

Nyt Archiv for Søvæsenet.

Udgivet

af

A. Nung,

Fuldmægtig under Markneministeriet.



Anden Række.

Credie Bind.

Kiøbenhavn, 1848.

Trykt paa Udgiverens Forlag
hos P. G. Brill.

L. P. Koefoed

Indhold

af 3die Bind.

	Pag.
Danskens pbyfiske Befaffenbed. Af Prof. Michaelis. Dverfat af Udgiveren	1
Den Viflor-Martinfte Prismecirkel, faunnenlignet med Sextanten. Af Prof. G. F. Urfin	14
Den Norfolk, engelft Forbryder-Colonie i Eydhavet	25
Notifter over Borneo. Englanbernes Occupation af Julo-Labuan, Navigationen i dens Grundtrak. Af Premierliutenant Marstrand,	47
Nautifk Almanak, udbragen til Brug for Seemanden af the nautical & astronomical ephemeris, Aar 1849, af Prof. G. F. Urfin,	52
Den engelfte Damp-Cervet „Inferibles“ Tegt fra Devonport til Port Jackson	65
Det engelfte Dampffib Tweeds Forliis paa Akranerne	71
Chronometer uden Snekte og Riade, af Urban Jørgenfens Sonner, prøvet i en Række af 10 Aar	73
Englands Flaade, dens Beflykning og Bemanding	82
Udvandring fra Verne i Eydhavet til Ny-Holland	91
Gas anvendt ved Fyr	95
Somilitair-Statens Budget fer 1848	97
Subfoufkap-Compagnieks fenefte Expedition for at opmaale en Deel af Nordamerikas arktiffe Kyst	120
Somilitair-Statens Regnfkab fer 1846	161
Tilbageblit paa Marinen i 1846	207
Japanefernes Prohibitivfftem	212
Bidrag til Slavehandelfens Hifterie	224
Det forfte chineffte Skib der har befaret Atlanterhavet	229.
Trembley's ftemme ether-hidrique, anvendt fom fremdrivningsmiddel for Skibe	231
Ajorerne	243
Middel til itide at blive advaret om Kul-Selvantændelfe ombord i Dampffibe ic. og til ffraz at lede Vand til Stedet	250
Middel mod Selvantændelfe ombord af Ladningen	255
Prattiffe Vink naar 3de opbages ombord	258

IV

	Pag.
Udvidet Brug af Granatkanonen i den franske Marine	261
Den engelske Dampfregat <i>Adengers</i> Forlis	263
Det engelske Krigsdampskib <i>Alecto</i> paa Grund i Parana	265
Det engelske Linieskib <i>Magnificent's</i> Udfrielse af en yderst farlig Stil- ling midt mellem Klipper, med Ræer og Stænger frogue, og paa en læ fiendtlig Kyst	268
De illanonske Sørovere	271
Om Jeffery's Marineliim	275
Skerryvore-Iyriaarn	277
Den engelske Regjerings Expeditioner for at søge Efterretning om Sir John Franklin. Udlobede Belønninger	280, 306, 466
Notitser om de ostindiske Der	290
Evalerede-Klipperne paa Java	299
Skibspumper satte i Bevægelse ved Seil	305
Om Tornadoen, Orkanen, Teisunen og Stormen. Af Keller. (Ud- stillet af Capt. P. W. Tegner. Oversat af Capt. Lieutenant Gottlieb	321
Tidsbestemmelse af Høider udenfor Meridianen. Af Prof. G. F. Ursin	345
Om Forbedringer i Dampskibsseiladsen. Af Segnier	399
Befigning af Peter Botts Bjerget paa Mauritius, 1848	404
Om teredo navalis og de Udelæggelser, dette Insect har anrettet i Bandsbygningerne i England	407
Om Ankere. Porter's og Rodgers Patent-Ankere	410
Middele mod Søslyge	430
Sørovere i det kinesiske Hav	431
Den franske Fregat <i>Gloire's</i> og Corvet <i>Victorienne's</i> Skibbrud paa Befkysten af Korea i 1847	432
Madeiraoerne	435
En Svømmers Hændelser og Erfaringer	449
Den formindskede Forbrug af Brændeviin ombord i de danske Krigsskibe	465

Efterretninger for Søfarende.

Mærker for Star og Banker mellem Kullen og Helsingborg	57
Sømærke ved Indløbet til Færø Sund	—
Bager paa Tongue-Sand (Themsen)	58
Flodsignaler i Havnen ved Havre	—
San Juan de Nicaragua	59
Iyr ved Key-West	59, 311

Bint for Seiladsen i det chinefiske Hav under N.D.-Monfunen	59
Forandret Beteegnelse af tidligere udlagte Bagere ved Stagens Nev og Soborghovedgrunden	137
Ny Bager paa „alte Resferlander Haupt“	—
Ny Tonde paa „de Grevelingen“	—
Fyrtaarn ved Cornwall	138
Forandrede Mærker paa Goodwin Sand	—
Mærker ved Burey Sand	—
Forandring af Mærkerne ved Mundingen af Themsen	139
Urigtig Angivelse i engelske Kaarter af Fyrtaarne paa Kysten af Skotland	140
Fyrtaarn ved Bahama Banke (Den Man)	141
Forandring ved Boierne paa Margate Sand	—
Boier ved Themsens Munding	142
Forandring ved Kyrene og Mærkerne i det nordlige Færvand	—
til Liverpool	—
Nyt Signal for Vandstanden i Havnen ved Ransgate	143
Mærker ved Swin Middle Sand (Themsens Munding)	144
Havnesyr ved Kingstown (Irland)	—
Nye Fyr ved Brest	145
Fyr paa Den Giraglia	—
Dito ved Marsala	146
Klipper i Færvandet Belize	—
Bint for Andvningen af Anton Lizardo	—
Nye Mærker i Delaware Bugten	147
Skær og Grunde i Nærheden af Nantucket Shoals	148
Nantucket ny sydlige Banke	149
Annatto Bay (Jamaica)	—
Angivelse for Andvningen af Tampico	150
Nyt Fyrtaarn ved Savannah	151
Nyt Fyr til Havnen St. Juan (Porto Rico)	—
Fyrtaarn ved Cardinas (Cuba)	—
La Grande Inague og Providence Æerne	152
Grund i Jangtseliang	153
Mulapelly Grund (Coromandel)	154
Færligt Koralkrev i Gilolo Strædet	—
Fyrtaarn ved Calicut	155
Trinder Banken i Macassar Strædet	—
Bint for Skibe der seile langs Kysten af Oriza og i den bengalske Bugt	—
Klippe i Min River	156

	Pag.
107 Fyr paa Ostkysten af China	156
108 Rev ved Fermoza	157
109 Om Navigationen paa Coromandelkysten, og Bink for Skibe bestemte til Coringa Haven, i begge Monsuner	—
— Forandring ved Lygtefyret paa Nalbet Strand	234
110 Forandret Plads af Somarker paa Vestsiden af Slesvig og Holsten	—
— Nye Somarker ved de skotske Kyster	235
111 Nyt Fyrtaarn ved Harwich	240
— Fyrtaarn ved Indløbet til Ribble	—
112 Klippe udfor Loch Clay (Hebriderne)	241
113 Signaler ved Newhavens Havn (Sussel)	—
— Klippe ved Indløbet til Vigo	242
114 Farlig Klippe i Atlanterhavet	—
— Sandbank ved Indgangen til det chinesiske Hav	—
— Fyrtaarn paa Gronskar	307
115 Forogelse af Markerne ved Mündingen af Tay (Skotland)	308
116 Bunt Head Boie og S.D. Goodwin Boie forandret Plads	—
— Engelse Regiringsbestemmelser om, ved Kåhlerner ombord i Dampskibe at forhindre Sammenstød	309
— Farlig Banke i Bristolers-Canalen	310
117 Ledende Fyr til Harwich Havn	—
— Fyrskibe i Princess Channel	—
— Nye Fyrtaarn ved Kerch	311
118 Ny Zeurlands Kyster have sig	—
119 Drinocos Münding	312
120 San Juan de Juca Stræde	—
— Klippe i Nærheden af Verne St. Barbara og St. Nicolas (Californien)	315
121 Bink for Skibe bestemte til Marém, Coalinguiba Rivier, (Brasilien)	—
— Banke mellem Verne St. Berhard og Rosarioerne	316
122 Rev ved Dyer-Island (Afrika)	317
123 Farligt Koraltrev i det chinesiske Hav	—
124 Retteelse i sailing directions for the Chusan Archipelagus	—
— Bestaaustalias Havne	—
125 Ruyd Reet i d'Entrecasteux Channel (van Diemens Land)	318
— Klokkesignal ved Fyrtaarnet paa St. Pauls Island	—
— Flågaafsa Pædn paa Samoa (Sydhavet)	—
— Route fra Singapur til Sydney	—
126 Dpdagebe Der i Sydhavet	—

	Pag.
Taranaki Kjed (Ny Seeland)	320
Havne paa Ny-Caledonia og Ny-Hebriderne	—
Opdaget D i Yamutu Archipel	—
Farligt Rev mellem Pelewoerne og N.-Vashees	—
Nye Fyr i Bugten ved Stora (Algerien)	—
Opdaget Grund ved Samso	467
Forandret Betegning af Somærkerne ved Swanegrunden og Sogrunder ved Den Endelave	—
Havnesfyret ved Kallundborg	—
Forandring ved Drogden (Eideren)	468
Somærke i Kneisted By	—
Agger-Kanalen	—
Fyrtaarn paa Understen	470
Slukket Fyrtaarn i det hvide Hav	—
Advarsel med Hensyn til Fyrtaarnet paa Dye	—
Nyt Fyrtaarn paa Darfer Ort	471
— — — Schouwen	—
Nyt Fyrskib ved Paardenmarkt (Bielingen)	473
Mærker i det nye Farvand ved Weseren	474
Cardiffgrundene i Bristol-Canalen	475
Vink for Andvningen af Hartlepool Havn	476
Caledonia Canal	478
Farvandet i Lees River	—
Welsh Hook Boie (Bristol Canal)	480
Ny Boie ved Gunfleet Sand	—
Forandring ved Shivering Sand	—
Fyrskibene i Princes Channel (Themsmundingen)	481
Fyr og Mærker sammesteds	482
Forlæggelse af Boien paa Venlee Rev	—
Ophør af Milford Havnesyr	—
Nyt Fyrtaarn ved Calais	483
Nye Fyr ved Odets Munding	—
Nye Fyr i Concarneaus Havn	484
Grund ved Cap Palos	—
Nyt Fyr paa Den Elba	485
Ophør af Fyret ved Newis Point	—
Boien paa Rock Head Shoal — Halifax (Ny Skotland)	—
Ophør af Fyr ved Verbice	—
Landingsignal ved Pisco	—
Struis Bay ved Cap Agulhas	486
Blind Klippe i Atlanterhavet	—

VIII

Officielle Deel.

	Pag.
Liste over Marinens Officerer og Embedsmænd	1
Liste over Flaaden	20
Dødsfald	28, 33
Avancement, Ansættelse, Afgang, Udconnyando ic.	28
Kongelige Rescripter og Resolutioner, Admiralitets og Commissa- Collegii, samt Marine-Ministeriets Befalinger	31, 33, 65, 73

Østersøens physiske Bessaffenhed.

(Foredrag holdt af Professor Michaelis ved det 24de Møde af tydske Naturforskere og Læger i Kiel, September 1846. Doversat af Udg.)

Øblandt Jordklodens Verdensdele frembyder Europa noget ganske Eiendommeligt ved sine mangfoldige Ledemod. Overalt trænger Havet, i Bugter og indesluttede Bander ind, i den mangelfulde deelte Masse af Lande, og denne Søndring og indre Forening har vor Verdensdeel en Kystudstrækning at takke, der forholdsvis er tre til fire Gange større end de andre Verdensdeles, — denne Udstrækning har vor Verdensdeel at takke for den lette Samfærdsel, det mildnede Klima og sin hele materielle og aandige Udviklingsbvide.

Øblandt de indesluttede Bander, der give vor Verdensdeel denne sær-egne Form, indtager Østersøen en af de fornemste Pladser. Thi deels trænger den sig, meer end noget andet Hav, midt ind mellem Landene, deels er den ved de store Bugter, den rigaiste, bottenste og finste Bugt, den meest forgrenede blandt dem alle, og beslyller forholdsvis den største Kystudstrækning. Adskilt fra Oceanet baade ved Nordsøen og Kattegattet, og ifkun forbundet dermed ved smalle Sunde, har den mange af en Indsøes Eiendommeligheder. Buffon kalder den ligefrem „en Indsø, der bliver dannet midt inde i Landene ved Nordens Floder“. Vi ville dvæle nogle Øieblikke ved det Spørgsmaal, om Østersøen da virkelig bør regnes til Havene?

Afhyirelsen af dette Spørgsmaal kan ikke være afhængig af

en enkelt af Østersøens Egenheder, navnlig ikke af dens Salt- holdighed alene, af Characteren af dens Plante- og Dyreverden, ja ikke engang af alle dens physiske Egenheder tilsammentagne; man maa nødvendig derved ogsaa tage saavel den politiske som merkantiske Betydning med i Betragtning. Besvarelsen af Spørgsmaalet vil altsaa afhænge af den Andeel Østersøen har i Nationernes politiske Liv, i Verdenshandelens Bevægelser og endelig i Oceanets physiske Egenheder; og denne Stilling af Spørgsmaalet synes allerede umiddelbart at betinge Svaret, at Østersøen er et Hav og ikke nogen Indsø.

Meget afgjørende fremtræder denne Character i Østersøens historiske Betydning; thi fra Arildstid fulgte Culturen dens Bolger i sit Fremstrid fra Syd mod Nord; paa dens Bolger blev meer end een Gang Nationers Skiebne afgjort, og der vaie endnu den Dag i Dag de europæiske Sømagters Bannere. Ingen Indsø har nogensinde haft en sliq politisk Betydning, det var ei heller muligt, at den nogensinde kunde opnaae en saadan.

Ligesaa utvivlsom viser sig ogsaa Østersøens Betydning i de tallose Handelsflaader der idelig færdes i travl Bevægelse. Hvo der nogensinde har seet Sundet, som aarlig 16000 Skibe giennemfure, hvo der her i et heldigt Dieblil har seet Skibe i hundredevis drage forbi med svulmende Seil i lange uafbrudte Linier, vil med glad Forbauselse fatte, hvad man forstaaer ved en Bei der staaer aaben for den hele vide Verden, og som kun Oceanets Datter, kun et Hav formaaer at hyde.

Om endog nu vor Østersøes physiske Character i mange Enkeltheder udviser en Afvigelse fra, ligesom en formildet Grad af de storartede Phænomener, man venter af et Hav, saa besidder den dog ellers nok af disse Egenheder for at hævde Characteren af et Hav. Vi skulle imidlertid ikke her indlade os videre paa dette Punkts Afgiørelse, og vende os til Vandmassen og de Kyster der omgive den, hvis Giendommeligheder vi i korte Træk skulle stræbe at fremhæve.

Hele Østersøen, saavelsom Kattegattet, Nordsøen og den en-

gelske Canal, ere, som Hæve betragtede, ualmindelig lidt dybe. Tydeligt vil dette blive Dem, om De et Dieblit ville forestille Dem at Hævet sank 100 Fæne. Da vilde nemlig alle nævnte Bænde være forsvundne, det faste Land derhos strække sig langt ud over alle de engelske Der, og alle Floderne fra det nordlige Europa maatte søge ud til Oceanet i en smal dyb Bænde langs den norske Kyst. Udenfor dette nye Fastland vilde da Bredden med Et synke ned i Oceanets uudgrundelige Dyb. Alle disse Bænde ligge da altsaa paa den store Hævningsskive, som vor Verdensdeel skylder sin Tilværelse; det er ikke blot de nuværende Landstrækninger i og for sig der ere blevne hævede, men, tilligemed dem, ogsaa vore indesluttede Hæve, og derfor ere de af saa ringe Dybde.*)

*) Fastlandets egentlige Grændser ligge for en Deel under Bændet og blive dannede af store lineære Hævninger (Klæbævnninger). Europas Grændser mod det atlantiske Hav løbe saalunde fra den norske Kyst over det vestlige Skotland og Irland, derfra til Spanien og Portugal. Saaledes vise Nordsoen og Østersøen sig som Hævbugter, der have dannet sig senere og fornemmelig ved Vortskyllinger og Havets Bevægelse, men ikke ved de mægtige plutoniske Forandringer der have hævet hele Verdensdelens Mæsse iweiret, skiondt bevjæstige Synkninger af tidligere hævede Egne have nogen Andeel i dens Dannelse. Modsatningen imellem Østersøen og Nordsoen paa den ene Side og det middellandske Hav paa den anden Side er i denne Henseende meget paafaldende. Dette viser sig i sin Hovedretning, som en dyb, paalangs indstaaen Dal imellem de spanske Bjerge, Alperne, de tyrkiske Bjerge, Taurus, Libanon og Atlas, og sammes store Hævbugter ere at betragte som Dale der paa tværs løbe ind imellem dette mægtige Bjergsystems Sidelæder. Middelhævet er efter hele sin Formation et Produkt af Jordklodens plutoniske Kræfter. Desaaarsag findes ogsaa endnu saa mange virksomme Vulkaner omkring paa dets Der og Kyster; desaaarsag er det heelt igiennem dybt, og kun stadt hvor Begrændsning af Bjerge mangler, ved den lybiste Orten. Nordsoen og Østersøen have aldeles ingen Vulkaner, og den plutoniske Virksomhed aabenbarer sig her kun i svage, men dog altid vidtubstrakte Hævninger og Synkninger.

Ostersøens Dybde kan angives saalunde: kun paa to Steder af ringe Udstrækning S. og B. for Den Oland naaer den 100 Favne og noget derover; selv en Dybde af 50 Favne findes sjelden i nogen synderlig Udstrækning, og ialmindelighed kan man sætte Dybden til 25 à 50 Favne. Nærmest os, imellem Fastlandet og de danske Øer, er Dybden endnu ringere, og for det Meste kun 10 til 25 Favne. Hovedløbet, der fører til Ostersøen, Drefund, er ialmindelighed kun 10 Favne dybt, ja i den saakaldte „Mende“ ved Den Amager, ad hvilken næsten alle Skibe fra Ostersøen til Nordsøen og tilbage maae lægge deres Vej, findes kun 23 Fod Vand. Iffun alle Kunstens Hjælpemidler, som Søkaart, Mærker paa Sø og Land, vise Skibene en sikker Vej; større Skibe kunne ikkun med gunstig Vind, kun ved høilys Dag og under dygtige Lodsers Styrelse vove denne vanskelige Indseiling. Store Belt er i den nordlige Deel af samme Dybde som Sundet, og 10 Favnes Synkning af Vandspeilet vilde saaledes være tilstrækkelig til at forvandle Ostersøen til en Indsø.

Ostersøens Dybde staaer paa de forskellige Punkter saa temmelig i Forhold til dens Brede, og Havbunden danner fra Strandbredden et mod Midten jævnt nedadgaaende Trug, hvorefter Nordsøen i Midten har en søer Banke. Bredderne, der omgive Søen, stige fordetmeste ligesaa jævnt iværet, som Bunden. De bestaae fordetmeste af Mulkstene; dog findes ogsaa paa store Strækninger faste Steenmasser, som Kridt, Gneus og Granit.

De svenske Kyster, fra det nordlige Skaane til op mod Tornø og fremdeles den hele finske Kyst til Wiburg, dannes, kun med meget enkelte Afbrydelser, af kornet = krySTALLINSKE eller saakaldte Urbjerger, Graniten, Gneusen og en Overgangsform imellem begge. Sydsiden af den finske Bugt og Ostersøens russiske Kyster indtil Windau bestaaer af Overgangsbjerger; hele den øvrige Kyst, den sydlige Deel af Skaane, de danske, tydske, preussiske Kyster, bestaae dels af enkelte fremspringende Kridpartier, dels af yngre saakaldte tertiære Schichter, men til største Udstrækning af Sand og Leer med mange større og mindre Huller. Kun hvor Schichtningem

er forstyrret, f. Ex. paa Rügen og Møen, fremtræde Kriddbjergene i en skarp Form. I hele denne sidst omtalte Udstrækning danner ellers snart en høinet snart en aldeles flad Havstok Begrændsningen, paa hvilken Søens Bolger ved tusindaarig Indvirkning, ved Udvadkning og Dphobning af grove Stullestene selv have opført en Dæmning, som de kun sjelden ved de høieste Stormflode overstride. Paa nogle Steder, navnlig ved Doberan, ved Kysten af Schwansen, hvor Bolgerne bryde sig med en stor Regelmæssighed, er denne Dæmningsdannelse mærkværdig. Navnlig danner den „hellige“ Dæmning en milelang Dphobning, i Regelmæssighed uovertruffen af noget Menneſteværk baade hvad Retning, Skraaning og Høide angaaer. Almuen, der ikke kan forklare sig en saadan Virkning af det bevægelige Element, tilskriver i sin Tro en Helgen denne beskyttende Dæmning, som efter Munkenes Forbøn har opført den paa en eneste Nat til Beskyttelse for Klosteret. En egentlig Klittedannelse findes derimod ikke ved vore Kyster, eftersom Vinden, da Ebbe og Flod mangle, ikke kan indvirke paa en saa stor Masse Sand, som udfordres til en sliq Formation.

Et ganske andet Udseende frembyde de Kyster hvor Sneusen og Graniten træde ned til Stranden og ud i Søen, i de mærkelige Former der ere bekendte under Navn af „Stiærene“. Disse Formationer begynde Syd for Stockholm og trække sig under Navn af Ulandsøerne tværs over det sydlige Indløb til den botniske Bugt over til Finland og videre langs den nordlige Side af den finske Bugt. Utallige klystede Stiæ og Klipper bedække Søen og Strandbredden imellem hvilke Inøer sig paa den ene Side — Søen med de mangfoldige Strømme der tabe sig i hinanden, paa den anden Side — Landet i lignende Dalformationer. Saa forskellige end disse steile mangfoldigformede Bredder ogsaa ere fra det øvrige Fladeland, saa hæve de sig dog ikke til en synderlig Høide og danne ingen uafbrudt Havstok.

De høieste Punkter, der umiddelbart og steile rage op af Søen, ere Klipperne paa Derne Rügen, Møen og Bornholm; de have en Høide af 450 til 500 Fod.

Betragte vi dernæst Østersøens Flodgebeer, frembyder samme flere Eiendommeligheder.

Bandskillet, hvoraf den er omsluttet, er i flere Netninger af saa ringe Hvide, og fremviser paa disse Steder endnu saadanne Spor af Havets Herredømme, at det er en meget udbredt Anskuelse, at Østersøen fordum paa to Steder, nemlig ved de laplandske og ved Ladoga- og Onegasøernes lavtliggende Egne, saavelsom ved Niemens og Dnieperens Sumplande, har hængt sammen, ved hine, med det hvide Hav, og, ved disse, med det sorte Hav, og at saaledes Norge og Sverrig samt Finland have været Der, og Rusland fordum været adskilt fra det øvrige Europa. Østersøens fordums Forbindelse med Kattegattet i Netningen af Gøtha-Canalen er betegnet ved de store Indsøer Mælaren og Venern. Fra denne sidste udgyder Vandet sig i Dybet ved hine bekiendte Gøthaelvens Vandfald, man har maattet omgaae ved en heel Række Sluser. Ved Udgravningen af bemeldte Canal fandt man endnu tæt nedenfor disse Vandfald, i en Hvide af indtil 40 Fod over det nærværende Vandspeil, ikke blot naturlige Produkter ganske lig Nordsjøens, men ogsaa i Mennefskærker, — navnlig i Levninger af Søstibe, Mølle, Bolværker, — et Beviis paa at Nordsjøen, paa en Tid da her allerede blomstrede Handel og Skibsfart, var trængt dybt ind i Landet og stod betydelig høiere end nu, og er saaledes herved i det Mindste en Deel af hiin fordums Forbindelse bevist.

En anden af Flodgebetets Eiendommeligheder er dets Rigdom paa Indsøer. Danmark har en betydelig Mængde; i Holsteen findes over 100; i Mecklenburg 460, og de tusinde i Pommern, Preussen, Rusland, fortløbende i et Bælte lige indtil Ladoga- og Onega-Søerne. I Finland findes der intet skarpt udpræget Bandskies, og igiennem Lapland og Sverrig gaar en Række af utallige Indsøer lige ned til Slaane. Deriblandt findes nogle af Europas største Indsøer, Weipus, Onega, Ladoga, Venern, Hettern, og een af dem har et større Fladeindhold end alle det øvrige Europas Indsøer tilsammentagne. Ikkun det nordlige Amerika overgaaer i denne Henseende de østersøiske Lande.

Endelig modtager Østersøen fra sit Flodgebeet, blandt alle Europas Have den største Tilstrømning af ferskt Vand. Under omtrent lige Størrelse af Flodgebeet med det middellandske,*) som med det sorte Hav, tilflyder den denne rigelige Tilstrømning fornemmelig ved den største europæiske Bjergkæde, den skandinaviske, og dennes eiendommelige Beliggenhed og Skraaning. Paa denne Bjergkæde bryder sig nemlig den Strøm af fugtig Luft, Atlanterhavet næsten uafsladelig sender mod Østen, og som Forskiellen mellem Havets og det høie Fjerglands Temperatur til enhver Tid, men især om Vinteren, er overordentlig stor, saa er Nedslaget ogsaa forholdsmæssigt overordentligt stort. Men det Fjerglandet gaaer brat ibevret fra Oceanet af, men mod Sverrigs Kyster efterhaanden bliver fladere imod Vest, udgyder det igien den største Deel af det modtagne atmosfæriske Vand i Østersøen. Desuden er det atmosfæriske Nedslag i alle de østersøiske Lande, men isærdeleshed i Finland, meget betydeligt, og kommer i denne nordlige Zone Søen desto mere tilgode, jo mindre Fordampningen er.

Denne rigelige Tilstrømning af ferskt Vand og den ringere Fordampning i det koldere Klima bestemmer Østersøens Saltholdighed, hvorved den fornemmelig træder i en stærk Modsetning til det middellandske Hav. Thi medens i dette Saltholdigheden tager til formedelt den fremherskende Fordampning, og langt overgaaer Oceanets, taget den af i Østersøen, formedelt den herskende Tilstrømning, langt uinder det nærmeste Hav. Medens Saltholdigheden i Nordsoen andrager $3\frac{1}{2}$ pCt., har Østersøen ikke over

*) Middelhavets Flodgebeet, er, i Forhold til Havets Størrelse, meget mindre end Østersøens, da meget høie Bjergkæder løbe langs med Bredden og affikere Vandets Tilstrømning. Derimod er Regnmængden, der i de østersøiske Lande i Giennemsnit aarlig neppe udgøre 20 Tommer, sagtens større i nogle af Middelhavets Kystlande. Imidlertid opveier denne saa lidet det Tab, Middelhavet lider ved Fordampning, at dette bestandig maa have Tilstrømning fra Oceanet, medens Østersøen bestandig udgyder sin Overflodighed af Vand ud i Nordsoen.

2 pCt.; men i de nordligste Regioner, i den botniste Bugt, har den om Sommeren vist ikke mere end $\frac{1}{3}$ pCt., og vexler dens Saltholdighed overalt efter locale Forhold, efter Nærheden af store Flodmundinger, efter Vind og Marstid, paa Overfladen og i Dybet, hvisaarsag ogsaa Opgaverne derpaa ere meget afvigende og give ikke noget sikkert Middeltresultat.

En anden Folge af denne oversflodige Tilstrømning er den overvriende udadgaaende Strømning der viser sig i Belterne og i Sundet. Ved Kiøbenhavn løber Strømmen nordestefter ud i Rattegattet i 24 Dage, medens den løber sydestefter i 10 Dage. Det lader imidlertid til, at en dybere indadgaaende Strøm fra Rattegattet gaaer imod den paa Overfladen udadgaaende, ligesom Tilfældet som bekendt er i Strædet ved Gibraltar, og denne indadgaaende Strøm skylder Østersøen maaskee sin Saltholdighed, der ellers aldeles maatte forsvinde. Men den Vej ad hvilken Strømningerne ellers gaae i Østersøen, synes at være i en saadan Grad afhængig af Vinden, at der vanskelig derfor lader sig opstille nogen almindelig Regel.

Et betydeligt Phænomen, som det aabne, vide (offene) Hav frembyder, mangler aldeles i Østersøen, nemlig Ebbe og Flod. Endog Nordsøen, ja selv det atlantiske Hav lader til at have for ringe Overflade for Solens og Maanens Indflydelse, der betinger Floden. Idetmindste bliver Phænomenet af en særegen Flod allerede her overveiet af den svære Strømbølge, som Sydhavet udgyder i det atlantiske Ocean. I Nordsøens ringe Dybde træffer denne Bølge den største Modstand, og taber sig derefter næsten aldeles i Rattegattet og paa Nordkysten af Sjælland. Dog har man i den allernyeste Tid paa Laalands Kyster ved meget findrige Indretninger endnu kunnet bemærke en ganske ringe Afvæxling, der staaer i Harmoni med Nordsøens Strømninger, og i Store-Belt er, ligeledes efter nye Undersøgelser, Strømbølgen endnu een Fod høi.

Uagtet denne Mangel af Ebbe og Flod er Østersøens Bandspeil næsten daglig underkastet smaa Forandringer, og større for-

nemmelig i Stormtiden. De ofte i lang Tid staaende V. Vinde øve i denne Henseende den største Indflydelse, idet de hemme Udlobet i Nordsøen, ja af og til i Sundet trænge Vandet tilbage med Magt og saaledes fylde hele Østersøen til Randen. Under Jevndøgnstormene er derfor hele Østersøen fuldere, og vedligeholder en høiere Vandstand. Om denne Omstændighed, eller ikke-nsiagtige Maalinger, har ledet til den Antagelse, at Østersøen overalt stod høiere end Nordsøen, er vanskeligt at afgjøre. Viist er det, og Nivellementerne ved Opførelsen af den slesvigholsteenske Canal have godtgjort, at en saadan Forskiel ei finder Sted. Tidligere anslog man den til 4 Fod. Imidlertid andrager hele Vandstandsforandringen, der viser sig paa de frit liggende midterste Dele af Søen, ifkun $3\frac{1}{2}$ Fod, hvorefter da Svingningen omkring Middelfstanden ifkun vilde være at ansætte til $1\frac{1}{2}$ Fod. At Svingningerne i Bugterne, navnlig i vores, ere langt betydeligere, at de f. Ex. her hos os kunne ansættes til 14 Fod, ved Memel og Svinemünde til 9 Fod, ved Pillau til 7 Fod som Maxima, kan man tilfulde forklare sig ved Vandets locale Dydæmnen ved heftige Vinde. Saaledes stiger jo den store Havstrømning, som paa det aabne Hav kun andrager enkelte Fod, i mange Bugter til den tidobbelte ja til den tyvedobbelte Hvide. Kysterne i den finste Bugt ere maastee endnu mere underkastede store Svingninger, i det Mindste synes de store, ødelæggende Oversvømmelser, der af og til hjemføge Petersborg, at tale derfor. Jeg har ikke fundet nsiagtigere Angivelse af disse Stormstrømmes Hvide.

Foruden denne Vandstandens Afverling, har man ved Østersøens nordlige Kyster iagttaget en constant Afstagen af Søens Speilflade, og en videnskabelig Undersøgelse derover har ledet til de interessante Resultater.

Allerede for Aarhundreder siden var den Tro udbredt hos det Folk der beboede Bredderne af den botniste Bugt, at Søens Vandmasse bestandig tog af. Andreas Celsius helligede allerførst i Aaret 1704 denne Almuetro en nærmere Undersøgelse paa Stedet, og fandt at samme støttede sig til saa ualmindelige Kiendsgiernin-

ger, at han selv snart overbeviste sig om dens Nødvendighed. Alle Havne ved dette Hav vare i raast Aftagen, saavel i Henseende til Omfang som Dybde: saaledes var Torneås Havn i Havet 1620 endnu tilgængelig for de største Skibe, nu kun for mindre; mange ældre Havnepladser laae nu langt fra Kysterne; nogle Flækker, hvis Beboere levede af Fiskerie, havde i 60 Aar tre Gange maattet flytte efter den tilbageviggende Strand. En lignende Aftagen, som ved Strandbredden, viste sig ude paa den aabne Sø: Grunde dannede sig paa Steder, hvor der tidligere var dybt Farvand, og Lodserne maatte bestandig opsoge nye Løb for Skibsfarten, da de gamle bleve for grundede.

Om man nu endog kunde aflede disse Jagttagelser fra Tilgrunding og Tilmudring, som det indtil Enden af forrige Aarhundrede hyppigt skee af de Lærde, saa gives der dog tillige andre Phænomener der ikke tilstedede en saadan Forklaring. Der forekomme nemlig i disse Bælte mange flade Klippeøer, der efterhaanden hæve sig frem af Havet. Saalænge de endnu kunne befyldes af Bølgerne, opsoges de af Søhunde, som lægge sig der, og der blive fangne af Øboerne; men paa Grund af den gradvise Hævning kunde de kun benyttes dertil i en vis Aarrække. Celsius navngiver en Familie som flere Gange havde gjort en saadan Ølavere ved at sprænge det Øverste bort; men endelig havde den maattet opgive det, og efter 168 Aar var Klippen bleven 8 Fod høiere.

Celsius, der udgav sine Jagttagelser i Havet 1743, anslog Bæltets Synken til 4½ Fod i Aarhundredet. Han tilskrev en almindelig Bændtagelse paa hele Jorden dette Phænomen, og søgte igien at forklare denne ved Fordampning, og ledede derved sin Tanke til en Jorddannelses-Theorie, hvordan Jorden fra først af var aldeles bedækket med Vand, efterhaanden vilde udtørres og tilsidst vilde blive saa tør som Maanen.

Sågen gjorde overordentlig Opsigt og fandt megen Modstand. Denne var rigtignok rettet mere imod de ubehagelige Theorier end imod Kiendsgierningene, og i lang Tid blev Striden ført udenfor Videnskaben — det blev et Partispørgsmaal — et Religions-

spørgsmaal — endog et politisk Muliggende. Den svenske Rigsdag fandt det nødvendigt at blande sig i Sagen: Gæstlighed og Borgerstanden forklastede Sagen som ugudeligt, og fordømte den; men Adelen og Bønderne vilde ikke afgjøre Noget. Striden fortsattes endnu en lang Tid, og længe gaves der ved de svenske Universiteter to Partier, hvoraf det ene kæmpede mod Sagens Mulighed ved Fornuftsflutninger, medens det andet, ved at slaae faste Mærker ind i Klipperne, forberedede Kiendelsens Afvigelse over Kiendsgierningen for Fremtiden.

Dg' i denne er Sagen da ogsaa bleven bragt til sikker Afgiørelse, og fra Begyndelsen af dette Aarhundrede staaer det fast i Videnskaben, at Celsius' Angivelse i det Hele er vigtig, ja selv i Angivelsen af Maalet. Thi den eneste Vanskelighed, i Afgiørelsen ved faste Mærker, beroer paa den afværende Vandstand; men denne kan dog let ryddes af Veien, da Middels Vandstanden tydeligt viser sig ved et Moslag, som begynder lige tæt ovenover samme. Betegnelsen af denne Linie ved fra Tid til anden indbuggede Furer giver da et sikkert Resultat.

Facta ere følgende:

Omkring den botniske Bugt synker Vandspeilet 4 Fod i et Aarhundrede; henimod Sverrigs sydlige Kyster aftager Phænomenet, udgjør ved Calmar i det Høieste endnu 2 Fod, og forsvinder aldeles ved den nordlige Kyst af Slaane. I Slaane selv viser sig det lige modsatte Phænomen, som deels de under Vandet synkende Gærvmoser, men isærdeleshed en Klippe paa Landjorden beviser, som siden Linné's Tid, nemlig i 87 Aar, Havbredden er rykket 386 Fod nærmere.

Hyad derimod Sagens Oplysning angaaer,

Staaer det allerede for længe siden fast i Videnskaben, at Marsagen til dette Phænomen ikke beroer paa Vandets Afstaaelse, men paa en Hævning af Landet, der er at betragte som en Fortsættelse af de Hævninger, hele Scandinavien stylder sin Tilværelse.

Hvor vigtig denne Dydagelse allerede er bleven, er bekiendt. Allerførst ledte den til Undersøgelser af Naboeegnene, og snart erkendte man ogsaa her de samme Phænomenener. Paa samme Viis hæver sig stadig Bornholms Granitkyst, ligedan Nørre-Jylland, omtrent 1 Fod i eet Aarhundrede; Østkysten af Sjælland, bekiendt under Naun af Stevns Klint, viser ligeledes tydelige Spor af Hævning; endog hele England synes at være i samme Tilfælde, medens Grønlands Kyster synke; i den nyeste Tid er paa Øerne i Sydhavet gjort lignende Jagtagelser deels af Synkninger deels af Hævninger; — og den Tid synes ikke at være langt borte, da man maa forestille sig Klodens faste Land som i en bestandig vælgende Bevægelse; medens Vandet, hvad La Place for længe siden har bevist, hæver sin Middelfstand.

Jeg vil endnu her berøre et Phænomen, som, om det end kun tilkommer Østersøen i en ringe Grad, dog er Opmærksomhed værd, nemlig Søens Lysning. Netop paa denne Tid viser den sig stadig i vor Havn, men dog i meget forskiellig Grad. Det er, som bekiendt, et Phænomen som er eiendommeligt for alle Have. Jeg vil her kun beskrive hvorledes det viser sig i vor Nærhed.

Saasaare Havvandet bliver bevæget, viser der sig lysende Gnistler i samme, hvis Mængde under gunstige Omstændigheder tager til i saadan Grad, at Vandet, saa langt som Bevægelsen vækker, viser sig aldeles lysende. Dette Skin er blegt, ikkun lidet intensivt, ikke straalende, kun sjeldent og under meget gunstige Omstændigheder spiller det i Regnbuens Farver. Imidlertid kan man dog paa flere tusinde Skridt see Nareslagene i meget mørke Nætter, idet hvert enkelt vækker Lysningen.

Uden at ville trætte Dem med en videre Beskrivelse over, hvorledes Lysningen opstaaer ved seilende Skibe, Nareslag, svømmende Fiske o. s. v., skal jeg ikkun giøre opmærksom paa hvilke de Omstændigheder ere under hvilke Phænomenet viser sig livligst og paa hvad der svækker det.

1) Aarstiden. Vistnok findes der bestandig lysende Punkter i

Havet, ja endog i Jfen i Havet, men henimod Efteraaret blive de hyppigere: October er den gunstigste Maaned.

- 2) Beirliget. Vindstille, Hede begunstiger Lysningen; i længere Tid vedholdende Storme svække det.
- 3) Ikkun det rene Søvand lysrer; ureent, og i betydelig Grad blandet med Flodvand, hører det op at lyse.
- 4) Dog lysrer Vandet i de dybere Bugter, som f. Ex. i vores, stærkere end ude paa Søen.
- 5) Jo stærkere Vandets Bevægelse er, destomere glimrende er Phænomenet. Dog slukkes det, naar Bevægelsen varer længe ved.
- 6) Vandets Overflade lysrer for det Meste stærkere end Dybden.
- 7) Fornemmelig udover Mørket en stor Indslydelse, eftersom allerede Maanens Skin er mere intensivt end Søens og tildeels slukker dette.

Om Marsagen til dette Phænomen har der stedse været meget forskellige Meninger, af hvilke imidlertid hidtil kun een er bleven godtgjort ved Undersøgelser, nemlig den, at Skinnet blot kom af Dyr, og det ikke af døde, eller raadne, men af levende Dyr. Hvad de større lysende Dyr, som Oceanierne angaaer, der dog ikke findes hos os, da trænger dette ikke til noget kunstigt Bevis, eftersom Synet er tilstrækkelig; kun maa man ved hurtigbømmende Dyr vogte sig for den Bildfarelse at tilskrive selve Dyret dets Omgivelses Lysning, ligesom det ikke heller er selve Fingeren der lysrer, om den end faaer Vandet til at lyse. — Ved mindre mikroskopiske Dyr, og kun om dem er der hos os for det Meste Tale, maa Beviset for, at det er Dyrene som frembringe Skinnet, føres kunstigt. Man erholder det:

- 1) ved Filtrering. Naar denne iwerksettes forsigtigt hæver den aldeles Sønen til at skinne, hvorimod Filtrumet bliver stærkt skinnende. Skinnet er altsaa bundet til Legemet der ikke gaar giennem Filtrumet;
- 2) Undersøger man nu hvad der er bleven tilbage i Filtrumet, finder man en Masse døde og levende Infusorier, mikroskopiske Krebs og Orme; guider man paa denne Masse skinnor

den stærkt, dog kan man ikke udfinde, hvilken Andeel de enkelte Legemer have i Skindet. For at bestemme dette, maa man:

3) under Skindet opfange enkelte Dyr med fine Haarrør eller smaa Pensler. Forefindes der nu i den opfangede Masse kun eet lille Dyr, er Beviset ført for sammes Skin.

I vor Havn have viist sig som bestemt lysende: En Annulate, en Synchaeta baltica, fem Arter Peridinium, en Art Procentrum; fremdeles en Beroë, men hvilken kun forekommer ved Strandbredden efter en Storm, og ellers kun bliver trukket op fra Grunden med Net. De her almindelige Meduser og Crustaceer har jeg aldrig seet skinne.

(Amtlicher Bericht über die 24. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kiel im Septbr. 1846.)

Den Vistor-Martins'ske Prismecirkel, sammenlignet med Sextanten.

(Foredrag af Prof. G. F. Ursin i „Sofarts-Foreningen“, den 10de November 1847.)

For berømte Astronom Ole Rømer udtalte allerede i Begyndelsen af forrige Aarhundrede den Sætning, at Instrumenter, dannede af hele Cirkler, burde træde i Stedet for Quadranter, Sextanter o. s. v. ved astronomiske Observationer; men et heelt Aarhundrede maatte hengaae, inden man erkiendte denne, som saamange andre vigtige Sandheder i den praktiske Astronomi, som vor store Landmand udtalte, men Nutiden først erkiendte og iværksatte. Sætningen gjælder ei mindre de nautiske Instrumenter, end de faste Observatoriers, og de geographiske Instrumenter, som op-

stilles paa Stativ; men for hine er den endnu ikke giennemført, saaledes at Cirklen er traadt i Stedet for den almindelige brugte Sextant eller Octant. Det synes, at det store Op-
 sving, Beobervationerne og den nautiske Astronomie fik ved Had-
 ley's Speilbue, bevirkede, at man kun med ringe Forandring
 har bibeholdt hans oprindelige Construction og navnlig har be-
 standigen valgt, i Stedet for en heel Cirkel, kun en Deel af samme,
 eller $\frac{1}{6}$ eller $\frac{1}{8}$ af Peripherien.

Det bør imidlertid nævnes, at den gottingske Astronom To-
 bias Mayer, hvis Fortjenester af Maanetheorien og, som Følge
 heraf, af Distance-Methoden til Længdebestemmelse stedse ville min-
 des, angav den repeterende Speilcirkel, som siden construeredes
 af den franske Admiral Borda, hvis Navn den dog med Urette
 bærer, at flere engelske Instrumentmagere, saasom Throughton,
 have forfærdiget hele Cirkler, at endeligen den geniale Steinheil
 senest har udført en Speilcirkel, anvendelig til Observationer paa
 fri Haand; men intet af disse Instrumenter bleve almindelige: de
 vare noget Nytt, og for den Søfarende, der faaer destoværre al-
 mindelig en kun aldeles mechanisk Underviisning; noget Ubant, som
 han ikke havde lært af Fædrene; i Virkeligheden vare disse In-
 strumenter ofte ubekvemme, vanskelige at haandtere, temmeligen
 sammensatte og kostbare, og endeligen Repetitionsprincipet, som
 Mayer havde angivet, Franskmændene saa stærkt fremhævede, havde
 ikke det Værd, der tillagdes samme, naar Instrumenterne havde
 den fuldendte Udførelse, som er bleven de nyere Instrumenter fra
 flere Værksteder i Sydskland og England til Deel.

Disse Indvendinger, at Cirklerne ere mere sammensatte, kræve
 større Besvær under Observationerne, ere tungere, endvidere at de
 ere kostbarere, maae bortfalde ved de af Pistor og Martins i
 Berlin udførte Prismecirkler, hvoraf et Exemplar her forevises
 mine Herrer. Den har 5 Tommer Radius og koster med alle
 tilhørende Apparater og Udgifter ved Forsendelsen, her paa Ste-
 det omtrent 130 Rbd., en mindre Cirkel af den halve Radius
 eller 5 Tommer Diameter vil kunne have for 60 Rbd. Jeg be-

klager ikke at have sidstnævnte Instrument her tilstede; det er et af de eleganteste Haandinstrumenter, jeg kiender, vil vistnok ogsaa være anvendeligt til Søes og, uagtet dets ringe Dimensioner, hvilke dog gjøre Observationerne med samme bekvemme, give al den Accuratesse, som sædvanligt opnaaes ombord.

De vil strax blive adskillige Indretninger vaer, hvoraf man seer, at den, der har angivet Instrumentets Construction, og ledet dets Udførelse, noie har kiendt de Fordringer, man giver til et nautiskt Instrument. Det har en achromatisk Kikkert med to Forstørrelser, een, 12 Gange, den anden 5 Gange, naturligviis begge, som den sædvanlige astronomiske Kikkert, forkeerte eller vendende Billedet-om, da ellers, ved de flere Glas i det terrestriske Ocular, en Deel af Lyset vilde gaae tabt. Campus eller Synskredsen er $2\frac{1}{2}$ til 3° , altsaa tilstrækkelig stor. Foran Ocularet er en Skive, der kan omdreies, med aabent Hul og tre forskiellige Solglas. Inder-Correctionen bestemmes altsaa uafhængig af de øvrige farvede Glas. Hvor Billedet falder i Kikkerten, ere to verticale og to horizontale Traade i noget over en Grads Afstand, hvorved man altsaa bestemmer Midten af Kikkerten, hvori bør observeres. Kikkerten indsættes i en dobbelt Ring og kan saaledes stilles parallel med Instrumentets Plan; paa sædvanlig Maade, dog med en trekantet Tap, føres den op eller ned, eftersom det directe eller reflecterede Billede kræver meest Lys.

Albidade-Speilet er af 2 Tommer $4\frac{1}{2}$ Linies Brede og 10 Liniers Hvide; det giver et aldeles skarpt, enkelt Billede; Speilet staaer fuldkomment perpendiculært paa Instrumentets Plan, men har iøvrigt de fornødne Skrueer til at rette det, om saadant maatte gøres fornødent.

Blændglasene, hvoraf to, et grønt og et rødt, kunne stilles for det retseete, to lignende for det reflecterede Billede, kunne omdreies i en Halveirkel, og man udfinder altsaa eller eliminerer aldeles deres mulige Feil, ved blot for hver anden Observation at omdreie dem.

Alhidaden, som fører de to Nonier, der staae ligeover for hinanden, fastholdes med en Klemstrue, som virker mod Instrumentets Mand; Fiinskrue har en Spiralsfeder, hvorved paa en simpel Maade den dode Gang sikkert forebygges. En særskilt Arm fører et mat Glas, som giver et roligt Lys over Buren, hvor den skal aflæses, og Loupen, der tjener til noie at aflæse Nonien. En lille Bygte med Lindsor kan stilles paa Instrumentet, naar det skal aflæses om Natten; Inddelingen sees herved saa bestemt, som ved det klareste Dagslys.

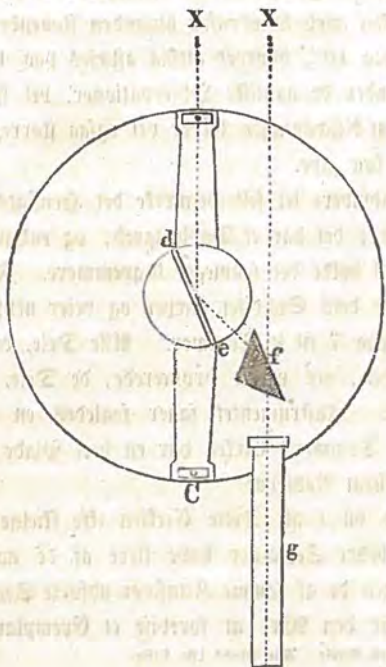
Den større Cirkel af 10 Tommer Diameter er inddeelt paa Eosv i 20 Secunder; men man kan bestemme 10 Secunder, vel endog 5". Den mindre Cirkel er deelt ligeledes i 20 Secunder, og den større Cirkel deles paa Forlangende i 10"; jeg skulde dog mene, at denne større Fiinbed i Inddelingen, som vel oftere ikke beqvemt aflæses, ikke giver større Nviagtighed. Kunstnerne forfærdige ogsaa Cirkler med to ovenfor hinanden staaende dobbelte Nonier inddeelte paa 10", hvorved altsaa aflæses paa 4 Steder; her til har man, under de nautiske Observationer, vel sjelden Tid, og Nviagtigheden af Aflesningen bliver vel ogsaa større, end den, Instrumentet selv kan give.

De vil endvidere let selv bemærke det Hensigtsmæssige i Instrumentets Ydre; det har et Dobbeltgreb, og endnu et Greb kan indstrues, for at holde det saameget beqvemmere. Instrumentet er ikke tungere, end dets Soliditet kræver og veier neppe mere end en stærk Sextant paa 7 til 8 Tommer. Alle Dele, der skulle berøres med Haanden, ere mørkt broncerede, de Dele, der ikke maae reflectere, sorte. Instrumentet faaer saaledes en vis Elegance. Den mindre 5 Tommers Cirkel har en heel Plade, medens dette er udstaaret mellem Nadierne.

