plader skulde tabe ligemeget i Vægt for at blive utiensdygtige, saa seer man at der nærligen vil finde trende Gange saa ofte Reparation Sted ved det ældre Forhudningsmiddel som ved det nye.

Dersom man alene havde anstillet Sammenligning med den Plade, der havde tabt meest, saa vilde Forholdet endnu være fordeeltigere; det vilde da blive  $\frac{759}{264} \div \frac{10}{25} = 3, 12$ .

Man seer saaledes, at hvad enten man betragter Middels Værdigheden af Forhudningen, eller man holder sig til den i Mellemrummet mellem Reparationerne, saa viser Bronzet betydelige Fortrin. Med alt Dette, er det dog kun med Hensyn til Oeconomien, og det vilde tabe al sin Vigtighed, dersom det nye Product stod tilbage for det gamle i nautiske Egenskaber.

Der har hidtil været forsøgt adskillige Forhudningsmidler, der alle vare mindre kostbare end Kobber (saasom Bly, Zink, o. f.); men alle have haft den fælleds Mangel, at Muslinger og Søværter fæste sig paa dem. Man maa derfor undersøge om man for Bronzet har Grund til at frygte samme Mangel; og denne Undersøgelse er ikke let, fordi der er Ingen af de hidtil angivne Aarsager for at forklare dette Phænomen, som jo indeholder mange Uforklarligheder. Saaledes har man lang Tid antaget, at disse Dyr ikke fæstede sig paa Kobberet fordi dets Dryde var Gift for dem, men uden at tage Hensyn til den Bælskelighed at antage, at et Legeme, som er uopløseligt, kunde forgifte et Dyr, som ved sin Skal er adskilt fra det, saa er dog denne Grund ei tilstrækkelig, thi Muslingerne fæste sig paa det beskyttede Kobber (*cuirre protégé*) uagtet Dryden (*sous chlorure*) bedækker dets Overflade, og det hænder endog ofte, at man finder Muslinger paa sædvanlig Kobberforhudning. Man maa derfor søge andre Grunde, især for at forklare sig den store Mængde Muslinger, der fandtes paa det beskyttede Kobber; og man har saaledes antaget, at ved Protectorernes Virkning, bleve

de i Sø Vandet værende Salte decomponerede, og at deres Baser dannede Concretioner, som tjente Muslingerne til Fæstepunkter. Det synes ei, at Nogen endnu directe har bekræftet Tilværelsen af disse Concretioner, hvis Fremkomst man ei godt kan forklare, fordi, om man endog antager Decompositionen af de Salte, der ere i Sø Vandet, saa er det klart, at deres Baser, som ere opløselige, strax maae blive bortførte og opløste, istedetfor at hænge fast ved Forhudningen. Hvorledes skal man desuden antage, at Dyr kunne fæste sig paa Samlinger af Soda, eller caustiske Salte (*chaux ou de magnésie caustique*)? og dersom disse ere frembragte ved Protectorernes galvaniske Virkning, hvorledes forklarer man da deres Tilværelse paa Forhudninger af Bly og af Zink, der et er beskyttet, og hvorpaa Muslingerne fæste sig.

Disse Forklaringer ere da saaledes paa ingen Maade tilfredsstillende; og talrige Jagttagelser lede til at bekræfte dem, der angive Marsagentil Muslingernes Vedhængning, at være den Udhæftning, det Lag Dryde har, som der af Sø Vandets Paavirkning paa Pladerne frembringes.

Naar en Kobberplade i længere Tid udsættes for denne Virkning, saa er det Lag, der dannes paa Overfladen, ikke homogent; det bestaaer: yderst af Kobberilte (*sous chlorure*), som er grønagtigt, og derunder Kobbertveilte (*deutoxide de cuivre*), som er rødbrun; Alt leder til at troe, at Kobberilten først danner sig, og at Drydulet, der danner sig under dette, frembringes ved den galvaniske Virkning mellem Metaller og Saltet.

Naar man udsætter en saadan Plade med en jevn Fld for at tørres, da falde alle de Dele af Laget, hvor Drydet hviler paa et Lag af Kobbertveilte, af i Skiel; men naar Laget er saa nyt, at Drydet hviler umiddelbart paa Kobberet, da hænger det meget stærkt sammen med dette.

Disse samme Omstændigheder vise sig ved Kobber-Forhudnings-Pladerne, og man kan paa deres rødbrunlige Farve tydeligen

kiende de Steder, der nyligen have mistet det Lag af Dryd, der dækkede dem. I denne Henseende have baade Kobber og Zink-Pladerne samme Udseende.

Det er klart at Muslingerne ikke længe kunne holde sig fast paa en Overflade, der skaller af, og dette bliver til Vished, naar man undersøger hvor ofte dette Lag fornyes.

Det er let ved Forsøg at vise, at det Lag, som dækker en af de mindre Prøveplader, ikke kan være større end 30 à 35 Gr., som med Hensyn til den liden Quantitet Slam (Limon), der stedse findes blandet i Saltene og Drydet, ikke kan antages at indeholde mere end 20 Gr. Metal til hver, saa at t. Ex. for Bronze, som efter et Middeltal har tabt 102 Gr. pr. Plade i de 7 sidste Maaneder, har det oxyderede Lag maattet fornye sig 5 Gange, det vil sige hver 40de Dag omtrent; og dette oplyser hvorledes de smaa Skaldyr (broniques), der i Mai Maaned havde fæstet sig paa Forhudningerne paa begge Sider, ere forsvundne, ved at være bortførte ved Fornyelsen af det ydre Lag; man seer nu kun disse Dyr paa de Dele af Filten, der ere blevne blottede, hvor de have tiltaget i Væxt saaledes, at de nu omtrent have en Diameter af 2 Millimetre.

Hvad man vel bør bemærke er, at paa de Plader, der ere beskyttede, danner sig intet Sveilte, men Drydet danner paa deres Overflade et meget tyndt og vedhængende Lag. Saaledes vil man paa Fartøjet *Leureuil*, som blev liggende i Bassinet, uden Ladning, og hvis Forhudning var forsynet med Protectorer, ved første Dickast kunne kiende den Deel af Kobberet, der har været i Vandet, derpaa, at der paa denne ikke findes nogen Dryd, da derimod paa den Deel, der ei var i Vandet, men som dog er bleven paavirket af de Vandpartikler, som Bunden og Bølgerne have ført op paa den, men som ikke kunde beskyttes ved Protectorerne, der kun kunne virke ved den galvaniske Strøm, de frembringe, findes et Lag Dryd, saadant som paa de sædvanlige Forhudninger. At der saaledes ikke findes noget

Deutorijde er meget sandsynligen foraarsaget ved Protectorernes Indflydelse, hvilke forestaae den elektrisk virkende Kraft af Saltet og Metallet, og forhindre disse fra at danne sig i en Electriciteten modstridende Tilstand.

Da altsaa Drybulet er fasthængende ved de Plader, der ere forsynede med Protectorer, saa er det ligefrem, at Muslingerne fæste sig paa disse, at de der vore, og at de, ved deres nøie Bedhængenhed, forhindre Vandets Udgang til den Plads, de bedække, hvilken saaledes mindre angribes end den øvrige Deel.

Endelig maa det og kunne hændes at Muslinger sætte sig paa Kobberhuden, især naar Skibet ligger ofte stille; thi der kan under det findes enkelte Steder, der nyligen ere affkalede, og hvor der alene findes Dryd; og ligger da Skibet saa længe stille, at Muslingerne kunne opnaae en vis Størrelse, hvilket vel kan finde Sted i de varme Climater, saa ville de hænge saa fast, at Frictionen ikke kan bortføre dem, i det Mindste ei naar de ere paa et saadant Sted under Skroget, hvor Vandets Friction er mindre stærk.

Er denne her givne Forklaring rigtig, saa følger deraf, at hele Forskiellen mellem de tvende Forhudninger vil være den, at ved den ene ville Muslingerne og Søværterne, der have fæstet sig paa den, falde af med det Lag Dryd, der omtrent hver 40de Dag fornyes; derimod vil ved den anden Forhudning denne Fornyelse finde Sted efter et to til tre Gange kortere Tidsforløb.

Erfaring kan alene afgjøre denne Sag; men man kan allerede forudsige, at Bronze vil vise sig langt anderledes end som det med Beskyttelsesplader (Protectorer) forsynede Kobber hidtil har vist sig.

Slutteligen skal endnu fremsættes en Bemærkning, som bekræfter en af de forudsagte gode Egenskaber ved Bronze: Kutteren er, ved at løbe langs Dæmningen ved Granville, løbet

an mod denne med sin Bagbords:Side, \*) og skændt Pladerne have faaet et stærkt Tryk, ere dog ingen af dem gaaet istykker; alle de Sømhoveder, der vare komne i Berøring med Dæmningen, vare sprungne af. Det er uden for al Tvivl, at under lignende Omstændigheder vilde Kobberet, formedelst dets store Bøielighed og Lethed til at sønderrives, være gaaet af paa en temmelig stor Længde.

Resultaterne af denne Undersøgelse ere saaledes aldeles til Gunst for Bronze, og de synes fra nu af at være stattede paa tilstrækkelig lange Prøver, for at fortjene, at specielle Forsøg foretages paa saadan Maade, at derved de Punkter bleve oplyste, der endnu ere tvivlsomme. Blive Resultaterne gunstige, ville de foraarsage stor Besparelse ved Udrustningerne og tillige formindste Marsagerne til Forsinkelse og Havarier.

Bed Undersøgelsen af Forhudningerne, er Filtet blottet paa de Steder, Pladerne borttoges, og Enhver har kunnet see, at denne Materie (Filtet) vil kun være en svag Hindring mod en Læk. Filtet paa Renard har kun ligget i 14 Maaneder, og allerede ere alle de Harpixdele, hvormed det var giennemtruffet, opløste af Vandet, saaledes, at det nu er meget giennemtrængeligt, undtagen paa de Punkter, hvor den Lapsalvning, der blev lagt under det ved Naalægningen, har været tilstrækkelig tyk, for at beskytte det.

Cherbourg den 15de December 1830.

C. Robert,  
Ingenieur ved Skibsbyggeriet.

---

\*) Den Bagbords:Side var forhudet med Bronze.

## Vink til Dem, der reise til de varme Climater.

Nedenstaaende Bemærkninger findes anførte i *United Service Journal* for 1831. Skiondt ei forfattet af nogen lægevidenskabelig Mand, men af en Sø-Officier, troe vi dog at de kunne være til Nytte for de Personer, der skulle opholde sig i de varme Climater, og da flere unge Mænd, der nøie have fulgt de heri givne Raad, tilskrive disse, at de have vedligeholdt deres Helbred, ville vi her fremsætte dem for vore ærede Læsere.

Ved nogen Eftertanke er det begribeligt at Forandring af Clima, særdeles fra et tempereret til et varmt, nødvendigvis maa forarsage en Forandring i det menneskelige System, og isærdeleshed ved saadanne Personer, der for første Gang passere Vendekredsen. Vårstiden, paa hvilken saadan Rejse foretages, har ogsaa betydelig Indflydelse herpaa; thi skeer den i den tørre Vårstid for Vestindien, kan den Nyankomne, ved at bruge nogle Forsigtighedsregler, maaskee vedligeholde sit Helbred; men ankommer han i den vaade Vårstid, naar Uddunstningerne ere større, og Legemet mere modtageligt, eller lettere udsat for Sygdomstilfælde, da vil den største Omsorg fra hans Side være nødvendig for at forebygge et alvorligt Anfald af Sygdom; men skulde han, endog med al mulig Omsorg, blive angreben, saa kunne dog de tagne Forsigtighedsmidler forebygge en uheldig Ende; Sindet bør afholdes fra al Frygt eller Ængstelse, da dette ofte alene frembringer Ildebefindende, og forøger dette ifald man paa anden Maade er bleven syg; den Uro i Sindet, der er frembragt ved Frygten for den zule Feber eller for Climatets Usundhed, virker i Sandhed saa stærkt paa Legemet, at jeg har kiendt Personer, som selv have ængstet sig en Feber til, skiondt de efter Lægers Mening vare Subjecter, der sandsynligen ikke vilde være bleven angrebne af de herskende Sygdomme. Jeg erindrer et saadant Tilfælde med Forvalteren paa en Fregat. Den Næstcommanderende paa denne Fregat græmmede sig tilbøde (over et feilsaget Haab om Forfremmelse), og der var ikke mindste Spor til Sygdom,

undtagen en særdeles Medslagenhed; Forvalteren, en ung Mand paa 22 à 23 Aar, lyst Haar og god Legemsbeskaffenhed, som for nylig var kommen fra England og fuldkommen frisk, fik pludselig den falske Idee, at den ulykkelige Lieutenant var død af den gule Feber; det var ei muligt at betage ham denne Idee, og han befandt sig strax ikke vel, bildte sig ind at han sporede Symptomerne til denne fatale Sygdom, og opgav Aanden efter 4 Timers Forløb.

Middel: Temperaturen paa Jamaica er 75° Fahrenheit (19,1 R.), men man har seet Thermometret stige til 110° (34,7 R.) i Skygge, og i Biergene at falde til 49° (7,6 R.). Da unge Mennesker fra Europa, naar de komme til Vestindien, ere tilbøielige til Feber:Anfald, burde de sendes op blandt Biergene, hvor Luften er koldere og renere end paa det lave Land ved Søkysten, for at de saaledes gradviis kunde bringes i Stand til at taale Climatets Forandringer; naar denne Forsigtighedsregel stedse kunde følges, er jeg forsikkert om, at der vilde døe færre af de Nyeankommende, og med Hensyn til de af vore Soldater og Matroser, der ere bestemte for Vestindien og Africa, da tænker jeg, at naar de først bleve sendte til et eller andet mellemliggende Sted i 5 à 6 Maaneder, for der at tilvænne sig (to season), da vilde maaskee mange Mænds Liv blive sparet; saaledes for Exempel, at de, som vare bestemte til Vestindien, bleve sendte til Bermuderne og Bahama, og de for Africa til Gibraltar; denne Foranstaltning vilde jo være lettere at udføre for Sø:Etaten end for Land:Etaten, men det kunde dog vel ordnes, og bør alle Skibe og Regimenter i Vestindien afløses i den tørre Aarstid, da dette er den sundeste Tid. De ankomne Skibe skulde saa hastig som mulig igjen stikke i Søen, og Soldaterne uden Ophold sendes op til de høiere liggende Poster paa Øerne, indtil de bleve vant til Heden.

Jeg anbefaler den unge Rejsende at underkaste sig følgende Levemaade, naar han kommer i Passaten: Naar han be-

gynder at føle Varmen trykkende, skal han om Aftenen tage 2 à 3 Gran Calomel, og om Morgenens en halv Unze Epsom-Salt (engelsk Salt), gientage dette 2 Dage derefter og derpaa vente til han er henved 10 Dages Seilads fra Bestemmelses-Stedet, da han 3de Gange skal gientage ovenstaaende, med en Dags Ophold mellem hver Gang; Legemet, saaledes forberedt, vil da være bedre skicket til at modstaae Forandringen af Climaten i Land, end om han ingen Medicin havde taget. Den bedste Maade at tage Calomel paa, er at blande det i en Skee med raat Sukker; Saltet bør opløses i varmt Vand og derefter afsøles. Da den Stærkere og den Svagere maaskee vil fordre en forskjellig Qvantitet af de angivne Midler, maae de efter Omstændighederne rette sig derefter. I de tropiske Egne bør man stedse bære en Flonels Undertrøie paa det bare Legeme, da Erfaring viser, at næst efter Maadeholdenhed og Calomel, er dette det bedste Præservativ for Sundheden.

Jeg vil endvidere give den unge Rejsende følgende Advarsel: Vær i de første 3 à 4 Maaneder efter Ankomsten maadeholden i Nydelsen af al Slags Frugt, undtagen Oranger, hvilke suarere ere gavnlige end skadelige. Det er bedst at nyde disse om Morgenens 2 à 3 Timer førend man nyder noget Ander; ligeledes ogsaa om Middagen; man vænner sig lidt efter lidt til de andre Frugter; Ananas ere fortræffelige, ligesom ogsaa grandidella; splis aldrig Custard-Æbler, gule Blommer, guul Guava og kun lidet Mammée, og vær forsigtig ved Nydelsen af den særdeles behagelige Frugt Avogade-Pærer; Vandmeloner ere sunde og bør foretrækkes Muskmeloner. Man paastaaer at den gule Guava forarsager Blodgang (Flux), og at den grønne Guava helbreder derfor; den første af disse Frugter er i Almindelighed fuld af smaa Orme, og den sidste er astringerende. Jeg har seet at Dysenterie er bleven helbredet, naar andre Midler ei vilde hjælpe, ved at Patienten gjorde et langt Indsnit i Stammen af et Plantaintræ og indsugede omtrent en halv Pøgl af

Saften 2 à 3 Morgener; denne Saft er meget astringerende, og giver Linned en mørk purpur eller næsten sort Farve.

Tag aldrig det, man kalder en *man-dram* (en Blanding af Cucumbers, Peber etc., skaaret i meget smaa Stykker og stærkt opvarmet, der bruges som en Appetit:Dram); spiis heller ikke meget Cajenne. Den lysfarvede Sourd eller Goat:Peber er bedst i grøn Tilstand. Drif ingen calkers (stærk Punsch) og nyd aldrig paa nogensomhelst Maade ung Rum; det er en dødelig Gift for Europæerne; kom lidt gammel og god Rum i det Vand, som drikkes, men aldrig mere end  $\frac{1}{4}$  mod Vandet (six water grog); saaledes er det gavnligt, men stærkere er det skadeligt, undtagen maaskee naar man er giennemblødet af Regner, thi da kan det være gavnligt at opvarme Blodet med et Glas maadelig stærk Rum og Vand.

Er man af en galdeagtig Natur, saa nyde man aldrig Drikke af Malt, og man være opmærksom paa at holde Maven i Orden, man sørge for ei at have Forstoppelse (keep your bowels regular) og afhielp dette ved at spise eller drikke noget Afførende; som saadant er Spruce beer, drukkit før Frokosten, meget tienligt, og det er en meget behagelig Drif, naar den er vel tillavet. Limonade med et Glas Madeira:Wijn i er godt i Barmen, forudsat at Maven er fri for Syrlighed; drif ikke Brændeviin, Liqueurer eller udstillerede Spiritusser af noget somhelst Slags.

Bliver man vaad, da skifte man Klæder saa hastig som muligt, og er man nødsaget til i længere Tid at blive i de vaade Klæder, saa være man bestandig i Bevægelse, for at vedligeholde Barmen, og sidde ei ned, eller staa ei stille under saadan Omstændighed, og i Særdeleshed ei, hvor der er Træk. En Cigar efter hvert Maaltid beforder Fordøielsen, og jeg er sikker paa, at i de tropiske Climater er det meget sundt at ryge Tobak, forudsat at man ei overdriver det; der er ingen Anledning til at drikke fordi man ryger, dette er kun en slem Vane. Spanierne, som lide mindre af de vestindiske Sygdomme end andre Folk der,

ryge strax om Morgenens, naar de ere staaede op, en Cigar, og de have næsten hele Dagen Cigaren i Munden.

Jeg indseer ikke hvorfor man ei skulde kunne vedligeholde sin Sundhed ligesaa godt i Jamaica som i England, naar man tagtager den nødvendige Forsigtighed og undgaaer uordentlig Levnet; jeg troer virkelig, at dersom man giennemgik Dødslisterne, da skulde man finde, at der dør en langt større Deel (i Sammenligning med Udstrækningen og Folkemængden paa de tvende Øer) af de Indfødte paa den sidstnævnte, af Climatets Indflydelse, end paa den første Ø, af samme Aarsag. Jeg tilstaaer alligevel at der findes nogle europæiske Constitutioner, der lettere angribes af det vestindiske Clima end andre; jeg taler derfor kun i Almindelighed.

Er man maadeholden i alle sine Foretagender, har jeg ingen Tvivl om at man vil nyde et godt Helbred; man erindre blot at alle Extremer ere farlige.

De Personer, der indbilde sig at ville befinde sig vel ved at drikke Vand alene, tage meget feil;\*) andre tage ligesaa meget feil ved at troe, at de kunde afværge den gule Feber ved regelmæssigen at være svirende; skøndt disse Ulykkelige almindelig holde ud i en lang Tid, bringer deres Umaadelighed dem dog sikkert i Graven.

Maadeholdenhed er derfor den sikreste Veie. — I et saa søvende Clima behøver Legemet noget let Oplivende, og efter min ringe Formening vil six water grog ikke være skadelig for Nogen, undtagen han skulde drikke formeget af denne fortynsede Drif.

---

\*) Undtagen de maaskee, som fra Barndommen aldrig have nydt anden Drif.

Beretning til Central-Commissionen af det  
geographiske Selskab i Paris, angaaende  
Nautical Almanack for 1834. Ved Oberst  
og Ridder Bonne.

Mine Herrer!

De have i en af Deres sidste Forsamlinger paalagt mig at undersøge Indholdet af Nautical Almanack for 1834, som er bleven Dem tilsendt fra det astronomiske Selskab i London, og at opgive Dem de Forandringer og talrige Forbedringer, der i Fremtiden skulle finde Sted med denne gavnlige Samling. Jeg skal nu meddele Dem mine Bemærkninger ved denne Undersøgelse og ved Giennemlæsningen af den Beretning fra Comiteen for det astronomiske Selskab i London, der ledsagede Oversendelsen af ovenmeldte Nautical Almanack.

De astronomiske Tabeller, der aarligen udgives i forskellige Lande, have til Hensigt, øieblikkelig at give, eller afgive Hjælpermidlerne til, ved en let Regning, at finde Himmellegemernes Standpunkt til alle Tider, og fra alle Steder paa Jordens Overflade.

Den franske Ephemeride, hvilken man har givet Navn af „*Connaissance des temps*,“ er idetvivel den ældste af disse Samlinger, da den første Deel blev udgiven 1679, og den sidst udkomne, for Aaret 1833, er den 155de Deel af en Samling, der aldrig har undergaaet nogen Standsning i sin Udgivelse.

Disse Ephemerider havde i deres Begyndelse kun lidet Omfang, og vare ikke meget paalidelige; de stode naturligtvis i Forhold til Astronomiens Tilstand; de have fulgt dens Fremskridt, og de utallige Tjenester, de have beviist selve Astronomien, Mathematiken og Navigationen, have foranlediget deres

Udgivere til, gradviis at udvide dem, og give dem en større Nøiagtighed. Ved forud at angive alle de nyttige Observationer, som der kunde gøres, og ved at gøre disse lettere, maatte man naturligtviis erholde et større Antal fra de Søfarende og Rejsende; det var altsaa paa en kraftig Maade at understøtte alle Fremskridt i Geographien, og det er i denne Henseende, mine Herrer, at man især bør undersøge disse astronomiske Samlinger, der ere bleve aldeles uundværlige ved alle Observationer for de Søfarende og ved alle Undersøgelser i lidet bekendte Lande, hvor den Rejsende gaaer frem i Mørke, og uden stor Gevinst for Geographien, hvis han ikke bliver oplyst ved Astronomiens Fakkell. De, mine Herrer, ville altsaa sikkert med den største Deeltagelse modtage, alle de Forsøg, der ere giorte, for at forandre disse Ephemerider, der have saa stor en Indflydelse paa den Videnskabs Fremgang, hvilken de have helliget Deres Arbejder.

Vi have lykkeligviis opnaaet et Tidspunkt, hvor Astronomien, støttende sig paa de nøiagtigste Observationer, giorte med de fuldkomneste Instrumenter, og grundede paa de fuldkomneste Theorier, der indlemme saa at sige Menneffet i Skabelsens Hemmeligheder, kort sagt, vi leve i et Tidspunkt, hvor Astronomien har opnaaet en saadan Fuldkommenhed, at Ephemeriderne have kunnet opnaae en meget høi Grad af Nøiagtighed.

Paa den anden Side: den nærværende Generations Activitet, dens Lyst til Videnskaber, Opdagelser, og til at udvide de menneskelige Kundskaber, forarsager, at alle mulige Have giennemkrydses, og at de meest uglæstfrie Lande blive besøgte. Denne Generation fordrer af Videnskaberne al den Hielp, der kan befordre disse Undersøgelser og sikkre Frugterne af dem; og den Hielp, der forlanges hertil af Astronomien, kan denne i Virkelighed afgive.

Disse ere de Aarsager, der synes at have befordret de Fremskridt, de astronomiske Ephemerider have giort, saavel som

de særdeles mærkværdige Forbedringer, som *Nautical Almanack* herefter vil modtage. De forskiellige *Ephemerider*, der udgives i Paris, Wien, Berlin, Mayland, Coimbra og flere Steder, have hver især nogle særegne Fordele; men de nye engelske *Ephemerider* ville forene disse samlede. *Connaissance des temps*, der for nylig har modtaget mange Forbedringer, og som upaatvivlelig er den bedste og fuldkomneste Samling af det Slags, vil alligevel komme til at staae langt tilbage; den giver det Nødvendige, men *Nautical Almanack* vil afgive det Nødvendige og Nyttige, og stundom nærme sig det Overflødige.

For at kunne give Dem, mine Herrer, et almindeligt Overblik af den Forøgelse, som *Nautical Almanack* har modtaget, er det nok, naar jeg fortæller Dem, at de maanedlige astronomiske Angivelser indeholdtes i Almindelighed paa 12 trykte Sider, hvilket ogsaa omtrent er Tilfældet med *Connaissance des temps*; den nye Almanack vil dertil bruge 22 Sider, eller 264 Sider for hele Aaret, Tabellerne for de 6 Planeter fra regnede, hvilke alene optage over 80 Sider. Blandt de vigtigste Forbedringer bør man især bemærke, at Maanens Rectascension og Declination er beregnet til hver Time paa Dagen; da deris mod *Connaissance des temps* kun angiver disse Elementer 2 Gange for 24 Timer, nemlig om Middagen og Midnat. Denne heldige Forandring vil i Særdeleshed paaskønnes af de Søfarende, da herved deres Beregninger ville vorde kortere, ved at forskaane for den stedse møjsommelige Beregning med anden Difference.

Foruden de talrige Tillæg, som den nye Almanack vil indeholde, ville visse Bestemmelser blive udtrykte med en langt større Nøiagtighed end forhen. Saaledes vil man ofte angive Hundrede dele af Secunder, der, hvor man forhen holdt sig til Tiende dele, og Tiendedele af Secunder, der, hvor man forhen holdt sig til hele Secunder. Endelig er der gjort en stor Forbedring ved at antage Middeltid istedetfor sand Tid, hvilken endnu

bruges i *Connaissance des temps*, men hvor den ogsaa vil ophøre for 1835. Denne Forandring synes saameget mere grundet, som alle de astronomiske Tabeller ere beregnede til Mellemrum af Middeltid, og fordi vore Maskiner til at maale Tiden med, angive eensformige Mellemrum. Da det er nyttigt at vide, naar Solen passerer et Steds Meridian, saa har man angivet dette Øieblik efter sand Tid; men denne sande Tid er ogsaa kun brugt i dette eneste Tilfælde; i alle andre er Middeltiden angivet.

Det bliver en naturlig Følge, at ved disse Forøgelse, som *Nautical Almanack* vil erholde, bliver denne Samling omtrent dobbelt saa stor, som for nærværende Tid, og at, dersom dens Pris vil blive i Forhold dertil, den altsaa vil komme til at koste 10 Skilling Sterling istedetfor 5, naar den kjøbes directe i London. Det er isøvrigt bekiendt, hvilken Omhyggelighed der iagttages ved Trykningen, og man kender dens herlige Papir og tydelige Typer. Disse Fordele maae komme i Betragtning ved et Bærf, som man ofte maa raadsføre sig med om Matten, og hvis der var nogen Forbedring i den Henseende med *Connaissance des temps*, saa vilde det være at ønske, at vi ikke stode tilbage med Hensyn til dens typographiske Udstyrelse. Det vilde være nyttigt at undersøge, om det ikke vilde være gavnligere at bruge sværere Typer, omtrent lig dem, der bruges til *Nautical Almanack*, hvilke forekomme os at være at foretrække for dem, der bruges i vore *Ephemerider*.

Angaaende Sammensætningen af det Materielle, da vil *Connaissance des temps* for 1835 virkelig kun lade Tiden tilbage at ønske i Sammenligning med *Nautical Almanack*; den større Fuldkommenhed i denne sidste vil da kun bestaae i, at Maanens Stilling er angivet for hver Time af Dagen, og i *Ephemeriderne* for Planeterne. Vi ville haabe, at vi ikke længe skulle savne disse vigtige Stenstande, og at de franske

Ephemerider, der allerede have modtaget store Forbedringer, snart ville opnaae Maalet for deres Fuldkommenhed.

Det er vanskeligt at gjøre sig en Tanke om den store Mængde af Beregninger, der udfordres for Nautical Almanack i sin nye Form for 1834. Dette Arbeide er i Sandhed afstrækkende, og maa nødvendigens beskæftige et stort Antal duelige Calculatorer; og naar man betænker, at de samme Beregninger forstørstedelen skulle gientages i Paris, London, Mayland, Wien, Petersborg, Berlin, Kiøbenhavn etc., saa maa man spørge, om, paa en Tid, da Civilisationen har opnaaet et saa høit Standpunkt, hvor Vidensfaberne ere blevne til et naturligt Baand mellem Nationerne, som selv ei Krig afbryder; om det da, siger jeg, ikke var muligt at sammensætte en almindelig Ephemeride, der kunde være giældende for alle Nationer, og som blev redigeret af en Central-Commission, hvor Beregningerne bleve foretagne med den størst mulige Garantie, men i det Mindste kun gjordes eengang.

Man vil formodentlig indvende mig Forskiellen i Sprogene, men denne Indvending er af liden Betydning, thi der behøvedes blot, at man i 3 forskellige Sprog ansætte Overskriften af hver Colonne, om Saadant fandtes fornødent, da troer jeg, at denne Vanskelighed vilde være hævet. Der kunde endnu indvendes: Forskiellen af Meridianerne, da ethvert Land gjør sine Beregninger til en af det valgt Meridian; i Paris er det det Kongelige Observatorium, i England er det Greenwich, i Mayland er det Brera etc. etc.; men, i Sandhed, denne Fordeel er kun meget liden; for hvert Land er der egentlig blot een Meridian, som er selve Observatoriets, hvorhen de astronomiske Anviisninger høre, og man veed, at det er der den mindste Brug gjøres af vore Ephemerider; paa ethvert andet Sted maa reduceres til Premier-Meridianen. Det vilde altså være værdigt saavel for vor Tidsalder, som for den store Grad af Oplysning, Europa har opnaaet, at antage een Me-

ridian, der var sælleds for Alle, og hvorfra alle Beregningerne i Ephemeriderne skulde udgaae. Det er en passende Leilighed her at erindre sig den berømte Laplace's Ønske, at Mont-Blanc maatte blive valgt af hele Europa, til der igiennem at lade denne Premier-Meridian gaae\*). Jeg gientager denne store Mathematikers Ønske, og overlader det til mine Herrers Overveetelse. Gik dette i Opfyldelse, vilde det forarsaage en betydelig Deconomie ved Udarbejdelsen af et saadant Værk; men, hvad der vilde være vigtigere, er, at derved vilde indføres mere Simpelt og Overeensstemmelse i alle astronomiske Beregninger.

I det jeg slutter denne korte Beretning, foreslaaer jeg at takke for det tilsendte Exemplar, og at tilkiendegive Deres særdeles Tilfredshed med de Tilføininger og Forbedringer, der ere giorte i Sammensætningen af Nautical Almanack, hvilke upaatviveligen have en afgjørende Indflydelse paa Geographiens Fremskridt.

Paris 1831.

---

\*) Hvorfor ei Greenwich til Stedet for en almindelig Meridian; den større Deel af de Søfarende i tvende Verdensdele bruge det; alle kiende den, og paa de fleste Søfort findes denne anført.

Udg.

Optegnelse af Bredden og Længden for nogle af de vigtigste Steder og Pynter paa Den St. Croix i Vestindien\*).

	Brede nordlig.	Længde Vest for	
		Greenwich.	Paris.
1) Den østligste Punt af Den .....	17°45'30"	64°34' 0"	66°54' 24"
2) Andrew Lang's Observatorium ..	17°44'32"	64°41' 0"	67° 1' 24"
3) Indlobet til Havnen Christianstæd ved Flagstangen paa Punt: Batteriet Lovisa Augusta .....	17°45'28"	64°41'32"	67° 1'56"
Flag paa Fortet Christianstæd .....	17°44'59"	64°41'58"	67° 2'22"
4) Salt River Point .....	17°47'12"	64°44'45"	67° 5' 9"
5) Sams Bluff eller Nordvest Bluff .....	17°46'20"	64°52' 3"	67°12'27"
6) Flagstangen paa Fortet Fredrikstæd ved Vest-Enden .....	17°43' 6"	64°52'48"	67°13'12"
7) Sandy Point, eller den sydvestlige Punt af Den .....	17°40'30"	64°53'48"	67°14'12"
8) Buck Island, en liden Ø, hørende til St. Croix, af hvilken den østlige Punt ligger paa .....	17°47'18"	64°36'40"	66°57' 4"
den nordvestlige Punt .....	17°47'30"	64°37'37"	66°58' 1"
Den høieste Deel af denne lille Ø er omtrent 350 engelske Fod over Havets Overflade .....	17°47'15"	64°37' 3"	66°57'27"

Bemærkninger, der ere anvendelige fra No. 1 til 8.

No. 1. Fulde 9 Qmill i N. t. O.  $\frac{1}{2}$  O. fra denne Punt, og omtrent 11 Qmill i O. t. N. fra Ost-Pynten af Buck Island, begynder en vidt udstrakt Banke eller Grund, fra hvilket Sted dens nordlige Grændser strække sig N. hen; men strax derpaa vestlig og siden Vest, vel saa sydlig henimod Buck Island's Grunde og Rev, med hvilke sidste man kan ansee den at være forenet. Den nordre Kant af denne Grund

\*) Denne Fortegnelse over adskillige Punkters Beliggenhed paa St. Croix i Vestindien, have vi modtaget fra Hr A. Lang, Ridder. For Paalideligheden af de her angivne Bestemmelser, er Hr. A. Lang's bekendte Noiagtighed en sikker Borggen, saa at man trygt kan stole paa og afbenytte disse.

er et Coral-Rey, der har adskillige Quartmiles Udstrækning, hvor den mindste Dybde, der endnu er funden, er  $5\frac{1}{2}$  Favne. Den almindelige Dybde er 6,  $6\frac{1}{2}$ , 7 til 8 Favne. Det er blevet bemærket, at Søen bryder langs Kanten af Grunden, men isærdeleshed paa den østlige Deel med megen Voldsomhed, mens den nordlige Grunddønning vedvarer i Vintermaanederne.

No. 2. Høiden af dette over Havets Overflade er 440 engelske Fod. Bredden er næagtig paa et Secund nær. Længden er Mediummet af flere Aars Arbeide, og den nærværende,  $64^{\circ} 41' 0''$  i Bue, eller 4 Timer 18 Minutter og 44 Secunder i Tid, vest for Greenwich, antager jeg at være bestemt med saadan en Næagtighed, at der umulig kan være indløbet en større Feil i Bestemmelsen end 4 Secunder i Tid eller 1 Minut i Bue; dog smigrer jeg mig med, at det ikke er saameget. Efter denne Meridian, er Længden af de andre Steder næagtig bestemt. Alle de opgivne Breder ere næagtige paa 1 à 2 Secunder nær.

No. 3. Omtrent 1 Qm. retvisende Nord fra Pynt-Batteriet er den vestligste Grændse af et Rey, benævnt det sorte Rey, der strækker sig derfra med sine Grunde  $1\frac{1}{2}$  Qm. OMD. hen, hvilket gjør Nærmelsen af denne Havn særdeles farlig for Ubekjendte.

No. 4. Dette er i Sammenligning en lav Pynt, og er en af de nordligste paa Øen. Omtrent  $\frac{1}{4}$  Qm. norden for den, er et farligt blindt Skær, kaldet the white Horse, paa hvilket Søen almindeligen bryder.

No. 5. Derfra er Kysten reen, paa den nordlige Deel.

No. 6. Fredrikstad's eller Vest-Ende-Bugten er en stor og herlig Bugt, hvor en fortrinlig Ankerplads findes, undtagen med vestlig Vind, da den isaafald, ligesom alle andre slige aabne Ankerpladser, bliver farlig.

No. 7. Sønden for denne lave og bedragerste Pynt strækker der sig omtrent 1 Qm. syd efter et farligt Rey, fra hvilket man maa holde sig i en god Afstand.

No. 8. Denne Æ er, naar undtages dens sydlige Deel, omgiven af farlige Rev og Grunde, hvilke udstrække sig en god Qm. WNW. hen fra den nordvestlige Pynt, 2 Qm. øster efter fra den østligste Pynt og omtrent 1 Qm. nord efter fra den nordre Side paa Æn, hvilke alle tilsammen danne en sammenhængende Riede af Grunde og Skær, hvor man vil udsætte sig for den største Fare ved at nærme sig.

---

Den almindelige Høide af Bakkerne paa St. Croix er fra 800 til 850 engelske Fod over Havets Overflade, naar man undtager Nord: Siden af det nordvestlige District af Æn, hvor de ere høiere, og af hvilke den høieste, Mount Eagle, er 1150 Fod over Havets Overflade; dens Top ligger paa  $17^{\circ} 45' 52''$  N. Brede og  $64^{\circ} 48' 31''$  vest for Greenwich eller  $67^{\circ} 8' 55''$  vest for Paris.

Langs den største Deel af den sydlige Side af St. Croix strække der sig Grunde og Rev, der ligge paa nogle Steder i en Afstand af 1 Qm. fra Land. Der ere faa Abninger mellem disse Rev, og samme ere kun for mindre Fartøier. Endnu maa jeg tilføie at jeg har fundet Indløbet til St. Thomas (ved det inderste Pynt:Vatteri), at ligge paa  $18^{\circ} 19' 32''$  og  $64^{\circ} 55' 30''$  vest for Greenwich, eller  $67^{\circ} 5' 54''$  vest for Paris.

Andrew Lang.

---

## Udtog af Captain Beechey's Reisebeskrivelse \*).

Efter en Række af glimrende, men kun for en Deel heldige Forsøg paa at finde en nordlig Passage om Fastlandet af Amerika, var der, saavel fra physiske Grunde som fra virkelige Jagtagelser, stor Sandsynlighed for at en saadan virkelig Kunde udføres. Den engelske Regiering besluttede derfor i 1824 at lade disse Forsøg fortsætte ved tvende Expeditioner. Capt. Parry fik Ordre med Skibene Zecla og Fury at forsøge en Giennemfart igiennem Prince-Regent Indløb. Paa samme Tid blev det overdraget Capt. Franklin at gaae ned ad MacKenzie-Floden til Kysten af Polar-Havet. Disse Tvende skulde søge at forene sig, isald muligt, men under alle Omstændigheder, særskilte eller samlede, søge Behrings-Strædet, hvor et Skib, der var gaaet om Cap Horn, skulde møde dem.

Men da Behrings-Strædet formedelst Isen ikkun i faa Maaneder kan beselles, besluttede man, at der med dette Skib i den øvrige Tid af Aaret skulde anstilles videnskabelige Undersøgelser, ved at berigtige og sammendrage de ved foregaaende Navigateurer angivne Steders Velliggenhed, og derfor skulde det anløbe Herne i det stille Hav og i Særdeleshed Pitcairnes og Loo-Choo Herne.

Dette Hverv blev overdraget Capt. Beechey, der i den Anledning fik Commandoen over Corvetten Blossom.

Den 19de Mai 1825 seilede dette Skib fra England, og ankom, efterat have anløbet de sædvanlige Havne, og udstaaet

---

\*) Narrative of a Voyage to the Pacific and Behrings-Strait, to cooperate with the Polar Expeditions. Performed by his Majesty's ship Blossom, under the command of Captain F. W. Beechey R. N. in the years 1825, 26, 27, 28. In two parts 4to.

noget ondt Veir under Cap Horn, den 27de October til Valparaiso. Den 29de forlod han Kysten af Chili, og naaede fort Tid efter til Paaſte-Ven, hvor han landede. Den Maade, han her blev modtagen paa, var ei ſikkert til at give ham nogen gunſtig Mening om dens Indbyggere; thi han blev paa en forræderſk og gruſom Maade anfalden af de Indfødtne. Han ſiger:

„Da det ei fandtes muligt at lande paa det førſt beſtemte  
 „Sted, roede Fartøierne noget mere nordlig, fulgte af Mæng-  
 „den, hvor de iværksatte Landgangen, og bleve herved under-  
 „ſtøttede af de Indfødtne, ſom med den ene Haand hjalp dem  
 „over Klipperne, medens de med den anden Haand tømte deres  
 „Lommer. Det var ikke nogen let Sag at trænge igiennem  
 „den tykke Stimmel, og endnu mindre muligt at forfølge en  
 „Tyv blandt dem, der trængte ſig rundt om. De bortſtaaſne  
 „Ting vare derfor aldeles tabte her, ligesom forhen de Ting,  
 „der faldt i Dykkernes Hænder. Det er ved ſaadan Leilighed  
 „meget vanſkeligt at afgjøre, hvilken Fremgangsmaade der er  
 „den beſte, enten at følge Capt. Cook's ſtrenge Maade,  
 „aldrig at lade et aabenbart Tyveri gaae uſtraffet hen, eller,  
 „ſom la Perouſe, at lade Alting ſtiæle bort uden Modſtand  
 „eller Indvendinger. Maaskee det vilde være klogeſt at følge  
 „den gyldne Middelvei, ved at lukke Pinene for de mindre  
 „Ting, og alvorligen at ſtraffe de Tyverier, ſom det er aldeles  
 „nødvendigt at bemærke. Blandt de forreſte af Mængden vare  
 „der tvende, der bare Pelikan-Fiedre paa Hovedet, hvilke, ifald  
 „de ei vare Overhøvdinger, dog antog et Slags Myndighed,  
 „og forſøgte paa at gjøre Plads, ved at ſlaae Mængden efter  
 „Fødderne, men dog omhyggeligen iagttog at rette deres Slag  
 „ſaaledes, at diſſe ei traf. Uden diſſes Hjelp vilde det have  
 „været aldeles umuligt at lande; Folkemængden brød ſig kun  
 „lidet om Trudſler, og at man ſigtede med Geværerne efter  
 „dem, var et mindre virkſomt Middel, end at ſlaae Vand paa

„dem, hvilket de brugte, der vilde skaffe os Mad. Den,  
 „som først gik i Land, og som de maaskee derfor antog at være  
 „en udmærket Person, blev ledsaget til et ophøiet Sted, hvor  
 „ham blev anvist Sæde paa en stor Blok af Lava. Det blev  
 „forsøgt at danne en Kreds om ham, men det var meget van-  
 „skeligt, da de Indsødte fra alle Kanter trængte ind, forven-  
 „tende at erholde Et eller Andet. De bleve utaalmodige, lars-  
 „mende og paatrængende, holdt deres Poser, som de omhyggeligen  
 „havde tæmt, frem, og tilkiendegave, at de ønskede dem fyldte;  
 „de anvendte alle Konstgreb, og stial aabenlyst; Nogle gik endog  
 „videre, og ledsagede deres Begieringer med Trudsler. Paa  
 „denne Tid saae vi fra Skibet en Indsødt, formodentlig et Over-  
 „hoved, klædt med en Kappe og Hovedpynt af Fiedre, fulgt af  
 „adskillige Mænd med korte Knipler, at skynde sig ned til  
 „Landingsstedet. Synet af disse fiendtlige Tilberedelser, ved  
 „hvilke tillige hørtes Lyden af Muskel-Skallen, en Lyd, som  
 „Cook har bemærket, han aldrig har hørt betyde noget godt,  
 „holdt vore Riffelter stillede mod Stedet. Til denne Chef gav  
 „Hr. Peard en passende Foræring, med hvilken han var vel  
 „fornøiet, og man ventede intet Fiendtligt; da imidlertid de  
 „medtagne Ting til Foræringer vare udgivne, gik ovennævnte  
 „Officier ned til Baaden, for at hente et nyt Forraad; dette har  
 „formodentlig de Indsødte misforstaaet; thi de bleve nu meget  
 „uroelige og støiende, hvilket endmere forøgedes derved, at en af  
 „Soldaterne søgte at skaffe sig sin Hue igjen, som de havde  
 „snappet af hans Hoved. De Indsødte benyttede den herved  
 „opstaaede Uorden, og fordoblede deres Bestræbelser for at plyndre,  
 „hvilket nødsagede vore Folk til at gjøre Modstand. Til sidst bleve  
 „de saa dristige, at der ei længer kunde være Tvivl om deres  
 „Hensigt, aldeles at udplyndre vore Folk, og da der tillige saaes  
 „flere Koller og Stokke, og Fruentimmerne bleve bortsendte, gav  
 „Hr. Peard Mandskabet Ordre at gaae i Baaden. Dette syntes  
 „at være Signal til Angrebet. Den Chef, som havde faaet

„Forøringer, fastede en stor Steen efter Hr. Peard, som traf ham i Ryggen, og paa denne fulgte en svær Hagel af Stene. — Sagen blev nu alvorlig. — Mandskabet nødsagedes til at „flyde til sit Forsvar. Chefen blev skudt og vore Folk naaede „Baaden med nogle temmelig betydelige Contusioner.”