Imidlertid vil i alt Dette Cirklen ikke stielne sig fra Sextanten, og de bedre Sextanter have flere af de nævnte Fortrin, saaledes navnlig de af samme Kunstner udførte Sextanter, hvoraf jeg ligeledes har den Ære at forevise et Exemplar. Men i et-

hvert Tilfælde har den Fortrin, fordi man snarere tør stole paa, at den beholder sin Figur og er fri for Excentricitets-Feil, eller diæse hæves, ved at man kan aflæse de modstaaende Nonier. Er Sextanten endogsaa rigtigt inddeelt paa Delemaskinen, kan den let forandre sin Figur, naar den løsnes fra samme; neppe beholder den samme Skikkelse i horizontal og i vertical Stilling. Haandgrebet, som understøtter Sextanten i Tyngdepunktet, er excentrisk, hvorimod Cirkelns Haandgreb staaer i Centrum. Den accuratere Aflesning, Sextantens større Radius giver, bliver saaledes kun illusorisk. Hvad hjælper det at aflæse paa 5", naar man maaskee feiler 30—40" og saa store ere Feilene virkeligen ofte ved fortrinlige Sextanter. Jeg har havt en isvrigt fortrinlig Sextant af Throughton til Brug; men ved 115—120° gav den en aldeles bestemt Feil af 35—40", medens jeg kunde aflæse 5" paa samme.

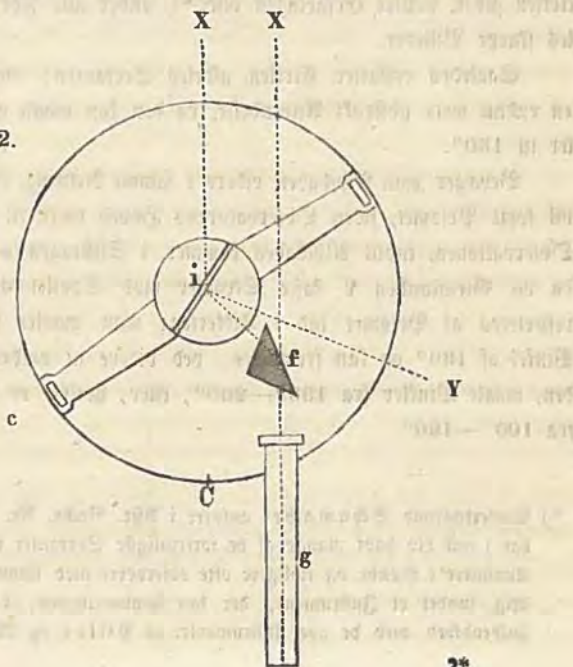
Fig. 1.



Den nævnte Cirkel Fig. 1 har, i Stedet for det mindre Speil paa Sertanten, et tresidet Prisme *f*, som naaer halvt op for Rifferten *g*; medens man altsaa, giennem dennes øverste Halvdeel, seer directe en fiern Gienstand *X*, vil, naar Alhidade-Speilet har Stillingen *d e*, Lystraalen fra samme Gienstand reflecteres i dette, derfra kastes den mod Prismet *f*, og ved Reflectionen i dette ind i Rifferten; Gienstanden *X* sees saaledes to Gange, og, bringes begge Billederne over eet, maa den til de svarende Stilling af Alhidaden, ved sammes Nonier, angive 0° , eller ogsaa Instrumentet har en Inderfeil, som bestemmes paa sædvanlig Maade og føres i Regning.

Fører man Alhidaden fra *C* til Stillingen *c*, Fig. 2, vil man maale Vinklen mellem Gienstanden *X* og *Y* eller XiY , hvor *X* sees directe, *Y* formedelst Reflection af Alhidade-Speilet og Prismet *f*, der forbliver faststaaende. Vinklen gaaer her indtil 130° .

Fig. 2.



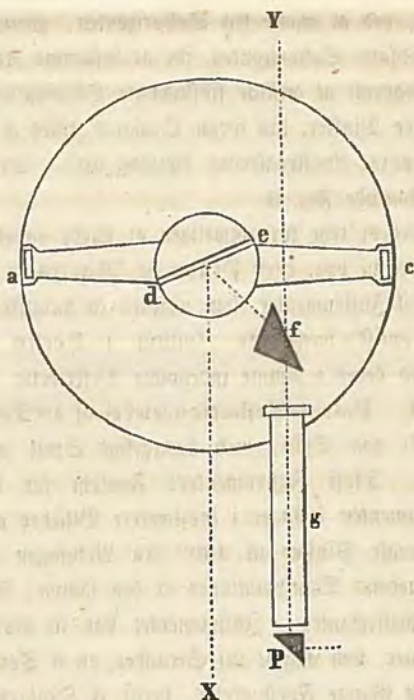
Cirklen er saaledes ikke forskiellig fra Sextanten, kun maa bemærkes, at, naar Vinklerne blive ved denne store, falde Lysstraalerne meget skævt ind mod det store Speil (ved 130° under en Vinkel af 10°), Billedet er derfor svagt og lider af alle Speilets Feil. Ved Cirklen falde derimod Lysstraalerne, ved store Vinkler, næsten lodret paa Speilet (ved 130° under 85°); den giver saaledes gode Billeder. Ved 0° maae Billederne ved Cirklen være mindst gode; thi Lysstraalerne falde da under den mindste Vinkel mod Speilet, dog ei mindre end 20° , altsaa fordeelsagtigere end for store Vinkler ved Sextanten. Overhovedet giver altsaa Cirklen bedre Billeder end Sextanten og de fortrinligste ved store Vinkler, hvor man meest trænger til samme. Feil i Speilet opdages lettest ved smaa Vinkler; men Kunstneren nødsages derfor til kun at vælge gode Speile; ved Sextanten ere ofte Billederne ved smaa Vinkler gode, ved store Vinkler derimod slette. Prismecirklen giver, hvilket Erfaringen viser*), under alle Forhalde aldeles skarpe Billeder.

Saaledes erstatter Cirklen aldeles Sextanten; men den har en endnu mere udstrakt Anvendelse, da den kan maale ogsaa Vinkler til 180° .

Bevæger man Alhidaden videre i samme Retning, som forhen, vil først Prismet, siden Observatorens Hoved være til Hinder for Observationen, indtil Alhidaden kommer i Stillingen ac, Fig. 3. da vil Gienstanden Y kaste Straaler mod Speilet de og disse reflecteres af Prismet ind i Rikkerten; man maaler saaledes en Vinkel af 180° og kan fremdeles, ved videre at omdreie Alhidaden, maale Vinkler fra 130° — 260° , eller, hvilket er det samme, fra 100° — 180° .

*) Conferensraad Schumacher anfører i Astr. Nachr. Nr. 548: „Jeg har i mit Liv havt mange af de fortrinligste Sextanter fra de første Kunstnere i Hænde og tidligere ofte observeret med samme, men aldrig fundet et Instrument, der kan sammenlignes, i Billedernes Fuldenbthed, med de nye Instrumenter af Pistor og Martins.

Fig. 3.



Man maaler saaledes med Prismecirklen:

- 1) Alle Vinkler fra 0° — 130° eller, saavidt en sædvanlig Sextant gaaer, paa samme Maade som med denne, ved at lade Gienstanden mod Venstre være den retseete, Gienstanden mod Høire den reflecterede.
- 2) Alle Vinkler fra 100° — 130° , ved enten at lade Gienstanden mod Venstre være den reflecterede, Gienstanden mod Høire den retseete, eller, ved at holde Cirklen omvendt, med Speilet og Prismet nedad, lade Gienstanden til Venstre forblive den retseete, Gienstanden til Høire den reflecterede. Disse Vinkler maales saaledes dobbelt, og, ved at tage den halve Sum af Maalingerne, eliminerer man Zunderfeilen.
- 3) Man maaler endvidere alle Vinkler indtil 180° eller noget derover; Cirklen kan saaledes anvendes, som Dip-Sector, d.

e. tjene, ved at maale fra Søhorizonten, giennem Zenith, til den modsatte Søhorizonten, for at bestemme Rimingdalingen.

For beqvemt at anstille sidstnævnte Observation, overhovedet at maale store Vinkler, kan foran Ocularet stilles et lille Prisme P, som forandrer Lysstraalernes Retning 90° . Dette Prisme er viist i ovenstaaende Fig. 3.

Ihvorvel vi troe fornemmeligen at burde anbefale de nævnte Cirkler, anfore vi dog, efter Pistor og Martins's Priiscourant, samtlige Speil-Instrumenter, som udføres til nautiskt Brug i deres mathematisk-optisk-mechaniske Institut i Berlin (Mauerstraße Nr. 34), med deres i samme indeholdte Beskrivelse.

Nr. 51. Patent-Reflectionscirkel af 10 Tommers Tværlinie, inddeelt paa Solv, med bevægeligt Speil og faststaaende Glasprisma. Disse Instrumenters Fortrin for de sædvanlige Speil-Instrumenter bestaaer i lystværkere Billeder og i at det er muligt at maale Vinkler til 180° fra Retningen af Riffertens Sigtelinie, medens Manipulationen er den samme, som ved de almindelige Speilsextanter. Instrumentet har to ovenfor hinanden staaende Nonier, som angive 20 Secunder, en 6 Tommers Riffert med 5 og 12 Gange Forstørrelse, dertil et Ocularhoved med tre forskellige Solglas, et Ocularprisma, for at kunne bruge Instrumentet beqvemt som Dip-Sector, og desuden et aabent Seerør. De 4 Blendglas lade sig dreie om deres lodrette Axl. I Mahogni Masse med fastskruet Laag og Bund . . . 85 pr. Rtblr.

Samme med ovenfor hinanden staaende dobbelte Nonier (altsaa med firdobbelt Aflesning) angivende 10 Sec. . . . 95 Rtblr.

Nr. 52. Patentcirkel af 5 Tommers Tværlinie, inddeelt paa Solv; kan aflæses paa 20 Secunder med to Nonier. Rifferten, $3\frac{1}{2}$ Tomme lang, har et 8 Gange forstørende achromatisk og et svagere terrestrielt Ocular, to Blendglas og et Ocularprisma. Blendglasene, der staae mellem Rifferten og Prismat, kunne bringes for det retseete og reflecterede Billede. 40 Rtblr.

Nr. 53. En Patentsextant af 6 Tommers Radius, af af-

læse paa 10 Sec., udført fri for Excentricitetsfeil; med 7 Tommers Riffert; isvrigt som Nr. 51 80 Rtblr.

Nr. 54. En Lygte til Nr. 51 at sætte paa Instrumentet, for at belyse Inddelingen om Natten 5 Rtblr.

Samme til Nr. 53 med den dertil fornødne Arm 6 —

Nr. 55. En almindelig 7 Tommers Speilsextant, at aflæse med dobbelt Nonius paa 10 Secunder; de farvede Glas kunne dreies om deres lodrette Axl; med 7 Tommers Riffert med 5 og 12 Gange Forstørrelse og aabent Seerør. I Mahogni-Kasse 85 Rtblr.

Nr. 56. Samme Instrument med enkelt Nonius, angivende 10 Secunder. Blændglasene kunne ikke omdreies, med 6 Tommers Riffert med 10 Gange Forstørrelse og aabent Seerør. 75 Rtblr.

Nr. 57. Cirkelsextant af $9\frac{1}{2}$ Tomme Tværlinie, med to ovenfor hinanden staaende Nonier, angivende 20 Secunder, med Blændglas, der kunne omdreies, 6 Tommers Riffert og aabent Seerør 90 Rtblr.

Samme Instrument med Lygte, for at oplyse Inddelingen om Natten 95 Rtblr.

Nr. 58. Repeterende-Speilcirkel, af Indretning som de Borda'ske Cirkler, af 8 Tommers Tværlinie, med Nonierne angivende 10 Secunder, med Gradbue til Repetition, 6 Tommers Riffert &c. 120 Rtblr.

Nr. 59. Repeterende Prismecirkel af egen Construction, som anbefaler sig ved klare Billeder og lader Lystraalerne ved enhver Vinkel indtil 110° ubindret gaae ind i Rifferten, hvilket ved de repeterende Speilcirkler ikke kan skee, for det lille Speils Skyld. Nonierne angive 10 Sec. Med 6 Tommers Riffert, Repetitions-Gradbue &c. 110 Rtblr.

Nr. 60. Samme Instrument med 10 Tommers Cirkel, der kan aflæses paa 5 Secunder. Prismerne ere belagte paa Hypotenusfladen, saa at vel noget af Billedernes Lyssstyrke gaaer tabt, men Vinkelmaalingen kan strække sig til 160° ; med 7 Tommers Riffert, der forstørrer 14 Gange, Repetitions-Gradbue. 130 Rtblr.

Nr. 61. Octant af 10 Tommers Radius. Corpus af Ibenholt; Inddelingen paa Elfenbeen. De væsentlige Dele af Metal. 7 Tommers Kikkerten har en 8 Gange Forstørrelse. Nonius angiver 20 Secunder. Med to Sats Blænd, læs 36 Rthlr.

Nr. 62. Samme Instrument med kun eet Sats Blændglas og aabent Seerør i Stedet for Kikkert 20 Rthlr.

Nr. 63. Daase sextant med en 3 Tommers Kikkert; Inddelingen til at aflæse paa Minuter, i Kasse 25. Rthlr.

Nr. 64. Metal-Stativ til Nr. 51, 57, 58, 59 eller 60, paa hvilket Instrumentet i enhver Stilling er balanceret ved Modvægte 30 Rthlr.

Samme med 3 Fodstruer og Svile med Skyderør og Klemmering 35 Rthlr.

Nr. 66. En Kunstig Horizont med Niveau og Planparallelglas i Kasse 20 Rthlr.

Nr. 67. Qviksølvhorizont, bestaaende af en Daase af Buxbom med stærkt plætteret Kobberskaal, tilligemed en Qviksølvaske af Buxbom 6 Rthlr.

Nr. 68. Et Tag til Qviksølvhorizonten med Planparallelglas 18 Rthlr.

Nr. 69. En Glimmerplade i en Trædaase med to Laag til at bedække Qviksølvhorizonten 2 Rthlr.

Paa min Opfordring have de Herrer Urban Jürgensens Sønner (Kongens Nytorv Nr. 354) paataget sig at udføre de Ordre, man ville tilstille dem angaaende de Pistor-Martins'ste Instrumenter. Omkostningerne med Emballage, Transport, Sold, Brevporto ic ville foranledige, at den preussiske Rthlr. maa her regnes til 1 Rbd. 48 ß.

G. S. Ursin.

Den Norfolk.

(United service Magazine. Oct. 1847.)

Den Norfolk, beliggende i Sydhavet under 29° 2' S. Br. og 168° D. L., er ved sin Natur et Paradis, udstyret med Climatets, Situationernes og Planterigets meest udsøgte Gaver; ved Kunsten, Selskabet, Politiken derimod et Helvede, vanziret ved Forbrydelser, rædsomme Laster og Elendighed. Her, hvor Glædens, Fredsommelighedens og Taknemmelighedens Udraab vilde lyde i Samklang med Naturens smilende og glade Masyn, bringer Maslen af Jernsænker, Svøbens dumpe Slag, og lydelige og dæmpede Forbandelser Menneffene til at gyse, og opfylder deres Sjæl med Rædsel og Mismod.

Her, hvor Døden kunde finde et hyggeligt Hvilested, hvor Digteren, Philosophen eller Eremiten vilde opslaae sit Paulun, som paa en beslægtet Plet, — her henstæber Morderen, Midnattens Snigmorder, Ildgierningsmanden, Falskneren, Bedrageren, det unaturlige Uhyre, her henstæbe disse Forbrydere en elendig Tilværelse, opfyldte af Had og Mistro til sig selv og Andre.

For at vaage over og føre Opsigt med dette Selskabs Afstum og Udflugt er et baade civilt og militairt Etablissement bleven nødvendigt; og vanskeligt er det at afgjøre hvem der meest er at ynte, enten Bevogterne eller de Bevogtede.

En militair Embedsmand giver i United service Mag. Oct. d. N. følgende Skildring af et tolv Maanedes Ophold paa denne engelske Forbryder-Colonie.

En smuk klar Morgen i December, en Tid af Aaret paa hvilken man i denne Hemisphære smægter hen som i Sommerens Hede og Tørke, kastede vi paa vort lille Barkflib varsomt og med uhyggelige Følelser Anker ud for Norfolk Den. Tre lange Uger vare forløbne siden vor Indstibning i Launcestown, den nordlige Hovedstad paa van Diemens Land; af disse vare 10 Dage medgaaede i

Revieret Samans Bugtninger, enten stillende fast i dets Mudderbanker, eller under forgieves Forsøg paa at stævne kontrair Bind og Næsejse i Bassstrædet. Siden vare vi tumlede om paa Oceanet, indtil vi næsten mistvivlede om at finde Maalet for vor Reise, og forit da vort knappe Mundforraad havde begyndt at ængste os for den kommende Dag, fik vi det forenklede Land isigte. Paa Kysten er der egentlig talt hverken Ankerplads eller Læ nogetsteds. Skibene ride her for et enkelt Anker beredte paa efter et Dieblisks Barsel at slippe Ankeret og staae ud efter: Noget der hænder saa hyppigt, at den eneste lille Vlet, som yder Holdegrund, er tæt besaaet med disje rustne Minder om en pludselig og tvungen Bortgang.

Norfolk Island havde ikke for vort Die dette fortryllende Ydre, som baade skrevne og mundtlige Beskrivelser havde ledet os til at antage. Naturskønhederne, som ikke kunne frakjendes det Indre, ere skjulte bag en steil klippesfuld Kyst, pidsket af en ildevarslende Brænding. Hoilandet er bedækket med tykke Skove, over hvilke Dens sorte melankolske Fyr hæver sig.

Paa hele Dens Omkreds er der kun to eller tre Punkter hvor det er muligt at lande: eet ved Colonien (the settlement) hvor vi laae, og et andet ved Cascade paa den modsatte eller nordre Side af Den. Selv ved Colonien er Faren ofte meget stor, paa Grund af „Barren“ eller Klipperevet, som Baadene maae gaae udenom, for at naae op til et Slags Landingssted, og det nemlig saaoftede er nogen Sø eller Grundbraad der kommer rullende ind fra S. eller V. I een Retning bemærkede vi at de steile Klippers takkede Contour var brudt og viste en lang Flade henimod hvilken Bakkerne straaede jævnt ned mod Soen. Paa denne viste sig nogle Tegn paa Civilisation. — Iblandt Bygningerne udmærkede sig den vidtloftige Fængselsbygning og Barakkerne. — Det engelske Flag hang slapt ned ad Stangen; Alt saae øde og døst ud. — Her skulde vi som mindst tilbringe 12 Maaneder; langt borte ikke blot fra Venner og Besslægtede, men fra den hele øvrige Verden, med kun ringe og

ffern Udfigt til denne Trost under Fraværelse og Skilsmisse, — et Brev! En Forsætning som vel kunde giøre os modfaldne.

Kort efter at vi havde signaleret, at der vare Tropper ombord, kom en Baad ud til os fra Strandbredden. De civile Autoriteter antog, vi havde reent Sundhedspas, eftersom ingen Læge kom ombord. Chefen for Tropperne og hans Adjutant vare de eneste Passagerer i Baaden. Efter at have tilfredsstillet deres Spørgen efter Nytt, som er John Bulls medfødte Svaghed, gik vi iland med dem.

Vi vare ikke aldeles roslige med Hensyn til hvorledes vi skulle slippe over Barren, Bussemanden for alle dem der have besøgt Norfolk Island; thi om end Baaden nødvendigviis maatte have passeret den for at komme ud, rapporterede dog Baadsmanden at det vilde blive vanskeligere og vanskeligere, da en Grundbraad satte ind. Men vi maatte prøve det. Naar man roer ind ad, staffer man sig en vis Retning udenfor „Barren“ ved at bringe to høie Træer paa Nepean Island overreer, hvorfra man saa bestemmer hvorvidt det er muligt at gaae videre. Her, ved at passe vort Snit, benyttede vi os af et smuult Bunde, eller Mellemrum mellem Nullingerne, roede derpaa af alle Kræfter, og, baaret indad paa Nyggen af en ubrudt Bolge, skiod vi rundt om Sotønden, og fandt os nu oppe i en melkevid skummende Kobling af Dødvande.

Vi vare nu som altid ret glade ved at komme paa Landjorden fraborde. Intet kunde iøvrigt være mindre indbydende end det første Syn af den saakaldte Colonie, da vi fra det plumpe Brohoved, hvor vi landede, styrede vore Skridt hen mod de militaire Barakker. Tæt ved Landingsstedet er en Klump gamle Bygninger, opførte uden Orden, uden Hensyn til Beqvemmelighed, alle mere eller mindre forfaldne, usle Skure for Opsynsmænd ic., og deres Ydre gav et Billede paa den irste Skik at lægge Moddingen tæt ved Døren. Paa et andet Sted laae Skarn og Affald fra Forbryderbarakken i Dyrger tæt ved Veien. Man gik her omkring mellem Bunker af Jernaffald, Been, Pjalter og Skarn af alle Slags. Smuds hørte bestemt til Dagens Orden, — efter det første Indtryk: i Smuds og

Ureenlighed overgik Colonien paa Norfolk Island langt de albanste Byer, de indiske Bazarer og St. Giles Huller. Men det vil blive bedre, og medens vi vare her, skee der virkelig allerede Noget i denne Retning.

Vi fortsatte imidlertid vor Rei henimod den militaire Barakke; og her var meget bedre. Militairet er indquarteret i to Bygninger, hvoraf den ene, den nye Barakke, er en grundmuret treetages Bygning opført i 1835 af Oberst Anderson der ogsaa har bygget Commissariats-Magazinet, en hoi, rummelig grundmuret Bygning. Den skylder denne Gouverneur meget, saavel med Hensyn til de offentlige Bygninger som til Forbrydernes Disciplin, skiondt hans mangfoldige Eftermænds Lyst til Forandring og Total-Reformer igien har fordærvet hvad han med Hensyn til denne havde bevirket.

Den engelske Soldat er altfor vant til idelig Forandring af Omgivelser og Kamerader til at føle sig fremmed eller alene i nogen Stilling eller under nogen Omstændigheder. Der er imidlertid endeel Særegent i hans Stilling paa Norfolk Island, som han ikke træffer noget andet Sted. Her gives ingen Stad, ikke saa meget som et Torv eller en Boutik hvor han kan kiope sig noget. Da Penge saaledes ere aldeles unyttige som Circulationsmiddel, bliver der ikke sendt Contanter til Den, og der bliver ikke betalt Lønning al den Tid Detachmentet er indquarteret her. Desaaarsag indskrænker Soldatens Kost sig til hans Nation. Soldaten har her ikke anden Omgang hverken Mandfolk eller Fruentimmer, end sine egne Kamerader og deres Familier, medens hans Tjeneste kan siges at være uafbrudt, efterdi han stedse maa være aarvaagen og klar paa første Vink: Nat og Dag er hele Garnisonens Gæværer ladte. Intet Hotel aabner her sine Porte midlertidig for Officieren og hans Familie, ingen Kneipe, intet Bertschuus byder Soldaten et venligt Velkommen og Forfriskninger. Barakkerne og Officiersquartererne strække netop til for Garnisonen, saa at ved Afsløsning, den ene Afdeling maa flytte ud, inden den anden kan flytte ind.

Omendstiondt Norfolk Island efter Bestemmelsen kun skulde modtage de anden Gang domte Misdædere, — de allerværste Forbrydere — benyttes den dog ikke blot for denne Klasse Forbrydere. Forbrydere af enhver Stand og Forbrydelsesgrad blive skikkede hid directe fra England, hvorved da ethvert Forsøg paa at giøre Norfolk Island virksom som en yderligere Straffeanstalt maa glippe.

I de sidste tolv Maaneder havde Fangernes Antal paa Den varieret fra 1600 til 1900; alt efter som de kom fra England og derfra gif til van Diemens Land efter at have udstaaet deres Straffetid paa Den.

Til Dens Forsvar og for at holde Orden i denne ustyrlige Menighed, afgiver van Diemens Land en Garnison, der ved vor Ankomst bestod af to Compagnier Infanterie med otte Officierer under en Stabsofficiers Commando. Siden er Styrken bleven forøget med nok et Compagni, saa at Betæningen nu udgjør tre hundrede Mand med ti Officierer.

Da Veiret var saa temmelig taaleligt til at gaae med Baadene, blev der gjort Anstalter til Udskibningen af vort Detachement. Et Par svære dobbeltbænkede Storbaade og en otte Rarers Hvalbaad vedblev at gaae frem og tilbage imellem Skibet og Strandbredden, indtil det blev mørkt, og landsatte Bagage og Varesortementer. Disse Storbaade føre fra 14 til 18 Rarer, og ere bemandede med Forbrydere under en Opsynsmand der indtager Sædet agter. Meer end een Gang er det hændt ved sliig en Leilighed at Fangerne ere faldne over Opsynsmanden, og undertiden ere slupne bort med Baaden. — Den følgende Dag Kl. 12 var hele Detachementet med Bagage ic. landsat, og et lige Antal, der blev afløst umiddelbart derefter, indskibet og om Eftermiddagen undervejs til Ny Zeeland. Dette var ganske expedit, da her ikke var givet noget Vind iforveien, Transportmidlerne ere indskrænkede og hvor man maatte anstrenge sig under en brændende Sol, under en Varmegrad af 86° Fabr. i Skyggen.

Militairet paa Den er indquarteret i to Barakker, omtrent

trehundrede Skridt fra hinanden, med en grøn Plads imellem, der bruges til Exercits, Boldspil og anden sund Tidsfordriv. Murens Omkring hver Barakke er forsynet med Skudehuller, og har Smaataarne paa Hjørnerne. Den nye Barakke kan rumme omtrent 180 Mand i sex vellestede Bærelser, samt 4 Underofficerer. I en særskilt Bygning tilvenstre skal være Qvarteer for 6 Officerer; men da der kun ere ti Bærelser eller Kamre foruden Episeværelset, kan den kun tage fem ugitte Officerer. En tilsvarende Bygning ligeoverfor benyttes til Hospital, og der boer Underchirurgen. Den anden (den gamle Barakke) kan tage imod 80 til 90 Mand. To smaa lave Huse paa begge Floie ere Officers-Qvarterer. En Ingenieur-Capitain og to Commissariats-Embedsmænd, med deres respective Assistenten, høre til Garnisonen. Disse, tilligemed de civile Betjente i Forbryder-Coloniens Tjeneste, ere ind-quarterede i en Række smukke og beqvemt indrettede Smaahuse som strække sig omtrent en syv hundrede Skridt langs Veien til Balls Bay. Disse, tilligemed Gouvernementshuset, ere de eneste smukke Bygninger paa Colonien. Gouvernementshuset er en vidtloftig Bygning fordeelagtigt beliggende paa et meget høit Terrain. Det er mærkeligt at man her træffer en Kalkformation paa den sydøstlige Side, der bedækker c. 20 Acres, men ikke paa noget andet Punkt af Den.

Nærmere Strandbredden strække sig Fangernes Barakker og Hospital, Arbeidshuse og Hytter for Opsynsmændene. En eenligstaaende Windmølle paa en Fjeldpynt slutter Listen over Coloniens Bygninger.

Ved min Ankomst var Solens Hede den største Deel af Dagen af saadan Bestaafenhed at Spadsere-toure tilfods vare langtfra behagelige, jeg tog derfor med Glæde imod en Bekjendts Tilbud, et Par Dage at benytte hans Hest for at besøge det Indre af Landet og derhos hans egen Tjeneste som Cicerone. For rettelig at vurdere dette Tilbud af Befordring, maa jeg bemærke, at det hele Antal Heste paa Den er maaskee ikke stort mere end tredive, hvilke fornemmelig tilhøre Gouvernementet og benyttes for Nger-

dyrkingen. Et Par Stykker tilhørte Private, men Ingen Gar-nisonen. Desaaarsag vare Bogne da ogsaa Sjeldenheder. Civil-intendantens Bognskuur indeholdt ifkun et yderst gammeldags Kioretsi. Alderdomsvagthed gjorde at det gif istykker hver Gang det blev brugt.

Foruden den saakaldte „Colonie“, paa den sydostlige Side af Øen, ere der to andre Forbryderstationer, en ved Longridge om-trent $1\frac{1}{2}$ Fjerdingvei derfra og en ved Cascade paa Nord siden. Midtet til denne sidste Station, omtrent $\frac{1}{2}$ Miil borte, begynder med en steil og besværlig Bante, derefter kommer en taalelig jevn Bei igiennem et aabent Land, og har Jorden deromkring været dyrket og benyttet til Græsgang. Det ialmindeligbed løse, sprøde og mørkfarvede Jordemon afverlede hist og her med en rød-agtig Jernrust-Coulour. Hvor Jorden ikke er dyrket er den be-dækket med Brægger af forstieilige Slags, Cap = Stikkelsbær (*physalis edulus*) og lave Guabatræer. Cascade-Stationen har et smukt og muntert Udseende og danner en gunstig Modsetning til Colonien nede. Den ligger høit med maleriske Bakker bagved, tæt bevogede med Træer, hvorfra Landet gaaer brat ned mod Søen, hvis blaa Bunde begrændse Synskredsen.

Fangernes Barraker bestaae af tre parallelle Rækker iælige-gende Bygninger, tækkede med Skifer, og som ere lukkede ved begge Ender med stærke Palisader, hver Række med Afdelinger eller Sovesale for 24 Mand om fornødent. De sove ovenover hin-anden i Koier, der ei ere ophængte. En lille Plads i hver Ende af Værelset indtager et Bord, hvor Beboerne spise ved. Paa den Tid var der omtrent 240 Mand paa Stationen, som fornemmelig bleve brugte til Dyrkning af Jorden. Disse Bar-raker kunne rumme omtrent 400 Fanger; een Længe var ikke i Brug. Der er intet Militair ved Cascade. De eneste frie Resi-denter ere Stationens Oberintendent (en Sølieutenant), hans As-sistenter og en Capellan eller Religionslærer. Disse boe i Huse der ligge godt ilce og støde op til Forbryderbarrakerne. Selv i denne

affides Krog findes fremragende Charakterer, Noget af alle Stænder, Professioner og Nationer. Bedrageriske Mayrer og svigagtige Kirkeværger, Contoirbetjente fra den engelske Bank og spanske Regimentsoldater, Kunstnere og Musici, Rige og Fattige, Høie og Lave, Englændere, Franskmænd, Tydskere, Italienerne, Svenskere og Portugisere, Afrikanere, Hinduer, Chinesere, Malayer og Australiens Ur-Indbyggere, Alle ere de her repræsenterede i denne Samling af Gartyre og Kieltringer.

Bed Cascade er der en herlig Have, der tilhører Gouvernementet og passes af en Forbryder som Overgartner med Assistenten. Foruden prægtige Skovtræer, med mange Climaters Buskværter og Blomster, er her en Mængde Kiøkkenurter og Frugter. Man behøver blot at gaae tværs over Veien fra Forbryder-Palisaderingen for at komme ind i Haven. Ved dette vort første Besøg vare Jordbær, Ferskener, Figener og Meloner fuldmodne og i rig Overflodighed. Vindruer og Ananas, der voredede paa frit Land, vare langt fremme; vi bemærkede et Bed Ananas med som Mindst halvhundrede Planter.

Gartneren undlod ikke at giøre os opmærksomme paa en kæmpestor Norfolk-Island-Fyr, (*Graucaria excelsa*), Skovenes Uhyre og sikkerlig det største Træ jeg mindes nogensinde at have seet. Det var gaaet ud, og lod til at være truffet af Lynilden og havde mistet Barken. Stammen var huul indtil 18 Fod fra Grunden, og var to hundrede Fod høit og halvfjerdsindstyve Fod i Omkreds nede ved Jorden.

To Fjerdingvei fra Cascade ligger den anden Forbryder-Station ved Longridge. Veien derhen, hvor man gik i Stov til Anklerne, var paa mange Steder kantet med tykt Krat eller Skov, hvor Lemontreet med en frodig Frugt var fremherskende; Understoven bestod fornemmelig af Brægnen, mangfoldige Slyngeplanter og Dens Krydderplante (*Piper psittacorum*).

Forbryder-Barrakerne indtage de tre Sider af et Parallelogram. Disse, saavel som Hytterne for de underordnede Betjente, ere

blot midlertidig opførte Træ-Bygninger. Stuerne ere rummeligere end de ved Cascade, men Soveværelserne ere efter det samme Princip. Der vare omtrent fire hundrede og tyve Fanger ved Stationen, og der var Plads for endnu tre hundrede. Et Værelse var indrettet til Bedehuus og til Skolevng. Jeg erfarede at omtrent 70, eller en Sjettedeel af det hele Antal, tog Deel i Underviisningen. To Timer om Aftenen efter Arbejdstiden anvendtes dertil. Ikke heller her er der indquarteret noget Militair.

Veien fra Colonien til Longridge gaaer op ad en steil og besværlig Bakke, saa at, i Tilfælde af Uroligheders Udbrud paa Stationen, der i det Mindste vilde gaae en halv Time med, inden den væbnede Magt kunde naae derhen: en altfor lang Tid, hvis Liv og Eiendom skal sikres, hvilket ogsaa Erfaringen flere Gange har viist. Dens Annaler fremvise en næsten uafbrudt Række af de dumdriftigste Voldsgeiringer: organiseret Insubordination, voldeligt Overfald og Forsøg paa at undvige. I Maret 1834 fandt et Oprør Sted af en mere udbredt og compliceret Natur, ved hvilken Leilighed en Bande paa omtrent 100 Stykker fra Longridge-Stationen bevæbnede sig med Høstye, Hakker og andre Agerdyrkningsredskaber og kom ned for at forene sig med Anførerne paa „Colonien“. Flere bleve dræbte og saarede af det Militaire, og Oprøret saaledes dæmpet. Efter endelig Dom bleve tretten af Oprørerne hængt og sytten dømt til livsvarigt Fængenskab paa Colonien.

Longridge er Hovedetablissementet i Agerdyrknings Henseende, i Spidsen for hvilket staaer en Overintendant med 200 £ aarlig Gage, foruden eget Huus, Kost, en Karl (en Deporteret) og nogle Accidentser. Boligen, som er den smukkeste Cottage paa hele Den, er omgivet af en stor og velbeplantet Have. Ligeoverfor ligger Meieriet, tilfiden Lo og Lade; en Række Skure for Tømmermænd og Huggere der reparere Karrer og Agerdyrkningsredskaber, samt en stor Svinegaard. Faar og Hornkvæg trives godt. Dyrene ere særdeles smukke, og Faarene her paa Den ere saa gode som man kan ønske sig. — Ferskt gives kun til Hospitalerne, 4 Dages Ration om Ugen for Garnisonen, og 3 Dages Ration ugentlig for

de andre frie Folk paa Den. Forbryderne faae kun salte Provisioner.

Omtrent en halv Fjerdingvei fra Stationen Longridge ligger en malevisk skion Have, indesluttet af bratte hvide Banker, der tilhører Overintendanten. Vegetabilier findes ikke her i saa stor Overflodighed som Frugter og Blomster, men Caffe og Krowroot produceres i betydelig Mængde. Blandt Skovtræer findes, foruden Norfolk=Island=Fyren og Brægnetræet, Hvid=Egen, Stamp=Egen, Cederen, Jerntræet, Blodbøgen, Lemonstræet og Brodfrugtræet, hvilket sidste blomstrer paa Den, men bærer ikke Frugt. Papegøier med de meest glimrende Farver — grønne, røde og blaa — i alle Schatteringer, flyde hist og her igiennem det tykke Løv.

Et Par Dage efter min Ankomst var jeg netop paa Politiskammeret som sex Fanger vare under Forhør for at være løbet bort til Skovene. Fire af dem havde været borte en Maaned, indtil Hungeren tvang dem til at komme frem. De havde opholdt sig i en Hule, hvor de iforveien havde samlet Provisioner og Værktoi, i den Hensigt at bygge en Baad og forlade Den. Man fandt hos dem en Baad eller rettere Noget der skulde betyde en Baad, — en ussel sammenslettet Kasse overtrukken med Seildug, som det vilde have været Galmandsværk at betroe sig ud i over fem Minuter. De vare desuden i Besiddelse af endeel Værktoi og nogle tusinde Sgm. Deres Dom var 9 Maaneders Arbejde i Jern — just ikke en meget svær Straf; men der er da kun saa Gradatigner i Straffene der paa Den. Den Dom, der af Forbryderne ansees for den værste, er Forlængelse af deres Fangenskab paa Den, og derfra skriver sig deres idelig gientagne dumdriftige og aldeles haabløse Forsøg paa at flygte derfra; hvorved blot behøver at bemærkes, at, uden Hensyn til Vanskeligheden i at skaffe Baad, Provisioner o. s. v., Norfolk=Island ligger i det Mindste fire hundrede Qvartmiil fra det nærmeste Land. Nogle Flygtninge ere imidlertid virkelig naaede hen til andre ubeboede Øer, Andre ere sagtens blevne tagne op af Hvalfangere.

(Fortsættes.)

Notitser over Borneo.

Englændernes Occupation af Pulo Labuan.

Efter Nyholland er Borneo den største Ø i Verden, indeholdende 19000 Kvadratmil. Baade paa Grund af sin Størrelse og Beliggenhed synes denne Ø at være bestemt til at udbyde en stor Indflydelse paa Detne i det omgivende indiske Archipelagus.

Ved Strandkanten og langs Bredden af de fornemste Floder er Landet ialmindelighed lavt og sumpet, medens Indlandet afveksler med Høie og Dale giennemkrydset af høie Bjergkæder og giennemskaaet af majestætiske Floder. Den hollandske Colonie Pontianak fjorten eng. Mil fra Kysten paa Væstkanten ligger ved Sammenløbet af de to Floder Kapvas og Landak, der, forenede, faae Navnet Pontianak. Over 200 Miles ind i Landet har man fulgt Kapvas, hvis Brede varierer fra $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ Mil. Den løber ud i Havet giennem fem og tyve Mundingar. Den anden Flod Landak er lidt mindre, men dog altid en stor Strom. Floden Borneo mod Nord og Banjermassing mod Syd ere ogsaa betydelige Floder. Landet bliver heelt igiennem fortrinlig godt vandet.

Klimatet varierer betydeligt. De mere hvoitliggende Strækninger inde i Landet ere de sundeste, men de lavere sumpede Strækninger nær ved Kysten blive usunde saavel ved Fugtigheden som ved Uddunstningen fra de forraadnede animaliske og vegetabiliske Substantser, Havfloden fører op med sig og Ebben lader efter sig til Elementernes Indvirkning. Windene, der blæse hen over disse Strækninger, ere meget usunde. Hele Landet omkring Pontianak bliver oversvømmet af Floden, indtil 14 Miles fra Havet. Enkelte Dage i flere Maanedar af Aaret kan man i Smaaabaade fare hen over de høieste Veie i Colonien, skiondt de hæve sig betydelig op over det omliggende Land. Ingen tør Aarstid, det regner af og til hele Aaret igiennem. I Maanederne Juli, August eller Septem-

ber kan der indtræffe en 2—3 Ugers Tørke. Men selv denne Tørke er Indbyggerne meget bange for; thi Flodbandet, som tilligemed Himlens Skyer forsyne dem med Drikkevand, bliver da brakt, og Hvarstiden er da særdeles usund. Ved Pontianak er Heden sjelden meget stærk. Hyppigt viste Thermometret 74° Fahrenheit, og en enkelt Gang paa Floden endog 72°.

Overflodighed af de forskjelligste Produkter. Tropiske Frugter fornemmelig i det Indre, og nogle af dem, som Mangoosten, Pumalo og Guavaen, ansees for de bedste i deres Slags. Man finder Guld i større og mindre Mængde imellem de lavere Banker, alle langs den vestre Kyst og noget ind ad Landet til. Antimonium findes ved Sarabal paa den vestre Kyst, og udføres derfra til Singapur og andre Steder. Der findes ogsaa Diamantminer, de rigeste i Nærheden af Landak, en Colonie omtrent 80 engelske Mile fra Pontianak ved Floden af samme Navn. Kul har man for nylig opdaget i den nordlige Deel af Landet. Blandt de fornemste Udsørgelses-Artikler ere Guldstøv, Antimonium, Niis, Statang, Bør, spiselige Fuglereder &c. Bomuld til Huusbehov.

Jordbunden er fortrinlig især i Indlandet, og skiftet til Dyrkning, ikke blot for Niis og andet Korn, men ogsaa for en Mængde Vegetabilier. Kartofler, Jams, Eggeplanter, Meddiker, Agurker, Græskar o. fl. a. trives overordentligt godt. Sukkerrøret dyrkes fornemmelig af Chineseerne i Nærheden af Pontianak. Sukkerrøret trives bedre længer inde i Landet udenfor Flod-Distrikterne, men dets Dyrkning er af forskjellige Grunde dog ikke drevet syndelig. Kaffe er bleven forsøgt og er lykkets godt i Nærheden af Landak. Sago-Palmen findes i det Indre og de østlige Dele af Den, og hvor den findes i Overflod skal den som Hovednæringsmiddel træde istedetfor Niis.

Det er ikke let, nøie at angive Indbyggernes Antal. Missionairenes Efterretninger grunde sig paa Meddelelser fra Individet man af den ene eller anden Grund ikke kan stole paa. Men det kan man imidlertid sige, at Befolkningen er forholdsmæssig ringe,

og 3 Millioner vilde vel komme Sandheden nærmest. Det kan imidlertid antages at der vil kunne ernæres 60 Millioner.

Befolkningen bestaaer af Hollændere, Chinesere, Bughier, Arabere, Javanesere og Dyaker.

Hollænderne have 3 Colonier: Pontianak, Sambas, ogsaa paa Vestkysten, og Manjermassing paa Sydvestkysten, hver ved en stor Flod af samme Navn, der vel tildeels ere spærrede ved Sandrevler ved Mundingerne, men Colonierne ere dog ikke ilde beliggende for udenlandsk Handel og fortræffelig beliggende for den indenlandske Handel. Denne sidste er det og isærdeleshed som Hollænderne benytte ved at sende deres Varer ind i Landet og derfor tiltuste sig Guldstov og Natang, og ved at forsyne Indbyggerne inde i Landet med Salt. Dette Salt kommer fra Grise paa Den Java, og af denne Handel trækkes den fornemste Deel af Dens Intrader.

Ved to Kyst-Stationer paa begge Sider af Floden Pontianaks Munding ere ansatte hollandske Embedsmænd og ligeledes paa 2 Colonier ved Flodarmene nogle og firehundredstyve Miles inde i Landet. — Den hollandske Gouverneur har undertiden blandet sig i de indre Regjeringers Stridigheder ved at søge at mægle dem imellem; men ifkun en lille Deel af Den kan siges egentlig at være bragt under den hollandske Regjering, og den langt større Deel er endnu bestandig uafhængig. De Hollændere, der boe paa Den, staae i Forbindelse enten med de borgerlige eller militaire Etablissementer ved Stationerne. Hele den hollandske Befolkning, de faa hollandske Soldater i Forterne indbefattede, overstroder ikke 140.

Chinesere findes fornemmelig i de 2 Præsidentskaber Sambas og Pontianak. Deres Antal anslaaes til 25000. Den største Deel af dem ere Emigranter fra et bjergigt Distrikt paa Grændsen af Provindsen Canton og tale K'hek Dialekten; her som andesteds udmærke Chineserne sig ved deres Drivtighed og Vindstibelig-
hed. I de Steder og Landsbyer, hvor man træffer dem, ere de som Risbænd og Haandværkere Sjelen i Handels og Forretningslivet, og paa Landet ere de rigeste Hauger og Plantager i deres Hænder. Den største Deel af dem arbejder i Guldminerne. Chi-

nesiste Junker vedligeholde den direkte Handel og Samkvæmmet med China, og sex eller otte Stykker besøge aarlig under den gunstige Monsun de 2 hollandske Colonier paa Vestkysten. En Mængde chinesiske Passagerer reise i disse Junker bestandig frem og tilbage imellem China og Borneo.

Amerikanerne have en chinesisk Station ved Pontianak paa Vestkysten, men hvis Befolkning er meget adspaltet, og saa findes i Pontianaks umiddelbare Nærhed, og ikke saaledes bosatte, at Missionairerne kunne have direkte Indflydelse paa noget betydeligt Antal.

Malayerne stamme oprindelig fra Manankabow paa Sumatra. Derfra vandrede de ud til Malakka, hvoraf de have deres Navn, og søgte fra Tid til anden derfra hen til alle Naboverne. De ere de eneste Indbyggere paa Nordpynten af Den, og træffes i betydeligt Antal i alle de fornemste Byer paa Kysten og i alle de store Colonier ved de store Floder og disses Bistømme. Hele det Indre, med meget saa Undtagelser, er under deres Herredømme. Enkelte af dem beskæftige sig med Haandhandel med det Indre, og drive i deres Præhus saavel som, leilighedsvis, i deres Maaseilere, Smaahandel med Singapur, Java o. fl. St. De beskæftige sig sjeldent synderligt med Alger- eller Have-Dyrkning, og ere i Masse indolente til Yderlighed. Engang bleve vi overhængte af en sund raske ung Mand, ovenikøbet et Skud af den kongelige Familie ved Pontianak, om nogle Kobberstillinger. Hans saa Lommepenge vare gaaede med, og omendstivndt han ikke kunde grave, skammede han sig dog ikke ved at tigge. Malayerne ere snarere Eujoner end tapre og bekiendte for deres Forræderie og den Underfundighed hvormed de stræbe at naae deres Maal. Som Tigreren i sit Jungle ligge de i Baghold, lure de paa Veilighed til at bedrage og fordærve, og liste sig bag paa deres Offere. Dvsfangelsen af Besætningerne paa de Skibe som paa Sumatra drive Veberhandelen kan tjene til at oplyse disse Charaktertræk. Hvor Omstændighederne have givet dem Europæer aldeles i deres Bold, ved man at de have benyttet sig deraf, og have hevnet sig paa den laveste Maade. Alle Ma-

laverne paa Nordkysten ere Sorovere, og alle Have deromkring ere som bekrægtede med Sorovere. Soroverier ved Munden af Pontianak ere aldeles ikke usædvanlige og det uagtet Floden og Nabo-kysterne ere bebogtede af en armeret Skonnert og flere Kanonbaade. Grusomme ere Malayerne. Undertiden falde de over sovende Baadsfolk, hvis Bæver de have Lyst til, med spidse Slager af et meget haardt Træ, hvis Spids er gjort endnu haardere ved Jiden. De Saar, de dermed bibringe, ere dødelige, i det Mindste ere de meget banstelige at læge. Den saakaldte „Kris“ er et frygteligt Vaaben i og for sig selv, kroget med takkede Enden, og er dertil besmurt med en dødelig Gift. Kris bæres meget, fornemmelig af den høiere Klasse.

Malayerne ere Alle af den muhamedanske Religion, og yderlig uvidende. Kun meget faa af dem kan læse deres eget Sprog. Koranen er ikke oversat paa Malayisk, og ikkun Hadshis eller de indfødte Præster kunne læse arabisk. Den Bog, der indeholder deres Religion, er saaledes en lukket Bog for dem, og alle deres Forskrifter have de fra Præsterne. Om de end paa det Punktligste iagttage maatte af deres Religions ydre Skikke, ere de dog uvidende om disses Betydning. Mange kiende ikke engang Navnet paa deres Religions Stifter:

Formedest de mange Bøfaler i Ordene er deres Sprog særdeles blødt og let at udtale. Da derhøis Fremmede have let ved at tilegne sig de i en almindelig Samtale forekommende Udtryk, er Malayisk bleven det daglige mündtlige Forretningssprog ikke alene mellem Malayerne og Andre, men mellem Archipelagets forskellige Stammer indbyrdes. De have ikke noget eget Alphabet, men bruge arabiske Characterer. Der kan vel være en 10 til 12000 af dem i Pontianak, og mangfoldige findes adspredte omkring i Colonierne i det Indre langs Floden. Deres Skinhellighed, Indesluttethed og deres yderlige Virrelighed med Hensyn til Alt hvad der angaaer deres religiøse Følelse gjør Missionairenes Arbejde blandt dem kun lidt lønnende. Ingen Missionair bestieftiger sig heller udelukkende med dem.

Bughierne ere Indfødte fra Celebes. Det kan være

3000 af dem i Pontianak, og man træffer dem paa alle nogenlunde store Colonier i det Indre. De ere ialmindelighed ikke saa lumfle og undersundige, og derhos vindskibelige og slittige, og drive Handel med Havnene i Archipelet og Byerne i det Indre. De have et eget Sprog og et eget Alphabet, men Massen benytter det Malayiske. De ere Muhamedaner. Ikke saa skibellige som Malayerne lytte de ogsaa hellere til christelig Underviisning.

Araberne i Pontianak kunne vel beløbe sig til 100, og paa hele Den vel til ligesaamange. Ikke deres Tal, men den Stilling, de indtage, og deres Indflydelse, har Fordring paa Opmærksomhed. Colonien Pontianak blev stiftet i Maret 1790 af Abdul Nehman, en arabisk Hovding. Den nærværende Sultan er hans Søn. Den arabiske Befolkning bestaaer fornemmelig af denne kongelige Families Descendenter og Venner. Sultanen erholder af den hollandske Regjering 3000 guilders om Aaeneden. Een Gang hver Aaened mødes Sultanen og den hollandske Resident herelviis i deres respective Bopæle for at afgjøre deres Forretninger. Nogle af Sultanens Brodre beklæde hvide Poster under det hollandske Gouvernement, og alle have de fornemme Titler, sær- egne Privilegier og Friheder. Det er klart at Hollænderne paa enhver Maade begunstige dem. De føle sig derfor ogsaa overordentlig, drage stolte omkring med en talrig Suite og megen Prag, og gjøre derhos Fordring paa i religiøs Henseende at anses for Lærere og Ledere blandt den muhamedanske Befolkning, og bliver denne derved ikke mindre utilgængelig for Missionairernes Indvirkning.

Javanesere findes blandt den indfødte Soldateske, nogle leve i Colonierne rundt om paa Den. I Et og Alt ligne de Malayerne.