Fortættende deres Reise ankom Blossom den 4de Decbr. til Pitcairne's Ø, og Capt. Beechey giver en meget udsørlig og høist interessant Fortælling om dens Historie og nærværende Tilstand. Vore Læsere erindre, at denne lille Ø, der er 3 Qmiil i Eversnit, var det sidste Tilflugtssted for Oprørerne paa Skibet Bounty, og at den nu er beboet af disses Afkom. Denne Skildring er efter den mundtlige Fortælling af Adams, den eneste endnu levende af disse forladte Folk, og bærer alle Spor af den rene Sandhed. Sandeligen, disses Heboeres Moralitet og Simpeltid er fuldkommen Borgen for Sandheden af deres Patriarks Fortælling. Fortællingen om Bounty er en Gienstand af høi Interesse for Marinen, med Hensyn saavel til dennes Historie, som til dens Disciplin; da den viser hvor fordærveligt et System er, der lærer os at commandere dem, der staae under os, alene ved den strenge Disciplins Love, uformildede ved Belvillie og Mildhed. Vi vide fra paalidelig Kilde, at det findes anført i Bounty's Logbog, at da Skibet passerede Cap Horn var Under:Styrmanden og Cadetterne beskæftigede med at pille Bærk (picking oakum). Det være langt fra at vi skulde ønske at saadanne unge Mennesker aldrig skulde berøre Tiære-Pøsen, men saadanne Beskæftigelser ere under deres Værdighed, og alene skikkede til at opvække Misforstaaelse saavel ved det Lave som Unyttige i dem. Christian, der af Naturen var meget sømfindlig, blev ved en saadan Behandling bragt til en Fortvivlelse, der lod ham begaae den største Forbrydelse for at befrie sig selv og sine Kammerater.

Denne Fortælling er forskiellig fra alle foregaaende i en vigtig Kiendsgierning, nemlig den, at Christian var bleven op:

muntret ved en Anden, hvis Navn ei er nævnt. Da dette er hidtil aldeles ubekendt ville vi anføre det. Efterat have fortalt, at Christian havde giort en Flaade i den Hensigt derpaa at forlade Skibet, siger han:

„En ung Officier, som sildigere er forlikt med Pandora, og til hvem Christian havde fortalt sin Hensigt, raadede ham til, hellere end at vove sit Liv paa en saa farlig Expedition, at forsøge paa at bemestre sig Skibet, hvilket han troede et vilde være meget vanskeligt, da mange af Besætningen vare ilde stemte mod Chefen, og alle vilde være glade ved at vende tilbage til Utaheiti og blive blandt deres Venner paa denne Ø. Dette forvovne Forslag er endnu mærkværdigere end den forudlagte Plan af hans Kammerat, og dersom det er sandt, befrier det Christian fra en Deel af det Uffhyelige, at være den eneste Stifter til Oprøret, saaledes som man hidtil har antaget det.

Capt. Beechey beskriver Oprørernes Efterkommere saaledes:

„Deres simple Føde og en tidlig Øvelse giver dem en Styrke og Behændighed, der sielden finder sin Lige. Det er fortalt blandt de Beviser, der anføres paa disse Folks Styrke, at tvende af de stærkeste paa Øen, Georg Young og Edward Quintal, have hver baaret paa eengang, uden mindste Besværlighed, et Warpanker, tvende Smedehamre og en Amsbolt, hvilket omtrent var en Vægt af 6 Centner; og at Quintal en andengang bar en Baad af 28 Fods Længde. Deres Behændighed i Land har jeg allerede omtalt. Jeg skal blot endnu anføre nok et Exempel: Blandt Officiererne ombord var Lieutn. Belcher anset for den meest behændige og smidigste; han tilbød sig at ledsage en af de Indfødte ned ad en meget vanskelig Nedgang fra Klipperne, uagtet hans Benneres Advarsel, at han ikke var dette voksen. Alligevel begyndte de den meget farlige Nedstigning, men Hr. Belcher blev snart nødt til at erklære, han ei kunde gaae længere, da derimod hans Ledsager, fuldkommen sikker i sin Gang, bød ham Haanden og

„tilbød at bringe ham sikker ned til Foden af Klippen, naar  
 „han trygt vilde stole paa ham. De ere næsten ligesaa gode  
 „hjemme i Vandet, som paa Landet, og kunne næsten opholde  
 „sig en heel Dag i Søen. Ofte svømme de rundt om deres  
 „lille Æ, hvis Omkreds i det mindste er 7 Qmiil. Naar Søen  
 „bryder stærkt mod Landet, styrte de sig i Brændingen og svømme  
 „giennem den ud i Søen; stundom bringe de paa denne Maade  
 „Fæde med ud, naar man ei paa anden Maade kan faae disse  
 „ud, og vi fik saaledes flere Fæde, uden at et eneste blev be-  
 „skadiget.

Fra Pitcairne's Æn gik Blossom til Utahiti og Sand-  
 wich's Ærne, og ankom derefter den 28de Juni 1826 til Petra-  
 paulski, efterat have seilet 700 Qmiil i en saa tyk Taage, at  
 de neppe kunde see  $\frac{1}{4}$  Kabellængde fra sig. Den 20de Juli afs-  
 seilede de herfra, passerede Behrings:Strædet og ankrede d. 22de  
 s. M. i Kogebue's Sund. Herfra gik Capt. Beechey, ifølge  
 sine Instruxer, nord efter, men da han ei maatte udsætte sig  
 for at blive indsluttet af Isen, og derved nødsaget til at over-  
 vintre, vendte han tilbage til Kogebue's Sund, da han havde  
 seet Isen norden for Jis:Cap, og sendte sit Fartøi langs Kysten.

I sin Fortælling om denne Tour med hans Fartøi, hvil-  
 ken foretoges med det største Haab om at møde Franklin,  
 siger han:

„Den længst bortliggende Land:Pynt, de naaede, er mærke-  
 „lig derved, at det er den nordligste Pynt af Amerika, der endnu  
 „er opdaget, og jeg kaldte den Barrow's:Pynt, for derved at  
 „betegne Fremgangen af de nordlige Opdagelser paa begge Sider af  
 „det faste Land af Amerika, hvilke Opdagelser saa vedholdende ere  
 „blevne understøttede af dette udmærkede Medlem af Marine:Admi-  
 „nistrationen. Den ligger 126 Qmiil nordost for Jis:Cap, og kun  
 „140 Qmiil fra Enden af Capt. Franklins Opdagelser paa hans  
 „Tour vester efter fra Mackenzie-Floden. Den Bugt, det lod  
 „til der var østen for denne Pynt, kaldte jeg Elson's:Bugten,

„til Ære for den Officier, som førte Fartøiet; og den sidste Pynt  
„af vore Opdagelser kaldte jeg efter Franklin.”

Man maa meget beklage, at det ei var Capt. Beechey tilladt, at forsøge en nordøstlig Fart omkring Amerika, men vi stole paa, at Regieringen endnu ikke vil opgive de nordlige Opdagelser.

I 1811 besøgte Capt. Kogebue Behrings:Strædet, og han anfører: „at da de stode tværs over Strædet for det faste Land af Asien til Amerika, var det som om de passerede fra Vinteren til Sommeren.” Dette foretoges omtrent i Midten af August, og paa den Tid syntes det, at der var en aaben og fri Passage paa den amerikanske Side, saa langt Syd efter, man kunde see; da derimod paa den asiatiske Side Isen var landfast, og den yderste Ende af denne strakte sig ud i nordøstlig Retning, hvilket var netop samme Retning, som Strømmen havde; det Uheld, som mødte denne Officier, hindrede ham fra at gaae videre frem.

„Med Hensyn til Spørgsmaalet om det er fordeelagtigt at forsøge Passagen fra det atlantiske eller fra det stille Hav, da er den Fordeel, fra Tiscap med Sikkerhed at kunne naae det faste Land af Amerika, upaatvivleligen stor, og den Tanke, at hver Godbred, man vinder Øster efter, er en Nærmelse til de Steder, fra hvilke man kan vente Hielp og Understøttelse, er meget opmuntrende for dem, der foretage en saadan Expedition. Men skjøndt jeg forsaavidt anbefaler et Forsøg fra denne Kant, saa maa man ei oversee, at Længden af Veien om Cap Horn, og de forskjellige Climater, man skal giennemfare, frembyde mange vægtige Grunde mod at foretage en Expedition ad denne Wei. Det synes ei, at den vestlige Wei kan foretrækkes med Hensyn til nogen herskende Vind eller Strøm, da begge ere saa variable og usikre, at man ikke kan stole paa disse. I 1826 herskede der østlige Vinde, næsten hele Sommeren, baade ved den nordlige Kyst af Amerika, og i rum Os, vesten for

„Jis:Cap; derimod i 1827 fandt, i det Mindste paa sidste Plads,  
 „det modsatte Sted. Og da den Overeensstemmelse, der fandt  
 „Sted imellem de Vinde, Capt. Franklin fandt, og de Vinde,  
 „vi selv havde i 1826, er meget mærkelig, saa er det meget  
 „sandsynligt, at disse Vinde ogsaa have hersket Østen for Bar:  
 „tow's Pynten. Vester for Jis:Cap bliver den Strøm, som  
 „sætter giennem Behring:Strædet, bøllet af ved Pynten Hope,  
 „og den har ingen mærkelig Indflydelse paa Søen nordøstlig  
 „for Jis:Cap; thi skjøndt den stundom løb med stor Fart, syntes  
 „den dog at være aldeles afhængig af den herskende Wind.  
 „Den Vandmasse, der drives ind i Polar:Havet, maa upaa:  
 „tvivleligen have en Udvei, og en saadan synes Hector: og  
 „Fury:Strædet at være; men da denne Strøm ei mærkes  
 „mellem Isen, og det faste Land af Amerika (den eneste Deel  
 „af Søen, som er seilbar) saa maa den snarere forhindre, end  
 „befordre Passagen, ved at drive Isen mod Strædet og mod  
 „den vestlige Kyst af Halvøen Melville. Alligevel skulde jeg  
 „dog foretrække Passagen vester fra, og det er min Mening,  
 „at naar Dampbaade, passende indrettede og udrustede for en  
 „saadan Fart, kunde i god Tilstand i Begyndelsen af Sommer:  
 „ren ankomme i Kogebue Sund, da vilde disse med Forsigtig:  
 „hed og Taalmodighed, i den næste Sommer, naae den vestlige  
 „Kyst af Melville.”

Den store Mængde af Driv:Sommer synes særdeles beqvemt  
 til at forsyne Dampbaade med Brændsel.

Forladende disse kolde Egne, og uheldig, forsaavidt an:  
 gaer Mødet af Expeditionen øster fra, seilede Capt. Beechey  
 til San Francisco i Californien, for at reparere og forskaffe  
 sig Levnetsmidler. Da han fandt, at der her kun kunde erholdes  
 faa af disse, gik han til Macao, og anløb underveis Sand:  
 wich:Øerne. Fra Macao gik han til Loo Choo, over hvis  
 Indbyggere han giver en udsvølig Beskrivelse, som vi gjøre vore  
 Læsere opmærksomme paa, da den er meget interessant og for:

stjellig fra foregaaende Beskrivelser; han omtaler dem som et ureenligt og foragteligt Folk.

I Begyndelsen af Juli 1827 ankom Capt. Beechey anden Gang til Petropaulski, og ankrede den 5te August ved Chamisso:Øen i Kogebue's Sund. Efter at have undersøgt Isen og fuldstændiggjort sine geographiske Undersøgelser, gik han, ifølge sine Ordres, tilbage til England, hvor han ankom i October 1828.

Bed at slutte denne Udsigt over Capt. Beechey's Reise kunne vi ei undlade at anbefale hans Reisebeskrivelse til vore Læsere, som sikkerligen ville finde sig meget tilfredsstillede ved at giennemlæse den.

---

Fra den franske Marine-Minister er udstædt nedenstaaende Indbydelse til Besvarelse af en Priis-Opgave, angaaende de runde Agterspeil paa Skibe og Fregatter.

---

De runde Agterspeil have for Skibenes Construction den dobbelte Fordeel, at derved Agterskibet erholder mere Styrke, og at der opnaaes et større Forsvar for denne Deel af Skibet. Bed nogle af de sildigt byggede Agterspeil har man fulgt en blandet Sammensætning, som bibeholder nogle af de Uleiligheder, det gamle System havde; ved 'andre synes det, som om Lyst for at udsmykke Agterspeilet har ladet glemme Soliditeten og Forsvaret, uden hvilke de runde Agterspeil ville være uden Nytte, og kun foraarsage Uleiligheder, og man har saaledes opoffret væsentlige Fordele for en forsængelig Lyst til udvendig Prydelse.

Til den Hensigt, at bringe det rigtige Lys i denne Sag, har Marine-Ministeren befalet, at der skal skee Indbydelse til en Concurrance for den bedste Besvarelse af følgende Priis-Spørgsmaal:

Fremstille den bedste, saavel indvendige som udvendige Indretning, samt den bedste Sammensætningsmaade for runde Agterspeil paa Orlogsskibe og Fregatter, saaledes, at Betingelserne forenes for Forsvaret, for Styrken og for Letheden; for Vægtens Fordeling med Hensyn til Deplacementet af enhver Deel af Skroget; for Rorets Brug, og for Brugen af Gallerierne og bekvemmelige Aptringer.

Saaledes ordne denne Indretning, at Skibs-Chefen beqvemt kan see, hvad der foregaaer udenfor, uden at være nødsaget til at komme paa Dækket.

Angive det Slags Ornamentter, som det er passende at antage saavel For som Agter ved de nye Constructioner. Men Forfatteren maa ei tabe af Sigte, at ingen vigtige Bestemmelser maae opoffres for disse Prydelser.

De Concurrerende maae give Agterspeilet samme Tykkelse, som andre paa Skibet dertil svarende Dele have; de maae bestræbe sig for at stille Portene saaledes, at man let kan anbringe, saavel paa Batterierne som paa Skandsen, Kanoner Agter ud og paa Laaringen, der kunne flyde under saadanne Vinkler, som ei kunne opnaaes med de øvrige Kanoner.

Det staaer Concurrenterne frit, at placere Roret udvendig eller at antage et indvendigt Ror med rundt Hoved og bøiet Stamme, naar de tillige fremsætte deres Bevæggrunde herfor.

De bør ligeledes fremsføre Aarsagerne, som bestemme dem til, at antage eller forkaste enten Gallerier eller, en Vægtergang.

Marinens Officierer opfordres til at indlevere deres Afhandlinger til Ministeren inden den 1ste Juli 1832. Afgang til denne Concurrance staaer aaben for Alle og Enhver.

Med Afhandlingen skal følge de nødvendige Tegninger og Beregninger, for fuldkommen at tydeliggøre samme.

Afhandlingen forsynes med et Motto, og med den bør følge en forseglet Billet, i hvilken samme Motto, tilligemed Forfatterens Navn og Opholdssted, findes anført.

En Medalje af 2000 Francs Værdi udsættes til Forfatteren af den bedste Afhandling, som inden fornævnte Tid er indsendt til Ministeren.

(Ann. Marit. 1831.)

Efter en Ordonnance af 1ste Marts 1831 skal Officer:Personalet i den franske Marine for Fremtiden bestaae af:

3 Admiraler.

10 Vice:Admiraler.

20 Contre:Admiraler.

28 Capitainer (de Vaisseau) af 1ste Klasse.

42 — — — af 2den Klasse.

70 — (de fregate).

90 — (de corvette).

450 Lieutenanter (de Vaisseau).

550 — (de fregate).

300 Elever (200 i 1ste Klasse)

(100 i 2den — )

Der skal dannes en Reserve-Liste, paa hvilken ansættes:

De Vice:Admiraler, der ere 70 Aar gamle og ei i de sidste 15 Aar have været paa Søen, og de, som ere 65 Aar, og ei de sidste 20 Aar have været tilssøs.

De Contre:Admiraler, der ere 65 Aar og ei i de sidste 15 Aar have været tilssøs, og de, som ere 60 Aar, og ei i de sidste 20 Aar have været tilssøs.

De paa denne Liste staaende Officierer kunne ikke erholde nogen Commando tilløbs; dem skulle derimod gives saadanne faste Poster, som Tienesten maatte udfordre.

Deres Lønning skal være det Halve af hvad de nyde, naar de ere i Activitet.

Commandoen af Linieskibe og Fregatter af 1ste Rang skal saavel i Freds; som i Krigstid, alene gives til Capitainer de Vaisseau.

Commandoen af Fregatter af 2den Rang kan gives til Capitainer de fregate; disse skulle til alle Tider gives Commando af Fregatter af 3die Rang, Corvetter paa 24 Kanoner og derover, samt af Last-Corvetter.

Capitainer de corvette faae Commando af alle Krigsskibe fra 10 til 22 Kanoner, af hvilketsohmest Navn.

Lieutenanter de Vaisseau gives Commando af alle Skibe, armerede med under 10 Kanoner.

Capitainer de fregate skulle ei for Fremtiden være Næstcommanderende paa Skibe, førte af Capitainer de Vaisseau.

Næstcommanderendes Post skal for Fremtiden besattes saaledes: paa et Linieskib, der fører Admirals Flag, skal det være en Capitain de corvette; paa alle Skibe, førte af en Stabs-Officier, skal det være en Lieutenant de Vaisseau; paa de Skibe, som ere førte af en Lieutenant de Vaisseau, skal det være en Lieutenant de fregate.

(Ann. Marit. 1831)

Forsøg, for at undersøge Temperaturen af Vandet paa forskjellige Dybder, anstillede paa den franske Fregat l'Astrolabe, ført af Capt d'Urville.

Indseende Bigtigheden af Undersøgelsen af Vandets Temperatur paa forskjellige Dybder, opfordrede Videnskaberens Selskab i Paris Capt. d'Urville paa hans forestaaende Reise omkring Verden, at anstille Forsøg, der kunde lede til at bestemme Havets Temperatur paa forskjellige Dybder.

„For at opfylde denne Begiering,” siger Capt. d'Urville, erholdt jeg 3 Thermometrographer af Buntens, der angave Maxima og minima; af disse Instrumenter har jeg ved de følgende Forsøg betient mig med Held, ved at antage de yderste Forsigtighedsregler, for at forebygge de ikke skulde sønderbrydes; thi de ere meget let beskadigede.”

„Forsøgene ere alle foretagne under mit eget specielle Ovsyn, saa at jeg kan indestaae for Resultaterne. Nogle af dem ere udførte under meget vanskelige Omstændigheder, medens en stor Deel af Mandstabet var angreben af en svær Sygdom, og man kan forestille sig hvilken Besværlighed det har voldet dem, naar man erfarer, at hver Gang Thermometrographet skulde nedsænkes til 400 Favne eller mere, behøvedes der en Time og endnu længere Tid til igien at indhale den Vægt, der var nødvendig, for at bringe Instrumentet ned til denne Dybde med en vis Hastighed.

Ved de første Forsøg indesluttede jeg Thermometrographet i en solid Cylinder af Kobber, der hermetisk kunde lukkes, med et tykt Laag af samme Metal, der blev den paaskruet. Ved det ellefte Forsøg, da denne Cylinder var nedsænket til 1000 Favnes Dybde (5175 danske Fod) blev den aldeles saamen:



over de Forsøg, der ere anstillede for at undersøge

Instrument.	Datum.	Dybde i Savne.	Den frie Luft.	Ved Over- fladen.	I Dybden.
Med Thermometerographei Nr. 9 og Kobber Cylindren.	27 April 1826.	300	16°,8	13°,8	12°,5
	2 Mai . . .	55 B.	15,3	16,3	13,5
	5 " . . .	200	18,5	19,8	12,3
	8 " . . .	250	17,5	17,2	14,1
	21 " . . .	20 B.	17,6	15,1	13,6
	22 " . . .	20 B.	18,8	15,8	16,3
	26 " . . .	22 B.	16,0	16,0	14,6
	3 Juni . . .	21 B.	19,2	17,0	15,1
	28 " . . .	80	23,0	17,0	18,2
	6 Juli . . .	400	24,9	26,8	5,2
10 " . . .	1000				
Med Thermometerographei Nr. 7 og den ombord forfærdigede Cylindrer af Blitsplader.	28 Juli . . .	180	22,	23,2	10,8
	31 " . . .	80	21,7	22,6	20,7
	10 August . .	300	15,0	17,5	10,0
	17 " . . .	280	13,0	17,8	11,0
	1 Septbr. . .	520	11,4	17,3	5,4
	" . . .	110	12,6	17,2	12,6
	5 " . . .	220	15,0	16,7	13,0
	4 October . .	90	15,4	13,8	13,5
	6 " . . .	43 B.	14,5	16,7	14,5
	27 " . . .	320	12,7	13,7	7,4
	10 Novemb. .	320	17,5	13,5	8,6
	14 " . . .	11 B.	18,5	17,5	15,6
	21 " . . .	175 B.	16,0	15,5	13,0
	3 Jan. 1827.	610	18,6	19,4	5,6
	4 " . . .	350	17,4	19,0	7,9
	10 " . . .	100 B.	16,2	17,2	13,2
	15 " . . .	25 B.	15,0	16,3	17,3
20 " . . .	6 B.	18,3	18,0	17,5	
2 Februar . .	95 B.	18,3	18,4	14,8	
8 " . . .	360	18,5	19,6	7,7	

## Vandets Temperatur paa forskjellige Dybder.

Breden.	Længden fra Paris.	A n m e r k n i n g.
40° N.	2° 30' D.	Cylinderen kom op aldeles tom.
2 Liniil N. for Den Alboran	"	Ligeledes.
ud for Strædet ved Gibraltar	"	1 Tomme Vand i Cylinderen.
5 Liniil Dst for Ceuta	"	Ligeledes.
Algesiras Næhd	"	Cylinderen halv fuld.
"	"	Tom.
"	"	Dvifsolvet i Instrumentet var steget over Indexen.
15" N.	25" W.	Ligeledes.
9° N.	23° W.	Cylinderen tom.
7° N.	20° W.	Cylinderen halv fuld.
		Cylinderen revnet og sammentrykt, Instrumentet itu.
16° S.	29° W.	2 Tommer Vand i Cylinderen.
2 Liniil W. for Den Trinité		1/2 Tomme Vand i Cylinderen.
30° S.	25" W.	Paa 1 Tomme nær fuld af Vand.
38" S.	16° W.	Paa 2 Tommer nær fuld af Vand.
36" S.	22° D.	Paa 2 Tommer nær fuld af Vand.
35° S.	31" D.	Cylinderen 1/3 fuld.
	109° D.	Cylinderen paa 2 Tom. nær fuld.
7 Liniil ud fra Havnen St. Georg.	"	Omtrent 1/2 Glas Vand i Cylinderen.
36° S.	119° D.	Ligeledes.
39° S.	139° 30' D.	Cylinderen næsten fuld.
i Havnen Western		Ligeledes.
98° S.	147" D.	Aldeles tom.
37° 30' S.	155° D.	1/2 Glas Vand.
35° 30' S.	155° 30' D.	Næsten fuld.
42° S.	168° 40' D.	Ligeledes.
ugten Tasman (Ny Zeeland.)	"	Meget lidet Vand.
Wigen Astrolabe.	"	Tom.
Liniil Dst for Cap Turn again	"	Ligeledes.
2 Liniil Nord for Dst Cap af Ny Zeeland.	"	Med 1 Glas Vand.
	"	Næsten fuld.

Instrument.	Datum.	Dybde i Favne.	Den frie Luft.	Ved Over- fladen.	I Dybden.
Med Thermometer rographet Nr. 7 og den ombord forfærdigede Cy- linder af Blis- plader.	17 Februar..	170	17° 9	18,6	14,4
	18 " ..	150	17,8	19,5	14,2
	27 " ..	600	20,1	20,7	6,9
	17 April. . .	300	23,4	25,5	10,9
	18 Juli . . .	40 B.	29,5	28,5	27,2
	28 Septbr. . .	80 B.	27,5	28,2	23,4
	27 October . .	400	26,8	28,0	7,7
	28 " ..	200	27,5	28,2	20,7
	29 " ..	120 B.	27,2	27,0	23,3
	30 " ..	95 B.	26,5	26,8	24,9
	" " . . .	90 B.	26,7	26,0	24,2
	11 Novemb. . .	300	26,0	26,7	13,2
	18 " ..	820	21,8	23,0	4,5
	27 " ..	360	20,4	21,4	11,3
	17 Decemb. . .	30 B.	15,0	15,0	13,0
	30 Juli 1828.	13 B.	22,6	25,1	26,0
	8 August. . .	290	27,3	28,0	12,7
23 Septbr. . .	1160	21,8	23,0	7,4	
Med Thermometer rographet Nr. 6.	2 Decemb. . .	300	23,2	22,7	14,9
	9 " ..	400	19,2	21,3	13,6
	16 " ..	150	20,5	20,9	17,9
	" " ..	190	22,4	23,5	20,5
	17 " ..	62 B.	23,5	20,8	16,4
	19 " ..	70 B.	21,5	20,1	15,7
	21 " ..	130 B.	20,0	19,7	15,3
	4 Febr 1829	960	26,3	26,9	6,5
	5 " . . .	500	26,9	26,0	7,6
	" " . . .	300	28,2	28,4	15,0
	6 " . . .	200	26,9	27,1	15,9
	" " . . .	150	27,2	27,5	18,5
	" " . . .	100	26,9	27,4	19,6
	" " . . .	50	26,9	27,2	21,6
	" " . . .	25	26,9	27,2	26,4
	" " . . .	10	26,9	27,2	26,8
	4 Marts . . .	500	20,0	20,7	10,6
22 " . . .	600	14,2	14,7	12,6	
23 " . . .	300	14,5	13,9	12,7	

Bredten.	Længden fra Paris	Anmærning.
36° 30' S.	174° 20' D.	1/2 Glas Vand.
37° 0' S.	174° D.	Ligeledes.
33° 30' S.	173° 30' D.	Fuld paa en halv Tomme nær.
Omil SD for Anamouka.	"	Ligeledes.
ovre Carteret (Ny-Jerland),	"	2 Tommer Vand i Cylinderen.
et paa Nehden ved Amboyne	"	3 Tommer Vand i Cylinderen.
Mil NW. fra Ny-Holland	"	Fuld til paa 6 Linier nær.
16° 40' S.	118° D.	1/2 Glas Vand i Cylinderen.
17° 30' S.	"	6 Linier Vand i Cylinderen.
18° 0' S.	117° 30' D.	Tom.
"	"	Ligeledes.
17° 30' S.	133° D.	Halv fuld.
19° 20' S.	105° 10' D.	Næsten fuld.
27° 0' S.	96° 20' D.	Ligeledes.
1° SW i Canalen Entre-	"	Tom.
casteaux,	"	Tom.
Toubona (Den Celebes).	"	Halv fuld.
1° nordlig for Ternate.	"	Cylinderen aldeles fuld, Instru-
20° S.	68° D.	mentet gif itu.
30° S.	42° D.	Et halvt Glas Vand.
32° S.	33° 30' D.	Aldeles fuld.
33° S.	28° D.	Ligeledes.
"	27° D.	Tom.
34° S.	25° D.	Ligeledes.
35° S.	21° D.	1 Tomme Vand i Cylinderen.
"	16° D.	1/3 Tomme Vand i Cylinderen.
2° 30' N.	21° 30' W.	Cylinderen fuld af Vand.
3° N.	"	3/4 fuld.
3° 30' N.	"	Noget faa Draaber Vand.
"	21° 40' W.	Ligeledes.
"	"	Tom.
"	"	Ligeledes.
27° N.	34° W.	Fuld af Vand paa 2 Tommer nær.
41° N.	0° 30' D.	Ligeledes.
"	0° 0' D.	Et halvt Glas Vand i Cylinderen.

Jeg overlader til de bedre underrettede Physikere at udele de Slutninger, der kunne drages af disse Forsøg, og vil alene indskrænke mig til at gientage de Bemærkninger, jeg har gjort i min Beretning til Videnskabs-Selskabet den 17de Mai 1829, nemlig: at indtil 500 Fods Dybde synes Temperaturen af det dybere liggende Vand at være afhængig af Overfladens Temperatur, og i Almindelighed afviger den kun lidet fra denne. Under denne Dybde aftager Temperaturen af Vandet meget hurtigen og bliver mere eensformig eftersom Dybden tiltager, og under 2000 Fods Dybde ere Forandringerne i Temperaturen lidet mærkelige og synes at holde sig i Nærheden af  $4^{\circ}$  efter Hundreddeel: Thermometret.

Saaledes have, paa Dybderne 300, 400, 520, 600, 610 og 820 Favne, de tilsvarende Temperaturer viist sig at være  $5^{\circ},2$ ,  $7^{\circ},7$ ,  $5^{\circ},4$ ,  $6^{\circ},9$ ,  $5^{\circ},6$  og  $4^{\circ},5$  da derimod ved Overfladen Temperaturen varierede fra  $26^{\circ},8$ ,  $28^{\circ}$ ,  $17^{\circ},8$ ,  $20^{\circ},7$ ,  $19^{\circ},4$ ,  $23^{\circ}$ . Man maa meget beklage de Uheld, der indtraf ved Forsøgene paa 1000 og paa 1160 Favne, der bleve gjorde med den største Omhu og under gunstige Omstændigheder; thi disse kunde have ledet os til at bestemme Grændsen for de laveste Temperaturer. Men ved det første af disse blev Cylindren ødelagt ved det uhyre Tryk, som den maatte udstaae; og i det sidste udøvede Vandet, der som en overordentlig fin Dug (rosée infiniment ténue) var indtrængt i Cylindren, en saadan Presion mod Siderne af Thermetrographet, at dette ved den mindste Berørelse med Fingeren gik itu. Denne Presion havde upaatviveligen forandret Dannelsen af Beholderen for Spiritusfen, og den ved Minima-Indexen angivne Temperatur er ikke den, der virkelig herskede ved den store Dybde af 5,800 Fod (6003 d. F.)

Er det mig nu tilladt at yttre min egen Formodning om Aarsagen til den tiltagende lavere Temperatur af de dybere liggende Vandlag, da troer jeg, at den forarsages ved Virkningen af de Strømme, der uophørligen bringe Vandet fra Polerne

ned mod Egnene ved Equator, hvilken Virkning især maa blive mærkelig paa de store Dybder. Man indseer let at Virkningen af disse stedsevarende Strømme maa være den at vedligeholde en meget nær eensformig Temperatur, over den hele Udstrækning af de aabne og frie Have, der bedække den største Deel af Kloben.

De tvende sidste Forsøg i foregaaende Tabel synes ydermere at bekræfte denne Formodning. Foretagne i Middelhavet mellem de Baleariske Øer og Kysten af Spanien ere de ved dem erholdte Resultater, skøndt Instrumentet har været nedsænket til en Dybde af 600 og 300 Favne, ikke analoge med de foregaaende Jagttagelser; de vise at der kun er meget liden Forskiel i Temperaturen mellem de øverste og nederste Lag i dette Farsvand. Efter min Hypothes hidrører dette ligefrem derfra, at den fra Polen hidbragte Vandmasse, der giennem Strødet er indført i Middelhavet, er af altfor liden Betydning til at kunne frembringe den Eensformighed i Temperaturen, som der hersker i de mere frie Have.

Temperaturen der, synes alene at være afhængig af Overfladernes Temperatur, hvilken igjen rette sig efter Luftens.

For at opnaae bestemtere Data i denne for Physikken vigtige Gienstand, vil det være nødvendigt at gientage de Forsøg, jeg paa flere Steder af Jordkloden har gjort; det er især nødvendigt at udføre disse i de indsluttede Have, saasom Middelhavet, det sorte Hav, det caspiske Hav og Østersøen og i de store Indsøer, der have en i denne Henseende tilstrækkelig Dybde, og af saadanne Forsøg kunne Cheferne af Krigsskibe uden Besværlighed og uden Bekostning foretage mange.

## Middel til at bortskaffe den i Skibe sig stundom udbredende raadne Stank.

I nogle af vore Krigsskibe (ogsaa Coffardiskibe) har man stundom været meget foruleiligt ved en sig, især i Agterskibet, udbredende stinkende Luft, der, foruden sin store Ubehagelighed, tillige var angribende paa alle Metaller, Malingen etc., og maatte ansees skadelig for Sundheden. Det er især paa de Skibe, der vare tættest, at saadan Stank var værst, naar disse i Søen kom i nogen Bevægelse. Alle Forsøg, for at befrie sig for dette Onde, hjalp kun for en kort Tid, efter hvilken det igien fremtraadte med fornyet Kraft.

Efter hvad vi herom have erfaret, have vi Grund til at formode, at Ursagen til denne Stank er fremkommen ved, at der ikke har været det fornødne Træk (Ufløb) til Pomperne for den Fugtighed, der tilfældigviis kan samle sig imellem Tømrene, og denne Formodning synes bestyrket derved, at det i Særdeleshed var i den agterste Deel af Skibet, i Officerernes og Chefens Lukasser at den herskede, og at den derfor har været foraarsaget ved, at der ei har været tilstrækkelige Abninger i Bundstokkene agter for Agterlasten, eller at disse, formedelst de derværende Indretninger, for Krudtmagasinet etc., ei tilstrækkeligen ere kunnet blive rensede, og at derfor det her tilfældigviis samlede Vand er forraadnet, og saaledes har frembragt hin Stank ved Skibets stærkere Bevægelser i Søen.

De Forsøg, der ere giorte med at slaae frisk Vand i Skibet og igien udpompe det, frembragte kun en temporair Forbedring; ligeledes hjalp Røgning ogsaa kun for en kort Tid, og dette var da en naturlig Folge; thi Ursagen til det Onde blev herved ei hævet.

Det var imidlertid af megen Bigtighed, at udfinde et Middel, for tilføes at kunne afhjælpe dette Onde, og derfor

blev den, saavel for sine Kundskaber, som for sin Dygtighed som chemisk Laborateur bekiendte Hr. Møller, Apotheker ved Frederiks Hospital, opfordret til at opgive et Middel mod dette Onde.

Hr. Møller har opgivet et saadant Middel, der ved flere dermed anstillede Forsøg har viist sig at være tilstrækkelig virksomt, og hvorom vi, af de Meddelelser, Hr. M. har havt den Godhed at tilstille os, ville udbrage følgende:

„Som Aarsag til fornævnte Onde tænkte jeg mig, at anis malte Legemer paa en eller anden Maade maatte være komne ned i det angivne Rum, og der gaaede i Forraadnelse, hvis Stank ikke kunde bemærkes, saalænge Skibet er nogenlunde i en jevn Gang, og den Materie, som frembringer Stanken, er bedækket med Vand; men først da, naar de faste Dele, ved Skibets Tumlen af Bølgerne, sættes i Bevægelse og i Forbindelse med det i Skibet værende Slam, som ikke har kunnet faae Afløb til Pomperne, ligesom og de ekstraktive Dele, som Vandet har opløst af Sommeret, avler i det stillestaaende Vand en stor Mængde Infusionsdyr, som Tid efter anden ligeledes gaae i Forraadnelse.

Det er nemlig bekiendt, at, naar organiske Legemer ved den forraadnende Gæring opløses, saa indgaae Legemets fiernere Bestanddele, som Vandstof (Vrint), Stikstof (Quælstof), Suurstof (Ilt), Kulstof, Svovl og Phosphor, andre Forbindelser, og danne derved nye Produkter, der som Lustarter udvikles, adspredes i Luften og atter decomponeres. Disse saaledes producerede Lustarter ere: Kulsyre, Kulvandstofgas (Kultvebrinte), Ammoniakgas, phosphorholdig Vandstofgas (Phosphorbrinteluft), svovlholdig Vandstofgas (Svovlbrinteluft) o. s. v.; især er det de tre sidstnævnte Lustarter m. v., som frembringe den stinkende Uddunstning. Det kunde vel og tænkes, at det i Skibsrums met staaende Vand var gibsholdigt, eller deri fandtes opløste svovlsure Natrum og Kalisalte, som ved Stillestaaen decomponeres af Extraktivstoffet, som Vandet har opløst, og saaledes

udvikler Svovlbrinteluft. At udfinde et Middel, der enten kunde indsuge eller decomponere disse Lustarter, og derved gjøre dem uskadelige, blev altsaa Gienstand for min Tanke. Og da Erfaring har lært, at, naar Chlor kommer i Berøring med de to sidstnævnte Lustarter, saa fratrækker Chloret disse Gasarter sit Vandstof (Vrinte) og danner dermed Saltsyre, hvorved saavel Phosphoret som Svovlet, der var opløst i Vandstofgassen, bundsfældes, og Ammoniakken forener sig med Chloret til Salmiak. Ligeledes frembringer Chlorkalk og nogle andre Chlorforbindelser samme Virkning, ifkun at, da Chlorers Udvikling af Chlorkalken for største Delen er afhængig af den større eller mindre Mængde Kulsyre, som Luften indeholder, saa vil Virkningen deraf blive langsommere, end ved den almindelige Chlorrøgning; men da det friblevne Chlor tillige har den Egenskab at angribe næsten alle Metaller og oxydere dem, saa kunde det lettelig virke skadeligt paa Jern eller Kobberboltene i Skibet. Desaarssag fandt jeg Betænkkelighed ved at tilraade Brugen af Chlorrøgningen, og indskrænkede alene Anvendelsen deraf som Luftforbedringsmiddel i Kahytten og nærmest grændsende Lukaser. Vel gives der flere Midler, som til nævnte Hensigt kunde anvendes, saasom oxyderet Jernvictriol, men deels er det kostbarere, deels vilde ingen fuldkommen Tilintetgørelse af de stinkende Lustarter finde Sted. Af disse samtlige Aarsager tog jeg min Tilflugt til Veenkulpulver, der, som bekendt, har den Egenskab at tiltrække stinkende Uddunstninger, og i ingen Henseender kan virke skadeligt; men da Veenkulpulveret alene ikke formaacr at foranledige den tilsigtede Nytte, saa tilfattedes  $\frac{1}{4}$  Deel Alun, som ved at forbinde sig med de opløste Extraktivdele, bundsfælder dem, hvorved de forhindres fra videre Forraadnelse. Af de 15  $\mathcal{L}$  sammenblandet Kulpulver, som jeg medgav Skibet (den 26de Juni d. A.) blev 7  $\mathcal{L}$  udrørt i Vand og nedgydet i de paa begge Sider af Skibet anbragte

Åbninger, hvorved den paaklagede Stank næsten øieblikkelig forsvandt, og skal siden ikke have yttret sig.

Omendfrøndt nu det saaledes frembragte Resultat noksom godtgjør Middelets Nytte, saa have Nogle dog yttret Tvivl, om den frembragte Forandring blev foranlediget af det nedkomne Rulpulver; men ansee det frembragte Træk ved Åbningerne paa begge Sider af Skibet som den egentlige Årsag, eller ere i det Mindste uvisse om, hvilket af begge Midler man bør tilskrive den gode Virkning, som sporedes.

Saameget der end ved første Biekast kunde være Formodning om den giorte Paastands Rigtighed, saa lidet holder den dog Stand ved næiere at betragte de dermed forbundne næiere Omstændigheder; thi antaget, at et Lufttræk ved de ommeldte Åbninger virkelig frembragtes, hvorom tvivles, saa maa dette dog under alle Omstændigheder ikkun blive meget svagt og sælgelig utilstrækkeligt til at have bortfiernet Stanken, især i saa kort Tid. Fremdeles synes det klart, at ved de snevre Åbninger mellem den udvendige og indvendige Beklædning, ved Skibets Form og Dybde, kunde ei et saadant Træk finde Sted, endnu mindre bidrage til den skadelige Lufts pludselige Udbringning. Denne min Formening har jeg ved et af mig anstillet Forsøg fundet bekræftet, ved nemlig at komme meget stinkende Slamvand i et med tvende Tubus forsynet høit Glas, og i den ene Åbning at anbringe en Puster. Alt hvad jeg ved dette Experiment formaaede, var, at Stanken, ved den atmosfæriske Lufts pludselige Indtrængen, blev noget svagere, saa længe Pustningen varede, men fremkom strax i sin hele Afstykkelighed, saasnart denne ophørte. Tænker jeg mig derfor Skibets Dybde, og hvor umuligt det er for den atmosfæriske Luft, ved Skibets Krumninger endog i Storm, at trænge ind til Skibets Bund, saa er det klart, at det i Skibets indre Rum frembragte Ophør af Stanken ene og alene maa tilskrives det med Rulpulver blandede Middel.

Endnu et talende Bevlis for denne min Paaftand, er det, at jeg ved flere Forsøg, i Nærværelse af Hr. Professor og Stadsphysicus Lund, har fundet Bekræftelse paa min Forsmodning, ved i meget kort Tid, at betage sammenblandede stinkende Fluida (af den Art, som jeg formoder Skibet indeholdt) deres Lugt, og saaledes godtgjort det af mig foreslaaede Middels upaatvivlelige Nytte.

Hr. M. ønsker, at Middellets Nytte i de angivne Tilfælde maatte vorde yderligere prøvet, og tilføier den Bemærkning: at Nytten deraf ei alene indskrænker sig til hin Stanks Afhjælpning, men meget mere til at gjøre bedærvet Vand drickeligt, til at betage lidet bedærvet Kiød sin Lugt, og gjøre det anvendeligt som et sundt Næringsmiddel, følgelig anbefaler sig som et saare gavnligt Mittel, det intet Skib ved sin Afseiling burde mangle.

Dernæst foreslaaer Hr. M.: „at for Fremtiden Bunden af Skibet, hvor fligt Vand samles, om muligt, burde overdrages med en Malerfarve af lige Dele fint præparerede Dyr- og Trækul, som tilsættes  $\frac{1}{3}$  Deel Sølvglød, der udrøres i saameget kogt Linolie, som behøves for at erholde den behørig Consistents. Overstrygningen burde see 2 à 3 Gange, og sidste Gang paasigtes det friske Anstrøg en behørig Mængde Kulpulver. Ved at iagttage dette, vil allerede meget være vundet, og Vandet for en Tid bevaret fra at gaac i Forraadnelse.

Til videre Forsøg med dette Mittel blev den sidstleden herfra til Bestindien afgaaende Corvet medgivet 6 Krucker med 4  $\mathbb{H}$  Beenkulpulver i hver, og 6 ditto med 1  $\mathbb{H}$  pulveriseret Alun i hver, og nedenstaaende Anviisning til dets Brug.

Naar den ommeldte Stank spores, saa gøres paa begge Sider af Skibet, i Nærheden af Kahytten, Nabninger paa det Sted, der fører mellem den indvendige og udvendige Beflædning ned i Skibets Rum. Er Stanken stærk, tages 4  $\mathbb{H}$  af Kulpulveret, der udrøres med saameget koldt Vand, som er for:

nødent, for at kunne gydes ned i nysnævnte Rum, hvorved man maa søge at mage det saa, at der omtrent kommer lige meget ned paa hver Side, og for at intet deraf skal vedhænge Siderne, efterstfyldes med lidt Vand. Naar Kulpulveret har været i Berøring med Slamvandet 1 à 2 Qvarteer, udrøres ligeledes 1  $\mathcal{L}$  Alunpulver, der paa samme Maade nedgydes. Efterat Kul- og Alunblandingen en kort Tid har været i Rummet, vil Stanken sandsynlig være forsvunden. Skulde imidlertid dette ei fuldkommen være opnaaet, saa udrøres to toppede Spisestekerfulde (Træsteker, da Sølvanløber og bliver sort) af Ehlorkalken i Vand, og nedgydes som forhen. Man kan ogsaa hertil anvende 6 Lod pulveriseret Jernvitriol, som findes i medgivne Glas, og Stanken vil da sikkerlig være aldeles tilintetgjort; men da Ehlorkalken snarere dræber Infusionsdyrene end Kulpulveret, saa kunde Ehlorkalken først anvendes og længere hen Jernvitriolen.

Skulde imidlertid Stanken i Tidens Løb atter indfinde sig, hvorom tvivles, saalange Kulpulveret kan blive i Berøring med Slamvandet, saa forfares paa samme Maade, som ovenmeldt. Og da titberørte Kulpulvers Anvendelse ikke ene indskrænker sig til hin Stanks Afhjælpning, men ogsaa som et nyttigt Middel til at gjøre bedærvet Vand drikkeligt, ved nemlig at sammenrykke 1  $\mathcal{L}$  Kulpulver og  $\frac{1}{4}$   $\mathcal{L}$  Alun med 500 Potter Vand, ligesom det og kan anvendes til at betage ringe bedærvet Kjød sin ilde Lugt og gjøre det anvendeligt som sundt Næringsmiddel — samt conservere frisk Kjød — ved nemlig i begge Henseender at omvikle Kjødet med et linned Klæde og holde det i 24 à 48 Timer indpakket i Kulpulveret — saa vil det, som ei behøves til Stankens Bortfiernelse, paa flere Maader være at benytte. Fremdeles kan nysanførte med Kulpulveret rensede Vand gives en bedre Smag — naar det, af flaret, tilsættes 2 à 4 Lod neutralt kulsuurt Natron, *Natrum carbonicum acidulum*.

For at forbedre Luften i Kahytten og de dertil grændsende Lukaser — kan Chlorkalken bedst anvendes. Til den Hensigt udrøres 1 à 2 Tjesskeerfulde Chlorkalk i en Undertheekop med Vand — og tilsættes under flittig Omrøven lidet af Vitriols ollen. Skaalen henstaaer med Chlorkalken, saalænge som Omstændighederne gjøre det fornødent. Siden kan Udluftningen skee paa sædvanlig Maade.

Foruden ovenmeldte Forsøg ombord i Skibet var i Land foretaget nogle Forsøg i denne Anledning: nemlig med et Parti Gist, der i høi Grad var gaaet i Forraadnelse og vrimelede af utallige Orme, og som udbredte en endog i en lang Afstand utaaeligg Stank. Ved Anvendelsen af oftnævnte Middell forsvandt i utrolig kort Tid Stanken, og man kunde ei alene nærme sig, men endog behandle det Forraadnede uden i mindste Maade at incommoderes deraf.

Ligeledes blev gjort Forsøg med Vand, i hvilket raae Huder vare udblødte.

Dette Vand havde tilfældigviis henstaaet i 5 Dage og var som Følge heraf i langt høiere Grad stinkende end som i Almindelighed ellers saadant Vand er; ikke desto mindre frembragte det angivne Middell en paafaldende Virkning. Stanken forsvandt efterhaanden, saaledes at Vandet uden Incommodation for de Tilstedeværende kunde udløbe i det Frie.

Hr. M. bemærker her, at da ikke alt i Forraadnelse gaaende liimholdigt Vand er af lige Bessaffenhed, saa turde det vel undertiden hælde sig, at en ringe Deel af den ubehagelige Lugt lettelig blev tilbage. I saa Tilfælde hidrører dette vel sædvanligt af Svovl:Vandstoggas, som af Kullet vanskeligere absorberes, men sieblikkelig ophører, naar 1 à 2 Qvintin Chlorkalk udrøres i den med Kulpulveret behandlede Vandmasse.

De her fremførte Kiendsgierninger vidne noksom om foranførte Middells kraftige Virksomhet, og da det tillige er af en

saare ringe Pris og stedse kan erholdes i Landet — vil det sikkert finde megen Anvendelse, og som Hr. M. anfører: intet Skib burde gaae til Sæes uden at være forsynet hermed.

## Den nye Vulcan sønden for Sicilien.

(Uddraget af "Malta Government Gazette" 27de Juli 1831.)

Malta, den 27de Juli.

Jvort sidste Blad bekendtgjorde vi Beretningen fra tvende Coffardi-Capitainer, hvilke have været Dienvidner til det overordentlige Syn, at see en Vulkan stige op midt i Sæen, omtrent 25 Qmiil Syd for Sciacca paa Kysten af Sicilien, og omtrent 100 Qmiil i nordvestlig Retning fra Malta. Disse Beretninger ere blevne fuldkommen stadfæstede, skøndt vi endnu ikke have nogen Efterretning fra Sicilien, hvorfra denne Vulkan dog tydelig maa kunne sees.

Ved at giennemgaae de forskjellige Documenter, vi ere i Besiddelse af, sees det, at Ferdinando Corona, førende den neapolitanske Skonnert Psyche, er den Første, der opdagede Røg paa Vandet den 12te d. M. Capitainen paa det sardiniske Skib Sant Anna bemærkede den 13de s. M. Røg at stige op i trende forskjellige Colonner, men opdagede ingen Ild, skøndt han opholdt sig i Nærheden indtil den 16de, formedelst Windstille. Den 17de passerede Briggen Adelaide fra London i Nærheden, og Capitainen paa denne saae ei alene Røg, men endog en Ild-Colonne at hæve sig lodret op af Havet til en Høide, lig Reisingen paa et Linieskib. Det synes som at Vulkanen paa den Dag har været i sin fulde Kraft og Virksomhed.

Den hele Begivenhed har naturligtvis opvakt megen Beundring paa disse Her, og mange Menneſter have allerede beſøgt dette Sted. Vi anſee os for ſærdeles lykkelige, under diſſe Omſtændigheeder, at have Tilladelse til at bekiendtgjøre følgende officielle Documenter:

Aſſkript af et Brev fra Vice-Admiral Gotham til General-Major Ponſonby, Gouverneur paa Malta.

Orlogſkibet St. Vincent,  
ved Malta den 25de Juli 1831.

Jeg har herved den Ære at meddele Deres Excellence 2de Rapporter, ſom jeg har modtaget fra Chefen for Briggen Rapid, Capt. Swinburne, og fra Chefen for Briggen Philomel, Capt. Smith, angaaende Tilværelſen af en Vulcan, der for nylig er kommen tilſyne i Havet ved den ſydveſtlige Kyst af Sicilien, og om dennes Stilling og Udſeende i de Dage, de have opholdt ſig ved, og næie lagttaget den.

Jeg forbliver etc.

S. Gotham.

Til

Deres Excellence Hr. Vice-Admiral

S. Gotham.

Orlogſ-Briggen Rapid,  
ved Malta den 22de Juli 1831.

Jeg har herved den Ære at berette Dem, at den 18de Juli 1831, Kl. 4 Eftermid., da Byen Maſſara peiltes i O.  $\frac{1}{2}$  N. 9 Qmill efter Giſning, opdagede jeg ombord i Hans Majestæts Brig Rapid, under min Commando, en høi og uſtadig Colonne af ſærdeles hvid Røg eller Damp i S. t. O. Jeg ſtyrede efter ſamme og holdt ſaaledes hen til Kl. 8 15' Eftermid. Da vi efter Veſtiffet havde ſeilet omtrent 30 Qmill, ſaae jeg Glimt af et blændende Lys blandet med Røg, der endnu ſtedſe var tydelig at ſee i Maaneſfinnet.

Efter nogle faa Minutters Forløb blev hele Colonnen sort og bredere, strax derpaa bemærkedes forskellige efter hverandre paafølgende Eruptioner af mørkegul Ild midt i Røgen; der efter forsvandt disse og Colonnen blev da atter gradviis hvid igjen. Da vi nærmede os stærkt til denne Vulkan, mindskede jeg Seil, og laa bi til Dagbrækningen, for næriere at undersøge og at angive dens Beliggenhed. Hele Natten vedblev Colonnen at forandre Farve fra sort til hvidt i Forening med Flamme og Eruption af Ild, med halve og hele Timers Mellemrum. Da det blev Dag styrede jeg atter efter Vulcanen, og Kl. 5 om Morgenen, da Røgen for et Øieblik var borte, saae jeg en liden Humpel af en mørk Farve nogle Fod over Havet, men den blev snart indhyslet igjen i Røg, og var kun synlig i Mellemrummet af Eruptionerne.

Vulkanen var i en bestandig Virksomhed, og det lod som om den udfastede Støv og Stene i Forening med store Masser af Damp. Kl.  $7\frac{1}{2}$  kunde den Støi, som Vulkanen forarsagede, tydelig høres. Kl. 9, da vi kun var i en Afstand af 2 Qmiil, forandrede Farven af Havets Overflade sig meget, og den var opfyldt med en sort Substant. Jeg dreiede derfor til, og gik i en Baad, for at lodde og nøagtigere at undersøge Vulcanen. Jeg roede lige imod den, holdende mig paa den luv Side, og holdt Loddet gaaende, men fik ingen Bund, før vi var i en Afstand af 30 Alen fra dens vestlige Side, da vi fik 18 Favne blød Bund. Det var det eneste Lodskud, vi fik, naar undtages ombord i Briggen, hvor de fik 130 Favne (1 Qm. i retvisende Nord fra Vulcanen) med blødt, mørkebrunt Mudder. Krateren syntes at bestaae af fine udbrændte Kul (Cinders) og Mudder af en mørkebrun Couleur. I Mellemtidene af Eruptionerne kunde man inden i den see en Blanding af muddret Vand, Damp og Kul, der squulpede op og ned, og stundom flød ud i Søen over Randen af Krateren, hvilken jeg, ved at roe rundt

omkring, fandt at være nedbrudt paa VSB. Kanten, næsten lige til Havets Overflade, paa en Strækning af næsten 18 Alen.

Herfra havde jeg en bedre Udsigt over det Indre af Krateren, hvilken syntes opfyldt med muddret Vand, der var i en heftig Bevægelse, og fra hvilken Masser af gloende Stene og Einders bestandig bleve opkastede i en Høide af nogle Alen, faldende ned iglen i Krateren; men den store Masse af Damp, der stedse opsteg, hindrede mig, at faae et Overblik af det Hele.

En betydelig Strøm af muddret Vand flød ud i Havet af omtalte Abning, hvilken gav Vandet den ovennævnte Couleur. Det var mig umuligt at komme Krateren saa nær, at jeg kunde undersøge dens Temperatur, men Vandet i en Afstand af 15 Alen var kun  $1^{\circ}$  varmere end almindelig, og i Lø af Den, hvor Strømmen løb ud i en østlig Retning, kunde ingen Forandring bemærkes, selv der hvor Vandet var meest farvet. De mørke Dele, der fløde hen paa Vandet, befandtes at være Samlinger af Einders. Den eller Krateren syntes at være 120 Alen i Omfreds, og Munden, der var saa flars, som den efter sin Høide kunde være, var paa de høieste Steder 20 Fod, og paa de laveste 6 Fod over Havets Overflade. Disse Bemærkninger kunde kun gøres i Tidrummene mellem de store Eruptioner, af hvilke jeg iagttog nogle i Fartsøiet.

Ingen Den formaaer at beskrive det Sublime og Store ved disse; deres Fremgang var i Almindelighed følgende:

Efterat Vulcanen i nogen Tid havde opsendt det sædvanlige Quantum hvid Damp, blev hele Abningen pludselig fyldt med en uhyre Masse af gloende Kul og Støv, der steg til en Høide af et Par Hundrede Fod, ledsaget af frygtelige Drag og Bulder, hvorefter de faldt i Søen med et endnu større Bulder, formodentligen forarsaget ved den overordentlige Mængde Damp, der øjeblikkeligen igjen indfandt sig. Denne Damp havde i Forstningen en brun Farve, da den var blandet med Støvet, men altsom den steg høiere beholdt den atter sin hvide Farve, ned:

sendende Støvet i en Byge af mudderagtig Regn. Da dette var forbi, sandt fornyede, hurtigen paa hverandre følgende Eruptioner Sted, bestaaende af hvid Aske og Støv, ledsaget af knyttrende Lyn og en bragende Torden i alle Retninger inden i Colonnen, der nu blev mærkere af Støv, tiltagende meget i Størrelse og forandrende Dannelse ved pludselige Byger og Hvirvelvinde — de sidste bemærkedes meest paa den læ Side, hvor de dannede en Mængde ufuldkomne Bandaaser, der havde forunderlige Skikkelser. Tengang naaede Dampen saa langt ud at den rækkede Fartøiet, den lugtede lidt af Svovl, og det Mudder, som den efterlod sig, blev til et haardt glindsende Pulver, naar det blev tørt. Ingen af Stenene eller Kullene, der bleve opkastede, syntes at være større end  $\frac{1}{2}$  Fod i Diameter, men de fleste vare meget mindre.

Fra den Tid vi først saae Vulcanen til den Tid vi forlod den, foregik der ingen Forandring med Barometret. Sympiesometret undergik mangfoldige, men ingen betydelige Forandringer, og paa Havets Temperatur bemærkedes ikke nogen særdeles Indflydelse.

Fra Solens Nedgang d. 18de blev der loddet hver Time, men ingen Bund erholdtes med 80 Favne. Vinden N. med klart Veir.

Om Formiddagen d. 19de, da Midten af Vulcanen peiltes i S. t. V.  $\frac{1}{2}$  V. i 1 Qmils Afstand, blev Længden ved paalidelige Observationer med Chronometrene, befunden at være  $12^{\circ} 41'$  O. for Greenwich. Om Middagen samme Dag, da den peiltes i V. t. N $\frac{1}{2}$ N. befandtes Bredden at være  $37^{\circ} 7' 30''$  N., og ved Observationer fandtes Misvilsningen  $16^{\circ} 52'$  N. Vestring.

Det er mærkværdigt, at d. 28 Juni d. A. Kl. 9, 30', Eftermid., da Briggen Rapid og Orlogsskibet Britannia passerede i Nærheden af det Sted, hvor Vulcanen nu er, følte ombord i begge disse Skibe Stød, som ved Jordstælv.

Jeg har den Være etc.

C. S. Swinburne.

Uddrag af en Rapport fra Capitain William Smith,  
førende Briggen Philomel.

Dateret d. 22 Juli 1831 til Søes.

Vulkanen ligger paa 37° 11' NB. 12° 44' Ost for Green-  
wich. Lodstuddene i Nærheden af den ere: med Ven i V.,  $\frac{1}{4}$   
Qmtil Afstand 72 til 76 Favne; paa 150 Alens Afstand, Ven  
i N. og NB., 60 til 64 Favne; i 120 Alens Afstand, Ven i  
NO. 70 og 75 Favne; paa 225 Alens Afstand, Ven i Ost, 62  
Favne, Bunden Einders.

Paa 5 à 6 Qmils Afstand forandre Lodstuddene sig fra  
60 til 74 og 80 Favne, Sand og smaa Stene.

Vulkanen synes at bestaae alene af Einders blandede med  
Lava: den har en aflang Dannelselse, omtrent  $\frac{3}{4}$  af en Qmtil i  
Omkreds og Lodstuddene vise at dens Grundflade kun er liden.

Den nordvestlige Deel er den høieste og er omtrent 80 Fod  
over Havets Overflade og falder af mod den sydlige Ende. Den  
sydøstlige Rand af Krateren er nedbrudt lige til Søen, som lø-  
ber ind i den og frembringer en umaadelig stor Masse af hvide  
Dampe, der stige til en meget stor Høide, hvorpaa følge præg-  
tige Eruptioner af Kul og Lava, kastede til en Høide af fra  
400 til 1000 Fod, udbredende sig eftersom denne uhyre Masse  
stiger, og derpaa faldende ned med en Lyd liig, Torden sættende  
Søen i en betydelig Afstand i et Skum.

Om Natten kunde Udbruddene ikke skielnes formedelst den  
store Masse af Ild, skøndt man dog jevnlig saae mindre Co-  
lonner af Ild skyde frem som Lynglimt.

Nær ved den i Lø var Svovllugten næsten qvælende for  
Mandskabet i Baadene.

\*) Efter sildigere Efterretninger, har den engelske Capt. Sen-  
house, Chef for Kutteren Hind, den 2den August været i  
Land paa denne Ø. Han angiver at Kraterens Rand paa  
nogle Steder har en Høide af 200 Fod over Havets Over-  
flade; han har givet den Navn af *Grahams-Ben* og taget  
den i Besiddelse i Kongen af Englands Navn.      Udg.

## Pearce og Gardnes Patent Skruer-Slutholt.

Blandt de mange forskellige Slutholter, der i den sildigere Tid ere udkomne, synes dette at anbefale sig ved sin Simpelt-  
hed og ved den Kraft, det umiddelbart besidder til at kunne lempe  
Spændingen af Stænge; og Bramvantene efter ethvert Clima,  
uden at være nødsaget til at bierge Seil; hvorved man altsaa er  
istand at til sikke Rejsningen i tørt Veir, naar Vantene slappes,  
og ligeledes er istand til at formindske Vantenes Spænding, naar  
disse efter vaadt Veir indkrympe sig formeget og derved forhins-  
dre Bugt i Stængerne, Sahlingernes Bestadigelse og Vante-  
nes Sprængning.

Stængerne ville i det haardeste Veir kunne stryges uden at  
opgaae det mindste af Takkelagen, og kunne igien sættes Omhoug  
med liden Umage hvormeget end Takkelagen formedelst Regn maatte  
være indkrøben medens Stangen var nede.

Disse Slutholter ere allerede i Brug paa flere Skibe, og  
de om dem afgivne Vidnesbyrd tale meget til deres Fordeel.

Indretningen er saa simpel, at vi ansee al videre Forklaring  
overflødig og henvise til Afbildningen, Plade 5 Fig. 2, hvor  
ved a er viist et saadant Slutholt paa sin Plads.

b — viist Slutholtet i større Bestik.

c — den paa Langsahlingerne anbragte Plade, paa  
hvilken Skruen hviler.

Skal Stangen stryges dørhales Jollen og fastgøres; der  
opgaaes et par Omgange i Skrueerne, hvorved Stangen kommer  
til at hænge i Jollen, og naar den gjør dette udskrues den ene  
Skruer, Slutholtet udtages og Stangen nedføres.

## Bemærkninger om Fordelen ved at garve eller barke Lougværket.

Hidtil har man ei brugt andet Bevaringsmiddel for Hampen i Lougværket end Tiære, hvilken ved sin Flydenhed giennemtrænger Kabbelgarnene og omgiver dem udvendig som en Fernis. Denne Fremgangsmaade er kostbar saavel formedelst Prisen af Tiære, som paa Grund af det Arbeide, der udfordres ved Garnenes Tiæring.

Her opstaaer det Spørgsmaal: er Tiæren det bedste Beskyttelsesmiddel for Hampens Fibrer mod Luften og Vandets Paavirkning? Man kan neppe troe det; thi et tiæret Kabbelgarn varer i det Høieste  $\frac{2}{3}$  længere end et hvidt Garn; men denne længste Varighed er for det slagne Lougværk afhængig af mangfoldige Omstændigheder, thi dersom nogle Garn paa enkelte Steder ere slet bedækkede med Tiære, kan dette forarsage at Lougværket paa saadant Sted hurtigere ødelægges, uden Hensyn til de Tilfælde, hvor dets Styrke bliver svækket eller tilintetgjort ved Friction.

Fibrene i Hampen og Tiæren have ingen kemisk Overensstemmelse med hverandre, eller med andre Ord, Tiære er kun en sveden, olieagtig Fernis, anbragt paa vegetabile Substancer, hvilke blive mekanisk beskyttede af den, men uden at der finder nogen inderlig Forening Sted. Dette er ikke Tilfældet med det sammensnærende Garverstof, der, stedsse forenet med Galæblesyren, danner et Heelt, eller nære forbinder sig med de vegetabile Substancers Fibres Bestanddele. Erfaring har allerede i lang Tid beviist dette ved at Javaneserne og Indierne giennembløde de Louge, de bruge, med en astringerende Opløsning, og at Kystfarerne i Bretagne garve Seilene til deres Baade. Men disse rue Fremgangsmaader have samme Feil som Tiæringen, det vil sige at Garvningen er ufuldkommen, da den kun anbringes paa

flaget Tougværk eller paa forarbejdede Garn, og at sølgelig det Indre af Garnene ikke paavirktes af Garverstoffet.

En engelsk Rebslager har foreslaaet for Admiralitetet en simpel og oeconomisk Garvningsmaade, der skal være fordeelagtig for Tougværkets Varighed. Saadanne Tougge skulle langt overgaae de af hvide Garn af samme Dimensioner, i Varighed; og man troer at de endnu ville vise sig mere fordeelagtige, naar Forsøgene foretages i det Større og med mere Omhyggelighed.

Denne Garvning bestaaer i at nedsænke Hampen i en afsiet, meget stærk Garverlud, i hvilken Hampen i Bundter nedsænkes, det ene ovenpaa det andet, saaledes at Luden staaer over dem alle. Forholdet af den knuste Bark er 3  $\bar{W}$  til 10 Potter Vand. Den Rusiske og Italienske Hamp faaer 20 Dages Barkning, den Franske Hamp noget kortere Tid.

Forsøg, der ere giorte med Tougværk af denne Hamp, have langt overgaaet de Forventninger, man havde.

Annal mart, 1831.

## De engelske Colonier i Nord Amerika.

Alf alle de Steder, Engeland har udvalgt til at anbringe sin overflodige Folkemængde paa, er der ingen, der ere i en saa blomstrende Tilstand, som dets Colonier i Nordamerika.

En stor Udstrækning af frugtbart Land, Skove, hvor der vrimler af Dyr med kostbart Pelsværk, fiskerige Kyster, en vitt og oplyst Administration, maaskee og Nærheden af den store Confoederation af de Forenede Stater, alt Dette har nødvendigen bidraget til den stedse stigende Tilvært af disse Colonier, hvis lykkelige Stilling hvert Aar trækker en stor Deel Udvandrere fra Moderlandet. Men endskiøndt der hvert Aar drage over 12000

Mennesker til disse Steder, saa er dette Antal langt fra at være tilstrækkeligt til Det, der er fornødent. Dette store Territorium fordrer forholdsviis 10000 Gange saamange Indbyggere, som det nu har; thi paa 180,000,000 acre (131,760,000 Ed. dsf. Land) dyrkbart Land, som der findes, ere neppe 6,000,000 (4392000 Ed. dsf.) opdyrkede, og kun saa vindskibelige Etablissementer i Virksomhed; og man kan kun regne 250 Mennesker paa en Kvadratmiil. Imidlertid giver den engelske Regjering 50 acre (36,6 Ed. dsf.) i Øvre-Canada frit til enhver af sine Under-saatter, som forlanger det, og man kan, fra Partikulaire erholde de bedste Lodder til en Pris af 5 fr. 30 c. for acre (1 acre = 0,732 Ed. dsf. Land.) Efterstaaende officielle Tabel viser Folkemængdens Tilvæxt fra 1806 til 1825.

Colonierne's Navne.	Overflade*) i kvadrat miles 60 paa 1°.	Folkemængde.	
		i 1806	i 1825.
Nedre Canada . . .	109,000	200,000	430,679
Over „ . . .	75,000	70,718	157,541
Ny Brunsvick . . .	22,000	35,000	72,932
Ny Skotland . . .	11,000	65,000	104,000
Cap Breton . . . .	1,800	2,513	16,000
Prinds Edwards Øe	1,600	9,676	28,657
Terra Neuve . . . .	26,000	26,505	63,644
	246,400	409,412	873,453

Men skøndt Folkemængden i disse Colonier har fordoblet sig i et Tidsrum af 20 Aar, saa vil man dog, ved at sammenligne Tilvæksten med den i de forenede Stater, finde, at den er meget ringe; thi i adskillige af disse vil man finde, at Folkemængden har tiltaget i de sidste 20 Aar fra 200 til 800 for hvert 100, da den derimod i de tilgrændsende engelske Colonier kun har været 100 for 100. Denne meget store Forskiel maa

\*) I denne Beregning er ikke indbefattet det meget store Terrain, som er besat af Indianerne, og som gienneustrygtes af engelske Jægere, der ansee dette for at høre til de engelske Besiddelser i Nordamerika.

nødvendigvis tilskrives Bestyrelsesmaaden i disse tvende Lande. Vil man derimod sammenligne disse Colonier med de Franſke, der næsten ere blevne ſtaaende ſtille, da vil man finde denne Tilværet beundringsværdig.

Folkemængdens Tiltagelse i nogle af de vigtigſte Stæder i de forenede Stater har efter den officielle Beretning til 1 Decbr. 1830, i de ſidſte Aar været følgende:

	1820	1830
Bofſon havde	43,298	61,381
Ny York	123,706	200,942
Albany	12,630	24,216
Troy	5,264	11,403
Utica	2,972	8,324
Rochefter	1,502	8,320
Auburn	2,025	7,193
Philadelphia	108,116	167,688
Baltimore	62,738	80,526
Cincinnati	9,642	26,515

Nedenſtaaende Tabel, der viſer Værdien af Inds og Udførselen i 1806 og i 1825 afgiver en ny Prøve paa den tiltagende blomſtrende Tilſtand, i hvilken de engeliſke Colonier i Nordamerifa findes.

Coloniernes Be- nævnelſe.	Værdi af Værel, indførte i Colonien.		Værdi af Værel udførte fra Colonien.	
	1806	1825	1806	1825.
Ny Canada	401,700£	1,145,461£	158,160£	731,855 £
Ny Brunſv.	53,855	447,044	19,568	319,559
Ny Skotland	227,000	258,696	23,400	44,548
Cap Breton	3,595	12,119	2,480	6,864
Pr. Ed's Øe	1,428	38,638	3,840	9,244
Terre Neuve	288,480	317,265	178,064	200,841
Summa.	976,058	2,246,223	385,512	1,312,911

## Bemærkninger over Strømmen i Strædet ved Gibraltar og Anviisninger til at benytte denne for at krydse Strædet ud.

Uddragne af de ved Lieut. Olivier af den franske Marine i Aarene 1825 til 1830 gjorte Jagttagelser.

Lieut. Olivier var i de nævnte Aar til forskjellige Tider stationeret i Strædet i Anledning af den Sundheds-Cordon, der var dannet omkring Cadix. Denne Stilling har givet ham Leilighed til at gjøre mange Jagttagelser angaaende den Contrastrøm, der stedse finder Sted i Strædet langs med Kysterne, og til at bemærke, hvor lidet denne Contrastrøm afbenyttes for at passere Strædet ud. Af de ved ham i denne Anledning gjorte Bemærkninger, der findes i *Annales maritimes* for 1826 og 1831, ville vi herved give en samlet Udsigt, hvilken vi troe, ei vil være uden Nytte, for dem, der skulle passere Strædet med Modvind.

Han gjør den almindelige Bemærkning, at med Flodtid løber Contrastrømmen langs Kysten stedse Vester efter, trækkende sig nordlig og følgende Retningen af Landet fra Cap Trafalgar til Guadalquivir, og at med Ebben har denne Strøm den modsatte Retning af den, den havde i Flodtiden. Denne Bemærkning findes bekræftet i Tosiño's Beskrivelse, og er saameget desto vigtigere, som der paa nogle Rorter findes anført at Floden sætter Øster og Ebben Vester efter.

For at afbenytte denne Contrastrøm ved at passere ud af Strædet med Modvind, angiver han følgende Fremgangsmaade, som den han anseer, og ved egen Erfaring har fundet at være den fordeeligste.

Man maa først søge at naae op i Algeiras-Bugten, og enten ankre her, eller, hvilket er bedre, holde under Seil og manœvrere saaledes, at man ved Flodens Begyndelse kan være

kan være ret Syd for Skiæret la Perle, hvilket Skiær man let kan vogte sig for ved at iagttage de Mærker og Peilinger, som Tosiño herfor har angivet.\*) Efter at være passeret la Perle skal man vedblive at krydse langs den spanske Kyst, hvilken man kan løbe temmelig nær, lige indtil paa Høiden af Tarifa. Jeg vil da raade til at lade staae tværs over Strædet og dernæst krydse langs den afrikanske Kyst indtil Cap Spartel, fordi Contrastrømmen, der ved Ceuta har en mindre Bredde, her strækker sig længere ud fra Landet.

---

\*) Skiæret la Perle ligger en god  $\frac{1}{4}$  Mill fra Pynten Carnero; man finder paa det fra 2 til  $4\frac{1}{2}$  Favne Vand, Klippegrund, og tvende Skibslængder fra det saavel mod Land som Søsiden 7 til 10 Favne; i det Lob, som er mellem Landet og Skiæret, findes ogsaa denne sidste Dybde.

Fra Midten af Skiæret har man: Laarnet ved Frayle i Vester, og Laarnet paa Pynten Carnero i N.  $11\frac{1}{2}^{\circ}$  D.

Kommande Øster fra er man passeret dette Skiær, naar man har Byen St. Roch over det høieste synlige Skiær ved Pynten Carnero, og naar man paa samme Tid holder en Nabning af tvende Skibslængder mellem Pynterne Acebuche og Gualmesti.

Kommer man Vester fra, eller man vil søge Ankerpladsen ved Algësiras eller Gibraltar, da er man passeret la Perle, naar de ovennævnte Pynter sees med det angivne Mellemrum, og naar St. Roch sees udenfor det store Skiær ved Pynten Carnero. Men kan man formedelst Taage eller Mørke ei see St. Roch, saa bør man, naar man gaar Øster efter, have Skiæret i Nord, og naar man gaar Vester efter, have det i N.N.D.

St. Roch er den By, man seer inde i Bugten Algësiras, der ligger paa Toppen af et lille Bierg, og der er ingen Byer nær den, der kunde give Anledning til Feiltagelse.

Pynten Acebuche er den, paa hvilken der intet Laarn er, og som løber Syd ud tæt ved Pynten Frayle.

Paa Pynten Gualmesti findes det første Laarn, efter det paa Pynten Frayle; Pynterne Acebuche og Gualmesti danne en bred Bugt af kun liden Inddybning.

Desuden tilbyde de forskiellige Stoppepladser her tilstrækkelig Sikkerhed i den gode Nærstid for der at afvente en ny Flod, dersom den første ei har været tilstrækkelig til at række Tanager Bugten med.

Tillader Veiret eller anden Narsag ei længere at krydse med Fordeel, kan man ankre her; men er man forvisset om at Narsagen til at man ei kan avancere er Ebben, da bør man holde under Seil i Nabningen af Bugten.\*)

Naar man er passeret Cap Spartel vil det være rigtigst, dersom Vinden vedbliver fra W. eller N. at staae over til den spanske Kyst, for at benytte Flodtiden, hvilken, som forhen er sagt, trækker N. hen ved denne Kyst, da den derimod ved Kysten af Afrika trækker Syd efter. Men man gjør bedst i at arbejde sig 1 à 1½ Mil op til Luvart af Cap Spartel, forinden man staaer over, for ei at passere den indadgaaende Strøm, der hvor denne, ved Kysternes mindre Afstand, er stærkere.

Krydsende ved den spanske Kyst udenfor Strædet har man Intet at frygte for de derværende Grunde, naar man ei kommer nærmere Kysten end paa 2 Mil, og naar man er udenfor St. Petri, ei nærmere end 2½ Mil formedelst den her liggende Grund Juan Vela.

Om Matten eller i taaget Veir bør man, indtil man har Høiden af Cap Roche, vende fra Land, naar man faaer 17 à 18 Favne Vand; og herfra og til norden for St. Petri, (paa hvilken Strækning alle de Grunde og Skær findes, der ligge længst fra Land) vendes fra Land paa 20 à 22 Favne Vand; herfra kan man staae ind mod Land til 15 à 16 Favne Vand. Længs med denne Kyst bør man, naar Kulingen ei er stærk nok

\*) Den Grund, der ligger udfor Byen, ligger i Retning af Pynten Malabara og Europas Pynt, saa at, naar man holder disse tvende Pynter aabne mod hinanden, er man fri af denne Grund, hvad enten man søger Ankerpladsen, eller man holder gaaende med smaa Slag.

til at opseile Strømmen, stoppe for et Wap:Anker og oppebie Strømmens Ræntring eller stærkere Kuling

Lieut. Ollivier gjør her opmærksom paa et Skær, der ei findes paa det af Tosñño i 1786 udgivne Kort, og derfor ei heller findes paa noget af de ved Andre udgivne Kort over dette Farvand. Det er Skæret Juan Vela, paa hvilket der kun findes 2½ Favne Vand; det ligger i S. 64° 30' W. fra St. Petri i en Afstand af 5 Qmill, og er det fra Kysten længst bortliggende Skær.

For at løbe Strædet ind, kommende Vester fra, bør man, da man stedse har Strømmen med, bør man holde sig midt i Strædet paa det Rum, der paa Kortene findes angivet mellem de stiplede Linier; er det frisk Kuling af østlig Vind, bør man ligge opbrast, for at undgaae de hyppige Vendinger, indtil man har Visshed om at Ebben løber, da man kan forlænge Strækbougene til begge Sider af Strædet, undtagen naar man er i Nærheden af Los Cubezos, hvor man ei maae staae længere ind efter end til paa Hviden af Tarifa, indtil man er forvisset om at være denne farlige Grund passeret.\*)

Saavidt gaae de af Lieut. Ollivier i 1825 giorte Bemærkninger; da han i 1827 igien blev stationeret i Strædet, fandt han herved Leilighed til at forvisse sig om Rigtigheden af de forhen giorte Jagttagelser og til at foretage nye, af hvilke vi her ville tilføie et Uddrag.

Ved sin Ankomst erfarede han at der nyligen var udkommet tvende nye Kort over Strædet med dertilhørende Bes

---

\*) Lieut. Ollivier anseer det rigtigt, at antage Grændserne for det Varmeste, man bør komme dette Sted, at være: Syd fra, til paa Hviden af Tarifa; Øster fra, til Laarnet paa Penna havet i N. til D.; og vester fra, til Laarnet Paloma er i N. til D. Laarnet Penna er det første fra Tarifa; begge disse Laarne ligge paa de Pynter af samme Navn, som danne Bugten Valdebaqueros.

frivællser. Det ene var udgivet af en engelsk Styrmand ved Navn Keiner, der i flere Aar havde ført Post:Skonnerten Pacifico mellem Gibraltar og Tanger; det andet var udgivet af den hydrographiske Commission i Madrid, og forfattet af de Herrer Luyando, Hydrograph, og Cerquero, Lieutenant i den spanske Marine.

I dette nye engelske Kort vil man bemærke at Klippen Los Cabezos ligger omtrent midt i Strædet, ligesom den hidtil har været aflagt i de forhen udfomne engelske Kort. Denne Feil er bemærket af Hr. Luyando og Cerquero, hvis Høved:Siemed var, nøiagtigen at undersøge Beliggenheden af denne Grund, og med Hensyn hertil, er det af ovennævnte Herrer udførte Arbeide fuldkommen paalideligt, og den af dem i deres Kort angivne Beliggenhed af denne Grund er ei over 20'' forskiellig i Brede eller Længde fra den af Tosñio angivne Plads.

Da næsten alle Søfarende betiene sig af Tosñio's Kort, har han nøie sammenlignet dette med det nye, og finder, at man ved paa Længden af Grunden Los Cabezos at holde lidet længere til Søs, med fuldkommen Sikkerhed kan betiene sig af dette Kort, indtil man kan erholde det nyeste spanske, hvilket især vil være til Nytte for Kystfarerne, der, for at finde en stærkere Contrastrøm, ville gaae mellem Klipperne og Kysten af Spanien, naar de passere Øster fra og Vester efter.

Ikke langt fra denne farlige Grund ligger der en Sandbank, hvorpaa kun er 8 Favne Vand, hvilken ligger meget fordeelig for derpaa at ankre, for at undgaae ved Strømmen eller Stille at drive ned paa Los Cabezos. Denne Bank ligger nøiagtig paa Bredden af Den Tarifa og 6' 47'' (omtrent  $6\frac{3}{4}$  Qmtil) Vester for den. Dens Udstrækning er 2500 Alen i W. og D., og 500 Alen i S. og N.

Den engelske Styrmand Keiner er af den Formenting, at ikkun smaa Fartøier med Held ville kunne forsøge at krydse

Strædet ud med vestlige Vinde, og Luyando deler denne Anskuelse med ham; imidlertid anfører han dog at det er lykkedes det amerikanske Delogsskib Franklin paa 74 Kanoner at udføre dette. Lieut. Ollivier tilføjer, at den spanske Admiral Langara, da han i Aaret 1796 førte en Eskadre, krydsede Strædet ud Vester efter. Admiralskibet var en Tredækker.

Disse Riendøgierninger med Skibe af stor Dybgaende bestyrke den forhen yttrede Formening, at alle Skibe, der ere vel udstyrede og ere taalelige Seilere, bør forsøge at krydse sig Vester efter fra Middelhavet, ved at benytte de locale Oplysninger, der ere givne.

Lieut. Ollivier har iagttaget at udenfor Strædet mellem Trafalgar og Cadix, hvor Contrastrømmen løber N. V. hen i Flodtiden, kan man ved Ny- og Fuldmaane bemærke denne Contrastrøm indtil 14 Qmile fra Landet.

De Skibe, der maatte frygte for at nærme sig denne Kyst, der efter de paa Korterne angivne Grunde og Skær maa synes farligere end den virkelig er, kunne vende fra Land i en Afstand af  $1\frac{1}{2}$  Miil, og med Fordeel krydse, naar de gjøre Bougter paa henved 6 Qmiil, længere eller kortere eftersom Tiden er nærmere eller fjernere fra Maanestiftet.

Da den liden Hvide, Kysten paa denne Strækning har, undertiden gjør det vaanskeligt at see denne paa  $1\frac{1}{2}$  Miils Afstand, saa man maa gjøre flittig Brug af Loddet, og iagttage hvad forhen i denne Anledning er sagt.

Den Contrastrøm, der som forhen er sagt udenfor Strædet løber N. V. hen mod den spanske Kyst og strækker sig 14 Qmiil til Søes, ansees for at være en Virkning af Floden, og det er bekiendt, at i Strædet løber der en Strøm vester efter, langs Kysten paa begge Sider i en større eller mindre Afstand fra denne endog i Flodtiden. Men da man ingen Ebbe eller Flod bemærker i Middelhavet, saa mærker man ei heller til nogen saadan Contrastrøm der (i det Mindste er den ikke bleven

bemærket paa de Afstande fra Land, hvor Skibe af en vis Størrelse almindeligen seile); derimod er den almindelige Strøm, som findes langs den spanske Kyst, mindre stærk eftersom man nærmer sig Landet mere.

Efter en Mængde Jagttagelser har Lieut. Ollivier fundet at Strømmens Retning fra Strædet og til Cap Gat, er NOD. langs med Kysten, derimod OD., ja endog EOD., naar man kommer længere til Søs, og at dens Fart, som er omtrent 1 Mill i en Afstand fra Landet af  $1\frac{1}{2}$  Mill, tiltager indtil 2 Mills Fart, naar man kommer længere Syd fra Landet.

Disse Omstændigheder fordrer, at naar man nærmer sig Strædet, maa man drage Omsorg for ei at fierne sig fra den spanske Kyst, deels for at befordre Seiladsen, og deels for at undgaae at komme i en foruroligende Stilling ved at være Kysten af Afrika for nær, hvilket vil finde Sted, naar det indtræffer med Stille, efterat man har fiernet sig noget fra den spanske Kyst.

Hvad egentlig Seiladsen angaaer, da er denne Stilling kun foruroligende, fordi den Afrikanske Kyst i Almindelighed ei er de Søfarende ret bekendt, i det Mindste ei den, det her gielder om, nemlig fra Cap Tres-Forcas og til Ceuta. Det vil falde dem meget vanskeligt, her at erholde saadanne Peilinger, der kunne tiene dem til at rette deres Længde ved, der stedse vil være upaalidelig formedelst Strømmens Virkning, naar de have fiernet sig for langt fra den spanske Kyst.

Denne Kyst derimod tilbyder stedse paalidelige Peilinger til derefter at rette Besticket, saa at man kan være istand til at benytte den første sædige Wind til at søge Strædet; hvilket man ellers ei vilde kunne gjøre saa hurtigt, som Omstændighederne skundom kunde udfordre, selv ei ved Brugten af Sø-Uhre.

Foruden Strømmens Retning, der stedse er imod i dette Farvand, saa gjør den vedvarende vestlige Wind det ofte nød:

vendigt at krydse, hvilket udfordrer en vis Fremgangsmaade, hvorfor Lieut. Olivier fremsætter den, han brugte, og som stedse var heldig. Han siger: Fra Slottet Guardias Viejas, (i Nærheden af Pynten Helena) og til Gibraltar bør Skibene aldrig staae længere syd over end til 36° Brede, endog med en rum Vind, og de mindre Fartøier gjøre vel i, ei at sjerne sig længere end 1½ Mill fra Kysten, naar Været tillader det.

Det indtræffer skudom at Vinden pludselig springer om til N. W., og det synes da at være fordeelagtigt at staae udester, og saadant skeer ogsaa af de Skibsførere, der ei ere bekendte med de locale Omstændigheder, men de forsinke herved deres Reise; de derimod, der ei sjerne sig fra Kysten, have, især om Natten, Fordeel af Landvinden, ved hvilken de tilfulde gienvinde, hvad de i Førstningen maatte synes at tabe.

Ved denne Manoeuvre, som jeg anbefaler, da den er lykkedes for mig med Bombarderen Zecla, (et af vore daarlige Krigsfartøier som Krydser) opnaaes tillige, hvad jeg har viist at være særdeles nyttigt, stedse at befinde sig med Skibet i en Stilling, klar til at holde ind i Strædet, dersom Vinden gaar østlig.

I dette Farvand hersker undertiden Vestens; og foranderlige Vinde fra N. W. i flere Uger, hvilke derpaa afløses af Østens vind, som varierer til S. O., og som i kort Tid opnaaer megen Kraft. Denne Vindforandring giver sig stedse tilkende ved Skyer, som dække Toppen af Gibraltar's Bierg, hvilken altid sees klar og tydelig, naar der i Strædet hersker Vestens vind.

Jeg har bemærket det meget ofte er Tilfældet, at det er ved Nattens Begyndelse at Vinden saaledes springer om til Østen.

Jeg har den Overbeviisning, at den fordeelagtigste Maade at anduue Strædet paa, øster fra, er at tage sin affarende

Plads en liden  $\frac{1}{2}$  Mill sønden for Taarnet Calla de Burra, ( $4\frac{1}{2}$  Mill fra Mallaga) og at styre saaledes at man passerer Pynten af Europa omtrent i samme Afstand.

Tosiño anbefaler, naar man vil søge Strædet om Natten, at benytte Peilingen af Bierget Estepona, som man seer i det Indre af Malbay; denne Regel kan man bruge i Forening med den af mig, med Hensyn til Strømmen, ovenanførte.

Tosiño angiver at den østlige Pynt af Gibraltar ligger retvisende S.  $17^{\circ}$  V. for det Høieste af Bierget Estepona. Naar man derfor holder Cours efter Strædet, bør man holde mere til Bagbord ud, dersom man seer at man nærmer sig det for meget i denne Retning, hvilket let kan foraarsages ved Dyrningen fra S., der stundom er temmelig svær.

Efterat være passeret Strædet, maae de Skibe, der skulle til Cadix, være særdeles opmærksomme paa ikke at spille Tid den ved at gjøre en for stor Omvei (for at seye Grundene) og derved udsætte sig for at forfeile Cadix, endogsaa da naar det ei er første Gang, at Skibsføreren anløber denne Havn.

Naar man kommer ud i Spanske Ss, er der flere Aarsager, der forenede bidrage til saadan Føltagelse; det er netop paa det Punkt, hvor man skal forandre Cours, at Farten vil blive større og altsaa vanskeligere at bestemme, deels fordi Kulingen her i det Snevre af Strædet er stærkere og deels ved at Contrastrømmen her bliver bredere, og i Flodtiden i længere Tid begunstiger Seiladsen, hvilket foraarsages ved de 3 Timers Forskiel, der er mellem høi og lav Bunde, ved Tarifa og ved Cadix; og den ved disse forenede Omstændigheder forøgede Fart, som Skibet kan erholde, kan kun sielden vurderes ved Hielp af Peilinger, af de Aarsager, jeg alt forhen har angivet, nemlig: at Kysten er lav, og at der meget ofte følger Taage med de østlige Vinde.

Disse Bemærkninger, der maae være vigtige for de Søfærende, maae opfordre dem til, naar de ville til Cadix, at løbe

tæt om Tarifa, og derfra styre retvisende Vest, indtil de vel ere passerede Los Cabezos; de skulle da nærme sig den spanske Kyst, for at faae sikker Kiending af Cap Trafalgar, og naar de pælle dette Cap i retvisende N., strax forandre Cours saaledes, at de have en retvisende Cours af N., beholden i en Afstand af  $1\frac{1}{2}$  Miil fra Kysten.

Bed at manoevrere saaledes vil det ikke feile at de faae Sigte af Fyrtaarnet ved Cadix, der, paa en Afstand af 1 Miil, er det eneste sigtbare Kiendings-Mærke, om Natten saavel som om Dagen.

De hyppige Forliis, der finde Sted ved den almindelige Ankerplads ved Algesiras, foranledige mig til at bringe i Erindring at Tosiño anbefaler i Wintermaanederne at søge Ankerpladsen i denne Bugt, mellem Fortet Mirador og Floden Palmones. Det specielle Kort over Bugten Algesiras viser tydeligen at denne Plads er den eneste i Bugten, hvor man finder Læ for Søen og Vinden fra S., formedelst Pynten af Europa, og at man der ligger bedre mod Vestenvind end ved Gibraltar. Desuagtet bliver denne Plads ei søgt af de Skibe, der maae stoppe op, skøndt de dog lettere her kunde fylde Vand end ved Algesiras eller ved Gibraltar.

## Fremstilling af Folkemængden og Flade-Indholdet af de nyere Indiske Stater.

	engelske Kvadrat Mile	Folkemængden.
Bengalen; Bahar og Benares . . . .	162,000	39,000,000
Forogelse af Indostan siden Aaret 1765	148,000	18,000,000
Gurwal, Kumaon og Strækningen mellem Sutulije og Jumna (tvende Floder)	18,000	500,000
For Præsidentskabet Bengalen . . . .	328,000	57,500,000
— — Madras . . . . .	154,000	15,000,000
— — Bombay . . . . .	11,000	2,500,000
Landstrækninger i Decan, erhvervede siden 1815, og hvilke endnu ikke ere forenede med nogen af Præsidentskaberne . . . . .	60,000	8,000,000
<b>Totalsum for Fladeindhold og Folkemængde i de engelske Besiddelser. . .</b>	<b>553,000</b>	<b>83,000,000</b>
<b>Engelske allierede og fæstfyldige Stater.</b>		
Nizam . . . . .	96,000	10,000,000
Raja Nagpoor . . . . .	70,000	3,000,000
Kongen af Dube . . . . .	20,000	3,000,000
Guicowar (Maharatternes Chef i Gujerat)	18,000	2,000,000
Kotah 8500, Beondee 2500, Bopaul 3000	14,000	1,500,000
Raja Mysore . . . . .	27,000	3,000,000
— Satarah . . . . .	14,000	1,500,000
Travancore 6000, Cochin 2000. . . . .	8,000	1,000,000
Under adskillige Rajas, som den af Jondpoor, Jonyose, Deypoor, Bicunere, Jeselmere o. fl. samt under en stor Mængde mindre indfødte Chefer . .	283,000	15,000,000
<b>Totale for de under engelsk Herredomme og deres Allierede. . . . .</b>	<b>1,103,000</b>	<b>123,000,000</b>
<b>Uafhængige Stater.</b>		
Raja af Nepaul . . . . .	53,000	2,000,000
— Lahore (Munjut-Eigh). . . . .	50,000	3,000,000
Omegnen ved Sindesfloden . . . . .	24,000	1,000,000
Distriktet Sindia . . . . .	40,000	4,000,000
Kongeriget Kabul . . . . .	10,000	1,000,000
<b>Total for de uafhængige Stater. . . .</b>	<b>177,000</b>	<b>11,000,000</b>
<b>Total for Indostan . . . . .</b>	<b>1,280,000</b>	<b>134,000,000</b>

## Folkemængden i de vigtigste Byer i Indostan.

Byernes Navne.	Folkemængden.	Byernes Navne.	Folkemængden.
Bénarés . . . . .	600,000	Transp.	3,532,000
Calcutta . . . . .	500,000	Ahmedabad . . . . .	100,000
Surat . . . . .	450,000	Cashmere . . . . .	100,000
Patna . . . . .	312,000	Furruckabad . . . . .	79,000
Madras . . . . .	300,000	Mirsapoor . . . . .	60,000
Lucknow . . . . .	200,000	Agra . . . . .	60,000
Hyderabad . . . . .	200,000	Bareilly . . . . .	60,000
Dacca . . . . .	180,000	Burdwan . . . . .	54,000
Bombay . . . . .	170,000	Banglore . . . . .	50,000
Delhi . . . . .	150,000	Chaprah . . . . .	43,000
Moorshedabad . . . . .	150,000	Seringapatam . . . . .	40,000
Poona . . . . .	120,000	Broad . . . . .	33,000
Nagpoor . . . . .	100,000	Mangalore . . . . .	30,000
Baroda . . . . .	100,000	Palhanpoor . . . . .	30,000
Transport	3,532,000	I alt	4,262,000

For at beskytte Englands Besiddelser i Indien er den engelske Styrke der følgende:

## Regulaire Tropper.

## Kongelige

Cavallerie . . . . .	4,692	
Infanterie . . . . .	17,858	
		22,550

## Compagniets

europæiske Artillerie . . . . .	4,583	
europæiske Infanterie . . . . .	3,120	
Compagniets europæiske Tropper		7,703
Indfødt Cavallerie . . . . .	11,011	
— Infanterie . . . . .	132,815	
— Artillerie, hvoriblandt er indbefattet de Vascars, der henhøre til det europæiske Artill.	8,750	
		152,585

Totalsum af regulære Tropper 182,838

## Irregulære Tropper.

Indfødte Cavallerie . . . . .	7,659
— Infanterie . . . . .	17,082
Totalsum af irregulære Tropper ———	24,741
Invalider og Pensionister . . . . .	5,875

Totalsum af de i Indien holdte Tropper 213,454

I Krigen 1818, under Marquis Hastings, havde den engelske Armee 95000 Mand regulære Tropper, og regner man  $4\frac{1}{2}$  Tiener for hver Stridende, saa faaer man hele Armeens Styrke at have været 522,500 Mand.