Borneos oprindelige Indvaanere, det største Antal af Befolkningen, ere kendte under det almindelige Navn af Dyaks, eller, som Hollænderne undertiden skrive det, Dyakkers. Den store Masse af dem findes inde i Landet, færre paa Kysterne. Ingen af dem leve i Nærheden af de hollandske Colonier, og man seer

dem sjelden nogetsteds. Sjelden træffer man deres Boliger ved de store Floder i det Indre, og aldrig ved de større malayiske og kinesiske Colonier. Som Indianerne i Nord-Amerika elske de det vilde Skovliv, saa langt som muligt borte fra hvert Spor af Civilisation, trække sig tilbage derfor og stytte dybere ind i Junglen. Deres Yndlingsplads for deres Boliger og Landsbyer ere paa de høiere Bakker, langsmed eller nær ved de mangfoldige mindre Strømme, der yde dem lette Communicationsmidler med de malayiske og kinesiske Colonier ved de store Floder, hvor de omtuske deres Markers Producter og deres raa Fabricata for de saa Nødvendighedsartikler de attraae. — Dybt inde skal der være raa og vilde Stammer, der boe i Huler og Jordhytter. — Deres fornemste Næring er Sago. Handel lokker dem ikke til at besøge Landsbyerne ved de store Floder. De, som ønske at handle med dem, nedlægge de Artikler, de ville omtuske, paa et dertil bestemt Sted, slaae paa en ophængt Stage, ved hvilket Tegn, efter at man igien har fjernet sig, Dyakkerne komme frem, borttage de nedlagte Artikler og lægge istedet hvad de antage at være Equivalent derfor, gjøre derefter det samme Tegn paa Stagen, og drage sig atter tilbage. De Første komme nu atter frem, tage deres Kiøbmandsgods og drage bort, uden at de Handlende have seet hinanden Ansigt til Ansigt.

Dyakkerne boe for største Delen i Landsbyer, i een sammenhængende lang Bygning, een Dør for hver Familie. Deres Boliger ere opreiste paa Pæle, 10 til 12 Fod over Grunden. Nissen lægges til Tørrer paa et Gulv foran Huset, og tørskes ved at trædes med Fødderne hvorved Kiernerne falde ned paa Jorden giennem Abninger. Deres Huse ere af det simpleste Material og Bygningsmaade. Gulvene ere af flækkede Bambusrør eller runde Stager, fastbundne til Bjelkerne ved Natang; Bægene af sammenbundne eller flettede Bambus eller Bark, og Taget tægget enten med Atap, et Slags Palmeblade, eller med Lalang, et Slags langt vildt Græs, der groer i Overflod overalt paa Den. Faa og simple ere deres Huusgeraad og Kiøllentredskaber.

Den største Deel af dem bestieftiger sig med Jordens Dyrkning.

Ris er deres fornemste Næringsmiddel, og denne høste de ikke blot for sig selv, men ogsaa for deres dovne Herrer Malayerne. En anden meget melet og nærende Kornsort, noget lig Perlegrøn, dyrkes ogsaa meget af dem. Meisommelig tilberede de Jorden med de blotte Hænder, Plougen er ukendt hos dem; ei heller benyttes Orne, Heste eller Bøfler. Jorden maa være særdeles frugtbar. Meget faa Dykker beskæftiges i Guldminerne, flere ved Diamantudgravningerne ved Landak. Malayerne og Chineseerne bearbejde næsten udelukkende Minerne.

Bomulden dyrkes fornemmelig af 2 Stammer ved Kapvæ. Iude i Landet tilberedes den og virkes til Trier af chinesiske og malayiske Fruentimmer. Ogsaa Dykkerne tilberede Trier for sig selv, grove, men fastvævede, prydede med alle Slags Figurer; de kiende ogsaa lidt til Færvning. De forfærdige smukke Øster af Bambus og alt Slags Stads til sig selv; men deres Knivfabrikation er mærkværdig: De raæste Stammer excellere deri; Knivene ere udmærket forarbejdede, blankpolerede, ypperligt hærdede og skarpegedede.

Dykkerne ligne Malayerne i Ansigtssfarve, men have et mere udtryksfuldt og klogtigt Udseende. De ere ogsaa høiere, mere stærkt byggede og mere velkøbte; med deres lange sorte Haar minde de om Indianerne i Nord-Amerika.

I Landsbyerne bære Mandfolkene kun en Chovat, et lille Stykke Tri om Lænderne der hænger ned foran som et Forklæde, og er forfærdiget af Bark der er banket blødt og bøieligt med en Stok. Naar de besøge de større Colonier ved Floderne, bære de endnu et Slags Iderklædning. Fruentimmerne bære blot et Klædningsstykke, men som er større end Mandfolkenes. Begge Kiøn ytre en særdeles Lust til Stads, saa almindelig for alle Orientaler. De bære flere Perlerader om Halsen, Øreringe af Guldmynter, om Armene Ringe af poleret Træ og Kolosskal, og om Livet en Hæd af Muslingskaller. Paa hvire Side en lille Kasse med flere Num til de forskjellige Sager som Betel- og Tobakskraaerne bruge. Paa samme Side hænger ogsaa en lille Kniv

med Skede til sædvanlig Brug; paa venstre Side det lange Knivsværd til Brug paa Jagten. Sjelden træffer man Dyakene aldeles ubevæbenede. Nogle Stammer, fornemmelig i Nærheden af Banjermassing, tatovere sig.

Der gives Menneskeædere blandt dem. I det Indre træffer man Individer, hvis Tænder ere filede som en Saug, hvilket giver dem et særdeles vildt Udseende; deres Stamme ere bekjendte Canibaler. De æde ikke Alt, men udpille Hjernen, Tungen og nogle flere Dele som særdeles delikate, og kaste det Øvrige bort. Tidlig vænnes den unge Kriger til denne frygtelige Skik „for at gjøre hans Arm stærk og hans Sjæl modig.“

Hele det Indre er splittet ad imellem en stor Mængde smaa Stammer, imellem hvilke indbyrdes og alle de øvrige der raser et uudsluksligt Fiendskab og Had. Ingen holder sig sikker udenfor sin egen Stammes Distrikt. Aldrig Fred, aldrig hviler Sværdet i Skeden. Stedse paa deres blodige Tog, undertiden 3 à 400 i Flokken. De slagne Fienders Hoveder maae de føre hjem med sig, og hænge dem op i deres Boliger som „Tegn paa Dyakernes Tapferhed“. Deres Magt og Anseelse hos deres Stamme vører med Antallet af slige Trophæer. De slagne Fænder maae hævnes, og den døende Fader paalægger sin Søn det som en uestergivelig Pligt. Selv Fruentimmerne opmuntre til denne blodige Færd og bortvise den Frier, der ikke bringer et vist Antal Menneskehoveder.

Og dog ere disse Ur-Indvaanere ialmindelighed milde og venlige af Gemyt, og venlige og gjæstfrie imod Fremmede. Den Reisende kan ganske rolig lægge sig til at sove der, hvor baade Bægge og Koster ere behængte med Menneskehoveder; flere Stammer, der ere komne mere i Berørelse med Malayerne og Europæerne, have allerede opgivet denne Færd, og andre have yttret, gierne at ville gjøre det Samme.

En fuldbevæbnet Dyak i Spidsen for et Streiftog er virkelig et frygteligt Væsen. I sin venstre Haand holder han et Træskjold, lidt buet udefter og saa stort at det bedækker hele Legemet, med den samme Haand griber han om en Jernkrog med Hager,

lig en Fiskekrog, omtrent atten Tommer lang og en halv Tomme tyk, denne Krog er fremdeles bundet til den venstre Arm ved en Løkke om Haandledet. Naar han har fældet sin Fiende til Jorden med det Spyd, han svinger i sin høire Haand, kaster han sit Skjold, som unyttigt, og slaer Krogen dybt ind i sit Dsferes Hoved for at bemægtige sig det. Derefter drager han sin svære Kniv af Skeden, skiller Hovedet ved et eneste Snit fra Kroppen, og vender hjem med sit Bytte der skal smykke hans Bolig.

Som et Folk betragtet, ere Dyakerne yderlig forkuede af deres Herskere. I deres Landsbyer er der ialmindelighed et Overhoved af deres Egne, som Hvermand henvender sig til om Naad og Bistand, og der til en vis Grad repræsenterer Byen, dog bestandig afhængig af de malayiske Hovdinge, i hvis Hænder Regjeringen i det Indre er beroende, med Undtagelse af nogle faa, reent chinesiske Colonier, hvis Regimente har en mild Charakter, hvorimod Malayerne herske med et Jernscepter. Malayerne omtale dem og behandle dem meer som Lastdyr, end som fornuftige Væsner. Medens de lade Malayer leve og trives ved Hines Svæd og Misie, tvinge de dem til at arbejde uden noget passende Bederlag, og drive dem ofte dertil med Svæben; deres Lod er Slaveri, og langt fra ikke det mildeste. I Handelen blive de narrede og bedragne af Malayerne, som for deres Markers Producter give dem Jern, grovt forarbejdede Varer, Salt, etc., som disse ikke andetstedsfra kunne forskaffe sig, og som de ikke kunne undvære. Dyakerne yde deres Herskere, deels en maanedlig Afgift i Mies, deels et vist Hovveriarbejde eller hvad de malayiske Majaer kan faae Lyst til paa deres Reiser i de dem undergivne Byer, og som de ikke vove at afslaae.

Dyakerne have intet Skriftsprog. Talens Dialecter ere mange, og skiondt de ligne hinanden indbyrdes, og alle det malayiske Sprog, er det dog kun med Vanskelighed, at de forskellige Stammer kunne forstaae hinanden, og det maa vedlive saalænge hiint fiendtlige Sindelag finder Sted mellem dem indbyrdes.

Ikkun faa blandt Dyakerne ere Muhamedaner, de fleste have holdt ved deres fædrene Religion. Intet Tempel, ingen Billeder eller Afgudsdyrkelses Symboler findes hos dem. De søge Varsler i Fuglens Flugt og Skrig, ere en BOLD for den barnagtigste Frygt, og ledes af de barnagtigste Ideer. Flyver en Fugl ind i deres Huus, eller knager et Træ i Skoven, eller Sligt, kan det bringe dem til at begynde paa de vigtigste Sager, eller opgive dem. De bruge visse Ceremonier for at afvende noget Ondt, holde en eller anden ond Mand borte, der, sEx. under en Fugls Skikkelse, vil skade deres Niishøst. Om et tilkommende Liv bekymre de sig ikke.

Der findes 2 Missioner for Dyakerne paa Borneo: en tydsk paa Sydkysten og en amerikansk paa Vestkysten; hiin har af Dialecten ved Banjermassing dannet et Skriftsprog og sammenskrevet Elementarbøger. Anstalten trives vel.

Den amerikanske ved Oto Karangun 7 à 8 engelske Meil S. for Pandak, har Malayerne at kæmpe imod, hvis Fordeel det er at holde Folket i den crasseste Uvidenhed, og vil eventualiter ogsaa faae Hollænderne at kæmpe imod, om man fremdeles tør slutte af Erfaringen.

I det engelsk-ostindiske Compagnies tidlige Dage, da Udbredelsen af Handel blev anset af større Bigtighed end Territorial-Erhvervelse, tiltrak Handelen i det indiske Archipelagus sig fuld saa megen Opmærksomhed som Hindostan. Den Jaloufie, hvormed Hollænderne modsatte sig enhver anden Magts Nedsættelse i Nærheden af Java eller Kryderyerne, gjorde det vanskeligt for Engländerne at forsvare Factorier i Archipelet. Blodbadene paa Amboyna og Bantam ere velbekendte, men ikke staae de ene i Historien; endnu i 1775 bleve Engländernes Forsøg paa at grundlægge Colonier ved Balambangan og Pulo Condore tilintetgjort ved Mordet paa Colonisterne, en Forbrydelse, hvortil de Indfødte uden tvivl bleve forlokkede ved hollandske Intriguer, og hvori man siger at de bleve understøttede af hollandske Tropper. Da Java

med Tilliggende blev besat af Englænderne i sidste Krig, saae Sir Stamford Raffles klarlig den vide Mark for Expeditioner, som Handelen i de indiske Farvande vilde aabne for Storbritanien, og han samlede omhyggelig hver en Oplysning der ret kunde anskueliggjøre dens Natur, Værd og Bigtighed. Resultatet af hans Undersøgelser bleve tilstillede Regjeringen hjemme, men til saa liden Nytte, at baade Java, Sumatra, og i Gierningen, hele Handelen i de indiske Have blev complimenteret bort af Lord Castlereagh til Kongen af Nederlandene ved Wienercongressen. En beklagelig som en skadelig Daad: Hollænderne ere endnu stedse inddrukne af deres usalige Colonial Monopolssystem, og i deres Kammerfessioner yrer sig endnu stedse deres gamle Jalousie over Englændernes Nærhed i det indiske Archipelagus.

Under den sidste Krig med China indtraf en og anden Begivenhed, der maatte drage Opmærksomheden hen paa de oversete Der. Savnet af en Havn mellem Singapure og det chinesiske Hav var meget føleligt; Malavernes Skroverier udbredte sig og tiltog i Udstrækning og Frækhed i en aldrig før kiendt Grad; Opdagelses-Expeditioner havde hjemsendt Rapporter, der deniisfinde ikke bleve henlagte, og de der vare i Værk med at prøve paa at colonisere de nordlige Kyster af Ny-Holland bleve førte til at undersøge Bestaffenheden af Handelen med de nærliggende Der, og fattede store Forventninger om de Resultater dens Udvingling vilde bringe med sig.

Englændernes første Forbindelse med Den Labuan, som den engelske Regjering nu har taget i Besiddelse, skriver sig fra 1775, da de, fordrevne fra Balambangan af Suluerne, tyede derhen med Sultanen af Brunis Tilladelse. Den Gang vare Englænderne svage og af ringe Antal, og priiste sig lykkelige ved Sultanen af Borneos Beskyttelse og Understøttelse, for hvem Suluerne's Buccanerer lode til at nære Hrefrygt. Nu er Sultanen deres ydmyge Allierede og afhængig af dem, og hvis det engelske Flag ikke vaiede i Nærheden af ham, og hvis han ikke havde sluttet Tractat med dem, kunde han hvert Dieblil risikere at blive bortført fra sin

Hovedstad af Suluerne eller hvilkensomhelst anden Søroverstamme og blive solgt som Slave ligesaa let som den Allerringeste.

Den Labuan,*) der rimeligviis er bestemt til at rivalisere med Singapur i Bigtighed, er omtrent 25 Fjerdingvei i Omkreds, og fra den behørfes Indløbet til Borneosfloden. Flere Steder hæver Den sig næsten 70 Fod over Vandspeilet og er næsten aldeles bedækket med tyk Skov. Om Træerne veed man kun at nogle af dem opnaae en betydelig Høide, og at paa flere Punkter ved Strandbrædden findes det Laurbæstræ, der yder Kampher. Den bliver giennemskåret af mangfoldige Strømme, hvoraf nogle ere temmelig betydelige, men knap to løbe hele Havet. Ved at grave, finder man imidlertid Vand overalt i stor Overflodighed og af ypperlig Bestaffonhed. Paa flere Steder løbe Strømme over Kulleier, at Vandfald findes mod Nord. Natang, hvoraf de Indfødte forfærdige Lougværk for deres Baade, forekommer i Overflod og af ypperlig Qualitet.

Havet omkring Den har Overflod af fortræffelige Fisk, og to til tre hundrede Menneker, der ene og alene nære sig ved Fiskei, udgjorde før Englændernes Ankomst hele Befolkningen.

Den 24de Dec. 1846 blev det britiske Flag heist paa Labuan af Capitain R. Mundy, Chef for Eskadren paa Borneos Kyster. Mange fornemme Malayhøvdinge vare komne til Den fra Borneo med talrigt og anseeligt Følge, fulgt af en Mængde Indfødte, som sig selv aldeles ubevidst, saaledes ved deres Nærværelse sanctionerede det første Skridt til deres egen Emancipation fra Barbariet.

Navigationens Theorie i dens Grundtræk.

Af Pr. Lt. Marstrand.

(Fortsat fra No. 11 Pag. 443.)

Det er bekjendt, at Mercator fandt paa at rette de indtil hans Tid brugte platte Kortet ved at lade Bredeminutterne vore; men

*) Ved den nordvestlige Ppnt af Borneo; under 5° N. Br. og 115° V. L. Gr.

Edward Wright fandt først det rigtige Princip for Gangen af denne Tilværet. Ifølge dette Princip var det strax paafaldende, at de saakaldte Compaßstreger bleve rette Linier i Kortet, og dette gav da Anledning til at man senere bestandig angav denne Retlinethed som den Betingelse, der ligger til Grund for de vorende Korters Construction.

I et foregaaende Hefte af Archivet have vi forsøgt at godtgjøre, at dette neppe er rigtigt, og at saaledes Korttheorien ved nærværende Afhandling er fuldstændigere etableret.

Man finder endvidere i Navigationsbøgerne enten ikke angivet de Grændser, indenfor hvilke Klokketsobservationer og Bredeobservationer udenfor Meridianen bør tages, eller man finder dem angivet vidtløstigt, ubestemt, tildeels urigtigt og forskjelligt, eftersom man regner efter forskjellige Formler, med hvilke hine Grændser dog ofte have intet at gjøre. Nærværende Afhandling, med det samme den har ført disse Observationers Beregninger hen til een bestemt og simpel Form, har den ogsaa foreslaaet bestemte Grændser indenfor hvilke de bør tages, nemlig for Klokketsobservationen: 4 Streger fra Førsteverticalen, og for Bredeobservationen: saamange Tidsminutter fra Meridianen som Meridionalzenithdistancen i Grader er stor; hvilke let anvendelige Regler vi her skulde forsøge at godtgjøre.

Kalde vi at den Indflydelse, som en lille Feil db i den fra Bestikket tagne Brede har paa den ved en Klokketsobservation bestemte Timevinkel, da vide vi, at

$$dt = \frac{db}{\cos b} \operatorname{tg} a \quad (1)$$

hvor a er det observerede Himmelleghedens Azimuth og b er Observationsstedets Brede.

Uf denne Formel sees, at en Feil i Bredden har desto mindre at betyde jo nærmere Observationen er Førsteverticalen. Hvis vi derfor ikke sjerne os mere fra denne end 4 Streger, da er:

$$dt < \frac{db}{\cos b} \quad (2)$$

Det fundne Klokketslet bruges nu enten: til, i Forbindelse med

det Klokkeslet, vi hente fra Chronometret, at bestemme Længden, og vi have da ogsaa for den Indflydelse dt har paa Længden:

$$dt < \frac{db}{\cos b}$$

og da $\frac{1}{\cos b}$ Længdeminutter er $= 1$ Dmiil, sees: at naar vi

kun tage den Indflydelse i Betragtning, som en Feil i Bredden har, bliver Længden ikke saamange Dmiil feil, som Bredden er det.

Med Feil i Høiden, der imidlertid som oftest kan ansees Mul, naar man tilbørligt fjender sit Instrument, tager Medium af flere Observationer og i kritiske Tilfælde bruger Kimmingssectoren, bliver Feilen i Længden høist forøget med Feilen i Høiden, multipliceret med $\sqrt{2}$.

Feilen i Declinationen kan med behørig Opmærksomhed altid ansees for Mul, naar man udelukker Maanen fra at anvendes til Klokkesletsobservation.

Eller det fundne Klokkeslet bruges til, i Forbindelse med en Høide observeret udenfor Meridianen, at bestemme Bredden, og vi faae da, naar db' er den Indflydelse som dt har paa Bredden:

$db' = dt \cos b \operatorname{tg} a'$ (3) hvor a' er det observerede Himmeligemes Azimuth.

Indsættes heri Udtrykket for dt fra Ligningen (1) faaes:

$db' = db \frac{\operatorname{tg} a'}{\operatorname{tg} a}$ hvor db' bliver mindre end db , naar $a' < a$, det er:

Naar Bredeobservationen ligger nærmere Meridianen end Klokkesletsobservationen, vil man igjennem de 2 Observationer komme til en rigtigere Brede end den Bestikkets Brede, man gik ud fra.

Men dette forudsætter at Høiderne, Uhrets Gang imellem Observationerne, og, hvis man forandrer Plads, Bestikkets Længdeforandring imellem Observationerne ingen Indflydelse have. Da dette imidlertid ikke tør antages, maa man sørge for en stærkere Approximation, end den, ovennævnte Betingelse forskaffer.

Sætte vi imidlertid Ligningen (3) under Formen:

$$db' = \frac{dt \cos b \cos d \sin t}{\sin(b-d) + 2\sin^2 \frac{t}{2} \cos b \cos d} \text{ og følge vi den}$$

ovenangivne Regel, ikke at snerne os flere Minutter fra Meridianen, end Meridionalzenithdistancen i Grader er stor, da er

$t < \frac{b-d}{4}$, og da kan Ledet med $\sin^2 \frac{t}{2}$ bortfalde ved Si-
den af $\sin(b-d)$, altsaa:

$$db' < dt \cos b \frac{\sin\left(\frac{b-d}{4}\right)}{\sin(b-d)}.$$

Indsættes heri fra Lign. (2) $dt < \frac{db}{\cos b}$,

er $db' < db \frac{\sin \frac{b-d}{4}}{\sin(b-d)}$, det er, naar vi sætte $b-d$ høist lig 90° ,

$$db' < db \sin 22\frac{1}{2}^\circ$$

eller: $db' < 0,38 db$ hvilket giver stærk Approximation.

Man finder endvidere ofte angivet i Navigationsbøgerne en Mængde Metoder til at bestemme Brede udenfor Meridianen, Skøndt de som oftest kun ere forskellige Modificationer af samme Princip; Afhandlingen angiver kun en eneste, nemlig den simpleste af dem alle, Circummeridianhøidemethoden, og formener, at den er altid anvendelig, forudsat at den ovenfor angivne Afstand fra Meridianen ved Bredeobservation ikke overskrides.

For at godtgjøre det kommer dette nemlig kun an paa at undersøge, hvorvidt man kan bortkaste de øvrige Led af den Række, hvoraf Udtrykket for Høidecorrectionen i denne Methode er det

første Led, naar t gjøres $< \frac{b-d}{4}$

Af denne Række er da 2det Led:

$$< \frac{2 \cos^2 b \cos^2 d \cos(b-d)}{\sin^2 1'' \sin^3(b-d)} \sin^4 \frac{t}{2}.$$

Naar man nu, ifølge det Foregaaende, ikke gaaer flere Tids-

minuter fra Meridianen end $b-d$ er stor i Grader, bliver ovennævnte

$$2\text{det Led} < \frac{2 \cos^2 b \cos^2 d \cos (b-d) \sin^4 \left(\frac{b-d}{n}\right)}{\sin^3 (b-d) \sin 1''}$$

der i værste Fald ikke bliver $1'$ og altsaa ved Observation tilføjes kan bortfalde, saa at vi altsaa altid kunne sætte:

$$dh = \frac{2 \cos b \cos d}{\sin (b-d) \sin 1''} \sin^2 \frac{t}{2},$$

hvor dh er den Correction, der skal adderes til den Høide, Observationen giver, for at faae Meridianhøiden.

Da nu t altid $< 22\frac{1}{2}^\circ$, kan man sætte:

$$dh = MT^2,$$

hvor M findes i Tabel til Argument Brede og Declination og T er Timevinklen i Tidsminutter, saa at Beregningen af dh bliver overordentlig simpel.

Uf den Discussion, der bestemmer Grændserne, saavel for Klokketsobservation, som for Bredeobservation, naar Himmelleget er udenfor Meridianen, og som viser, at disse Observationer ikke kunne behandles uafhængige af hinanden, udgaaer ogsaa den af Afhandlingen angivne anden Modification af Problemet, ved en enkelt Høide at bestemme en Linie for Skibets Plads, nemlig istedetfor at gaae ud fra 2 jugerede Breder, naar Resultatet bliver ubrugeligt, at gaae ud fra 2 jugerede Vængder. Og af samme Discussion udgaaer tillige Bestemmelsen af Grændserne for disse 2 Modificationer, idet den første bør anvendes, naar Himmelleget ikke er længere fra Førsteværet end 4 Streger, hvilket let erkjendes ved Compasset, medens den anden bliver at anvende, naar Himmelleget ikke er flere Tidsminutter fra Meridianen end Meridional-Zenithdistancen har Grader; hvilken sidste Størrelse faaes i Forskjellen af den omtrentlige Brede og Declination, naar disse have samme Navn, i Summen, naar de have modsat.

Nautisk Almanak, uddragen til Brug for
Sømanden af the nautical almanac and astro-
nomical ephemeris Aar 1849, beregnet til
Greenwich's Meridian. 54 Sider og XII
Sider Titel og Indledning.

Siden Maanens Theori, ved Mathematikeren Euler og Astro-
nomen Tobias Mayer's betydningsfulde theoretiske og calculato-
riske Arbejder, fik en saadan Fuldendthed, at Observationen af
Maanens Distance fra Solen eller Stjernerne paaviser Sømanden
Længden af det Sted, hvorpaa han befinder sig paa det sporlose
Hav, blive fornemmeligen de nautiske Ephemerider, som indeholde
disse forud beregnede Distancer, og flere andre astronomiske Data,
Sømanden et vigtigt Hjælpemiddel, et Instrument, som, i Forbin-
delse med den samtidige i Brug komne Speilbue, blev ham desto
uundværligere, jo større Betydning hurtige og sikre Seiladser fik
baade for Orlogsmændene og Handelsflåden. Vi skyldte den første
sejlsøgende Nation, Englænderne, den nu næsten i et Aarhundrede
bestaaende Nautical Almanac; den fuldendte Skikkelse, hvori denne
optraadte, og i en lang Aarværelse, overensstemmende med Tidens
Fordringer, fortsattes til noget ind i dette Aarhundrede, skyldtes
vel fornemmeligen den berømte Greenwich-Astronom Nevil
Maskelyne. Et eget Længde-Contoir (Board of Longitude) var
oprettet i England, et lignende oprettedes i Frankrig, og disse In-
stituters Formaal var i Hovedsagen saadanne Ephemeriders aarlige
Udgivelse. Den franske connaissance des tems, der en Tid kun var
en Udskrift af Nautical-Almanac, forflyttet, men ei engang redu-
ceret til Paris's Meridian, stod tilbage i Mægtighed for denne,
og kom derfor ikke synderligen i Betragtning. Imidlertid synes
ogsaa den Sætning her at have gjort sig gjældende, at den enkelte
Mands Mand har oftest mere Betydning i literair Henseende end

et heelt Corp^s med oftest heterogene Lemmer; thi ogsaa det engelske Længdecontoirs Nautical Almanac tabte ved Maskelyne's Død i Værd og gik ingenlunde frem med Tiden. Omtrent Aar 1820 reiste sig en Opposition mod Længdecontoiret og gyldige uafviselige Anker fremsførtes mod Nautical Almanac. Resultatet blev, at Længdecontoiret opløstes, at Nautical Almanac stilledes umiddelbart under det engelske Admiralitets Varetægt og at den fik i W. S. Strafford en omhyggelig Bestyrer (superintendent), der ikke undlod Noget, for at gjøre dette Værk til den meest fuldstændige nautiske og astronomiske Ephemeride eller Aarbog.

Vi bør dog ikke forbigaae, at udenfra er i flere Retninger virket til at fremkalde et saadant Værk. Vor, ved sin Iver for Alt henhørende til Navigationen saa berømte Admiral, Løvenørn, havde allerede i forrige Aarhundrede henledet Opmærksomheden paa, at nogle af Planeterne vare saa lette at observere, at Distancen mellem samme og Maanen burde optages i de nautiske Ephemerider ved Siden af Maanens Distance fra Solen og de af Maskelyne valgte Firsstjerner. Denne Idee, skjøndt umoden, forsaavidt Planet-Tabellerne da ikke vare nøiagtige nok til forud at bestemme Planeternes Stader med den Sikkerhed, som Maanens Steder maatte antages at have, kom til Anerkjendelse, forsaavidt ogsaa her oprettedes et Længde-Bureau; men først langt senere, efter at dette var gaaet ind, udførtes den, ved de under Bestyrelse af Conferentsraad Schumacher i nogle Aar udregnede og her udgivne Planet-Distance-Tabeller. Nøiagtigheden af disse blev, efter en omhyggelig Provelse, erkjendt i England, og nu ere disse Planet-Distancer optagne i Nautical-Almanac.

De blot astronomiske Ephemerider, hvoraf Carlini's, der udkom i Mailand, var den fortrinligste, forbedredes efterhaanden; denne og Schumachers i flere Aar udfomne „Hülfsstafeln“ befriede Astronomen for i alle sædvanlige Tilfælde at udregne Himmellegemernes Positioner, idet de her fandtes forud bestemte med al den Nøiagtighed, Sol- og Planettabellerne og Firsstjerne-Tabellerne give, og „Berliner Jahrbuch“ fik en til Astronomiens For-

dringer svarende Nøiagtighed, da *Encke* overtog samme efter *Bode's* Død; ogsaa har *Connaisance des tems* modtaget Forbedringer. Dog alt Dette tilligemed de for Nautiken vigtige astronomiske Data optages nu i den engelske *Nautical almanac's* aarligen udkommende Volumen.

Dette vigtige Værk, hvis Nøiagtighed nuomstunder almindeligen er erkjendt, og som kun ved den største Omhyggelighed, besværlige og vidtløftige Regninger, som Den ret veed at paaskjønne, der er fortrolig med dette Slags Arbejder, er opnaaet, har imidlertid ved sit dobbelte Formaal, at være baade nautisk Almanak og astronomisk Ephemeride, maaskee fjernet sig ikke saa lidet fra Sømandens Fordringer. Vel sandt, han finder her samtlige Data, han behøver, men blandede med en langt større Deel, han ikke kan, eller ofte ikke veed at anvende. For ham har Solens Bængde, Brede og Radius Vector, Maanens Bængde og Brede, Intet eller kun Lidet at betyde; han kan kun observere 4 Planeter, men finder Ephemeriden af det tredobbelte Antal; han bruger kun saa, ikke 100, Fjirstjerner o. s. v.; selv de Data, han anvender, ere bestemte i Hundredele af Tidssecunder, Tiendedele af Buesecunder, en Udsprælgelighed, som i astronomisk Henseende er vigtig, men ikke giver Sømanden større Accuratesse ved Beregningen af sine Observationer, men kun Besvær og ofte Anledning til under den vidtløftigere Regning at feile, naar han skal afbenytte og interpolere Ephemeridens Data. Meget, som han burde have samlet for Die, staaer adspredt, og maaskee aldrig bliver han ret fortrolig med sin Almanak, der vel er et Mittel, men ikke, som for Astronomen, et Mittel til et Hovedsiemed, men kun et Mittel til et Mittel, nemlig til at beregne sine Observationer, efter hvis Resultater han styrer sit Skib, hvilket er hans Formaal. Ja selv *Bogens Priis*, skjøndt i og for sig billig paa selve Stedet (5 Schill. eng.) afholder ham, tilligemed det, hvis han ikke er Engländer, fremmede Sprog, ofte fra at anskaffe og bruge en Bog, der ikke burde savnes i noget søgaaende Skib, tvertimod habes i flere Exemplarer.

Man har derfor almindeligen ønsket at have en forkortet

naturist Ephemeride og i andre Blade, saasom *Universalis*, udgivet Udtog af *Nautical-Almanac*, og et saadant er ogsaa det, som her anmeldes, og som skyldes Hr. Prof. Ursin, der saa ofte har stæbt med sin videnskabelige Indsigt og rastløse Flid at vække Practikerne Haanden. Dette Udtog er ikke uden omhyggeligt Overlæg og nøie Hensyn til Sømandens Løb foranstaltet; det indeholder paa 4 Sider for hver Maaned for Greenwich's Meridian, Solens Declination til Sand-Middag i Minuter og Tiendedele Minutet; Tidækvationen, Solens Declination med Differenser, Stjerner-klokkeslettet til Middels-Middag; Maathens Kulmination og dens Skifter, Perigæum og Apogæum i Greenwich Middelsklokkeslett, Solens Halvdiameter; Planeterne Venus, Mars, Jupiters og Saturns Rectascension, Declination og Kulmination, endeligen Rectascensionen og Declinationen af 10 Fjirstjerner, dels paa den nordlige, dels paa den sydlige Himmel. Ligesom Sømanden saaledes i disse nyttige Opgivelser af Planeternes og Fjirstjernerne Steder har Anledning til betydeligen at udvide sine Observationer udover de daglige Solobservationer, tør det vel ogsaa antages, at disse Angivelser ville være ham en virksom Opfordring til saa ofte, som muligt, at controlere sit Bestik, og saaledes at gaac udenfor hvad der maaskee hos ham og Mangeh hidtil har Alt hvad man begjærte af Himlen.

Bogens tre sidste Blade indeholde: en Tabel for at udele Breden af Nordstjerneis Hvide (en hensigtsmæssig Forkortning af *Naut. Almanac's* Tabel), Tabeller for at reducere Middeltid til Stjernetid og omvendt, over Middels-Refractionen, Rimlingdalingen, Sol- og Planet-Parallaxen og endeligen en Tabel, der optager samtlige Correctioner af en observeret Hvide af Solens Undertrand eller af en Stjerne, hvorved en saadan Hvide bringes til en sand Hvide. Bignende Tabeller findes vel i enkelte af de nyere Navigationsværker; de ere imidlertid her paa deres rette Sted; da Sømanden bør have dem stedse ved Haanden, og de ere derhos her givne i en bekvemere, mere overskuelig Form, end den sædvanlige.

Indledningen giver en udførlig med behørig Exempler oplyst Forklaring af Almanakens Brug; denne er af saameget større Betydning, som vore Lærebøger i Navigationen mindre omhandle denne Gjenstand, men maae antages at henvise til en saadan Indledning.

Det er siensynligt, at Hr. Prof. har ved dette Skrifts Udgivelse fornemmeligen havt den praktiske Sømand for Øie; den videnskabelige Nautiker, der for geographiske og hydrographiske Bestemmelse ved Landobservationer anvender flere Instrumenter, f. Ex. Passage-Instrumentet o. s. v., vil i ethvert Tilfælde bruge den udførlige Nautical Almanac eller en anden astronomisk Ephemeride. Til Brug ombord savne vi Maane-Distancerne og Maanens Rectascension og Declination. Udgiveren ytrer sig i Fortalen, at han har taget Hensyn til hvad der i Praxis finder Sted, at nu, da Sømanden er i Besiddelse af gode Uhre, indskrænker han sig oftest til at prøve disse ved at peile nøjagtigen bestemte Puncter; saaledes blive kun de Data, som kræves til Brede- og Lidsbestemmelse fornødne, og disse indeholder hans nautiske Almanac fuldstændigt. Dog hans Anskuelse, „at dette ikke aldeles kan billiges“, maa man fuldkomment dele, og man ønsker, at Hr. Prof. vil ved den gode Modtagelse, dette Arbejde tor antages at ville faae, finde sig foranlediget til, hvad ogsaa er antydet, at give for Eftertiden og mindst 2 à 3 Aar forud en udbudet nautisk Almanac, indeholdende samtlige Maane-Distancer med Maanens Rectascension og Declination opført i passende Udstrækning og med muligst Nøjagtighed, som fornemmeligen sligt et Værk har Fordring paa. Vel vil Bogen, som nu sælges til den særdeles billige Priis 32 Rbf., derved fordyres, da samme, efter hans Yttringer, vil blive omtrent fire Gange større; men vi skulle mene, at ingen Sømand vil vægre sig for at give 1 Rbd. eller derover for et Værk, hvori han vil finde samlet Alt, han maatte behøve til den meest fuldstændige Stedbestemmelse paa Havet.

Efterretninger for Søfarende.

Mærker for Skær og Banker imellem Kullen og Sel-
singsborg.

Følgende Mærker (sorte Stager med hvide Fløie (wifts) paa
Toppen) ville for Fremtiden blive udlagte fra Mai til November:

Udfor Norestersbotten S. B. for Nyhamn paa $5\frac{1}{2}$ Favne
Band, omtrent $1\frac{1}{2}$ Kabellængde fra Skæret Kullens Fyr pei-
lende N. t. V. og Wasby Kirke S. D.;

Tæt ved Mollegrund udfor Høgands B. S. B. for Skæ-
ret paa 5 Favne Band, omtrent 2 Kabellængder borte. Kullens
Fyr peilende N. og Wasby Kirke D. t. S.;

Tæt ved Jungnæsbotten udfor Lerberg B. N. B. for Skæ-
ret paa 5 Favne Band, omtrent 2 Kabellængder borte. Wiken
Kirke peilende S. S. D. og Wasby Kirke D. t. N.;

Tæt ved Swinebotten N. for Wiken B. t. N. for Nebet,
omtrent 2 Kabellængder borte og paa $4\frac{1}{2}$ Favne Band. Wiken
Kirke peilende S. D. og Wasby Kirke N. D. t. D.;

Tæt ved Grollegrunden N. B. for Kulla Gunnarstorp B.
N. N. for Skæret, omtrent $\frac{1}{2}$ Kabellængde borte paa $4\frac{1}{2}$ Favne
Band. Kullen Fyr peilende ret N. og Kulla Gunnerstorp S.
D. t. S.

(Naut. Mag. Nov. 1847.)

Sømærke ved Indløbet til Sårøsfund.

Et steenbygget Sømærke i Form af et astumpet og gien-
nembrudt Taarn af 23 Fods Hvide fra Grunden, med en Flag-
stang midt i, er bleven opført paa Bungaør, et lidet lavt Skær
udenfor det sydsøstlige Indløb til Sårøsfund, under $57^{\circ} 49' N.$
 $Br.$ og $19^{\circ} 9' D.$ Længde for Greenwich, eller $37^{\circ} 19' D.$ for
Ferro. Dette Sømærke, der er forskielligt fra alle andre Mærker
paa Kysten af Gothland, tjener til Veiledning for Andvøningen af

SD.-Indløbet til Fårø Sund, og bør ved Indseilingen holdes om Styrbord. Naar Lodserne ere ude paa Skiarret, og Skibe ere i Sigte udenfor Kysten, vil der være heiset Flag paa Flagstangen.

(Sd. Tid. No. 128. 1847.)

Vager paa Tongue Sand (Themsen)

med en Kugle paa Toppen paa 15 Fod ved Lavvande Springtid paa følgende Mærker og Peilinger efter Compasset:

Moncton Vager, to Gange dens Længde aaben Ø. for Lower Hale Krat	S. S. Ø.
den østligste af de to Møller i Margate imellem de to hvide Skorstene paa de nye Badehuse	S. S. Ø.
N. Ø. Tongue Boie og Vager overet	N. $\frac{1}{2}$ Ø.
Ø. Tongue Boie	Ø. t. S.
North-Foreland Fyrtaarn	S. S. Ø. $\frac{1}{2}$ Ø.

(Naut. Mag. Oct. 1847.)

Flodsignaler i Havnen ved Havre.

Flodens Stigen og Falden her bliver viist ved Kuglesignaler*) fra en Mast og Naa paa Stationen ved Heve.

En Vimpel under Kuglen paa Toppen af Stangen angiver 6 Metre; en Vimpel over samme 7 Metre.

Bagb. Naanotte.	Under-Mast Top.	Stangens Top.	Styrb. Naanotte.	Flodens Stigen. Fod Tom. (eng.)
—	—	—	1 —	10. 6.
1	—	—	1 —	11. 2.
1	—	—	2 —	11. 10.
2	—	—	2 —	12. 6.

*) Kuglerne paa Naanen blive førte ud (ikke heiste), ere forfærdigede af Seilbug udspejndte over stærke Jernbaand, og blive, naar de ikke bruges som Signaler, foldede tæt sammen til Mastetoppen, ved Hjælp af et Reb igiennem en Blok paa Naanotten, der bringer dem paa deres Plads eller fører dem sammensoldebe til Mastetoppen.

En Dregg regierer dette Signalapparat.

Bagb. Raa- nokke.	Under- Mast- Top.	Stan- gens Top.	Styrb. Raa- nokke.	Flodens Stigen. Fod Tom. (eng.)
—	1	—	—	13. 1.
—	1	—	1	13. 9.
1	1	—	1	14. 5.
1	1	—	2	15. 1.
2	1	—	2	15. 9.
—	—	1	—	16. 5.
—	—	1	1	17. 1.
1	—	1	1	17. 9.
1	—	1	2	18. 4.
2	—	1	2	19. 0.

San Juan de Nicaragua.

En engelsk Dampskibschef beretter, at Arenaspynten har stude sig næsten $2\frac{1}{2}$ Kabellængde ud i vestlig Retning og har ikke længer Brændinger paa sin Yderkant; andre Dele af San Juan de Nicaraguas Havn have ogsaa forandret sig betydeligt.

(Naut. Mag. Marts 1847.)

Syr ved Key West.

Et Fyrskib er udlagt under „Dry Rocks“, omtrent $2\frac{1}{2}$ Qvartmile N. O. for Sand Key; det viser et enkelt stadigt Fyr 45 Fod over Havet, der kan sees i omtrent 1 Qvartmiles Afstand.

(Naut. Mag. Mai 1847 og Pb. Td. Nr. 24, 1847.)

Vinl for Seiladsen i det chinesiske Hav under N. O.-Monsunen. (Af Capt. Manby, af den engelske Marine.)

Stibe, som fra Hongkong skulle gaae nordest i N. O.-Monsun-Maanederne (fra Decbr. til ult. April), bør, om muligt, staae ud igiennem Lymoon Channel og krydse sig klar af Nine Pin Noet, derefter staae vel op mod Indløbet til Mirs-Bay, og saa tæt langs med Kysten i det smule Bandede som dannes af Single Is-land og den lille Ogruppe mod N. Floden sætter her ind med

1½ til 2 Miles Fart N. D. i ved Springtiderne. Binden vil sædvanlig være S. N. D., eller ganske flau langs med Kysten, idet den gaaer nordligere, altsom Landet strækker sig nordligere, og stadig N. N. D., naar man er kommen om Lamock Nevene.

Naar man har passeret Single-Island og Moongchow, en mærkelig spids Klippe, bør man staae vel ind i Harlem Bay, tæt omkring Mendocza-Island, men ikke nærme sig Puak Pyah eller den hvide Klippe paa 3 Qvartmile fra dens Sydside, der, som en farlig Klippe, der kun viser Brændinger ved Lavvande og i svær Søgang, bør undgaaes.

Den samme Regel, at holde sig saa nær muligt Kysten, gælder for hele Kyststrækningen til Cape of Good Hope, og neppe fjerner et Skib sig fra Land og er kommen vel ud i rum Sø, inden det mister Fordelen af Floden og møder en stadig sydvestlig Strøm. Hvis Veiret er ustadigt eller Natten mørk, saa raader jeg til, heller at gaae tilankers under en eller anden af de fremspringende Landpynter, end at giøre et stort Slag ad Søen til 3 Ty-same snevre Indløb, He-che-chin Bay, og under Cup-che-san, er Ankerpladsen god fra 8—10 Favne.

Udfor Breakers Point, findes Klipper over Vandet og Sker 2 Qvartmile udenom den, og om Natten eller i tykt Veir burde man ikke nærme sig Kysten.

Naar et Skib har naaet Cape of Good Hope, er det sædvanligt at man staaer S. D. hen (om man agter sig udenom Formosa) eller endog inden man naaer dette mærkelige Forbjerg, om Binden skulde have et Træk til N. D. Men der vil imidlertid ikke paa nogensomhelst Aarstid være nogen Banskælighed ved at passere udenom Formosa, eftersom en stærk nordlig Strøm sætter langs Siden af denne D, hyppig med en 2½—3 Miles Fart; men der ere ingen Havne og ikkun meget dybe Lodskud indenfor en halv Qvartmil fra Kysten, dog, da man har rum Sø nok, er det en meget simpel Seilads.

Banskæligheden ligger i at krydse sig op igiennem Formosa Canalen fra Lamock Neve til the White Dogs, hvor den sydlige Strøm

biser sig stadig, hvad Retningen angaaer, og sædvanlig løber i Fær-
vandet med $1\frac{1}{2}$ —3 Miles Fart, alt efter Monsunens Styrke. Det bli-
ver desaar sagl nødbvendigt at givne smaa Slag langs Lamock's Kyster og
derfor gaae Landet saa nær som muligt fra Tokala Point ved
Pagoda-Island og Tungshang Havn, den bedste Havn paa denne
Deel af Kysten.

Landet er her steilt, og man kan nærme sig det uden Frygt,
og den lille Øgruppe N. O. for Nees Pass giver smukt Vandet,
som man maa benytte sig af. Befinder man sig udfor disse Øer
om Natten, raader jeg til at gaae tilankers isæ af dem, istedetfor at staae
ud i Canalen. Ebbe og Flod ere paa dette Sted stærke, og deres
Retning endnu ikke nœiagtigt bekiendt, saa at man, i mørke Nætter,
maa vogte sig særdeles for, naar man engang er kommen Nord
for dem, ikke at staae ind mod Hoo-tow-shan Bay, da der findes
mange Klipper og Skæer i Indløbet. Og dette er formeentlig
ogsaa den eneeste vanskelige Deel af Linien.

To eenligt liggende Klipper, kaldet „Brødrene“, ere gode Mær-
ker, omtrent 2 Qvartmile fra hinanden og frie for skjulte Farer,
thi Hevet paa N. V.-Kanten af den største er sunligt og kun af
siden Udstrækning.

Som man krydser op mod Ned Bay langs Kysten, vil man
bemærke mange eenligt liggende Klipper, men endnu har man ikke
opdaget nogen skjulte Farer, med Undtagelse af et Hev $\frac{1}{4}$ Qvartmil
fra Kysten og 3 sydfør Ankergrunden. Ned Bay er dannet ved
en lang Odde af rød Sand der strækker sig mod N. O., og udfor
dens yderste Punt er et stort Klipperev der altid er over Vandet,
og som danner en Bølgebryder under hvilken Skibe kunne ankre,
naar de peile den yderste Hevle $\frac{1}{4}$ Qvartmil østlig for den paa
omtrent 7 Favne. Fra Ned Bay kan man i klart Veir see Cha-
pel Island, og man kan krydse op paa begge Sider af samme om
Dagen, naar man blot følger Capitain Colliesons Anvisning til at
undgaae Merope Bante.

Naar man har lagt Chapel Island forover, kan man see
Derne ved Indløbet til Amoy Havn. Er det tykt Veir og tuler

dygtigt fra N., bør man løbe op tværsfor den nordlige Kyst, og ankre paa 7—10 Favne paa ubestemt Afstand, naar man faaer smult Blande. Det vil altid være tilstrækkeligt smult til at dreie til, naar Vinden er norden for Ost. Der er endnu en anden Ø, lidt mindre end Chapel Ø, kaldet Lamtia, som ligner denne saa meget at det er vanskeligt at skielne mellem dem, naar man i taaget Veir staaer ind fra Canalen. Lamtia er imidlertid fladere. Chapel Is-land gaaer der en Nabning igiennem som er synlig i B. N. V., ligeledes findes her Ruinerne af to smaa Taarne.

Genimod „de 6 Øer“ ved Indløbet til Amoy Bay, er Chau-chat Klippen den eneste Fare — den er stedse over Blandet og steil. Floden løber ved Springtid med 4 Miles Fart lige ind og ud af Havnen. Udenfor sætter Floden N. D. langs Kysten.

Et Fregatsskib kan med aaben Vind staae ind i Amoy-Havn efter de opgivne Mærker, og kan krydse rundt om den vestlige Side af Kolung-foe til en ypperlig Ankerplads paa 9 Favne. Mudder og god Holdebund, imellem Sanpan Noek og Kew-sung-sew. Stigen og Falden 19 Fod ved Springtid. Denne er den bedste Ankerplads for alle Slags Skibe.

Naar man forlader Amoy for at krydse op giennem Formosa Channel, maa man blive ved at holde sig saa tæt ind ved Kysten som nogenlunde muligt, idet man staaer ind i Lee-low-Bay, ved Dodds Ø, i Howeetow Bay, og gaae tilankers om Matten, om Strømmen fordrer det.

Chimmo- og Chinchaw-Pagoder kunne begge sees i lang Afstand, og ere gode Sømærker. Fra den sidste, forbi Forbjerget Tsongboo, faaer man en aftagende Dyrning, og derfra kan man vove sig videre ind i Canalen, til man naaer Døksen Islands, tre nøgne og ufrugtbare Øer. Den østlige Ø er lang og lav med et stort Fiskerleie. Kun naar man er tæt inde har man Ly paa disse Øers sø Side.

Naar man er passeret Døksen, som kan skee paa begge Sider af samme, maa man krydse tæt op til Lamperne, udfor hvilke Øer jeg i alle disse Monsun-Maaneder har truffet frisk Kuling og

Bygeveir samt en stor Mængde Moorild, og Strømmen er saa stærk, selv i en Afstand af 10 Qvartmile fra Land, at det blev absolut nødvendigt for at vinde nordest, at krydse til Suvart med smaa Slag lige imod „three Chimney Island“, idet man vogter sig for at komme Neef Island og Cap- eller Double Island altfor nær, men staaer indenfor Turn About Island. Det er 4 Qvartmil fra Haeton Den, et godt Mærke, idet det staaer ganske ene i rum Sø.

N. B. for de Tree Skorstenes D er der flere Klippe-Banter over Bandet, og da der lod til at være ureent tæt ved, gjorde jeg et Slag paa 3 Qvartmile. At lægge Pynten forover er maa-
stee det Banskeligste ved hele Krydsningen op giennem Formosa Canalen; og skulde Monsunen endog blot have sin Middelstyrke, vil man blive drevet tilbage igien syd for Døksen, med mindre man ankrer ilæ af en af Øerne med Strømmen under Læ, eller holder tæt ind til Landet.

Dynningen vuller paa dette specielle Sted ind som i en Dragt, og Søen er saa krap og høi, at Tab af Stænger vilde være uundgaeligt, skulde et Skib prøve paa at føre Force af Seil derimod; og denne Søens Charakter har jeg fundet at strække sig tværs over Formosa Canal, og selv S. for Pescadorene.

Efterat være passeret „de 3 Skorstene“, er de næste Øer, man anduver, „de hvide Hunde“. Der er god Ankerplads udfor den vestre Pynt af den indre White Dog under et Klippeb, med Klipperne i Nord, og naar, i $\frac{3}{4}$ Qvartmiles Afstand, Passagen imellem Øerne viser sig overeet, og Sydpynten af den østlige Dog peiler S. D. t. S.