Compagniets Indtægter anslaaes for Aaret  
fra 12 April 1817 til 12 April 1818 for 156,871,060 r. S.  
Forøgelse tilkommet i 1818 . . . . . 14,358,953

Total Indkomst i Sicca rouples	171,230,013
— — — — — £	19,862,680

### Skibbrud og total Forlis af den engelske Fregat Thetis paa 46 Kanoner i 1830

Neppes vilde i vor Tidssalder nedenstaaende Fortælling blive troet, naar ei autentiske Beviser bekræftede samme; vi anfore den saaledes som den i Unit. Serv. Journal for 1831 findes anført.

Fregatten Thetis, ført af Capitain Burgess, afeilede fra Rio Janeiro den 4de December med en Sum af 1 Million Piaastre ombord, foruden adskillige andre kostbare Sager; styrende S.D. havde man alle Udfigter til en heldig Reise. Den næste Dag, da Vinden var mere gunstig, og de formode sig fuldkommen klar af Landet, vendte de, og saa sikke vare de i deres Sag, at der blev givet Ordre for at sætte Bovenlæselene til, og de løbe nu med 9 Meils Fart.

Den første Underretning, de fik om at være nær Land, var, om Eftermiddagen Kl. 8 $\frac{1}{4}$ , da Rhyverbommen tørnede mod en høj lodret Klippe, Bugsprydet knækkede og med samme Stød gik alle tre Master overbord.

Skibet svaiede nu langs med en Klippe af over hundrede Fods Høide, og i 20 Favne Vand.

Bed Slingringen mod Klippen knustes snart den øverste Deel af Skibet, 20 Mennesker druknede, den øvrige Deel af Mandskabet med Officierer reddede sig ved at springe over paa Klippen, naar Skibet rullede over mod denne. Intet blev bierget undtagen hvad de stod og gik i, og saaledes klyngede de sig fast til Klippen, indtil Dagen brød frem, da de til deres største Forundring fandt sig at være paa Cap Frio, 70 Qmtil østen for Rio Janeiro. Kort efter huggede Skibet mod en blind Klippe, svaiede derefter rundt om til den nordlige Side af dette Cap, og sank Kl. 10 om Eftermiddagen med alle dens Skatte og Rigdomme paa 5 Favne Vand. Det var paa Den, der danner Cap Frio, at Fregatten var forliist — den 17de Decem-ber blev Mandskabet afhentet ved Fartøier, sendte fra Rio Janeiro.

Bed den, den 22de Marts 1831 afholdte Krigsret i Portsmouth angaaende ovenmeldte Fregats Forliis blev affagt følgende Dom:

„Tagende Hensyn til Beirets Tilstand, har man stolet „for meget paa Bestykket og forsømt Brugen af Loddet, hvorfor „Capt. Burgess og Master Gowdy ere at laste; men i Be- „tragtning af disses forhen viste gode Tjeneste, dommer Krigs- „retten Capt. Burgess til at miste eet Aars, og Master „Gowdy to Aars Anciennetet. De øvrige Officierer og Mand- „skab frikiendes.”

# Fremstilling af Armens og Marinens Gagering.

Charge.	Gage.	Cantonements eller temporair Tillæg.	Dvarteer Penge.	Ovpasser Penge.		Tilfsammen.		Anmærkning.
				Rddr.	Sk.	Rddr.	Sk.	
General.	3200	400	250	60	80	3910	80	Desuden Brød for 2 Mand. Fourage, Skur og Beslag Penge for 6 Heste.
Admiral.	3200	400	250	—	—	3850	—	Desuden Godtgjærelse for en Ordonants eller hvad en Mand koster in Natura.
General-Lieutenant.	2600	400	250	60	80	3310	80	Brød for 2 Mand; Fourage etc. for 6 Heste.
Vice-Admiral.	2600	400	250	—	—	3250	—	Godtgjærelse for 1 Ordonants.
General-Major.	2300	400	250	60	80	3010	80	Brød for 2 Mand, Fourage etc. f. 4 Heste.
Contra-Admiral.	2300	400	250	—	—	2950	—	Godtg. 1 Ordonants.
Oberst.								
af Ingenieurerne som Chef.	2000	400	142	84	39	2626	39	Fri Bølg; Brød for 2 Mand, Fourage etc f. 2 Heste.
af Artilleriet som Chef.	2400	400	44	73	—	2917	—	Fri Bølg; Brød for 2 Mand; Fourage etc. for 6 Heste.
af Infanteriet Regiments Chef.	2000	400	250	60	80	2710	80	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 2 Heste.
Commandeur Divisions Chef.	2000	400	250	—	—	2650	—	Godtgjærelse for 1 Ordonants.
Oberst-Lieutenant.								
af Ingenieurerne	1200	200	200	84	39	1684	39	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 1 Hest.
af Artilleriet. (Brigade Commandeur i Kjøbenhavn.)	1400	200	200	73	—	1873	—	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 2 Heste.
af Infanteriet Bataljons Commandeur	900	200	200	60	80	1360	80	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 1 Hest.
Command. Capit.	1092	8	200	—	—	1300	—	Godtgjærelse for 1 Ordonants.
Major.								
af Ingenieurerne.	900	150	200	84	39	1334	39	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 1 Hest.
af Artilleriet.	850	150	44	73	—	1117	—	Fri Bølg; Brød for 2 Mand; Four. etc. f. 1 H.
af ditto med yngst Gage.	768	150	150	73	—	1141	—	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 1 Hest.
af Infanteriet.	700	150	200	60	80	1110	80	Brød for 2 Mand; Fourage etc. f. 1 Hest.
Capitaini i Sø-Stationen.	700	150	200	—	—	1050	—	Godtgjærelse for 1 Ordonants.

Charge.	Gage.		Cantone- ments- eller temporairt Tillæg.	Quarteer Penge.	Ovpasser Penge.		Tilfsammen.		Anmærning.
	Rbd.	Rbd.			Rbd.	Rbd.	Sf.	Rbdtr.	
Capitainer.									
af Ingenieurerne.									
Comp. Chef.	756	120	150	42	19½	1068	19½	Brod for 1 Mand.	
Stabs Capit.	500	—	67	42	19½	609	19½	Brod for 1 Mand.	
af Artilleriet									
Batteries Chef.	636	120	94	36	48	868	48	Brod for 1 Mand.	
Second Capit.	400	—	134	36	48	570	48	Brod for 1 Mand.	
af Infanteriet.									
Comp. Chef.	600	120	150	30	40	900	40	Brod for 1 Mand.	
Stabs Capit.	350	—	84	30	40	464	40	Brod for 1 Mand.	
CapitainLieutenant af Sø-Staten.	450	30	100	60	—	640	—		
Premier Lieu- tenant.									
af Sø-Staten.	320	—	60	60	—	440	—		
Premier Lieu- tenant.									
af Ingenieurerne.	355	—	60	42	19½	457	19½	Brod for 1 Mand.	
af Artilleriet	270	—	60	36	48	366	48	Brod for 1 Mand.	
af Infanteriet.	230	—	60	30	40	320	40	Brod for 1 Mand.	
second Lieutenant af Sø-Staten.	200	—	60	60	—	320	—		
second Lieu- tenant.									
af sødste Gage.									
Ingenieurerne.	265	—	60	42	19½	367	19½	Brod for 1 Mand.	
Artilleriet.	215	—	60	36	48	311	48	Brod for 1 Mand.	
Infanteriet	200	—	60	30	40	290	40	Brod for 1 Mand.	
af sødste Gage.									
af Artilleriet	195	—	60	36	48	291	48	Brod for 1 Mand.	
af Infanteriet	175	—	60	30	40	265	40	Brod for 1 Mand.	

## I Vestindien. \*)

De 2 ældste Capitainer som Fort Chefer. . . . .	3840	Rbd.
Den yngste Capitain . . . . .	3200	—
Capitain Lieutenant som Chef . . . . .	3088	—
Capitain Lieutenant, naar han ei er Chef. . . . .	1520	— 43 St.
Premier Lieutenant i Sø-Etaten . . . . .	1105	— 24 —
Premier Lieutenant i Infanteriet . . . . .	1920	—
Second Lieutenant i Sø-Etaten . . . . .	913	— 42 —
Second Lieutenant i Infanteriet . . . . .	1280	—
Second Lieutenant paa yngst Gage . . . . .	916	—

For Aaret 1830 var Mandstabet i Sø-Districterne saaledes:  
for Danmark.

i Ungdoms Rullen (de som ere under 16 Aar) . . . . .	17,384
i Extra Rullen (de som ere over 50 Aar) . . . . .	6,650
i Hovedrullen . . . . .	20,272
	44,306

Deraf er den virkelige Udskrivningsmasse 9,466  
Slesvig District.

for Herne . . . . .	4,447
for Stæderne og Districterne . . . . .	8,374
	12,821

Deraf er den virkelige Udskrivningsmasse 3,353  
Holsteen.

Da Rullerne her ei ere fuldstændige kunne  
disse for dette Aar ei opgives, men 1823

var Udskrivningsmassen der. . . . . 3,748

Den samlede Udskrivningsmasse er saaledes 16,576 Mand  
Til Bemanning af Flaaden, naar denne er complet, behøves,  
foruden de faste Folk ved Divisionerne og Soldaterne — 5,500  
Matroser.

\*) De her opgivne Summer indbefatte Gage og alle Emolumenter.

Om den Rivellering, der er foretagen tværs over Landstrækningen ved Panama og om Forskiellen imellem det Stille og det Atlantiske Havs Vandhøider.

Alexander Humboldt i hans Essai politique sur le Royaume de la nouvelle Espagne (Vol. 1), hvor han omtaler Muligheden af at udføre det for Handelen saa vigtige Project om en Kanal mellem det Stille og Atlantiske Hav, siger:

„Eil alle Tider og i alle Egne har man om tvende nærliggende Have antaget, at det ene laa høiere end det andet. Spor af denne Mening findes allerede hos de gamle Skribenter. Strabo beretter, at man antog den corinthiske Havbugts Vandflade at ligge høiere end den af Bugten Tencorea. Han troede, at det vilde være farligt at giennemskære den peloponesiske Landtunge der, hvor Corintherne med egne der til indrettede Maskiner trak deres Skibe over Land. I Amerika, ved Landtungen Panama, antager man almindeligen, at Sydsøen ligger høiere end Havet ved Antillerne. Denne Mening støtter sig kun paa tilsyneladende Grunde; thi efterat man i flere Dage har arbejdet sig op mod Strømmen i Rio Chagres, troer man at være steget meget høiere op, end som man der efter igien stiger ned ad den ved Cruces liggende Høide mod Panama.”

„Der er i Sandhed Intet saa bedragerisk som den Slutning, man gjør over Niveauforskjelligheden ved at stige ned ad en lang og følgerig jevn Skraaning. Det kostede mig megen Umage i Peru at troe mine egne Måle, da jeg ved Barometer: Høider fandt, at Lima ligger 91 Toiser (565 danske Fod) høiere end Havnen Callao. Og dog maatte Klippe:Den St. Lorenzo aldeles bedækkes med Vand, naar Havet skulde naae op til Peru's Hovedstad. Don Georg Juan har allerede bestridt

den Mening om Niveauforskjellen imellem det Stille Hav og Antiller-Havet; han fandt Barometer-Høiden at være eens ved Mundingen af Chagres og ved Panama."

„Ufuldkommenheden af de meteorologiske Instrumenter, man paa den Tid betiente sig af, og Mangelen af alle thermometriske Correctioner ved Beregningen af Høiderne, kunde endnu lade nogen Tvivl tilbage. Og en saadan Tvivl synes endog at have erholdt nogen Bægt, siden de franske Ingenieurer, ved Expeditionen til Egypten, fandt, at Vandspeilet i det røde Hav var 6 Toiser, (37 d. F.), høiere end det af Middelhavet. Saa længe der imidlertid ikke er foretagen en geometrisk Nivelering af Landstrækningen ved Panama, maa man tage sin Tilflugt til Barometermaalinger. De Maalinger, som jeg har foretaget ved Mundingen af Rio Sinu, ved Antiller-Havet og ved Kysten af Peru ved Sydhavet, bevise, efter den fornødne Correction for Temperaturen, at, om der finder Forskiel Sted mellem Niveauet af disse tvende Have, da kan den ei være over 6 til 7 Metre (19 à 22 d. F.)."

Hvad saaledes Humboldt for 30 Aar siden har sagt, findes bekræftet ved de Resultater, der ere erholdte fra en Nivelering tværs over Landstrækningen ved Panama, foretagen i Maren 1828 og 29 ved Engellænderen Lloyd og Svenskeren Salmark, Capitain i columbisk Tjeneste, udført efter General Bolivar's Ordre, for at efterforske den beqvemteste Linie til Anlægget af en Kanal, eller Jernvei. Af denne Opmaaling, der blev foretagen med Omhu og med de fortrinligste Instrumenter, og om hvilken de udførligere Beretninger findes i Videnskaberens Selskabs Bibliothek i London, og en kort Beretning i Philosophical Transactions 1830, sees det, at Forskiellen mellem det stille Havs og det atlantiske Havs Niveau er saa ubetydelig, at allerede Flod og Ebbe ere tilstrækkelige til snart at gjøre den positiv og snart negativ, en Omstændighed, ved hvilken Spørgsmaalet, om hvilket af disse Have der er høiest,

nødvendig maa blive afhængigt af, hvorledes man fra de periodiske Oscillationer bestemmer Middelsvæiden af Vandet.

Om denne sidste Bestemmelse hersker der forskellige Meininger, og følgelig endnu megen Uvisshed. Hr. Lloyd antager, at Middelsvæiden ligger nøagtigt imellem den høieste og laveste Vandshøide; en Forudsætning, der er analog med alle smaa Oscillationer, og som i alle Tilfælde kun kan afvige lidet fra Sandheden. Iøvrigt lide Resultaterne af Opmaalingen herved Intet, tværtimod give disse Enhver Midler ihænde til at anvende dem efter deres egne Theorier.

En omhyggelig og gientagen Jagttagelse af Havets Stigen og Falden paa begge Sider af Landstrækningen har ledet til følgende Resultater:

Ved Panama, paa Kysten af det stille Hav, er efter Middeltal Forskiellen mellem Ebbe og Flod, 2 Dage efter Fuldmaane, 20,6 d. F.; i enkelte Tilfælde er den største Forskiel 26,7 d. F.

Ved Chagres, ved Kysten af det atlantiske Hav, er dertil mod denne Forskiel = 1,126 d. F., saavel i den tørre som i Regntiden. Ved begge Steder indtræffer Floden til samme Tid ved Ny- og Fuldmaane, nemlig Kl. 3<sup>t</sup> 20' om Eftermiddagen.

Ved at lægge disse Bestemmelser til Grund uddrager nu Hr. Lloyd fra de øvrige Jagttagelser ved Nivelleringen, følgende Slutninger:

1. Mærket for Høivande ved Panama staaer 13,15 Fod over Høivands-Mærket ved Chagres. Da nu den halve Forskiel mellem Svæiden af Vandet ved Floden og Ebben i Springtid er ved Panama 10,30 Fod og ved Chagres 0,563 Fod, saa følger deraf, efter hvad ovenfor er antaget, at Middelsvæidsvæiden af Sydhavet ved Panama, ligger 3,413 Fod høiere end Middelsvæidsvæiden af det atlantiske Hav ved Chagres.

2. Ved Floden, som indtræffer næsten til samme Tid paa begge Sider af Landstrækningen, stiger det stille Hav 10,30 Fod, og det atlantiske Hav 0,563 Fod over sit Middelsvæidsniveau;

altsaa er det første Hav da  $(10,30 \div 0,563 + 3,413) = 13,15$  Fod høiere.

3. Ved Ebben, hvor begge Have ere de nævnte Størrelser under deres Middelniveau, maa altsaa Sydhavets Vandspeil være  $(10,30 \div 0,563 \div 3,413) = 6,324$  Fod under det atlantiske Havs Vandspeil.

I Tidsløbet af 12 Timer staaer derfor det stille Hav først ved Floden flere Fod høiere end det atlantiske Hav, dernæst kommer det til at staae i Niveau med dette, og staaer ved Ebben flere Fod lavere end dette. Dernæst kommer igjen begge Havene, eftersom Floden stiger, i Niveau, og naar den har naaet sit høieste er igjen Sydhavet ved Panama det ovennævnte Antal Fod høiere end det atlantiske.

Næsten Alle, der komme til Panama fra den atlantiske Side, ere tilbøielige til at antage, at Landet stiger, fra det atlantiske op til det stille Hav. Farten op ad Chagres-Floden, især naar den ved Regnen er opsvulmet, er meget besværlig, og naar man, efter 4 à 5 Dages møjsommelige Reise, har naaet Cruces, troer man at have naaet en betydelig Hvide over den Kyst, man forlod, og dette Indtryk bliver ei formindsket ved Reisen derfra til Panama, der for det Meste gaaer over øde og ujevne Passer, snart ned ad og snart op ad, saa at naar man kommer til Savannerne, nogle faa Mile fra Panama, hvor man først seer denne By med sin høie Kathedral-Kirke, troer man ei at den ligger ved Stranden, som den virkelig gjør; men Aarsagen til at man saaledes troer den at ligge høit er, at den Dal, fra hvilken man først bliver den vaer, ligger nogle Fod under Havets Niveau.\*)

\*) Landstrækningen ved Panama har altsaa heri nogen Lighed med Landstrækningen ved Suez, hvor ligeledes flere Dale ligge under det Røde Havs Vandhøide, ja tildeels under Middelhavet. Efter de franske Landmaaleres Jagttagelser, er, som bekendt, Vandet i Bugten ved Suez ved Flodtiden

Jøvrigt bekræfter Hr. Lloyd de ved Lionel Wafer alle: rede for et Aarhundrede siden gjorde Bemærkninger, at Land: strækningen ved Darien ikke gennemskæres af nogen sammen: hængende Biergkiede \*). Det antages almindeligen i Europa, siger Hr. Lloyd, at den store Biergstrækning, der i Syd: Ame: rika danner Andes Biergkiede og i Nord: Amerika de Mexi: kanske og Rocky: Biergene, er uafbrudt fortløbende gennem Landstrækningen. Dette er dog ikke Tilfældet, De nordligere Cordiller dele sig paa den østlige Side af Provindsen Ve: ragua i enkeltstaaende Bierge af en betydelig Høide, særdeles steile og ujevne, og danne ofte en lodret nøgen Klippevæg. Efter disse følge mange kegledannede Bierge, der stige op fra Savannerne og de flade Egne, og somielden have over 3 til 500 Fods Høide\*\*). Imellem Chagres ved det atlantiske Hav og Chorrera ved Sydhavet, blive disse kegledannede Bierge mindre talrige, og der forekomme flade Egne af store Udstræk: ninger mellem dem, nu og da igien enkelte Rækker Høie af ube: tydelig Høide og Størrelse. Heraf seer man, at det Sted, hvor det faste Land af Amerika næsten har sin mindste Brede, ogsaa derved udmærker sig, at den store Biergkiede, som, med faa Undtagelser, udstrækker sig fra den ene Ende af dette Con: tinent til den anden, her er afbrudt paa faa Mile.

Hr. L. tilføier, at Samtræffet af disse Omstændigheder i Særdeleshed gjør Landstrækningen ved Panama skikket til der at iværksætte en Forbindelse mellem de tvende Verdens: Have.

---

30,5 og ved Ebbetid 25 pariser Fod over Middelhavet ved Tynch ved Ebbetiden, hvor imidlertid Vandet ved Floden kun stiger nogle Fod.

\*) Al. Humboldt: Essai politique. Vol. 1. pag. 221.

\*\*\*) Altsaa ganske lignende med hvad Altai: Biergene vise i deres vestlige Udstrækning. See S. Humboldts Afhandling i And: de Physic et Chomi 18de Bind.

Det er isvrigt ikke alene giennem Landtungen ved Panama at der kan tværkættes en Forbindelse mellem begge Oceaner; tvertimod gives der, som Hr. Humboldt anfører i det 2det Capitel af hans Essai politique etc., 9 Punkter i Amerika, hvor en saadan Forbindelse mere eller mindre sandsynligen kan lade sig udføre. De tilbyde forskjellige Fordele; dog lader sig Intet afgjøre, om hvilken der bør have Fortrinnet, forinden man har undersøgt dem alle med Nøiagtighed. Forinden en saadan Undersøgelse er foretagen, og hvortil endnu mangle de fornødne Materialier, siger Hr. Humboldt, vilde det være meget usigtsigt at grave Kanaler giennem Landtungen ved Guasacualco, Nicarajua, Panama eller Cupica.

Disse 9 Punkter, ordnede efter deres geographiske Brede, ere, efter saaledes som de findes opstillede paa det 4de Blad af Hr. Humboldts geographisk-physisk Atlas, følgende:

1. Paa 54° 37' nordlig Brede, paa Bredeparallelerne af Dronning Charlottes Øe, er Floden Cunigigah, eller Steds: Flodens Udspring kun 5¼ Mil fra Udspringet af Tacoutches Tessé, hvilken man tidligere antog at være den samme, som Columbia:Floden. Den første løber ud i Slaveøen, og ved Mackenzie:Floden i Ishavet; den sidste, Tacoutché, eller Fraser River, flyder giennem Birch Bay, omtrent 45 Mil nordlig for Mundingen af Columbia:Floden, ud i Sydhavet. Stony:Biergene, som adskille Kilderne til disse tvende Floder, ere, efter Hr. Mackenzies Udsagn, ei saa høie, at der jo var en Forening mellem Floderne mulig, hvilket især vilde være fordeeltigt for Pelsværkhandelen\*). Paa 50° NB. tilbyde ogsaa Nelson:Floden, Sastashawan: og Missouri:Floderne, hvilke alle udspringe ved Foden af Stony:Biergene, ligeledes

---

\*) Disse Bierge angives at være 3418 d. F. høiere end de nærmeste Plainer, og der skal være Overflodighed af Stenkul i dem.

en let Forbindelse med Sydhavet. Mundingen af *Columbia's* Floden synes at tilbyde en beqvem Plads til at anlægge en Colonie; dens Bredder ere frugtbare, og der findes Mængde af herligt Bygningstrømmer.

2. Paa 40° NB. er Udspringet af Floden *Rio del Norte* eller *Rio Bravo*, der løber ud i *Mexico-Bugten*, kun adskilt ved en bjergig Egn af 9 til 10 Miles Brede fra Floden *Rio Colorado's* Udspring; denne Flod falder ud i Bugten ved *Californien*.

3. Paa Landstrækningen *Tehuantepec*, under 16° NB., findes Udspringene til *Rio Guasacualco* (*Goazacoalcos*) og *Rio Chimalapa*. Den første falder i *Mexicobugten*, den sidste udgyder sig i Sydhavet. Den høie Strækning, der danner Skillerummet mellem disse, er afbrudt ved en Dal. *Ferdinand Cortes*, i en Skrivelse til *Carl V*, kalder Landstrækningen *Tehuantepec* — Hæmmeligheden af Giennemfarten; og i 1814 decreterede den spanske *Cortes*, at der skulde aabnes en Kanal der. Fra Havnen *Tehuantepec* er i 1798 anlagt en Bei til *Embarcadero de la Cruz* ved *Rio Guasacualco*; der findes altsaa virkelig en Handelsvei mellem begge Oceaner. Men denne Havn er meget hiemsøgt af Orkaner fra NB., hvilke have givet Havnen dens Navn.

4. Den store *Sø Nicaragua*, hvilken ei alene staaer i Forbindelse med *Søen Leon*, men ogsaa med Floden *San Juan*, er forbunden med det atlantiske Hav. Forbindelsen med Sydhavet lod sig udføre ved at giennemgrave den Landtunge, som adskiller *Søen* fra *Bugten Papagayo*. Men Hr. *Sumboldt* bemærker, at denne *Sø* i August, September og October Maaneder hiemsøges af Orkaner og voldsomme Regnskyl, og at i Januar og Februar Maaneder herske der voldsomme ND. og ONO. Vinde, som der kaldes *Papagayos*.

5. Landstrækningen ved *Panama* tilbyder flere Fereringspunkter. Allerede i Aaret 1528 er det foreslaaet at danne en

saadan, ved at forene Floderne Caimito og Rio Grande ved Rio Trinidad. De af Hr. Lloyd udkastede Forenings-Beie skulle siden nærmere blive omtalte.

6. Følger man Kysten af Sydhavet fra Cap San Miguel til Cap Corrientes, da støder man paa den lille Bugt Cupica. Fra denne Bugt og til Embarcadero des Rio Maipipi findes en ganske flad Landstrækning af 5 til 6 Miles Brede, særdeles skicket til et Kanal-Anlæg. Floden Maipipi er seilbar og falder ud i den store Rio Utrato, neden for Byen Titara. Denne sidste Flod falder ud i det atlantiske Hav.

7. I det Indre af Provindsen Choco forener en liden Bæk, Quebrada de la Raspadura, Floden Rio Noanama (almindeligen kaldet Rio San Juan) der falder i Sydhavet, med den lille Flod Quibdo. Denne sidste forstørres ved Andagueda og Rio Titara, og danner Rio Utrato, der falder ud i det atlantiske Hav. En meget driftig Munk, Præst i Byen Novita, lod i Leiet af denne lille Bæk udgrave en Kanal, og giennem denne, i Negttiden seilbare Kanal, er der virkelig passeret Canoer, ladede med Cacao, fra det ene Hav til det andet. Vi see altsaa her en siden Aaret 1788 bestaaende indenlandsk Skibsfart, til hvilken man hidindtil intet kiendte i Europa.

8. Paa 10° S. B., 2 à 3 Dages Reise fra Lima, kommer man til Bredderne af Floden Gualaga, ved hvilken man, uden at gaae omkring Cap Horn, kan naae Kysten af Para i Brasilien. Rio Huanuco, som falder i Rio Gualago, har sit Udspring ved Cinche, 3 til 4 Mill fra Udspringet af Rio Huaura, der falder i Sydhavet. Selv Rio Haura, en Bæk af Apurimac eller Ucayale, udspringer ved Jauli, i liden Afstand fra Udspringet af Rio Rimac's, der løber igiennem Staden Lima. Høiden af de peruanske Cordiller og Jordbundens Beskaffenhed gjøre det rigtignok umuligt at anlægge en Kanal; men en beqvem Landvei kunde anlægges fra Perus Hovedstad til Rio Huanuco, og en saadan vilde meget lette

Varetransporten til Europa, da Varerne i en Tid af 6 Uger let kunne føres ved de store Strømme Ucayale og Guallaga til Mundingen af Amazon-Floden, hvortil man derimod bruger 4 Maaneder ved at gaae omkring Cap Horn.

9. Endelig er der maaffee ogsaa en Forbindelse mulig mellem Bugten St. Georgi, ved det atlantiske Hav, under  $45^{\circ}$  og  $47^{\circ}$   $\text{S}$ ., og Estero de Nysen ved Sydhavet, under  $45^{\circ}$   $28'$   $\text{S}$ .; i det Mindste har den spanske Regiering i 1793 havt noget Haab herom, da den alene i denne Hensigt udsendte Hr. Moraleda, for at undersøge Sydkysten af Chili. Disse tvende Havbugter ere dog 66 Mile adskilte fra hinanden. Iøvrigt har man i Europa allerede i 1746 formodet en Communication mellem Bugten St. Julien, paa  $50^{\circ}$   $53'$   $\text{S}$ ., og det Stille Hav.

Hr. Lloyd begyndte Niveleringen 1828 den 5te Mai ved Pynten af Bugten Playa Prieta ved Panama, og endte sit Arbeide, for det Nar, den 30te Juni ved Floden Chagres, en Distance af  $22\frac{3}{4}$  Qmiil. Den 7de Februar 1829 begyndte Arbeidet igien herfra, følgende Floden Chagres, og efterat have fulgt denne  $19\frac{1}{4}$  Qmiil, kom de til Cruces; her fandt de et Fald i Floden af 111,3 Fods Høide, hvorved Flodens Niveau fandtes henimod 37 Fod høiere end Sydhavets. Da de paa det forte Løb af 19 Qmiil fandt et saa stort Fald, og de endnu havde henved 50 Qmiil at følge Floden, maatte de vente at finde et større Fald end 37 Fod, og altsaa formode det atlantiske Havs Niveau at være lavere end Sydhavets.

Fra Cruces til Byen Gorgona, en Distance af  $5\frac{1}{4}$  Qmiil, var der et Fald af 15,7 Fod, og ved et Sted, der blev kaldet Playa de los Ingenieros, der er  $16\frac{3}{4}$  Qmiil fra Cruces, var Flodens Niveau netop paa samme Høide som Høivandsmærket ved Panama. 12 Qmiil fra Mundingen af Floden Chagres, ved La Bruja, er, paa den tørre Aarstid, Vandet brak, og der er da ikke nogen mærkelig Strøm mod Søen, her fandtes Niveauet at være 13,15 Fod under Høivandsmærket

ved Panama, og dette Punkt er, efter de giorte Jagttagelser, at ansee som Høivandsmærket for det atlantiske Hav ved Chagres.

Det høieste Punkt paa denne Nivellering fandtes ved Maria Henrique, som var 614,95 engelske Fod over Havet.

Hr. Lloyd angiver tvende Linier, som han anseer at være de, der bedst vilde være skikkede til en Jernvei. De gaae fra Floden Trinidad, i Nærheden af dennes Forening med Chagres Floden, den ene Linie gaaer til Chorera, den anden gaaer til Panama. Den største Vanskelighed ved et saadant Anlæg er de mange Bække, som, skøndt de paa den tørre Aarstid ere ubetydelige, dog ved Regntiden svulme op til mægtige Strømme.

Vil man tænke paa nogen Vandforbindelse tværs over Landsstrækningen, da vil formodentligen Floden Trinidad være den bekvemmeste. Den er paa nogen Strækning baade dyb og bred. Dens Bredder ere vel skikkede til Værster, særdeles i Nærheden af det Sted, hvor Hr. L. har antaget at Jernveiene burde begynde. Man har hidtil henvendt megen Opmærksomhed paa Floden Chagres, som den, hvorved en Communication kunde erholdes. Der er den store Mangel ved den, at Skibe, der stikke over 12 Fod, virkelig ikke kunne løbe ind i dens Munding, formedelft en Vanke af Kalksteen, der strækker tværs over Indløbet til nogle midt i Havnen liggende blinde Klipper, hvilket tilligemed Strømmen, som sætter Syd efter, gjør Indløbningen meget farlig og vanskelig.

Nytten af Floden Chagres, betragtet som Indgangen enten til Vandcommunication paa denne Flod og paa Floden Trinidad, eller til Jernveiene tværs over Landet, er derfor af hiin Aarsag meget indskrænket, da den i alle Tilfælde maatte ansees som en stor Mangel ved disse Communications-Linier; men denne Mangel kunde let afhjælpes ved den nærliggende Limon-Bugt (ogsaa kaldet Navy-Bai), med hvilken Floden let kunde sættes i Forbindelse. I denne Bugt findes gode Ankerpladse, og med ikke betydelige Omkostninger vil den kunne gøres til den sikreste

og bedste Havn i Verden. Egnen mellem denne Bugt og Chagres-Floden er særdeles jevn og i alle Henseender stiftet til en Kanal, som, da den kun bliver af ringe Længde, maaskee kunde erholde en tilstrækkelig Dybde, for at kunne modtage Skibe af nogen Dybgaende, og derved afhjælpe Uleiligheden af det grunde Vand i Indløbet til Chagres.

Paa vedlagte Skizze Pl. 6 er de af Hr. Lloyd foreslagne Jernveie, samt Kanal-Forbindelsen med Limon-Bugten vist, saavel som og hvorledes denne Bugt ved Dæmning kunde gøres til en sikker Havn.

Ny Maade at frembringe Lys paa, anvendelig til Fyr, opfundet af den engelske Ingenieur-Lieutenant Drummond.

(Philosophical Transactions 1830, 2 Parts.)

Lieutenant Drummond, Ingenieur-Officier i engelsk Tjeneste, har opfundet en ny Maade at frembringe Lys paa, ved hvilken det frembragte Lys er saa stærkt og reent, at man kan forvente de meest gunstige Resultater deraf, ved dets Anvendelse til Fyr. Denne vigtige Opdagelse er bleven underkastet flere Forsøg, der have givet fuldkommen tilfredsstillende Resultater, som bekræfte dets Fortrinlighed over alle hidtil brugte Maader.

I et til Videnskabernes Selskab i London indgivet Skrift, har Hr. D. beskrevet sin Opfindelse, til hvilken han er bleven ledet ved de af ham foretagne Forsøg, for at erholde et tilstrækkeligt stærkt Lys, til ved Opmaalinger at udmærke langt fraliggende Punkter.

Han omtaler først de forskjellige ufuldkomne Maader, man har anvendt ved Fyrene, og dernæst den heldigste, ved Hr.

Arago og du Fresnel forbedrede, der nu er indført i Frankrig. Denne sidste Maade bestaaer i en Samling af meget kraftfulde Lindser, stillede i en Ortekant rundt om en stor Argands Lampe, med 4 concentriske Bøger, hvis Lys indesluttet ved en Opstilling af mindre Lindser, dannede som Trapezoider, heldende indad, saa at de slutte tæt til hverandre, og fuldkommen indeslutte Lyset fra Lampen.

Efterat han saaledes har beskrevet de tvende nu brugelige Maader, nemlig: den 1ste med paraboliske Reflectorer, oplyste ved en Argands Lampe, og enten indrettede til stillestaaende eller til roterende Fyr: den 2den, den ovenanførte franske Maade efter Hr. Arago, anfører han den af ham foreslaade Maade, ved hvilken Lyset frembringes derved, at en Kugle eller Cylinder af Kalk stærkt oplødes, ved at lede en blandet Strøm af Suurstof og Vandstof-Gas mod den.

Plade 7. Fig. 1. viser Indretningen af Lampen. Fra tvende særskilte Gassometre ledes Suurstofgassen og Vandstofgassen ind i Abningerne e og h, men de blive først sammenblandede naar de træde ind i Rummet c, af hvilket der i Fig. 2 er vist et Giennemsnit. I dette Rum bringes Suurstofgassen fra det indre Nør horizontal ind gennem en Række af smaa Abninger ee, og Vandstofgassen stiger vertical gennem en Række af lignende Abninger ved d. Den nu forenede Gas gaaer derpaa igennem et dobbelt eller tredobbelt Næt af Metals traade g, og efter saaledes at være vel blandet, ledes den ved tvende Nør mod Kuglen h. For at forebygge at Kuglen ei fortæres paa de Steder, der ere lige for disse Nør, og for til lige at fordele Heden mere jevnt over Kuglen, dreies denne een Gang rundt i Minuttet, ved en Indretning, fæstet under Pladen m, med hvilken Metaltraaden f, der bærer Kuglen og gaaer igennem Nøret, er forbunden. Uagtet denne Indretning, er Heden dog saa stærk, at den efterhaanden frembringer en dyb Fure i Kuglen; saa at det efter 45 Minutters Brug vil være nød:

vendigt at skifte Kuglen\*). Paa et Fyrtaarn, hvor det er af Bigtighed at vedligeholde et vedvarende Lys, vilde det være urigtigt at betroe denne Ombytning af Kugler til en Oppasser; det var derfor nødvendigt at afhjælpe denne Mangel, og dette er udført ved en sindrig Indretning, ved hvilken de paa Metaltraaden, i Forhold til Tiden, i hvilken man vil have Lysen skinnende, anbragte Kugler, efterhaanden nedledes i Brændpunktet af Reverberen, hvor de omtalte Gasstrømme ledes mod dem. Den Afhandlingen vedlagte Aftegning viser vel nogenledes, hvorledes dette udføres; men dog ei saa tydeligt at nogen klar Forestilling erholdes om Mekanismen.

Naar Lysen skal udbredes rundt om, kan Fornyelsen af Kalken lettere udføres ved at anvende en Cylinder istedetfor Kuglerne, saaledes som er viist i Fig. 3, hvilken, ved grader viis at blive hævet medens den dreies rundt, stedse efterhaanden vil bringe friske Steder mod Gasstrømmen.

I en Reverbeer vil Cylinderen rigtignok frembringe nogen Skygge foroven og forneden; men desuagtet vil dog den Lethed og Sikkerhed, med hvilken Fornyelsen kan udføres, formodentligen gjøre denne bedst skikket til dette Brug.

Hr. Drummond har ligeledes beskrevet det Apparat, i hvilket Gasbeholdningerne vare opbevarede; men da disse vilde kunne være af en simplere Indretning, naar de skulde indrettes efter en større Maalestok, forbigaae vi at omtale disse, og skulle nu anføre Resultaterne af de foretagne Forsøg og Sammenligninger, der bleve anstillede paa Trinity House Værft.

De første Forsøg, der anstilledes, vare for at undersøge Omfanget af de forskjellige Lys, uafhængige af Lindserne eller Reverbererne, der ellers almindeligen bruges. Til Sammenligningen brugtes en udmærket Argands Lampe,  $\frac{1}{8}$  Tom. i Dia-

\*) Naar man bruger en Cylinder istedetfor Kuglen, sætter der sig en tynd Ring af Glas oven- og nedenfor denne Fure.

meter, der kunde give en Flamme af  $1\frac{3}{4}$  Tom. Høide. Man fandt herved, at en Kalkfugle af  $\frac{3}{8}$  Tom. Diameter, ophedet ved tvende Flammer, gav et Lys, der var liigt det fra 13 argandske Lamper.

Med Hensyn til Intensiteten eller Klarheden af de forskjellige Lys, den Egenkab ved dem, der især bestemmer deres større eller mindre Anvendelighed til Fyr, erholdtes som Resultat, at Lyset fra Kalkfuglen var 264 Gange stærkere end det fra den argandske Lampe.

Dernæst opstilledes ved Puursleet,  $10\frac{1}{4}$  Qmtil fra Trinity House, i et dertil indrettet Huus, de forskjellige brugelige Belysningsmaader, hvilke ved et dertil opstillet Maskineri, succesive roterede, og blev da fra Trinity House Værst tagt taget hvorledes de viste sig, og hvorlænge hvert Skin varede. Den roterende Indretning var firkantet, og paa denne vare opstillede: Paa den ene Side, en enkelt Keverbeer af 21 Tom. Diameter.

3 Tom. Brændvidde, og med en argandsk Lampe.

Paa den anden Side stode 7 Keverberer med lignende Lamper. Paa den tredie Side det franske Linds-Apparat med sin Lampe, og paa den fjerde Side en enkelt Keverbeer med en Kalkfugle.

Maskinen gjorde en Omdreining i 8 Minutter, og de giorte Jagttagelser viste, at

for den første var Varigheden	0' 25''	Udspreldelsen	17° 81,
— — anden — —	0' 25''	—	17° 81,
— — tredie — —	0' 7''	—	5° 18,
— — fjerde — —	0' 9''	—	6° 7.

Naar den Keverbeer med Kalkfuglen vendte mod Observationsstedet, var Skinnen saa stærkt, at Skyggen af Hænderne og Fingrene tydeligen saaes, endog mod en mørk Muur; da deris mod fra de øvrige Lys, naar disse vendte mod Stedet, man intet Saadant kunde bemærke.

Lieutenant Drummond, der var beskæftiget med Apparatets Stilling, kunde ei selv iagttage disse ovenfor omtalte Virk:

ninger; men efter hans Anmodning har Capt. B. Hall meddeelt ham de ved ham giorte Jagttagelser i følgende Brev:

1ste Juni 1830.

Min Herre!

De har ønsket, at jeg skulde iagttage de forgangne Nat giorte Forsøg med de i Puurfleet opstillede forskjellige Lys, men jeg kan i Sandhed kun tilføie Lidet til hvad jeg har sagt Dem angaaende de den 25de f. M. foretagne. Det er sandeligen ikke muligt med Ord nøiagtig at beskrive Omstændighederne ved saadanne Forsøg; thi det er alene ved at see dem, at deres Godhed kan bedømmes.

I det Væsentlige vare Forsøgene sidste Aften, ligesom de, der bleve foretagne den 25de, og ligeledes Virkningen. Derimod var Mørket paa disse tvende Aftener saa forskielligt, at nogle enkelte Resultater ikke vare som de foregaaende. Sidste Nat var Maanen 9 eller 10 Dage gammel, og oplyste Skyerne saameget, at der, endog naar Maanen var skjult, endnu var tilstrækkeligt Lys paa det Sted vi stod, til at forhindre nogen Skygge fra den ved Dem opstillede Oplysning; den 25de derimod, da Matten var noget mørkere, var Skinnets af Deres i Puurfleet opstillede Apparat saa stærkt, at det kastede en bestemt Skygge mod Muren af enhver Gienstand, der blev stillet for det, da der derimod ikke kunde bemærkes det mindste Spor af nogen Skygge, naar Deres Lys var slukt, og de andre bleve anbragte i dets Sted.

Ligeledes blev det om Aftenen den 25de paa Trinity Bærst observeret, at i hvilkensomhelst Retning Deres Lys var dreiet, saaes der en meget stor Lysning (tail of rays), lig den, der frembringes i et mørkt Rum af en Solstraale, men udstrækkende flere Qvart i Længde, fra det Sted, hvor vi vidste at Lyset skulde staae, skøndt dette ei selv kunde sees, naar Reverbret var dreiet mere til Siderne. Sidste Nat derimod blev intet Saadant bemærket; men om Ursagen hertil var Maanskinnet,

eller at der ingen Taage og sin Regn faldt, saaledes som var Tilfældet om Aftenen den 25de, kan jeg ei afgjøre. Jeg havde haabet, at det ovenomtalte Syn skulde stadigt have viist sig ved Deres Lys, i hvilket Tilfælde denne Virkning muligen kunde have fundet Anvendelse ved Fyrtaarnene; thi dersom denne besynderlige Virkning af det fra Atmosfæren reflekterede Lys bestandig fandt Sted i lyst eller taaget Veir, vilde den tiene til at vise Beliggenheden af Fyrtaarnet, endog da, naar Afstanden fra det var saa stor, at dette, formedelt Jordens Krumning, ei selv kunde sees.

De følgende Forsøg, der sidste Aften bleve foretagne, vare de samme, som den 25de foretoges, og der kunde sikkerligen ikke anstilles nogen mere upartist Sammenligning.

1ste Forsøg. Det første Lys, der blev fremstillet, var den enkelte argandske Lampe med sin Neverbeer. Denne blev meget tydeligen seet, og alle Tilstedeværende tilstode, at det var et godt Lys. Efter nogle Minutters Forløb blev det slukket.

2det Forsøg. Dernæst vistes de 7 argandske Lamper, hver med sin Neverbeer, og dette var upaatvivleligen bedre end det første; men hvormegit kan jeg ikke sige, maaskee 4 Gange saa kraftigt. Begge disse Lys havde en synligen brunn, eller mørkegul Farve.

3die Forsøg. Det 3die Lys, som blev viist, var det med de franske Linses, og jeg troer at det blev almindeligen antaget af de Tilstedeværende, at dette Lys var hvidere og stærkere end det fra de 7 argandske Lamper, skiondt dets Størrelse syntes at være liig detses.

4de Forsøg. Det fjerde var det af Dem opfundne, og som istedetfor den upassende Benævnelse „Kalk“ — burde bære Opfinderens Navn. I det Hieblik altsaa, da Drummond's Lys blev viist, frembragte dette en lydelig Beundring fra alle Tilstedeværende, som fandt det at være langt skønnere end man havde ventet. Lyset var ei alene mere levende og fortrinligere,

men især mærkeligt ved dets udmærkede Hvidhed. I Sandhed, det synes ei at være overdrevent, naar man sammenligner det med Solens Glands; thi jeg er ei sikker paa, at Øiet vilde kunne udholde at see mod en Skive af et saadant Lys, dersom dens Diameter spændte en halv Grad.

Forsøgene i den følgende Række vare de interessanteste og meest afgjørende. De forhen nævnte forskiellige Lys bleve hvert for sig opstillede til Sammenligning med Deres, for at bedømme deres relative Glands.

1. Den enkelte argandske Lampe blev først fremstillet til denne Prøve, og der kan ei tænkes et mere jammerligt Syn. Mange af de Nærværende kunde aldeles ikke see det argandske Lys, Andre derimod kunde netop opbage det. Det var ogsaa af en dunkel, guul Farve, da derimod Deres Lys var af den meest blændende Hvidhed\*).