Man kan krydse op paa hvilken Side af de hvide Døgs man vil, efter Veiret, og naar man er udfor den høie Klippe, kaldet „Sea-Dog“, kan man staae efter „ydre Nebet“ efter de gitne Mærker, og, med smaa Slag ad Matsu-shan, vil man have smult Bande indtil man passerer Chang-he-sang. Den sydlige Deel af denne D danner en Bugt i hvilken der er ypperlig Ankerplads paa 7 til 10 Favne, østligere Bluff-Head D. t. S. $\frac{1}{2}$ S. halvanden Qvartmil fra Kysten. Ønsker man at have Communication med Fuchow-fu, burde man ankre her, vel til Suvart af „ydre Neb“ eller Mær-

let for Floden Min, og naar man havde sendt Baaden iland, skulde man forandre sin Ankerplads til de Hvide Døgs, hvor da Baaden skulde komme hen. Naar det kuler haardt, maa man ikke prøve paa at gaae over Barren, førend Flodtiden er ovre, eftersom Brændingerne ofte strække sig en halv Miil lige tværs over, og ere farlige endog for smaa Dampskibe.

Derfom det er Magsveir, vil der ikke gaae nogen Søs efter at man er passeret Chang-he-shan, og har man passeret Triad-Klipperne, skulde man krydse sig op imellem Larne-Island, Alligator Island og Tung-jung, og holde skarpt Udlig efter Larne-Rock som altid er synlig. Imellem disse Der er der Ankerplads paa fra 30 til 18 Favne — Floden løb 3 Miil ved Springtid og omtrent 1½ Miil til andre Tider. Ebben begynder med at strømme vesteri, gaaer derefter lidt efter lidt rundt til S. V. og S. Genimod Morgen gaaer Vinden ialmindelighed mere nordlig.

Den bedste Ankerplads under Tung-jung er med følgende Peilinger: Vest-bluff N. til V., Klipperne udfor Syd-Enden af Den S. D. ½ S., halvanden Miil fra Landet. Imellem disse Landpunter, rundt om gjennem N., har man Læ. Her er et stort Fiskerleie med fortræffelige Baade. Tung-jung er den største og den østligste Ø af denne Deel af Øgruppen, og dog var den ikke saameget som blot angivet i de gamle Kaart.

Pich-seang-shang Islands sætter man derpaa Cours efter, og derfra op til Quesans maa man holde de flere Øgrupper isigte der ere viste paa Kaartet, men ikke gaae vesterom nogen af dem, indtil man naaer Hishans. Imellem disse og det faste Land kan man med Sikkerhed krydse sig op baade ved Nat og ved Dag; men har man naaet Patabay-cock, den sydligste af Quesanerne, (som under nordlig Peiling seer ud som en omvendt Klampe), er det ikke tilraadeligt at gaae indensfor undtagen om Dagen, eftersom der ere Farer i samme Canal, og Grundt Bunde udfor det faste Land nord for Cap Montagu.

Imellem dette Cap og Patabay-Cock er der en farlig Klippe, der er under Vand ved halv Flodtid og som ogsaa kaldes „half tide rock“; den maa man holde østfor og derfra krydse videre imellem Pylades Rock (ikke synlig) og Bear-Island. Nu vil man faae de lange og lave „Hvalpe“ isigte, — saa the Corkers, en Gruppe mærkelige Klipper, seile dem godt forover og passere dem paa begge Sider under Styrbords Hals. Krydser man op østen for Quesanerne, passerer man tæt ved „Musen“, en flad Klippe der er synlig i 6 Kvartmiles Afstand. Floden løber N. V. og S. D. op til Tree-a-top Island. God Ankergrund overalt fra 8 til 4 Favne.

(Naut. Mag. Dec. 1846.)

Den engelske Damp-Corvet *Inflexible's* Togt fra Devonport til Port Jackson i Efteraaret 1847.

Den længste hidtil tilbagelagte Vei med Dampskib uden
Standstning for at indtage Kul.

(Mec. Mag. Oct. 1847.)

Krigs-Damp-Corvetten "*Inflexible*", 1122 tons drægtig, er bygget 1846, med Maskinerie af ældre Construction, har directvirkende Maskiner af nominelt 375 Hestes Kraft, forsynede med Expansionsindretning, fire langagtige Riedler med 3 Ildcanaler i hver. Maskinrummet er halvt saa stort som ved de ældre Maskinerier, da nemlig megen Plads spares ved Krumtappernes Anbringelse og directe Virkemaade, ovenover Cylindrene. Under Expansionen har man ypperlig Leilighed til at rense Riedlerne, som kan skee veyelviis, uden at mindske den sædvanlige Fart, og ved at gjøre det tidt, forebygges Bundfældning. Corvetten har Plads til 500 tons Kul. Dens store Hjulskasser, med en Redningsbaad paa hver og Apteringer til forskielligt Brug, ere til Ginder under Modvind og stærk Søgang. Ved at Skovhjulene snart hæbes ud af og snart sænkes ned under Bandet, gaaer megen Kraft tilspilde ved Dampseilads paa Oceanet. Indretning til at sætte Hjulene ud af Forbindelse med Maskineriet har i nogen Tid været i Brug paa Krigsdampskibene, men er ombord paa *Inflexible* ganske søregen, nemlig en Frictions Skinne (friction strap), der ikkun medtager en Tiendedeel af den hidtil medgaaede Tid, og hvor man kun behøver at dreie to Skruer og slaae Boltene ud som holde Delene sammen for at sætte Hjulene ud af Forbindelse.

Ved sin Afreise fra Devonport d. 9de Aug. f. A. havde *Inflexible* ikkun 392 tons Kul i sine Kulkasser. Den totale Vægt af Ladning, Brændsel, Maskinerie, Band, Varegods, Skjots og

Ammunition *) blev anslaaet til 1200 Tons. Den stak da 15 Fod 6 Tom. For og 15 Fod 10 Tom. Agter, Skovhjulene stak 5 Fod 7 Tom. Fra d. 9de til d. 28de August var Corvetens Cours den meest directe som kunde tages til det Gode Haabs Forbjerg, og var den d. 28de under $3^{\circ} 44'$ N. Br. og $13^{\circ} 27'$ B. L. Dette Punkt var saaledes naaet i 18 Dage 16 Timer med en Fart overhovedet af 179 Dvm. om Dagen eller $7\frac{1}{2}$ Dvm. i Timen, eller 3345 Dvm. efter Loggen og 3200 Dvm. i directe Cours. Under denne Passage havde den forbrugt 218 Tons 6 Cwt. Kul, eller omtrent 11 Tons 13 Cwt. om Dagen**). Fra d. 9de til d. 13de August havde Søen sat stærkt ind vesterfra, og Laver Kuling fra samme Kant. N.D.-Passaten fik man den 13de og beholdt den til d. 23de. Under Passaten var Middelfarten 180 Dvm. om Dagen med et Kulforbrug af 10 Tons 3 Cwt.***) Den 23de om Aftenen sprang Vinden til S. S. D. og gik senere til S. S. W., med en boi Sv fra S. W., og vedblev det saaledes nogle Dage.

Den 28de August havde man saaledes endnu næsten 3000 Dvm. til Table Bay, det gode Haabs Forbjerg, og Kulforraadet ombord var ikkun 173 Tons 14 Cwt. Det var ikke bleven foranstaltet, at Inflexible kunde indtage Kul ved nogen Station imellem England og Kap, thi ellers kunde en directe Cours være bleven holdt. Denne Omstændighed forlængede Passagen 12 til 15 Dage, da Chesen nu blev nødt til at boie af fra Coursen for at faae de S. W. Vinde, der skulde hjælpe til at naae Kap. Natten til d. 29de Aug. passerede Equator, og d. 1ste Sept. havde Inflexible sat Hjulene ud af Forbindelse med Maskineriet og stod for fulde Seil over mod Brasilien med en S. D.-Kuling, der holdt ved en Uge og hvorved naaedes $21^{\circ} 33'$, den største B. L., under $18^{\circ} 15'$ S. Br. Med Dampen oppe mødte den S. W.-Kulinger,

*) Hvilket Alt maa have havt skadelig Indflydelse paa dens Seilads.

***) Penimod 3 Pd. pr. Time pr. Hestekraft.

****) Circa $2\frac{1}{2}$ Pd.

ditto

Og d. 9de en stærk Ebærse, der d. 10de blev en lang S. V. Dyrning med Stille; daglig Fart 190 Qvm., Kulforbrug 13 Tons*).

Binden blev nu østlig; men Dampen blev holdt oppe til d. 16de, da der under Seil blev tilbagelagt 90 Qvm. pr. Dag og vedbleves under Seil, med afvejlende Vinde fra S. D. til S. V., indtil d. 26de, da man atter fik Dampen op, og d. 27de passeredes St. Helene Bay, Cap Colony og d. 28de kom tilankers i Saldanha og Table Bay, og havde man saaledes tilbagelagt Veien fra Devonport i 49 Dage (32 Dage under Damp og 17 under Seil alene). Fra d. 28de Aug., da man bødiede af fra Coursen, til d. 28de Sept., udgjorde den tilbagelagte Wei efter Loggen 4363 $\frac{1}{2}$ Qvm., næsten 1500 Qvm. mere end den direkte Cours. Middelfarten i den Tid var 140 Qvm. om Dagen, under Damp i 13 $\frac{1}{2}$ Dag og under Seil i 17 $\frac{1}{2}$ Dag. Middelfart under Damp 158 Qvm., under Seil alene 127 $\frac{1}{2}$ Qvm.; Middelforbrug af Kul under Damp 12 Tons 6 Cwt.**)

Efter 6 Ugers Ophold paa Cap i Tjenesteanliggender, efter at have løstet enderel Gods og indtaget 460 Tons Kul, forlod Inflexible Simons Bay d. 8de Nov. Kl. 2 Eft. og ankom til Sidney d. 13de Dec. Kl. 8 $\frac{1}{2}$ Eftm.

Passagen fra Cap blev saaledes tilbagelagt i 35 Dage 6 $\frac{1}{2}$ Time, hvoraf 160 Timer = 6 Dage 16 Timer, under Seil alene og de øvrige 28 Dage 14 $\frac{1}{2}$ Time under Damp. I otte Dage bleve Hjulene hver Morgen satte ud af Forbindelse med Maskineriet, og fik man Damp op mod Natten, og i 2 Dage og Nætter gik Dampskibet under Seil alene. Ved Afgangen fra Simons Bay stak Skibet For 14 Fod 6' og 16 Fod Agter — Skovhjulene 5 Fod 6 Tom. Ved Ankomsten til Port Jackson var Dybgaændet 13 Fod, og habdes 5 Tons Kul tilbage i Kulkasserne. Middelforbruget af Kul under denne Fart havde saaledes bæret 15 Tons 17 Cwt. daglig under Damp.***)

*) Circa 3 $\frac{1}{2}$ Pd. pr. Time pr. Hestekraft.

**) Circa 3 Pd. dito.

***) Circa 4 Pd. dito.

Efter Logbogen gif man fra det Gode Haabs Forbjerg S. V. et Par Dages Tid med S. D. Vind, Dagen efter S. S. V. med svær sødlig Dyrning. 9 Ildcanaler og jevn Seilføring; Kulforbrug 18 Tons 8 Centweight,* eller 8 Miil for hver Ton Kul. Om Morgenen d. 11te variabelt, men om Middagen blæste det stærkt fra S. S. V. med en svær Sø fra S., $8\frac{1}{8}$ Knob Fart. Om Aftenen var Vinden meer vestlig, og næste Dag Storm fra V. N. V. $8\frac{1}{2}$ Knob efter Loggen, efter Observation 240 Qvartmiil; Kulforbrug $16\frac{1}{2}$ Tons**), med torbede Mærseil, svær Dyrning fra V. Den 13de, Vinden V. S. V. og variabel og en lang vestlig Dyrning, Fart efter Loggen c. 9 Knob, med jevn Seilføring. Den 14. Vinden N. D. med tiltagende Kuling, til d. 15de med krap Sø; Kulforbrug 14 Tons; Fart $8\frac{3}{4}$ efter Loggen, med rebede Mærseil og 235 Qvartmiil efter Observation. Den 16de, atter V. Storm, med svær Sø, 12 Qvm. for hver Ton forbrugt Kul, Fart $8\frac{1}{2}$ Knob. Den 17de sagtede Vinden og sprang fra S. D. til N. D. indtil Aftenen d. 18de, da det begyndte at kule lidt fra N. N. N., smult Blande. Ligeledes d. 19de og 20de, men Farten tog af; Dampen op om Aftenen. Dagen efter næsten Stille, Fart $7\frac{1}{2}$ Knob og $13\frac{1}{2}$ Qvartmiil pr. Ton Kul. S. Br. $39^{\circ} 3'$, V. L. 62° . Den 22de jevn Kuling fra N. N. D., Fart $7\frac{1}{2}$ Knob. Den 23de atter N. V. Vind; udlod Dampen. Dagen efter tiltog Kulingen fra V. S. V. med krap Sø. Denne og den følgende Dag under Seil alene, Fart 8 Knob. Den 26de Damp op med S. V. Vind, heniød Aften en lang V. Dyrning, og Skibet „slingrede stærkt“. Fart $6\frac{1}{2}$ og $12\frac{3}{4}$ Qvm. pr. Ton Kul. Dagen efter 17 Qvartmiil pr. Ton, Fart $7\frac{3}{4}$, Vinden N. N. V. Den 28de under Seil, en lang V. Dyrning, som varede flere Dage; indtil d. 2den Dec. Dampen op hver Aften og udlod Damp hver Morgen. I dette Tidrum vekslede Vinden fra N. V. til S. V.; Fart 8 Knob med jevn Seilføring. Svær Dyrning d. 2den, og Dampen holdtes

*) Circa $4\frac{1}{2}$ Pd. pr. Lime pr. Hestkraft.

**) „ 4 „ „ „

nu oppe indtil Rejsens Ende. Den 3die let S. V. Kuling, 16 Dm. pr. Ton Kul; Fart efter Loggen næsten 9 Knob. Om Aftenen d. 6te let Vind fra N. Stille om Middagen. S. V. 4° 23' 30", W. L. 131° 34'. Kulforbrug den Dag næsten 16 Tons (circa 4 Pd. pr. Time pr. Hestekraft).

Dagen efter D. Vind, og Kulforbruget tog til d. 9de; en svær Mod-Dynning østerfra, Kulforbrug 21 Tons 14 Gwt.*); Fart 6½ efter Loggen, 7½ Dm. pr. Ton. Kul. Den 11te stillede Beiret af, Vinden N. O., Kulforbrug 17 Tons 14 Gwt.**); Fart 7½ Knob. Kom ind i Bass Stræde. Den 11te og 12te stiv Kuling fra N. O., Fart knap 7 Knob, Kulforbrug 12 Tons,***) 13½ Dm. pr. Ton; d. 12te 9 Dm. pr. Ton, Kulforbrug 18 Tons.****) Dagen efter ankrede Inflexible i Port Jackson.

Den udløbne Distance (den virkelige Afstand 6600 Dm.), kan regnes til 6700 Dm., Middelfart saaledes 190 Dm. pr. Dag eller næsten 8 Knob pr. Time. Vinden vestlig i 20, østlig i 10 og variabelt 5 Dage.

Afstanden fra Plymouth til Table Bay over

Madera og det grønne Forbjerg . . . 6150 Dm.

fra Simons Bay til Port Jackson . . . 6600 "

12750 Dm.

	Dage	T.	Dm. pr Log.	Dm. pr. Dag.	Dm. pr. T.
Under Damp	57.	4	10115	177	7½
" Seil alene	19.	12	2572½	132	5½
tildeels under Seil	8.		1421	177½	7½
84 D. 16 T.			14108½	Dm.	

Total Kulforbrug 847 Tons

Middel Kulforbrug pr. Dag 14 "

Middel-Distance pr. Ton Kul 13 Dm.

Middel Kulforbrug pr. Hestekraft pr. Time 3½ Pd.

*) Circa 5½ Pd. pr. Time pr. Hestekraft.

**) " 4½ " " "

***) " 3 " " "

****) " 4½ " " "

Alt dette giver det Resultat, at et Togt til Australien kan tilendebringes i en forholdsmæssig begrændset Tid og med et langt ringere Kulforbrug end man nogenfinde har forestillet sig. Det maa bemærkes, at fuld Damp ifkun blev benyttet ved Afgangen og naar man havde en svær Sø at stevne og Modvind, der indtraf meget sjelden. Ellers blev Dampen ifkun benyttet som Hjælpkraft, der blev formindsket eller forøget efter Vindens Styrke og Søens Beskaffenhed.*) Ved at anvende Expansionsprincippet og i det Hele med et Forbrug af c. 1000 Tons Kul, maa man altsaa kunne gjøre Touren fra Plymouth til Sidney i 70 Dage. Bedre seilende**) Skibe med en 8 Knobs Fart, maaskee i 67 Dage, regnende Distancen til 13000 Dvm. Bar Inflexible ikke bleven nødt til, formedels sit ringe Kulforraad, at gjøre en Omvei af 1500 Dvm., — havde den indtaget 400 Tons Kul paa St. Jago eller selv paa Madera, — kunde den dampet direkte til Cap og sparet 13 Dage minus den Tid der vilde være medgaaet til Kulindtagningen. De 100 Tons Kulforbrug er lagt til paa Grund af S. D.=Passaten.

Sluttelig bemærkes, at uagtet vestlige Vinde herselede i 20 Dage og vare som oftest stærke — undertiden Storm — blev Dampen ikke udladt. Holdes Dampen oppe under gunstige stærke Vinde formindskes Skovhjuldamperens Slid og styrer den stadigere. Det tør antages, at Kulforbrugen vil betydelig formindskes ved Anvendelse af Skruen, uden at Farten formindskes, ikke at tale om Hjulkassernes Vindfang.

Skibet ankom til Port Jackson i fortræffelig Orden og uden synderlig Slitage.

*) Paa Togtet blev tilveiebragt tilstrækkelig Damp ved Benyttelse af ni ofte blot af sex af Kieblens tolv Ildcanaler til at opnaae en Fart af 7 a 8 Knob. Den sædvanlige Praxis var at paasætte Expansion, undtagen naar Farten reduceredes til sex Knob, da man saa anvendte fuld Damp. Naar Vinden var betydelig med, og Søen magelig, var den Dampkraft, der anvendtes under Expansion, ifkun lidt større end netop fornøden til at ombreie Skovhjulene.

**) Som Krigs-Dampskib var Inflexibles Hovedformaal ikke „Fart“.

Det engelske Dampskib Tweeds Forlis paa Macrane Rev*) i den mexikanske Bugt.

Den 9de Febr. f. A. om Morgenen forlod Tweed Havana for at gaae til Vera Cruz og Tampico med 60 Passagerer og en værdifuld Ladning. Den 10de og 11te blæste det en stærk Nordenvind, og da Veiret var tykt, kunde der ikke tages nogen Observationer. Den 12te, 3 Minuter over 3 F. M., da Capitainen meente, at være langt sydligere end virkelig var Tilfældet, varskuede den Mand, der stod paa Udkig paa Bakken, „Brænding forud“. Capitainen, der var paa Dækket, lod Maskinen bakke og Støret lægge heelt Styrbord. Befalingen udførtes øieblikkelig; men da Fokken, Gaffelseilet og Forre Mærseil var sat til og der gik en stærk Strom, gik Skibet over Stærn og stødte med saadan Kraft, at Maskineriet gik i stykker og Maskinen blev ubrugelig. I en halv Times Tid blev Skibet ved at støde og slingre forfærdeligt, og imidlertid blebe flere af Mandstabet og Passagererne skyllede overbord. De Øvrige styrtede over til Bagbord, og to af Fartsierne bleve faldte i Vandet, men bleve saa overfyldte at de øieblikkelig sank, og kun saa af Folkene naaede tilbage til Braget. Et Par Minuter efter skilte Tweed sig i to Dele og de Tilbageblevne maatte klynge sig til Rundholter og andre Dele af Braget, flød dermed ind i smult Bunde indenfor Revet, og naaede saaledes at komme i Sikkerhed for saavidt. Da det dagedes, viste det sig, at Tweed af en stærk

*) Macranerne ere en Gruppe af Smaaber eller Klipper, de højeste Spidser af et Rev, der strækker sig 15 Qvartmiil i Længden og 12 i Bredden, omtrent 70 Dvm. fra Yucatan, næsten ret N. for Merida. Sømandene ansee dem for det farligste Punkt i den mexikanske Bugt, eftersom Strømmen der er saa ustadig og derhos saa stærk, at den hyppig kan sætte Skibene over 40 Dvm. ud af deres Cours paa en eneste Dag.

Strømning var drevet 30 Dvm. ud af sin Cours nord efter og var forliift paa Macrane Neb.

En af Baadene blev flittet sammen saa godt det lod sig gjøre, og dermed gif en ombordværende Admiralitetsagent til Campechekysten, hvorfra en spansk Brig sieblikkelig blev affendt til Stedet, hvor Tweed var forliift og reddede den øvrige Deel af Besætningen der endnu fandtes paa Nebet. De vare i den uheldigste Forfatning, uden Klæder og blottede for Alt. Forfærdelig meget havde de udstaaet paa Nebet. En Tidlang havde de ikke havt Vand og kun lidet Viin og Brændeviin, de havde fisset op som Foustagerne fløde forbi Braget; de havde ogsaa opfisset en Foustage med Havremeel og tre Tønder Hvedemeel, og nogle af Folkene havde stadig kravlet omkring paa Nebet for at fange Fisk og nogle saa Hummer. Efter nogen Tids Forløb havde de faaet samlet en Deel Bragstumper sammen og lavet en Flaade, hvorpaa de kunde hvile sig.

Den tredie Dag fandt de stakkels Mennesker en Øske med Friktionsvovlsstikker, hvormed de, efter at have tørret dem, fik gjort Ild, og da Engineererne havde faaet indrettet et Apparat, der skaffede dem ferskt Vand, begyndte de at koge og lave Bessøiter. Dette satte betydeligt Mod i dem, uagtet den Uvished de svævede i om den skrøbelige Baad de havde flittet bort, nogensinde vilde naae Land eller træffe noget Skib. Lykkeligviis havde denne truffet en spansk Brig een og halvtredstindstyve Dvm. fru Sijel, og Briggen gif derefter til Nebet og med stor Anstrengelse tog ombord de Tiloversblevne og bragte dem til Perez.

Hadde Tweed stød paa Nebet under Hvivande, vilde ikke en Gneste være bleven reddet, eftersom denne Deel af Nebet næsten bestandig er under Vand. 30 Passagerer og 43 af Besætningen omkom; 29 Passagerer og 52 af Besætningen bleve reddede.

Chronometer, uden Snekke og Kiæde, af Urban Jürgensens Søner, prøvet i en Række af 10 Aar, paa 7 Reiser til Ost-Indien, 2 Reiser til Brasilien o. s. v.

Dette Chronometer, No. 18, nyligen hjemkommen fra dets syvende ostindiske Reise, har været prøvet i en Række af 10 Aar, saabel paa den kgl. Marines Skibe som til Coffardies; saa at der nu kan udtales en bestemt Dom om dets Værd. I nyt Archivs 3die Bind Side 171 og følgende findes meddeelt Resultatet af 13 Aars Prøve af det første Chronometer af denne simplificerede Construction efter Urban Jürgensens Idee, forfærdiget af hans Søn, Louis Urban Jürgensen, for den kgl. danske Søetat. Observationerne, som der meddelees, ere fornemmeligen anstillede iland, nemlig paa det kgl. Sølaart-Archiv; hvorimod Observationerne over det Chronometer, hvorover her nu meddeles Beretning, for største Delen ere anstillede ombord

Efter at Chronometret i nogen Tid var bleven sammenlignet imod et paalideligt astronomisk Penduluhr, blev det i Begyndelsen af Aaret 1838 prøvet paa det kgl. Sølaart-Archiv; dernæst ombord paa den kgl. Corvet Flora samme Aar, og paa Galathea i 1839; ifølge Attest fra General-Inspecteuren over Søetatens Uhre, Hr. Com. Capt. Zahrtmann, erklæredes det at være et godt og forsvarligt Søuhr. Uhret købtes i Aaret 1840 af Grosserer Broberg til Bataviafareren Rota, Captain L. S. Carl. Paa 3 Reiser til Batavia i Aarene 1840—42 var Gangen særdeles regelmæssig; paa den sidste Reise varierede den fra $-4^{\circ}, 0$ til $-5^{\circ}, 0$, altsaa ikke mere end eet Secund, saaledes som følgende Oversigt over Chronometrets Stand og Gang udbiiser:

Chronometrets Gang paa Reisen til Batavia og tilbage April — Decbr. 1842.

1842.	Opholdssted.	Chronometrets Stand mod Green- wichs Middeltid.	Daglig Gang.	Anmærkninger.
Marts 10	Kjøbenhavn.	— 52 ^m 39 ^s , 0	— —	
Marts 31	"	— 54 ^m 20 ^s , 0	— 4 ^s , 8	Jürgensen opgivet til Rei- sen.
April 4	Bed Norge.	— 54 ^m 31 ^s , 0	— —	Bed Peiling.
" 12	Bed Portland.	— 55 ^m 17 ^s , 0	— 4 ^s , 8	Bed Peiling af Portland (Halvs ved d. Brit. Canal.)
Juni 29	Bed Den Balby	— 1 ^h 1 ^m 55 ^s , 0	— 5 ^s , 0	Bed Peiling af Den Balby i Java Søen.
Chronometret blev observeret ved Signal-Kuglen i Batavia, saaledes som følger:				
Juli 9	Batavia.	— 1 ^h 2 ^m 40 ^s , 0	— 4 ^s , 8	} Middeltgang observeret ved Signal-Kuglen i Batavia bliver saaledes — 4 ^s , 0.
" 11	"	— 1 ^h 2 ^m 48 ^s , 0	— 4 ^s , 0	
" 20	"	— 1 ^h 3 ^m 23 ^s , 0	— 3 ^s , 2	
Aug. 3	"	— 1 ^h 4 ^m 20 ^s , 0	— 4 ^s , 0	
" 10	"	— 1 ^h 4 ^m 50 ^s , 0	— 4 ^s , 2	
Octbr. 3	Bed det gode Haabs Forbj.	— 1 ^h 3 ^m 26 ^s , 0	— 4 ^s , 0	Bed Peiling af Cap, „det gode Haab“.
Nov. 24	I Canalen.	— 1 ^h 12 ^m 42 ^s , 0	— 4 ^s , 0	Bed Peiling af Scarr Land- mærke midtvejs i Canalen.
Hjemkommen til Kjøbenhavn i Begyndelsen af Decbr. 1842; altsaa kun otte Maaneeder til hele Ud- og Hjemreisen. (Tegnet — betyder Acceleration.)				

Chronometrets Gang paa femte Reise til Batavia og tilbage til Kiøbenhavn Januar 1844 — Januar 1845.

1844. Dato.	Stand imod Green- wichs Middeltid.	Daglig Gang.	Anmærkninger.
Januar 13	— 52 ^m 20 ^s , 0	— = —	Observeret af L. Urban Jür- gensen.
Februar 13	— 55 ^m 42 ^s , 0	— 6 ^s , 5	Bed Peiling af Beachyhead (Canalen) Medium af 5 Observationer.
Marts 28	— 1 ^h 0 ^m 24 ^s , 0	— 6 ^s , 4	Bed Peiling af Beachyhead og Sastings. Medium af flere Observationer.
Mai 17	— 1 ^h 6 ^m 17 ^s , 0	— 7 ^s , 0	Bed Peiling af Ras-Amousch (Africa).
" 20	— 1 ^h 6 ^m 38 ^s , 9	— 7 ^s , 0	Bed Peiling af Cap de Gate (Spanien).
" 28	— 1 ^h 7 ^m 35 ^s , 0	— 7 ^s , 1	Bed Peiling af Gibraltar.
Juni 5	— 1 ^h 8 ^m 35 ^s , 0	— 7 ^s , 5	Bed Peiling af Cap Spartel og Tariffa.
August 29	— 1 ^h 18 ^m 59 ^s , 0	— 7 ^s , 3	Bed Peiling af Pulo Boshy og Crocato i Sunda Strædet.
Septbr. 9	— 1 ^h 20 ^m 19 ^s , 0	— 7 ^s , 3	} Observationer ved Signal- luglen i Batavia. Efter Medium af disse Obser- vationer bliver daglig Gang — 7 ^s , 0.
" 11	— 1 ^h 20 ^m 34 ^s , 0	— 7 ^s , 5	
" 12	— 1 ^h 20 ^m 41 ^s , 0	— 7 ^s , 0	
" 14	— 1 ^h 20 ^m 56 ^s , 0	— 7 ^s , 5	
" 15	— 1 ^h 21 ^m 3 ^s , 0	— 7 ^s , 0	
" 17	— 1 ^h 21 ^m 16 ^s , 0	— 6 ^s , 5	
" 20	— 1 ^h 21 ^m 36 ^s , 0	— 6 ^s , 7	
Novbr. 8	— 1 ^h 28 ^m 29 ^s , 0	— 8 ^s , 4	Bed Peiling af St. James Town paa St. Helena.
1845.			
Januar 4	— 1 ^h 36 ^m 16 ^s , 0	— 8 ^s , 1	Observeret i Kiøbenhavn af L. Urban Jürgensen.
" 18	— 1 ^h 37 ^m 59 ^s , 4	— 7 ^s , 4	Ligeledes i Kiøbenhavn af L. Urban Jürgensen.
Februar 8	— 1 ^h 40 ^m 54 ^s , 5	— 8 ^s , 0	Ligeledes i Kiøbenhavn.

Chronometrets Gang paa sjette Reise til Batavia og tilbage til Kiøbenhavn April 1845 — Decem̄ber 1845.

1845. Dato.	Stand imod Green- wichs Middeltid.	Daglig Gang.	Anmærkninger.
April 12	— 1 ^h 47 ^m 17 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Observeret i Kiøbenhavn af L. Urban Jürgensen.
" 21	— 1 ^h 48 ^m 26 ^s , 0	— 7 ^s , 7	Bed Peiling af Hansholmene og Medium af 5 Observa- tioner (Thermometer Reau- mur + 7°).
Mai 2	— 1 ^h 49 ^m 53 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Bed Peiling af Albano Head og Medium af 5 Obser- vationer (Therm. + 8°.)
Juli 30	"	"	NB. Forsømt Chronometrets Optrætning.
31	— 2 ^h 1 ^m 18 ^s , 0	"	Efter at have optrukket Chro- nometret, og sat det igang, ved at give det en lille circulair Bevægelse, tog Medium af flere Observa- tioner og Peiling af Verne Balby og Maddy.
August 18	— 2 ^h 3 ^m 32 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Bed gientagne Sammenlig- ninger imod Signalkuglen i Batavia.
Octbr. 5	— 2 ^h 10 ^m 51 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Paa Rheden af St. Helena observeret imod Signalkug- len sammesteds.
Novbr. 12	— 2 ^h 16 ^m 29 ^s , 2	— 8 ^s , 9	Stand og Gang aldeles correct, ved Peiling af Ven St. Mary og Medium af flere Observationer.
<p>Hjemtom til Kiøbenhavn i Begyndelsen af Decbr. 1845, altsaa atter kun 8 Måaneder til hele Ud- og Hjemreisen til Ost-Indien; ligesom i Aaret 1842.</p>			

Chronometrets Gang paa første Reise til Santos i
Brasilien Januar — Juli 1846.

1846. Dato.	Stand imod Green- wichs Middeltid.	Daglig Gang.	Anmærkninger.
Februar 3	— 47 ^m 50 ^s , 0	"	Bed Peiling af Start i den engelske Canal.
" 18	— 49 ^m 50 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Bed Peiling af de Canariske Der Palma og Ferro i Atlanter Havet.
Marts 26	— 54 ^m 44 ^s , 0	— 8 ^s , 2	Bed Peiling af Den St. Sebastian ved Kysten af Brasilien.
April 13	— 57 ^m 15 ^s , 0	— 8 ^s , 2	Observationer tagne over kunstig Horizont i Santos.
" 17		"	NB. I dag forsomt Chronometrets Optraekning.
" 19	— 56 ^m 34 ^s , 0	"	Medium af flere Observationer over kunstig Horizont.
" 23	— 57 ^m 7 ^s , 0	— 8 ^s , 2	Medium af 10 Observationer over kunstig Horizont.
" 24	— 57 ^m 15 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Ligeledes i Santos (Gangen beregnet mod Observationen af 19 April).
Juni 9	— 1 ^h 3 ^m 28 ^s , 0	— 8 ^s , 1	Bed Peiling af Den Wight og Medium af flere Observationer.
Juli 23	— 1 ^h 9 ^m 19 ^s , 2	— 8 ^s , 0	Efter Tilbagekomsten til Kjøbenhavn observeret af L. Urban Jürgensen.

Tilbagekom fra Santos medio Juni, forblev hjemme et Par Maanedes, hvorpaa det udgik anden Gang til Santos. Under Opholdet i Kjøbenhavn henstod Instrumentet som sædvanligt hos dets Forsærdigere.

Chronometrets Gang paa anden Rejse til Santos i Brasilien og tilbage, anløbende først Bureå ved den bothniffe Bugt, August 1846 — April 1847.

1846. Dato.	Stand imod Green- wichs Middeltid.	Daglig Gang.	Anmærkninger.
August 31	— 1 ^h 15 ^m 1 ^s , 0	— 8 ^s , 5	Bed Peiling af Bjursøklupp.
Septbr 8	— 1 ^h 16 ^m 4 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Temp. 17° & 20° R. (Bureå).
October 2	— 1 ^h 18 ^m 43 ^s , 0	— 6 ^s , 4	Bed Peiling af 3 Kroners Batteri i Drefund.
" 4	— 1 ^h 19 ^m 0 ^s , 0	— 6 ^s , 5	Bed Peiling af Stagens Fyrtaarn. (Stagerat).
Decbr. 11	— 1 ^h 27 ^m 51 ^s , 0	— 7 ^s , 5	Bed Peiling af Raja-Eiland Kysten af Brasilien.
1847.			
Januar 3	— 1 ^h 30 ^m 58 ^s , 0	— 8 ^s , 5	Bed Peiling af Alcatrazes og Trico, Kysten af Bra- silien.
" 10	— 1 ^h 32 ^m 19 ^s , 0	— 8 ^s , 0	Taget over kunstig Horizont i Santos, og den daglige Gang regnet fra 11 Decbr.
" 17	— 1 ^h 33 ^m 42 ^s , 7	— 9 ^s , 5	Gangen ligeledes regnet fra 11 Decbr.
" 24	— 1 ^h 34 ^m 44 ^s , 5	— 9 ^s , 4	Gangen ligeledes regnet fra 11 Decbr.
" 31	— 1 ^h 36 ^m 4 ^s , 0	— 9 ^s , 0	Gangen ligeledes regnet fra 11 Decbr. (bestand i Santos)
Marts 26	— 1 ^h 44 ^m 48 ^s , 0	— 9 ^s , 7	Gangen regnet fra 31 Ja- nuar; og ved Peiling af Den St. Michael (Azo- rerne).
April 13	hjemfom.		
Mai 5		— 9 ^s , 5	I Kiøbenhavn i gl. Søtaart- Archiv.

Dette var den sidste Rejse Briggen „Nota“ gjorde under Commando af Capitain L. S. Carl, som efter saa lykkeligen at have ført samme paa dets mange lange Rejser, quitterede Briggen, for at overlade sammes Førelse til en yngre Broder.

Briggen udgik paa Ny i Mai 1847 i dens gamle Fart paa Ost-Indien, og kom tilbage til Hjemmet efter en Frankrejse af knap 8 Maaneder, efter en i Særdeleshed meget heldig Udreise.

Følgende Table giver en Oversigt af Chronometrets Gang paa denne sidste Reise; saaledes som observeret af den nye Fører.

Chronometrets Gang paa syvende Reise til Batavia og tilbage til Kiøbenhavn. 6 Mai 1847 — 1 Jan. 1848.

1847. Dato.	Stand imod Green- wichs Middeltid.	Daglig Gang.	Anmærkninger.
Mai 5	— 49 ^m 9 ^s , 0	— 9 ^s , 5	Observeret paa det kgl. Sø- kaart-Archiv.
" 15	— 50 ^m 29 ^s , 8	— 8 ^s , 0	Bed Veiling af Folkstone og Dungenæs ved (Englands Kyst, Dover-Strædet; samt Medium af 5 Observationer.
Juni 8	— 53 ^m 20 ^s , 7	— 7 ^s , 7	Bed Veiling af den Cap Verdisse Ø St. Antonio, 6 Observationer.
Septbr. 5	— 1 ^h 9 ^m 47 ^s , 0	— 10 ^s , 8	Veiling af Yulo Dappe og Amsterdam i Java-Søen, 5 Observationer.
Octbr. 30	— 1 ^h 20 ^m 2 ^s , 7	— 11 ^s , 2	Veiling af Den Ascenzion (Himmelfartsøen) paa 7 ^o 40' N. Br. og 14 ^o 43' 16" B. for Gr., 6 Observationer.
Novbr. 30	— 1 ^h 25 ^m 15 ^s , 0	— 10 ^s , 1	Veiling af den Azoriske Ø Graciosa paa 39 ^o 12' 15" N. Br. og 28 ^o 15' B. for Gr., 6 Observationer.
Decbr. 31 1848.			Hjemtom.
Januar 2	— 1 ^h 31 ^m 8 ^s , 0	— 10 ^s , 7	Observeret i Kiøbenhavn af P. Urban Jürgensen ved Hjelpaf Passage-Instrument og et astronomisk Penduluhj.
" 12	— 1 ^h 32 ^m 50 ^s , 4	— 10 ^s , 4	Ligeledes.
Februar 3	— 1 ^h 36 ^m 43 ^s , 2	— 10 ^s , 5	Ligeledes.

Blandt alle de Prøver, der hidtil ere blevene anstillede tilføes over Gangen af danske Chronometre og hvorom Beretning er bleven offentlig meddeelt, kan, saavidt vort Kiendskab vækker, ingen sættes ved Siden af ovenstaaende, saavel med Hensyn til den lange Tid, i hvilken Prøven er bleven anstillet, dens Fuldstændighed, som til Klimatforandringerne; dog med Undtagelse af de ved et Chronometer af Kessels anstillede, hvorom Herr Comm. Capt. Zahrtmann i *Astronomische Nachrichten*, *Altona*, No. 328 har gjort Meddelelse under Titelen: „Onze ans d'un Chronomètre: Kessels 1254", hvor nemlig Prøvetiden indbefattede 11 Aar. Resultatet af Prøverne ere imidlertid i Faveur af nærværende Chronometre, selv om ikke det Kesselske Chronometers 2 første Prøveaar tages med i Sammenligningen, med Hensyn til hvilke Comm. Capitainen Pag. 258 erklærer: „qu'un chronomètre supérieur peut présenter beaucoup d'irrégularité lors de son premier embarquement, et qu'il lui faut souvent un certain tems pour prendre son à plomb. J'ai trouvé ce fait constaté par plusieurs autres bons Chronomètres".

Naar vi til ovenstaaende fleraarige Observationer over Chronometrets Gang, anstillede tilføes, sammenholde hvad tidligere i Archivets tredje Bind Side 171 og følgende er meddeelt over Observationer anstillede iland over Gangen af et Chronometer af samme simplificerede Construction, nemlig den tgl. Societats Soubr No. VIII, saavel som senere i Archivets anden Række Nr. 1 Side 24, over et lignende Chronometer No. 36, bliver Prøven fuldstændig; og Resultatet er:

1. At Gangen af Jürgensens simplificerede Chronometre fuldkommen med Hensyn til Regelmæssighed og Nøiagtighed kan stilles ved Siden af Gangen af de bedste Chronometre af almindelig Construction, forsaavidt samme er naaet til vor Kundskab;
2. At den simplificerede Construction frembyder en større Garanti for Soliditet, og forebygger Uheld, som kunne finde Sted ved sædvanlige Chronometre. (See herom 3die Bind S. 173.)

Englands Flaade, dens Bestyknng og Bemanding ult. 1847.

1. Seilffibe.

19 Skibe af første Rang: 12 paa 120 Kanoner, med 1000 Mand's Besætning.

	underste Dæk	4 Stk. 8 inch. Kanoner	65 cwt. 9 Fds.*)
	28 "	32 Pdg.**)	56 " 9½ "
	mellemste Dæk	2 " 8 inch. —	65 " 9 "
	32 "	32 Pdg. —	50 " 9 "
	øverste Dæk	34 " 32 " —	42 " 8 "
	Stands og Bat	6 " 32 " —	45 " 8½ "
	14 "	32 " Carronader	17 " paa Hardy's compressor carriages***).

7 paa 110 Kanoner, med 950 Mand's Besætning.

	underste Dæk	6 Stk. 8 inch. Kanoner
	24 "	32 Pdg. "
	mellemste Dæk	4 " 8 " "
	26 "	32 " "

*) De 68 Pdg. Granatkanoners almindelige Bøgt og Længde. — De 42 Pdg. Granatkanoner ere forfundne.

***) Lil Seilffibenes Armering anvendes næsten blot 32 Pdg. Kanoner, og ialmindelighed af 56, 50, 45, og 42 cwt. Bøgt med respektive 9½, 9, 8½ og 8 Fods Længde; — 56 cwt. med 9½ Fods Længde er den sædvanligste. De 18 Pdg. ere næsten forfundne.

***) Denne Rapert er reglementeret for alle Carronader.

øverste Dæk 30 Stk. 32 Pdg. Kanoner 42 cwt. 8 Fd.

Standsse og Bat 6 " 32 " " 45 " 8½ "

14 " 32 " " 25 " 6 "

43 af anden Rang: 6 paa 104 Kanoner, med 850 Mandes Besætning.

underste Dæk 4 Stk. 8 inch. Kanoner, 24 Stk. 32 Pdg.

mellemsse " 2 " 8 " " 28 " 32 " 48 cwt. 8 Fd.

øverste " 30 " 32pdg. 32 cwt. 6½ Fd. paa Compressor Carriages.

Standsse og Bat 6 " 32 " 45 " 8½ " 10 Stk. 32pd. Carronader. 17 cwt.

4 paa 92 Kanoner, med 820 Mandes Besætning;

underste Dæk 18 Stk. 8 inch. Kanoner, 14 Stk. 32 Pdg.

øverste " 6 " 8 " " 28 " 32 "

Standsse og Bat 2 " 8 " " 52 cwt. 8 Fd., 24 Stk. 32 Pdg. 42 cwt. 8 Fd.

7 paa 90 Kanoner, med 820 Mandes Besætning;

armeret som de 92 Kanonskibe, dog paa øverste Dæk kun 6 Stk. 8 inch. Kanoner og 26 Stk. 32 Pdg.

14 paa 84 Kanoner, med 750 Mandes Besætning;

underste Dæk 6 Stk. 8 inch. Kanoner, 24 Stk. 32 Pdg.

øverste " 2 " 8 " " 30 " 32 " 48 cwt. 8 Fd.

Standsse og Bat 6 " 32 Pdg. 42 cwt. 8 Fd., 16 Stk. 32 Pdg. Carronader 17 cwt.

12 paa 80 Kanoner, med 720 Mandes Besætning;

underste Dæk 8 Stk. 8 inch. Kanoner, 20 Stk. 32 Pdg.

- 32 af tredje Rang: 8 paa 78 Kanoner, med 650 Mandes Besætning;
 øverste Dæk 4 Stk. 8 inch. Kanoner, 24 Stk. 32 Pdg. 50 cwt. 9 Fd.
 Standsse og Bat 24 " 32 Pdg. 42 cwt. 8 Fd.
 underste Dæk 4 Stk. 8 inch., 26 Stk. 32 Pdg.
 øverste " 2 " 8 " , 30 " 32 " 45 cwt. 8½ Fd.
 Standsse og Bat 6 " 32 Pdg. 45 cwt. 8½ Fd., 10 Stk. 32 Pdg. Carronader.
 22 paa 72 Kanoner, med 600 Mandes Besætning;
 underste Dæk 4 Stk. 8 inch., 24 Stk. 32 Pdg.
 øverste " 28 " 32 Pdg. 42 cwt. 8 Fd.
 Standsse og Bat 4 " 32 " 42 " 8 " , 12 Stk. 32 Pdg. Carronader.
 2 paa 70 Kanoner, med 600 Mandes Besætning;
 underste Dæk 4 Stk. 8 inch., 22 Stk. 32 Pdg.
 øverste " 2 " 8 " 26 " 32 " 50 cwt. 9 Fd.
 Standsse og Bat 16 " 32 Pdg. 42 cwt. 8 Fd.
 38 af fjerde Rang: 4 paa 56 Kanoner, *) med 500 Mandes Besætning;
 underste Dæk 26 Stk. 42 Pdg. 66 cwt. 9½ Fd.
 øverste " 22 " 32 " 42 " 8 " "
 Standsse og Bat 4 " 56 " 87 " 10 " " 4 Stk. inch. 86 cwt. 9½ Fd.
 25 paa 50 Kanoner, 1ste Klasse, med 500 Mandes Besætning;
 Batteridækket 6 Stk. 8 inch., 22 Stk. 32 Pdg.
 Standsse og Bat 4 " 8 " 18 " 32 " 45 cwt. 8½ Fd.

*) Disse 4 ere overførte fra Fortegnelsen over Dampskibene, cfr. Dag. 474 d. Tidskr. 2det Bind.

- 2 paa 36 Kanoner, med 330 Mand's Besætning.
 Batteridækket 4 Stk. 8 inch. 60 cwt. 8½ Fd., 18 Stk. 32 Pdg.
 Skandse og Vaf 2 " 32 Pdg. 50 " 9 " 12 " 32 " 25 cwt. 6½ Fd.
- 1 paa 30 Kanoner, *) med 330 Mand's Besætning.
 Batteridækket 6 Stk. 8 inch., 14 Stk. 32 Pdg.
 Skandse og Vaf 2 " 68 Pdg. 95 cwt. 10 Fod, 8 Stk. 32 Pdg. 25 cwt. 6 Fd.
- 4 paa 24 Kanoner, **) med 320 Mand's Besætning.
 Batteridækket 20 Stk. 42 Pdg. 66 cwt. 9½ Fd. paa almindelige Raporter.
 Skandse og Vaf 2 " 56 " 85 " 10 " ombreiende "
 2 Stk. 10 inch. 86 cwt. 9½ Fd. Slæderaporter.
- 35 af sjette Rang; første Klasse: 13 paa 26 Kanoner, med 240 Mand's Besætning.
 Batteridækket 2 Stk. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd., 16 Stk. 32 Pdg. 4 cwt. 7½ Fd.
 Skandse og Vaf 2 " 32 Pdg. 42 " 8 " 6 " 32 " 25 " 6 "
- 2 paa 24 Kanoner, med 240 Mand's Besætning.
 Batteridækket 8 Stk. 32 Pdg., 10 Stk. 8 inch.
 Skandse og Vaf 4 " 32 " 25 cwt. 6 Fd., 2 Stk. 56 Pdg. 85 cwt. 10 Fd.
- 1 paa 26 Kanoner, med 240 Mand's Besætning.
 Batteridækket 26 Stk. 32 Pdg. 50 cwt. 9 Fd.

*) Fregat med Hjulpedampkraft og Skru, overført fra Dampskibsfortegnelsen, cfr. d. Idsfr. 2det B. Pag. 475.

**) Disse 4 ere overførte fra Dampskibsfortegnelsen, cfr. d. Idsfr. 2det B. Pag. 474.

2 paa 24 Kanoner, med 230 Mand's Besætning.

Batteridækket 20 Stk. 32pdg. 40 cwt. 7½ Fd., 2 Stk. 32pdg. 50 cwt. 9 Fd.
Standse og Bal 2 Stk. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd.

1 paa 20 Kanoner, med 230 Mand's Besætning.

Batteridækket 10 Stkr. 32pdg. 50 cwt. 9 Fd., 6 Stkr. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd.
Standse og Bal 2 Stkr. 56pdg. 85 cwt. 10 Fd., 2 Stkr. 32pdg. 25 cwt. 6 Fd.

1 paa 19 Kanoner, med 230 Mand's Besætning.

Batteridækket 10 Stk. 32pdg. 50 cwt. 9 Fd., 6 Stkr. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd.
Standse og Bal 1 Stk. 56pdg. 85 cwt. 10 Fd., 2 Stkr. 32pdg. 25 cwt. 6 Fd.

1 paa 19 Kanoner, med 230 Mand's Besætning.

Batteridækket 12 Stkr. 32pdg. 50 cwt. 9 Fd., 6 Stkr. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd.
Standse og Bal 1 Stk. 56pdg. 85 cwt. 10 Fd.

2den Klasse: 4 paa 26 Kanoner, med 195 Mand's Besætning.

Batteridækket 2 Stkr. 8 inch. 36 cwt. 5½ Fd., 16 Stkr. 32pdg. 25 cwt. 6 Fd.
Standse og Bal 2 Stkr. 32pdg. 45 cwt. 8½ Fd., 6 Stkr. 32pdg. Carronader.

2 paa 18 Kanoner, med 195 Mand's Besætning.

Batteridækket 2 Stkr. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd., 14 Stkr. 32pdg. 40 cwt. 7½ Fd.
Standse og Bal 2 Stkr. 32pdg. 45 cwt. 8½ Fd., ombredende Slæderapetter.

2 paa 16 Kanoner, med 175 Mand's Besætning.

nemlig 2 Stkr. 8 inch. 52 cwt. 8 Fd. og 14 Stkr. 32pdg. 42 cwt. 8 Fd.

- 6 paa 22 Kanoner, med 175 Mandes Besætning.
 Batteridækket 2 Stkr. 32pdg. 39 cwt. $7\frac{1}{2}$ Fd., 16 Stkr. 32pdg. Carronader.
 Skandse og Vaf 4 Stkr. 32pdg. Carronader.
- 79 Corvetter (sloops) 7 paa 18 Kanoner, med 145 Mandes Besætning.
 2 Stkr. 32pdg. 39 cwt. $7\frac{1}{2}$ Fd., 16 Stkr. 32pdg. 25 cwt. 6 Fd. paa Slæderapetter.
- 6 paa 16 Kanoner, med 130 Mandes Besætning.
 armeret som foregaaende, dog kun 14 Stkr. 32pdg.
- 13 paa 14 Kanoner, med 130 Mandes Besætning.
 armeret som foregaaende, dog kun 12 Stkr. 32pdg.
- 23 paa 12 Kanoner, med 130 Mandes Besætning.
 armeret som foregaaende, dog kun 10 Stkr. 32pdg.
- 16 paa 12 Kanoner, med 130 Mandes Besætning.
 2 Stkr. 32pdg. 33 cwt. $6\frac{1}{2}$ Fd., 10 Stkr. 32pdg. 25 cwt. 6 Fd.
- 5 paa 8 Kanoner, med 80 Mandes Besætning.
 armeret som foregaaende, dog kun 6 Stkr. 32pdg. 25 cwt. 6 Fd.
- 4 paa 8 Kanoner, med 80 Mandes Besætning.
 2 Stkr. 32pdg. 32 cwt. $6\frac{1}{2}$ Fd., 6 Stkr. 32pdg. Carronader.
- 5 paa 8 Kanoner, med 80 Mandes Besætning.
 2 Stkr. 11pdg. 20 cwt. 6 Fd., 6 Stkr. 18pdg. 15 cwt. $6\frac{1}{2}$ Fd.
- 16 Brigget (brigs) 10 paa 6 Kanoner, med 65 Mandes Besætning.
 2 Stkr. 32pdg. 32 cwt. $6\frac{1}{2}$ Fd., 4 Stkr. 18pdg. Carronader 10 cwt.

4 paa 3 Kanoner, med 65 Mand's Besætning.

1 Stk. 32pdg. 39 cwt. $7\frac{1}{2}$ Fd., 2 Stkr. 32pdg. 22 cwt. $6\frac{1}{2}$ Fd.

2 paa 3 Kanoner, med 60 Mand's Besætning.

1 Stk. 32pdg. 39 cwt. $7\frac{1}{2}$ Fd., 2 Stkr. 24pdg. Carronader 13 cwt.

314 Krigsskibe med ialt 14,220 Kanoner der vilde udfordre 124,845 Mand's Besætning.

2. Dampskibe.

Dampskibenes Bestyknig er optaget i dette Lidskrifts 2det Bind Pag. 474 sqq, og deri er senere ikke foregaaet nogen Forandring. Bemanningen var ultimo December 1847 bestemt som følger, og tillader Redaktionen sig at henvise til det citerede Sted i foregaaende Bind:

for 1ste Classes 2 Dampfregatter paa 800 Heste: resp. 300 og 250 Mand's Besætning.

2 Jern-Skrueskibe „ 780 og 700 Heste: 300 Mand.

2 Skibe . . . „ 650 Heste: resp. 270 og 250 Mand.

4 Skrueskibe og 1 Jernskib paa resp. 620, 580, 550 og 556 Heste: 250 Mand's Besætning.

for 2den Classes 3 Dampfregatter paa 560 Heste: 270 Mand's Besætning.

2 — „ 560 „ 195 — —

1 Jern-Skrueskib „ 556 „ 200 — —

1 „ 540 „ 195 — —

5 „ 510 „ 200 — —

5 „ resp. 470, 450, 430, 410 og 320 Heste: 195 Mand

for 1ste Classes	19	Dampcorvetter paa resp.	515, 500, 420, 400, 378, 320, 300, 287 og 280	Hefte: 160 Mand's Besætning.
	9	Skrue-Dampcorvetter paa resp.	400 og 360	Hefte: 140 Mand's Besætning.
	2	— — — — —	" " 300 og 260	" 120 " "
for 2den Classes	7	Dampcorvetter	" " 350, 240 og 220	Hefte: 185 Mand's Besætning.
	2	— — — — —	" " 220	Hefte: resp. 60 og 100 Mand.
	1	— — — — —	" " —	" " —
" 3die Klasse	4	— — — — —	" " —	} 200 Hefte: } 60 Mand.
	5	— — — — —	" " 260, 170 og 140		Hefte
" 1ste Klasse	4	Steam gun vessel	" " 220 og 100	Hefte
	4	— — — — —	" " 220, 136 og 120	Hefte: 55 Mand.
	9	— — — — —	" " 180, 170, 160, 132, 130, 100 og 80	Hefte: 40 Mand.
	6	Skrue — — — — —	" " 202	Hefte: 80 Mand.
	4	Skrue-steam-gun-boats paa	100	Hefte: 30 Mand.

Udvandring fra Nerne i Sydhavet til Nyholland.

(Naut. Mag. December 1847.)

Den høie Arbejdsløn*) i Englændernes Colonie paa Østkysten af Nyholland har bragt paa den Tanke at faae Folk til at indvandre fra Nerne i Sydhavet. Foreeren af et i dette Diemeed fra Colonien erpederet Skib rapporterer Følgende under 19de April 1847:

„Den 9de s. M. ankom til Twofold Bay, efter en behagelig Overreise af 20 Dage, fra Royaltiesøerne Tanna, Rabanlo og Lafu, en Øgruppe imellem Ny-Caledonia og Ny Hebriderne, med 65 unge Menneſker af en Alder mellem 14 og 20 eller 25 Aar. Som Deres Ordre ikkun lod paa 50 til et Forsøg, havde jeg ogsaa indſkrænket mit Tilbud til et ſaadant Antal af Øboerne, idet jeg forklarede dem af hvad Natur deres Engagement var; men da jeg tog bort havde jeg betydelig ondt ved at blive af med dem, og jeg troer ganſke viſt, at, hvis Høvdingerne ikke havde været ombord, vilde jeg være bleven nødt til at ſende Bud efter dem for at ſlippe fra deres Undergivne. Som vi vare komne tilſæes fandt vi alligevel flere der havde ſkjult ſig i Kabytten, i Mærſene og under Baadpreſendingerne, og det kan man ei heller undres over naar man tager i Betragtning at Indvaanerne paa alle Coraløerne de 8 Maanedes af Maret netop ikke døde af Hunger, og Høvdingerne netop have hvad de kunne ſpiſe; Folk af de lavere Claſſer maae hyppig lade ſig noie med $\frac{1}{2}$ eller $\frac{1}{4}$ Cocosnød om Dagen. Menneſkepederie og Barnemord giſ her iſvang til en yderlig Grad, hvortil jeg ſøger Grunden ene og alene i Mangelen paa Næringsmidler; kun et Par Dage før min Ankomſt til en af Nerne, var der

*) Fornemmelig fremkaldt ved Regjeringens Salg og Dorkforpagting af paa ny indtaget øde Land.

bleven holdt et Gæstebud ved hvilket 16 Fiender, dræbte 3 Dage iforveien, vare blevne fortærede, og rundt omkring fandt vi endnu Levninger af dette væmmelige Gilde. Jeg kan ikke troe at en klogtig, omgængelig og, jeg maa tilføie, en ædel Race, for det holder jeg dem for siden de har været ombord hos mig, skulde gjøre sig skyldig i denne opværende Skik, om ikke Nøden drev dem.*)

*) Anderledes dommer Wilkes i „exploring expedition of the United States“ om Canibalismen paa de nærliggende Fjeld. Efr. N. A. f. S. B. 2den Række Nr. 2 Pag. 42 og N. A. f. S. B. Nr. 10 Pag. 204.

„At spise Mennesketød er paa disse Øer ikke indskrænket til Df- ringen ved religiøse Høitideligheder, men det skeer af Bane og fordi det smager dem. Mange have draget Tilværelsen af Canibalismen som uafhængig af overtroiske Begreber, itiviol; men der kan ikke være Tvivl om, at om den end kan have havt sin Oprindelse i en religiøs Skik, den dog er bleven fortsat paa Fjeld Verne blot paa Grund af den sandfælige Fornøielse ved at æde Mennesketød som Næringsmiddel. Den Priis, de sætte paa det, vil man erkende af den Skik at sende Portioner deraf til deres fraværende Venner, som en hærkommen Foræring, og Foræringen bliver da ædt selv om den allerede er begyndt at gaae i Forraadnelse. Saa høit skatte de dette Næringsmiddel, at den største Lovtale, de kan holde over en Lækkerbidsten, er at den er saa fin som et dødt Menneske.

Ja selv deres Df-ringer finde hyppigere og hyppigere Sted, ikke blot for at tilfredsstille deres Hævnlyst, men for at de kunne tilfredsstille deres Lyst til denne skrækkelige Føde. Og derhos søge de aldeles ikke at lægge Skjul paa denne Lyst: jeg har ofte talt med dem derom, men fik altid det samme Svar, sagvel af Høvdingen som Menigmand, at det var vinaka (godt).

Deres i Kampen dræbte Fienders døde Legemer æde de nu bestandig. Whippy²⁾ fortalte mig, at han ved en Leilighed havde seet over 20 Mennesker blive kogte, og flere af de andre hvide Residenter fortalte, at de havde seet døde Legemer transporterede saa langveis fra at de vare grønne af Raadenhed og at Kødets faldt fra Benene, og som dog bleve slugte med Graadighed og tilspyneladende Belbehag.

*) En af de derværende hvide Residenter. Efr. dette Tidsskrift Nr. 2 Pag. 43.

Da jeg havde faaet dem ombord, satte jeg dem strax alle paa Mancon, fornemmelig med Hensyn til de salte Provisioner, og sørgede for et luftigt Rum og stedse at holde det reent &c., og jeg har været saa heldig i mine Bestræbelser for at conservere deres Helbred, at jeg bragte dem iland i Twofold Bay med ifkun et eneste lille Blodgangstilfælde paa hele Overreisen, og ikke kan jeg undlade at omtale den taknemmelige Hengivenhed de alle have vist mig, eftersom det viser et Træk i deres Character der sjelden findes iblandt Wilde, et Træk som ikke vil bidrage lidet til at gjøre dem handlelige under deres Ophold paa Colonien. Men derom nærer jeg da ikke nogen Tvivl, som de allerede i den korte Tid, de have været ombord hos mig, have lært at gjøre Nytte, og den gaaflhed hvormed de prøvede paa at opfylde de Ordre jeg gav,

Krigen fournerer dem imidlertid ikke med saa meget af denne Føde at deres Appetit bliver tilfredsstillet. Snedighed og Bisd maa hjælpe til at forskaffe det. Medens vi vare ved Lavuka bemægtigede Kasikanerne eller Histerne sig et Par Fruentimmer der i Selskab med flere der fra Byen vare bestieftigede med at samle Muslinger og at fiske idet de i en Baad kom roende omkring Revet og førte dem bort med sig, som man meente i den canibalske Hensigt at æde dem. Da jeg hørte Fortællingen derom vilde jeg først ikke troe den, men den blev bekræftet af Lui Levuka der fortalte, at Kasikanerne hyppig stjal Fruentimre fra Bankerne for siden at æde dem.

Al Tvivl forsvandt imidlertid da Mr. Eld medens han stod paa Observatoriet blev Dievidne til et slikt Forsøg. En Hovdings Datter laae med nogle af sine Lebsagerinder i en lille Kanoer og fiske paa Grundene. Uheldigviis gik Kanoen tilbunds for dem, og de bleve givne til Priis for hvem der kunde faae fat paa dem. En Kanoer fra Amhan havde holdt Die med de arme Skabninger, og som en Høg slog den da ogsaa ned paa dem saa saare Ulykken hændte. Folkene i Kanoen fik fat paa Chrens Datter og slæbte hende op i Fartøiet. Men som hun var tæt ved Strandbredden, lykkedes det hende at undslippe ved at springe overbord, og hun naaede Bredden inden de naaede hende. De kastede Koller og Spyd efter hende som dog kun gav hende en lille Rift under Armen og en lille Contusion paa den ene Skulder. Paa Strandbredden blev hun modtaget af sine Veninder der stode rede til at forsvare hende, hvorpaa Amhanerne opgav Forsølgelsen.

godtgiver tilfulde deres Lyft til at arbeide." — Ogsaa i intellectuel Henseende omtaler Rapporten dem fordeelagtigt, og deres Hovedbrygning ved et Slags Titalsystem er forbausende.

„Efter min Erfaring i Colonien tænkte jeg nok paa den Jaloufie, de Gamle (the old hands som de kaldes) vise alle Slags Indvandrerer ved disses Ankomst, og var ogsaa forberedt derpaa da jeg Landsatte Oboerne ved Twofold Bay; men jeg troede dog ikke

„Canibalismen er ikke indskrænket til Fiender eller Personer af en fremmed Stamme, men der gøres Gilde paa de kæreste Benneres Kiød, ja man fortæller at under Hungersnød Familierne indbyrdes have byttet deres Born i denne græsselige Hensigt. Fruentimmernes Kiød foretraktes for Mandfolkens, og holdes Kiødet paa Armen ovenfor Albuen og Laaret for de bedste Stykker. Fruentimmerne tør ikke æde det aabenlyst; men der siges at Hovdingernes Koner tage hemmelig Deel i Maaltidet. Det er ligeledes forbudt Raist eller Almuen, med mindre der er stor Overskødighed; men de have Lov til at gnave Benene. Ved de imellem Hovdingerne hyppig forefaldende Gæstebud blev Enhver af dem anmodet om at medbringe et Eviin. En af dem bragte af Forsængelighed og Pral og for at vise sig — altid et Menneffelegeme.

Da (Peacock) ankrede i Noloa Bugten udfør Tokasinga var der netop udbrudt Krig der allerede havde haft de sædvanlige Følger, Maaltider paa MenneffeKiød.

„Allerede var eet menneffeligt Legeme bleven bragt dertil, som de netop var ifærd med. Kortefter kom en Kanoer paa Siden med en endnu ganske varm Hjerneskæl med Marker af Tænderne der havde gnavet deraf. Hjernen var bleven ristet og taget ud, saavel som Dinene og Tænderne. Nok en Kanoer kom paa Siden med noget ristet Kiød.

„Medens Mr. Spieden med H. handlede med de Indfødte om Hjerneskællen for nogle Aalen Klæde, stod en Indfødte ved Siden af og holdt Noget i sin høire Haand, som han da snart førte op til Munden og begyndte at spise. Til deres yderste Forfærdelse saae de at det var den døde Mands Die, som de Indfødte faa Dieblikke iforvelen havde pillet ud af Hovedet. Mange fik ondt ved dette opværende og uventede Syn. Den Indfødte aad og raabte „Vinaka, Vinaka“ (godt, godt). En Anden stod og gnavede det sidste Kiød af Laarbenet.

de skulde have drevet den saavidt som de gjorde. Den første Aften kom flere Dredrivere hen til det Huus hvor man havde indlogeret de Fremmede og fortalte dem at man kun havde bragt dem hid til Ny-Syd-Wales for at fæde dem og saa holde Gilde paa dem. Dette, der stemmede overeens med deres egne Stikke, troede de strax, og da jeg en halv Time efter besøgte dem, vilde de alle ombord igien. Jeg forklarede dem strax disse Mennechers Hensigt med at bilde dem Sigt ind, hvorefter de atter erklærede sig beroligede og gave sig til at synge og dandse. Endnu medens jeg var i Huset fandt jeg de samme Dredrivere isærd med at faae dem fulde, og de bragte dem Brændeviin aabenbart i den Hensigt at gjøre Skandale. Dette fik jeg imidlertid snart forpurret, ved at fortælle dem at de Indvandrede havde deres Krigsvaaben med sig og at jeg ikke kunde svare for Følgerne om de bleve berusede. Jeg fandt det imidlertid raadeligst at faae dem bort fra Bayen saa snart som muligt, og den 14de toge de afsted saa tilfredse og lykkelige som man kun kan tænke sig.

Efter anstillede Underjøgelse, erklærer sluttelig Skibsforeeren, at den ubyræstare, nu næsten ubeboede D, Ny-Holland, vil kunne blive forsynet med en næsten ubegrændset Befolkning fra de omkringliggende Øgrupper.

Gas anvendt ved Fyr.

De i Fyrtaarne anvendte Lysnings-Apparater ere enten katoptriske eller dioptriske. Ved hine opfanges Straalerne paa en fuldkommen poleret Metalplade, hvorfra de reflecteres; for slige Reflectorer bruges ialmindelighed den paraboliske Curve, og som Lyset er placeret i Parabolen's Focus, kastes Straalerne ud i parallel Retning i Form af en Cylinder af intensibt Lys, idet at Cylinderens Diameter afhænger af den anbragte Reflectors Størrelse. Ved det dioptriske System, blive Straalerne førte gienem sammenstillede Lindses og Glas-Zoner, ved hvis refractive Kraft de kastes ud parallel med deres verticale Retning, men di-

bergerende horizontalt, saa at der, istedetfor den lysende Cylindret som erholdes ved den paraboliske Reflector, frembringes et Lysbelte.

I det paa Hartlepool-Næs (Durham)^{*)} i f. N. opførte Fyrtaarn, som første Gang tændtes afdagte October, ere til en vis Udstrækning begge disse Systemer komne til Anvendelse, og det lysende Medium er Gas. Det optiske Apparat omfatter $\frac{3}{4}$ af Cirkelomkredsen der omslutter Fyret, og hele Straalemassen som udstrommer fra den Deel af Lyset der staaer overfor det optiske Apparat, bliver (efter Omstændighederne) enten reflecteret eller dioptrisk brudt, saa at den kastes ud fra Fyrtaarnet i saadan Retning at den bliver sigtbar fra Havets Overflade.

Man har stedse antaget det for umuligt at kunne benytte Gas ved Fyrene, men Vanskeligheden laae i at tilveiebringe en Gasflamme af betydelig Størrelse, der kunde afgive det fornødne Lys, i Forening med Stadighed, Intensitet og Soliditet.

Det lader til, ytrer et engelsk Blad, at disse Vanskeligheder ere overbundne ved Brændmundingen i Hartlepool-Fyrtaarn, og ligger det Eiendommelige fornemmelig i den Maade hvorpaa den Luft der er nødvendig til Gassens fuldkomne Fortæring bliver tilveiebragt. Ikke alene skeer denne Luftmeddelelse med den yderste Accuratesse, men alle de Dele, giennem hvilke Luften passerer ere stillede i saadanne Vinkler mod hinanden at den anstødende Luft bliver kastet tilbage og tvungen lige ind i Flammen netop paa det Sted hvor den allerkræftigst vil medvirke til at vedligeholde Forbrændingen. Til samme Tid bliver ikkun den fornødne Mængde indsladt, og desaaarsag er Flammen aldeles stadig og bliver ikke, som man kalder det, adspredt og fordeelt^{**)}, ved en altfor kraftig og voldsom Luftstrømning. Den omvendte Kugle, der er placeret i Centrum, er hul, og Luften, som indlades giennem det Hvir hvorpaa den staaer, farer ind i Flammen giennem en Nad Huller rundt omkring Omkredsen af dens Grundflade. Ved dette Arrangement giver Brændmundingen en rig og stadig Flamme, med et stærkt og stadigt Skin, og naar det nu stilles i Centrum af det optiske Arrangement af Linses, lenticulaire Bletter og Speile, spredes en umaadelig Masse intensivt Lys ud over Horizonten.

Fyret skal være sigtbart i en Afstand af 18 Qvartmile tilsvæ, og mener man, endnu at kunne forøge Lysningsvevnen 20 pCt. ved at naphthalisere Gas'en.

Engineer St. Robinson har givet Tegningen til bemeldte optiske Apparat; Mc Niell & Comp. Martinslane, Hartlepool, har taget Patent derpaa.

^{*)} Cf. dette Tidsskrift 2det Bind Pag. 513.

^{**)} Distressed and driven into spices.

Sømililitair - Statens Budget

for

Maret 1848.

(Efter det ifølge allernaadigst Rescript af 29. Decbr. 1847 fra Finantsdeputationen publicerede Budget for den danske Stats samtlige Indtægter Udgifter.)

Sømilitair-Statens, med hvad dertil hører.

	Specialsummer.		Hovedsummer.	
	Normal-Reglement.	Budget for Aaret 1848.	Normal-Reglement.	Budget for Aaret 1848.
	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §
1. Admiralitets- og Commissariats = Collegiet, med dets Contoirer:				
a. Lønninger	25,601.	32,771.		
b. Contoir-Udgifter	2,500.	2,670.		
			28,101.	35,441.
2. Officier-Personalet . . . . .	. . . . .	. . . . .	107,100.	119,160.
3. General-Adjutanten af Sv. Staten, med Flere . . . . .	. . . . .	. . . . .	1,900.	2,100.
4. Søcadet-Academiet . . . . .	. . . . .	. . . . .	10,950. 8	11,845. 80
5. De to Divisioner, med hvad dertil hører:				
A. Divisionernes Mandskab:				
a. 1ste Division	84,388. 16	83,809.		
b. 2den —	127,457. 76	138,096. 48		
c. Capitulationspenge	600.	600.		
	212,445. 92	222,505. 48		
B. Hospitalet og Medicinalvæsenet, m. m.	21,625.	21,225.		

	C. Forskiellige Lønninger og andre Udgifter . . .	3,138.	3,038.		
	D. Godtgjørelse for Ordonnansfer, med Flere . . .	4,736. 36	7,370. 6		
				241,945. 32	254,638. 54
6.	Holmens og Søtøihusets Officierer, samt civile Embedsmænd og Betjente, m. m.				
	A. Holmen:				
	a. Forskiellige Embedsmænd	13,000.	14,222.		
	b. Contoirerne	6,550.	6,750.		
	c. Andre Embedsmænd og Betjente	4,774. 64	4,714. 64		
		24,324. 64	25,686. 64		
	B. Søtøihuset	2,550.	2,750.		
	C. Forskiellige Udgifter, Douceurer, m. m.	6,413. 32	7,923. 32		
				33,288.	36,360.
7.	Sjoverløn paa Holmen, samt Tillæg til Pensionister, der arbeide i Spaanehaven			18,000.	18,000.
8.	Indrulleringen og Lødsbæsenet			18,130.	21,565.
9.	Jusfiks-Embedsmænd og Betjente			2,509. 32	2,835. 32
10.	Nyboders Embedsmænd og Betjente, samt Tilskud til Bygningernes Reparation, m. v.			2,115. 80	4,318. 12
11.	Navigationens-Directeur og Examinator			1,026.	940.
12.	Geistligheden ved Holmens Kirke, m. m.			2,222. 72	3,042. 60
				Bateris	467,288. 32 510,246. 46

	Specialsummer.		Hovedsummer.	
	Normal-Reglement.	Budget for Aaret 1848.	Normal-Reglement.	Budget for Aaret 1848.
	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §
			467,288. 32	510,246. 46
13. Skolevæsenet			9,840. 54	10,800. 54
14. Naturalforpleiningen eller Maanedskosten			131,500. 4	195,310. 88
15. Proviandgaarden og Magazinkornet			5,201. 66	5,201. 66
16. Fæstningen Christiansø			12,476. 71	13,118. 95
17. Cadetstibet og Vagtstationerne, samt Øvelses-Udrustninger, m. m.				
a. Cadetstibet	8,000.	10,000.		
b. Vagtstationerne	42,900.	44,000.		
c. Øvelses-Udrustninger, m. m.	50,300.	50,000.		
18. Skatter og Afgifter for Sætetaten, derunder indbefattede Nyboders Gader og Bygninger			101,200.	104,000.
19. Rangstat			4,000.	4,000.
20. Forstieilige Udgifter			6,380. 46	4,180. 46
21. Til Anskaffelse af Material forbliver saaledes	177,630 Rbd. 85 §		10,600.	13,510.
Men hertil er for 1848 allernaadigst bevilget som extraordinært Tilskud af Finantskassen:				
i Refusion for den forsgede Udgift ved Naturalforpleiningen	50,000 Rbd.			

ligeledes for de foragede Dvarteer- penge	10,000 —		
samt i Anledning af den allerhøist befalede Bygning af 2 Damp- skibe, hvert paa 250 Hestes Kraft	150,000 —		
	<u>210,000 —</u>		
		269,512. 15	387,630. 85
Herfra, som inddrages fra Sø-Statens separate Fonde:		1,018,000.	1,248,000.
af Søqvæsthusets Midler	14,000 Rbd.		
Stenter af Nyboders Drengeskolers Capital og Fonden af 2den April 1801	4,000 —		
	<u>18,000 —</u>	18,000.	18,000.
		1,000,000.	1,230,000.

altsaa forøget, imod 1847, med fornævnte Tilskud af 210,000 Rbd.

Anmærkninger.

ad. a. 1. Ifølge allerhøieste Rescript af 11te og Resolution af 20de December 1847 tilkomme følgende Gage-Tillæg, nemlig:

for 1ste og 2den Civil-Deputeret, hver i Qvarteerpenge 330 Rbd.	660 Rbd.	
og for 2den Civil-Deputeret endvidere en Supplement-Gage af	70 —	
	730	—

for Contoirpersonalet:

1 Contoirchef	60 Rbd.	
3 Contoirchefer, hver 200 Rbd.	600 —	
8 Fuldmægtige, hver 200 Rbd.	1,600 —	
17 Cancellister, hver 100 Rbd.	1,700 —	
1 Cancellist	82 —	
	4,042	—
	tilsammen . . .	4,772 Rbd.

Da det ved Kongelig Resolution af 2den December 1846 bestemte Minimum af Fuldmægtiggagerne af 600 Rbd. ogsaa maatte komme den i Anmærkningen til denne Post i Budgettet for 1847 omhandlede Fuldmægtig tilgode, medens han der feilagtigen er opført med en Gage af 500 Rbd., var allerede for ham tilkommen

	100 —	
	Talt Forøgeelse	4,872 Rbd.

Bed at Normalgagen er indtraadt for den 2den Militair-Deputerede bespaars . . . 172 Rbd.

Igien Forogelse . . . 4,700 —

ad a. 2. Ifølge Kongelig Resolution af 14de Juni 1847 ere Qvarteerpengene forhøiede fra October Flyttetid 1846 at regne, saaledes:

for en Vice- og Contre-Admiral . . fra 250 Rbd. til 380 Rbd. mere $130 \times 3 = 390$ Rbd.

for en Commandeur med Division . . 250 — — 330 — — $80 \times 2 = 160$ —

for en Commandeur uden Division og for

en Commandeur-Capitain 200 — — 330 — — $130 \times 11 = 1,430$ —

for en Capitain saavel paa ældst som paa

yngst Gage. 200 — — 280 — — $80 \times 14 = 1,120$ —

for en Capitainlieutenant 100 — — 230 — — $130 \times 22 = 2,860$ —

for en Premierlieutenant 60 — — 110 — — $50 \times 36 = 1,800$ —

for en Secondlieutenant 60 — — 80 — — $20 \times 36 = 720$ —

mere . . . 8,480 Rbd.

For en Contre-Admiral, temporairt, udenfor det reglementerede Antal, er ifølge Kongeligt Rescript af 5te September 1847 opført:

Gage 3,200 Rbd.

Qvarteerpenge 380 —

3,580 —

Talt mere . . 12,060 Rbd.

ad. 4.	Til Mundering for Cadetterne bliver, efter hvad paa Normal-Reglementet er antydet, i 1848 at udrede 2,000 Rbd. imod 1,300 Rbd. i 1847, altsaa mere 700 Rbd.	
ad 5. A. a.	Det personlige Tillæg af 62 Rbd. til en Lærer i Gymnastik ved 2det Compagnie er bortfaldet ved Vacance, hvorimod den i hans Plads oprykkede Lærer kun er opført med et yderligere personligt Tilæg af 32 Rbd., altsaa mindre 30 Rbd.	
	Til de Munderinger, der skulle anlægges i 1848, kan regnes at medgaae 17,700 Rbd.	
	for 1847 var dertil udført 19,800 —	
		mindre . . . 2,100 —
		<hr/> Talt mindre . . . 2,130 Rbd.
	Af Torv vil behøves 55½ Cubiffavnne, som à 18 Rbd. pr. Cubiffavn kunne anslaaes til 993 Rbd.	
	hvorimod for 1847 var opført 856 — 23 §	
		altsaa mere . . . 136 — 73 §
		<hr/> Talt mindre 1,993 Rbd. 23 §

Til Divisionen behøves:

1,158 Portioner Kost à 76 Rbd. 11 §	88,140 Rbd. 66 §
75 — Rug	} à 24 Rbd. 53 § . 2,332 — 43 -
20 — — til Familier med mange Børn	
235½ Lpd. Lys à 4 Rbd. 13 §	973 — 86 -
	91,447 Rbd. 3 §

som ere indbefattede under det for Naturalforpleiningen ansatte Beløb ad 14.

ad 5. A. b. Ifølge allerhøiest Resolution af 4de Juni 1847 ere indtraadte nogle Forandringer ved Ex-Statens 2den Division. De 3 første Klasser af Haandværkere ere nemlig udvidede og den 4de Klasse formindsket saameget, at den duelige Haandværker kan have grundet Haab om Forfremmelse, efter at have staaet 6 Aar i 4de Klasse; hvorhos en mindre væsentlig Afgang og Tilgang i enkelte af Haandværksfagene er bestemt successive at skulle indtræde. I Forbindelse hermed ere nogle af Haandværkernes Gager lidet afrundede; endvidere er Personalet ved Constructionskammeret og nogle flere Personer ved 1ste Compagnie tilstaaet Gagetillæg. Samtlige disse Forandringer ere calculerede at ville forøge Budgetsummen 1848 med 2,751 Rbd.

Til Pensionister er anført i Budgettet:

efter det ældre Reglement.

70 Pensionister i 4 Klasser 2,448 Rbd.

Transport	2,448 Rbd.
i Budgettet for 1847	2,768 —
	<hr/>
	mindre . . . 320 Rbd.
efter det nye Reglement.	
70 Pensionister i 6 Klasser	3,961 Rbd.
imod i 1847	3,522 —
	<hr/>
	mindre . . . 439 —
Igien mere for Pensionister i 1848 . . . 119 Rbd.	
Til Munderinger, der skulde anlægges i 1848 i større Antal end i 1847 efter Reglementets Bestemmelser, kan regnes at medgaae	21,600 Rbd.
for 1847 var anslaaet hertil	13,400 —
	<hr/>
	Mere for Munderinger i 1848 . . . 8,200 —
Af Torv vil behøves 34 Cubikfavne, som à 18 Rbd. kunne anslaaes til 612 Rbd.	
hvorimod for 1847 var opført	527 — 68 §
	<hr/>
	Mere for Torv i 1848 . . . 84 — 28 §
	<hr/>
	Altsaa mere . . . 11,154 — 28 —

Til Divisionen behøves:

1,185 Portioner Kost à 76 Rbd. 11 f.	90,195 Rbd. 75 f.
30 — Rug til Familier med mange Børn à 24 Rbd. 53 f.	736 — 54 —
404 $\frac{3}{4}$ Lpd. Lys à 4 Rbd. 13 f.	1,673 — 78 —
	<hr/>
	92,606 Rbd. 15 f.

som ere indbefattede under det for Naturalforpleiningen ansatte Beløb ad 14.

ad 5. B. Den ene Overlæge er i Budgettet for 1847 feilagtig opført med den høieste Overlægegage 1,000 Rbd. istedetfor den næsthøieste 700 Rbd., mindre 300 Rbd.

derimod er Lægerne ved Kongelig Resolution af 14de Juni 1847 (sef. ovenfor ad 2) tilskaaet høiere Qvarteerpenge, nemlig:

en Overlæge 160 Rbd. istedetfor 84 Rbd., mere 76 Rbd.

en Underlæge 80 Rbd. istedetfor 60 Rbd., mere 20 —

hvorefter bliver at tilkægge:

for 2 Overlæger à 76 Rbd. 152 Rbd.

for 5 Underlæger à 20 Rbd. 100 —

252 —

altsaa mindre 48 Rbd.

Antallet af Underlægerne, der faae Byspenge, er 5, istedetfor at under Hospitalet kun er opført 4; der

tillægges altsaa 20 Rbd., som ere indbefattede i Hospitalets calculerede Budgetsum, uden at denne derfor behøver at forhoies.

ad 5. D. Godtgjørelsen for Ordonnanser og Jolleroere, der siden 1844 har været:

for Gage	44 Rbd.	og vil blive	44 Rbd.
for Kost	57 — 3 §	— —	76 — 11 §
for Mundering	14 — 94 "	— —	14 — 52 "
	<hr/>		<hr/>
	116 Rbd. 1 §		134 Rbd. 63 §

udgjorde efter Budgettet for 1847 for 60 Ordonnanser og Jolleroere à 116 Rbd. 1 § samt en Oppasser à 60 Rbd. 7,020 Rbd. 60 §

For Fabrikmesteren er nu bortfaldet ved Vacance en Ordonnans og 2 Jolleroere; derimod er tilkommet 1 Ordonnans for en Contre-Admiral (cfr. foran ad 2), altsaa 58 à 134 Rbd. 63 § og en Oppasser à 60 Rbd. 7,870 Rbd. 6 -

altsaa Forøgelse 849 Rbd. 42 §

ad 6. A. a. Det personlige Tillæg af 1,250 Rbd. til Fabrikmesteren er bortfaldet ved Vacance altsaa mindre 1,250 Rbd.

Af den reglementerede Fabrikmestergage 1,600 Rbd. er den constituerede Fabrikme-

Lateris 1,250 Rbd.

Transport . . . 1,250 Rbd.

ster tillagt 1,292 Rbd., hvorved bespares 308 Rbd., og da Gage-Villægene, — til
Underfabrikmesteren 400 Rbd. og til Officieren for at varetage forskellige Forret-
ninger ved Skibbyggeriet og Holmens Værksteder 400 Rbd., — ikke for Tiden
anvendes, saa bespares tillige disse, tilsammen 1,108 —

ialt mindre 2,358 —

ad 6. A. c. De 3 Bøger ved Holmen have ved Kongelig Resolution af 14de Juni 1847 (cfr. ad 2) faaet høiere
Qvarteerpenge, nemlig hver 80 Rbd. istedetfor 60 Rbd., mere 60 Rbd.

ad 6 C.. Antallet af de med Holmens Hæderstegn benaadede Haandværkere er 291 istedetfor, i 1847, 285,
Udgiften for dem er saaledes forøget à 10 Rbd. med 60 Rbd.

Da flere Mars Erfaring har viist, at de i de tidligere Budgetter udsatte Timepenge for
Fritidsarbejde af Divisionernes Mandskab samt af Dampmaskinens Mandskab vare util-
stræffelige, er i nærværende Budget opført:

Timepenge for Fritidsarbejde 1,200 Rbd.
til Dampmaskinens Mandskab 1,000 —

2,200 Rbd.

Bateris . . . 2,200 Rbd. 60 Rbd.

	Transport . . . 2,200 Rbd.	60 Rbd.
hvorimod for 1847 var udsat	1,200 —	

	mere . . . 1,000 —
--	--------------------

ialt mere . . . 1,060 Rbd.

ad 8. Det temporaire Tillæg af 400 Rbd. af den militaire Pensionskasse, som Indrulleringschefen i Fyens District var tillagt (cfr. Budget for 1847, d. Tdsf. 2. Bd. Pag. 171), er nedsat til 150 Rbd., da han ved Vacance er oprykket paa ældst Indrulleringschefs Gage. Dette har imidlertid ingen Indflydelse paa denne Conto. Til Erstatning for det Tab i Indtægter, som Indrulleringschefen og Mynsterkriveren i Holsteens District lide ved den, efter allerhøiest Resolution af 15de Juni 1840, Skipperne i Blankenese, med flere Steder, tilstaaede Ret til at mynstre deres Mandskab ved andre Elbtoldsteder end Altona, er ved allerhøiest Resolution af 14de December 1847 bevilget et Gagetillæg af respective 100 Rbd. og 60 Rbd., mere 160 Rbd.

hvorimod det, Indrulleringschefen i Holsteens District tilstaaede, personlige Tillæg er bortfaldet ved dennes Afgang med	100 —
--	-------

altsaa mere . . . 60 Rbd.

ad 9. Auditeuren ved den combinerede Ret har ved Kongelig Resolution af 14de Juni 1847 (cfr. foran ad 2.) faaet høiere Qvarteerpenge, nemlig 160 Rbd. istedetfor 60 Rbd., altsaa mere 100 Rbd.

ad 10. Betsbet for den Portion Kost samt 6 Pd. Lys, der er tillagt Vandmesteren i Nyboder, er i 1848:

76 Rbd. 11 § + 1 Rbd. 53 §, som er optaget paa Naturalforpleiningens Conto ad 14. Hans Gehalt, der er liig en Sommermands af 1ste Classe, er forøget med 1 Rbd. 48 §.

ad 13. Budgetsummen er 50 Rbd. mindre, foranlediget ved at Lærergagen paa 400 Rbd., ved Pige-skolerne, ved Vacance er nedsat til Normalsummen 350 Rbd.

ad 14. For denne Conto er beregnet i 1848:

Kost og Lys til 1ste Division (cfr. ovenfor ad 5 A. a.)	91,447 Rbd.	3 §
— — 2den — — — 5 A. b.)	92,606	— 15 -
— — Vandmesteren i Nyboder (cfr. ovenfor ad 10)	77	— 64 -
Kost, m. m., til Besætningen paa Christiansø (cfr. nedenfor ad 16.)	7,450	— 86 -
Skibskost til Besætningen paa Sø-Statens Transportfartøier, anslaaede til 400 maanedlige Kostportioner à 9 Rbd. 31 §	3,729	— 16 -
	<hr/>	
	195,310 Rbd.	88 §
Derimod var paa Budgettet for 1847 beregnet herfor	196,738	— 48 -
	<hr/>	
	altsaa mindre for 1848	1,427 Rbd. 56 §

ad 16. Det har været nødvendigt at forandre Møller-Assistentens Lønning, der var 50 Rbd. Gage og $\frac{1}{2}$ Portion Kost, til 20 Rbd. og en heel Portion Kost, altsaa mindre paa Gagerne 30 Rbd. Ligeledes har det været nødvendigt at tilstaae Underofficererne ved Garnisons-Compagniet, i Lighed med Underofficererne ved Artilleriet, hver $\frac{1}{2}$ Portion af Fjætt, Risd og Smør. Der er saaledes beregnet for denne Conto paa Natural-Forpleiningen ad 14:

for 78½ Portioner fuld Kost à 92 Rbd. 60 §	7,271 Rbd. 6 §
— 4 — af Flest, Kiød og Smør à 44 Rbd. 92 §	179 — 80 -
	<hr/>
	7,450 Rbd. 86 §

ad 17 a. Budgetsummen er forøget med 1,000 Rbd., deels paa Grund af, at Kostpengene for de ved Academiet værende overcomplete Volontairer, der skulle gjøre Logterne med Skibet, nu udredes af denne Conto, (sef. Regnskabs-Oversigten for 1846), deels paa Grund af de høie Proviantpriser.

— — b. Budgetsummen paa denne Conto er forøget, deels paa Grund af at Lønninger for Officier- og Officiant- Personalet paa Bagtskibet i Sundet er bleven noget forandret (sef. Regnskabs-Oversigt for 1846), deels og fornemmelig paa Grund af de stegne Proviantpriser, saaledes:

for Bagtskibet i Sundet med 1,000 Rbd., for Bagtskibet i Beltet med 300 Rbd., for Bagtstationen paa Batteriet Trekrøner med 300 Rbd. og for Bagtskibet ved Altona med 500 Rbd., ialt 2,100 Rbd.

ad 19. Summen er nedsat med 2,200 Rbd., som er Beløbet af den bortfaldne Refusion for Procentskatten. Da denne Skat allerede ved Forordningen af 8de Januar 1845 var hævet i Almindelighed, er det allernaadigst bevilget, at Summen skal refunderes Ge-Etaten for de 3 Mar 1845—47, hvilket vil skee derved, at det samlede Beløb 6,600 Rbd. afskrives paa Finantsernes Fordring for Dampskibet Hella.

— 21. Til Anskaffelsen af Materiale bliver, naar samtlige Udgifter under de 20 første Rubrikker drages fra den normerede Sum, med det tidligere bevilgede Tillæg af 20,000 Rbd. altjaa 1,020,000 Rbd.

tilovers . . . 177,630 Rbd. 85§

Transport . . 177,630 Rbd. 85 §

Men, da Naturalforpleiningen medfører en Udgifts-Forøgelse af c. 50,000 Rbd., der ikke kunne affees af Materialcontoen, uden at Flaadens høist nødvendige Bedligeholdelse og de uundgaaeligste Anstæffelser ville lide derved, er der allernaadigst bevilget et extraordinairt Tilskud af Finantskassen paa 50,000 — for 1848, ligesom dette udenfor Budgettet af samme Grunde har maattet bevilges for Maret 1847, og vil dette Tilskud saaledes blive at opføre i Regnskabs-Oversigten for bemeldte Aar.

Derhos har Hans Majestæt allernaadigst bevilget, at Udgiften ved Dvarteerpengenes Forhøielse maa udredes, og Afgangen i Material-Contoer følgende dækkes, extraordinairt af Finantskassen. Denne forøgede Udgift udgjør:

ad 1.	660 Rbd.
— 2	8,610 —
— 5. B.	252 —
— 6. A. c.	60 —
— 9.	100 —

————— 9,682 Rbd., hvorfor er bevilget med en rund Sum et Tilskud af 10,000 —
 Endeligen er, i Anledning af Bygningen af 2de Dampskibe, hvert paa

250 Hestes Kraft, ved Kongelig Resolution af 29de December 1847, bevilget et extraordinairt Tilskud for 1848 af 150,000 — imod at Sø-Etaten uden videre Tilskud besørger saavel Bygningen af nysevnede 2de Dampskibe, som deres Forsyning med de fornødne Maskinerier, m. m. *)

I Udtag paa Finantsernes Fordringer for de i Anledning af Marinens Dampskibe udbetalte Forskud vil i Aaret 1848 blive at udrede af denne Conto:

for Dampskibet Hella . . .	9,000 Rbd.
— — Geiser . . .	6,000 —
— — Skirner . . .	4,000 —

*) Ifølge allernaadigt Rescript af 3die Januar 1848, vil paa Budgettet pr. 1849 kunne i samme Anledning forventes et yderligere Tilskud af 110,000 à 130,000 Rbd.

De separate Fonds.

	Antagen		For Aaret 1848.	
	Capital = Formue ved Udgangen af Aaret 1847.		calculerede	
	Rbd.	§	Rbd.	§
1. Sø-Etatens militaire Pensionsklasse	245,800.		15,066.	10,260.
2. — Drengeskolers Midler	95,617.	45	3,824.	67
3. Understøttelsesfonden af 2den April 1801	3,496.	78	189.	84
4. Sø-Etatens Fattighus	2,765.	23	414.	59
(Til Bestridelse af dens Udgifter kan en liden Sum tilskydes af Sø-Etatens ordinaire Fonde)				

5.	Søfort-Archivet	30,000.	6,700.	6,700.
6.	Legatet til unge Søkrigeres Dannelse	32,300.	1,290. 72	1,290. 72
7.	Commandeur-Capitain Stampes Legat	2,000.	80.	80.
8.	Geheimeraad Schacks Legat	300.	12.	12.
9.	— Sehesteds Legat	10,060.	400.	400.
10.	Holmens Sogns Kirkefjølens Midler (Til Bestridelse af Skolernes Udgifter tilskydes endvidere aarlig 1,000 Rbd. af Sø-Statens ordinaire Fonds).	36,639. 50	1,740.	1,740.
11.	Holmens Sogns Fattiges Midler:			
	a. Hovedfonden	13,600. 60	544. 2	544. 2
	b. Hjælpefonden	467. 32	18. 67	
12.	Jomfru Dvists Legater:			
	a. Til Fattige og Huusarme (foruden en i Overformynderiet indestaaende Capital af 500 Rbd.)	7,878. 49	315. 13	312.
	b. Til hendes Gravstedes Vedligeholdelse	143. 39	5. 71	2.
13.	Søqvæst- og Assistentshusets Grundfond 715,000			
	a. ved Qvæsthuuskassen (Obligationer)	481,000.	25,555.	41,278. 74
	b. Assistentshuset (i udlaante Summer)	300,000.	35,290.	12,045.
14.	Sø-Indrulleringsfonden	9,000.	2,160.	1,015.

Under Collegiets Bestyrelse høre endvidere følgende aldeles private Midler, der anslaaes at udgjøre ved Udgangen af 1847:

- | | |
|--|-----------------|
| a. Forstieilige Lodseriers Midler | c. 126,000 Rbd. |
| b. Fæstningen Christiansøes Umyndiges Midler | - 429 — |
| c. Sø-Artillerie-Underofficerernes Liigkasse | - 3,098 — |

Sø-Statens Seilbuds- og Lærreds-Fabriks Midler 22,000 Rbd. ere fremdeles deponerede hos Finantserne, cfr. Budget for 1847, cfr. d. Tdft. 2det Bind Pag. 194.

Opmudringsvæsenet.

A. Lønninger:

- | | | |
|---|------------|------------|
| a. ved Opmudringsvæsenet | 3,404 Rbd. | |
| b. ved Slankisternes Hensning | 178 — | |
| | <hr/> | 3,582 Rbd. |

B. Andre Udgifter:

- | | |
|---------------------------|--|
| a. ved Opmudringsvæsenet: | |
| 1. staaende Udgifter: | |

a.	til Vedligeholdelse af Maskiner, Pramme og Fartøier	3,425 Rbd.
β.	til forskellige andre Udgifter	4,117 —
		<u>7,542 Rbd.</u>
2.	Udgifter, naar der arbeides:	
a.	Arbejds-Omkostninger for Maskinerne:	
	Søbaggen Nr. 3 i 174 Dage à 16 R. dagl. . .	2,784 R.
	— — 4 i 174 — à 29 — 8 β dagl.	5,060 — 48 β
	— — 5 i 128 — à 15 — " —	1,920 — " —
	Hjulmaskinen i 174 — à 9 — 16 —	1,595 — " —
		<u>11,359 — 48 β</u>
β.	Planeringen af circa 1,550 Pramme Mudder à 1 Rbd.	
	51 β	2,374 — " —
γ.	Reparationer og Anskaffelser, samt uforudseelige Udgifter	4,392 — 48 —
δ.	ved Slamkisternes Rensning	750 — " —
		<u>26,418 —</u>
		tilsammen . . . 30,000 Rbd.
	Herfra de $\frac{1}{16}$ for Communens Vedkommende, af Hatneklassen	9,000 —
		<u>21,000 Rbd.</u>
	igien Udgift for Finantsklassen	21,000 Rbd.
		<u>21,000 Rbd.</u>
	Loteris	21,000 Rbd.

	Transport . . .	21,000 Rbd.
Hertil kommer:		
C.	Til Bølværket omkring det nye Mudder-Dplasssted udenfor Bommen	3,000 —
		<u>24,000 Rbd.</u>

Anmærkninger.

- ad A. Bønningerne ere uforandrede, som i 1847.
- ad B. 1. a. Forøgelsen imod 1847, 1100 Rbd., hidrører fra nødvendige Bedligholdsels- = Omkostninger ved Søbaggen Nr. 2.
- — β. Denne Post er forøget med 490 Rbd. paa Grund af at det har været nødvendigt at tilstaae Arbejderne høiere Løn.
- 2. a. Søbaggen Nr. 1 er fremdeles udlaant til privat Arbejde, og for Søbaggen Nr. 2 have heller intet Arbejde for selve Dpmudringsvæsenet i 1848, hvorimod den er betænkt at udlaanes til Communerne i Helsingør og Karhuus. Den anførte mindre Betaling for Søbaggen Nr. 3 er grundet i, at den kun vil komme til at arbejde med eet Par Heste i 1848.
- — β. Af det optagne Mudder vil den største Deel ikke blive at planere, da det skal løses ved det nye Dplasssted udenfor Bommen.
- ad C. Den her udsatte Sum er paatænkt anvendt til Arbejder for at styrke og beskiærme de ved det nævnte Mudder-Dplasssted allerede anbragte Bølværker, hvorimod nye Bølværker ei ere nødvendige i 1848.

Defensions-Arbejder paa Kiøbenhavns Rhed.

Bage til Defensions-Commissionens Secretair og Forvalter	400 Rbd.
Tillæg til den Næstcommanderende paa Batteriet Trekroner, for hans Tjeneste som Inspections-Officier ved Bærket, 10 Rbd. maanedlig for 7 Sommermaane- der, og 48 ß daglig for 5 Vintermaaneder	145 — 48 ß
Tillæg til Baadsmanden og Dagvagten, i den Tid, hvori der arbeides	45 —
Til Materialier og Arbeidsløn	409 — 48 ß
Tilsammen . . .	1,000 Rbd.

Hudsonsbay-Compagniets seneste Expedition for at opmaale en Deel af Nord-Amerikas arktiske Kyst.

Hudson-Bay-Compagniet affendte i Juli Maaned 1846 en Baads-Expedition, bestaaende af 13 Personer, fra Fortet Churchill i Hudsonsbay, under Anførsel af Dr. John Rae, for at opmaale den ikke undersøgte Deel af den arktiske Kyst ved den nordøstlige Vinkel af det amerikanske Fastland. Denne Expedition vendte tilbage i sidste Efteraar efter at have forfulgt Kysten hele Veien fra Sir John Ross' Lord Mayors Bay til nogle faa Dvm. fra Fury og Hecla-Strædet, og har derved godtgjort Nødvendigheden af Sir John Ross' Paa-stand om, at Boothia felix er en Halvø. Følgende er en Extract af den derom til Hudsonsbay-Compagniet af Doctor Rae indgivne Rapport d. d. York-Factory, Hudsons-Bay den 21de September 1847.

„Den 5te Juli 1846 forlode vi Churchill. Baadens Mand- skab blev indeelt i Bagter, saa at vi vare under Seil Dag og Nat, naarsomhelst Veiret var nogenlunde taaleligt.

„Først d. 15., 10 Dvm. N. for Cap Fullerton traf vi Is, som var saa stærkt og tæt skruet sammen, at vi omsider fandt det nødvendigt at søge ind i en dyb og smal Vig vi heldigviis traf paa. Her maatte vi blive 2 Dage, og erfarede jeg da at vor Havn var Udlobet af en betydelig Strøm; en stor Mængde Sæl- hunde fandtes paa Strandbredden tæt ved Mundingen. 64° 6' 45" N. Br.; Compassets Misviiisning 22° 10' V.

„Den 22de. Den sydligste Nabning af Wager-River; maatte blive her den hele Dag paa Grund af de uhyre Masser tyk Is der kom drivende ind med Floden og ud igien med Ebben, med en 7 til 8 Qv. Miles Fart i Timen, der skruede Isen op, og gned den imod Klipperne; det led som Tordenbrag.

„Den 23. gik tværs over Mundingen af Wager River fra S.

til N. med temmelig Besværighed, holdt Coursen ad Repulse-Bay, gik omkring Cap Hope Kl. 3 E. M. den 24de, og seilede om Natten op indtil 8 Qvartmiil fra Næsset, hvor vi lastede Anker og forblev et Par Timers Tid ikæ af en lille Ø tæt ved dens S. Kyst.