2. Dernæst bleve de 7 argandske Lamper opstillede paa det Forriges Plads. De Tilstedeværende kunde nu alle see begge disse Lys, men Forskielligheden mellem dem var ikke bestomindre meget mærkelig. Jeg kan i Sandhed ikke bestemme noget Forhold mellem dem, hverken til Størrelse eller Klarhed; men jeg skulde ikke betænke mig paa at sige, at Deres Lys i det Mindste var 6 à 8 Gange saa stærkt, da derimod dets Klarhed (brilliancy) eller Reenhed (purity) eller Intensitet (thi jeg veed ei nøjagtig, hvad Ord jeg skal bruge, for at beskrive dets overordentlige Hvidhed) var endnu mere mærkelig. Alt, hvad jeg har beskrevet, blev sagt, og syntes eenstemmigen at være bemærket af alle de Nærværende, hvis Antal jeg antager at have været 25 til 30 Personer, der alle vare tæt ved Observationsstedet.

---

\*) Flere forekom det, som om Straalerne fra det mere skinnende Lys, seete med det blotte Øie, udbredte sig og omgave det svagere Lys, skiondt Afstanden mellem dem var 25 Yards.

3. Det følgende Sammenlignings-Forsøg var mellem det Franske med Lindser og Deres Lys. Ogsaa her kunde Fortrinlighed ikke nægtes, skøndt dog Forskielligheden i Hvidhed ei var saa mærkelig. Det franske Lys var imidlertid saa nær lige med det fra de 7 argandske Lamper, at de anstillede Sammenligninger for begge disse Lys med Deres næsten gave de samme Resultater, der alle vare lige tilfredsstillende for Deres Opfindelse.

4de og sidste Forsøg. De Glimt, med hvilke Forsøgene sluttedes, vare i høi Grad mærkelige, og jeg tænker, at de maae kunne bringes til Nytte ved at giøre Fyre kiendelige fra hverandre. Omdreiningerne bleve ikke virkeligen udførte, og, som jeg forhen har sagt, der var Intet at see af den store Lysning, som, til Alles Forundring, der saae den, om Natten den 25de oplyste Horizonen; ei heller kunde der opdages det mindste Spor af nogen Skygge fra de Lys, der bleve dreiede mod os, og jeg troer ei at man vil kunne see nogen Skygge, hvad enten det er Skyet eller ei, naar Maanen giver saa meget Lys, som paa den Tid Forsøgene foretoges.

Saaledes er den bedste Fremstilling, jeg kan giøre Dem over hvad jeg var Vidne til, og jeg har kun at tilføie, at de Tilseedeværende eenstemmigen erkjendte Fortrinligheden af Deres Lys fremfor alle dem, det blev sammenlignet med.

Jeg er etc.

Basil Hall.

De her fremsatte Forsøg vise Fortrinligheden af Drummond's Lys, og det staaer altsaa kun tilbage, med Hensyn til Opsynet, Omkostningerne og Indretningerne, at bringe det i Anvendelse ved Fyr.

## Den engelske Corvette Chanticleer's Reise.

For nærværende Tid lader den engelske Regiering flere videnskabelige Søreiser foretages i forskellige Dele af Verden; saaledes undersøger i Canada Commodore Bayfield St. Lawrence-Flodden; i Vestindien er Com. R. Owen, med Corvetten Blossom beskæftiget med Opmaalinger; i Middelhavet opmaaler Com. Copeland Archipelet og paa Vestkysten af Afrika fuldfører Com. Belcher hvad afdøde Com. Boteles ei fik udført; Capt. Sigroy, med Corvetten Beagle, fuldfører Opmaalingerne af Sydamerika. Flere Officerer ere beskæftigede med Opmaalingen af Englands og Irlands Kyster. Skiondt der endnu staaer meget tilbage at udføres, dersom vi see hen til det indiske Ocean, saa vise dog mange, men uheldige Expeditioner til Afrika, de herlige Opmaalinger af Smyth i Middelhavet, de vidtløftige Reiser af Capt. Owen i Corvetten Leven, Lieutenant Franklins Expeditioner i Nordamerika, Parry's nordlige Expeditioner, den nyligen hjemkomne Capt. King's Undersøgelser af Sydamerikas Kyster, og endeligen Expeditionen med Corvetten Chanticleer, under afdøde Capt. Fosters Commando, at man har benyttet de fredelige Tider til at fremme de videnskabelige Undersøgelser.

Manglede vi Bevis for Videnskabernes Fremskridt i den sildigere Tid, da skulde vi sikkerligen henvise til den med Chanticleer foretagne Reise; thi saavel for Navigationen som for Astronomien kan man vel for nærværende Tid ansee det særdeles ønskeligt, ved Observationer med Pendulen, at bestemme Jordens sande Figur, og ved Længde-Observationer at bestemme den nøiagtige Længde-Forskiel mellem Stederne.

Det er meget rigtigen blevet bemærket, at Sø-Uhrene ere den nyere Navigations Stolthed, og at neppe noget velordnet engelsk Skib gaaer tilsøs, uden at være forsynet med disse. Et saa stort Fremskridt ved Coffardi's Farten fordrede billigen at

understøttes fra Regjeringens Side; hvad kunde da være tiere velgjørende, end at give dem Midler ihænde til at have endnu større Nytte af disse herlige Maskiner, ved at give dem nøisagtigen bestemte Meridianer, fra hvilke de paa deres Reiser kunde bestemme deres Plads med samme Nøiagtighed som fra Greenwich. Saaledes vil erholdes en nøiere Kundskab med Sø:Uhrene, Længden vil lettere kunne bestemmes, og fra de saaledes bestemte Steder ville andre mellemliggende Steders Plads med Lethed kunne udfindes, og derved Jordbeskrivelsen erholde uberegnelig Nytte. Foruden disse Bestemmelser foretoges ogsaa en Række af Forsøg med Magnetnaalen, hvilke, i Forening med de flere Gienstande for denne Reise, gjøre den til en af de interessanteste og vigtigste Expeditioner, der ere foretagne siden Capt. Cook's Reiser.

Capitain Foster blev ansat til at foretage denne Reise med Corvetten *Chanticleer*, som under hans Opsigt blev udrustet i Portsmouth og forsynet med alle de til en saadan Reise fornødne Instrumenter. Det var Hensigten, at han, efter at have foretaget Experimenter med Pendulen i de høiere sydlige Breder, saavelsom ved Equator, og efterat have ført Observationerne med Sø:Uhrene over det atlantiske og æthiopiske Hav til forskjellige Steder, paa sin Tilbagereise i samme Hensigt skulde giennemløbe det stille og det indiske Hav, og saaledes fuldføre en Række af disse Observationer rundt om Jordkloden.

*Chanticleer* forlod *Falmouth* i Mai 1828, fuldkommen udrustet for den første Deel af denne Reise.

Det første Sted, *Chanticleer* indløb, var *Madreia*, hvis Længde blev bestemt med megen Nøiagtighed. Fra *Madreia* afsailede den til *Teneriffa* og derfra til *St. Antonio*, en af de *Cap Verdiske* Øer, hvilken sidste, da den er at ansee som et Afsejlingspunkt for udgaende Skibe, kunde ønskes aflagt med Nøiagtighed. Herfra afsailede de til *Fernando Noronha*,

hvor de ankom den 20de Juni, og derfra til Rio Janeiro i Midten af Juli.

I Rio Janeiro anvendtes nogle Dage til de fornødne Observationer og til at istandsætte Skibet, som deryaa affeilede herfra, og efter 3 Dages Reise ankom til St. Catharine ved Kysten af Brasilien.

Indseilingen til St. Catharine Bai, mellem Herne Urvoredo og Pynten Rapa, den nordligste Pynt af St. Catharine, er særdeles skøn. Den, saavel som det faste Land, er bedækket med en særdeles skøn og yppig Vegetation, paa hvilken Diet hviler med Velbehag; de høie Toppe af Biergene Bahul og Camberella rage frem over Skyerne, der bedække Toppen af de Kysten nærmeste Bierge, og i længere Afstand sees bag disse Biergene i det Indre af Landet, gradviis tabende deres Farve i den giennemsigtige Atmosphære. Cederen, Oranger træerne, Laurbærtræet og en Mængde forskiellige andre Træer, blandt hvilke især det buskede Palmetræ, bevæge sig yndigen for Vinden og bedække det hele Land. Indvaanernes Hytter omgive Baien og gøre Udsigten livlig med deres hvidkalkede Mure, der sees giennem det mørkegrønne Løvværk, af hvilket de ere omgivne. Bugten, som dannes ved Den og det faste Land, er rummelig og sikker, da det høie Land, der omgiver den, beskytter mod alle Vinde.

Den almindelige Ankerplads er mellem Den St. Cruz og den nordlige Ratonhe, ligeoversfor San Miguel, hvilken By, da Husene ligge langt fra hverandre, i nogen Afstand seer temmelig betydelig ud; men naar man nærmer sig den, seer man, at den kun bestaaer af nogle faa ubetydelige Huse. Den Giensstand, der først falder i Øinene, naar man nærmer sig Byen, er en stor Mølle, der drives ved en Vandstrøm, ledet ved en Aqueduct fra en nærliggende Høi. Skibene fylde gierne Vand her, da dette er godt og let at komme til, skøndt der ellers er ferst Vand tilstrækkeligt rundt om Bugten.

Øen St. Catharine er henved 30 Qmill lang, og fra 4 til 8 Qmill bred. Dens oprindelige Navn blandt Portugiserne var *Isla dos Patos*, formodentligen fra de Indianere, der først bebyggede den. I 1654 blev den af Johan den 4de af Portugal overladt til Dias Velho, en Portugiser, i den Hensigt der at anlægge Kolonier. Denne Mand siges at være bleven myrdet af nogle engelske Sørovere, medens han arbejdede paa at udføre denne sin Plan. Endskiøndt flere portugisiske Familier fra Azorerne til forskjellige Tider nedsatte sig paa denne Ø, saa er det dog først i 1740, at Regeringen inddrog den under den Provinds, til hvilken den nu hører. Jordbunden er særdeles frugtbar og mangler ikke Vand; den er afverlende med Bierge og Dale. Rio Katones er den betydeligste Flod, og den falder ud i Bugten paa den vestlige Side af Øen; Rio Vermelho, Tavares og Ribeirao, hvilke tvende sidste falde i Bugten fra Øens sydlige Deel, ere mindre betydelige. Climetet er særdeles gunstigt for Vegetationen. Rosentræer, Jasminer, Myrther og flere voxer i største Overflodighed. Der er ingen Mangel paa Bygningstømmer. Canoer gøres af hele Træstammer af 50 Fods Længde og 4 til 5 Fod brede. Der voxer en Mængde Riis, og de Meloner, her avles, ansees for at være de bedste paa Landet. Climetet er ligeledes sundt; en forfriskende Søvind afføler Solheden og gjør Luften kold og behagelig. Fra September til Marts hersker den nordøstlige Passatvind, og i Vintermaanederne den sydvestlige; August og September ere i særdeleshed regnagtige.

Indvaanernes meste Beskæftigelse synes at være Fiskeri og Jorddyrkning; om Vinteren ere Mange sysselsatte med Hvalfiskefangst, og de have et Anlæg nordlig i Bugten, hvor de tilberede Olien. Fruentimmernes Beskæftigelse er at forarbejde Bomulden til Brug for deres Familier. Der finder kun lidet Omgang Sted mellem disse Folk og Indianerne, der boe i det indre Land. Bugten besøges af mange Skibe fra Rio Ja:

neiro, Bahia og Plata:Floden, hvilke udføre Riis, Olie, Meel og Pottemagerarbeide.

Efter henved Ste Dages Ophold ved St. Catharine seilede Chanticleer til Monte Video, hvor man begyndte med Pendul-Forsøgene. Den Krig, der paa denne Tid fandt Sted mellem Brasilianerne og Buenos-Ayreanerne, var Aarsag til mange Ubehageligheder og Forsinkelser; i October seilede Capt. Foster Syd efter til den vanskelige Deel af hans Reise.

De anløbe Staten Lyland og Tierra del Fuego, hvor igien gjordes Forsøg med Pendulen og foretoges Opmaalinger af Ven. Det Kaart, der over denne Ø blev optaget af Lieut. Kendall, den Tid paa Chanticleer, er det eneste autentiske Kaart, og oplyser tilstrækkeligen dens særegne Beskaffenhed.

Længde-Afstanden mellem denne Ø og Cap Horn bestemtes, og derefter seilede Chanticleer Syd efter til Ny Shetlands-Øerne. Kort Tid efterat de havde forladt Cap Horn, mødte de Jisbierge, og disse vare i nogen Tid i saa stor Mængde, at de, i Forbindelse med den svære Sø og haarde Kuling, ofte bragte Skibet i meget vanskelige Stillinger, der udfordrede den største Opmærksomhed og Anstrengelse for at klare sig. Den Taaqe og vedvarende Regn, som her herskede, bidrog, tilligemed Forandringen fra den varme Zones Hede til et koldt Clima, til at gjøre denne Tour til den ubehageligste af hele Reisen.

Den 10de Januar 1829 fik de Kiending af Deception: Øen, en af Ny-Shetlands Øegruppe, og kort Tid efter fandt de en sikker Ankerplads i det Indre af Øen. Denne Ø bærer med Rette sit Navn, og er en af Naturens mærkeligste Frembringelser. Den er aldeles af vulcansk Oprindelse, da den fornemmelig bestaaer af Lava, Aske og Jis. Kysten er nogle Hundrede Fod høi, i Særdeleshed paa den nordre Side, som er betydelig høiere end den sydlige, og da den er cirkelrund, synes den i nogen Afstand at udgiøre en heel Masse fra Kyst til Kyst. Ved at søge efter en Havn for Skibet, fandtes en

liben Nabning af omtrent 200 Fods Brede paa dens sydsørlige Kant, og ved næiere Undersøgelse fandtes det, at et rundt Bassin, af henved 5 Qmiils Diameter, næsten optog hele det Underste af Den, om hvilket den udvendige Kyst dannede en Vold, og saaledes afgav den fuldkomneste Sikkerhed i Bassinet. Dybden midt i denne Indsø var 97 Favne, hvilket var vel dybt for at ankre paa, men i en liden Bugt paa den østlige Side fandtes tilstrækkelig Sikkerhed for Skibet.

Medens man her gjorde Forsøg med Pendulen, blev denne mærkelige Øe undersøgt og opmaalt. Der fandtes adskillige smaa Bugter ved Bredderne af Bassinet, og nogle sammenshobede Stene ved en af disse fandtes at have været brugte til Ildsteder af Sælhundefangerne, for at koge deres Olie. Disse vare dog ei de eneste Spor, her fandtes af Sælhundefangerne; thi ved at rydde en anden Stenhob bort, fandt man, at der under samme var en Mand begravet. Det kunde tydelig kiendes at det havde været en Matros, men ei hvad Landsmand det havde været; der fandtes ei heller Noget, der kunde oplyse, hvorledes og naar han var død. Han fandtes liggende paa Siden i en slet forarbejdet Kiste, klædt i en rød Skjorte. Stenene bleve igien omhyggeligen opstablede, og en kort Beretning efterladt paa Stedet, for at hans Levninger ei oftere skulde blive forstyrrede.

Saa vel den indvendige som den udvendige Kyst af denne Øe frembyde adskillige mærkelige Særsyn; den østlige Side bestaaer af steile Fjeldbjerge, henved 300 Fod høie, som ved ideligen at beskylles af Øen, dannes i de meest forunderlige Skikkelser. Lignende steile Klipper findes ogsaa paa den sydlige og sydvestlige Side, og ved deres Fod er en Strandbred af Aske og Lava, der ved lavt Vand sees rundt om hele Den. Undersøgelsen af Bassinet var forbunden med nogen Vanskelighed, formedelst den Mængde Aske og Støv, der ved Vinden føres ned i det fra Kysterne. Sælhunde og deres Ledsgere, Penguiner og Søleo:

parder, vare de eneste levende Væsener, der fandtes paa denne øde Øe, hvor der ikke findes mindste Spor af Vegetation.

Paa nogle Steder fandtes Vand at udstrømme fra Siderne af Høiene og at løbe ned i Bassinet; dette Vand havde en Temperatur af 140 til 160° Fahrenheit (48 à 56°, 8 Reaumur), da derimod det i Bassinet neppe var over Frysepunktet. Det er almindeligen antaget, at dette Bassin forhen var Krateren af en Vulcan, og at Søen har banet sig Vej ind i den, ved at bortskylle det smalle Sted, giennem hvilket Chanticleer løb ind. Man veed ei i hvor lang Tid den har været besøgt af Sælhundefangerne, men det er ikke usandsynligt, at den har været kiendt af nogle Faa, og at disse have holdt dens Veligehed hemmelig, for at sikre sig for, den ei skulde blive besøgt af de mange Skibe, der ere beskæftigede med denne Fangst.

Chanticleer forlod denne Øe den 8de Marts og seilede til Cap Horn, hvor de nødvendige Observationer opholdt den til den 25de Mai.

Besværlighederne paa denne Reise overbeviste Capt. Foster om, at han længe nok havde opholdt sig paa disse sydlige Øer, og han var derfor meget tilfreds med at forlade denne Kyst for at søge det Gode Haabs Forbjerg. En haard Storm drev Chanticleer 300 Qmiil østen for denne Plads, og efter med nogen Vanskelighed at have fundet Ly i Mosselbugten, ankam han til Cap Gode Haab den 16de Juli. Den Tid, der medgik her til de Observationer, der skulde foretages, gav Officiererne og Mandskabet god Leilighed til at finde den Hvile, de saa høiligen trængte til efter de ubstandne Besværligheder. Deres Ophold blev ved de forskjellige Observationer og videnskabelige Beskæftigelser forlænget til den 13de December, da de affeilede til St. Helena, hvor de ankam den 26de i samme Maaned. Her fandt de Skibet Zecla, der under sit Ophold ved Kysten af Afrika havde mistet de fleste af sine Officierer, og til hvilket derfor Lieut. Kendall fik Ordre at afgaae fra Chanticleer.

Efter fuldendte Observationer her, affeilede Chanticleer til Ascension, hvor de ankom den 14de Februar. Regieringen har ladet meget foretage paa denne lille Ø, for ved en kommende Krig, at sikke vor Søstyrke de Fordele, den fra dette Punkt kan have, og man skylder dens Commandant, Capt. Bate, meget for hans velordnede Foranstaltninger. Beliggende midt i Oceanet, næsten midtvæis imellem Afrika og Amerika, fra hvilket sidste Land den er henved 12 til 1300 Qvartmiil bort; fiernet, vil den være et Samlingssted, fra hvilket en Expedition kan udgaae til hvilket som helst nærliggende Punkt. Men betragter man den med Hensyn til dens virkelige Bestemmelse, nemlig at kunne forsyne vore Skibe med Forfriskninger og Levnetsmidler, da er ethvert saadant Etablissement særdeles usseligt, og, med Hensyn til den geographiske Beliggenhed, i Særdeleshed dette. Climetet paa Øen er særdeles sundt, og vore afrikanske Expeditioner have oftere taget didhen, for at retablere sig efter de skadelige Følger af deres Ophold paa Kysten.

Øen Ascension har henved 20 Qmiil i Omkreds, og er omtrent 5 Qmiil bred fra Syd til Nord, og 7 Qmiil lang fra Øst til Vest. Efter de af Capt. Sabine anstillede Observationer ligger Fortet Cockburn ved Georg:Byen paa 7° 56' S. og 14° 24' vestlig Længde fra Greenwich. Bestaaende af vulcanske Frembringelser, er dens væsentligste Mangler for Vegetation Jord og Vand, og disse er det at de Engelske søge at afhjælpe. Jord er bleven bragt dertil fra England, og ved en hensigtsmæssig Construction af Cisterner og Vandrender har man erholdt Vand i Overflodighed fra det høie Land paa Øen. Anlægget, der kaldes George By, ligger paa Øens vestre, eller læ Side, og bestaaer af Gouvernements:Bygningerne, der ere saaledes lagte, at de næsten danne en Firkant, og har en stærk Garnison Mariner under Capt. Bate's Commando; han har ogsaa Bestyrelse af hele Øen, og har foranstaltet betydelige Forbedringer. Fra Cross Hill, der er 900 Fod høi og ligger

tæt ved Byen, oversees denne; men det Høieste af Den er Green Mountain, der ligger i den nordvestlige Deel, og er 2870 Fod høi. Det er omgivet med Plainen af Cinder:Aske, Pimpsteen og Lava, hvilke ere Hovedbestanddelene af hele Den. Paa dette Bierg er det eneste Sted, hvor der findes nogen Vegetation; det dyrkede Land kan være henved 80 Acres Comtrent 6 Edr. Land dansk Maal). Høsten har været særdeles god, og de Biin; og Frugttræer, der ere blevne forplantede hertil fra Madeira, lade til at trives godt.

De Indretninger, hvorved man nu har forsikkret sig en stadig Vandforsyning, ere af meget stort Omfang, og bestaae i 4re store Cisterner, der staae i Forbindelse med hverandre ved en Række af Jernrør af henved 2500 Fods Længde. Den øverste Cisterne kaldes Biergcisternen og kan holde 130 Tons Vand. En anden, der ligger paa Bierget ved Dampier's Kilde, neden for den første, er 80 Fod lang og 20 Fod bred, og beregnet paa at holde 500 Tons. Den vigtigste, der ligger nær ved Landingsstedet, er 100 Fod lang og 50 Fod bred, og kan holde 1200 Tons; den er for kort Tid siden bleven fuld; endt. Ved disse Indretninger formoder man stedsse at kunne have et tilstrækkeligt Vandforraad. Der er ogsaa blevet foretaget store Forbedringer ved Landingspladsen og ved Byens Fortification; det hele Udseende af Georgs-Byen viser en Orden og Reenslighed, som man forgæves vil søge efter i nogen anden By under den varme Zone.

I Juni 1830 seilede Chanticleer til Fernando Noronha, for at finde Længdeforskjellen imellem denne Ø og Ascension, og derved bekræfte de foregaaende Observationer. Paa Reisen til denne Ø fra de Cap:Verdiske Øer, benyttede man Leiligheden for at bestemme Beliggenheden af Penedo de San Pedro, eller St. Pauls Klipper, og det er mærkværdigt, at i vore Kaarter ere disse meget feilagtigen aflagte med Hensyn til Bredden, da derimod deres Længde paa 1 Qmiil nær

er overensstemmende med den, Capt. Foster har angivet. Som sædvanligt fandt de paa disse Breder variable Vinde, Stille, Regn, Lynild og Torden, og i Nærheden af Klipperne en stærk Strøm, som i 24 Timer satte Chanticleer 18 Miil vester efter. Ommeldte Klipper fandtes at ligge paa  $0^{\circ} 58' N$ . og  $29^{\circ} 16' 40''$  vestlig Længde fra Greenwich.

Fra Fernando Noronha anløb Chanticleer successive Maranham, Para, Trinidad og la Guayra, hvorfra den kort Tid efter afgik til Porto Bello. Pendul:Observationerne vare med Held udførte paa de forskjellige Steder i det sydlige atlantiske Hav, og disse Steders Længdeforskiel bestemt; det vigtigste Foretagende, der nu stod tilbage, var, at forbinde de giorte Længde:Observationer med Panama, hvilket var af megen Bigtighed; thi da denne By ligger ved Sydhavet, vilde man derved være istand til ved korte Reiser mellem Herne i det Stille og Indiske Hav at forbinde disses Længder med den af Cap gode Raab, og saaledes erholde en sammenhængende Række af Længdeforskieligheder rundt om Jorden.

Men desværre blev det ikke Capt. Fosters Lod at udføre denne herlige Plan, hvilket vil sees af efterstaaende Brev til Capitain Beauport, Admiralitetets Hydrograph, fra Lieutenant Austin, Næstcommanderende paa Chanticleer:

Corvetten Chanticleer ved Chagres  
den 9de Februar 1831.

Min Herrel

„Den længere Tid, i hvilken Capt. Foster og jeg have  
„været personligen bekiendte, og i Særdeleshed at jeg af ham  
„blev valgt til at være hans første Lieutenant paa denne ulykke-  
„lige Reise, vil være Dem et tilstrækkeligt Beviis for den Kiend-  
„skab, jeg har til hans Tænkemaade. Under disse Omstændig-  
„heder anseer jeg det for min Pligt ved nærværende Leilighed  
„at give Dem den første Underretning om vort uerstattelige Tab.

„Ved vor Ankomst til Porto Bello den 22de December  
 „begyndte Capt Foster strax Vendul:Observationerne, og sendte  
 „mig til Panama, for at undersøge, hvorvidt det var muligt  
 „at udføre den Opmaaling tvers over Landstrækningen, som han  
 „havde Ordre at foranstalte, ved Hjelp af Raketter.

„Da denne Reise blev udført til Fods, kom jeg først til:  
 „bage til Skibet den 12te Januar, hvor jeg fandt, at Capt.  
 „Foster havde fuldendt sine Observationer og med Længsel vens:  
 „tede paa min Tilbagekomst. Han var saa bekymret for med  
 „al mulig Hast og Nødsaghtighed at udføre denne Maaling over  
 „Landstrækningen, at han havde besluttet at affeile den 13de til  
 „Navy Bay (Limon Bay), hvis jeg ei var kommen.

„I min Rapport fremstillede jeg for ham de overordentlige  
 „Banskeligheder og Udsærligheden af, ved Chronometrene at  
 „udføre dette fra Porto Bello. Vi seilede derfor til Navy  
 „Bay den 13de, og Capt. Foster forlod Skibet i Dagbræk:  
 „ningen den 14de, for at gaae op ad Chagres Floden, med:  
 „tagende tvende Chronometre og de fornødne Instrumenter.  
 „Det var hans Hensigt at gaae op ad Floden i sit eget  
 „Fartoi; men ved Ankomsten til Chagres foretrak han, at  
 „benytte en af Landets Canoer til Cruces, og derfra at gaae  
 „over Land til Panama.

„For at arbejde i Forening med ham, og for bestemt at  
 „forvisse sig om Experimentet lod sig udføre overeensstemmende  
 „med hans Instructioner, blev Lieut. Williams med en Deel  
 „af Mandskabet sendt i Barkassen til Porto Bello, med Ordre  
 „at gaae til et ophøiet Punkt midt i Landet, hvilket af mig  
 „var anviist som det fortrinligste Punkt i denne Hensigt. Rakets:  
 „terne bleve paa de bestemte Tider fastede fra dette Sted, men  
 „kunde ei sees, hverken af Capt. Foster i Panama, eller af  
 „den Officier, der var posteret paa en Høide i Nærheden af  
 „Porto Bello. Capt. Foster kom tilbage til Skibet i Navy  
 „Bay den 25de, og var, ligesom det Mandskab, der var kommet

„tilbage fra Porto Bello, ved god Helbred. Capitainen for:  
 „blev kun 2 Dage ombord, for at rette sit Uhr, og afreiste  
 „derpaa igjen den 28de med Lieut. Williams og nogle faa  
 „Folk, for at kaste Raketter fra Cruces, i den Hensigt at  
 „bestemme Længdeforskiellen mellem Panama og Chagres. Alt  
 „var fuldsført ved Panama, Forsøgene vare tilendebragte og  
 „Capitainen havde i en Canoe forladt Cruces den 3te Februar,  
 „for at gaae ned ad Floden, meget vel tilfreds med de heldige  
 „Udfald af sine Observationer. I Aftenrumringen, efterat  
 „Canoen var passeret et Strømsfald, faldt der ham noget i Tan:  
 „kerne, og han stod op for at see om Alt var i Orden. Han  
 „gik derefter hen i Agterenden af Canoen og satte sig oven  
 „paa Taget af det derværende Ruf, med Foden mod Dielingen;  
 „dette Ruf, der kun bestod af lette og sfiøre Grene, gav efter,  
 „og han styrrede herved ned i Floden. En ung, driftig Officier,  
 „M. Fox og Capitainens troe Roksmath, Peter Veitch, sprang  
 „diebliffeligen overbord og anstrengede sig paa den ædleste  
 „Maade, men desværre forgæves. De saae til deres store  
 „Skæk vor ulykkelige, men meget talentfulde Chef synke ned  
 „i Vandet, og saa Dieblikke efter var han aldeles tabt for os.  
 „De, der saa hurtigen vare sprungne overbord, bleve hastigen  
 „nødte til igjen at søge Canoen; men de forbleve i tvende  
 „Timer paa Stedet, søgende uden Held efter hans Legeme.  
 „De fortsatte derpaa meget bedrøvede deres Reise til Chagres,  
 „og bragte tidligen om Søndag Morgen denne sørgelige Efter:  
 „retning til Skibet, som var under Seil uden for Chagres,  
 „ventende paa Capt. Fosters Ankomst. Vor Sorg ved denne  
 „bedrøvelige Efterretning var saa stor, at jeg mangler Ord til  
 „at udtrykke vore Følelser — thi skjøndt jeg kun er en ydmyg  
 „Beundrer af Videnskaberne, har dog min Fædrelandskiærlighed  
 „ofte ladet mig opsende Bønner for, at det maatte være vor  
 „talentfulde Chef forbeholdt at udføre det ham paalagte Arbeide.

„Jeg affendte strax Masteren i et Fartoi med 5 Dages  
 „Provision, for omhyggeligen at søge efter Capitainens Legeme;  
 „og udlovede paa samme Tid en Belønning af 20 Dollars til  
 „den af de Indfødte, der kunde skaffe det tilveie, for at det  
 „kunde blive jordet. Vi vare saa heldige om Tirsdagen at finde  
 „det; Lieut. Williams, som var bleven tilbage i Cruces, kom,  
 „da han hørte dette ulykkelige Tilfælde, strax ned i en Cano,  
 „og forenede sig med de i Fartøiet Opsendte. De fandt Liget  
 „flydende nogle saa Quartmill nedefor Stedet, hvor Ulykken  
 „var skeet. Den Tilstand, det var i, gjorde det umuligt at  
 „bringe det ned ad Floden, og det fandtes derfor nødvendigt, at  
 „begrave det paa Stedet. Der blev opkastet en 4 Fod dyb  
 „Grav, og indsvøbt i vort Nationalflag begroves det med al  
 „den Opmærksomhed, som Omstændighederne tillod; Graven  
 „blev derpaa vel tilstampet og indhegnet med et Riisgierbe.  
 „Paa et Bræt blev af Lieut. Williams udskaaet Capitainens  
 „Navn, Dato og Dødsmaade, og dette blev ophængt paa et  
 „ved Graven staaende, meget kiendeligt Træ, saa at det vil  
 „falde Hver, der kommer der forbi, i Minene.

„Lieut. Williams kan jeg ei noksom rose for hans An-  
 „strengelse og Omsorg ved denne Leilighed, og det er et stort  
 „Tab for denne Officier, at jeg mangler Capt. Fosters Talent  
 „til at fremstille for Dem hans Tienstdygtighed og videnskabe-  
 „lige Iver; thi han hjalp stedse Capt. Foster ved hans Arbeide  
 „og Observationer. Ved hans Hielp haaber jeg at see mig i  
 „Stand til at tilfredsstille det hydrographiske Departement.

„Det er nødvendigt at underrette Dem om, at Capt.  
 „Fosters Lig var blevet plyndret af Cano:Folkene, der havde  
 „borttaget hans Chronometer og hans Lommebog, i hvilken var  
 „alle de Optegnelser, han havde giort, siden vi forlod Porto  
 „Bello; Regjeringens Chronometer fandtes derimod i en West-  
 „lomme, og er formodentlig undgaaet at blive opdaget ved den  
 „usædvanlige Omstændighed, at han havde tvende Uhre hos sig.

„Da jeg havde erholdt Tilladelse af Gouverneuren at opsætte et Mindesmærke, hvor jeg fandt et passende Sted, har jeg ladet et saadant opsætte i Fortet St. Lorenzo ved Chagres. Det er et Stykke af meget haardt Træ, dannet i Form af en Gravsten, hvorpaa er fæstet en Kobberplade, paa hvilken følgende Inscription er udgravet:

„Denne Tavle er opsat af Officiererne paa Hs. Majestæts Corvette Chanticleer, for at forevige Erindringen om deres afdøde Chef Henry Foster; han druknede i Chagres-Floden den 5te Februar 1831, hvor han var beskæftiget med at bestemme Længdeforhiellen mellem Panama og Chagres. Denne talentfulde og udmærkede Officier var beordret at udføre adskillige nautiske og astronomiske Observationer, og havde næsten fuldendt sit Hverv, til hvilket han havde anvendt 3 Aar. Han falde paa sin Post, gammel i Aaren, men ung af Alder; i sit 36te Aar.”

„Derunder blev tilføjet:

„Hans Lig blev fundet Tirsdagen den 8de, flydende i Floden, den lidet neden for Palomatia, og begravet der paa Stedet.”

„Jeg har ved nærværende Leilighed ogsaa sendt en officiel Beretning om denne Hændelse til Admiralitetet.

„Saaledes haaber jeg at Alt er blevet iagttaget med tilbørlig Anstand, og at have berettet Alt saa omstændeligt som et Brev tillader det, hvis Længde jeg beder Dem undskylde.”

Jeg er etc.

T. Austin.

Lieut. Austin tog nu Commando af Chanticleer og forløste ikke nogen Tid med efter bedste Evne at udføre Det, der stod tilbage af Capt. Fosters Arbejde. Da Dette alene bestod i at finde Længdeforhiellen mellem nogle faa Punkter, nemlig: Øst-Enden af Jamaica, Cuba, St. Thomas, Bermuda og Azorerne, udførtes dette paa Hjemreisen, og saaledes var Reis-

sens Hensigt fuldkommen opnaaet, naar undtages Længdeforskiellen mellem Chagres og Panama, hvortil Optegnelsen blev tabt ved Tabet af Fosters Lommebog.

(United service Journal 1831.)

## Nyt Ansætnings-Middel, opfundet af M. F. Painchaut jun.

Denne Opfindelse bestaaer i, istedetfor Jomfruer og Fallierebe ved Bantene og Vardunerne, og Durhovederne ved Stagene, at anbringe en Indretning af Jern (see Pladen 7 Fig. 4 og 5), der er sammensat af tvende Jernstænger, af hvilke den ene A er forsynet med Tænder paa den ene Kant og sæstes til Røstskiettingerne ved en Bøile B; den anden Stang C har i sin øverste Ende en Bøile D, i hvilken er en Rous E; om denne Rous fastgøres Hovedtouget F. Denne Stang (C) gaaer giennem tvende Ringe GG, sæstede paa den øverste Ende af Stangen A, og forbindes derpaa med Spærrehagen H ved Boltene I.

Ansætningen kan see paa tvende Maader, nemlig saaledes som er vist i Fig. 4, hvor man anbringer i den paa Stangen A anbragte Ring J en Jernstang K, der i sin nederste Ende er gaffeldannet; i denne Gaffel hviler Bægstangen L paa Understøtningsboltene M; denne Bægstang er i sin yderste Ende afrundet saaledes at den kan gribe ind i Tænderne paa Stangen A. Naar Bægstangen L nedtrykkes bringes Stangen C ned og Spærrehagen griber da i de Tænder, der ligge dybere ned. Ved den anden Maade (Fig. 5) have en krumbøiet Jernarm O, der ligeledes er dannet som en Gaffel i sin nederste Ende, med hvilken den griber om begge Stængerne C og A, og ved Boltene P fatter i Tænderne paa denne sidste; den øverste Ende af Stangen O forenes ved Boltene Q med Bægstangen R, der hviler i

5te Bindes 4de Sæfte. 21

Bøllen D paa Hovedet af Stangen C. Virkningen af denne Bægstang er da ligesom ved foregaaende Maade. I Bægstangen er der gjort Forbybninger NN, for at kunne flytte denne, efter: som man vil anvende større eller mindre Kraft. For større Sikkerhed, og ifald en Tand skulde afbrække, er Spærhagen H gjort dobbelt, saa at den griber i tvende Tænder paa samme Tid. For at forhindre at Spærrehagen, naar Bantene ved store Slingsringer give efter, ei skal falde ud og forlade sin Plads, sættes en liden Bolt gennem det i samme anbragte Hul U.

Denne Indretning er saa simpel, at det vilde være overflødig at nære at forklare den, og man behøver kun at henpege paa nogle af de mange Fordele, den vil yde, for at vise dens Fortrænlighed for den hidtil, fra Navigationens første Barndom, brugte Maade til at befæste Bantene paa.

Den optager i Sammenligning med den ældre Maade saare liden Plads, den tillader frit Brug af Skytset, der her ei længer er indskrænket i dets horizontale Skydningsvinkel ved Somsfruerne og Tallierebene, og den afværger al Frygt for ved Skytsets Brug at beskadige Reisningens vigtigste Forstøtning eller at sætte Ild i samme. Den tillader hurtigen at ansætte Bantene og igjen at slappe dem, om saadant giordes fornødent; den er ei udsat for saa let at beskadiges i Tid af Bataille, hvor Tallierebene ved Skraakugler, Mustetkugler eller Sabelhug kunde vorde ruinerede og derved Reisningens Fald befordret; den kan anbringes paa alle Skibe med liden Bekostning og gjør Røstene undværlige paa de Skibe, der ei have et særdeles stort Indfald foroven.

Hvad der væsentligst kan anføres mod den, saaledes som den her er viist, er, at man, i Tilfælde af at Reisningen gaar overbord, da vil have Vanskelighed ved at frie sig fra den; men ved de Forandringer, der sildigere ere giorte ved denne Indretning, er denne Mangel hævet ved, istedetfor Bøllen B, at danne Stangen med en Hage, der griber i Røstkettingen.

## Rietting Kabellaring, af D'Er. Gordon et Comp., London.

---

Paa den nederste Deel af Spillet Pl. 7 Fig. 6 er fæstet et Hiul, B, af hvilket Tænderne gribe i Leddene af Riettingen, der bruges til Kabellaring, og saaledes have et meget stærkt Hold paa denne. Leddene i Kabellar-Riettingen have en særegen Dan- nelse, hvorved Tænderne af Hiulet komme til at gribe paa den fordeelagtigste Maade og tillige Riettingen forhindres fra at snoe sig.

Tvende Ruller CC bære den forreste Deel af Kabellaringen foran for Stopperne, og paa disse føres den rundt foran Masten. Disse Ruller kunne flyttes i en Slæde eller Blok D, saaledes at derved Kabellaringen kan gives den fornødne Spænding. Enderne af Kabellarkiettingen forenes med hinanden paa samme Maade som Ankerkiettingerne ved en Her.

E viser Pisebakken efter den nye Plan.

F Rlydsene.

G, H, Ankerkiettingen, som paa sædvanlig Maade forenes med Kabellaringen.

I Fokkemasten.

K Stormasten.

L Storlugen.

M, N viser Heren til Kabellaringen.

Fordelene ved denne Kabellaring bestaaer i Beqvemmelig- heden ved dens Vortstuvning saavel med Hensyn til Tid som Plads. Man undgaaer at mane Kabellaringen om, og naar det ene Anker er oppe, er Spielet og Alt strax færdig til at man kan hive ind paa det andet Toug. Der behøves Ingen til at holde af eller mane Kabellaringen forefter, hvorfra altsaa kan spares mange Folk til Brug paa andre Steder. Den be- værlige og farlige Skrændsen om Spillet undgaaes aldeles, saa

at der intet Ophold vil finde Sted naar Spillet er tilbørligen bemanded. Hertil kan endnu tilføies, at ved at lette sin Fortøining, kan man ved at seise det Taug, man stikker ud paa, til Kabellaringen, ved denne bringe dette op og langs Dækket, saa at herved atter kan spares flere Folk.

### Den nordlige Hvalfiske = Fangst.

Uddraget af: „Narrative of discovery and adventure in the polar seas and regions, Edingburgh 1830“, ugiivet ved D<sup>hr</sup>. Professore Leslie og Jameson, samt Hugh Murray Esq.

Det har i Almindelighed været antaget, at Hvalfiske = Fangsten, betragtet som en Handels = Speculation, gradviiis opstod paa den Tid Søfarten erholdt et nyt Liv ved Compassets Opfindelse; men ifølge Hr. Scoresby's Undersøgelse, kan det ingen Tvivl være underkastet, at den har fundet Sted i et langt tidligere Tidsrum. — Selv Vtthere's Reise 800 udviser, at den blev dreven med nogen Virksomhed paa de norske Kyster. Det er naturligt, at i de Verdensdele, hvor Hvalfiskene (Cetacea) høre hjemme, der maatte disses Fangst begynde tidligere end paa andre Steder, og det er aldeles ikke urimeligt, at det har fundet Sted saa langt tilbage i Tiden, at det er umuligt for nogen Dødelig at opgive Noget desangaaende. De egentlige Hvalfiske har det ikke været, da disse aldrig forlade deres Opholdssted indenfor Polar = Cirkelen, — men en Art af Delphiner, hvilke besøge Europas nordlige Grændser, og ofte strande paa Kysterne af Sjetlands = og Orken = Ærne, ja undertiden trænge langt sydligere frem. \*)

\*) En dansk Cossardi = Brig saae flere af disse i 1815, paa 38° N<sup>B</sup>., 10° 30' West for Greenwich. Udg.

Da Nordmændene paa deres Tog til de franske Kyster opdagede Hvaler af et ringere Slags, der vare lokkede derhen ved Silde; Stimerne, indførte de Hvalfiske; Fangsten, der forskaffede disse Kysters diærve Sømand Handel og Fiskeri. Slige mindre Fiske besøge Biscaya; Bugten, til hvilken de synes at gjøre periodiske Udvandring, og hvor de blive standsede ved Kystrernes Udstrækning. Ifølge gamle Documenter finder man Beviis for, at Nordmændene, Flanderne ja selv Engellænderne ansaae disse Fiske for en vigtig Fordeel, ikke saa meget for den Tran, der erholdes, da dette Slags Fisk ikke afgiver megen, men for Spekket, der blev splist, hvilket var en velsmagende Ret for vore raae Forfædre. Hvalfiske; Tunger bleve i Middeldalderen regnet for en Lækkerbidstik.

Den omtalte Hav; Bugt var Hoved; Tummelpladsen for den sydlige Hvalfiske; Fangst, hvilken blev meget dreven af Indbyggerne paa de franske og spanske Kyster. Indvaanerne af de baskiske Provindser udmærkede sig isærdeleshed frem for nogen anden Nation; de havde bragt Fremgangsmaaden ved Fangsten til en saa stor Grad af Fuldkommenhed, at de meest duelige og øvede Hvalfiske; Fangere i den sildigere Tid ikke have gjort stort mere end efterlignet dem. Gradeviis udvidede de deres Virke; kreds i de nordlige Have, hvor de traf paa Indvaanere fra Island, dengang en norsk Colonie, hvilke allerede der dreve denne Handel. Baskerne forenede sig derpaa med Islænderne, og bet varede da ei længe, forinden de bragte Fiskeriet i en blomstrende Tilstand.

Det Hele blev desuagtet udført efter en liden Maalestok i Sammenligning med de Foretagender, som de nyere Folkelag have udført. Hvalfiske; Fangsten var ikke de første Søfarendes Hovedhensigt, der besøgte de nordlige Have; det var tilfældigviis at dette foretoges paa deres Seilads, da de med utrættelig Iver forsøgte paa at finde en Passage til Indien giennem Polar; Havet. I Aaret 1596 opdagede Härentz Spitzbergen, og un-

dersøgte en stor Deel af dens Kyster, men da dette forarsagede en Standsning i hans Plan for at komme til Ostindien, og da hans Reise tilsidst endte sig med Ulykker, beholdtes ikke andet Resultat, end en vis Grad af Kundskaber i Geographien og Dyreriget i disse Egne.

De Engellske vare de første, der begyndte med at udvide deres Virkekreds i Polar-Havet. Da Børne-Den, som Bärenz først opdagede, paany blev opdaget, og opkaldet efter Al-derman Therie, gav det Anledning til en Række af Reiser, der gik ud paa, at fange Hvalrosser. Røbmændenes Udsigter bleve meget udvidede, da Hudson havde begyndt sit driftige Forsøg paa at naae og passere Polen, samt undersøgt Spitz-bergen lige til dens nordligste Grændser. Her mødte han uovervindelige Hindringer for at komme længere nordlig, men han afgav en Beretning om utallige Hvalfiske, der bleve seete ved disse Polar-Kyster. Fra den Tid blev det alle Capitainerne af Polar-Expeditionerne paalagt at forsøge paa, at dække Udgifterne for Expeditionen ved Fangsten af disse fordeelagtige Dyr. Disse Expeditioner faldt uheldige ud; i 1610 indskrænkede Poole sig næsten alene til Hvalrosse-Fangsten, men da han indberettede at have seet en Mængde Hvalfiske, udsendte Compagniet Naret derpaa Skibet *Mary Margaret*, forsynet med biscayiske Harnunerere, og med Alt, hvad der hørte til et saadant stort Fiskeri. Det lykkedes Capt. Edge at fange en liden Hval, der afgav 12 Tons Tran, hvilken han troede at være den første, der var bleven fanget i Polar-Havet. Skøndt denne Reise fik et uheldigt Udfald, saa affholdt det dog ikke det moskowske Compagnie fra Naret derpaa at affende 2de Skibe, nemlig: „*The Whale*” og „*The Sealhorse*” paa samme Expedition. Hollænderne, der vare driftige i alle Handels-Foretagender, havde netop samme Aar sendt Skibe til de grønlandske Farvande i en lignende Hensigt. Engellænderne ansaae dem som uberettigede dertil, og, da de vare de stærkeste, tvang de deres Medbeilere

til at seile bort, uden at disse engang forsøgte paa at fiske. Havet derpaa erholdt ovenmeldte Compagnie et Kongeligt Privilegium paa at have Eneret til denne fordeelagtige Næringsgreen. I den Hensigt at bekræfte dette Privilegium, hvis Gyldighed Hollænderne ikke rigtig vilde anerkjende, udsendte Compagniet 7 velbevæbnede Skibe, hvis Ansøgere fandt at Farvandene omkring Spitzbergen vare opfyldte med forskjellige Nationers Skibe, saasom Hollændere, Spaniere og Franskmænd. Alle disse Skibe tvang de Engelske, til enten at seile bort, eller til at afgive det Halve af hvad de fiskede, til Polarhavets Beherskere. De vare saa beskæftigede med at fordrive Andre, at der blev dem kun liden Tid tilovers til selv at fiske, saa at de kom tilbage med meget smaa Ladninger.