„Kl. 3 E. M. den 25de, stod vi ind i Gibsons Cove; bemærkede 3 Esquimo-Velte og 4 af de Indfødte staaende ved Stranden. De lode til at blive meget forskrækkede ved vor Nærmelse; men deres Frygt lagde sig snart, da jeg gik iland med Tolken og gjorde dem bekendte med vort venstabelige Sindelag for dem. Ingen af dem havde nogensinde været i Churchill, men et Par af Fruentimmerne havde seet Capitain Parry's Skibe baade ved Iglu-sik og Winter-Island, og bare endnu Perler om deres Haandsled som de havde faaet derombord. De havde hverken hørt eller seet noget til Sir John Franklin.*)

Efter et Raart som var tegnet af en af Mandstabet sluttede jeg, at Polarhavet (som de kaldte Akkuli) B. for Halvsn Melville, ikke var meer end 40 Qvartmile borte i N. N. V., og at

*) Allerede har Sir John Franklin med sine 125 Reisefæller været borte i tre Vintre, og endnu har man ingen Efterretninger om denne klække Rejsende. I Foraaret 1847 bleve fra England expederede nogle Sapeurer til Hudsons-Compagniets Station paa M'enziesfoden, hvor de skulde overvintre, og hvor da Doctor Richardson skulde stode til dem i Foraaret 1848. I Begyndelsen af indværende Aar ere de engelske Krigsskibe Plover og Herald expederede til de arktiske Egne: Alt for at søge Efterretning om Sir John Franklin. Herald er fra Sydhavet beordret til Behringsstrædet.

Det bemærkes, at Folkene paa forrige Aars Expedition ere Leatotallers og erholde saaledes hverken Grog eller Brændeviin, men derimod dobbelt Gage og Ration og fuldt op af Pammicon (torret Bøffelkiød). Deres Vintertoi er forfærdiget af Musedyrets Skind.

Omkostningerne ved disse forskellige Foretagender anslaaes til L. 25000.

(Efr. dette Udfr. 1ste Bind Pag. 128 og 2det Bind Pag. 48 og 275.)

omtrent de 35 Qvartmile bestod af dybe Indseer, saa at vi blot vilde have 5 Qvartmile Land at trække vor Baad over, hvilket var min Agt, selv om Afstanden havde været meget større, langt hellere end at gaae omkring ad Fuv- og Hecla-Strædet.

„Efterat vi havde løstet Baadene og bragt den ene af dem med den største Deel af Ladningen i Sikkerhed, halede vi den anden 3 Qvartmile op ad en rivende smal Strom, der kom fra en af de Søer vi skulde passere. Dermed gik hele den 26de, eftersom Strømmen var meget stærk, og Løbet fuldt af store Nullesteen (boulder stones), saa at Folkene hvert Dieblil maatte i det iis- kolde Vand lige til Beltestedet for at faae Baaden løftet over disse Forhindringer.

„Bort Landingssted laae under $66^{\circ} 32' 1''$ N. Br. Chronometrets Gang var bleven saa uregelmæssig, at vi ikke kunde stole paa det til at finde Længden. I Vinterens Løb gik det aldeles istaae.

„Den 27de efterlod vi en Mand til at passe paa vor Bagage ic., som vi havde pakket sammen paa Klipperne og bedækket med Presendinger, og de øvrige, i Selskab med 3 Eskimoer, toge afsted og bare den for Baaden nødvendige Bagage og Provisioner. Da Afstanden fra denne Deel af Nievieret til hvor den strømmer ud fra Søen blot var halvanden Fjerdingsvei, og da Strømmen var mindre strid, havde vi snart naaet Søen der var sex Fjerdingsvei lang og fra $\frac{1}{2}$ Fjerdingsvei til 600 Fod bred og flere Steder 30 Favne dyb.

„Efterat vi vare passerede flere Søer og 6 Steder, hvor vi maatte bære Baaden (portages), kom vi den 1ste August ind i en grundet Strøm der løb mod N. Nd den kom vi da til Havet Kl. 5 E. M. under $67^{\circ} 13'$ N. Br. og under $87^{\circ} 30'$ W. L. efter Visning. Som Flodtiden var forbi havde Folkene nogen Hvile, de da hviligen kunde trænge til efter deres anstrengende Arbeide.

„Jeg havde ventet at faae Baaden sløt om Natten, men blev stuppet, eftersom Vandet steg 2 Fod mindre end den foregaaende

Dag, en Omstændighed, som jeg kun kunde gjøre rede for ved at Binden var gaaet fra N. B. t. S.

„Tidlig om Morgenen den 2den vare vi vor Bagage en Fjerdingvei længet ned med Strømmen, og sløbte siden med megen Anstrengelse vor Baad over nogle Banker.

„Vi vare nu slot i en Saltvandsø et Par Fjerdingvei bred, og styrede mod den eneste rimelige Nabning N. efter. Ved at passere en Pynt til Venstre fik vi Die paa 2 Eskimotelte. Som vi endnu ikke havde spist Frokost, gif jeg iland medens Folkene kogte Maden, for at komme efter, om der skulde findes nogle Beboere. Efterat jeg et Par Gange havde raabt udenfor Døren af det ene Telt, stak en gammel Kone Hovedet ud, og strax efter kom ogsaa en gammel Mand frem. Af dem erfarede jeg da, at Søen, der laae foran os var bestandig fuld af Is og kun med Vanskelighed kunde passeres i deres Kajaker eller smaa Kanoer.

„Det saae ud til at denne Underretning var vigtig; men jeg maatte selv see med mine egne Øine, og i det Mindste prøve paa at komme videre, om der end ikke viste sig det mindste aabne Vand tilførs.

„Efterat have landsat 3 af vore Folk der vare fulgte med tværs over og som skulde vende tilbage til Nepulse-Bay, og efter at have givet vore nye Benner nogle Foræringer, stødte vi fra, og stod N. B. imellem svære og ophobede Isstykker, hvorimellem vi kun gjorde meget lidt Fremskridt. Klæder af lave Granitbanker gif langs Kysten, paa nogle Steder i en Afstand af henimod 1000 Stridt og paa andre springende frem i Søen.

„Efter at være gaaede langs med Stranden en elleve Fjerdingvei, passerede vi en steil Klippepynt, som blev kaldet Point Hargrave. Et Par Miil paa den anden Side Point-Hargrave spærrede Isen aldeles Veien for os, vi gif iland og fandt en stor Træslæde, hvoraf vi tog det Halve til Brænde med det Forsæt at ville betale Giermændene, naar vi, hvad jeg var temmelig sikker paa, traf dem ved vor Tilbagekomst.

„Den 3die Kl. 4 F. M. passerede vi et høit steilt Fjorbjerg, som blev kaldt efter Sir John Henry Pellys Lady. Beliggenhed 67° 28' 00" N. Br., 87° 40' W. L. efter Bestikket.

„Med megen Anstrengelse naaede vi 3 Fjerdingvei paa den anden Side Fjorberget, da vi fandt os saaledes indestluttede af Is, at vi hverken kunde komme frem eller tilbage. Strandbredden blev ved at strække sig N. V., og fremviste en Afverling af lave Mudderodder og Bugter. I alle disse udgiode sig dybe Strømme, som, naar Sneen smelter om Foraaret, maae danne Senge for betydelige Strømme, skiondt disse nu næsten vare tørre. Floderne vare her meget uregelmæssige med Hensyn til deres Hvide, een 8 til 10 Fod og den næste knap halv saa høi. Vandets Dybde, knap 300 Fod fra Kysten, var fra 3 til 5 Favne med Mudder og Sandbund.

„Den 5te kulede det stærkt fra Landet af, som imidlertid kun havde lidt Virkning paa Isen. Jeg besluttede derfor at vende om, og om muligt skraae over til Halvøen Melville for at efterspore Kysten til Fury- og Heclastrædet. Ved at slaae noget af Isen bort og skyde noget tilside, lykkedes det efter megen Anstrengelse at faae vor Baad ud blandt Is der ikke var saa tæt ophobet. Medens vi havde været indestluttede, havde Veiret været saa taaget, at der ikke kunde erholdes nogen Observation af nogen Interesse; i al den Tid vare vore Klæder enten aldeles giennemblodte eller fugtige, vort Brændevand var næsten forbrugt, og vi havde meget ondt ved at faae Vand der var drickeligt.

„Jeg gik 5 Fjerdingvei langs op med Kysten; men Gangen var saa anstrengende, at jeg opgav alt Haab om at trænge videre tilføds paa denne Marskud.

„Vi brod vor Vej giennem Isen indtil et Par Fjerdingvei forbi Point Hargrave, og der viste sig nu tilstrækkeligt aabent Vand til at kunne skraae over til Halvøen Melville, hvis nærmeste Punkt peilede ret N. O. i en Afstand af 10 Fjerdingvei.

„Vi gik over, i 5 Minuter, i Skyregn, Lynild og Torden, da Vinden var gaaet fra S. V. til Øst.

„Da vi havde faaet gjort Baaden fast til Klipperne, lagde Folkene sig lige strax til at sove, drivvaade som de vare lige ind til Skindet: atten Timers anstrengende Arbeide med Karerne og Iismullerne havde aldeles udmattet dem.

„Lyt Taage med Regn hele Natten til den 6te; men, omtrent Kl. 6 om Morgenen den 7de, adskilte en rask Kuling fra S. D. Taagen. Saa saare Veiret klarede op, toge vi affted; men vort Fremskridt var meget langsomt: i 4 Timer tilbagelagde vi ligesaa mange Fjerdingvei, da vi atter bleve standsede af vor bestandige Fiende. Vi saae nogle Hensdyr græsse mellem Klipperne, og jeg gik iland, for om jeg ikke skulde kunne faae noget Bildt; men Dyrene vare altfor sky til at komme nær. Een Times Solskin tørrede vore Klæder og Røietxi, og vi havde ikke længe haft det saa hyggeligt. Da Vinden havde drevet Isen et lille Stykke bort fra Kysten, løb vi 3 Qvartmiil nordest. Da det var bleven en Storm, var det farligt at gaae videre mellem Isen, og vi stal derfor ind ad Landet til som ikkun var $\frac{1}{4}$ Qvartmiil fra os, men det kostede os megen Anstrengelse at naae ind, uagtet vi roede med 6 Karer, og løb megen Fare for at borde knuste af overhængende Iismasser som vi maatte passere neden under.

„Tidlig den 8de bedagede Veiret, og saa ringe Virkning havde Stormen havt, at Isen næsten havde indsluttet os, inden vi fik vort Anker op. Baaden kunde ikke bringes i Sikkerhed her, og vi beslattede derfor at vende tilbage til vort Afgangssted, og der vente paa en eller anden gunstig Leilighed. En let Kuling hjalp til vort Tilbagetog; men Isen fulgte tæt bag efter, og inden vi havde været en halv Time iltæ, var hver Plet aabent Vand belagt.

„Af vore Eskimoer fik jeg at vide, at Dyrene allerede havde begyndt at trække sydøst.

„Under saadanne Omstændigheder beredte jeg mig til at gaae tværs over til Repulse Bay for at erfare hvorvidt Folkene, jeg havde ladet blive der, vare komne i deres Tilberedelser for Vinteren. Jeg lod 3 Mand blive tilbage ved Baaden, og gik fra dem den 9de i Selskab med de 3 andre, og naaede vort Bestemmelsessted

Dagen efter Kl. 2 E. M. De havde skudt et Par Dyr og fanget nogle Ear; men Forraadet var endnu kun ringe.

„Eskimoerne vare gaaede til Søerne, og havde taget Station ved de forskjellige Dyr-Passer, hvor de passe Dyrene op og affkære dem Veien i deres gesvindte Kanoer, og giennemboere dem i Vandet med deres Spyd.

„Jeg besluttede, for dennefinde, at opgive alt Haab om at fortsætte Dymaalingen, og det paa Grund af Isens Bestaafenhed og de fremherskende nordlige Vinde, thi om jeg end kunde naae at bestemme en Deel af Kysten enten henimod Fury- og Hecla-Strædet eller henimod Dease og Simpsons Furthest, kunde selv Dette medtage saa lang Tid for os, at vi ikke vilde faae Tid til at giøre de nødvendige Tilberedelser for Vinteren, og vilde saaledes være i den Nødvendighed at vende tilbage til Churchill uden at opnaae Hensigten med vor Expedition, eller, dersom vi forbleve ved Repulse Bay, løbe Fare for at sulte ihjel, thi de Indfødte vilde ikke love at forsyne os, og alle de Provisioner, vi førte med os, beløb sig ikke til mere end 4 Maaneders Forbrug, som var Alt hvad vore Baade kunde tage; og vi vilde saaledes selv have maattet sørge for at skaffe os baade Føde og Brændsel.

„Den 11te sendte jeg de 6 Mand over for at hjælpe med at bringe Baaden til os, og beholdt een Mand hos mig for at passe paa vort Forraad og see til Nettene. De kom tilbage den 15de, og havde saaledes kun været to Dage om at gaae tvært over. To Eskimoer havde fulgt med for at hjælpe dem og være deres Veivisere; tre Portages undgiktes saaledes, og Folkene havde derhos det Held at faae en herlig Medbør paa Søerne. Eskimoerne havde arbejdet godt, og bleve rundelig betalte derfor. En af dem, en lystig lille Gut, ved Navn Jvit-Chuk (Hvalros), aftalte jeg med, at han skulde ledsage mig over Sne og Is paa min betænkte Foraarsreise.

„Alle Mand havde nu travlt med at giøre Tilberedelser for en lang og kold Vinter. At bygge et Huus var vort første For-

maal, og da der ikke fandtes Træ, blebe Steen sankede sammen paa et beqvemt Sted i en Fordybning paa den nordlige Side af Revieret en Fjerdingvei fra Søen. Vore Jægere, Nibitabo og Uligbul, vare bestandig paa Udkig efter Wildt, og naar jeg blot havde Tid, tog jeg Bysfen paa Natten, og havde en herlig Jagt mellem Dværene: een Dag skød jeg syv i knap 2 Fjerdingveis Afstand fra vor Leir.

„Den 2den September vare vi færdige med vort Huus. Indvendig 20 Fod langt, 14 Fod bredt, $7\frac{1}{2}$ Fod høit fortil tagende af til $5\frac{1}{2}$ Fod bagtil. Taget var forskærdiget af Presendinger og Hvalrosskindsovertræk, vore Baadsmaster og Marer tjente som Lægeter. Døren var gjort af tørrede Dyrsskind udspændte over en Træramme. Det blev kaldet Fort Hope, og laae under $66^{\circ} 32' 16''$ N. Br., $86^{\circ} 55' 51''$ V. L. efter flere Sæt Maanedistancer; Compassets Misviisning den 30te Aug. $62^{\circ} 50' 30''$, Naalens Inclination $88^{\circ} 14'$ og Middeltid af 100 vertikale Vibrationer i Declinationslinien $226''$.

„Saalænge det var aabent Vand, fangedes Lax i Bugten; men et Svinsæft af nogen Lighed med en Krebs i Miniatur, holdt saa ilde Huus med vore Net, at det var umuligt for os at bøde dem. Vi lagde Nettene i en stærk Decoct af Tobak; men det hjalp ikke.

„Først den 16de October sank Thermometret til Null, og den største Deel af Mensdyrene havde da passeret os. Til den Tid havde vi skudt 130 af disse Dyr, og i Mesten af Maaneden og i November blev endnu 32 dræbt, saa at vort Forraadskammer, der var bygget af Snee, tilligemed 200 Ngerhøns og nogle Lax, var ret godt forsynet.

„Af Brændsel havde vi faaet saameget skrabt sammen, at det nok kunde være tilstrækkeligt til at luge ved indtil Foraaret, naar vi vare oeconomiske derind, og et Par Sølhunde havde jeg skudt som gav os Olie nok for vore Lamper.

„I Nettene, satte i Søerne under Isen, blev der fanget nogle Lax; men omsider blev der fanget saa faa, at Nettene blev tagne op den 4de Januar 1847.

„Længe inden den Tid var det bleven betydeligt koldt i vort Huus; Temperaturen i mit Værelse (et lille Rum skilt fra den øvrige Bolig ved en Presending, var ofte 10—12° under Nul. Folkenes Rum var ikke fuldt saa koldt, da der her flere kryb sammen; vi fik heller ikke nogen Varme fra vor Ild naar vi lagte, efter som Skorstenen, der just ikke var opført efter de fortrinligste Principer, ikke vilde lade Røgen passere uden at Døren stod aaben. Heldigviis havde den større Deel af Mandstabet været vant til Kulde, og da de Alle befandt sig ypperligt, gave vore Smaaubehageligheder Anledning til mangen en Spas.

„Vinteren var særdeles stormfuld, saa at vi ofte i flere Dage ikke kunde komme hundrede Skridt fra Huset. Under saadanne Omstændigheder gjorde vi ifkun eet Maaltid om Dagen. De herskende Vinde vare N. V., og den laveste Temperatur, vi opnaaede, var 47° under Nul, d. 8de Januar.

„Mod Slutningen af Februar begyndte Tilberedelserne for vort Foraarsstog. To Skæder, lig dem som bruges af Eskimoerne, blev slaaet sammen af nogle af Bræderne fra vore Baades Inderklædning.

„I Begyndelsen af Marts begyndte Nensdyrene at trække nordefter, men vare meget sty. Nibitito skød eet d. 11te.

„Det havde været min Hensigt at tage affted over Land og Iis den 1ste April; men et Tilfælde, der hændte Uligbul, holdt mig op til den 5te, paa hvilken Dag jeg forlod Fort Hope i Selskab med 3 Mand, Eskimoerne Ivit Chuk og Uligbuls Son som Tolle.

„Vort Kvietoi og Provisionerne bleve lagte paa to Skæder, hver trukken af 4 Hunde; i to Dage var vor Route den samme som den med Baaden giennem Søerne sidste Efteraar. Den 7de, to Fjerdingvei fra Havet, skød vi tværs over Land vesteri, og opførte vore Sneehuse paa en lille Sø 4 Fjerdingvei fra Point Hargrave. Da denne var den sidste Ferskvands-Sø det var rimeligt vi vilde faae at see i nogle Dage, forsynede vi os med Iis derfra, og en

Esquimo, som var fulgt os saa langt med sin Skæde og Hunde, vendte igien hjem.

„En stærk Kuling stik imod med tykt Sneefog forhindrede vore Fremstridt d. 8de; men vi naaede alligevel 7 Fjerdingvei hiinsides Cap Lady Pelly inden vi slog Leir. Den 9de var det smukt Veir, og Isen var ikke saa uejvn som den vi havde passeret den foregaaende Dag; men vore Hunde begyndte at svigte, og een af dem, som var bleven ganske ubrugelig, maatte skydes.

„Bed Middagstid den 10de naaede vi ligeoverfor en afrundet Pynt, som blev givet Navnet Cap Weynton. Vor Bei laae nu tværs over en Bugt omtrent 6 Qv. Mil dyb og ti bred, som blev kaldt Colville. Da vi ikke kunde naae over paa den nordlige Side, opførte vi vort Huus paa Isen. Bugtens nordre Pynt, som vi naaede den næste Formiddag, blev kaldet Beaufort.

„Landet, som hidtil havde været klippefuldt og strakt sig N. N. V., vendte sig nu mod N., og blev efterhaanden fladere og havde bele Udseendet af et Kalkstensland. Vor næste Leirplads var i Keith Bay under $68^{\circ} 17' 00''$ N. Br., $88^{\circ} 22' 0''$ V. L.

„Kysten bødde her bradt østerefter, og vor eskimoiske Ledfager underrettede mig om at vi, ved at skraae over Land i en N.-Vestlig Retning, til en stor Bugt som han tidligere havde besøgt, vilde forforke Veien betydeligt. Jeg besluttede at følge dette Vink, og forlod Kysten om Morgenens d. 12te.

„Den 15., som var meget stormfuld, med en Temperatur af 20° under Nul, naaede vi de steile Mudderbanter i den af vor Ledfager omtalte Bugt som han kaldte Akkuli-gu-viak. Dens Overflade var betegnet med en Mængde høie Klippeser, og hen imod den høieste af disse Ser (ser å syv Fjerdingvei borte), stiledede vi vor Cours og vare inden Sol-Nedgang leirede godt under et Sneetag. Vi havde det store Held at finde noget Brændsel ved at grave under Sneen, og kunde saaledes faae vor Pammicon varmet og en Theekjedel Vand kogt. En Storm fra N. gjorde denne Dag til den koldeste vi havde haft paa Touren, og Ingen

af os (Eskimoerne ikke engang undtagne) slap derfra uden stærke Mærker i Ansigtet.

„Som Hundene nu næsten vare blevne aldeles ubrugelige, besluttede jeg at lade dem blive her tilbage med nogle af Follene, med samt Eskimoerne, for at de kunde komme til Kræfter igjen og for om muligt at skyde nogle af de tallose Sælhunde, medens to af Follene og jeg selv tog afsted for at bestemme Nøsten af den endnu ikke undersøgte Kyststrækning. Den 16de stormede det saa stærkt, at vi ikke kunde vove paa at gaae over Bugten, men vi søgte efter Eskimoer omkring mellem Øerne, da vi den foregaaende Dag havde seet Fodspor af to af dem. Vi traf imidlertid ingen, uagtet der var mangfoldige Tegn til at de havde været der i Na-holabet for saa Dage siden.

„Tidlig om Morgenen den 17de tog jeg afsted med to af Follene for at følge Kysten til et eller andet Punkt der var angivet af Sir John Ross, som jeg nu følte mig overbevist om Nøstigheden af hans Formening, at Boothia Felix var en Deel af Amerikas Fastland. Vi styrede vor Cours efter det fjerneste synlige Land som peilede N. V. (væstisøende). Veiret var smukt men koldt og da Isen var jevn, bragte en rasl Gang af 17 Fjerdingvei gs til det Punkt vi havde stilet efter, netop tidnok til at tage en Meridian=Observation af Solen. Cap Berens ligger under $69^{\circ} 4' 12''$ N. Br. og $90^{\circ} 35'$ V. L. Det er en blot Granitklippe, tildeels bedækket med Mos. Tretten Fjerdingvei paa hin Side af samme kom vi til to snævre Passer i den smalle Bugt, imellem hvilke vi opreiste vor Sneehytte, men da den var altfor lille, tilbragte vi der en temmelig daarlig Nat. Seng og Sengklæder bestod af et uident Teppe og en Dyrehud med Haarene paa, hvilken sidste blev lagt paa Sneen for at bore Klæder ei skulde blive vaade.

„Kysten strakte sig bestandig N. V., og vi havde ikke gaaet længere end 12 Fjerdingvei d. 18de, da Kysten hviode bradt Øst-efter. Vi havde bemæret den vestre Side af et dybt Indløb, som blev kaldt Halkett.

„Som vi nu vare nær ved Sir John's Lord Mayors Bay, skraaede jeg tværs over Landet næsten i en nordlig Retning, og ved Middagstid, da jeg passerede over en betydelig Sø, observeredes $69^{\circ} 26, 1''$ N. Br. Tre Fjerdingvei paa hiin Side naaede vi nok en Sø, og som vi endnu ikke saae noget til Havet, befalede jeg mine Ledsagere at opkaste en Sneehytte og søge efter Brændsel, mens jeg gik paa Udkig efter Kysten.

„En Fjerdingveis Vandring bragte mig til en Big knap 800 Skridt bred. Langs ad den gik jeg tre Fjerdingvei vesteri, da jeg atter blev standset af Land. Jeg besteg da en høi Klippe, hvorfra man havde en viid Udsigt, og det forekom mig da at jeg saae en ujevn Isflade i den forvnskede Retning. Med nyt Haab gav jeg mig til at gaae rast videre, idet jeg snart sank ned i dyb Sne, snart kravlede over Klipper og trængte mig frem mellem Ismasserne, indtil jeg naaede en ophvriet Flade tæt ved Kysten. Fra dette Sted, saalangt Diet kunde række i N. V., laae en vidt udstrakt Sø bedækket med Is og fuld af en Mængde Øer. Lord Mayors Bay laae for mig, og Øerne vare de af Sir John Ross benævnte „Sons of the Clergy of the Church of Scotland“.

„Den Landtunge som mod N. forbinder Landet med Boothia felix, er ikke een Fjerdingvei bred, og at domme efter den Mængde Steenmærker her findes, lader den til at være en Yndlingsplads for de Indfodte. Den ligger under $69^{\circ} 31'$ N. Br. og $91^{\circ} 29' 30''$ V. L. efter Bestikket. Med et taknemmeligt Hjerte mod Ham der saaledes havde ført vor Reise til en heldig Ende, lagde jeg Veien tilbage til mine Staldbrødre, og naaede sildig til Sneehytten — der var herlig rummelig — og hvor jeg nød en behagelig Hvile efter tre Dages Anstrengelser.

„Efterat vi med de sædvanlige Formaliteter havde taget vore Dydagelser i Besiddelse, fulgte vi, den følgende Morgen, Bigen østerefter. Da vi vare gaaede 1 Fjerdingvei, dreiede Landet til Venstre nordøstefter med en Nabning i samme Retning af to Fjerdingvei, begrændset mod Øst af nogle Øer. Strædet, der skiller disse fra det faste Land, var paa nogle Steder meget snævert og

gik sydefter. Som vi om Morgenens d. 20de fandt os ved Næsfet af en dyb Vig, blev jeg nødt til at tage den ligeste Wei tværs over Landet til vor Sneehytte fra d. 17. eftersom vore Provisioner næsten aldeles vare forbrødede. Mange stejle Banker maatte vi klatre over og gaae over dybe Flodsenge inden vi naaede Halkett-Vig. Lidt før Middag ankom vi dertil, og da Sneen var meget blød forekom den 10 Fjerdingveis Afstand os som tyve. Vi naaede vor gamle Hytte Kl. 2 E. M. En af Folkene befandt sig saa daarlig af Anstrengelse og Inflammation i Dinene, at jeg gik alene ud den følgende Dag, og lod Corrigal, en rask ung Orkenoer, komme bag efter med sin syge Kamerad.

„Da vi vare fem Fjerdingvei fra den Ø, hvor den øvrige Deel af Folkene vare efterladte, mødte jeg 4 Eskimoer som jeg ikke havde seet før. Efter at vi havde taget hinanden i Haanden bad de mig om at see ind til sig i deres Hytte der var strax ved; men som jeg ikke kunde vine mine Folk og var aldeles ubevæbnet, afsløg jeg Indbydelsen, men formaaede dem derimod efter nogen Vanskelighed til at følge mig til vor Leir. Det var ellers et heldigt Møde for os, eftersom vi fik en Deel Sælhundetran til at brænde og til vore Hunde og noget Sælhundespæk og Blod til os selv. Vi købte os ogsaa et Par herlige store Hunde.

„Da vi alle vare meer eller mindre angrebne af Sneebblindhed, og Hundene endnu vare svage, forbleve vi paa Den, der er beliggende paa 68° 53' 44" N. Br. og 89° 56' B. L. efter Bestikket, er en heel Granitmasse og henimod 730 Fod over Havsladen. Fra det høieste Punkt havde jeg en herlig Udsigt over Bugten, og kunde saaledes spare den Uleilighed at følge Kysten. Den strækker sig 16 eller 18 Fjerdingvei sydi, og indeholder en Deel Klippeser, hvoraf den, hvor vi havde leiret os, var den største. Bugten kaldte vi „Pelly Bay“, og Øgruppen „Harrison Islands“.

„Da vi kun vare forsynede med Sælhundespæk og Blod for 6½ Dage, besluttede jeg at følge Kysterne af det Land vi havde gaaet over paa vor Udreise.

„Vi begav os paa Weien om Morgenens den 24de og styrede

N. N. D. I denne Retning strakte Kysten sig omtrent 25 Qvartmil, dreiede sig derpaa 8 Qvartmil ret østeri og dannede et Forbjerg som vi kaldte Cap Chapman. Vi vendte os nu S. D., og vedblev i denne Retning 40 Fjerdingvei og endelig S. 35 Fjerdingvei, som bragte os til Keith Bay den 30te, hvor vi formedelt stærk Storm og tykt Sneefog havde megen Bansteligbed med at finde et lille Dplag af Provisioner som vi havde efterladt der paa vor Forbireise.

„Hele den Kyststrækning, vi havde fulgt de sidste 7 Dage, var lav, flad og retlinet, med meget faa Bugter og Forbjerge. Vi kaldte den Simpsons Halv.

„Paa den øvrige Deel af vor Reise fulgte vi saa nær som muligt den samme Route som den vi tidligere havde taget i modsat Retning, og ankom til Nepulse-Bay den 5te Mai, alle friske og raske, men saa sorte som Morianer, af Frost og Tran-Øs.

„Alt vel i vort Winterquarteer.

„Da vi endnu havde tilbage at følge den vestre Kyst af Halvøen Melville, begav jeg mig paa Reien om Nftenen den 13de Mai, i den Hgt at reise om Natten med fire udvalgte Mand.

„Vor Cours til Havet laae næsten ret N. igiennem en Række Indsoer, og den 16de opførte vi vor Sneehytte paa Cap Thomas Simpson under $67^{\circ} 19' 14''$ N. Br., 87° W. L., en Klippepynt, som jeg sidste Efteraar kom til i Baaden. Fra dette Sted skillede jeg tilbage 3 Mand der vare svækkede og en Hundeslæde der havde hjulpet os saa langt. Som vi kun havde havt liden Nytte af Hundene paa den sidste Reise tog jeg ingen med mig dennesinde.

„Vi forlode vor Sneehytte om Nftenen den 16de, hver af Folkene bar omtrent 70 Punds Vægt, medens jeg selv bar mine Instrumenter, Bøger &c. ialt af 40 Punds Vægt. To Uldtæpper og to Hensdyrskind udgjorde Selskabets Sengklæder. Vi kom kun langsomt frem, da Isen var ujevn, og Sneen baade blød og dyb.

„Den første Nat tilbagelagde vi kun 12 Fjerdingvei. Den 17. gik vi over en Bugt 18 Qvartmile bred, og sloge Leir paa dens nordre Pynt, udfor hvilken og knap 2 Qvartmile fra Kysten der

ligger en stor Ø, som blev kaldt Prindsen af Wales Ø. En lille Ø Syd for den fik Navnet Sabinereen.

„Kysten strækker sig derefter i det Hele N. N. Ø. Tæt ved Strandbredden vare Bankerne høie og steile, og lod til at være dannede af Sand, Singels, Mudder og Granit-Kieselsteen, og længer inde saae man en Række Klippehøie af forskjellig Form, men ikke synderlig høie.

„Den 24. maatte vi formedelst Stormveir forblive 24 Timer ved Cap Lady Simpson, en lang Odde under $68^{\circ} 10'$ N. Br., $85^{\circ} 53'$ B. L. Vi gik omkring Selfirk Bay d. 21de, og efterat være passeret en Deel smaa Pynter og Bugter, sloge vi Leir paa en Ø. Vor Sneehytte d. 25de blev opført under $68^{\circ} 48'$ N. Br., $85^{\circ} 4'$ B. L., tæt ved en lille Na, bundfrosfen som alle de øvrige vi havde passeret.

„Vi havde endnu ikke erholdt en eneste Draabe Vand der var optøet af Naturen, og som Brændsel var en Artikel der faldt meget knap, tog vi undertiden smaa Kiedler Sne med under Teppeet, for at tøe det op ved vore Legemers Varme.

„Her lod jeg to Mand blive tilbage for at fiske og skyde, og gik videre med de øvrige over Garry-Bay indenfor en Mængde Smaaver.

„Den følgende Nat; langs N. N. Ø.-Kysten der var høi og klippesuld, med mangfoldige Indløb.

„Efterat have tilbagelagt 20 Fjerdingvei i en lige Linie, slog vi Leir; da Veiret saae godt ud, opførte vi ikke vor sædvanlige hyggelige Bolig, hvilket jeg imidlertid havde Marsag til at fortryde, da det ikke varede længe inden der faldt et stærkt Sneefog. Vi vare nu under $69^{\circ} 19' 39''$ N. Br. Hvad Længden angik, da havde jeg hverken Chronometer eller Uhr som jeg kunde forlade mig paa, og Compasserne vare meget afficerede ved Local Attractionen.

„Som vore Provisioner næsten vare slupne op, kunde jeg kun trænge $\frac{1}{2}$ Dagsteise længer mod N., og blev nødt til samme Nat

at være tilbage til vort nærværende Qvarteer. Jeg lod Een blibe tilbage og tog atter afsted med den Anden.

Sneen faldt tykt og Vandringen var yderst møjsommelig. Efter 10 Qvartmiles Gang, dreviede Landet bradt østeri; men som Veiret var tykt, kunde jeg ikke see hvorlangt det strakte sig i den Retning.

„Da vi havde ventet her næsten en Time, klarede det op, og jeg opdagede da, at vi vare paa den seldre Kyst af en betydelig Bugt, og kunde følge Kysten flordestefter omtrent 12 Fjerdingvei paa hlin Side.

„Det fjernefte synlige Punkt ($69^{\circ} 42'$ N. Br., $85^{\circ} 3'$ B. L.) gav jeg Navnet „Cap Ellice“; Landet, hvor vi stod, kaldte jeg „Cap Erbjiet“ og Bugten imellem „Partj-Bay“. Da jeg ikke kunde haabe at naae Fury- og Hecla-Stræder, hvorfra Cap Ellice kun kunde være et Par Qvm. borte, flog vi samme Dei tilbage, og kom efter 11 Timer tilbage til vor Kamerab, der havde opfort en Sneehytte og havde ved vor Ankomst meget travlt med at faae faamegen Fod i noget vaadt Mos at han kunde faae kogt lidt Chokolade, — men forgiebes; vi maatte derfor fufdbyrde Proceffen med Alcohol hvoraf vi endnu havde en lille Rest tilbage.

„Lidlig om Morgenen den 30te haade vi vor Sneehytte fra den 25de. Folkene, som vi havde ladet blibe tilbage her, vare raske, men meget iflagte, som de hverken havde fanget eller fludt noget Spiseligt med Undtagelse af to Mutymeldyr. Vart vi bleve tolv Timer længer borte, maatte de have kogt et Stykke Skind tilaften.

„Vor Reife hertil havde været den meeft anftrengende i mit hele Liv; den voldsomme Anftrengelse, med knappe Levnetsmidler, havde medtaget Sellsabet betydeligt. Men vi marscherede lystig afsted, snorede vore Belter ind og Folkene lovede at de nok flulde indhente det Forsømte, naar de kom paa fuld Rangon.

„Intet Mærkeligt forefaldt paa vor Hjemreise.

„Alle vore Smaaoplag af Levnetsmidler fandtes i god Behold og et Par Ngerhøns, som bleve fludte, hjalp paa vor lille Behold-

ning. Kl. 8.20 om Morgenen den 9de Juni ankom vi til Fort Hope, Alt vel, efter 27 Dages Fraværelse.

„De ligeoverfor liggende Kyster af den store Bugt havde jeg nu ganske opmaalt, og gav Bugten Navn af Committee-Bay.

„Nesten af vort Ophold ved Repulse Bay var hele Selskabet beskæftiget med at samle Proviant, Brændsel og klargjøre vore Baade.

„Mod Slutningen af Juli besøgte mange af de Indfødte os, og med dem Alle stode vi paa den venstreligste Fod. Vore Vareskæ, Knive, File ic. uddeelte vi blandt dem efter Fortjeneste.

„Isen i Bugten brød op den 11te August, og den følgende Dag bød vi Farvel til vore vakre Benner, (der hoit ytrede Ønsket om at vi snart vilde vende tilbage til dem), og forlod vort stygge Winterkvarter.

„Modvind og stormfuldt Veir opholdt os meget, saa at vi ikke naaede Churchill førend den 31te Aug., med endnu 8 Sække Pammicon og 4 cwt. Meel, idet vi havde forbrngt 12 Sække af hiint og 21 Cwt. af dette.

„Storm holdt os op ved Churchill-River til den 3die September, da Veiret bedagede sig nogenlunde, saa vi kunde fortsætte vor Fart til York-Factory, hvor vi ankom seent om Aftenen den 6te.

Sluttelig giver Doctor Rae sine Folk Vidnesbyrd om et udmærket rosværdigt Forhold: de vare stedse villige og lydige, og om de end ikke vare lige dygtige Alle, gjorde de dog Alle deres Yderste for at opnaae Expeditionens Diemeed.

Efterretninger for Søfarende.

Sorandret Betegnelse af tidligere udlagte Vagere ved Slagens Rev og Soborghoved=Grunden.

1. Vageren for Yderenden (N. D. Enden) af Slagens Rev il, istedetfor den hidtil havde Betegnelse af 3 Koste, faae en rød Ballon paa Toppen, for at gjøre den tiendeligere og lettere at stielne fra Vageren paa S. D.=Nakken af samme Rev, der har 2 Koste paa Toppen.
2. Vageren ved Soborghoved=Grunden, udfor Nakkehoved, vil, istedetfor den hidtil havde Betegnelse af et rødt Flag, faae en rød Ballon paa Toppen.

Ny Vager paa „alte Nesserlander=Haupt“.

Da Betegningen af „das alte Nesserlander Haupt“, ved en staaende Vager (Stechbaale), er befundet utilstrækkelig, vil for Fremtiden, ved Hovedet af samme „alte Nesserlander Haupt“, blive udlagt en sort Vagerbøie med en Stage med en Kurv paa, der ogsaa vil blive liggende om Vinteren.

(Børsenhalle, Nov. 1847.)

Ny Tønde paa „de Grevelingen“.

I Farvandet, de Grevelingen kaldet, henimod N. B.=Pyn=ten af Veermansplaat, er udlagt en sort Tønde, paa 72 Palmers Dybde ved Lavvande, med følgende Peilinger:

Den saakaldte Ossenhoel i Linie med de Zoel van Bomme= nede peiler sidstnævnte B. N. B.

Dreischor=Saarnet S. S. B. $\frac{1}{2}$ B.

efter det misvisende Compas.

(Sb. Bd., Nr. 120, 1847.)

Syrtaarn ved Cornwall.

Fra det nye Syrtaarn paa Trevoſe Head, paa Nordveſt-lyſten af Cornwall, ſkulde fra 1 December af blive viiſt 2 ſtadigt brændende klare Fyr, af forſkiellig Hvide.

Det øverſte af diſſe Fyr har en Hvide af 204 Fod over Havfladen ved Høivande, og vil oplyſe 274 Grader af Compaſſet, eller fra N. $\frac{1}{4}$ E. ſøværts rundt til S.

Det nederſte Fyr, der er anbragt omtrent 50 Fod foran det øverſte eller længere ud imod Søen, brænder i en Hvide af 129 Fod over Havfladen ved Høivande, og oplyſer 176 Grader af Compaſſet, eller fra N. D. $\frac{1}{4}$ D. ſøværts rundt til S. V. $\frac{3}{4}$ V. (Borſenhalle, Nov. 1847.)

Forandrede Mærker paa Goodwin-Sand.

Da Baken paa South Calliper (Goodwin Sand) er forſvundet i Stormen den 23 Octbr. f. N., er der ved den nævnte Deel af Goodwin Sand, iſtedetfor Baken, udlagt en ſtor Spids-bøi med en Stage og en Kurb paa, og malet ſort og hvid i horizontale Striber, paa 13 Favne Vand ved Lavvande Springtid, med følgende Peilinger:

Walderſhare Monument i Linie med Midten af den lave Klint	
Nord for Kingsdown	N. t. N. $\frac{1}{4}$ N.
Chanet-Møllen midt imellem Namsgate-Kirken	
og Obeliſten paa Pier'en	N. t. V. $\frac{1}{4}$ V.
S. D.-Goodwin-Bøi	S. V. $\frac{3}{4}$ V.
Buty-Sand-Head-Fyrſtik	V. t. S.
Swattheway-Bøi	N. D. $\frac{1}{4}$ N.
Goodwin-Fyrſtik	N. D. t. N.

(Hb. Bd. Nr. 120, 1847.)

Mærker paa Buxey-Sand.

Paa Buxey Sand er bleven opført en Jern-Vager, og ved ſamme udlagt tvende ſorte Bøier, den ene nordligt, den anden ſydligt for Banken.

Vageren, der er kiendelig ved et Kors, staaer paa den nordvestlige Deel af Bänken, der er tør ved Lavvande Springtid, og paa følgende Peilinger:

Lillingham „Preventive Station“ Stage B. t. S. — West-Burye Boie S. B. $\frac{1}{4}$ S. Maplin Fyrtaarn S. $\frac{1}{2}$ B. — North Burye Boie N. D. t. D. $\frac{1}{2}$ D. — Ray Sand Vager B. S. B.

Boien paa Nordtiden, mærket „North Burye“, ligger paa 4 Favne ved Lavvande Springtid, paa følgende Mærker og Peilinger:

Et stort grundmuret Huu-, netop synligt Syd for den sorte „Preventive Station“ paa Foulness Den S. B. t. B. $\frac{3}{4}$ B. — Bibenhoe Mølle, netop aaben Øst for de østligste Træer paa Mersea Den N. $\frac{3}{4}$ D. — Burye Vager S. B. t. B. $\frac{1}{2}$ B.

Boien paa Sydsiden, mærket „South Burye“, ligger paa $2\frac{1}{2}$ Favne ved Lavvande Springtid, paa følgende Mærker og Peilinger:

Brighttingsea Kirke, netop aaben Øst for 2 fremragende rundtoppede Træer i den vestlige Ende af Brighttingsea Skov N. $\frac{3}{4}$ D. — Whitaker Boie, S. D. t. D. $\frac{1}{2}$ D. — Whitaker Ridge Boie B. $\frac{1}{4}$ S.

(Naut. Mag. Dec. 1847.)

Sorandring af Mærkerne ved Munden af Themsen.

Den sorte Boie, mærket „Swim Spitway“, er bleven flyttet omtrent $1\frac{1}{2}$ Kabellængde imod Øst, og ligger nu paa 3 Favne ved Lavvande Springtid, paa følgende Mærker og Peilinger:

Et hvidt Lyststed mellem St. Dsyth og Stranden overet med Skibet af St. Dsyth Kirke N. — Et hvidt Huus paa Klinten overet med Great Clackton Kirke N. N. D. $\frac{1}{2}$ D. — Wallæt Spitway Boie, N. $\frac{1}{2}$ B. — Whitaker Boie S. B.

Ligeledes er den røde Vagterboie, mærket „Wallæt Spitway“, bleven flyttet omtrent $2\frac{1}{2}$ Kabellængder imod Øst, og ligger nu paa 4 Favne ved Lavvande Springtid, paa følgende Mærker og Peilinger:

Et hvidt Lyksted mellem St. Dsyth og Stranden overet med
Choret af St. Dsyth Kirke N. — Naze Taarnet, det Halve af
Taarnets Længde paa Cork Land N. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D. — Eagle
Bøien N. B. $\frac{1}{4}$ B.

(Naut. Mag. Dec. 1847.)

Urigtig Angivelse i engelske Kaarter af Fyrtaarne paa Kysten af Skotland.

I Trinity House chart 1845,

- 1) er Little-Noos' Fyr angivet som et omdreieende (revolving),
men er et Blink- (flashing) Fyr;
- 2) Det vigtige Fyr ved Skerryvore er anført som et (intermit-
ting) intermitterende Fyr eller Fyr med Mellemrum, istedetfor
som et omdreieende. Denne Feil er saameget desto farligere
som det nær derved værende Fyr paa Barrehead er et inter-
mitterende;
- 3) Buchanness Fyr er angivet som intermitterende istedetfor som
Blinkfyr.

I Chandlers Chart of the north east coast (1832) siges, at
Tarbetness Fyr, der er et intermitterende, er et omdreieende der i
 $2\frac{1}{2}$ Minut viser sig som en Stjerne og derefter forsvinder i $\frac{1}{2}$ Mi-
nut, saa at hele Omdreieingstiden andrager 3 Minuter.

I Murdo Downies chart of the east coast 1836 siges ligele-
des, at Tarbetness Fyr er et omdreieende. Hvilken Feil er saame-
get desto farligere da det tætvæd opreiste Fyr ved Covesea-Skerries
netop er et omdreieende. — Fremdeles at Buchanness' er et om-
dreieende istedetfor et Blinkfyr.

I Blackford Chart of the west coast and islands (uden Da-
tum) er Fyret paa Barrehead angivet som omdreieende istedetfor
som intermitterende, cfr. ovenfor.

I Norries Chart of the Hebrides and the Lewis (1834)
angives Barrehead Fyr ligeledes som omdreieende, Rhinus of Islay
Fyr østlig for Skerryvore ligeledes som omdreieende istedetfor som
Blinkfyr.

I nogle af disse Kaarter ere Fyrene paa Bell-Rock og Point of Myre (Den Man), angivne blot som omdreieude Fyr uden at omtale at Lyset er afvekslende klart og rødt.

(Naut. Mag, Decbr. 1847.)

Syrskib ved Bahama Bank (Den Man).

Et Fyrskib er bleven forsvriet udfor den sydsørlige Deel af Bahama Grunden udfor Ramsay Bay med to klare faste Fyr, nemlig eet paa Stormasten 38 eng. Fod over Vandspeilet og eet paa Fokkemasten 20 Fod over Vandspeilet. Skibet er forsvriet paa 9 Favne ved Lavvande Springtid med følgende Mærker og Peilinger:

Myre Fyrs Point N. N. W. $\frac{3}{4}$ W.

Nord-Enden af Hvilandet paa Man overet

med Ramsay Mølle S. t. N. $\frac{1}{4}$ N.

Maughold Head S. t. S. $\frac{1}{4}$ S.

i $5\frac{1}{2}$ Dvartmiils Afstand.

Clay Head S. W. t. W. $\frac{1}{4}$ W.

King William Bank Boie S. t. N. $\frac{1}{4}$ N.

i $7\frac{1}{2}$ Dvartmiils Afstand.

Sorandring ved Boierne paa Margate Sand.

Nord-Spitboien paa Margate-Sand er flyttet c. 4 Skællængder østerpaa fra dens gamle Plads, og ligger nu paa $8\frac{1}{2}$ Favne Vand ved Lavvande Springtid, med følgende Peilinger:

St. Peters Kirke netop aaben vest for Margate Rystvogter-

Station S. $\frac{1}{2}$ D.

St. Nicolai-Kirke overet med St. Nico-

lai østlige „Preventiv“-Station S. W. $\frac{1}{4}$ W.

N. D.-Spit-Boie D. S. D.

Wedge-Boie S. t. N. $\frac{1}{4}$ N.

East-Tongue-Boie N. $\frac{1}{4}$ D.

(Naut. Mag. Dec. 1847.)

Boier ved Themsens Munding.

Paa Nordfiden af Princes Channel (Mundingen af Themsen) er udlagt to nye rødmalede Boier, hvoraf den ene, mærket med Ordet „Shingles“, paa $4\frac{1}{2}$ Favne Vand ved Lavvande Springtid, omtrent midt imellem Shingles og Girdler=Bakerne, med følgende Peilinger efter Compasjet:

Mount-Pleasant overet med den vestlige

Molle ved Birchington S. $\frac{1}{4}$ W.

Bestenden af Margate East Cliff midt

imellem Margate nye Kirke og St. Peters-Kirken

S. t. D. $\frac{3}{4}$ D.

Shingles-Baken S. D. t. D. $\frac{3}{4}$ D.

Girdler-Baken W. t. N.

Nord Tongue=Boien S. $\frac{1}{2}$ W.

Den anden Boie, mærket „South=Girdler“, ligger paa 4 Favne ved Lavvande=Springtid, omtrent midt imellem Girdler=Baken og Girdler=Boien, med følgende Peilinger:

North Down=Tower skjult bag den nye

Margate=Kirkes Taarn S. S. D. $\frac{3}{4}$ D.

Ash-Kirken en Skibskengde aaben vest for

Sarr-Mollen S. $\frac{1}{4}$ W.

Girdler-Baken S. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D.

Girdler=Boien W. t. N. $\frac{3}{4}$ N.

(Naut. Mag., Dec. 1847.)

Sorandring ved Syrene og Mærkerne i det nordlige Sarvand til Liverpool.

Crosby-Syr. For samme er opført et nyt Fyrtaarn, næsten en halv Qvartmiil N. D. t. N. for det gamle, og samme skulde fra 16. Sept. f. N. af regelmæssigt vise Fyr. Dette bestaaer i et stadigt rødt Lys, i en Hvide af 96 Fod over Havfladen ved halv Flod, og vil kunne sees imellem S. S. D. og N. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D. Tillige antyde disse Peilinger, naar et Skib befinder sig resp.

Bestligt for Mad-Wharf, og naar det er ligeoverfor Crosby-Syrskib, og bør rette sin Cours op ad Crosby-Channel.

Formby-Syrskib vil blive flyttet 170 Favne N. t. V. $\frac{1}{2}$ V. fra dets gamle Station, paa 35 Fod Band ved Lavvande. Bringes samme overet med New-Crosby-Kystfy, fører Coursen fra Soen af igiennem Victoria-Channel i Retningen S. D. t. D. $\frac{3}{4}$ D., og bragt overet med Crosby-Syrskib, angiver det Coursen igiennem Half tide Swashway, i Peilingen S. S. D. $\frac{3}{4}$ D.

Crosby-Baken. Crosby-Kystbale flyttes næsten en halv Qvartmiil N. $\frac{1}{2}$ D. fra dens forrige Plads, og vil komme i Linie med Crosby Kystfy og Formby Fyrskib.

Bell-Baken forlægges c. 170 Favne S. V. fra dens nærværende Plads paa 35 Fod Band ved Lavvande — og danner en Linie med Formby-Fyrskib og Crosby-Kystfy. Peilingen fra N. V.-Fyrskibet er N. D. $\frac{1}{4}$ D. 4 Qvartmile.

Den røde Tonde med Stage (V. 4) flyttes næsten $\frac{1}{4}$ Qv. Miil fra dens tidligere Plads i N. V. t. N., paa 21 Fod Band ved Lavvande Springtid, med følgende Peilinger:

Formby-Fyrskib N. D. t. D., $\frac{1}{2}$ Qvartmiil;

Den røde Tonde (C. 1) S. S. D. $\frac{3}{4}$ D., næsten $1\frac{1}{2}$ Qv. Miil;

Formby's N. V.-Somærke flyttes $1\frac{1}{2}$ Qvartmiil N. N. D. $\frac{1}{4}$ D. fra dets forrige Plads; derhos vil paa Mad-Wharf blive opført en ny Bate.