Alle de fremmede Nationer beklagede sig over denne egenmægtige Fremgangsmaade fra Englands Side, og i Sandhed, man kan ikke andet end tilstaae, at de Grunde, der bleve anførte desangaaende fra de Engelske, vare meget intetsigende. Blandt andet beraabte de sig paa, at Sir Hugh Willoughby var den første, der havde taget det i Besiddelse; men lad os endog antage, at det blotte Syn af Spitzbergen, i tykt og stormende Veir, kunde give Ret til, vedvarende at beherske de i Nærheden liggende Farvande, saa har Cosmographen Peter Plancius bevist med de tydeligste Grunde, at det var Bärenz, der gjorde denne Opdagelse, og ikke Sir Hugh. Det vilde sikkert have været en langt bedre Grund at anføre, at de Engelske havde begyndt Hvalfiskefangsten, men det var derfor langt fra ikke nogen gyldig Grund, til at paastaae et evigvarende Eneherrerdømme i disse vidt udstrakte Have. Hollænderne besluttede ikke alene, at de ei vilde anerkjende dette, men tillige at fordrive Magt ved Magt, og udsendte derfor saa talrige og saa stærkt bevæbnede Flaader, at der i nogle Aar kun fandt smaa Ubehageligheder Sted fra de Engelskes Side, medens begge Regjeringer syntes at have været Tilskuere, og at have overladt dem ind-

byrdes ved Naabnenes Magt at jevne Sagen. I Aaret 1618 forefaldt der endelig en almindelig Bataille, hvilken faldt uheldig ud for de Engelse; Hollænderne erobrede et Skib, og sendte det til Amsterdam. Den hollandske Administration, der nødigt vilde indlade sig i Stridigheder med sine mægtige Naboer, frigav meget viselig Skibet med dets Ladning og Mandskab, men belønnede paa samme Tid den diærve Sømand, der havde gjort denne Erobring.

Endelig ansaae man det nødvendigt, at gjøre Ende paa disse Stridigheder; det blev anerkjendt, at der var Plads nok for alle de europæiske Nationer til at fiske, forudsat at de ikke foruvoligede hverandre; derfor bleve alle Bugter og Kysterne af Spizbergen inddeelte i saamange Afdelinger, som der var Nationer, der havde Sædvane at drive Hvalfiske-Fangsten. Det blev antaget, at de Engelse havde en vis Forrettighed, hvorfor det blev dem overladt at vælge først. De valgte Horizont-Bugten, Cloek-Bugten, Safety-Havnen og Magdalene-Bugten, hvilke ere beliggende paa den sydlige Kyst, og i Nærheden af den store Ø, der er benævnet: Charles Foreland. Derpaa fulgte de andre Nationer, alt som de havde større eller mindre Krav til at vælge. Hollænderne valgte den herlige Ø, der ligger paa den nordvestlige Kant, hvilken de gavede Navnet: Amsterdam; den har 3 Bugter, af hvilke der var en, de kaldte Hollænder-Bugten. De Danske og Hollænderne fandt en Ø, der var beliggende mellem den engelske og hollandske Nation, medens de Franske og Spanske maatte tage tiltakke med Biscaya-Bugten og andre ubetydelige Forlande paa den nordlige Kyst.

Det engelske, russiske, eller moskowske Compagnie blev det saaledes tilladt at være i Besiddelse af den Ret at drive Handelen, fra hvilken de meget snart udelukkede de øvrige af deres Landsmænd. Lønningen for deres Bestræbelser var formodentlig meget afvekslende, da deres Fremgangsmaade var baseret efter en

altfor stor Scale, til at de kunde bestaae i denne vanskelige Handel, der udkræver al mulig Oeconomie og Paapaselighed, for at afgive et tilfredsstillende Resultat. Den erhvervede Indtægt kunde ikke dække de betydelige Tab, de hvert Aar lede; gradeviis indskrænkede de sig i deres Virkekreds, indtil England neppe sendte eet Skib til disse nordlige Have, medens de saae alle Markedpladsene opfyldte ved deres venstfibelige Medbeilere.

Paa samme Tid blev dette Fiskeri en vigtig Erhvervs- kilde for Hollændernes nationale Rigdom. I Begyndelsen fulgte de, efter den Tids Skif og Brug, det seilagtige System, at et Compagnie havde det udelukkende Privilegium, at drive denne Fangst, skøndt efter en mere liberal Maalestok end Englændernes; men det varede ikke længe, førend Compagniet i Amsterdarn blev nødsaget til at tillade andre Compagnier, der havde dannet sig i Zeeland og Friesland, at deeltage i Fiskeriet, ligesom og en Mængde rige, private Folk i Provindsen Holland. Nationen havde saaledes indsat en meget betydelig Kapital i denne Handel, og da de drev den med deres sædvanlige Forsigtighed, Oeconomie og Driftighed, saa blomstrede denne Handels- green i den høieste Grad. Da de i Begyndelsen ankom i de nordlige Have, bleve Hvalfiskene seete liggende ganske rolige paa Overfladen af Vandet, uden at vise nogen Frygt, og saa godt som fremstillende sig selv for at træffes af Harpunen. Den eneste Vanskelighed, der opstod, var at bringe dem hjem, da tvende af disse store Dyr vare nok til at fylde et Skib. Hollænderne indførte derfor den Fremgangsmaade, at uddrage Trannen paa selve Stedet, og affkære Barden, og saaledes blev Alt, hvad der var af Værdi, bragt til at indtage et mindre Rum, saa at et Skib kunde hjembringe Udbyttet af et stort Antal Hvalfiske. De anlagde den lille By Smeerenberg i Bugten, der har samme Navn, og hvilken var Opholdsstedet for en overordentlig stor Mængde Hvalfiske. Kiedler, Kar, samt alle mulige Rekviziter, der høre til et Frankogeri, bleve anlagte efter en meget stor Maalestok, saa

at dette Sted var talrigt befolket om Sommeren, og paa en vis Maade lignede et nordligt Batavia. Fiskerne erholdt Hvalfiske uden stor Anstrengelse, og havde kun den Umage at transportere dem 2 à 3 Mile til Land, hvor Trannen strax blev udfogt. Alle Livets Luxus-Artikler fandtes i denne sørgelige Afkrog, og der omtales isærdeleshed, at der hver Morgen blev bagt varme Bakkeller (hot rolls).

Paa en bestemt Tid blev der ringet med en Klokke, ved hvilket Signal alle Indbyggerne mødte, for at spise, og en Levesmaade fandt Sted, der syntes at høre hjemme i et andet Klima. Fjergdrager beretter, at da han løb ind i denne Bugt i Aaret 1697, fandt han der 188 Skibe, hvis Ladninger bestode i Udbyttet af 1950 Hvalfiske.

Under slige Omstændigheder blev Handelen, selv under et privilegeret Compagnie, en vældig Kilde til national Velstand, men det varede ikke længe, førend de erfarede uforudset Modgang. Hvalfiskene, der bleve forfulgte og dræbte i saa stort et Antal, lærte at frygte Angrebene af deres mægtige Forsølgere, der havde bemestret sig deres Opholdssted, hvilket de havde været i usforstyrret Besiddelse af fra Oldtiden. De forsvandt gradvis og tilsidst aldeles fra Bugten Smeerenberg, og søgte Tilflugt i Nord-Bugten, hvor de dog endnu bleve fangede med liben Umage; men meget Ophold fandt Sted ved at transportere de døde Fisk til den forrige Station. Til sidst forsvandt de ogsaa fra Nord-Bugten, saa at Fiskerne bleve nødte til at forfølge dem i aaben Sø, hvorved baade Fangsten og Transporten blev end mere besværlig. Efterhaanden forlode disse mægtige Dyr deres Hiemstavns Dybder, da de overalt bleve nødte til at vige for den ødelæggende Magt, de ikke kunde undgaae. De søgte da deres Tilflugt i Nærheden af den store Jisbank, der danner den vestlige Grændse i det grønlandske Hav. Forsølgerne vare nødte til at følge dem herhen, hvor de for-

tøiede langs Jis: Strækningerne, og ikke uden Fare iagttogte Bevægelserne af deres Offere.

Udgifterne og Tabet af Tid, der medgif i at bringe deres Fangst i Sikkerhed, undertiden i en Afstand af flere hundrede geographiske Mile til Havnen ved Smeerenberg, forarsagede megen Uleilighed, dette forarsagede at Fiskene bleve fastgjorte langs Siden af Skibet, og efter at Spækket og Bardenne vare aftagne, blev det unyttige Skrog overladt til Havets Dybde. Byen Smeerenberg tabte derved al den Indtægt, hvorpaa dens Tilværelse og Velstand var beregnet. Oplag af alle Slags, Dyne, Kiedler, utallige Redskaber m. m. bleve flyttede bort, og nu tilbids er det vanskeligt at opdage Sporet af den engang saa blomstrende Colonie. Paa den samme Tid at Handelen saaledes blev mofommelig og farlig, og tillige afgav et mindre Udbytte, var den ikke længere fordeelagtig for et privilegeret Samsfund. Dette engang saa blomstrende Compagnie blev derfor opløst, og Hvalfiskefangsten blev given fri for Enhver, der ønskede at foretage den, og saa stor var Driftigheden ved private Foretagender, selv under en forringet Udsigt til Gevinst, at man endnu aldrig havde seet et større Antal Skibe blive udrustede fra Holland paa Hvalfiskefangst.

Engellænderne forbleve aldeles ikke rolige Tilskuere til deres Naboers umaadelige Lykke og Velstand. Efterat det Moskofske Compagnie var ophørt, kom der et andet i dets Sted under Navn af „Riibmands: Compagniet i London, handlende paa Grønland. (The Company of Merchants of London trading to Greenland).

En Kapital paa 40,000 Pund Sterling blev tilveiebragt ved Subskription, hvilken Kapital efterhaanden blev forhøiet til 82,000 Pund, skøndt kun 45,000 Pund egentlig blev betalt. Dette Foretagende var særdeles uheldigt; i et Tidsrum af 9 Aar var hele Kapitalen tabt. Elking angiver Aarsagerne til dets Undergang: det almindelige Uheld, der saa ofte rammer store

Compagnier, nemlig: en flet Bestyrelse. Der blev ansat Capitainer, der vare aldeles ubekjendte med denne Fart; de erholdt fast Lønning istedetfor at erholde Andeel af Gevinsten. Disse pleiede at opholde sig længe i Land, hvor de morede sig med at jage, og alt Udbyttet af Jagten beholdt de selv. Forluset af Compagniets sidste Skib, efterat have fanget 11 Hvalfiske, fremskyndte dets Ødelæggelse.

Regjeringen, krænket ved, at denne Handel, der havde beriget dens Naboer, var saa intetsigende i de Engelskes Hænder, fordoblede sine Opmuntringer, og blandt andet blev al indenlandsk Hvalfiskeri fritaget for nogensomhelst Afgift. Saaledes begunstiget og opmuntret ved Hr. Klings Forestillinger, besluttede Sydsø-Compagniet at anvende en Deel af deres Kapital til denne Fangst. I 1725 lod de bygge 11 store og stærke Skibe, der paa det fuldstændigste bleve udrustede med Lougværk, Sædværk og alle mulige Requisites, henhørende til Hvalfiske-Fangsten. Disse Skibe gik tilseils om Foraaret, og kom tilbage med 25 Fiske, hvilket ikke aldeles dækkede Udgifterne ved Udrustningen; men blev dog i det Hele ikke antaget for nogen daarlig Begyndelse, og gav Haab om bedre Tider, hvilket dog langt fra ikke gik i Opfyldelse. I 1730 blev der udsendt 20 Skibe, og disse kom kun tilbage med 12 Hvalfiske, saa at dette Aar gav et Tab af næsten 9000 Pund Sterling. Det følgende Aar gik det meget bedre, men da Compagniet fandt, at de i en Tid af 8 Aar havde tillsat en uhyre Summa, uden den ringeste Udfigt til at faae deres Penge igjen (ei at tale om Gevinst), opgav de det Hele.

Uagtet disse gientagne uheldige Foretagender, ophørte den engelske Regjering ei i sin Tver for denne Sag. 1732 lovede Regjeringen hvert Skib en Præmie af 1 Pund Sterling pr. Ton, naar de vare over 200 Ton, og bleve brugte i Hvalfiske-Fangsten. Adskillige Private bleve derved overtalte til at indlade sig i denne Fart, og havde temmeligt Held; men det

syntes endnu ikke, at det vilde blive til nogen Sag af national Bigtighed. 1749 blev Præmien forhøjet til 2 Pund Sterling, og dette havde den forønskede Birkning. I 1752 beløb Antallet af Skibene, der vare paa Hvalfiske; Fangsten, sig til 40, og i 1755 var deres Antal steget til 82. I de næstpaafølgende 20 Aar vedvarede denne Handelsgreen med afværende Lykke, men den var i det Hele blomstrende. Der blev gjort nogle Bestemmelser, i den Hensigt at gjøre den mere skicket til en Planteskole for Søfolk, og i 1769 blev den anseet som en fuldkommen ordnet Indretning, efterat Staten havde betalt en Sum af næsten 600,000 Pund Sterling, hvilket paa den Tid blev anseet for en uhyre stor Kapital. Disse Betragtninger foranledigede Regjeringen til at nedsætte Præmien til 1½ Pund Sterling, men Fiskeriet kunde ikke bestaae med denne Opmuntring, og det havde til Følge, at Antallet af Skibene, der bleve brugte fra 1775 til 1781, formindskedes fra 105 til 39. Præmien blev atter forhøjet til 2 Pund Sterling, hvilket igjen bragte Handelen i dens blomstrende Stilling, og efter nogle Aars Forløb syntes den saa grundfæstet, at Præmien med Tryghed kunde nedsættes. Denne beløb sig da til 266,000 Pund Sterling, og blev derfor nedsat i 1787 til 1½ Pund; i 1792 til 1 Pund 5 Shilling, og endelig 1795 til 1 Pund. Selv under den laveste Præmie tiltog Fangsten, duelige Capitainer bleve dannede til Hvalfiske; Fangsten, og det varede ikke længe, førend Engländerne langt overgik de andre Nationer i et foretagende, i hvilket deres første Skridt vare saa langsomme. Da Hollænderne bleve indviklede i den lange Revolutions; Krig, og underkastet Napoleons Anti; Handels; Politik, fulgte deraf, at saavel deres Hvalfiske; Fangst som enhver anden Handelsgreen med Ulandet, blev aldeles tilintetgjort, og at Engländerne ene bleve i Besiddelse af Polar; Havet. Ved Freden blev endelig Samfærselelsen atter aabnet for disse Industrie; Grene; men i denne Mellemtid af 20 Aar, var deres bedste og dueligste Hvalfiske;

Fangere døde, medens England, der var forblevet i en stadig Activitet, derved havde hævet sig langt over sin forrige heldige Medbøller.

Forinden vi vilde beskrive Fremgangsmaaden ved selve Hvalfiske Fangsten, troe vi det passende at meddele nogle Forsøg, der bleve giorte i den Hensigt at oprette Colonier paa de øde Kyster i Polar-Havet.

I 1633 tænkte Hollænderne paa at danne et Etablissement paa den nordlige Kyst af Spizbergen. 7 Matroser tilbode sig frivilligen til dette vanskelige Foretagende. Den 30te August forlod Flaaden Nord-Bugten, hvor disse Frivillige ikke alene havde besluttet at opholde sig Vinteren over, men endog selv at forsyne sig med ferske Provisioner. De undersøgte alle de omliggende Kyster, og fangede 3 Hensdyr og en Mængde Søsvale, samt indsamlede en stor Quantitet af Vandkarse, (*Sisymbrium Nasturtium*). Deres største Anstrengelse gik ud paa at fange en Hvalfisk, men endskiøndt de saae en Mængde og vare disse meget nær, bleve alle deres Bestræbelser unyttige. En Dag fandtes paa Strandbredden en nylig inddreven Hvalfisk, men førend de Alle kom til, drev Strømmen den ud igien.

Den 3die October begyndte de at føle den strenge Kulde, og paa samme Tid bemærkede de talrige Flokke af Sugle, der trak Syd efter. Den 13de frøs Ilet i en af Lønderne, i hvilken der var Fis af 3 Sommers Tykkelse. Ved at bestige et Bierg i Nærheden kunde de den 15de, netop i Kimmingsen, kun see en liden Deel af Solen; nogle Dage senere forsvandt den aldeles; derpaa fulgte et 8te Timers Tusmørke, hvilket aftog gradviis hver Dag. I November steg Kulden til det Høieste; de kunde ikke holde ud at ligge i deres Senge, men vare nødsagede til enten at holde sig tæt op til Jlden eller at løbe af alle Kræfter inde i Hytten, for at vedligeholde Varmen. Tilsidst bleve de nødsagede at flytte deres Sengesteder rundt

omkring Ildstedet og en Kaffelovn, og da dette endnu ei var tilstrækkeligt, maatte de lægge sig imellem Ildstedet og Ovnen, holdende deres Fødder tæt op til de varme Gløder. Natten og Vinteren vedblev saaledes til den 22de Januar, da de atter nåde den Glæde at have et Tusmørke, der varede i 6 Timer, og om Middagen den 26de saaes der ingen Stjerner, men først den 22de Februar opdagede de en liden Deel af Solen i Kimmingerne.

Hele Vinteren igiennem havde de rædsomme Kampe at udstaae med Is:Biørnene. Den 3die Marts, da et af disse Dyr havde faaet tvende Rugler i Halsen, som det forsøgte paa at faae ud ved Hielp af sine Labber, overfalbt de 7 Matroser det med deres Landser. Biørnen slog til en af dem, rev Landsen fra ham og strakte ham hen ad Jorden; men ligesom Dyret vilde til at fortære sit Offer, blev det angrebet af en anden Matros, der tvang det til at lade sit Bytte fare, og endskiøndt det blev forfulgt af dem Alle, sprang det i Søen og forsvandt.

Saaledes overstode disse 7 Mennesker Vinteren, uden noget alvorligt Anfald af Skjørbug, og den 27de Mai bleve de glædede ved Synet af et Fartoi, der bragte dem til en Bugt i Nærheden, hvor der var 7 hollandske Skibe samlede for at fange Hvalfiske. Det driftige Liv, som disse Mænd førte, var formodentlig Hovedaarsag i, at de bevarede deres Helbred saa godt.

Da dette Forsøg var lykkedes saa godt, blev det hollandske Compagnie foranlediget til at igientage Forsøget det følgende Aar. 7 andre Matroser, vel forsynede med Levnetsmidler, og tilsynes ladende med Alt, hvad der udfordredes til at modstaae Kulden, tilbøde sig at overvintre i Spizbergen. Det synes, som om disse have været mindre driftige end deres Forgængere, og vare aldeles uheldige i ethvert Forsøg for at skaffe sig ferske Provisioner. Da Solen forsvandt den 20de October, indesluttede de sig i Hytten, ud af hvilken de næsten aldrig kom. Efter

faa Ugers Forløb bleve de angrebne af en ondartet Skjørbug, hvilken, ved dette stillefiddende Liv og fuldkommen Mangel paa ferske Provisioner, stedse tiltog mere og mere. 3de døde, hvilke de Overlevende med megen Umage fik lagt i Ligkister.

De Overlevende dræbte en Kæv og en Hund, hvilket afgav nogen Hjælp, men ikke tilstrækkelig til at standse Sygdommens Fremskridt. Diørnene begyndte at nærme sig Hytten; det vilde have været en Betsignelse, havde de Tilbageblivende endnu haft saamegen Kraft, at de kunde have skudt et af disse Dyr. Deres Tænder bleve aldeles løse: det blev dem umuligt at tygge deres Skibsbrød, og Jerome Carloin var den eneste, der endnu havde Kraft nok til at staae op af sin Seng, og antænde Ilden. Solen fremkom atter den 24de Februar, men de kunde ikke længere drage nogen Nytte af dens velgjørende Lysning. Følgende var det Sidste, de havde skrevet i deres Journal: „Vi  
„ligge alle fire udstrakte paa vore Senge, og ere endnu levende;  
„gjerne ønskede vi at spise, hvis nogen af os havde Kraft nok  
„til at staae op og antænde Ilden. Vi anraabe den Almægtige  
„med foldede Hænder at gjøre Ende paa vort Liv, som det er  
„umuligt at vedligeholde uden Føde, eller nogen Ting at op:  
„varme vore forfrosne Lemmer ved; Ingen kan hielpe den anden,  
„og enhver maa hielpe sig selv.”

Tidlig om Foraaret ankom der Hvalfiske Fangere, hvis første Foretagende var, at sende nogle Folk til Hytten. De fandt den tæt tillukket, saa det kun var muligt, giennem Taget at komme ind i den, og de fandt da, at den var bleven forvandlet til et Gravsted. 3 af Folkene laae, som forhen er anført, i Ligkister; af de andre 4 laae 2 døde i deres Senge, og 2 laae paa et Stykke Seildug midt paa Gulvet, hvor man kunde see de havde lidt strækkeligt; deres Legemer vare sammentrukne, saa at Knærne vare i Berørelse med Hovedet.

Hollænderne forsøgte paa samme Tid at etablere en Colonie paa Den Jan Mayen, men Udfaldet blev ligesaa sørgeligt.

I den Journal, disse ulykkelige Sømand havde holdt, fandtes ikke Andet optegnet end en nøiagtig Beskrivelse over Beirliget.

Siden den Tid blev der intet videre Forsøg gjort paa at colonisere Spizbergen. Det næste Tilfælde, at overvintre paa disse øde Ryster, forarsagedes af Nødvendighed og Ulykke. Et russisk Skib seilede fra Archangel i 1793, for at gaae paa Hvalfiske: Fangst. Stormende Veir drev det ind mod den østlige Kyst af Spizbergen, hvor det blev omringet af Driv: Jis, saa at der var intet Haab om Frelse. En af Mand: skabet erindrede sig, at der engang var bleven bygget en Hytte ved Strandbredden, i den Formodning, at de skulde overvintre der, — Denne, tilligemed 3 Andre, forlode Skibet for at opdage Stedet. Med den største Anstrengelse naaede de Landet, ved at springe fra et Stykke Driv: Jis til et Andet; derpaa adskilte de sig i forskiellige Retninger, og vare saa heldige at finde Hytten, som, skøndt i en daarlig Tilstand, dog kunde afgive Ly for Natten. Tidlig om Morgenens ilede de til Strand: bredden, for at kunne meddele deres Kammerater denne glædelige Tidende; men man tænke sig deres Skræk, da de blot saae det aabne Hav, uden at kunne opdage mindste Spor af Skibet; ikke engang nogle af de talrige Jisbierge, de havde seet Dagen før. En voldsom Storm havde adspredet dem, og efter al Rimelighed tilintetgjort Skibet, da man aldrig siden hørte noget desangaaende.

Disse 4 ulykkelige Matroser, der vare forladte paa denne vilde Kyst, og havde en lang Vinter for sig, uden Fødemidler eller Udset til at erholde nogen, overgave sig dog ikke til Fortvivlelse. De havde et Gevær, med hvilket de skød tolv Dyr. Efterat det var sleet; havde de ikke mere Ammunition, men af nogle Stykker Jern, som de fandt paa Landet, fik de indrettet et Slags Landser. Da deres Beholdning af Bilt næsten var fortæret, vare de saa heldige, efter en haard Strid, at dræbe en Jis: Blærn, hvorved deres Nødvendigheder for det Første

bleve afhjulpne. Af Rødet erholdt de Føde, af Skindet Klæder, og af Færmene Snore, hvilke vare det Eneste, de manglede for at gjøre Buer, med hvilket Waaben de bleve Herrer over Rensdyrene og Polar-Rævne, der nu forsynede dem med Føde og Klædningsstykker. Fra den Tid undgik de al Fare, undtagen naar Nøden tvang dem til at angribe en Bjørn. Da de intet Rogeredskab havde, bleve de nødsagede til at fortære deres Føde næsten raa, der enten var tørret i Røgen om Vinteren, eller udsat for Solens Hede, medens den korte Sommer varede. Ikke destomindre vedligeholdte de dog, da de jevnlig bleve forsynede med fersk Rødt, og fremfor Alt, ved den legemlige Anstrengelse, de stedse vare i, deres Sundhed i de 6 Aar, de forglæves havde ventet efter Redning. I dette Mellemrum dræbte de 10 Bjørne, 250 Rensdyr og en Mængde Ræve. Ved Slutningen af det 6te Aar døde Een af dem; de 3 Overlevende hensefaldt nu til Fortvivlelse; de havde opgivet alt Haab om Redning, og tænkte kun paa Fremtiden, og paa hvis Lod det da skulde vorde, at være den Længstlevende og blive et Kov for Bjørnene. Den 15de August 1749 opdagedes pludseligt et Skib i Søen; de tænkte derfor et svært Waal, og heisede et Flag, der var gjort af Rensdyrskind, hvorved de endelig bleve opdagede fra Skibet, som befandt sig at være hjemmehørende i deres Fødeland. De ladede dette med en stor Mængde Skind, der indbragte dem saameget, at de, foruden 80 Rubler, der betales for deres Passage, endnu gjorde en fordeelagtig Reise.

Det Exempel, som disse russiske Matroser imod deres Willie havde viist, er siden blevet fulgt af deres Landsmænd i en langt større Udstrækning. Nogle af dem overvintre jevnlig paa Kysten af Spitzbergen, og beskæftige sig med at jage efter Hval-Rosser og Søhunde langs Kysten, samt efter Dyr og Ræve inde i Landet. De ere idelig beskæftigede med Jagt, med mindre de ved Storme blive forhindrede; ja selv naar Hytten er begravet under Sneen, finde de Udgang igiennem Skorstenen. De have stedse

et Forraad af salte Provisioner, men leve, saameget som muligt, af Riødet af de dræbte Dyr, og af at drikke det varme Blod af Nensdyrene; under Sneen, søge de Cochleari, Sorrel og andre antiskiorbutiske Værter. Ved denne Levemaade, bevares i Almindelighed deres Sundhed mod Skiorbug, endskiøndt de engelske Søfarende, der komme paa Hvalfiske-Fangsten, ofte have fundet døde Legemer af Musere, der vare blevne et Bytte for denne voldsomme Sygdom.

Vi ville nu gaae over til, at give en almindelig Oversigt af Fremgangsmaaden med at fange Hvalfiske, hos de tvende Nationer, der i Fortiden drev dette Fiskeri i det Store, nemlig: Englænderne og Hollænderne.

Det Første der er at iagttage, er nemlig: Udrustningen af et Skib, der er passende til Fangsten. Medens Fiskeriet blev drevet i Bugterne, eller paa Kanten af de store Jis-Flader, kunde svagere Skibe være tilstrækkelige; men nu, da Skibene affeile tidlig om Foraaret, og styre midt ind i Polar-Søen, ere de udsatte for svære Stød og Bræk. Skibene maae derfor være særdeles stærkt byggede. De Steder paa dem, der ere mest udsatte, forsynes med tvende, ja undertiden trende Lag Planker, der igien ere udvendig beklædte med Jernplader; indvendig er Skibet forstøttet med Stætter og Diagonal-Forbindinger, hvilket altsammen er saaledes indrettet, at et Tryk, hvorsomhelst dette skeer, vil, saavidt muligt, gaae over hele Forbindingen. Hr. Scoresby anbefaler, som en passende Størrelse, Skibe paa 350 Tons, og som Grund dertil, angiver han, at et Skib af denne Størrelse undertiden kan faae fuld Ladning; desuden maa den for Fiskeriet nødvendige Besætning, endog paa et meget mindre Fartoi, næsten være den samme som paa det større. Større Skibe end 350 Tons erholde næsten aldrig fuld Ladning, og udsætte deres Røddere for betydelige Udgifter. Hollænderne ere af den Mening, at Skibe, der ere bestemte til Hvalfiske-Fangsten, burde være 112 Fod lange, 29 Fod brede

og af 12 Fods Dybgaende; de burde endvidere have 7 Baade og en Besætning af 40 til 50 Mand. En af de vigtigste Ting er Krages Reden (Crows nest), et Slags Skilderhuus af Seildug eller cyndt Træ, der er anbragt paa Storestængesahling eller Bramsahlingen. Dette er Vrespladsen, men ogsaa det koldeste Sted, hvor Capitainen ofte sidder hele Timer, udsat for en Kuldegrad af 30 til 40°. Herfra iagttager han den omliggende Ises Beskaffenhed, og ubstæder sine Befalinger efter Omstændighederne. Han er forsynet med en Riffert, en Naaber og en Riffel, med hvilken han undertiden kan træffe en Hvalfisf (Narhal), medens den opholder sig i Nærheden af Skibet.

Skibene, der fare paa Hvalfiske Fangsten, forlade i Almindelighed Shetlands Øerne i Begyndelsen af April, og søge at være i Polarhavet inden Slutningen af samme Maaned. Det var i en lang Tid Skik og Brug, at de opholdt sig nogle faa Uger paa Sælhunde Fangsten, langs ad den grønlandske Kyst, førend de satte Kursen til de nordligere Farvande, hvor de faldr ind imellem umaadelige Isflader og utallige Isbjerg, men nutildags seiles strax saa langt nordlig, som muligt.

Saa snart de ankomme i disse Have, der ere Hvalfiskenes sædvanlige Opholdssted, maa Mandskabet være særdeles naarsvaagent baade Dag og Nat, naar de have Vagt. De 7 Sides Fartøier hænge stedse færdige til at nedfires, og naar Veir liget tillader det, ligger der stedse et i Vandet, fuldkommen bemandet. Disse Fartøier have en Længde fra 25 til 28 Fod, og 5½ Fods Brede; de ere byggede til at flyde let paa Vandet, og at styres med Lethed. Capitainen, eller en af Styrmændene, sidder i Krages Reden, iagttagende Havet, i en stor Omkreds, og i det Hieblik han opdager Nyggen af det uhyre Dyr, han vil angribe, at komme over Havets Overflade, meddeler han dette til Vagten, der er paa Dækket, hvorpaa der strax affires et Fartøi med Mandskab, eller tvende, hvis

det er en stor Fisk. Ethvert har en Harpunerer, og en eller to Underofficerer; det er forsynet med en Mængde Liner, der ere opskudte i Bugter, og bortstuede paa forskjellige Steder. Lampene (Enderne) af de forskjellige Liner ere spledsede tilsammen, saa at de danne en vedvarende Længde, der i Almindelighed udgjør 4000 Fod. Til den yderste Ende befæstes Harpunen (see Fig. 4 a Plade 7), der er et Baaben, hvis Dannelse er saaledes, at det hverken gaaer igiennem, eller dræber Dyret, men forbliver siddende fast i Legemet, for at forhindre dets Flugt. Et af Fartsøerne roer da i største Stillehed imod Hvalfisken, da den er opmærksom ved den mindste Tummel; undertiden roes der en Omvei, i den Hensigt at angribe Dyret bagfra. Naar de have nærmet sig saameget, som de med Sikkerhed kunne gløre, kaster Harpunereren sit skarpe Instrument ind i Ryggen paa Hvalen\*). Dette er et kritisk Øieblik; thi naar dette mægtige Dyr føler sig saaret, blive dets Bevægelser ofte voldsomme og krampagtige, og det slaaer frem og tilbage i Luften med sin uhyre Hale, af hvilken et Slag vilde være nok til at knuse en Baad. I Almindelighed dukker den under, og med en 8 à 10 Miles Fart, søger den Havets Bund, eller langt under de tykkeste Jisflader. Medens den saaledes flygter, maa den største Narvaagenhed anvendes, at Linen, hvortil Harpunen er befæstet, løber villig og klar ud. Skulde den for et Øieblik blive uklar (komme i Uorden), er Hvalfiskens Kraft saa stor, at den vilde trække Fartsøiet med sig under Vandets Overflade. Det første Fartsøi maa, saasnart som muligt, blive fulgt af et andet, for at kunne tilveiebringe mere Line, hvis de i det første Fartsøi ere udløbne; som ofte er Tilfældet i et Tidrum af

---

\*) Undertiden bliver Harpunen udfodt af en egen Slags Kannon, i hvilket Tilfælde bruges en Harpune, saaledes som den under Fig. 4 a Plade 7; men denne Fremgangsmaade er ikke almindelig brugt.

8 til 10 Minutter. Naar Mandſkabet ſeer, at der vil blive Mangel paa Line, da reise de een, to eller tre Karer, for at tilkiendegive den større eller mindre Trang, de ere i, til at blive forſynede med mere Line. Paa ſamme Tid tage de et eller to Rundſlag omkring en rund opſtaaende Pullert, ved hvilken Fremgangsmaade Linens og Fiſkens Fart ſtandses noget, men det er ſtedſe et vanſkeligt Foretagende, da Rehlingen (Overkanten) af Fartøiet derved bliver præſſet lige ned til Vandet, og hvis Linen gaaer for beſværlig, ſaa kan dette foraaſage, at Fartøiet ſynker. Medens Linen løber rundt omkring Pullerten, er Frictionen ſaa stærk, at Harpunereren er indhullet i Nøg, ſaa det er nødvendigt, at den beſtändig maa overſes med Vand, for at forebygge, at der ikke ſkal komme Tid i Fartøiet. Naar tilſidſt ingen Hielp kommer, og Mandſkabet indſeer at hele Linen vil løbe ud, ſaa har det kun et Middel tilbage, nemlig: at overſkære Linen, hvorved de ikke alene miſter Hvalfiſken, men tillige Harpunen og alle Linerne, der vare i Fartøiet.

Naar Hvalfiſken er bleven truffen, og dukker under Vandet, holder Mandſkabet en Stage iveitret, hvorpaa der vaier et Flag til Signal for Bagtmandſkabet ombord, at vække de Andre, der ſove nede om Læ; hvorpaa de trampe meget stærkt i Dækket, idet der raabes høit; „Fald i Fartøierne! fald i Fartøierne!“ — Naar dette Signal er gjort, giver Mandſkabet ſig neppe Tid til at klæde ſig paa, men løber op paa Dækket, ſom de ere, i deres Flonels; Skiorter og Underbuſer, og ofte ſtaær Termometret da under Fryſepunktet; de bringe deres Klæder med under Armen og forſøge at fuldende deres Paaklædning i den Mellemtid at Fartøierne blive bemandede og ſætte af fra Skibet. Den Tumult (Larm), der herved opſtaær, er undertiden ſaa ſtor, at de, der gjøre deres første Reife, ofte have troet, at Skibet var nær ved at ſynke.

Tiden, ſom en ſaaret Hvalfiſk forbliver under Vandet, er forſkiellig, men Middeltiden antager Hr. Scoresby i Almindel-

lighed for  $\frac{1}{2}$  Time, efter hvilken Tid den nødes til igien at komme op i Vandkorpene, for at trække Veiret, men som oftest i en stor Afstand fra det Sted, hvor den blev harpuneret, og stedse meget udmattet, hvilket den ovenmeldte Skarpsindige Forsætter tilskriver det svære Tryk, den maa udholde i en Dybde af 700 til 800 Favne af Vandet. Imidlertid have alle Fartøjerne fordeelt sig i forskellige Retninger, for at i det mindste et kan være Fisken paa en Kabellængde (300 Alen) nær, naar den kommer i Overfladen af Vandet, da de paa denne Afstand let kunne naae den og med Held endnu anbringe et Par Harpuner, forinden den dukker under anden Gang, hvilket i Almindelighed skeer efter nogle faa Minutter. Naar den da lader sig see igien, bliver der foretaget et almindeligt Angreb med Landserne (see Fig 4, e, Plade 7), hvilke jages saa dybt i den som muligt, for at naae og giennemboe de indre Dele. Fra de anbragte Saar udstrømmer Blod, blandet med Tran, i saadan Mængde at Søens Overflade derved farves i en vid Omkreds, og overstænker, ja undertiden giennembløder Mandskabet i Fartøjerne. Hvalen bliver nu meer og meer udmattet, men altsom den nærmer sig sit Endeligt gjør den undertiden en krampagtig og kraftfuld Modstand, hævende sin Hale høit i Veiret, og slaaende imod Vandet med den, med saadan en Støi, at man kan høre det i en Afstand af flere Qvartmile. Tilsidst naar den er aldeles udmattet og overmandet, lægger den sig paa Siden og dør. Flaaget bliver nu strøget, og fra alle de omliggende Vaade høres et tre Gange gientaget Hurra:Naab; der bliver nu snarest muligt gjort tvende Huller i Halen, igiennem hvilke der stikkes Touge, fastgjorte til Fartøjerne, hvilke buxere den ombord under Mandskabets Jubelraab.

Naar Hvalfisken er bleven sikker fortsættes langs Siden af Skibet, da er det Første, der foretages, at flendse den, hvilket er, at affære Spækket og Bårderne. Naar hele Besætningens Kraft anvendes derpaa, saa kan det udføres omtrent i 4 Timer,

skøndt det ofte medtager langt længere Tid. Medens dette gaar for sig, uddeler Capitainen en Snaps til hver Matros, og en dobbelt til alle de vigtigere Poster, saasom: Spæk:Konger (the Kings of the blubber)\*), hvis Pligter det er, at modtage denne herlige Gevinst og bortstuve den i Lasten. En anden vigtig Post er Specksoneren; han har Bestyrelsen af Glendsoningen. Det Første, der gøres, er, at danne rundt omkring Fissen mellem Nakken og Finnerne, en Loug:Krans, der kaldes Kent. Til denne sættes Kent:Gierne, som bringes til Spillet, og ved hvilke Hvalen bliver vendt paa alle Sider.

Harpunererne begynde nu med et Slags Spader (see Fig. 4, c), og med store Knive, under Specksonerens Opsigt, at gøre lange parallelle Indsnit fra den ene Ende til den anden; og ved Snit, tværs paa disse, adskilles Spækket i Stykker af  $\frac{1}{2}$  Tons Størrelse. Disse Stykker bringes op paa Dækket, hvor de atter blive skaarne i mindre Dele og modtages da af tvende Speck:Konger, der bortstuve dem i Lasten, hvor de siden blive skaarne i endnu mindre Stykker og indpakkede i Fade ved Hielp af Instrumentet Fig. 4 - b. Saasnart de, der ere beskæftigede med Glendsoningen ere færdige med den Deel af Kroppen, der er over Vandet, (hvilket kun omtrent udgør en Fierdedeel af Hvalfisken), anvendes Kent:Gierne, hvorved den dreies omkring, indtil en anden Side af den under Vandet værende Deel kommer frem, og saaledes fortares, indtil alt Spækket er bortskaret. Gierne aftages da, efterat Varberne, som ere i Hovedet, ere tagne ombord, og Resten af Kroppen, der kun bestaar af en uhyre stor Masse klædagtige Dele og Gener, forlades for enten at synke, eller at blive fortæret af den Flok Novfugle eller Haifiske, der stedse ere i Nærheden ved lige Leiligheder. Spækket, der nu er bortstuvet i Lasten, renses ved forskellige Fremgangsmaader fra dets Ureenligheder, skæres

\*) Hollænderne kalder dem Speck:Konger

derpaa i smaa Stykker og pakkes i Fade. Medens Hollændernes Etablissement blomstrede i Smeerenberg, udlogte de Erannen i overordentlig store Kiedler, der vare forfærdigede paa Stedet, til dette Brug; men da Fiskeriet blev forlagt til Jismasserne i den aabne Sø, saa gif det først for sig, naar Ladningerne bleve landede i engelske eller hollandske Havne.

Fangstens Held er afhængigt af Stedet, hvor Hvalfisken træffes. Det fordeelagtigste Sted i Havet ved Grønland er antaget at være langs Kanten af de uhyre Jisstrækninger, der her ere saa hyppige. Naar en Hvalfisk er truffet med Harpuner i aaben Sø og dukker under, kan den komme op paa forskellige Steder i en stor Omkreds og i forskellige Afstande fra Fartøjerne, saa at den undertiden, forinden flere Harpuner kunne anbringes, igjen dukker, og ved sin store Anstrengelse kan det lykkes den, at blive befriet fra den første Harpun. Gaaer den derimod ind under disse store Jisflader, saa er den stoppet ved Jisdækket foroven, og kan kun erholde Luft igjen, ved at gaae tilbage til Kanten af Isen. Rummet, i hvilket den kan komme op igjen, indskrænkes altsaa fra en heel Cirkel — til en halv Cirkel flade, og undertiden til en endnu mindre Flade. Derfor angribes en Hval i denne Stilling med mere Held, ja tvende Hvalfiske kunne saaledes blive forfulgte paa eengang med Held, en Fremgang, der i aaben Sø ofte har til Følge, at man mister dem begge. Da Fangsten var blomstrende for Hollænderne har man undertiden seet 100 af deres Skibe liggende ved Kanten af disse Jismasser, langs hvilken deres Fartøjer udgjorde en fortsat Linie, saa at ingen Hvalfisk kunde lade sig see uden at den siebliffelig blev harpuneret. Denne Stilling langs Isen er imidlertid ledsaget med betydelig Fare, ved de voldsomme Forandringer, disse Jismasser ere underkastede.

Naar Skibet er omringet af løs Drivis, er Fiskeriet i Almindelighed heldigt, endskiøndt det da er vanskeligt; men Tilfældet er det modsatte, naar Jisstykkerne ere skruede sammen i Mas-

ser, saa at hverken Skibet eller Fartøierne kunne arbejde sig frem, og der dog er en Mængde Nabninger, hvor Hvalfisken kan komme op for at trække Luft. Saa snart Fiskerne see en Hvalfisk igennem en af disse Nabninger, og komme i Nærheden af Kanten, saa løbe de med den største Hurtighed over Isen med Landser og Harpuner. Under disse Omstændigheder er et Angreb baade vanskeligt og forenet med Fare; selv hvis Hvalfisken dræbes, saa er Transporten af Legemet til Skibet, enten over eller under Isen, et besværligt og langsomt Arbejde, hvilket undertiden ikke kan gaae for sig uden at dele Legemet i flere Stykker. Naar de store Jismasser — ifølge den fremskridende Nærstid — begynde at aabne sig paa forskellige Steder, saa bliver Fiskeriet underkastet de samme Vanskeligheder, som ved den fastskruede Drivits. Endnu værre er det, naar Havet er bedækket med en nylig dannet tynd Is, igennem hvilken Hvalfisken med Lethed slaaer et Hul, medens at Mandskabet kun med største Fare kan gaae paa den, og det er umuligt for Fartøierne at arbejde sig igennem den. Hr. Scoresby angiver en Fremgangsmaade, hvorledes han fortsatte sine Bevægelser over en saa tynd Jislade. Mandskabet blev fastgjort til et Toug, og saaledes lod han dem da gaae den ene efter den anden i en lang Række. Der faldtielden mere end 4 à 5 igennem paa engang, der da lettelligen bleve ophalede af de andre; den Uheldige fik i saa Tilfælde en Snaps Rom, for at trøste ham for det kolde Bad, han havde faaet, — Belønningen ansaaes saa stor, at flere end een Matros blev mistænkt for, forsætlig at have ladet sig falde i Vandet, for at erholde denne Godtgørelse.

Hvalfiske-Fiskeriet deles sig i tvende Hovedafdelinger, nemlig først det saakaldte grønlandske Fiskeri, hvilket allerede er beskrevet, og som i Særdeleshed udmærker sig ved de uhyre Jismasser, der bedække Havet, og dernæst Fiskeriet i Davidstrædet, hvor Isen fornemmeligen bestaaer af store bevægelige Bierge, der tumble sig i Dybet. Dette sidste Fiskeri er besværligt og farligt, men

i Almindelighed indbringende. Det begyndte i Sammenligning med det første meget sildigt, da de hollandske Skribenter ei omtale det tidligere end 1719, og Scoresby har ikke kunnet opgive naar de Engelske begyndte derpaa. I de sildigere Aar er dette Fiskeri blevet mærkelig udvidet, hvilket vi nærmere skulle omtale.

De Farer, der ere forbundne ved Hvalfiskefangsten, ere, skøndt den største Forsigtighed anvendes, og selv under de meest duelige og erfarne Hvalfangere, dog mangfoldige og store.

Den største Fare er upaatvivleligen den, naar Skibet indstattes af Isen og stundom knuses ved Sammenstødet af disse mægtige Flader og Bierge, med hvilke Havet her stedse er opfyldt; de hollandske Skribenter anføre mange af disse Ulykker, blandt hvilke de følgende ere nogle af de mærkeligste.

Da Capitain Didier Albert Raven laa ved Kanten af Isen ved Spizbergen i 1639, overfaldt der ham en frygtelig Storm. Det lykkedes ham at klare den større Jisbanke, og han troede sig at være nogenlunde i Sikkerhed, da der med eet opbagedes tvende uhyre Jisbierge, som Stormens Hefstighed drev Skibet ret ind paa. Han forsøgte, ved at holde af og forcere Seil, at komme imellem dem, men under Forsøget stødte Skibet paa det ene, med saa rædsomt et Stød, at man snart mærkede, det begyndte at synke. Ved at kappe Masterne fik de dog Skibet flod igten, men da Lækken tiltog meget stærkt, bleve endeel Fartøier satte i Vandet, hvilke øieblikkelig sank; de vare overlæsfede med Mandskab, og enhver Siæl druknede, der var i dem. De Tilbageblevnes Tilstand ombord i Skibet blev mere og mere fortvivlet. Den forreste Deel af Skibet laa dybt under Vandet, og da Rixlen næsten stod lodret op, blev det særdeles vanskeligt for dem at holde sig fast, for ikke at falde i Søen. I denne sørgelige Stilling brak en Mast, ved hvilken endeel havde holdt sig fast, der saaledes kom til at dele Skiebne med deres Kammerater i Fartøierne. De Overlevende maatte

udholde en svær Storm hele Natten, i hvilken de atter mistede endeel Folk. Dagen derpaa vare deres Lidelser saa store af Hunger, Kulde og en brændende Tørst, at Døden forekom dem en Begierning i denne deres sørgelige Stilling; af 86 Mand, som udgjorde Besætningen, vare nu kun 20 tilbage. Af disse omkom endnu 9, og de resterende 20 bleve, efter i 48 Timer at have udstaaet de frygteligste Lidelser, biergede af et andet Skib.