Disse Mærker lede, naar de i Peilingen S. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D. bringes overet, fra Formby-N.V.-Bøje op ad Seillobet til Indløbet i det gamle Formby Channel.

Samtlige Peilinger menes paa Compasset.

(Naut. Mag. Nov. 1847.)

Nyt Signal for Vandstanden i Havnen ved Ramsgate.

Istedesfor det røde Flag, paa Flagstangen paa Sion Hill, for at angive, at Vandstanden i Indløbet til Havnen er ti Sod, bliver nu heiset en rød Kugle.

(Sp. Id. Nr. 117, 1847)

Mærker ved Swin Middle Sand (Themsens Munding).

Bed den østlige Ende af Swin Middle Sand, den saakaldte Heaps, er nu bleven udlagt en stor sortmalet Spidsboie, med en Stage og en Kugle foroven, hvorimod den hidtil paa samme Plads liggende hvide Bagerboie vil blive borttaget.

Endvidere er en sort- og hvidstribet Boie bleven udlagt nær ved den yderste Deel af den nordøstlige Hage af den ovennævnte Sandbanke, den saakaldte N. D.-Middle. Denne Boie ligger paa $4\frac{1}{2}$ Favne ved Lavvande Springtid paa følgende Peilinger, nemlig Swin Spitway Boie N. N. V. $\frac{1}{2}$ V.; S. V. Gunsleet Boie N. D. $\frac{1}{4}$ N.; Heaps Boie D. $\frac{1}{2}$ S.

Endelig er North Hook Middle Boien bleven flyttet omtrent $\frac{1}{4}$ Qvartmiil imod Vest fra den tidligere Plads, og ligger nu paa $4\frac{1}{2}$ Favne ved Lavvande Springtid, med: Swin Middle Fyrskib V. t. S. $\frac{1}{2}$ S.; Whitaker Boie N. V. t. V.; N. D. Middle Boie D. $\frac{1}{2}$ N.

(Sb. Ib. Nr. 129, 1847.)

Savnefyr ved Ringstown (Irland).

Fra 1ste Octbr. f. N. er det hidtil fra Træbygningen paa Ringstown's Havns østlige Brohoved stationerede Fyr ophørt, og istedetfor bleven tændt et Fyr paa Taarnet som er bleven opført paa Pynten af Brohovedet, og hvilket regelmæssig vil blive holdt brændende fra Solens Opgang til dens Nedgang.

Det nye Taarn ligger uuder $53^{\circ} 18' 10''$ N. Br. $6^{\circ} 7' 45''$ V. L. og peiler fra N.-Pynten af Kish-Banke N. V. t. V. $\frac{3}{4}$ V. i en Afstand af $6\frac{3}{4}$ Qvartmiil;

fra S.-Pynten af Burford Banke V. t. N. $\frac{3}{4}$ N. i en Afstand af $3\frac{3}{4}$ Qvartmiil;

fra Poolbez-Fyrtaarn S. $\frac{1}{2}$ V. i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Dvm.

Taarnet staaer midt paa det østlige Brohoved og er rundt. Dets ydre Muur er Granit.

Fyrets Høide over Havsladen andrager ved Spivande Springtid 37 Fod, Fyret er et omdreieende, der afværlende giver et hvidt og rødt Slin, og hver Gang viser det stærkeste Blink efter et Mellemrum af 30 Secunder. Holdt aaben, vil det føre klar af Muglins Nocks.

Det lille faste røde Fyr paa den midlertidige Tømmerstillads paa det vestre Brohoved vil indtil videre blive holdt brændende.

Veilingerne ere efter Compasset. Misviisning 27° V.

(Naut. Mag., Nov. 1847.)

Nye Fyr ved Brest.

- 1) Fyret paa Petit-Menou, (stadigt Fyr), staaer paa Pynten, kaldet Petit-Menou, ved det vestlige Indløb, paa Nordkysten af Havnemundingen ved Brest, under $48^{\circ} 29' 21''$ Br. $6^{\circ} 52' 19''$ B. L. Gr. Høiden fra Grunden 24 Metrer; Synsvidden 15 Franske Mile (Milles). Høiden over Havet 32 Metrer.
- 2) Fyret paa Porhic (Blinkfyre, hver tredje Minut med korte Formørkelseser); paa Pynten af Porhic, 6400 Metr. N. 69° D. fra Petit-Menou-Fyret, under $48^{\circ} 20' 12''$ Br. $6^{\circ} 57' 9''$ B. L. — Høiden fra Grunden 33 Metrer 40 C.; over Havet 58 M. 20 C. — Synsvidden 18 Mile. Formørkelseserne ere først i en Afstand af 8 Sømile totale.

Disse to Fyr overreer angive Courfen til Indløbet til Havnemundingen, hvorved man nordpaa gaaer fri af Coq- og Bassé Beuzec, og sydpaa af Vandree-Skipperne.

(Sb. Id. Nr. 132, 1847.)

Fyr paa Ven Giraglia.

Paa Ven Giraglia er indrettet et Blinkfyre, med Formørkninger hvert halve Minut. Fyret kendtes første Gang den 1 Jan. d. N., og ligger under $43^{\circ} 1' 45''$ N. Br., $7^{\circ} 3' 55''$ D. L. Høiden fra Grunden er 22 Metrer, over Havsladen 82 Metrer.

Synsbvidden 27 Mile (Milles). I almindeligt Veir ere Formørkelserne først totale i 10 Fr. Sømiles Afstand.

(Børsenhalle, Decbr. 1847.)

Syr ved Marsala (Sicilien).

Bed Indløbet til den nye Havn ved Marsala er indrettet et Fyr, der bestaaer af 4 Argand'ske Blus, som i klart Veir kunne sees indtil 12 Mile (Milles) borte, og hvoraf det ene staaer i Netningen N. V. $\frac{1}{4}$ N., det andet i V., det tredje i S. V. $\frac{1}{4}$ S., og det fjerde i Netningen S. S. D. Fyrbygningen staaer under $37^{\circ} 48' 8''$ N. Br. $10^{\circ} 8'$ Ø. Længde (fra Paris), og Fyret er 10 Metr. 40 Cent over Vandspeilet.

(Sb. Tb. Nr. 132, 1847.)

Klipper i Sarvandet Belize.

Paa en Rejse fra Newyork til Belize under 21° Br. 85° L. er bleven opdaget to blinde Skier, med 15 Fod Vand paa samme, hvorefter rundt omkring dem ikke naaedes Bund med en 70 Favne lang Line. Disse Skier ligge i Sarvandet imellem Belize og Cap Antonio, og have indtil videre faaet Navnet „Carpenters Rocks“.

(Sb. Tb. Nr. 129, 1847.)

Vind for Andvøningen af Anton Lizardo.

Sacrificios eller Grøn og Berde Den kan man ikke tage feil af; derfor peile man den Grønne D i N. V. t. N., og styre S. D. t. S. efter Compasset, hvorefter man vil faae Blanquilla isigte, der er et Skier med Brændinger. Naar man er 2 Dvartmile fra Grøn Den, seer man en nogen Plads paa Bakkerne paa Bagbordsboug; der er en heel Deel Banker, men denne er den største og sydligste — efter den styre man. Som man nærmer sig, faaer man Husene og Kalkbrønderiet paa Anton Lizardo isigte: efter dem styre man, holdende dem aabne paa Bagbordsboug, indtil man nærmer sig Blanquilla Skier. I det man

passerer det, skal man holde en Kabellængde fra det lysegrønne Vand med Skæret paa Bagbordside. Man styrer da omtrent S. D. t. D. og naar man har passeret det D. $\frac{1}{2}$ M. Man vil nu være en Qvartmiil fra Strandbredden, hvor der er Brænding der strækker sig 450 til 600 Alen henimod Blanquilla. Her maa man stole paa sit Die og sit Lod. Man maa ikke gaae paa mindre end 6 eller 8 Favne paa Blanquilla Siden af Canalen. Dersom det grunder op, styre man mod Kysten, og vil man da faae fra 8 til 16 Favne og pludselig fra 16 til 8 og 2 Favne. Canalen er som Mindst $\frac{1}{2}$ Qvartmiil bred. Som man passerer Blanquilla, eller naar den er overeet med Salmedina, den sydligste og østligste Ø, kan man efterhaanden dreie mere østerefter, og styre hvorhen man vil. Blanquilla peiler W. $\frac{1}{2}$ N. og Salmedina D. $\frac{1}{2}$ N. fra Skibet. Man er paa 6 Favne Vand og god Holdbund omtrent 1 Qvartmiil fra Den, og Ankerpladsen er saa temmelig sikker, eftersom det paa denne Deel af Kysten, med Undtagelse af N. og N. N. V. = fra, ellers aldrig blæser mere end en frisk Kuling.

(Naut. Mag. Juli 1847.)

I Delaware Bugten ere blevne udlagte følgende nye Mærker:

- 1) En rød Bagerboie ved Indløbet til Coaster Channel.
- 2) En dito (med et Trækor, hvis øverste Deel er flad og i det mindste 14 Tom. lang, 1 Fod bred og $\frac{1}{4}$ Tomme tyk, med Bogstaverne B. W.) i Farvandet til Backwater.
- 3) En paa Kryds rød- og sortstribet Bagerboie, ved Mummy's Shoalspit.
- 4) En dito (med en 12 Tommer bred Kobber = Fløi, og Bogstaverne (T. S.) ved Crow Shoalspit.
- 5) En Bagerboie med lodrette hvide og sorte Striber, ved Blunts Channel.
- 6) En dito ved Richards Channel.
- 7) En sort Tondeboie (hvis Spidse er fastgjort ved Ankeren af et Anker) ved det saakaldte Tail of Shears.

- 8) En paa Kryds rød- og sort-stribet Bagerboie ved South-Spit of Flogger.
- 9) En rød Tondeboie ved Miah Maul Shoal.
- 10) En sort Bagerboie paa Bestsiden af Blake's Channel.
- 11) En dito i Blake's Channel.
- 12) En rød dito ved Blake's Channel Flogger.
- 13) En sort dito i Nærheden af Simon's ditch.
- 14) En rød dito ved Upper Spit Flogger.
- 15) En rød Tondeboie ved Ship John Shoal.
- 16) En sort Bagerboie i Nærheden af Goose Island Bull head.
- 17) En dito ved Upper Spit Bull head.
- 18) En paa Kryds rød- og sort-stribet Bagerboie ved Cherry Island Flats.
- 19) En rød Bagerboie ved South Spit of Marcus Hook-bar.
- 20) En dito dito ved South Spit, tæt ved Windmill Island.
- 21) En sort dito ved Richmond.

Anmærkning. Indgaende Skibe maac holde de røde Boier om Bagbord, men de sorte om Styrbord, saa at de have de paa Kryds rød- og sort-stribede paa begge Sider. De lodret sort- og hvidsribede tjene som Farvandsboier for det bedste Vand.

(Børsenhalle, Dec. 1847.)

Skær og Grunde i Nærheden af Nantucket Shoals.

I Nærheden af Nantucket Shoals er opdaget følgende Skær og Grunde:

- 1) Et for store Skibe farligt blindt Skær i Nærheden af New South Shoal, i Retning fra N. N. O. til S. S. V., paa hvilket er 4, 5 og 6 Favne Vand, medens Dybden uden om samme tager hastigt til indtil 20 og 25 Favne, og indensfor udgør 13 Favne. I uroligt Veir bryder Søen sig over samme.

Fra Middelpunktet af dette Skær er der taget følgende Peilinger:

Det Midterste af New South

Shoal S. 70° W., retvisende,
 eller B. t. S. paa Compasset Distance 4 Qvartmile;
 Midten af gamle South Shoal N. 17° W., retvisende,
 eller N. $\frac{3}{4}$ W. paa Compasset. Afstand 6 Qvartmile;

2) En Grund i det almindelige Farvand, hvorpaa er 16 Fod Vand, østlig for Bass Rip, hvorfra peiles Sancoty-Head N. 84 $\frac{1}{2}$ ° W. retvisende, eller N. N. W. $\frac{3}{4}$ W. paa Compasset, Afstand 4 $\frac{1}{2}$ Qvartmil, og Great Point-Fyr N. 49 $\frac{1}{2}$ ° W. retvisende, eller N. W. $\frac{1}{4}$ N. paa Compasset. Afstand 10 $\frac{3}{4}$ Qvartmile.

3) En Grund, hvorpaa der er 14 Fod Vand, sydligt og østligt for Great Point-Fyr, og nordligt for Bass Rip, med følgende Peilinger:

Sancoty-Head S. 20 $\frac{1}{2}$ ° W. retvisende,
 eller S. S. W. $\frac{1}{2}$ W. paa Compasset, Afstand 4 $\frac{1}{2}$ Qvm.

Great Point-Fyr N. 66 $\frac{1}{2}$ ° W., retvisende,
 eller N. W. t. W. $\frac{1}{4}$ W. paa Compasset, Afstand 5 $\frac{3}{4}$ Qvm.

Ovenstaaende Grunde fandtes paa saadanne Steder, hvor man hidtil antog at have dybt Vand.

(Børsenhalle, Decbr. 1847.)

Nantuckets ny sydlige Banke

ligger omtrent 7 Qvartmile S. for den gamle Banke og 19 $\frac{1}{2}$ Qvartmil S. S. D. efter Compasset fra Sancoty Head paa Nantucket. Den Nantucket er ikke i det klareste Veir synlig fra Bankerne.

(Naut. Mag., Mai 1847.)

Annatto Bay (Jamaica).

Annatto Bay paa Nordsiden af Jamaica ligger under 18° 18' N. Br., 76° 52' W. L. Gr. Skibe, som ere bestemte til dette Sted, skulde anduue Ship Island (lidt W. for Port Antonio), for at de ei skulle seile forbi Ankerpladsen og løbe ned ad Kysten

i en Afstand af en League. Skulde der ligge Skibe for Anker, ville deres Master komme tilsyne ovenover Free-Point paa Bagbordside (naar man løber ind) endnu inden man kan see Ankerpladsen. Medens man løber ned, bør man hale 80 Favne af Bagbord-Ankertouget op paa Dækket og et godt Stykke af Styrbord-Touget, eftersom Bagbordsankeret først gaaer paa 30 Favne paa Kanten af Banken, men ikke paa mindre end 5 Favne. Derefter maa man fortoie med et Bary-Anker over Agterskibet paa mindre end 5 Favne vesterud.

Lodskuds Banken er steil, og der er meget dybt over hele Bayen, og ingen Ankerplads paa Kysten undtagen nær ved Kysten paa farlige Steder. Lodser ere stedse tilstede, men haardt Veir kunde hindre dem i at komme ud til Skibene. Følgende Vind kunde derfor være til Nytte for den Fremmede der er forsynet med Kaart:

Udfor Free-Point, staa man vestlig indtil Grays Inn, et ivinefaldende Huus, er aabent B. for Bærsts Magazinet. Nu styre man derefter, indtil Gibraltar Bærst er aabent D. for et Huus ovenover samme, derefter mindstes Seil og staaes ind imod Banken, og holdes Skibet saameget i Fart, at man kan løbe omtrent 70 Favne ud af Bagbord-Touget, da man skal lade Ankeret gaae, naar Grays Inn er midt for Magazinet. Naar Grays Inn er aabent D for Magazinet, maa man lade daglig Ankeret gaae paa ikke mindre end 5 Favne. Løb saa daglig Ankeret ud indtil Skibet ligger mellem begge Ankere, idet man fortoier med Strøm-Ankeret fort fra Agterskibet et godt Stykke vesterud.

Fra denne Ankerplads kan man gaae tilsværs baade med Sø- og Land-Brise.

Anviisning for Andvningen af Tampico.

Ved Barren ved Tampico ere 3 af de Forenede Staters Lodser stationerede, og saasnart et Skib viser sig, gaaer en Baad ud for at møde det; skulde imidlertid Barren være saa vanskelig, at den ikke

kan passeres, vil der blive heiset et sort Flag paa Nordpyuten, og Skibet kan da enten ankre paa 8 Favne, eller staae tilssøes igien.

Skulde et Skib hændelsesviis komme saa langt ind, at det enten maa staae ind eller løbe paa Grund, vil en Baad komme saa nær til det som muligt, og vise ved et Flag hvad Retuing det skal styre. Naar Hulene paa Nordpynten bringes til at bære W. N. W., vil det være i Retning af Mundingen af Indlobet. Naar Lodserne ansee det sikkert for det at løbe ind, vil der blive heiset et hvidt Flag. Disse Forholdsregler ville dog kun komme til Anvendelse naar det er umuligt at komme over Barren; saasnart det er muligt at seile over den, vil en Baad være ved Barren fra Daggry til Mørket.

(Hb. Bd. Nr. 102, 1847.)

Nyt Fyrtaarn paa Savanna's Morro.

Paa Savanna's Morro er bleven opført et nyt Fyrtaarn, paa $23^{\circ} 9' N.$ Br. og $82^{\circ} 22' W.$ L. for Greenwich, hoorfra vises et omdreieude Fyr med $\frac{1}{2}$ Minuts Mellemrum. Fyret er 158 Fod over Havsladen, og vil kunne sees i en Afstand af 20 Dvm.

(Hb. Bd. Nr. 66, 1847.)

Nyt Fyr til Havnen St. Juan paa Puerto Rico.

Ved Indlobet til Havnen St. Juan paa Puerto Rico er oprettet et nyt Fyr, paa $18^{\circ} 29' N.$ Br. $66^{\circ} 7' W.$ L. for Gr. der er omdreieude i 8 Secunder, er 187 Fod over Havsladen, og kan sees i 20 Quartmiles Afstand.

(Hb. Bd. Nr. 66, 1847.)

Fyrtaarn ved Cardenas (Cuba).

Ved Indlobet til Bugten ved Cardenas er for nylig opført to Fyrtaarne, som vise Fyr, af hvilke det ene paa Cayo Piedras, som det vigtigste, har til Diemed, ei alene at tjene de til Cardenas gaaende Kystfarere til Veiledning, men ogsaa at lette Farten for de fra Spen kommende, til Matanzas og Havanna bestemte

Skibe. Dette Taarn er opført paa Quai'ens høieste Punkt, og dets Høide over Havfladen er 103 Fod 8 Tom. Spanst Maal. Fyret er et omdreieude, som giver en Omdreining i 60 Secunden, og i 50 Sec. viser et klart Blink, men i 10 Sec. forekommer halvt formørket. Man vil fra en Skonnerts Dælt kunne see dette Fyr i omtrent 15 (Franske) Miles Frastand.

Det andet Fyr staaer paa Cayo = Diana (? Cayo da Anas efter Madrid'er Kaartet af 1836), og skal veilede Skibene til Ankerpladsen ved Cardenas. Det bestaaer, for ikke at kunne forveksles med Landsfyret, af et rodt og hvidt skinnende omdreieude Fyr. Høiden over Havfladen 53 Fod 3 Tom., Synsbvidden 9 Mile. (Sp. Id. Nr. 58, 1847.)

La Grande Inague og Providence-Verne.

Om disse Der indeholder Journal du Havre Uddrag af Skibs-Capitain Letorgues Rapport der i 1841 strandede paa La Grande Inague, hvoraf vi her meddele Følgende:

La Grande Inague en stor, meget lavt liggende Ø, aldeles bedækket med vidtstrakte Moradser der ude i Midten ligge lavere end Havet. Jordbunden er bestrøet med Kalksteen løseveue i store flade Stykker der klinge under Fødderne som Metalplader. Sandet paa Kysten er hvidt, fint og giver ondt i Dinene.

Træerne (Palmetræerne) paa Strandbredden ere kun 4 til 6 Fod høie, og findes paa Vestkanten Frugttræer; paa N.-Vestkanten hvor Byen ligger, den eneste paa hele Øen, Papayer med god, overordentlig stor Frugt. Man finder ogsaa Citrontræer. Indvaanerne, 200 i Tallet, der leve i omtrent 40 Træhuse opførte af Skibsvrag, besaae de smaa Strimler Jord imellem Kalkklinterne der overalt skyde iveiret; de dyrke fornemmelig Mais, Kartofler, nogle Sukkerrør, Giraumons og Vandmeloner, ganske lidt af hver.

Disse Folk, alle engelske Underfaatter, ere Gouverneuren paa Nassau undergivne; de have intet Overhoved hos sig paa Øen. Deres Forhold bliver kun roest eller dadlet efter de Skibbrudnes

Rapport til Autoriteterne i Nassau. Deres fornemste Indtægtskilde er at assistere Mandskaberne fra de paa Kysten strandede Skibe og hjælpe til at hjerpe Ladningerne, som de faae godt betalt efter et Regulativ forfattet i Soldkammeret i Nassau.

De ligge altid paa Udkig efter Strandinger, og ytre, naar saadanne indtræffe, deres Glæde ved Hurraer der ligne de engelske Matrosers. Under mit Ophold paa Den lærde jeg hver Nat Fyr for at advare Skibe om den farlige Kyst, hvis Banker strække sig 4—5 Milles ud i Havet, og de prøvede tidt paa at slukke det for mig. Hele denne Strandbred er bedækket med døde Legemer, Brag, Mastestumper, Tøndestaver o. s. v., o. s. v. De Indfødte bruge intet andet Brændsel end Bragstumperne.

Strømningerne omkring denne Ø ere undertiden meget stærke mod N. og S. D. Ved aftagende Maane ere især de østlige Strømninger voldsomme. Hele Kysten er meget fiskerig, og Muslinger, Hummer, Krebs ere saa almindelige, at man i et Qvarteer kan faae hele Bærekurbe fulde.

I Skibbrudstilfælde vil man isøvrigt kunne betroe sig til Indvaanerne, som kun falde besværlige ved deres Tiggerie hvormed de plage forferdelig. Jeg raader imidlertid enhver Skibsfører at passe paa sit ferske Vand, da Vandet paa Den falder knapt, er brakt og vanstelig at fylde.

Havnen ved Nassau (Ny Providence) er god og beqvem for Skibe indtil 300 Tons. Her drives Handel med Svampe, Muslingeskaller til Perlemor og Ananas. Den vigtigste Handel er imidlertid med alt Slags Gods der didtransporteres fra de forskellige Nationers Skibsbrag.

(Annales Mar. Sept. 1845.)

Grund i Jangtseliang.

Paa North Shoal i denne Flod er opreist en Træ-Bager som ligger paa 4 Fod ved Lavvande Springtid med følgende Pæl-linger: fra Gûglass Iøland N. V. t. N. $\frac{1}{2}$ N.

fra Amberst Rocks $N. \frac{3}{4} N.$

" Ariadne — $N. t. N. \frac{1}{2} N.$;

paa 100 Yards nordest er Dybden kun $1\frac{1}{2}$ Fod, og 200 Yards syddest indtil 2 Favne, hvorfra Dybden pludselig bliver 4 og 6 Favne. Grunden bestaaer af haard Sand, og kendes lettelig ved en stærk Nalestrom der strækker sig fra $N. B.$ til $S. D.$ Fra Bageren strækker sig en Sandpynt $\frac{1}{4}$ Qvartmiil ud fra Grunden. De Skibe, der gior Bageren fra Gûglass Island, maae vogte sig for at bringe Sandpynten vestlig for $N. B. \frac{1}{2}$, men derimod passere samme sydlig for $D. S. D. \frac{1}{4} D.$, i en Afstand som mindst af 1 Qvartmiil.

Naar et Skib peiler Gûglass-Island $S. t. D. \frac{1}{2} D.$ i en Afstand af 16 Qvartmiil, befinder det sig i det rette Løb. Bageren peiler fra dette Punkt $N. B. \frac{1}{2} N.$ i en Afstand af omtrent 14 Qvartmiil, Ariadne Rocks $N. t. D.$ og Amberst Rocks $D. t. N. \frac{1}{2} N.$ Naar man, paa Grund af Strømmen, holder $N. B.$ -Coursen c. 13 Qvartmiil, saa har man Bageren i ret $N.$ i en Afstand af 2 Qvartmiil.

Bageren er en 35 Fod lang Stang forsynet med et dobbelt Kors der er malet blaa, rød og hvid.

(Børsenhalle, Novbr. 1847.)

Mutapelly Grund (Coromandelkysten)

skal efter senere Opmaalinger ligge 10 Qvartmiil fra Kysten og under $15^{\circ} 23' 15'' N. Br.$ Efter Horsboroughs Kaart kun 5 Qvartmiil fra Kysten og under $15^{\circ} 25' \frac{1}{2}''$.

(Naut. Mag., Aug. 1847.)

Sarligt Coralrev i Gilolo Strædet,

paa 20 Fod Vand. Boo Island peilende $D. t. S.$ og Pulo Nassang $S.$ strækkende sig 2 Qvartmile $D.$ og $B.$ og $\frac{1}{4}$ Qvartmiil i Bredden.

(Naut. Mag., Juni 1847.)

Fyrtaarn ved Calicut.

Et fast enkelt Fyr paa en muret hvidmalet Pille 105 Fod over Havsladen. Om Dagen vil Pillen kunne sees fra et Skibsdæk i en Afstand af 14—15 Qvartmiil, og det lille Fyr om Natten i en Afstand af 9—10 Qvartmiil. Calicut Grundens peiles N. N. D. fra Fyrtaarnet i en Afstand af circa $1\frac{1}{4}$ Qvartmiil. Den bedste Ankerplads er paa 5 Favne, med Fyrtaarnet peilende fra D. t. D. N. D. der er $3\frac{1}{2}$ Favne tæt ved Vestkanten af Calicut Grundens; men Skibe, der passere Havnen, skulde hverken om Dagen eller om Natten gaae paa mindre end 5 Favne, hvilken Dybde vil bringe dem klar af Grundens.

Hvert Aar fra 20de Mai til 10de August vil Fyret være slukket.

(Naut. Mag., Aug. 1847.)

Trinder Banken i Macassar Strædet.

Beliggelsen af denne Banke er i den senere Tid*) næiere angivet at være fra $2^{\circ} 55'$ til $3^{\circ} 1'$ S. B. i en N. B. og S. D. lig Direction, 20 til 25 Qvartmiil fra Kysten af Celebes, lige i Farvandet for Skibe der gaae fra Cap Williams til Javassøen.

(Naut. Mag. Juni 1847.)

Vink for Skibe der seile langs Kysten af Oriza og i den bengalske Bugt.

Santapillai Klipperne ere beliggende under $17^{\circ} 59' 25'$ N. Br. og $83^{\circ} 47' 37''$ D. L. i en Afstand mellem 5 og 6 Qvartmile fra Kysten. Omtrent 10 Fod under Vandet, steile til alle Sider, 300 Alen i Længden. Med ifkun liden Vind og smult Vand sees hverken Brænding eller forandret Farve i Vandet. $10\frac{1}{2}$ Fod paa det Grundeste, paa den østlige Side — 7 og 10 Favne, og paa den vestlige — $10\frac{1}{2}$ Favne Klippegrund. Efter en anden

*) Porsborough har $2^{\circ} 59'$ S. Br.

Beretning, er i 2 Qvartmiles Afstand fra Kysten paa 7 Favne seet med Brise fra S. V. Brændinger i en Afstand af 6 eller 7 Qvartmiil i ret S., Santapillai Peak peilende V. t. N. Fra en Ankerplads paa $9\frac{1}{2}$ Favne grovt Sand og Skaller 2 Qvartmile fra Nøvet, $3\frac{1}{2}$ Qvartmiil fra Kysten peiles dette i S. 56° D. til S. 57° D.; Santapillai Peak i N. 43° V. — Efter en tredie Beretning ligger Nøvet i N. N. V. og S. S. D. — Efter en 4de, er den indre Canal sikker for alle Slags Skibe. — Efter en 5te peiles Peak of Santapillai N. 45° V. fra Klipperne.

I tykt Veir bør man med største Forsigtighed nærme sig Kysten inellem Ganjam og Vizagapatom: Santapillai Klipperne bør ei gaaes nærmere end paa 17 Favne.

(Naut. Mag. Febr. 1847.)

Klippe i Min River,

med $1\frac{1}{2}$ Favne Vand ved Lavvande efterat have passeret Den ved Sydenden af the George, med følgende Peilinger:

Losing-sah Pagode S. 48° V.

Nord-Enden af Pagode Syd-Island S. 74° V.

Yderste N. D.-Pynt af Den ved Syd-

enden af the George N. 58° D. $\frac{1}{4}$ Miil.

Yderste Sydende af den mindre D. S. 40° D.

En anden Klippe med 2 Favne Vand ligger i en V. t. S. Direction for ovennævnte, i $\frac{1}{2}$ Kabellængdes Afstand med 4 Favne Vand.

(Naut. Mag. Jan. 1847.)

Sarer paa Østkysten af China.

En Klippe med 14 Fod Vand ved Lavvande paa Nordsiden af Duffields Canal; derfra peiles de nordlige yderste Kanter af de nordre Smaaver ud for Fu-tu-shan overet i N. V. t. V.; den nærmeste lille D to Kabellængder borte og Østpynten af Fu-tu-shan overet med Vest-Enden af Tree-a-top peilende S. V.

En Klippe ved Will o'the Wisp udfør Heishan=Derne med 8 Fod Vand: Mushroom Rock peilende S. $51\frac{1}{2}^{\circ}$ B. 1. 74 Miles, og den lille nordlige D af Gruppen, (undtagen Mushroom), over= eet med Østenden af Crag=peak peilende S. $26\frac{1}{2}^{\circ}$ B.; — en anden Klippe N. 22° B., $2\frac{3}{4}$ Kabellængder fra Mushroom, lige i Vandskorpen ved Lavvande, derfra peiles Vest=Enden af Saddle Island S. 31° B.

Klippe i Kenpainum med 13 Fod ved Lavvande, med følgende Peilinger: Kenpaiynt N. 66° Ø.
 Fort paa N.=kysten N. 32° Ø.
 Færgehøuset S. 48° B.
 høieste Banke over Kenpaiynt S. 30° B.

Kenpaiynt overeet med N.=Enden af Passage Den (den nordlige lille D ved Indlobet) peilende N. 56° Ø. bringer S. for samme, den bedste Side at gaae til, da Canalen her er $1\frac{1}{4}$ Kabellængde, medens den mod B. ikkun er $\frac{1}{2}$ Kabellængde bred.

(Naut. Mag. Jan. 1847.)

Rev ved Formosa (ved China).

En Dvæil fra Nordpynten af Den Formosa er et farligt meget lavt Rev paa $25^{\circ} 18'$ N. Br. $121^{\circ} 35'$ Ø. Længde Gr., der omgiver Kysten imod Vest.

(Vorfenhølle, Marts 1847.)

Om Navigationen paa Coromandalkysten, og Vink for Skibe bestemte til Coringa Havn i begge Monsuner.

- 1) Naar et Skib skal krydse henad Coromandalkysten, maa man nse vogte paa Loddet, da Lodskudsbankerne langs med denne Kyst ere steile.
- 2) Paa Grund af den hyppig stedfindende stærke Sætning eller Indstrømning mod den N. B.=lige Grændse af Palikat og Armejon Bankerne, der ere steile, og 14 og 12 Favnes Lod-

- skud, tre Mil fra disse Banker, pludselig tage af til 8 og 7 Favne, tæt ved bemeldte Banker, tilraades Forsigtighed.
- 3) Mutapillay Grund, $15^{\circ} 23' 15''$ N. Br., 3 Favne haard Sand paa det Grundeste, peilende D. 2° S. fra de to fegledannede Høie ved Pellore, og D. 20° S. fra den sydlige Nas af et høit Bjerg, er 10 Qvartmil fra Kysten; 7 og 8 Favne tæt ved Mevet. Navares mod at nærme sig Kysten udfor Mutapillay Neb om Natten paa ringere end 20 og 25 Favne og om Dagen ikke paa ringere end 12 eller 15 Favne.
- 4) Man bør vogte sig for at være forud for sit Bestil og passe uvie paa Loddet. Faaer man Lodskud paa Kanten af Banken, paa 45, 40 eller 30 Favne, maa man gjøre Alt klart til at vende ved eller for Vinden, eftersom Afstanden fra farlige Flak og Neb da maastee ikke er større end 6 til 9 Qvmile; disse Banker kunne desuden ogsaa gierne, efterat Horsbourghs sailing directions ere udkomne, senere have strækket sig længer ud tilføes, og der kunne findes stærke Indstrømninger mod de mangfoldige Bøge og Bugter paa Kysten, og efter en stærk Storm eller en svær Orkan kan Stormbølgen og den pludselige Forandring af Strøm sætte Skibene meget nærmere ind imod Stranden end der var gjort Regning paa.
- 5) Skibe bestemte til Goringa, N.-fra, under S. V. Monsunen, skulde staae ind mod Kysten S. for Dolphins Nøse, og krydse til Luvart tæt inde langs Kysten. Fra Dolphins Nøse til benimod den lave Kyst af Golconda er Kysten høi, steil og klippefuld og fri for alle Farer, men skulde dog ikke gaaes nærmere end 12 eller 14 Favne, eftersom disse Lodskud ikke ere over $1\frac{1}{2}$ eller 2 Qvartmile fra Kysten. Der er en høi Klippe tæt ved Kysten ved Landsbyen Pundamaaka 5 eller 6 Sømil S. V. for Dolphins Nøse og Wattara, kiendelig ved en Bungalow paa Toppen af en Bakke peilende S. V. $\frac{1}{2}$ W., ti Sømil fra dette Forbjerg. Pentacotta, kiendelig ved en

eenlig legledannet Bakke, peiles S. V. 7 eller 8 Miil fra Battara, og et Par Dvm. syd for dette Punkt horer den steile og klippefulde Kyst op, og kan naermes paa 8 eller 9 Favne, og tværs ud for Landsbyen Upadah, 20 Sømiil S. V. for Dolphins Nose og 4 Sømiil N. D. for Jaugger-nautpuram, kan man staae ind- indtil paa $4\frac{1}{2}$ og 5 Favne, hvor en blød Mudderbund begynder; saalangt til Luvaert maa man giøre smaa Slag og knibe Landet saa nær muligt, da de ferske Strømninger fra Godavery's Mundingen i Juni, Juli og August sætte ud med saadan Fart, at man vil have ondt ved at krydse sig op til Ankerpladsen. Naar man har Fyrtaarnet eller Fyret isigte peilende fra S. t. D. til S. t. D. $\frac{1}{2}$ D., og med Flagstangen (der staaer lidt østlig for Jaugger-nautpuram Pagoder) peilende fra V. $\frac{1}{2}$ S. til V. t. S. $\frac{1}{2}$ S., kunne Skibe ankre udfør Jaugger-nautpuram, eller Coconadah, paa 4 eller 5 Favne, blødt Mudder, $1\frac{1}{2}$ eller 2 Dvartmiil fra Kysten. Om Matten maa man stole paa Lod-det og Fyret.

- 6) Skibe Nordfra og bestemte til Coringa under N. D.-Monsunen maae vogte sig for en sydlig Strøm, og andube Kysten sten imellem Dolphins Nose og Battara, og saa styre til Bugten; men under denne Monsun bør store Skibe ankre paa 6 Favne med Fyrtaarnet peilende S. t. D. og Flagstangen V. S. V., hvor der er god Holdebund.
- 7) Skibe Sydfra bestemte til Coringa i S. V. Monsunen, skulde om Dagen giøre Landet ved Nonsepur Pynt, og ikke nærme sig Hishans. Imellem disse og det faste Land kan man med Sikkerhed krydse sig op baade ved Nat og ved Dag; men har man naaet Patabay-coek, den sydligste af Quejanerne, (som, under nordlig Weiting, seer ud som en omvendt Klampe), er det ikke raadeligt at gaae indensfor undtagen om Dagen, eftersom der ere Farer i samme Canal, og grundt Bandede udfør det faste Land nord for Cap Montagu.

Imellem dette Cap og Patabay-Cock er der en farlig Klippe der er under Vand ved halv Flodtid og som ogsaa kaldes „half tide rock“; den maa man holde østerfor, og derfra krydse videre imellem Pylades Noek (ikke synlig) og Bear Island. Nu vil man faae de lange og lave „Hvalpe“ isigte, — saa the Corkers, en Gruppe mærkelige Klipper, seile dem godt forover, og passere dem paa begge Sider under Styrbords Hals. Krydser man op østen for Quesanerne, passerer man tæt ved „Musen“, en flad Klippe der er synlig i 6 Dvmiles Afstand. Floden løber N. V. og S. D. op til Tree-a-top Island. God Ankerbund over hele Grunden fra 8 til 4 Favne.

Admiralitetts- og Commissariats- Collegiets Regnskab

for

Maret 1846.

(Udbraget af den ifølge allerhøieste Befaling af 29. Decbr.
1847 fra Finantsdeputationen publicerede Regnskabsoversigt
over den danske Stats samtlige Indtægter og Udgifter.)

Sømilitair-Statens med hvad dertil hører.

Conti i Budgettet for 1846	Indtægt.		Udgift.		Udgiften end Indtægten beløber.	
	Budgetsum.	Tilskud fra Sø- Statens sepa- rate Fonds.	Totalsum.	Udgift.	Mere	Mindre
	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §
1. Admiralitets- og Commissariats- Collegiet, med dets Contoirer . . .	30,341.	. . . .	30,341.	30,480. 64	139. 64	
2. Officier-Personalet	107,100.	. . . .	107,100.	109,658. 9	2,558. 94	
3. General-Adjutanten af Sø-Sta- ten, m. Fl.	2,100.	. . . .	2,100.	2,100.		
4. Søcadet-Academiet	11,845. 80	. . . .	11,845. 80	11,675. 23		170. 57
5. De to Divisioner, med hvad der- til hører . . . 254,125 Rbd. 94 §						

Men i denne Budgetsum er indbefattet, som calculeret Tilskud fra Sø-Statens sepa-

der her afgaae imod at det vir- kelig inddragne Beløb tilføres med	239,925. 94	14,139. 84	254,065. 82	234,287. 86	19,777. 92	
6. Holmens og Sø-Løbhusets Of- ficierer samt civile Embedsmænd og Betjente, m. m.	36,671. 32	36,671. 32	36,602. 87	68. 41		
7. Sjoverkøn paa Holmen, samt Til- skud til Pensionister, der arbeide i Spaanehaven	18,000.	18,000.	18,130. 47	130. 47		
8. Indrulleringen og Lodsvæsenet .	21,571. 64	21,571. 64	20,611. 51	960. 13		
9. Justits-Embedsmænd og Betjente	2,735. 32	2,735. 32	2,741. 32	6.		
10. Nyboders Embedsmænd og Be- tjente, samt Tilskud til Bygnin- gernes Reparation, m. v. . . .	4,316. 60	4,316. 60	5,371. 47	1,054. 83		
11. Navigations-Directeur og Exami- nator	940.	940.	865. 20	74. 76		
12. Geistligheden ved Holmens Kirke, m. m.	3,042. 60	3,042. 60	2,795. 74	246. 82		
Transport	478,590. 38	14,139. 84	492,730. 26	475,321. 49	3,890.	21,298. 73

Conti i Budgettet for 1846.

	Indtægt.		Udgift.		Mere	Mindre
	Budgetsum.	Tilskud fra Sæ- Statens sepa- rate Fonds.	Totalsum.		Udgift end Indtægten beløber.	
	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §
Transport	478,590. 38	14,139. 84	492,730. 26	475,321. 49	3,890.	21,298. 73
13. Skolevæsenet	10,640 Rbd. 54 §					
men i denne Bud- getsum er indbe- fattet, som calcu- leret Tilskud fra Sæ-Statens sepa- rate Fonds,	3,800 —					
der her afgaae, mod at det vir- kelig inddragne Beløb tilføres med		3,824. 67				
	6,840. 54		10,665. 25	10,976. 3	310. 74	
14. Naturalforpleiningen eller Maa- nedskosten, m. v.	146,747. 30		146,747. 30	144,368. 50		2,378. 76
15. Proviantgaarden og Magazinför- net	5,201. 66		5,201. 66	4,707. 73		493. 89

redet af Finantserne til Fortifications-Arbejderne paa Fæstningen (cfr. nedenfor) 4,000 Rbd.

17. Cadetstibet og Vagtstationern: samt Øvelses-Udrustninger, m. m.:

a) Cadetstibet	9,000.	. . . . .	9,000.	12,462. 62	3,462. 62
b) Vagstibet i Sundet	15,000.	. . . . .	15,000.	16,219. 56	1,219. 56
c) Vagstibet i Storebelt	7,200.	. . . . .	7,200.	7,768. 20	568. 20
d) Vagtstationen paa Batteriet Trekroner	7,200.	. . . . .	7,200.	8,101. 26	901. 26
e) Vagstibet ved Altona	12,500.	. . . . .	12,500.	14,828. 12	2,328. 12
f) Øvelses-Udrustninger, m. m. .	46,100.	. . . . .	46,100.	65,439. 40	19,339. 40

Desuden er udredet ekstraordinært af Finantserne, (cfr. nedenfor):

af Udgifterne ved Corvetten Galathea's Tojt omkring Jorden

129,461 Rbd. 41 ♂

Transport	129,461 Rbd 41 ♂	747,528. 91	17,964. 55	765,493. 50	779,287. 21	37,965. 17	24,171. 46
---------------------	------------------	-------------	------------	-------------	-------------	------------	------------

Conti i Budgettet for 1846.

	Indtægt.			Udgift.	Mere		Mindre	
	Budgetsum.	Udskud fra S- Statens sepa- rate Fonds.	Totalsum.		Udgift end Indtægten beløber.			
	Rbb. §	Rbb. §	Rbb. §	Rbb. §	Rbb. §	Rbb. §	Rbb. §	Rbb. §
Transport . 129,461 Rbd. 41 §	747,528. 91	17,964. 55	765,493. 50	779,287. 21	37,965. 17	24,171. 46		
Udgifterne ved H. Kgl. Hsi- ved Kronprind- sens Taffelhold paa Fregatten Gefion 4,442 —								
	133,903 Rbd. 41 §							
ligeledes, og af de bestindiste In- trader udredet (cfr. nedenfor), til at holde et Drlogs- fartvi i de best- indiste Farvande 55,320 —								
(hvilken Udgift i								

bæret opført
blandt de øv-
rige, de danst-
vestindiske Colo-
nier vedkommen-
de, Udgifter).

189,223 Rbd. 41 $\frac{1}{2}$

18. Statter og Afgifter for Sk- Staten, derunder indbefattet Ny- boders Gader og Bygninger . . .	4,000.	. . . .	4,000.	3,732. 79	. . . .	267. 17
19. Rang- og Procent-Skat . . .	6,380. 46	. . . .	6,380. 46	. . . .	. . . .	6,380. 46
20. Forskiellige Udgifter	13,510.	. . . .	13,510.	15,212. 6	1,702. 6	
Endvidere extraordinairt af Fi- nantserne (sefr. nedenfor): til Reparation af Lodsoldermands- Boligen i Hærbvig . . . 600 Rbd. Erstatning til en Lods for en mistet Baad . . . 40 — 640 Rbd.						
Transport . .	771,419. 41	17,964. 55	789,384.	798,282. 10	39,667. 23	30,819. 13

Conti i Budgettet for 1846.

	Indtægt.			Udgift.	Mere	Mindre
	Budgetsum.	Tilskud fra Sø- Statens sepa- rate Fonds.	Totalsum.		Udgift end Indtægten besøver.	
	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §	Rbd. §
Transport . . .	771,419. 41	17,964. 55	789,384.	798,232. 10	39,667. 23	30,819. 13
21. Til Anskaffelsen af Material oc. Desuden er udredet ekstraordi- nært af Finantserne (cfr. neden- for):	248,580. 55	. . .	248,580. 55	239,732. 45	. . .	8,848. 10
50 Til Dokkens Reparation						
10 — 50,000 R.						
— et nyt Sø- Laboratoriums						
10 Opførelse . . . 11,000 —						
Forstud til Beta- ling af Maskine- riet i Dampskibet						
Skirner . . . 60,870 — 20 §						
	121,870 R. 20 §					
	1,020,000.	17,964. 55	1,037,964. 55	1,037,964. 55	39,667. 23	39,667. 23

Anmærkninger.

ad 1. Paa Gagen for 2den militair Deputeret er bespart 14 Rbd. 32 §, da Normalgagen er indtraadt fra 1ste Decbr. 1846, og paa Beløbet for Extraskribere, m. m., er endvidere indbundet 146 Rbd.; derimod er paa Fuldmægtig- og Cancellistgagerne udredet mere 300 Rbd., derved at en Fuldmægtig er ansat med 500 Rbd. aarlig Gage, istedetfor en Cancellist paa 300 Rbd. og at en Cancellist har erholdt et personligt Tillæg af 100 Rbd. aarlig (sef. Budget for 1847, Pag. 139 ad 1). Altsaa mere Udgift 139 Rbd. 64 §.

— 2. I Gage for permitterede Officierer er indbundet 2,974 Rbd. 34 §.

Derimod er udredet:

Extragage til en Contre-Admiral i 1 Maaned, ifølge Kongeligt Rescript af 18de
Novbr. 1846 287 Rbd. 48 §

til tvende ældste og tvende yngste Capitain-Lieutenanter, der
have staaet à la suite, men indtraadte i Nummer forinden
Gager vare vacante, 1,000 Rbd., 250 Rbd., 800 Rbd.,

266 Rbd. 64 § 2,316 — 64 -

til Secondlieutenanter, da Antallet af disse i det Hele har været
været større end Budgettet fastsætter 2,682 — 48 -

og til Cadet-Underofficierer af 1ste Classe 246 — 64 -

5,533 — 32 -

Altsaa Meer-Udgift . . . 2,558 Rbd. 94 §

ad 4. Paa denne Conto er udgivet mindre: paa Gagerne ifølge Vacance 33 Rbd. 43 §; for ~~Extra-~~Under-
viisning i Sprog 168 Rbd. 53 §; for Underviisning i Exercits med Haandgevær 34 Rbd. 64 §; til
Medicamenter og Sygepleie 25 Rbd. og til Brænde, ved at et mindre Obantum er udleveret end reg-
lementeret, 118 Rbd. 39 §, ialt 380 Rbd. 7 §

Derimod har Udgiften været større: for Munderinger 24 Rbd. 62 §
og for Bøger og Tegninger samt til Extra-Udgifter 184 Rbd. 80 §, ialt 209 — 46 -
Igien Mindre-Udgift 170 Rbd. 57 §

— 5. Ved Vacancer, Udcommando &c. er bespart paa Divisions-Mandskabets Gager i det Hele
26,990 Rbd. 45 §

paa Summen til Capitulationspenge, paa Gagen til Bøgerne formedelt Vacance
(sef. Budget for 1847, d. Idstr. 2det Bind, Pag. 156), paa Summerne til
Cuur og Pleie i Fattigvæsenets Stiftelser, til Rugdrenge og Ordonnanser er
indvundet 1,201 — 73 -
28,192 Rbd. 22 §

Derimod er udgivet mere:
for Munderinger til begge Divisioner, deels paa Grund af, at flere Munderin-
ger ere anskaffede end calculeret. deels ved Forstiellen mellem de betalte og de
calculerede Priser 4,860 Rbd. 19 §

for Lørd til Divisions-Mandskabet	71	—	38	-
— Hospitalet i Nyboder, tildeels paa Grund af større Re- parationer paa Hospitalsbygningerne end sædvanligt	2,808	—	55	-
— Afspilet i Nyboder, ved Reparation paa dets Bygning- er, m. m.	213	—	44	-
— Medicamenter	250	—	50	-
— Hjælp til Besørgelsen af Skriveriet ved Divisions-Over- teermesterens Forretninger	150	—		
			<u>8,354</u>	<u>— 14 -</u>
	Altsaa mindre udgivet	19,838	—	8 -
Af de separate Fonds er indbetalt mindre end paa Budgettet calculeret		60	—	12 -
	<u>Salt Mindre-Udgift</u>	<u>19,777</u>	<u>Rbd.</u>	<u>92 -</u>

ad 6. Der er indbundet paa Sagerne 1,472 Rbd. 41 §; af Tillæget til studerende Officerers Underviisning 828 Rbd. 48 §; paa Præmien til Artillerister, forskellige Douceurer, m. fl. Poster 297 Rbd., ialt 2,597 Rbd. 89 §

Transport . . . 2,597 Rbd. 89 §

Transport . . . 2,597 Rbd. 89 §

Derimod er udredet mere:

Tillæg til en Officier for adskillige Forretninger ved Skibbyggeriet og Holmens Bærksteder (cfr. Regnskabs-Oversigten for 1845, d. Tdskr. 2. Bd. Pag. 220) indtil ultimo August 1846, af 400 Rbd. aarlig	266	Rbd.	64	§	
til de med Holmens Hæderstegn Benaadede, da flere Perso- ner have Hæderstegnet end calculeret	475	—	37	-	
i Timepenge for Fritids = Arbejde og til Damp=Maslinens Mandskab	1,541	—	83	-	
Tillæg for Jernknævers Forskærdigelse	245	—	56	-	
					<hr/>
			2,529	—	48 -

Altsaa Mindre-Udgift 68 Rbd. 41 §

- ad 7. Budgetsummen er calculatorist.
- 8. Paa denne Konto er udgivet mindre: paa Indrulleringschefs = Bagerne ved Vacance 230 Rbd. 80 §; til Sessions-Udgifter 211 Rbd. 57 §; til Rejsepenge for Officierer og Dvarteerpenge 827 Rbd. 24 § samt til Skrivematerialier 65 Rbd. 44 §, ialt 1,335 Rbd. 13 §

Derimod er udredet mere:

Gagetillæg til en Fuldmægtig ved Generalkrigscommissariatet for Danmark, fra 1ste April 1846, af 33 Rbd. 32 § aarlig (cfr. Budget for 1847, d. Tdskr.