I Aaret 1769 affeilede Skibet Maria Elisabeth, tidlig om Foraaret paa Hvalfiskefangst, og var saa heldigt, forinden Slutningen af Mai Maaned, at have fanget 14 Hvalfisk. En frygtelig, sydlig Storm drev Isen sammen om Skibet, saa at det sad aldeles fast. Capstainen var her Bidne til, at tvende hollandske og et engelsk Skib forliste aldeles i en liden Afstand fra ham. Efter nogen Tid gav en stiv nordlig Kuling Mandskabet Haab om, at komme ud af Isen, men de kom da i en tyk og tæt Taage, der frøs saa tykt sammen paa Takellage og Seilene, at Skibet lignede et flydende Ijsbjerg. Da det klarede op, tilkiendegav det svage Dagslys saavelsoom en Mængde Fugle, der trak sønderester, at Vinteren ei var langt borte, og da det var dem umuligt at komme ud af Isen, saae Mandskabet Fremtiden imøde med Fortvivlelse, fordi de kunde vente at tilbringe Vinteren paa denne høie Brede; deres Proviant var næsten fortæret, og Hungeren stod allerede malet i deres Ansigter. De kom da paa den Tanke at stege Halen af en Hvalfisk, som befandtes at være spiselig, og tillige sund mod Skjørbug. Saaledes haabede de at kunne opholde Livet indtil medio Februar, efter hvilken Tid deres Udsigt var meget mørk, men den 12te November reiste der sig en voldsom, nordlig Storm, der adspredte Isen. Deres Haab vaagnede paany, og den 18 November medbragte en N. Wind en saadan heftig Regn, at de Dagen derpaa vare aldeles befriede fra Ijs, og havde siden en lykkelig Reise til deres Hiem.

Capitain Broerties Lidelser og Hændelser med Skibet Guillamine i 1777 viser i det Store, hvad Modgang der kan finde Sted med Hvalfiskefangsten. Den 22de Juni ankom han til den store, nordlige Jisbanke, ved hvilken han fandt 50 Skibe forsoiede og beskæftigede med Fiskeriet. Han begyndte meget heldigt med den næste Dag at dræbe en stor Hvalfisk. Dagen derpaa drev Stormen en saadan Mængde Jis ind, at 27 Skibe bleve aldeles indesluttede, af hvilke 10 forliste. Da Broerties den 25de Juli saae, at der dannede sig en liden Abning, lod han Skibet varpe igiennem, men efter 4 Dages møjsommelige Arbeide fandt han sig, tilligemed 4 andre Skibe, i en liden Abning, omgiven med Jis til alle Sider. Da han indsaae Muligheden af, at maatte overvintre der, nødsagedes han til at sætte Mandskabet paa  $\frac{1}{2}$  Ranson.

Den 1ste August begyndte Isen at pakke sig tæt sammen, og en heftig Storm drev Jismassen saa tæt om Skibene, at de i flere Dage vare udsatte for den største Fare. Den 20 blæste der en vædsom Storm af N., i hvilken Skibet Guillamine led megen Skæde. I dette skrækelige Veir sank tvende Skibe, og et tredte var blevet farligt læk; Mandskabet af disse tvende Skibe blev fordeelt paa de tilbageblevne, hvor de var til megen Uleilighed. Den 25de vare disse trende Skibe aldeles indesfrosne; og det blev da besluttet at affende en Afdeling af 12 Mand, for at søge Hielp fra 4 Skibe, der nogle Dage iforveien vare blevne drevne ind i Isen, ikke langt derfra, men da de ankom til disse, vare de 2de knuste og de 2de andre i en meget maadelig Forfatning. Tvende hamborgske Skibe vare i en liden Afstand forliste paa samme Maade. Imidlertid havde Stormen drevet Jismassen gradewis sydester, saa at de nu sik Jisland i Sigte. De tvende Skibe, der vare længst borte, og som bleve farte af Dirk Broer og Koel Meyer fandt Uleilighed til giennem en Abning at iværksætte deres Flugt. Besætningen paa de 3de andre Skibe begyndte nu at haabe, det muli-

gen ogsaa kunde lykkes dem at undslippe; men den 13de Septem-  
ber faldt et heelt Jisbjerg over Skibet *Guillamine*. Mandskab-  
bet reddede sig halv nøgent, ved at springe op paa Isen, og  
bjergede med den største Anstrengelse kun en liden Deel af  
deres Proviant. De tilbageblevne Dele af Skibet bleve snart  
begravede under de uhyre Jisstykker. Af de tvende andre Skibe,  
mødte det ene, der var ført af *Jeldert Jong*, en lignende  
Skiebne, saa at der nu kun var eet Skib tilbage, nemlig:  
*Jans Castricum*, hvortil nu Alle søgte om Frelse. Ved at  
springe fra et Jisstykke til et andet, en Fremgangsmaade, der  
var forbunden med megen Fare, lykkedes det dem at naae  
Skibet, og omendskiøndt dette selv var i Nød, bleve disse  
Ulykkelige modtagne. Overladet og i daarlig Tilstand blev  
Capitainen endnu fort efter nødsaget til at modtage 50 Matro-  
ser fra et hamborgsk Skib, der var sunket, og hvis første Har-  
punerer og 12 Mand vare druknede. Dette store Antal Men-  
nesker, sammenpressede i et svagt Skib, udstod alle mulige  
Lidelser, og Hungeren i dens grueligste Skikkelse begyndte at  
true dem, da Skibet pludseligen gik i Stykker, ligesom de for-  
rige, og neppe gav de ulykkelige Søfolk Tid til at komme paa  
Isen med det Overblevne af deres Proviant. Efter den yderste  
Anstrengelse, naaede de en temmelig stor Jisflade, hvor de for-  
søgte, med deres sønderrevne Seil, at opføre et Slags Skjul  
for Veirliget; men de bleve overtydede om, at de, ved at for-  
blive paa dette Sted, ikke kunde undgaae Døden, og at derfor  
den eneste Mulighed til Redning vilde være, at gaae over  
Isen, for om muligt at naae Grønland, der var i Sigte. Efter  
utrollige Møjsommeligheder opnaaede de deres Hiemed, og vare  
saa heldige at træffe nogle Indbyggere, der trakterede dem med  
tør Fisk og Sælhundespæk. Derpaa begave de sig paa Veien,  
over denne sørgelige Landstrækning, hvor de undertiden bleve vel  
behandlede, og ofte daarligt nok; men det lykkedes dem dog til-  
sidst, den 13de Marts, at naae det danske Etablissement *Fri-*

derikshaab, hvor de bleve modtagne med den største Giestfrihed. Da de vare komne sig efter deres Strabadser, benyttede de den første Leilighed for at seile til Danmark, hvorfra de siden ankom til deres Fædreland. —

Fiskeriet i Davids-Strædet afgiver ogsaa hyppige og uheldige Skibsforlis; i Aaret 1814 forliste Skibet Royalist, Capt. Edmonds, og 1817 Skibet London, Capt. Mathews med deres hele Besætning.

Blandt de mindre ulykkelige Hændelser, er en af dem, der ofte forefalde, den: naar Fartøjerne, medens de forfølge en Hvalfisk, blive overfaldne af en tyk Taage eller Snestorm, ved hvilken de adskilles fra Skibet, som de sielden eller aldrig kommer tilbage til. En saadan sørgelig Tildragelse fandt Sted med Skibet Ipswich, Capt. Gordon. Fire af hans Fartøier vare, efterat en Hvalfisk var bleven fangen, og bragt til Siden af Skibet, i Arbejde paa en Jisflade, med at indhale og opskyde Linerne, da der pludselig opstod en Storm, der drev Skibet bort, og forhindrede det, endskøndt den yderste Anstrengelse blev anvendt, fra at finde disse Ulykkelige igien, der udgjorde den største Deel af Skibets Besætning.

De hyppigste Farer, som Hvalfiskerne ere udsatte for, fremkomme ved dette mægtige Dyrs Bevægelser, som de med saa ringe Kræfter vove at angribe. I Almindelighed er Hvalfisken, uagtet dens uhyre Styrke, meget sky; den forsøger paa at undslippe sine Angribere, endog naar den paa det heftigste bliver forfulgt, ved at dukke under til Havets største Dybde; men undertiden udøver den sin hele Kraft i en voldsom og fortvivlet Kamp, og Alt, hvad den under saadanne Omstændigheder kommer i Berørelse med, bliver tilintetgjort eller ødelagt i et Øieblik.

De hollandske Forfattere omtale Jacques Vienkes af Gort Molen, som, efterat en Hvalfisk var bleven harpuneret, ilede til Hielp med et andet Fartøi. Men Hvalen hævdede sig,

og med sit Hoved slog den dette Fartøi i hundrede Stykker, og kastede *Vienkes*, tilligemed endeel af *Stumperne*, høit iveiret, saa at han faldt paa Ryggen af dette store Dyr. Selv i denne farlige Stilling, anbragte denne dierve Sømand en anden *Harpun* i *Fisken*, men uheldigviis var han bleven indviklet i *Linen*, og kunde ikke komme ud af *Bugterne*, og det var umuligt for de andre Fartøier at nærme sig saa nær, at de kunde bierge ham. Heldigviis slap *Harpunen*, saa at han kom klar og svømmede til Fartøiet.

Hr. *Scoresby* var paa en af sine første *Reiser* *Dienuidne* til, at en *Baad* blev kastet flere *Alen* op i *Lufsten*. Den faldt ned paa *Siden*, og hele *Besætningen* blev derved kastet ud i *Bandet*; de bleve imidlertid dog *Alle* biergede, og kun *En* fandtes haardt lemlæstet.

*Capitain Lyons*, førende *Skibet Raith* fra *Leith*, var ved *Labrador-Kysten* i 1802; her blev hans Fartøi kastet 15 *Fod* iveiret, ved en *Hval*; det faldt ned med *Rislen* opad, men *Mandskabet* blev dog reddet, paa *En* nær.

I 1807 havde *Mandskabet*, under Hr. *Scoresby* den *Ældre*, harpuneret en *Hvalfisk*, der ikke blev længe under *Bandet*, men kom op igjen i en saadan rasende *Tilstand*, at *Jungen* torde nærme sig den. *Capitainen*, som kom til med et andet Fartøi, nærmede sig den driftig, og var saa heldig at faae nok en *Harpun* anbragt; men et af de andre Fartøier var kommet den saa nær, at da *Fisken*, der slog frygtelig med sin *Hale* og reiste den høit iveiret, var *Harpunereren* lige under den, hvorfor han fandt det raadeligt at springe overbord. *Halen* ramte net; op *Stedet*, hvor han havde staaet, og Fartøiet blev aldeles *Slaet* i stykker, saa at han, hvis han var bleven staaende, upaatvivlelig var bleven knust. Det øvrige *Mandskab* undgik heldigviis at blive saaret. Det er ikke altid, at det slipper saa godt derfra; *Skibet Uimwelt* af *Whitby* mistede i 1810 3 *Mand* af 7, og i 1812 mistede *Skibet Henrietta*, fra samme *Havn*, 4 *Mand*

af 6, ved at Fartsierne bleve kantroede, og Mandflabet kastede i Søen.

I 1809 havde En af Mandflabet paa Skibet Resolution, fra Whitby, harpuneret en Hvalfiske; Unge, hvis Moder nu saaes at bevæge sig rundt om Stedet. Man holdt derfor nøie Øie med den. Hr. Scoresby, der ved denne Leilighed befandt sig som Harpunerer i et andet Fartsøi, udvalgte sig et Sted, hvor Moderfisken, efter Sandsynlighed, vilde komme op igjen; her fik han pludseligt, ved et usynligt Strød, 15 Fod af Fartsøiets Bund slaaet ind, saa at det siebliffelig sank; lykkeligviis blev Mandflabet reddet.

At komme uklar af Linen, naar Hvalfisken flygter, har ofte været Aarsag til megen Ulykke. En Matros, hørende til Skibet John fra Greenwich, fik uheldigviis sin Fod i Bugterne af en udløbende Line, hvorved han aldeles mistede denne, og blev siden nødsaget til at lade Benet affærte. En Harpuneer fra Skibet Henrietta, fra Whitby, havde uforsigtigen sat sin Fod paa nogle Bugter af Linen; ved en pludselig Bevægelse af Fisken, kastede disse sig op om Livet paa ham; han fik neppe Tid til at raabe: „For Guds Skyld, løs Linen!“ førend han allerede næsten var deelt i tvende Stykker, og blev ved Linen trukket overbord, for aldrig mere at komme tilsyne.

Undertiden har en tilsyneladende død Hval givet Anledning til stor Ulykke. Hr. Scoresby omtaler et saadant Tilfælde med en Hval, der syntes at være saa fuldkommen død, at han selv var sprungen op paa Halen, og var i Begreb med at stikke et Toug igiennem den, da han pludselig bemærkede at Dyret begyndte at synke under Fødderne paa ham. Han gjorde siebliffelig et Spring mod Fartsøiet, der laa i en Afstand af nogle Alen, fik netop fat paa Rehlingen, og kom op i Fartsøiet, da Hvalfisken gjorde en Bevægelse fremad, og slog saa frygtelig med sin Hale, at den kunde høres flere Quartinile borte. Efter

en saadan voldsom Anstrengelse i 2 à 3 Minutter, rullede den om paa Siden og døde.

Selv efterat Hvalen er aldeles død, er al Fare ikke forbi. Ved Arbeidet med Flensningen, falde undertiden Harpunererne ned i Hvalfiskens Mund, og udsættes for at drukne. I det Tilfælde, at der gaaer svær Søgning, fyldes de ofte overbord, ved den Brænding, der opstaaer paa Hvalfisken, og meget ofte faare de tilfældigen hverandre med deres store Knive. Hr. Scoresby omtaler en Harpuneer, der, efterat Flensningen var fuldkommen tilendebragt, tilfældigviis havde sin ene Fod uklar af Skelettet, da dette uforvarende blev kappet løs. Manden fik fat omkring Reblingen af et Fartøi, men den uhyre Vægt, der nu hængte i hans ene Been, forarsagede ham de grueligste Piinsler, og udsatte ham for at blive revet i Stykker eller at drukne, da heldigviis hans Kammerater med et Dræg fik fat i Skelettet, og halede det op igien i Vandgangen.

Naar Hvalfisken forsøger at undløbe, viser den undertiden overordentlige Kræfter, og udsætter sine Forsølgere ikke alene for Farer, men ogsaa for Tab af deres Eiendom. I Aaret 1812 harpunerede Besætningen af et Fartøi, tilhørende Skibet Resolution fra Whitby, en Hvalfisk paa Kanten af en Jisflakke. De vare understøttede af et andet Fartøi, og derfor aldeles ubekymrede, da det aldrig havde været Tilfældet, at der, under saadanne Omstændigheder, behøvedes Assistance af et tredie Fartøi. Det varede desuagtet ikke længe, førend de gjorde Signal for mere Line; men medens Hr. Scoresby roede mod dem med al mulig Kraft, saaes 4 Aarer at være opreiste, hvilket er Signalet for den største Fare. Paa samme Tid saaes Bungen (For Enden) af Fartøiet at være lige med Vandets Overflade, medens Harpunereren ved Linens Friktion stod indhyldet i Røg. Til sidst, da Hjelpen neppe var i en Afstand af 150 Alen, saaes Mandskabet at udkaste deres Trøier paa den nærmeste Jis, og at springe i Søen. Vaaden begyndte nu at tage en lodret

Strilling med Agter; Enden opad, hvorpaa den forsvandt under Havets Overflade, tilligemed alle Linerne. Mandskabet blev reddet. En kraftig Forfølgelse begyndte nu siebliffelig, og da Hvalfisken kunde spores igiennem nogle smalle Nabninger, opdagedes den endelig øster paa, hvor den endnu fik 3de Harpuner. Efterat Linen fra 2de Fartøier var løben ud, gif den, ved et uheldigt Tilfælde, istykker, hvilket gav Hvalfisken Leilighed til at undløbe, med en Line af en geographisk Miils Længde, hvis Værdi, tilligemed den ene Vaad, ansoges til 150 Pund Sterling. De uforfærdede Fiskere begyndte Jagten paany, men endskiøndt de saae Hvalfisken anden Gang, undgik den dem. Endelig kom den for tredie Gang tilsyne, og blev igjen truffen med 2de Harpuner, og da den tillige blev giennemboret af Landser, blev den aldeles udmattet, og overgav sig til sin Skiæbne. Paa denne Tid havde den medtaget Liner, hvis Længde tilsammentaget, udgjorde  $1\frac{1}{2}$  geographisk Miil (4500 Favne). Uheldigvis var en Harpun gaaen løs, og derved mistede de et Fartøj og 13 Liner (en Længde af næsten 1500 Favne), som var aldeles tabt.

Undertiden blive Hvalfiskefangerne behageligen overraskede. Saaledes havde Mandskabet paa Skibet Nautilus fanget en Fisk; da Harpunerne vare tagne ud, og Fisken bragt til Siden af Skibet, begyndte Nogle med at indhale Linerne. Pludselig bemærkede de at Linen løb ud igjen, som om det var med en anden mindre Hvalfisk, og da de gjorde Signal for mere Line, havde de den Tilfredshed, at blive overbeviste om, at det virkelig var Tilfældet. Endelig kom der en stor Fisk op i Vandet, i Nærheden af dem, hvilken da siebliffeligen blev dræbt. Ved næiere at undersøge Sagen, befandtes det, at Fisken havde Bugten af Linen i Munden, og formodentlig bestyrtet over denne ualmindelige Fornemmelse, holdt den fast mellem Kiæbebenene, og blev saaledes et Bytte for sine Fiender. Besætningen paa Skibet Prindsen af Brasilien, fra Zull, havde harpuneret en

lille Fisk, der sank med alle mulige Kiendetegn paa at være fuldkommen død. Da de vare i Begreb med at hale den op, bemærkede de pludseligt saa voldsomme Ryk i Linen, at de bleve overbeviste om, at den endnu var ilive; de vedbleve at anvende deres yderste Kræfter, og halede endelig tvende Fisk op istedet for een, hvoraf den ene havde en Mængde Rundtørn af Linen omkring Livet. Den var bleven indviklet i samme under Vandet, og i Forsøget paa at undsige, blev den endmere indviklet, saa at den tilsidst maatte dele Skæbne med den Anden.

---

Vi have herved meddeelt en Udfigt over Hvalfiskeriet, saaledes som det var førend Aaret 1820, efter de Oplysninger, der have været at erholde fra hollandske og andre tidligere Forsfattere, saavelsom af Hr. Scoresby den Yngres fortienstfulde Bærk. Da vi imidlertid have erfaret, at denne Handelsgren har taget andre Retninger, have vi fra de paalideligste Kilder forskaffet os saadanne Underretninger, der have sat os istand til at give en historisk Fremstilling af denne Sag, indtil den nuværende Tid.

---

I den sildigere Tid er der med Hensyn til Stederne i Havet, hvor Fiskeriet drives, foregaaet mærkelige Forandringer. For flere end hundrede Aar tilbage, fandt dette altid Sted mellem Spitzbergen og Grønland, i det almindeligen saakaldte grønlandske Hav. Tidligt i det 18de Aarhundrede begyndte man at besøge Davids-Strædet, og Skibenes Antal her tiltog aarligen; en større Fangst fandt almindeligt Sted i disse vestlige Have; men Hr. Scoresby antager, at den længere og kostbarere Reise, saavelsom den store Fare, med hvilken den er forbunden, opveier fuldkommen denne Fordeel. Da han skrev, var det grønlandsk Hvalfiskeri endnu stedse det største, og Antallet af Skibene, der søgte derhen, forholdt sig til dem, der besejlede Davids-Strædet, som 3 til 2. Siden den Tid er

Udbyttet ved denne Fart mærkelig formindsket. Hvalfiskene, der i en Tid af 3de Aarhundreder, gradvís vare bortdragne til andre Steder, have tilsidst søgt et Tilflugtssted i de meest fraliggende og mindst tilgængelige Steder i Jis-Havet. Fiskeriet i Grønlands-Havet er derfor næsten aldeles ophørt; i 1829 var der kun eet Skib paa denne Fart, i 1830 var der derimod 4re. Til Bederlag for Tabet af de gamle Fiskesteder, finde Hvalfiskefangerne fuldkommen Erstatning paa de nye og udstrakte Steder ved den vestlige Kyst. De vigtige Expeditioner, som den engelske Regjering lod foretage ved Ross og Parry, have gjort dem bekendt med en Mængde tilgængelige Steder paa hin Side Davids-Strædet, og paa de høiere Breder i Baffins-Bugten, hvilke forhen kun vare lidet bekendte, og neppe nogensinde vare afbenyttede. De drive derfor nu næsten ubelukkende deres Fiskeri i disse Farvande, og følge en Fremgangsmaade, der i mange Henseender er forskillig fra den hidindtil brugte. Skibene, der ere bestemte dertil, seile i Almindelighed i Slutningen af Marts, eller sildigst midt i April. Det første Sted, hvortil de anløbe, er den nordlige Deel af Labrador-Kysten, eller til Indløbet af Cumberland-Strædet, hvor de drive det saakaldte sydvestlige Fiskeri. Efterat have opholdt sig der til Begyndelsen af Mai, seile de tværs over Strædet, og fiske langs med dens østlige Kyst, opholdende sig isærdeleshed i Sydøst-Bugten, Nordøst-Bugten, Kingston- eller Horn-Sundet. I Slutningen af Juni eller i Begyndelsen af Juli, seile de i Almindelighed tværs over Baffins-Bugten for at søge Lancaster-Sundet, i hvilket de endog undertiden trænge frem indtil 30 Qmill ind i Barrows-Strædet. Paa Tilbagereisen fiske de langs ad den vestlige Kyst, hvor de meest besøgte Steder ere: Ponds-Bugten, Agnes's Monument, Home-Bugten og Cap Searle. Have Skibene ikke erholdt fuld Ladning, forblive de til Slutningen af September, og undertiden holde de endog ved indtil langt ind i October.

Skibene, der drive det grønlandske Fiskeri affeile i Begyndelsen af April og komme hyppigen hjem i Juli, de forblive siel; den længere paa Fiske-Stationerne end mod Slutningen af August.

Fiskeriet i Davids Strædet har stedse været udsat for mærkværdige Tildragelser, hvis Antal meget er tiltaget siden Skibene erholdt en større Virkefreds og vovede sig paa højere Brede end forhen.

i 1819 forliste af 63 Skibe 10.

1821 — 79 — 11.

1822 — 60 — 7.

Disse Forliss have i Almindelighed fundet Sted, ved at Skibene ere blevne indesluttede af Is, naar de forsøgte, fra den østlige Kyst at komme over til Lancaster Sund, ved at trænge igennem den store Strækning af Is, der stedse opfylder den midterste Deel af Baffins Bugten. Siderne af Skibene bleve i nogle Tilfælde trykkede sammen, og i andre Tilfælde ere Skibene blevne pressede ud af Vandet og op paa Isen. Men Erfarenheden synes at have lært de Søfarende, nogenlunde at beskytte sig mod disse Farer. I Aaret 1829 forliste der kun 4 Skibe af 89, hvilke vare:

Dauntles, Capitain Bramham fra Hull.

Rookwood — Lawson — London.

Jane — Bruce — Aberdeen.

Home:Castle — Stewart — Leith.

Blandt de mange Forliss ere der flere meget mærkelige; saaledes blev i 1825 Skibet Active, Capitain Gray fra Peterhead, siddende saa fast i Isen i Exeter-Sundet, at Mandskabet blev nødsaget til at forlade det den 1ste October, og søge ombord i andre Skibe, for at finde Frelse. Aaret derefter blev der udsendt et Skib, for at faae Efterretning om hvad der var blevet af Skibet Active, og det blev fundet paa Stranden i en liden Afstand fra det Sted, hvor det var bleven forladt, aldeles ubeskadiget. Det blev efter nogle Dages Arbeide bragt af Grund,

og seilede hjem med sin Ladning til Peterhead, hvor det ankom den 12te September.

I 1826 var Captain Dawson sørende, Skibet Dundee fra London, trængt frem i Baffins Bugten til 74° 30' N. Brede; her blev han saa indesluttet af Isen, at det var dem umuligt at erholde nogensomhelst Hielp fra de andre Skibe. Deres Ulykke forøgedes ved, at et hollandsk Skib aldeles forliste tæt ved dem, hvis Mandskab, der beløb sig til 46, de maatte modtage og beholde fra den 23 August til den 6te October, da disse i deres Fartøier vilde forsøge paa at naae til den nærmeste danske Coloni; men da denne laa 350 Qmiil borte, var det meget tvivlsomt om de kunde naae den. Mandskabet paa Dundee, der var bragt i den yderste Nød ved Mangel paa Levnetsmidler, var saa heldigt at dræbe nogle Sælhunde og Bjørne, ved hvis Riød de opholdt Livet. Den 1ste Februar fangede de en Hval, og den 16de nok en, hvilke vare dem til betydelig Hielp især for den Mængde af andre Fisk, der bleve lokkede hid ved Skroget af de døde Hvaler. Uheldigviis var Søen ikke fuldkommen tilfrossen, saa at endnu uhyre Jisbierge med frygtelig Bragen tumlede sig giennem de Jisflader, der omgave Skibet. Den 22de Februar saaes et saadant Jisbjerg af en uhyre Størrelse at bære lige ned med Agterstevnen af Skibet, saa at det syntes umuligt at undgaae dets Sammenstød med dette; Mandskabet snappede derfor deres Klæder og skyndte sig at forlade Skibet, søgende Tilflugt paa en Jisflade i nogen Afstand. Jisbierget tumlede nu frem med frygtelig Bragen, knusende Jisfladen, og betagende dem Sigte af Skibet, hvilket de aldrig ventede at see mere; men lykkeligviis var det gaaet paa Siden af Skibet, og dette viste sig nu aldeles ubeskadiget agter for Bierget; et Syn, der frembragte 3de hiertelige Hurraraab. I 75 Dage bleve de nu berøvede Solens Lys, og lede i denne Tid af en meget streng Kulde. Heldigviis havde de bierget endeel Rundholter og Spær fra det hollandske Skib, hvilket

tiende dem til Brændsel. Men den største Lykke for dem var, at den hele Masse af Is, som laa omkring dem, drev henved  $11^{\circ}$  Syd efter (fra  $74^{\circ} 30'$  til  $63^{\circ}$ ) eller henved 700 Qmiil, hvorved de saaledes bleve førte næsten til Mundingen af Davids Strædet.

Den 1ste April, da Skibet *Lee*, ført af Capitain *Lee* fra *Gull*, netop havde begyndt at fiske, bleve de meget behageligen overraskede ved at møde Skibet *Dundee*, for hvilket man havde været i megen Sorg hjemme; de forsynede dette med Provisjoner og alt Nødvendigt; den 16 April var det fri af Isen, og den 2den Juni ankom det til Schetlands Hørne, hvor dets Ankomst forvoldte megen Glæde.

Forinden vi slutte denne Beretning om Hvalfiskefangsten ville vi fremsætte nogle Bemærkninger over den med Hensyn til Handelen, for hvilken den er af megen Vigtighed.

Ifølge Hr. *Coopers* Beretning til Parlamentet i 1824 kostede et Skib, fuldkommen udrustet til Hvalfiskefangst 10,000 Pund Sterling, men ifølge nsiagtigt Opgivende i 1830 beløb det sig det Har kun til 8000 Pund, hvoraf man regnede den halve Sum at medgaae til Skrog, Rundholter og Fartstier, og den anden Deel til Seil, Takelage, Gadeværk, Liner og andre Fiske-Apparater.

Foruden denne første Udgift, møder en stor aarlig Udgift, ved Fiskeriers Drixt. Udrustningen koster fra 1200 til 2000 Pund, og er forskiellig, i de forskiellige Havne; saaledes antages den i *Leith* at være 1200, i *Aberdeen* 1400; i *Peterhead* 1500, og i *Gull* 2000 Pund Sterling. Til disse Udrustnings-Omkostninger maae endnu tilføies Udgifterne ved selve Fiskeriet, og ved at tilberede Ladningen til Salg m. m. Maaden, hvorpaa Capitainen og Harpunererne blive betalte, er sikkerlig meget rigtig, da dette er aldeles afhængigt af Rejsens heldige Udfald. De modtage en fastsat Betaling for hver Hval, der bliver harpu-

neret, og derefter noget Bist for hver Tun Tran, der erholdes\*). Matroserne erholde ligeledes, foruden deres Maanedshyre en vis Andeel i Udbyttet af Reisen. I Peterhead, regnes, naar et Skib kommer tomt hjem, det hele Tab for at være 2000 Pund. Derimod regner man i Hull, at hele Udgiften for en Reise, der afgiver 200 Tun Tran, vil være 3500 Pund foruden Assurancen.

Fra de Data, vi ere i Besiddelse af, kunne vi omtrent gjøre et Overslag over den Capital, der er anvendt i denne Handel. Endskjøndt Antallet af de Skibe, der hvert Aar udsendes, i Almindelighed ikke overstiger 90, saa kan man dog formode, at i det Mindste 100 ere i seilbar Stand. Den aarlige Udgift ved hvert Skib kan efter et Middeltal antages for 3000 Pund, og Omkostningerne ved Pakhuse, Bærster, Brænderierne m. m., kunne antages efter Hr. Coopers Beretning til Parlamentet for 200,000 Pund; vi have saaledes:

100 Skibe á £ 8000 . . . . .	£ 800,000
90 Reiser á £ 3000 . . . . .	270,000
Pakhuse m. m. . . . .	200,000

Summa af Capitalen, anvendt i denne Handel: £ 1,270,000

Fisfæret afgiver kun Tran og Fiskebeen. De øvrige Artikler ere ikke af den Betydning, at de kunne komme i Betragtning, og Værdien af disse tvende Artikler er meget foranderlig, ei alene ved Sammenligning af det ene Aar med det andet, men endog i længere Tidsrum.

I 1742 blev en Tun Tran solgt for £ 18, men Aaret derpaa faldt Prisen ned til £. 14. I 1801 solgtes Trannen for £ 50; men i Aaret 1802 kun for £ 31, og i 1807 faldt Prisen ned til £ 21, i 1813 steg Prisen til det Høieste, nem-

---

\*) En Tun Tran regnes til 252 Gallons eller 209,9 imperial standard gallons, der udgiore 982,8 danske Potter.

lig til £ 60, men det heldige Fiskeri i 1814 lod den igien dale ned til £ 32. Siden den Tid er Prisen atter falden meget, som man antager at være forarsaget ved den store Anvendelse af Kul:Gas til Belysningen. Den gangbare Pris var i 1830, i de største Havne, fra £ 24 til £ 26, og i Hull £ 24.

Fiskebeen var i en høi Pris i gamle Dage, da vore Bedstemødres Klædebragt forarsagede at denne Artikel blev meget søgt. Hollænderne have ofte faaet £ 700 pr. Ton\*), og er holdt aarlig i lang Tid over £ 100,000 for denne Vare:Sort. Endnu i 1763 var Prisen £ 500, men dalede snart, for aldrig mere at opnaae denne Høide. I dette Aarhundrede har Prisen været mellem £ 60 og £ 300, men har dog kun sielden været paa det Laveste, og sielden oversteget £ 150.

Hvalfiskefangsten er et fuldkomment Lotteri, hvis Udfald kan frembringe stor Gevinst eller forarsage stort Tab. Undertiden er et Skib saa uheldigt at komme aldeles tomt tilbage; andre have kun een Fisk, da derimod 8 eller 9, der kunne regnes at give 90 Tuns Tran, ansees nødvendige for at gjøre, hvad man kalder en middelgod Reise. Den største Ladning, som man veed er bleven bragt til England fra de nordlige Have, var med Skibet Resolution, Capitain Souter fra Peterhead i 1814. Den bestod af 44 Hvalfiske, der afgave 299 Tuns Tran, hvilket selv til den lave Pris af £ 32 beløb sig til £ 9,568, hvilken Capital blev forøget indtil £ 11,000 ved Præmien og Værdien af Fiskebenene. I 1813 hjembragte, saavel den Ældre som yngre Scoresby, Ladninger, der vel vare mindre, men formedelst Trannens høie Pris, nemlig £ 60 pr. Tuns, af langt større Værdi. Den ældre Hr. Scoresby har i Løbet af 28 Aar dræbt 498 Hvalfiske, hvilke have afgivet 4,246 Tuns Tran, hvis Værdi tilligemed den af Fiskebenene beløber

---

\*) 1 Ton er 2034,59 danske Pund.

sig til over £ 150,000, en Capital, som han saaledes har draget ud af Ishavets Dybde.

Hollænderne have bekendtgjort Tabeller, hvilke udvise Resultaterne af Fiskeriet i et Tidsrum af 110 Aar, nemlig fra 1669 til 1778, begge inclusive. I dette Tidsrum affendte de i Alt til Grønland 14,167 Skibe, af hvilke 561 forliste eller om trent 4 af Hundrede; der blev fanget 57,590 Hvalfisf, som afgave 3,105,596 Quardeles Tran\*), og 93,179,860 Pund Fiskebeen, af hvilket Værdien kan anslaaes til £ 18,631,292. Udgifterne ved Skibenes Udrustning beløb sig til £ 11,879,619. Værdien af de tabte Skibe til £ 470,422. Omkostningerne ved Ledningernes Tilberedning £ 2,567,109. Summa af Udgifterne £ 14,917,150, hvorved den Netto Provenue beløber sig til £ 3,714,142. I Davids Strædet bleve i Aarene fra 1719 til 1778, brugt 3161 Skibe, af hvilke 62 forliste. Indtægten var £ 4,288,235, og Udgiften £ 3,410,987, hvilket giver et Overskud af £ 877,248.

Det grønlandske Fiskeri vilde saaledes have afgivet et Udbyrte af 25 pr. Ct., og Fiskeriet i Strat Davis omtrent 26 pro Cent, men det maa bemærkes at Hollænderne ikke have anført til Udgift i deres Overslag, hvad Capital der stod i Skibene. I de følgende Aar fra 1785 til 1794 var Antallet af Skibene formindsket til 60, og man paastaar at Handelen led aarlig betydelige Tab.

Det engelske Fiskeri har i den sildigere Tid afgivet en langt større Gevinst, end Hollænderne have havt i disses lykkeligste og heldigste Perioder. I de fem Aar, der sluttedes med 1818, blev der indført til England og Skotland 68,940 Tuns Tran og 3,420 Tons Fiskebeen, hvilket, naar man anslaaer Trannen til £ 36. 10sh., og Fiskebenene til £ 90, tilligemed £ 10,000 for Skind, i

---

\*) En Quardeelen er fra 360 til 421 danske Potter, og 1 hollandsk Handels-Pund er 0,938 danske Pund.

det Hele vil beløbe sig til £ 2,834,110 eller £ 566,822 aarlig. Fiskeriet i 1814 var særdeles heldigt; der blev i Alt fanget 1437 Hvaler ved Grønland, hvilke afgave 12,132 Tuns Tran, som til den lavere Pris af £ 32, tilligemed Fiskebeenet, Præmierne, og Udbyttet fra Strat David i Alt udgjorde £ 700,000.

Følgende Tabel, der er bleven os meddeelt fra officielle Kilder, viser Resultatet af Fiskeriet fra de forskellige Havne i 1829.

Havne:	Antal af Skibe.	Drægtighed i Tons.	Hval: fiske.	Tran Tuns.	Fiskebeeen.	
					Tons.	Cent.
Aberdeen . .	11	3,322	84	1,171	63	14
Berwick . .	1	309	11	147	8	16
Dundee . .	9	3,031	77	1005	54	9
Hull . . . .	33	10,899	339	3,952	235	19
Kirkcaldy . .	4	1,261	51	649	37	;
Leith . . . .	7	2,393	71	862	48	4
London . . .	2	714	2	32	2	3
Montrose . .	4	1,301	39	481	27	11
Newcastle .	3	1,103	45	541	29	10
Peterhead .	12	3,429	118	1,445	78	16
Whitby . .	3	1,050	34	357	21	8
∑ Alt	89	28,812	871	10,672	607	110

Værdien af Ladningerne anslaaes saaledes:

10,672 Tuns Tran á £ 25 . . . . .	£ 266,800
607½ Tons Fiskebeeen á £ 180 . . . . .	109,350
∑ Alt	£ 376,150

I Handels Beretningen, der blev forelagt Parlamentet i 1830, er hele Indkomsten for 1829 anslaaet til £ 428,591, 6 sh. 6 d.; men denne indbefatter naturligtvis tillige det sydlige Hvalfiskeri; af dette Beløb blev der udført Tran til andre Lande for £ 73,749. 10 sh. 6 d. og Fiskebeeen til et Beløb af £ 114,416. 10 sh 6. d.

Det maa bemærkes at Hvalfiskefangsten drives nu, uden nogen som helst Præmier, da disse ophørte i 1824.

I Aaret 1830 var følgende Antal Skibe paa denne  
Fart:

Fra Hull . . .	33
— London . . .	2
— Whitby . . .	2
— Newcastle . . .	3
— Berwick . . .	1
— Kirkcaldy . . .	5
— Burntisland . . .	1
— Leith . . .	7
— Aberdeen . . .	10
— Peterhead . . .	13
— Dundee . . .	9
— Montrose . . .	5

I Alt 91.

Af disse var der kun 4, der søgte mellem Grønland og  
Spizbergen. Resten besejlede Davids-Strædet.

### Røgnings-Apparat for Breve og andre Doku- menter.

(Indrettet af Hr. Møller, Apotheker ved Frederiks Hospital.)

Paa Plade 7, Fig. 7 er dette Apparat vist i omtrent  $\frac{1}{18}$   
Deel af sin virkelige Størrelse.

A er Røgningscylinderen, 36 Tommer høi og 16 Tommer  
i Tvermaal.

B Foden, hvori Røggelsen anbringes; den er 8 à 12Tom-  
mer høi, og 20 à 22 Tommer i Tvermaal.

C Skjoldet, 2 à 3 Tommer høit over B.

DD Døre, hvorigiennem Dokumenterne kunne inblægges paa Ristene.

E Blyrør, igiennem hvilket Saltsyren indgydes i F, Skaalen med Røgningspulveret.

G Dør paa Foden for at indsætte og udtage Skaalen F. III Risten, hvorpaa det, der skal giennemrøges, lægges.

I Afledningsrør for Dampen.

K Spield paa samme Dør.

L en liden Dør for at give Træk.

Fremgangsmaaden ved Brugen er følgende:

Efterat de til Røgning bestemte Dokumenter enten ere udbredte eller giennemstufne henlagte paa Ristene III, tages 4 Lod af Røgningspulveret (Pulv. lumi. muriat.), hvilket bestaaer af 8 Pd. Røgsalt og 6 Pd. Brunsten; Pulveret udrøres i Skaalen med omtrent  $2\frac{1}{2}$  Lod Vand. Denne Blanding indsættes i Foden af Maskinen, saaledes at Blyrøret naaer ned i Skaalen. Alle Dørene lukkes nu, men Spieldet lades aabent; dernæst indgydes giennem det trompetformede Blyrør 4 à 5 Lod Vicriol:Olie i Skaalen. Naar Vicriol:Olien kommer i Berøring med Røgningspulveret, vil Chlor:Udviklingen, under heftig Opbrusen, tage sin Begyndelse. Efter et Par Minutters Forløb, i hvilke Maskinen har været lukket, udfyldes Blyrøret med omtrent  $\frac{1}{2}$  Lod Vand, og derpaa sættes den liden Trækdør, L, paa Klem, hvorved et svagt Træk frembringes, som driver Chlordampen høiere op i Maskinen. Naar dette Træk har vedvaret et Par Minutter, tillukkes Laagen igjen, og efterat Dokumenterne i 15 Minutter have været udsatte for Chlordampenes fulde Virkning, udtages Skaalen med Røgningsmidlet, og dette bortkastes; efter et Par Minutters Forløb kan nu de for Røgning udsatte Papirer udtages, og anses for rensede.

For at befordre Trækket, kan et opretgaaende Rør anbringes paa Trækrøret I.

For at forebygge at Chlordampen ei skal angribe Maskinen, overtrækkes denne med en Malerfarve af Rødnæg og Kulpulver, der endnu kan gives mere Fasthed, ved at overtrække den med en Ravfernis.

## En Byge paa Chesapeake = Bugten.

(a withe squall.)

(Ved en Officier ombord paa en engelsk Fregat.)

I October Maaned 1814, mod Enden af en skøn og stille Dag, laa en engelsk Fregat paa 42 Kanoner, med en Besætning af 284 Mand, tilligemed en Corvet i Bugten Lynhaven, ved Indløbet til Chesapeake, for at blokere den amerikanske Fregat Constellation paa 48 Kanoner, med 350 Mandes Besætning, der da laa til Ankers paa Hampton: Road, omtrent 10 à 12 Qmiil fra dem. Chefen for Corvetten spiste til Middag paa Fregatten hos dennes Chef, da den vagthavende Officier pludseligen forstyrrede Maaltidets Glæder ved den Melding, at der kom en hvid Byge (a white squall); Maaltidet blev strax hævet, og Alle styrtede op paa Dækket, for at see denne. En liden hvid Sky saaes i den nordvestlige Deel af Horizonten; pludseligen blev Oceanets klare, blaae Glæde bogstaveligen bedækket med Skum, ledsaget med det meest skrækkelige Vindstød; vi stak strax ud til 3de Touge paa Tamp, toge vore Bramræer ned, strøg Stængerne, og brasede efter Vinden, klar til at kappe, om Fienden skulde komme ud.

Alles Pine vare nu henvendte paa Corvetten, som laa agter for os; den havde allerede ladet 3 Ankere gaae, men drev dog endnu stærkt ind mod Cap Henry. Vor Chef, som hidtil havde modstaaet Corvet:Chefens indstændige Begiering om at

blive sat ombord, gav endelig nødig Tilladelsen og et Fartoi med 10 raske Gutter blevaffiret med ham, og roede bort efter Corvetten, indhyllede i et Hav af Skum; Vaaden forsvandt snart for vore ængstelige Blikke, og lode os Alle i Uvisshed om dens stolte Besætnings Skiebne, uvidende om det var lykkedes for dem at naae Corvetten, der nu skimtedes at staae tilføes for Beiret hen.

Ord ere for svage til at udtrykke den Følelse, der befieledes hver Mand's Bryst, fra Capitainen og indtil Koksmathen; tusinde Ønsker bleve fremsatte for at Fregatten Constellation, der nu kun havde een Modstander, som endog var dens Undermand baade i Kanoner og Folk, skulde benytte Kulingen for at vedligeholde det amerikanske Flags Hæder mod et Skib, stolt af sin Chef, hædret med Udmærkelsestegnet for en Bataille, han alt havde vundet over en værdig Fiende.

Medens vi blokerede, vare vore Seil stedse beslaaede med Stutgarn, for at vi kunde gaae Seil uden at sende en eneste Mand tilveirs; Skodderne nede, og Mandskabet ved Kanonerne om Matten.

I denne ængstelige Nat var det hele Mandskabs inderligste Ønske, at Fregatten vilde forsøge paa at forcere Passagen (og man nærede ingen Tvivl herom) da den havde et udvalgt Mandskab og en tapper Chef; men til vort Mandskabs største Misfornøielse, fik de ei Leilighed til at vise deres Tapperhed; ved Daggry saaes den endnu til Anfers.

Mod Eftermiddagen sagtnedes Kulingen; der giordes mange Gissninger om vort Fartois Skiebne; imidlertid bragtes Alt i sædvanlig Orden. Kl. 11½ om Matten saaes en lille Skonnert med en Lanterne paa Toppen, at nærme sig os; kort efter kom en Vaad paa Siden med tvende Officierer. De bleve modtagne, og der forløb 2 à 3 Minutter, inden det bemærkedes, at de vare Amerikanere, da Hensigten af deres Besøg var bleven misforstaaet af den vagthavende Officier.

Der sloges nu Ste Glas; de amerikanske Officierer tilkiendegave deres Forundring, ved pludseligt at see sig omringede af hele Skibets Mandskab (begge Quarterer bleve stedse mønstrede hver 4de Time); Lieutenanten udlob sig med megen Ros over vort Klar; Skib, og efterat have udført sin Mission til Chefen, som var om nogle af Fregatten Constellation's Folk, der saa Dage forhen vare blevne tagne i et lidet Fartøi, blev han, efter hans Begiering, viist om i Skibet, ved hvilken Leilighed han meget roste den indre Orden, han overalt fandt, og sagde, at Nægtigheden af vore Skud ved Skiveffydning var almindeligen beundret af de mange Tilskuere i Land, der stedse samlede sig for at see disse, og som det meget interesserede at iagttage alle Manoeuvrer fra et Skib, som blokerede en amerikansk Fregat. Imidlertid var Kadetten bleven viist ned i vort Mess; Lukaf, hvor, efterat en Flaske Wiin var skaffet tilveie, gjensidige Skaaler og venstfabelige Haandtryk bleve verlede mellem dem, som maaskee efter saa Timers Forløb igien kunde mødes og stride som dødelige Fiender.

Amerikaneren var høiligen tilfreds med den Modtagelse, han ved denne Leilighed nød, og blev opfordret til at berette sine Kammerater, at det vilde glæde os særdeles meget, om vi kunde mødes paa Søen i ærlig Kamp for de respektive Flage; men desværre, det var ei Skiæbnens Willie at dette skulde skee.

Chefen for den amerikanske Fregat, som var særdeles vel tilfreds med den Modtagelse, hans Officierer havde nydt hos os, sendte vor Capitain en Foræring af adskillige smaa Fornødenheder, der paa denne Tid vare særdeles velkomne; men gav tillige at forstaae, at han frygtede for, han ei skulde have den Ære at komme i Action med vort tappre Mandskab, da han ved bestemte Ordre fra Admiralitetet heri var forhindret.

Dagen efter dette midnatlige Besøg kom Corvetten igien i Sigte, med hvilken vi uopholdeligen telegrapherede, for at erfare, hvorledes det var gaadt dens Chef og vor Baad. Man

kan let forestille sig den Vængstelse og Bekymring, der herskede blandt hele Mandsskabet, da vi erfarede, at de ikke havde seet dem; — der var saaledes ikke mindste Skygge af Haab tilbage. Sorg stod malet paa hver Mand's Ansigt, og det var den almindelige Formodning, at Baaden maatte være forløst. Corvettens Mandsskab erklærede alle, at de ei troede det muligt, at nogen Baad kunde have bierget sig i den særdeles haarde Kuling, de havde havt. Vi havde saaledes den sikke Formodning om, at vore brave Kammerater havde fundet deres Grav i Søen, da paa den 4de Dags Morgen, til vor store Forundring, en lille Skonnert, slæbende vor Baad, lod sig see. O! hvilke glædelige og venlige Udbrud tonede ikke fra vort Mandsskabs haarde Struber, da de igien paa Fregattens Dæk bode deres Kammerater, der ligesom vare dem glengivne fra Graven selv, velkomne.

Den arme Capitain blev næsten qvalt under de hjertelige Lykønskninger af vor Chef og Officierer, der trængte sig om ham, længselsfulde efter at høre Fortællingen om hans vidunderlige og heldige Frelse. Stakkels Mand! han var i en meget ubehagelig Stilling — med hans lange Skæg og udtærede Ansigt. — Jeg seer ham endnu for mine Øine, da han begyndte sin korte Fortælling.

Han underrettede os om, at saa Minutter efterat de havde forladt Fregatten, bleve de til deres største Skræk og Bekymring Corvetten vaer, staaende ud til Søes, løbende for Veiret hen med en stærk Fart, efterat den netop havde klarat Grunden ved Cap Henry fra sig. Der var altsaa intet Andet for dem at gjøre end at staae til Søes og holde saa nær ind under Landet, for at finde Læ, som Omstændighederne vilde tillade.

Man kan tænke sig det Skrækelige i deres Stilling i aaben Sø, uden det mindste Brød at spise, og ikke en Draabe Vand til at lindre deres Tørst — en stormende Nat — Søen brydende luft hen over dem — hvert Windstød lydende som Døds-

Kloffen for deres Ører. Med mandig Hengivenhed vedbleve de deres Forsøg, stolende paa Guds Forsyn, men neppe vovende at yttre det mindste Haab om Frelse i en saa rædselsfuld Nat.

Men Gud er retfærdig og naadig! Med dyb, ærbødig Følelse af Taknemlighed til Forsynet, som hidtil havde frelst dem, saae de Dagen helde til Ende, og endnu var intet Fartoi i Sigte. Kolde, vaade og udmattede, som de vare, begyndte deres Nød at synke, da pludselig et Glimt af Haab viste sig; en liden Skonnert opdagedes liggende bi til Luvart af dem, for rebede Skonnertseil; de gjorde Nødsignal, og den menneskekærlige Fører bar Istrax af og tog dem ombord, paa de Conditioner, at de ei vilde forsøge paa, at gjøre ham til Prise (thi det var en Amerikaner), og at de ligeledes vilde forsikre ham fri Udgang til Havnen, hvilke Betingelser de med Glæde indgik; men vore Folks Stilling blev dog kun lidet forbedret; Skonnerten havde ingen Provisjoner, nogle faa, raake Kartofler var Alt hvad man havde (Betret tillod ei at gjøre Ild paa), og disse med lidet Vand til udgjorde deres Føde for denne og følgende Dag, da en heldig Vindforandring bragte dem i Havn.

Vor Chef paastjænnede Amerikanerens Velvillighed mod os, skøndt hans Fiender, gav ham et Beviis, hvori han forklarede den Tjeneste, han havde ydet, og anmodede indstændigen alle engelske Befalingsmænd om ubehindret at lade ham passere i et vist Tidsrum mellem Norfolk og Baltimore, da den amerikanske Skipper havde erklæret, at 3 Toure vilde gjøre ham velhavende og lykkelig for Livstid. Han forlod os under 3 velmeente engelske Hurraraab, efterat have erholdt en passende Foræring af Chefen for Corvetten, hvis Liv han, med Forsynets Hjælp, havde bidraget til at redde.

R. J. B.

## Efterretninger for Søfarende.

---

Capt. Smyth har til det geographiske Selskab i London indgivet en Beretning om Beliggenheden af de i Middelhavet liggende smaa Øer Columbretes kaldete.

Columbretes bestaer af nogle Øer og Klipper ved Kysten af Valenciena; den største af Øerne ligger paa 39° 56' NBrede og 9° 43' østlig for Greenw. — Under den af Capt. Smyth foretagne Opmaaling i Middelhavet tiltrak disse Øer sig hans Opmærksomhed, deels ved de tydeligste Beviser for deres vulkaniske Opkomst, deels formedelst deres farlige Beliggenhed og den Omstændighed at de tiene som Tilflugtssted for Sørovere. Man siger, at der findes en Mængde forskjellige Slanger med særdeles skønne Farver, og skiondt disse Øer ere ubeboede blive de ofte søgte af Sørovere.

De ere i Almindelighed benævnte Columbretes, men ere i de ældre Korter kaldte Mont Calibra. Det mærkeligste ved dem er den derværende Havn, som er kaldet Tosina, og som man tydelig seer at have været Krateren af en Vulkan. De barbariske Zebecker og Galeier laae fordem skjulte i denne Havn, fra hvilken de foretoge deres Streiftoge. Øernes Antal er 14, og indtage en Strækning af  $\frac{1}{2}$  Mil i OSØ fra den største, som ogsaa er den nordligste af dem, og som næsten er saa lav, at den ligger i Vandets Overflade; nogle af Klipperne have betydelig høie Spidser, fra hvilke man har en vid Udsigt; der er en iblandt dem, der fuldkommen ligner et Skib under Seil. Capt. Smyth har udgivet Fortøning af og speciel Kort over Øerne.

United Serv. Journal.

---

Uf en Extract fra Skibet *Layton's Journal*, ført af Capt. *Surst*, erfares, at han paa en Reise fra *Sydney* til *Manilla*, ved at passere *Caroline Herne*, traf paa *Hogolen Herne*, der hører til *Hegruppen Ulean*. Ved at gaae Vesten om disse opdagedes et *Reev*, der strakte i *SO 20* *Qmiil* ud fra den sydlige *Pynt* af *Den Anomina*. *Herne Hogolen* findes ikke i de fleste Kort, og den sidste *Øe* er seilagtigen kaldet *Lamurec*. Efter *Krusenstern* hører *Lamurec* til en af *13* *Øer* bestaaende Gruppe, der omtrent ligger *100 Leagues* vestligere; *Den Anomina*, som er ubeboet, blev opdaget i *1801* ved Capt. *Ibargoita* med Skibet *Philippine*.

Den ligger paa *8° 30'* *NBredde* og *150°* *Øst* for *Greenw.*  
(Dito.)

---

Et aabent *Stenkuls Fyr* er indtil videre blevet anbragt ved *Sandhammer* paa den sydøstlige *Kyst* af *Skaane*.

*S. T. No. 96.*

---

Paa *Dunnethead*, liggende paa den nordligste *Kyst* af *Skotland* paa *58° 42'* *Bredde*, *3° 29'* *Vest* for *Greenw.* er oprettet et *Fyr*, som første Gang tændtes den *1ste October* og siden hver *Aften* brænder fra *Solens Nedgang* til dens *Opgang*.

Fyret staaer efter *Compasset* *7½* *Qmiil* i *V. t. N.* fra den nordlige *Pynt* af *Den Stroma* i *Pentland Sirth*; *13* *Qmiil* i *SOB.* fra *Hoy Head*; *31* *Qmiil* i *S. t. D.*,  $\frac{3}{4}$  *D.* fra *Nun Banken*; og *42* *Qmiil* i *D. t. S.*,  $\frac{3}{4}$  *S.* fra *Cap Kath*.

Det er et stillestaaende *Lampe-Fyr* med *Reflectorer*, er *346* *Fod* over *middelhøit Vand*, og vil, i en *Afstand* af *6* *Qmiil*, sees som en *Stjerne* af *1ste Størrelse*.

Nord fra vil det kunne sees i Retningen fra  $SO \frac{1}{2} O.$   
om til Vester.

Hand. Tidend. No. 106, 1831.

---

Portsmouth (Newhampshire) September 1830.

Det paa *Wale's*baek oprettede Fyr ligger paa den østlige Side af Bugten ved Portsmouth paa  $43^{\circ} 4'$  NBrede og  $70^{\circ} 43'$  Besten for *Greenw.* Fyret er 68 Fod over laveste Vandhøide. Det har tvende stadige Fyr, placerede det ene 10 Fod over det andet. Det øverste har 10 Lamper med *Reverberer*, og det nederste 5 lignende Lamper. Skibe, som ville løbe ind i Havnen, kunne nærme sig Fyret til paa een *Kabellængdes* Afstand, beholdende det om *Styrbord*, og ville der finde 4 Favne Vand.

Fra dette Fyr høves Fyret ved Portsmouth i N.  $30^{\circ}$  W. *Weestern-Lister* i Øst, 2 *Qmiil*; den vestlige Deel af *Den Duck* i S.  $44^{\circ}$  Ø, 7 *Qmiil*: *Den Boon* i N,  $78^{\circ}$  Ø, 14 *Qmiil*; *Ordiorne Pynten* i S.  $4^{\circ}$  W.,  $1\frac{1}{2}$  *Qmiil* og *Vøien* paa *Kitt's-rock* i S.  $23^{\circ}$  Ø,  $\frac{1}{2}$  *Qmiil*.

Annal. Marit. 1830.

---

Paa *Kalkgrund* mellem *Pynten Ferrel* og *Den Ubro* skal for Fremtiden placeres tvende *Kiendingsmærker*, saaledes at det østlige tiener for de Skibe, der krydse i Bugten ved *Riga* og det andet for de Skibe, der ville til *Urensbourg*.

Petersb. Hand. Tid. 10 Decemb. 1831.

---

Paa Skæret *Madonna de Pazo* er i Januari 1831 udlagt en stor Tønde, som er malet hvid med sorte Baand. Den

ligger paa  $4\frac{1}{2}$  Favne Vand, 50 Favne i NNØ fra det Grundeste paa Skjæret.

Dette Skjær ligger  $1\frac{3}{4}$  Qmiil fra Den Pæro — det udstrækker fra NO. t. N. til SO. t. S.; dets Længde er  $1\frac{1}{4}$  Qmiil, og dets Brede  $1\frac{1}{2}$  Qmiil.\*)

Annal. Marit. 1831.

Man har for nylig opdaget en Klippegrund mellem Cap Chiéfali (vestlige Deel af Den Corfu) og den lille Æ Diaplo. Der er 7 Fod Vand paa det Grundeste af denne Klippe, som har en trekantet Dannelselse; hver af dens Sider ere 15 Fod lange, og den hviler paa en Klippeflade, der ei har mere end 10 Favne i Udstrækning, og paa hvilken der kun er 3 à 4 Favne Vand; derimod findes rundt om den 10 à 11 Favne. Denne Klippe ligger paa  $\frac{3}{5}$  af Distancen mellem Cap Chiéfali paa Corfu og Den Diaplo, og i Farvandet for de Skibe, der fra SW. ville gaae omkring Cap Drafti.

Man er NO. for denne Klippe, naar det nordøstligste af Sano viser sig frit til Høire af den lave Pynt Nord fra Diaplo. For at gaae fri sønden om den maa man holde den sydlige Deel af Samotrachi syd for den store Klippe, der har Liighed med en Seiler. Denne samme Klippe maa med hele sin Brede være syd for Diaplo. Disse Mærker bære fri af Grunden i 1 Kabellængdes Afstand og paa  $8\frac{1}{2}$  à 9 Favne Vand.

For at gaae mellem Klippen og Diaplo maa man holde Cap Chiéfali paa Albaniens Kyst, der viser sig som et lille,

\*) Om Seiladsen i Canalen ved Corfu see Archivets 4de Bind Pag. 287.

sort Bierg, af en mørkere Farve end Hvilandet bag det, fri Norden for Cap Drahti.

Saaledes gaaer man frit af Klippen i 1 Kabellængdes Afstand, og har 9, 8½, 10, 11 Favne Dybde.

Da man ingen Kiendemærker har paa Land, for at gaae Østen om Klippen, bør man ei forsøge dette, men, er man nødsaget hertil, maa man holde det Yderste af Landpynten ved Cap Linguetta, aaben vesten for Den Merlere; men dette Mærke er kun sigtbart ved klar Luft.

Strømmen sætter N. t. V. med 2 Miils Fart; fra Corsu til Diaplo findes reen Grund og blødt Leer.

Paa det fra Marine Departementet i 1820 udgivne Kort over det Arktiske Hav er Cap Chiesali, kaldet Pynten Arilla, og Cap Drahti kaldet Cap Sidari.

ibid.

Paa Sand:Øen (Sand-Island) 3 Qmiil SSW. fra Pynten Mobile er opreist et Sømærke. Toppen af dette er 30 engelske Fod over Havets Vandflade; det vil ved godt Veir kunne sees paa en Distance af 5 til 6 Qmiil.

De Fartøier, der ville løbe ind i Mobile Bugten, bør ei nærme sig Varren, forinden de have bragt dette Mærke mellem den østligste og vestligste Kant af Skoven paa Den Dauphine.

De Fartøier, som ei stikke dybere end 10 à 11 Fod, kunne, naar de begunstiges af østen Wind, passere Varren, naar de have Mærket i Retning med den vestlige Kant af forhøvent Skov. De bør da holde denne Retning til de finde 7 à 8 Favne Vand, da de maae holde mere nordlig, og de øvrige Grunde ville kunne sees.

Skibe, der stikke dybere, bør bringe Mærket til Midten af denne Skov, og kunne da passere Varren med omtrent 18 Fod,

styrende NB., indtil de ere tvers eller paa hin Side af Mærket, og Den om Bagbord. Denne De er rundt om omgiven af en meget udstrakt, flad Grund.

Paa Varren er placeret 2de Boier, den første beholdes om Styrbord, den anden om Bagbord. Løbet indenfor denne er reent og dybt, og man har Fyret paa Pynten Mobile imellem Nord og NO.

ibid.

Det nye, flydende Fyr paa Revet Caresford (Florida) ligger paa samme Sted, som det gamle, nemlig paa  $25^{\circ} 8'$  Bredde og  $80^{\circ} 27'$  Længde Vest for Greenw. Det ligger saaledes omtrent 2 Qmiil uden for Revet og fører 2de Lanterner. Den ene 60, og den anden 50 engelske Fod høit.

Disse ville kunne sees i en Afstand af 12 til 14 Qmiil.

ibid.

Fra 1ste Juli 1831 ville tvende Fyr være antændte paa den nordøstlige Kyst af Pertuis Breton (Departm. Vendée), der skulle brænde hele Natten. De ere placerede paa følgende Steder:

Det 1ste Fyr er paa Pynten Grouin-du-Cou 536 Metre NB. fra den gamle Telegraph, og 7 Qmiil i N.  $31^{\circ}$  O. fra Fyret Baleines (paa Den Ré).

Det Andet er paa Pynten Aiguillon 7 Qmiil N.  $63^{\circ}$  O. fra St. Martin paa Den Ré.

Enhvert af disse Fyr vil kunne sees i klart Veir paa en Distance af  $2\frac{1}{2}$  Mill.

## Blandinger.

### Østers Handelen.

Det er henved 40 Aar siden at nogle Handelsmænd i Gent anlagde en Park ved Ostende, ikke for der at fiske Østers, thi disse findes ei paa denne Egn; men for der at samle de Østers, som de lade komme i Ladninger fra Themsen, hvor der findes Østersbanker, som f. Ex. i den Arm af Floden, der fører til Burnham, White-Capel, Colchester o. s. v.

Endog disse Østers ere ei oprindelige engelske, men franske. De Engelske fiske de unge Østers mellem Jersey og Guernsey, og sætte disse i denne Arm af Floden, hvor Østersne vore og trives. Efter 5 à 6 Aars Forløb afgive disse dem, som derfra forhandles.

Foruden denne Forplantning af Ynglen fiske de engelske ogsaa Østers paa de Banker, der ere ved England tæt ved Den Wight, og de transportere ligeledes disse til deres Beholdninger.

Eterne af Østers-Parkerne ved Ostende hente i September Maaned Østers fra Burnham, hvilke de sætte i deres Parke.

Parken bestaaer af en Beholdning for Søvand og af et eller flere firkantede Bassiner af 4 à 5 Fods Dybde, klædte i Bunden og paa Siderne med Planker, og saaledes beliggende, at Vandet kan fornyes i dem 2de Gange i Etmaal.

Ostende var længe ene i Besiddelse af saadanne Parke og af dette Slags Østers; men i 1826 blev en aldeles lignende Park anlagt ved Dunckerken. De Østers, der findes i denne, ere af samme Slags, som de i Ostende, og man bruger samme Fremgangsmaade for deres Conservation som der, og Opsynet er betroet til en Mand, der i lang Tid har havt Opsyn med en af Parkeerne i Ostende.

Parfen i **Dunkerken** er fordeelagtigere beliggende for at fornye Vandet, end den i **Ostende**.

Denne Park, som er den eneste i Frankrig, tager ogsaa sine Østers fra **Burnham**. Det er disse Østers, der ere saa vel kiendte af Læffermundene under Navn af **kuitres á barbillon vert**, eller de Engelskes **small green Burnham oysters**.

Denne Park begyndte sin Handel den 1ste November 1826, og fra denne Tid sendes der dagligen til flere Stæder i Frankrig og især til **Paris**, hvortil de ankomme paa 36 Timer, da derimod de fra **Ostende** først ankomme paa den 4de Dag efter deres Afsendelse.

(Journal de Commerce 5 Decemb. 1829.)

---

I April Maaned 1831 er paa Stranden ved **Kalfafels Sogn** i **Slottshverfe** inden **Vester Skaftefields Sjøssel** paa **Den Island**, omtrentlig paa **63° 40' N** Brede og **18° West** for **Greenwich**, inddrevet en Flaske, halv fuld af Vand, i hvilken fandtes følgende Seddel:

„Denne Flaske blev kastet overbord fra **Briggen Risting** „**Sun** fra **London**, ført af **Capt. J. S. Benett**, paa Reisen „fra **Samborg** til **Newfoundland** d. **31 October 1829**, paa „**50° 32' N**, **40° 27 West** for **Greenwich**. — Da det er „steet i den Hensigt at erfare **Strømmens Retning**, saa anmodes „Den, der maatte finde dette, at offentliggjøre det.”

**J. S. Benett.**

Paa Seddelen, som ved **Svandet** var beskadiget, var **Angivelsen** af **Længden** utydelig; men man formoder den at have været saaledes som ovenfor er angivet.

---

Der er i Portsmouth gjort Forsøg med, efter Capt. Elliot's Forslag, at splede Anker-Riettinger sammen med Ankertouge, i hvilke er dannet et Die i Tampen. — Ved Forsøget sprang Touget, men det viste sig at dette ingen Skade havde lidt i Diet, og at man derfor har Grund til at ansee denne Fremgangsmaade for anvendelig, hvilket og ved sildigere Forsøg er bekræftet.

Unit. Serv. Journal.

Forsøg, der have været anstillede i Portsmouth, vise at Hampen fra Ny-Zeeland er af en bedre Qvalitet, end den hidtil brugte, og erholdes for en billigere Pris.

Med Ny-Zeeland drives en fordeelagtig Handel med Tømmer, Kartofler og i Særdeleshed med Hør. Af denne sidste Artifel antages, at der i 1830 alene er blevet indført over 300 Tons i England, hvor den er bleven solgt for 28 à 30 £ p. Tons.

### Deception Den.

(Ved Lieut. Kendall, paa Skibet Chanticleer, fort af Capt. Foster.)

Denne De ligger paa 62° 55' S. Brede, 60° 28' vest for Greenwich, og synes at være af vulcansk Oprindelse. En kredsformig Sø, som paa den sydsøstlige Side staaer i Forbindelse med Havet, indtager det Indre af Den, der for en Deel bestaaer af fast Lava, Aske, Dimysten og Jis. Dens høieste Punkt er 1800 Fod over Søen, og det synes som at Vulkanen endnu er i Virksomhed, da der blev fundet mange Rabninger, fra hvilke der med stort Bulder uafbrudt opsteg Dampene. Der fandtes mange varme Kilder paa Den, og Lieut. Kendall

fandt Vand, udspringende fra en med Sne bedækket Grund; hvilket havde en Temperatur af 140° F. (48 R.) Alun fandtes paa flere Steder; der fandtes ogsaa Noget af Braget af et Skib, men det var saa gammelt, at man ingen Spor kunde opdage, der kunde lede til at erfare Navnet paa, eller Nationen, hvortil Skibet havde hørt.

---

### Ruling eller Cocos Øerne.

(Ved Samme.)

---

De ligge i den østlige Deel af det Indiske Hav paa 11° S. B. De ere almindelige Coral-Klipper, og saaledes aldeles af en anden Natur end Deception Øen, skøndt Havet i Nærheden af dem ofte er bedækt med Pimpsten og Aske. Det er mærkeligt at Søen har ved Opfylling forhøiet Strandbredden fra 12 til 21 Fod, over Høivandet, da derimod den øvrige Deel af Landet kun er fra 3 til 6 Fod over Høivande. Der findes forskiellige Træsorter paa disse Øer, og de Dyr og Frugter, der fra Mauritius ere blevne forplantede dertil, trives godt. Evende Engelskmænd ere de eneste Beboere paa disse Øer, der ansees for at være særdeles fordeeltige i Tilfælde af Krig i dette Farvand.

---

### Øgruppen Tonga.

---

Mellem Øerne Tongatabou og Anamooka findes der et Rev, som er seet af Maurelle og af La Pérouse, og som

Krusenstern har aflagt under Navn af *Baxo de Culebras* paa  $20^{\circ} 21'$  S. B., og  $177^{\circ} 35'$  Vest for Paris. I 1821 var det engelske Skib *Supply*, ført af Cap. Thornton nærved at forlise paa en Grund, som synes at være den samme som den ovennævnte. Cap. Thornton siger, at den har en stor Udstrækning, og at den bestaaer af Klipper under Vandet: han angiver Beliggenheden at være  $20^{\circ} 25'$  S. B. og  $177^{\circ} 42'$  Vest for Paris, hvilket giver Anledning til at antage, at Grunden *Baxo de Culebras* har en større Udstrækning mod Øst, end man havde antaget.

Samme Capitain har paa  $10^{\circ} 4'$  S. B. og  $152^{\circ} 36'$  Øst fra Paris truffet en ny Øe, eller rettere en Samling af meget smaa, lave Øer paa en Udstrækning af 15 *Qmiil* Brede. De ere i Nærheden af *Den Caroline*.

Cap. Beveridge, førende det engelske Skib *Saint Michel*, har opdaget tvende Grunde mellem *Øerne Zapac* og *Davaoo*. Den første saae han  $4\frac{1}{2}$  *Qmiil* i N. til O. fra *Den Haano*; den er ikke farlig, og der findes 4 til 6 Favne Vand paa Klippegrund; dens Udstrækning antages at være 12 til 16 *Qmiil*; beliggende paa de  $\frac{2}{3}$  i Canalen afgiver den, efter *Deboernes* Udsagn, et meget godt Kiendingsmærke for de *Piroguer*, der gaae fra *Davaoo* til *Zapac*. Samme Capitain angiver en Grund, som skal ligge i SØ.  $\frac{1}{2}$  S. 12 *Qmiil* fra *Davaoo*.

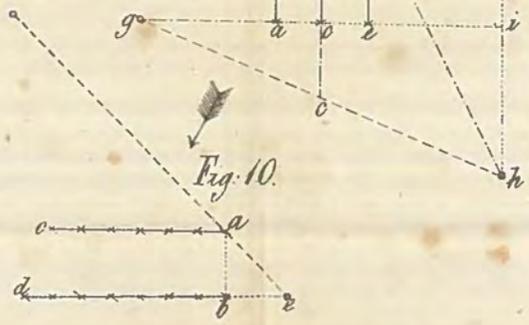
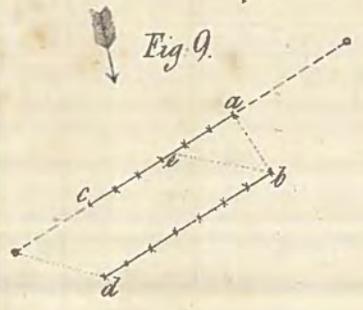
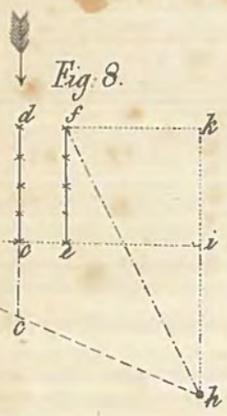
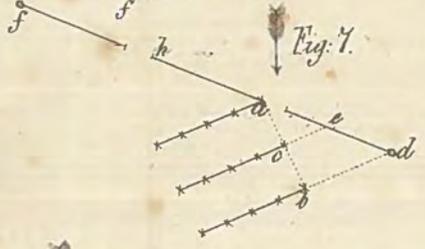
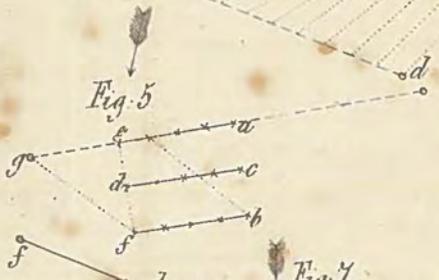
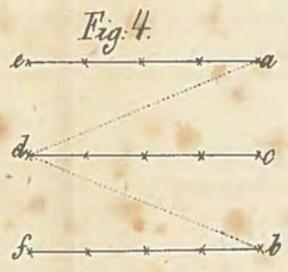
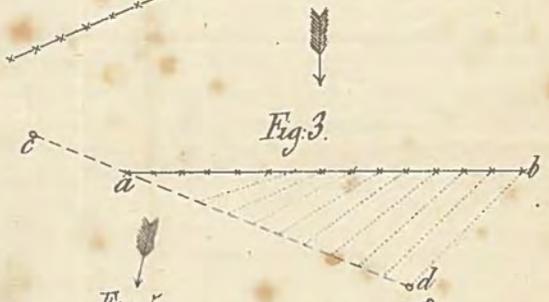
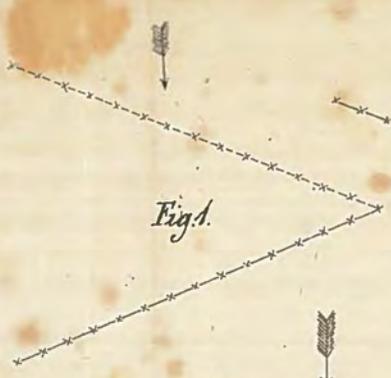
Der vil derfor formodentligen findes flere Klipper, der strække sig længere mod Østen, end de i Kortene Syb for *Davaoo* aflagte.

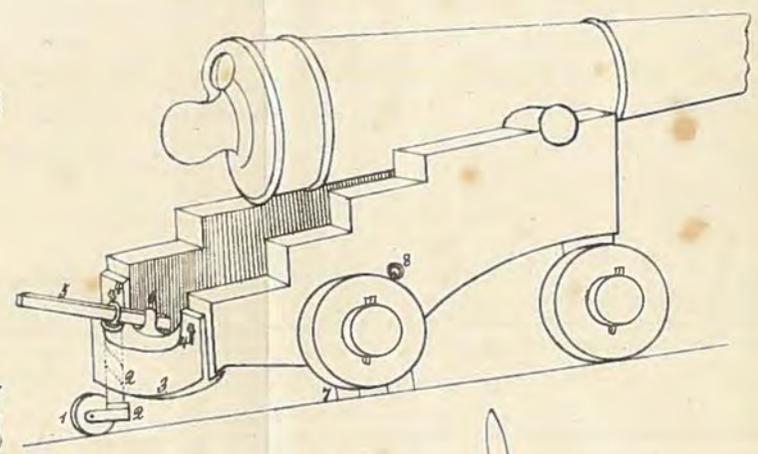
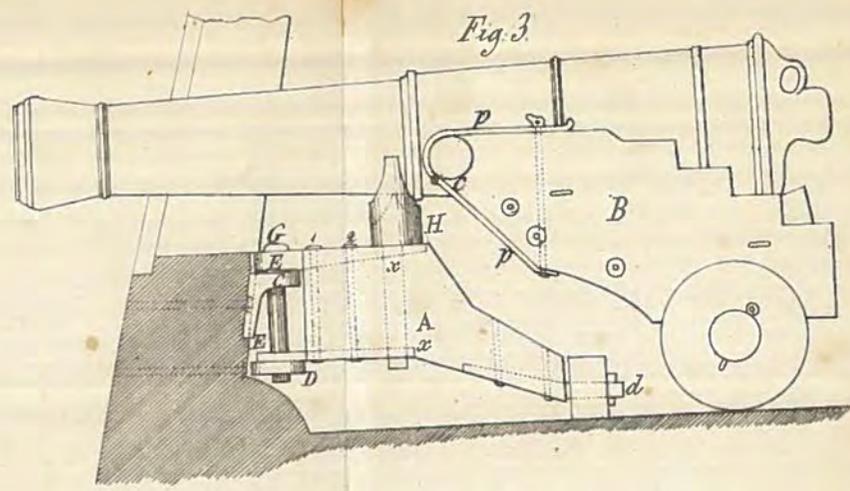
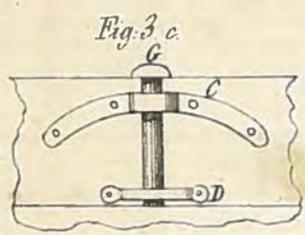
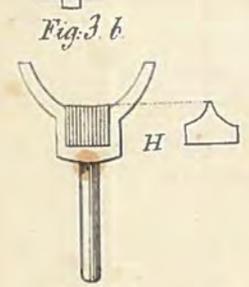
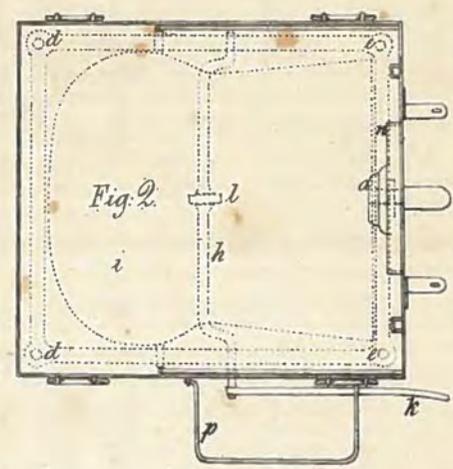
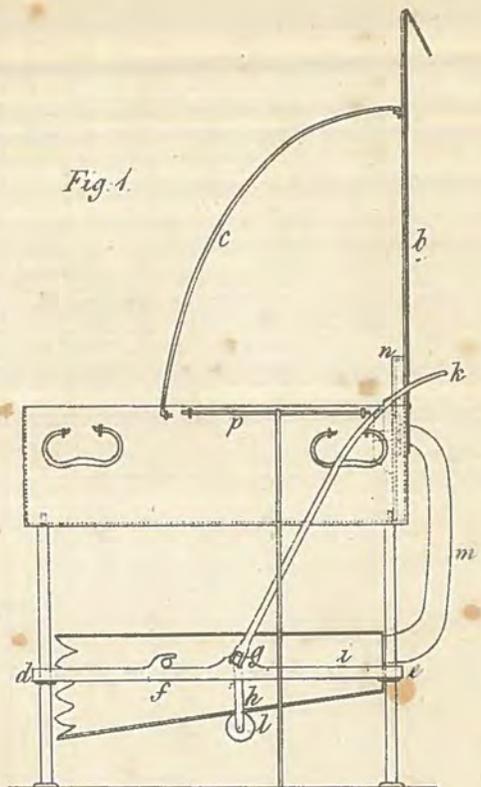
Ankerpladsen Westen for *Den Haano* er ret god, men man bør vogte sig for en Klippe, der ei ligger langt fra Strandsbredden.

(*Annales maritimes* 1831.)

#### N e t t e l s e.

Pag. 279 — 8de Linie fra oven skaer 868 læs 886.

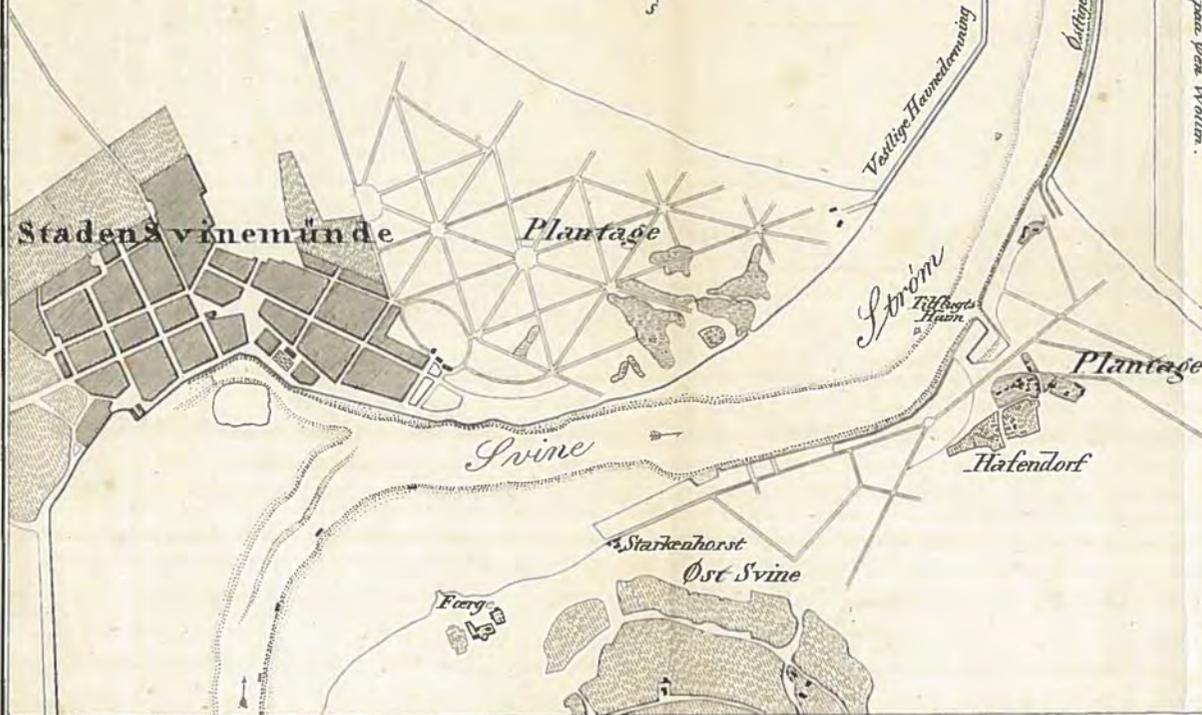
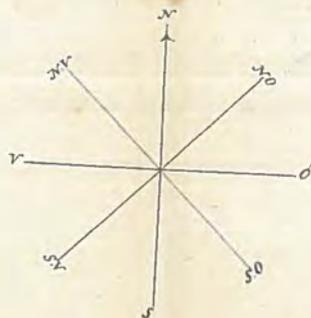




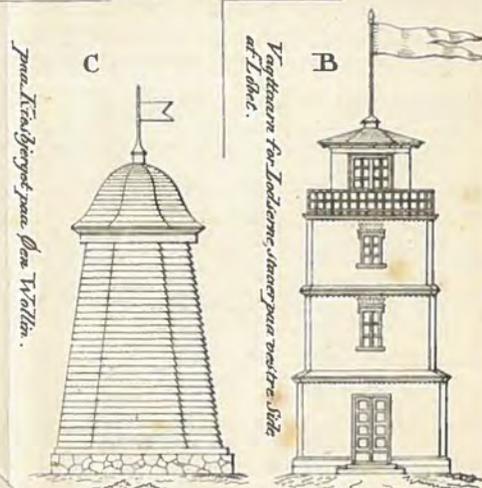
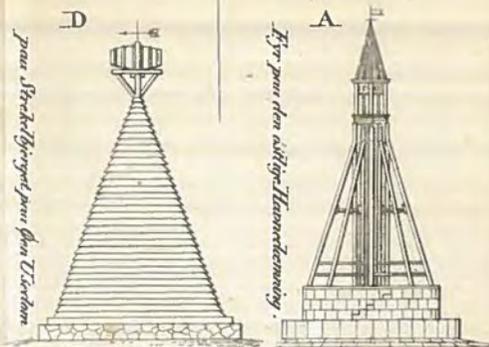
# INDLØBET OG HAVNEN

ved  
**Svinemünde.**

Oster Søen



## SØMÆRKER



70. 40. 20. 10. 0. 10. 20. 30. 40. 50. 60. 70. 80. 90. 100. 110. 120. 130. 140. 150. 160. 170. 180. 190. 200. 210. 220. 230. 240. 250. 260. 270. 280. 290. 300. 310. 320. 330. 340. 350. 360. 370. 380. 390. 400. 410. 420. 430. 440. 450. 460. 470. 480. 490. 500. 510. 520. 530. 540. 550. 560. 570. 580. 590. 600. 610. 620. 630. 640. 650. 660. 670. 680. 690. 700. 710. 720. 730. 740. 750. 760. 770. 780. 790. 800. 810. 820. 830. 840. 850. 860. 870. 880. 890. 900. 910. 920. 930. 940. 950. 960. 970. 980. 990. 1000.

Fig. 1.

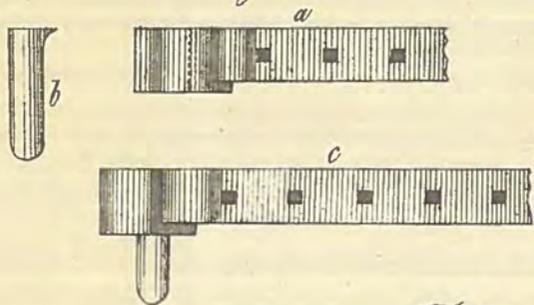


Fig. 3.

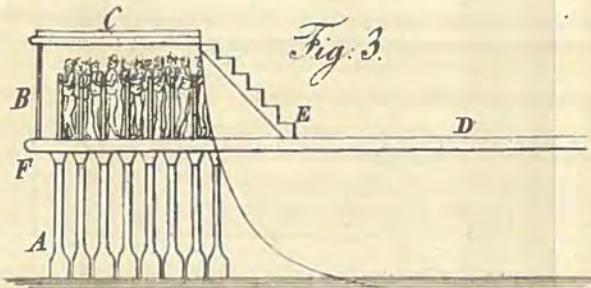


Fig. 2.

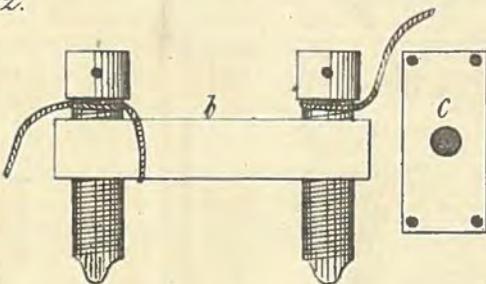
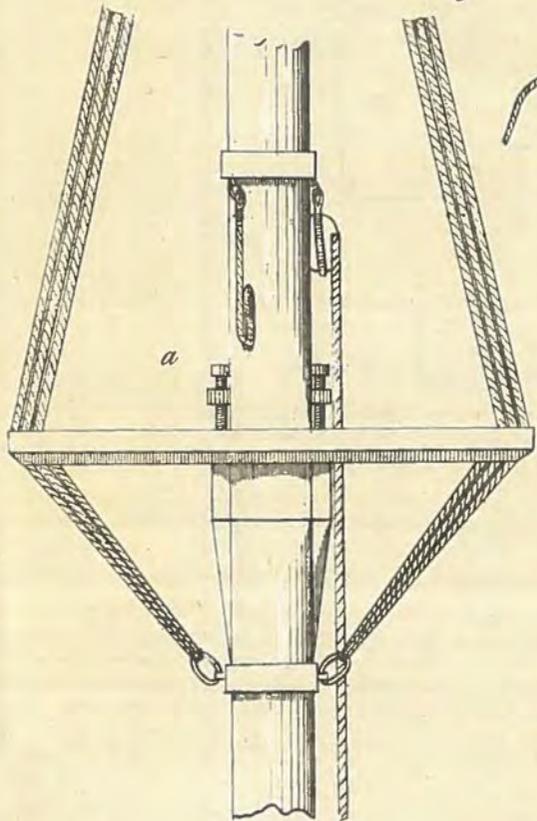


Fig. 4.

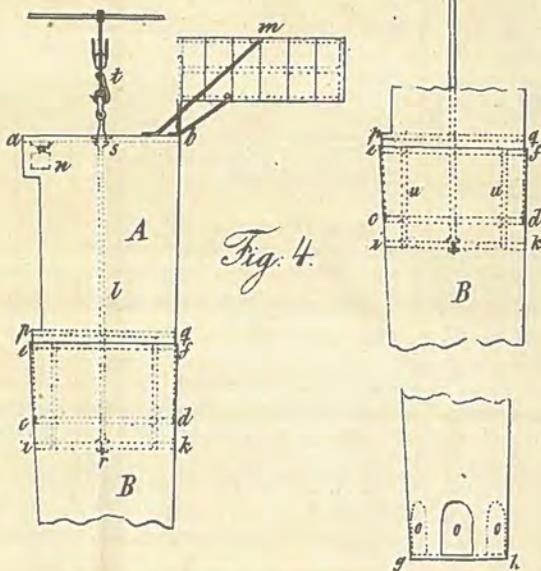
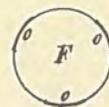
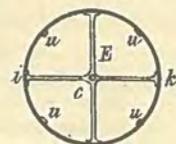
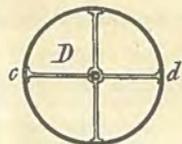
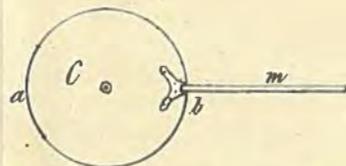
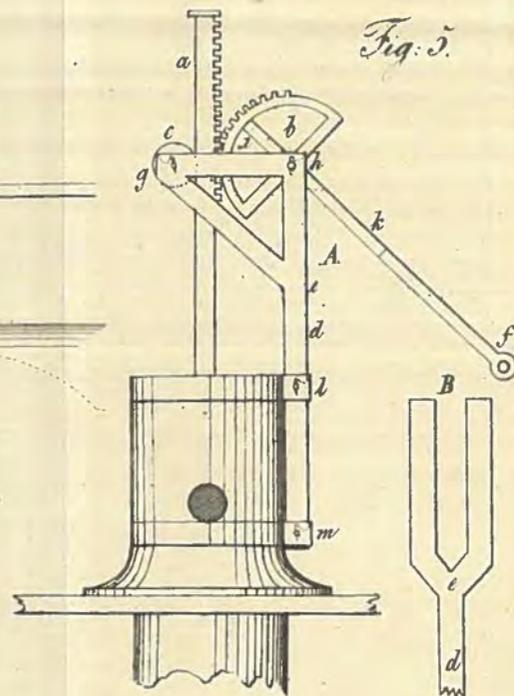


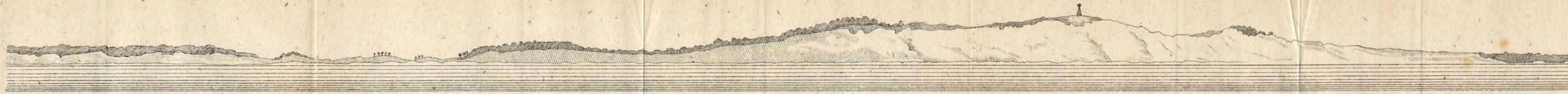
Fig. 5.





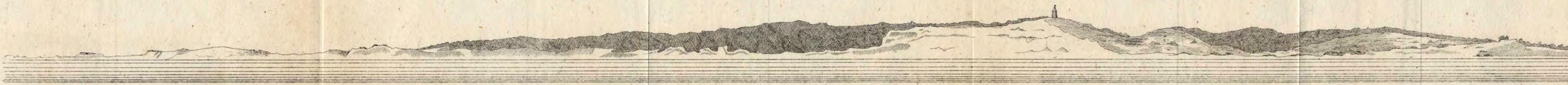
E

Fortning af Sømærket paa Streckelbjerg, 3 Mile vesten for Svinemünde paa Øen Usedom.



F

Fortning af Sømærket paa Kjesbjerg, 3 Mile østen for Svinemünde paa Øen Wollin.



G

Fortning af Svinemünde Bugt fra Sømærket paa Kjesbjerg til det paa Streckelbjerg.

Kjesbjerg

Fyrtaarn

Træ

Møller i Svinemünde



H

Fortning af Indseilingen til Svinemünde Havn.

Fyrtaarn

Østre Havne Dæmning

Vestre Havne Dæmning

Lodstuaarnet

Svinemünde



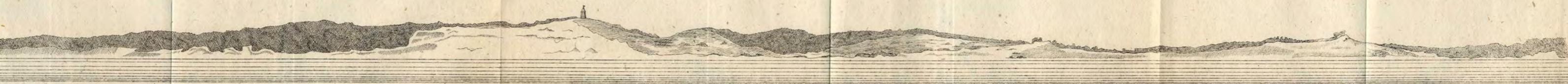
E

Fortning af Sømærket paa Streckelbjerg, 3 Mile vesten for Svinemünde paa Øen Usedom.



F

Fortning af Sømærket paa Kjesbjerg, 3 Mile østen for Svinemünde paa Øen Wollin.



G

Fortning af Svinemünde Bugt fra Sømærket paa Kjesbjerg til det paa Streckelbjerg.



H

Fortning af Indsejlingen til Svinemünde Havn.