2det Bind Pag. 173	25 Rbd.		
til Indrulleringschefen i Slesvigs District, Indrulleringsofficieren i Nalborg og Mynsterkriveren i Sjellands District en Godtgjørelse, ifølge Kongelig Resolution af 1ste Februar 1846, af respective 150 Rbd., 100 Rbd. og 100 Rbd. for deres Tab i Indkom- ster i 1846 ved Bestemmelserne i Placat af 12te August 1843 om Skibsbesætningernes Mynstring ved Indrulleringen (cfr. Regn- stabs-Oversigten for 1845, d. Tdstr. 2det Bind Pag. 221) . . .	350	—	
			375 —
	Igien Mindre-Udgift	960 Rbd.	13 §
— 9. Den større Udgift er for Brændet til Nets-Localer.			
— 10. Foruden det i Budgettet opførte Tilskud til Bygningernes Reparation, m. m., i Nyboder		2,000 Rbd.	
er indkommet i Løse af Beboerne		17,696	—
		19,696 Rbd.	
Udgiverne have været	20,747	—	83 §
	mere	1,051	— 83 —
	Transport	1,051 Rbd.	83 §

	Transport	1,051 Rbd. 83 §
Brændet til Commandantens Contoir har kostet mere	8 —	—

	Altsaa Meer-Udgift	<u>1,054 Rbd. 83 §</u>
--	------------------------------	------------------------

ad 11. Til Navigations-Directorens Reiser til Alsborg, for der at afholde Navigations-Examen, er ikke medgaaet det fulde dertil ansatte Beløb.

— 12. Den mindre Udgift er for Laregaden Skole.

— 13. Paa Douceurerne til Lærerne ved Sø-Artillerie- og Matroscorpsernes Skoler og paa Summen for Sang- og Gymnastik-Underviisning ved Pigeskolerne er udgivet mindre 145 Rbd. 16 §

Derimod er udbetalt mere: paa Lærer-Løjerne ved Drengeskolerne (cfr. Budget for 1847 ad 13, d. Tdfl. 2. Bd. Pag. 180), for Skrivematerialier, m. m. til disse Skoler, paa Lærer-Løjerne ved Pigeskolerne, da en Vicarius har været ansat i en Lærers Sygdom, for Klædningsstykker og for Brændet, paa Grund af høiere Priis end i Budgettet beregnet, ialt 480 — 61 §

	Altsaa mere	335 — 45 §
--	-----------------------	------------

Af Sætatens Drengeskoler Midler er indbetalt mere, end paa Budgettet calculeret	24 —	67 —
---	------	------

	Følgelig Meer-Udgift	<u>310 Rbd. 74 §</u>
--	--------------------------------	----------------------

ad 14. Besparelsen hidrører fra Vacancer og Udcommando blandt det faste Mandskab.

- 15. Det indbrundne Betsb falder paa Summen til Udgiften ved Kornvarers Modtagelse.
- 16. Paa denne Conto have følgende extraordinaire Udgifter fundet Sted:
 For en nødvendig og paatrængende betydelig Reparation af Brokisterne og Møllen paa Fæstningen, i Arbeidsløn:

for Brokisterne	2,219 Rbd.	2 §
— Møllen	1,274	— 32 -
— en ny Førselsbaad, som er anstaflet til Fæstningens Brug	500	—
— Brænde og Rug, som man har maattet overlade Fattige paa Fæstningen for nedsat Betaling, og for Proviant, der ved Karet's Udgang henlaae i Fæstningens Magazin, for i paakommende Tidsælde at kunne assistere Beboerne med samme mod Betaling	1,469	— 53 -
	<hr/>	
Ialt . .	5,462	— 87 -
De ordinaire Udgifter paa Fæstningen have itkun overskredet Budgetsummen, der for en stor Deel er calculatorisk ansat, med	482	— 24 -
	<hr/>	
Altsaa mere Udgift . .	5,945 Rbd.	15 §

175

ad 17. a. Den større Udgift grunder sig fornemmelig paa, at Academiets overcomplete Volontairer vare udcorderede med Cadetflibet ifølge allerhøiest Bestemmelse, men tillige derpaa, at Cadetflibet var nogle Dage længere ude end bestemt, og paa de høie Proviantpriser.

ad 17. b. Saavel fordi Officier=Personalet, ifølge Kongelig Resolution af 1ste Februar 1846, har erholdt Til-
lægsgage ombord, som formedelst de høie Proviantpriser er denne Conto bleven overskredet.

- - c og d. Proviantpriserne have ogsaa her foranlediget Budgetsummens Utilstrækkelighed.

- - e. Meer=Udgiften hidrører fra Reparationer paa Skibet og høiere Proviantpriser. Budgetansættelserne for
ovennævnte Poster a—e kunne isvrigt ifkun være calculatoriske.

- - f. Den større Udgift paa denne Conto grunder sig i de givne allernaadigste Befalinger om Udrustningerne.
Udgifterne fordele sig isvrigt saaledes:

For Fregatten Gefion	39,557 Rbd. 32 f
— Briggen St. Croix	12,827 — 67 -
— Briggen Ornen, den Deel af Bekostningen for dens Tojt til Marocco, Guinea og Vestindien i 1845 og 46, som Sø=Staten ifølge Kongeligt Rescript af 10de Mai 1845, skal bære, nemlig for 2 Maaneder	9,592 — 24 -

(Hvad Briggens ud over denne Tid forlængede Ophold i
Middelhavet har kostet vil komme særskilt til Udgift for
Finantakassen i Maret 1847).

— Dampstibene Hekla og Kiel, den Deel af Udgifterne ved disse
Skibe, som, cfr. Budget for 1842, ikke erstattes af Hof=
Staten, og hvad Sø=Staten ifølge Kongelig Resolution af

20de Juli 1846, endvidere skal afholde for Heltas Toure i 1846 3,462 — 13 -

Talt . 65,439 Rbd. 40 §

- ad 18. Budgetsummen er calculatorisk ansat.
- 19. Af den i Budgettet til Rang- og Procent-Skatten opførte Sum er, ifølge Kongelig Resolution af 11te October 1847, udgaaet 2,200 Rbd., som udgjør Betsbet af Procent-skatten, der i Almindelighed er op- hævet ved Forordningen af 8de Januar 1845; Resten, 4,180 Rbd. 46 § for Rangskatten, vil først blive indbetalt i Finantsklassen i Maret 1847.
- 20. Meer-Udgiften hidrører fra, at der, ifølge specielle Kongelige Resolutioner, er udredet forskellige Sum- mer paa denne Conto. Udgifterne have isvrigt specielt været følgende:

Honorar til Maskinmesterne ved de Kongelige Dampskibe	2,596 Rbd. 46 §
Munderinger til Chalouproerne ved Collegiets Chaloupe	154 — 8 -
Tillægspension og Bartpenge til Forskiellige	703 — 32 -
Til Qvæstede og Faldnes Efterladte og de med Medaillen af 2. April 1801	
hædrede Personer	621 — 1 -
Renter af en Prioritet i Svecadetacademie-Bygningen	1,000 —
For Lodsmærkernes Vedligeholdelse	681 — 94 -
— Toldbodkommens Op- og Slutning samt Bandfyldningen paa Toldboden	835 — 6 -
	<hr/>
Transport	6,591 Rbd. 91 §

	Transport . . .	6,591 Rbd. 91 §	
for Færgetransporter mellem Nyholm og Toldboden	457	—	32 §
— Brevporto, Aviser, Bogtrykker- og Bogbinder-Arbejde	2,305	—	65 -
— adskillige Forretninger og Arbejder ic., der ikke kunne henføres til andre Conti	2,608	—	53 -
		11,963	— 49 -

Fremdeles:

Reise-Understøttelser til 2 Officierer, ifølge Kongelige Resolutioner af 18de April og 18de Mai 1846,	600	—	
Huusleiehjælp til en Officier, ifølge Kongelig Resolution af 25de April 1846,	150	—	
Et Gageforskud til en Officier, som han, ifølge Kongelig Resolution af 19. Dec. 1846, er fritaget for at erstatte	80	—	
Et Gageforskud til en Officier, hvilket paa Grund af den Paagældendes Død ikke kunde blive liquideret,	200	—	
Honorar til Redacturen af „Nyt Archiv for Søvesenet“ ifølge Kongelig Resolution af 30te November 1845	240	—	
Understøttelse til en tyrkisk Lods fra Smyrna, der kom tilskade paa Fregatten Thetis i 1842, ifølge Kongelig Resolution af 27de Juni 1845,	105	—	57 -
Udgivter ved en Officiers Reise i England, for at gjøre sig bekendt med de			

nyeste Opfindelser i Dampmaskinvæsenet, ifølge Kongelig Resolution af 16de October 1846,	195	—	59	§
Omkostninger ved 2 Maskintyndiges videre Oplærelse hos en Maskinfabrikant i England, i Medhold af allerhøiest Resolution af 8de November 1845,	936	—	66	-
Udgifterne ved Hans Majestæt Kongen af Preussens og Hans Keiserlige Høihed Storfyrst Constantins Escortering i 1846 af Dampstibet Geiser, ifølge allerhøiest Rescript af 2den Juli 1846,	740	—	63	-
			<hr/>	
	Talt . .		15,212	Rbd. 6 §

ad 21. De 8,848 Rbd. 10 §, som Udgiften paa denne Conto udgjør mindre end Budgetsummen, er Saldoen af Meer- og Mindre-Udgiften paa de øvrige Conti, hvilken Saldo falder paa nærværende Conto (sfr. Budget for 1841, Pag. 440). Contoens Udgifts-Beløb deler sig især paa følgende Gienstande:

Uddrag paa Finansernes Fordring for det til Dampstibet Geisers Maskineri foreskudte Beløb	6,000 Rbd.			
En fransk Kabys med Distillations-Apparat til at gjøre Søvand drickeligt	3,665	—	49	§
Egetømmer og Planter, Riga-Mastetræer og Spirer, pommerst, norst og svensk Fyrretømmer, Danziger Planter x. x., Hidførselen og Told-Udgifterne deri indbefattede	101,979	—	50	-
			<hr/>	
Transport . .	111,645	Rbd.	3	-

	Transport . . .	111,645	Rbd.	3	§
	Kobber-Plader og Bolte, Bly, gammelt Metal, Jern, Steenful, m. m. . .	29,263	—	31	—
	Gamp, Flamskinned, Ravndug, Bæred, Seildug	32,794	—	55	—
	Tjære, Bærg, Olie, Bys, Talg n.	6,080	—	46	—
	Muursteen, Kalk og Sand	2,774	—	92	—
	Pumpelæder, Huder, m. v.	3,773	—	66	—
	Krudt, Salpeter og Svovl	5,365	—	60	—
	Udføreligt andet Artillerigods	2,632	—	51	—
	Jern-Bandkasser, Ankerkæder, Metal- og Jernstøber- Arbejde samt andet				
	Haandværksarbejde af Haandværkere udenfor Holmens Tjeneste . . .	31,931	—	6	—
	Metal-Spiger og Søm, Jern-Spiger og Søm	5,512	—	94	—
	Udførelige andre Materialier og Arbejder	2,821	—	55	—
	Brænde	5,136	—	62	—
		<hr/>			
		289,732	Rbd.	45	§

De flere Udgifter, denne Konto vedkommende, ere dækkede ved Versur- og Extra-Indtægter.

Fra de separate Fonds er til Udgifternes Bestridelse bidraget 17,964 Rbd. 55 §, nemlig fra Søværst- og Assistentshuset for Sø-Statens Hospital 14,000 Rbd., fra Fonden „2den April 1801“ 139 Rbd. 84 § og fra

Drengeskolernes Midler 3,824 Rbd. 67 ß , medens Tilskuddet fra disse Fonds var beregnet til ialt 18000 Rbd., der tillagdes Budgetsummen fra Finantsklassen. Iøvrigt har Sr-Staten haft endeel Extra- og Bersur-Indtægter, der bestaae dels i Refusioner fra andre Autoriteter og Private for Materialier og Arbeide, hvormed de ere blevne assisterede fra Holmen, samt for Udgifter, Staten paa anden Maade har haft for dem, dels af Udbyttet fra Holmens Auktioner over ubrugelige Sager og endelig af indkomne Bølværkspenge, Steenpenge, m. v. Disse Indtægter, mod hvilke der har fundet Udgifter Sted af lige Beløb, udenfor de i ovenstaaende Regnskab anførte Udgiftssummer, bestaae i Følgende:

paa Officierernes	Conto	254 Rbd. 78 ß
— Divisionernes	—	2,081 — 39 —
— Indrulleringens	—	964 — 50 —
— Nyboders	—	913 — 90 —
— Landkostens	—	4,196 — 27 —
— Christiansøes	—	1,897 — 53 —
— Kadetflibets	—	650 — 7 —
— Bagtflibets i Sundet	—	62 — 57 —
— Batteriet Trekroners	—	72 — 60 —
— Bagtflibets paa Elben	—	27 — 29 —
	Transport	11,120 Rbd. 46 ß

	Transport	11,120 Rbd. 46 §
paa Dvølses-Udrustningers Conto		12,714 — 55 -
— Forskiellige Udgifter —		3,756 — 54 -
— Material-Anskaffelsens —		59,283 — 60 -
		<hr/> 86,875 Rbd. 23 §

Hertil komme efternævnte Udgiftssummer:

a) der ere extraordinairt udredeede af Finantsklassen:

til Dokkens Reparation (cfr. Budget for 1846, Pag. 158	50,000 Rbd.
— et nyt Sølaboratoriums Opførelse (cfr. Budget for 1846, Pag. 158)	11,000 —
— Udgifterne ved Hans Kongelige Høihed Kronprindsens Taffelhold paa Fregatten Gefion	4,442 —
— Fortificationsarbejder paa Fæstningen Christiansø (cfr. Budget for 1846, Pag. 158 og ovenfor ad 16de Post)	4,000 —
— Reparation af Lodsoldermandsboligen i Nørvig (cfr. ovenfor ad 20de Post)	600 —
— Erstatning til en Lods for en mistet Baad (cfr. samme- steds)	40 -
a conto paa Udgifterne ved Corvetten Galatheas Togt	

om Jorden 129,461 — 41 §
 (hvilk Sum, ifølge allerhøiest Resolution, er affholdt
 af den-i Statsgieldsklassen indbetalte Afhændelses-
 sum for de ostindiske Colonier).

199,543 Rbd. 41 §

b) Forstud af Finantklassen til Betaling af Maskineriet i
 Dampskibet Skirner 60 870 -- 20-

c) der affholdes af de vestindiske Ders Intrader:
 til et Orlogsfartoi i de vestindiske Farvande 55,320 —

315,733 — 61 -

402,608 Rbd. 84 §

De separate Fonds.

1. Sø-Etatens militaire Pensionskasse.

Indtægt.	Renter af Kassens Capital 239,284 Rbd. 80½ ø (500 Rbd. i Brandassurance-Actier til 8 pCt., Resten à 4 pCt.)	9,591 Rbd. 37 ø
	Tilskud fra Finantsernes aftagende Pensionsliste, til Afholdelse af Extragager til Officierer à la suite, ifølge Kongeligt Rescript af 11te Februar 1841	7,160 —
	Andeel af Bestallings- og Depeche-Gebyrer ved Sø-Etaten	432 — 85 -
		17,184 Rbd. 26 ø
Udgift.	Extragage til Officierer, der ifølge ovennævnte allerhøieste Rescript ere udtraadte af Marinen og satte à la suite,	12,940 Rbd.
	Pension til en afflediget Officier	400 —
	Pension til en afflediget Officier, som ifølge Kongelig Resolution af 21de April 1844 udredes af Sø-Etaten indtil den overtages af Finantklassen, hvilket skulde stee fra den 1ste Januar 1847,	560 -
	Personligt Tilskud til en Officier, ifølge allerhøiest Rescript af 18de November 1846, af 400 Rbd. aarlig fra 1ste	

December 1846,	33	—	32	§
Personligt Tillæg til Indrulleringschefen i Fyens District (cfr. Budget for 1847, Pag. 142) fra 1ste Juni 1846, af 400 Rbd.,	233	—	32	-
	<hr/>			14,166 — 64 -
	<hr/>			Overskud
	<hr/>			3,017 Rbd. 58 §

Annærmning. Naar til Kassens Midler ved Udgangen af 1845 (cfr. Regnskabs-Oversigten for 1845, Pag. 310), 239,284 Rbd. 60½ §, lægges Overskuddet for 1846 = 3,017 Rbd. 58 §, udkommer Kassens Status ved Udgangen af sidstnævnte Aar, 242,302 Rbd. 22½ §.

2. Sø-Statens Drengeskolers Midler.

Indtægten har været: Rente af Capitalen, 95,617 Rbd. 45 §, med 3,824 Rbd. 67 §, der ere afgivne til Sø-Statens almindelige Fonds (cfr. ovenfor under 13de Post.)

3. Understøttelsesfonden „2den April 1801“.

Af denne Fond, 3,496 Rbd. 78 §, er Renten, 139 Rbd. 84 §, indbetalt til Sø-Statens almindelige Fonds (cfr. ovenfor under 5te Post.)

4. Sø-Statens Sattigbøsse.

Indtægt.	Andeel af Absent- og Forsømmelsesbøder ved Holmen for 1845	88 Rbd.	3 §
	— - Netsportlerne paa Fæstningen Christiansø	10 —	83 -
	Renter af de, Kassen, ved Kongelig Resolution af 20de Juni 1841, tillagte Fordrin- ger, til Beløb 2,765 Rbd. 23 §, samt af midlertidige contante Beholdninger hos Sø-Statens Kasserer,	378 —	5 -
	Renter af de ved Collegiet deponerede Indskrivningspenge for Søcadetter	234 —	
	(Dette Depositum udgjorde ved Udgangen af 1846 = 5,000 Rbd.)		
		<hr/>	
		911 Rbd.	
Udgift.	Temporair Understøttelse til Trængende af Sø-Statens faste Mandskab, sammes En- ter og Børn,	911 —	
		<hr/>	

Anmærkning. Af Fordringsbeløbet, der tidligere udgjorde 2,844 Rbd. 39 § (cfr. Regnskabs-Oversigt for 1841, Pag. 273), er ved Kongelig Resolution eftergivet Bedkommende 79 Rbd. 16 §, hvorved det er nedgaaet til 2,765 Rbd. 23 §.

5. Søkort-Archivet.

Indtægt.	Renter af Archivet's Capitaler	1,164 Rbd.	
	Bed Salg af Kort og Beskrivelser	6,612 —	28 §

Beholdning fra 1845 840 — 59 —

8,616 Rbd. 87 §

Udgift. For Papiir, Bøger, Kort, Tegne- og Skribematerialier, m. m. 1,057 Rbd.

Stiltnings-, Tryknings- og Tegne-Arbejder 846 — 48 §

Reparationer af Archivbygningen, Inventarium og Brændsel, 182 — 8 —

Anskaffelse og Vedligeholdelse af Instrumenter, Søuhre, Kort og
Bøger til Marinen, 755 — 39 —

Gager og Lønninger, nemlig:

Directurens Honorat 300 Rbd.

Skriveren 150 —

Gage og Emolumenter til Assisten-
ter, Kobberstikkeren, 2 Tegnerne,
en Kobbertrykker og en Lærling,
samt 2 Arbeidsmænd 1,956 — 19 §

Tillæg til Tegneren og Kobber-
trykkeren 113 —

Tillæg til Kobberstikkeren, indtil
han er oprykket i højere Lønning, 90 —

Transport 2,609 Rbd. 19 § 2,840 Rbd. 95 § 8,616 Rbd. 87 §

Transport	2,609 Rbd. 19 §	2,840 Rbd. 95 §	8,616 Rbd. 87 §
For Fritids-Arbejde	122 — 24 §		
Douceur til Trokkeriet	63 — 64 -		
		2,795 — 11 -	
Nesten af Udgifterne ved <u>Sæ-</u> Dpmaalinger i 1843 (cfr. Regn- slabs-Oversigten for 1845, Pag. 311)		500 —	
Udgifter ved Observatoriet paa Kronborg, hvis Vedligeholdelse er paalagt Archivet ved Kongeligt Rescript af 12te November 1845,		47 — 20 -	
Forstieilige Udgifter		27 — 20 -	
			6,210 — 50 -
		Overskud	2,406 Rbd. 37 §

Annærkning 1. At Betjentenes Gage, m. v., andrager mere end sædvanligt, har sin Grund i de høiere Priser for deres Kost.

2. Af det nævnte Overskud ere 1,300 Rbd. i Karets Løb anvendte til Completering af Archivets Grundfonds Capital, der saaledes ultimo 1846 er 30,000 Rbd. (cfr. Budget for 1841, Pag. 455). — Nesten, 1,106 Rbd. 37 §, er contant i Behold.

6. Legatet til unge Sø-Krigeres Dannelse.

Indtægt.	Renter af Capitalsformuen	1,290 Rbd. 72 §
	Beholdning fra 1845	453 — 51 -
		1,744 Rbd. 27 §
Udgift.	Til Paarsøende af Legatets Stiftere, efter disses testamentariske Bestemmelser	
	596 Rbd. 31 §	
	— Søcadetbefen, til Disposition efter Testamentet	453 — 51 -
		1,049 — 82 -
	Beholdning	694 Rbd. 41 §

Anmærkning. Efter Cadetbefens Regnskab til Collegiet var det til ham udbetalte Beløb, 453 Rbd. 51 §, med Undtagelse af 86 Rbd., der ere anvendte efter Testamentets Forordning, indsat til Forrentning i Sparekassen i Forbindelse med den sammesteds fra 1845 indestaaende Sum = 640 Rbd. 37 §; ialt ved Udgangen af 1846 = 1,007 Rbd. 88 §.

7. Commandeur-Capitain Stampes Legat.

Af Capitalen, 2,000 Rbd., er Renten, 80 Rbd., med Beholdningen fra 1845 = 13 Rbd. 16 §, ialt 93 Rbd. 16 §, paa 29 Rbd. 52 § nær, anvendt af Søcadetbefen i Aarets Løb, overensstemmende med Legatets Forordninger.

8. Geheimeraad Schack's Legat.

Af Renten, 12 Rbd., af Capitalen, 300 Rbd., ere 9 Rbd. 20 § anvendte af Sæcadetchefen efter Legatets Bestemmelser. Resten, 2 Rbd. 76 §, tilligemed Beholdningen fra 1845 = 17 Rbd. 20 §, ialt 20 Rbd., indestaaer ultimo 1846 hos Cadetchefen til nærmere Anvendelse.

9. Geheimeraad Sehesteds Legat.

Af Renten, 400 Rbd., af Obligationsbeløbet, 10,000 Rbd., ere, efter Testators Bestemmelse, 100 Rbd. udbetalte til en Legatarius, og 300 Rbd. uddeelte til 8 Enter efter Embedsmænd ved Sø-Staten.

10. Holmens Sogns Kirkeskolers Midler.

Indtægt.	Renter af Capitalformuen, 36,639 Rbd. 50 §	1,465 Rbd. 56 §
	For Liig, Copulationer, Notarii- og Kirkelyspenge	346 — 73 -
	Leie af en Bolig, der tilhører Skolerne,	32 —
	Af Bøsserne ved Holmens Kirkes Døre paa Helligdagene	112 — 0 -
	Bidrag fra Sø-Statens almindelige Fonds (ovenfor under 10te Post)	753 — 14 -
		2,709 Rbd. 56 §
Udgift.	Hele Indtægten er anvendt til Læreres Lønning, Brænde, med flere Udgifter ved Skolerne	2,709 — 56 §

11. Holmens Sogns Sattiges Midler.

Af Hovedfonden, 13,600 Rbd 60 §, er Renten, 544 Rbd. 2 §, udbetalt til Holmens Kirkes Præster, for at uddeles til Trængende i Sognet; af Hjælpefonden, 432 Rbd. 7 §, er derimod Renten, 17 Rbd. 27 §, tillagt denne Fonds Capital, hvilken saaledes ved Udgangen af 1846 var 449 Rbd. 34 §.

12. Tomfru Qvists Legat.

Renterne af Legatet til Fattige og Huusarme, 7,872 Rbd. 58 §, (ved en Trykfeil anført med 7,884 Rbd. 56 § i Regnskabs-Oversigten for 1845), udgjorde 314 Rbd. 87 §, hvoraf 312 Rbd. ere anvendte efter Testatrix's Bestemmelse, og de øvrige 2 Rbd. 87 § ere tillagte Capitalen, som derved er bleven 7875 Rbd. 47 §.

Renterne af det andet Legat, 136 Rbd. 34 §, udgjorde 5 Rbd. 44 §, hvoraf 2 Rbd. ere anvendte efter Bestemmelsen til Vedligeholdelse af Testatrix's Grav; Resten, 3 Rbd. 44 §, er tillagt Capitalen, der saaledes ved Udgangen af 1846 udgjorde 139 Rbd. 78 §.

13. Sogværst- og Assistentshusets Grundfond.

a. Sogværsthuset vedkommende.

Indtægt.	Renter af Stiftelsens Capitaler	18,847 Rbd. 42 §
	Table- og Blokpenge	347 — 59 -
	Stiftelsens Andeel i Told-Constitutioner	323 — 65 -
	Transport	19,518 Rbd. 70 §

	Transport . . .	19,518 Rbd. 70 §	
Bøder		94 —	
1 Maanedes Forbedringsgage ved Officierers Avancement		825 —	40 —
$\frac{1}{4}$ Deel af permitterede Officierers Gager		482 —	63 —
1 Skilling pr. Rbd. af det udcommanderede Mandstabs Søgage		526 —	69 —
Godtgørelse for Sogværsthusets forrige Bolværker		300 —	
Leie af Sogværsthusets Bygninger, som ere overladte Straffeanstalten paa Christianshavn		2,700 —	
— af Sogværsthusets Have		287 —	48 —
— - Beboelsesleiligheder paa Sogværsthuset		250 —	
— - Gaarden Nr. 3 i Nybrogade		1,603 —	32 —
Bolværkspenge		2 —	88 —
Adskillige Indtægter		132 —	90 —

Fremdeles:

Qværsthusets Andeel af Riobejsummen for en til Landmilitair-Staten ifølge Kongelig Resolution afvændet, saakaldet Oliemøllehave, i Sophie Hedevigs Bastion paa Christianshavn

5,491 —

En, Qværsthuset, af afdøde Grosjerer i Christiania, M. Olæen, skienket

Capital, med Forpligtelse deraf at udrede Rente til en af Giverens
 Slægtninge, saalænge denne lever og forbliver i ugift Stand . . 11,875 —

b) Assistentshuset vedkommende:

Renter af Assistentshusets Udlaan	36,739	—	12	—
Leie af Huset Nr. 2 i Nybrogade	280	—		
Bolværkspenge	9	—	68	—
	<hr/>			
	81,119	Rbd.	4	ß

Udgift.

a. Søgæsthuset vedkommende.

Gage, m. v., til Betjentene, nemlig:

Inspecteuren:

Gage	660	Rbd.
personligt Tillæg	100	—
til Contoirhold	340	—

1,100 Rbd.

(foruden 200 Rbd. af Assistentshuus-Forvalterens Procenter.)

Transport	1,100	Rbd.	81,119	Rbd.	4	ß
---------------------	-------	------	--------	------	---	---

Transport	1,100 Rbd.	81,119 Rbd. 4 B
Portneren, som tillige forretter Budtjeneste	200 —	
Gaardskarlen, i Lønning og Kostpenge .	138 —	
Bøgteren	144 —	
	<hr/>	
	1,582 Rbd.	

Revisor	120 —
Sø-Statens Bygmester, for Tilsyn med Bygningerne	20 —
Skatter af Søværsthuset	277 — 13 B
— - Gaarden Nr. 3 i Nybrogade	292 — 87 -
Til Havneværnet, for Værsthusets Afløbsrender	20 —
For Sproiternes Vedligeholdelse	35 — 74 -
Assurance af Bygninger og Inventarium	128 — 74 -
For Reparationer ved Værsthusets Bygninger og Gaarden Nr. 3 i Nybrogade	1,039 — 50 -
Refusion for Udgifterne ved Sø-Statens Hospital (sef. ovenfor)	14,000 —
Til kirurgiske Instrumenter og Rekviziter til Flaaden	496 — 10 -
Kjøbenhavn's Fattigvæsen:	
til Sø-Statens Pensionister	4,800 Rbd.

Tilskud for Aaret

1845 . . . 1,916 — 44 §

6,716 Rbd. 44 §

(i Regnskabs-Oversigten for 1845,
 cfr. dette Bdstr. 2det Bd. Pag.
 234, staaer ved en Trykfeil
 1845 i Stedet for 1844.)

til Sø=Statens Almisselemmer . . . 8,000 —

— en Skole 317 —

— Fattigfogders Lønning 188 —

15,221 Rbd. 44 §

Pensioner til Enter efter Officierer og civile Embedsmænd un-
 der Sø=Staten 3,036 — 1 -

Pensioner til Søqvæsthusets og Assistenthusets affledigede Be-
 tjente, og til Enter 1,485 — 54 -

Almisser til Enter efter private Betjente ved Søqvæst- og As-
 sistenthuset 84 — 82 -

Til Pensionister og Almisselemmer fra Fæstningen Christiansø 1,314 — 47 -

Transport . . 39,154 Rbd. 56 § 81,119 Rbd. 4 §

	Transport . . .	39,154 Rbd. 56 §	81,119 Rbd. 4 §
Pensionstillæg til nogle gamle og svagelige Pensionister i 2den Divisions 4de Compagnie		392 —	17 -
Renter af 2 Prioriteter i Gaarden Nr. 3 i Nybrogaden, 20,000 Rbd., for $\frac{1}{4}$ Aar til 11te Marts 1846, da disse Prioriteter bleve indfrieede		200 —	
Renter af en ny optagen Prioritet paa 9,000 Rbd., fra 11te Juni til 11te December 1846		180 —	
Renter af Sø-Indrulleringsfondens Capital (cfr. nedenfor) . .		387 —	3 -
— - forannævnte, Dødsbuset skienkede, Capital paa 11,875 Rbd., fra 11te Juni til 11te December 1846 .		237 —	48 -
Udskillige Udgifter		811 —	13 -

b. Assistentshuset vedkommende.

Gage, m. v. til Directeurer og Betjente, nemlig			
1ste Directeur		500 Rbd.	
2den —		400 —	
Forvalteren		646 Rbd. 13 §	

til Contoirhold	453	—	83	—	
					1,100
Controleuren . .	200	Rbd.			
til Huusleie . . .	140	—			
— Contoir	400	—			
					740
Fuldmægtigen hos Forvalteren . . .	450	—			
(foruden 250 Rbd. af Forvalterens Procenter).					
Bægteren	160	—			
					3,350 Rbd.
Forvalterens Procenter af Pantebeholdningen til "Børkets Drift"	4,873	—	18	§	
Heraf har Forvalteren afgivet (cfr. foran):					
til Assistentshuusfuldmægtigen . .	250	Rbd.			
— Søqvæsthusets Inspecteur . . .	200	—			
Skatter	639	—	37	—	
Afgift til Fattigvæsenet og Straffeanstalten paa Christianshavn .	1,400	—			
Transport	51,625	Rbd.	28	§	81,119 Rbd. 4 §

	Transport	51,625 Rbd. 28 §	81,119 Rbd. 4 §
Assurance af Bygninger og Pantebeholdning	771 — 46 -		
For Reparationer paa Bygningerne	758 — 9 -		
Renter af optagne Laan til Bestridelse af Assistentshusets			
Udlaan	1,260 —		
Adskillige Udgifter	453 — 10 -		
			<u>54,867 — 93 -</u>
			<u>Overskud 26,251 Rbd. 7 §</u>

hvoraf imidlertid 17,366 Rbd. hidrøre fra de 2 forannævnte særegne Indtægter, saa at det egentlige Overskud kun er 8,885 Rbd. 7 §.

Anmærkning 1. Begge Directeurerne ved Sæqvæst- og Assistentshuset have, ifølge Kongelig Resolution af 12te November 1845, hver erholdt et personligt Tillæg af 200 Rbd.

2. Sæqvæsthuset eiede ved Udgangen af 1846:

i Obligationer i Qvæsthuusklassen	474,549 Rbd. 59 §
og i Pante-Udlaan ved Assistentshuset	310,790 — 32 -
	<u>785,339 Rbd. 91 §</u>

Desuden var contant i Behold:

ved Dvæsthuusklassen . . . 9,526 Rbd. 36 §
 — Assistentebuset . . . 3,824 — 49 -

13,350 — 85 -
 798,690 Rbd. 80 §

Derimod skyldtes:

optagne Laan til Udlaanets Bestridelse . 36,000 Rbd.
 en 1ste Prioritets = Capital i Gaarden
 Nr. 3 i Nybrogaden 9,000 —

45,000 —

Stiftelsens Formue udgjorde altsaa ved Udgangen af Aaret 1846,
 foruden dens Bygninger og Inventarium 753,690 Rbd. 80 §

Formuen udgjorde ved Udgangen af 1845 (efr. Regnskabs-Over-
 sigten for 1845, d. Tidskr. 2det Bind Pag. 237) . 727,439 — 73 -

Den er saaledes forøget i 1846 med det forannævnte Overskud . 26,251 Rbd. 7 §

Som Overskud paa de bortsolgte Pantter henstod, udenfor fornævnte contante
 Beholdninger, ultimo December 1846, et Beløb af 3,234 Rbd. 15 §, for at udbetales til
 Pantfætterne, naar de melde sig inden Aar og Dag efter Bortsalget.

14. Sø-Indrulleringsfonden.

Indtægt.	Renter af Fondens Capitalformue den 11te December 1845 = 9,683 Rbd. 15 §	387 Rbd. 31 §
	Gebyrer	1,711 —
	Mulcter	243 —
		<hr/>
		2,341 Rbd. 31 §
Udgift.	Understøttelser til forskellige Indrullerede	4,016 Rbd.
	Skrivematerialier for Aarene 1841—46, m. m.	63 —
		<hr/>
		4,079 Rbd.
		<hr/>
	Underbalance	1,737 Rbd. 65 §

Anmærkning. Naar denne Underbalance fradrages Capitalformuen ultimo 1845 = 10,136 Rbd. 15 § (efr. Regnskabs-Oversigten for 1845, d. 2dstr. 2det Bd. Pag. 238), bliver Fondens Capitalformue ultimo 1846 = 8,398 Rbd. 46 §.

Slutteligen bemærkes, at følgende under Collegiets Bestyrelse hørende, aldeles private Fonds havde ved Udgangen af 1846 efternævnte Beholdninger:

a) Lodseriernes Midler 122,355 Rbd. 83 §

b) Fæstningen Christiansøes Umyndiges Midler . . . 478 Rbd. 89 §

c) Artillerie-Underofficierernes Liigkasse . . . 2,898 — 64 -

Sø-Statens Seildugs- og Værreeds-Fabriks Midler, 22,000 Rbd., ere fremdeles deponerede hos Finantserne (cfr. Budget for 1847, cfr. d. Tidskr. 2det Bd. Pag. 194.)

Dpmudringsvæsenet.

Indtægt.

Kassebeholdning fra 1845	13,155 Rbd. 5 §
Bidrag fra Finantsskassen for 1846 til den almindelige Dpmudring	21,000 —
— — — — — Bølværk om et nyt Mudder-Dplagssted udenfor Bommen	5,000 —
Yderligere Bidrag fra Finantsskassen til samme	9,000 —
Bidrag fra Kiøbenhavns Commune for 1846 til Handelshavnens og Canalernes Dpmudring	9,000 Rbd.
Men herfra afgaaer hvad der af Communens Bidrag for 1844 og 1845	
Transport	9,000 Rbd.
	<hr/>
	48,155 Rbd. 5 §

	Transport . . .	9,000 Rbd.	48,155 Rbd. 5 §
	ikke er anvendt til Dpmudrings-Arbejder i de paagaaende Aar: respective 1,315 Rbd. 76 § og 605 Rbd. 8 §	1,920 — 84 §	7,079 — 12 -
For	fulgt Ballast		3,084 — 73 -
			<hr/>
			58,318 Rbd. 90 §

Udgift.

A. Sønninger:

a.	Bed Dpmudringsbæsenet . . .	3,541 Rbd. 64 §	
b.	— Slamlisternes Rensning . . .	178 —	
		<hr/>	3,719 Rbd. 64 §

B. Andre Udgifter:

a.	Bed Dpmudringsbæsenet:	
1.	Bedligeholdelse af Maskiner, Pramme og Fartøier, sammed Udluftning, Pompning og Øs- ning, m. m.	5,976 Rbd. 24 §

2. Arbeids-Udgifter:

a. Arbeids-Omkostningerne for Maskinerne:

Søvaggen Nr. 2 i 111 Dage 1,618 R. 24 §

— — 3 i 176 — 4,078 — 16 -

— — 4 i 178 — 4,231 — 24 -

— — 5 i 129 — 1,732 —

Sjulfmaskinen i 166 — 1,188 — 72 -

12,848 R. 40 §

β. Planering 5,607 — 42 -

γ. Reparationer og Anstæffelser 8,522 — 11 -

26,977 — 93 -

b. Slamkisternes Rensning 737 — 64 -

33,691 — 85 -

c. For 380 Alen Bolværk omkring det nye Mudder-Oplagssted udenfor Bommen . 15,574 — 83 -

52,986 — 40 -

Altsaa Beholdning ved Udgangen af 1846 5,332 R. 50 §

Mærkninger.

Ved Indtægten. Angaaende det yderligere Bidrag fra Finantskassen til Bolværket henvises til Budgettet for 1847, d. 1^{de} Bd. 2det Bind Pag. 196 og 197. Indtægten for solgt Ballast var, som sædvanligt, ikke beregnet i Budgettet.

	<u>1844.</u>	<u>1845.</u>
Efter de offentliggjorte Regnskabs-Oversigter have		
Udgifterne ved Dymudringsvæsenet været . . .	41,952 Rbd. 51 §	36,841 Rbd. 94 §
Naar herfra drages for Bolværk og flere, tidligere		
Naar vedkommende Udgifter	8,258 — 39 -	2,000 —
bliver igjen for Havnen og Canalerne . . .	33,694 Rbd. 12 §	34,841 Rbd. 94 §
Heraf er dækket ved Indtægter for solgt		
Ballast	2,980 — 11 -	2,505 — 57 -
Rest	30,714 Rbd. 1 §	32,336 Rbd. 37 §

Ifølge allerhøiest Resolution af 15de Januar 1845 vilde Communen have at udrede heraf $\frac{1}{10}$ eller 9,214 Rbd. 20 § 9,700 Rbd. 88 § men, da den efter de ovennævnte Regnskabs-

Overfigter har betalt	10,530 —	10,306 —
<hr/>		
har den altsaa bidraget formeget de foran for 1846 liqviderede	1,315 Rbd. 76 §	605 Rbd. 8 §
<hr/>		

Ved Udgiften. ad A. 1 Paa en Formands Løn er bespart 30 Rbd. 32 §.

— B. Forstieffen mod Budget-Ansættelsen grunder sig paa tilfældige Omstændigheder. Søbaggen Nr. 1 har været udlånt til privat Dymudrings-Arbejde. Et Udgiften til Reparationer og Anskaffelser overstiger Budgetsummen, hidrører navnlig fra, at der er anskaffet Hamp til Dymudringsvæsenets Brug for to Aar.

— C. Om denne Post er meddeelt Oplysning i Budgettet for 1847, cfr. d. Tidstr. 2. Bd. Pag. 196 og 197.

Beholdningen forbliver ved Dymudringsvæsenet til Dækning af de i Begyndelsen af 1847 forefaldende Udgifter, navnlig til Planering af det i 1846 optagne Rudder.

Defensions- Arbejder paa Kiøbenhavns Rhed.

Budgetsum	1,000 Rbd.
Beholdning fra 1845	12 — 50 §
	1,012 Rbd. 50 §

Deraf er udgibet:

Gage til Defensions-Commissionens Secretair og Forbakter	400 Rbd.
Tillæg til den Næstcommanderende paa Batteriet Trekrøner, som Inspektion-Officier ved Verket	145 — 48 §
Tillæg til Baadsmanden og Dagvagten for den Tid hvori der er arbeidet	44 — 24 -
For Arbejds løn og Materialier	418 — 61 -
	1,008 — 7 -
	Beholdning ved Udgangen af 1846
	4 Rbd. 13 §

Tilbageblik paa Marinen i 1846.

Foruden de sædvanlige Vagtskibe og en Brig til Vestindien, Briggen *Mercurius* nemlig, der først i Forening med Briggen *St. Croix* gjorde et Togt under Island og Færøerne til Haandbøvelse af Orden blandt de fremmede Fiskerfartøier, udsendtes i dette Aar Fregatten *Gefion* paa et Besejlingstogt i Østersøen, Nordøen og spanske Sø, ombordværende Hs. Kongl. Højhed Kronprindsen. Cadetstibet, *Corvetten Flora*, gjorde det sædvanlige 3 Maaneders Togt med Cadetterne, og besøgte paa samme Texel, hvorfra Cadetterne gjorde en Tour til Amsterdam.*) Briggen *Ørnen* retournerede fra Togt til Vestindien.

*Corvetten Galathea**) der paa sit Togt om Jorden i de første Dage af Aaret var ankommet til Nicobarøerne, afeilede derfra d. 26. Febr. og gik til Prince of Wales island (Pulo Penang) hvor senere hen paa Aaret Dampstibet *Ganges* tog sin Station, og hvor Sygdom blandt Mandstabet og paa Etablisementet paa Nicobarerne opholdt den indtil den 21de Marts; den 26de tværs af Pointe Machado; forsattes om Natten af Strømmen haardt S. O. hen, og da denne Forsætning ikke strax opdagedes, eftersom Lodstuddene paa Middle Bank og Fairhance Bank ere hverandre saa lige, blev nødt til at krydse et Par Timer for at faae tilberig Høide til at lægge Carimons fra sig. Ankom til Singapur den 29de hvor completeredes Proviant og Varegods. Helbredstilstanden forbedrede sig***). Traf her et hollandsk Orlogsdampstib, som eengang hver Maaned didbringer og henter Posten fra og til Europa. Forlod Singapur den 10de April med omtrent 30 Mand meer eller mindre syge, og ankom, ad Rhio og Bankastrøderne, d. 22de s. M. til Batavia, hvor paa Rheden laae en hollandsk Esk-

*) Efr. dette Tidsskr. 1ste Bind Pag. 491.

***) Efr. dette Tidsskr. 2det Bd. Pag. 243 og 1ste Bds. Pag. 350—355.

****) Efr. dette Tidsskr. 1ste Bind Pag. 353.

dre, nemlig en Fregat paa 40 Stkr. 30pdg. Canoner, en Corvet paa 20 Stkr. 30pdg. Carronader, 2 Dampskibe, hver paa 220 Hestes Kraft, og 2 Skonnerter. Corvetten tjente tillige til Bagtskib. — Helbredstilstanden ombord tilfredsstillende. Hjemsendtes med et Altonaer Skib Naturforskerens Samlinger, samt ethnographiske Gjenstande. Blev særdeles forekommende modtaget af den hollandske General-Gouverneur, Eskadrechefen, som af alle hollandske Autoriteter. Opholdt sig her under Monsunskiftet. N. B.-Monsunen var ophørt og S. D.-Monsunen stod for Døren. Excursioner i det Indre. Gik fra Batavia den 12. Mai, giennem Mackelfields Stræde Øst om Gaspar=Island giennem Tambalans Archipelet mellem Anambas og Natunbas Øerne; ankom til Manila den 4de Juni efter 23 Dages Seilads i vedvarende Stille og omløbende Vinde, med en Giennemsnitsfart af $2\frac{1}{2}$ Mil i Bagten.

Lettede fra Manila den 10de Juni om Natten benyttende Landbrisen for at komme Bugten ud. Efter 4 Dages Stille variable Vinde fra S. B. t. S. D. og Øst. Sigte af Ladronerne den 20de om Morgen, og ankrede samme Dags Middag Kl. 1 paa Macao Øhed. Lettede fra Macao d. 22de, og gik over til Hong-Kong hvor ankrede samme Dags Eftermiddag Kl. 4. Paa Øheden laae en engelsk Fregat, en Corvet, en Brig og et Dampskib. Probianterer og forsyner Skibet her for 6 Maaneder.

Den 29de Kl. $6\frac{1}{2}$ Morgen lettede, stod ud giennem Lantoa Passages Cantonfloden ind, og naaede Whampoa Øhed Kl. $4\frac{1}{2}$ E. M. — Negotierede med de chinesiske Autoriteter, og ydede Europæer og Amerikaner Bistand under et Folkeopløb i Canton. Den 11te fra Whampoa, og den 12te atter i Hong-Kong Havn.

Den 15de Juli fra Hong Kong med den danske Consul i Shanghae og den svenske General-Consul som Passagerer. Samme Aften i rum S. I Hjertet af S. B.-Monsunen, mødte kun

*) Efr. dette Bdkr. 1ste Bd. Pag. 353.

variable Vinde fra N. D. til S. D. med meget Stille; Strømmen sættende haardt langs Kysten N. D. i. Ankom til Amoy den 20de; paa Nheden laae en engelsk Orlogsbrig paa 12 Stkr. 32pdg. medium guns og 110 Mand's Besætning, 120 Fod lang, 31 Fod bred, 15 Fod 10 Tommer Dybgaende. Den 22de, Conference med Gouverneuren i Provindsen, hvor det ønske udtaltes, at der maatte finde god Forstaaelse og venstabelig Handelsforbindelse Sted med Chinass aabnede Havne, hvilket Alt velvillig blev besvaret.

Den 23., lettede fra Amoy, krydsede Baien ud, og var tilføes Kl. 5 E. M. Efter 12 Timers Stille, Brise af N. D., som friskede til W. S. Kuling, løiede derpaa af til Stille, og kom saa S. D.-lig Kl. 12 M. med tiltagende Kuling, svær Sø. Luftens Udseende, Barometrets Fald, Søens Urolighed tydede paa en Typhun; men Skibets Cours, først Øst ud fra Landet med den nordlige Vind og siden N. D. ud gennem Formosa Strædet med 10—11 Miles Fart, bragte det sandsynligviis ud af Typhunens Peripheri, og Kl. 6 næste Morgen steg Barometret igien, og Veiret blev særdeles smukt. Den 27 isigte af Quesanøerne, styrede saa med S. D. Vind og Strømmen ned gennem dette og Chusan-Archipelet ind til Ankerpladsen paa Chusans ydre Nhed Kl. 2 E. M. Fart undertiden 13—14 Mil over Grund. Nord for Buffalo Nose modte 2 engelske Transportfartøier krydsende ud med den engelske Garnison der havde evacueret Chusan, da samme igien var bleven afleveret til Chineserne. En Corvet skulde forblive der indtil videre. Havnene paa Chusan ere vel særdeles sikre, men ubehagelige at ligge paa formedest den overordentlig stærke, hvist uregelmæssige Strøm. Englændernes treaarige Ophold paa Den havde gjort Byen Singhae til den mindst stygge og mindst smudsige chinesiske By de endnu havde seet.

Den 29de, fra Chusan ud gennem Archipelet, og naaede Ankerplads samme Dags Aften tværs for Mundingen af Tang-she-quan Floden paa 3½ Favne Vand. Med en Bekjendt Mand fra

Shanghae, løb den 30te Floden op til Wusung, derfra ind i Shanghae Floden, og ankrede indenfor Opiumskibene. Fra den 31te Juli til den 4de August undervejs fra Wusung til Shanghae, en Afstand af 13 Qv. Mill, en besværlig Tour hvor der endog maatte varpes omtrent 10 Kabellængder. Fare er der ingen af, da Guldebunden er ypperlig og Grundene ere det dybeste Mudder. Presenterede d. 3die August den nye danske Consul for den chinesiske Gouverneur der aflagde Chefen Bisit i det engelske Consulathuus.

Ved Afreisen fra China hjemsendtes Copier af Corbettens meteorologiske, physiske og geographiske Journaler, Observations-protocol, Strybrenes Sammenigning vedkommende, Copiekaart over Opmaalingerne af de nicobarske Øer, 4 Kaart med Corbettens Route fra Plymouth til Canton.

Den 9. Aug. Middag, ud af Tang-she-quan Floden, og næste Morgen Øst for hele det chinesiske Archipel. Med en frisk N. V. tre Dage efter isigte af den japaniske Kyst. Den 12te passerede van Niemens Stræde. Indtil 137° D. L. hjalp Strømmen godt øster efter, uagtet Modvind med Byger, Taage og Regn, ogsaa havde man Strømmen haardt imod. Krusensterns Kaart viste sig ikke paalidelig fra 133° og Øst efter, som han ikke selv har gien-nemseilet. Den 19de August, ved Indløbet til Jeddo; men efter nogle Timers Ophold forlod Den uden at have kunnet erholde Tilladelse til at gaae iland.*) Ligeledes var det gaaet en amerikansk

*) Med hvilken Consequents Japaneserne giennemføre dette Prohibitivsystem, hvorpaa vi have meddeelt et Exempel i dette Tidsskr. 1 B. Pag. 391, fremgaaer paa en slaaende Maade af følgende Begivenhed der haendte en Maanedstid inden Corbettens Ankomst i de japaniske Farvande, og som iøvrigt er ledsaget med saa mange karakteristiske Træk, at vi ikke ville undlade her at meddele vore Læsere en besangaaende i the Overland and Singapore free press Jan. 1848, indrykket Beretning i sin Heelhed, der velvillig er bleven meddeelt Redactionen.

„Den amerikanske Hvalfanger Lawrence, Skibscapitain Baker, gik fra Puhkeepsie, Ny York, den 10de Juli 1845. Den 27de Mai

Esfadre, og en forventet fransk Esfadre var endnu ikke ankommet, med hvilke Nationer der kunde være ageret i Forening. Stod derefter tilfæes. Besværlig Reise fra Jeddo til Sandwichsøerne med variable Vinde, Strøm, men især Stille. Stadig østlig og S. D.

1846, under 44° 30' N. Br., 153° W. L. i Nærheden af Japan-
 øerne, blev den oversalden af en stær Storm. Kl. 10 eller 11 om Af-
 tenen stødte Skibet paa nogle Stær, faldt øieblikkelig over paa Sty-
 bords Side og var stødt sæt i Flakket. Capitain Baker lod sit Far-
 toi sætte i Vandet, steg deri med nogle af Mandstabet og sagde, idet
 han stødte fra, at Alle Mand maatte sørge for sig selv, eller noget
 lignende. „Da han forlod Skibet“, vedbliver G. Howe, 2den Sty-
 mand, — som han underskriver sig i sit og sine Lidelseskameraders
 Navn — „var det ganske mørkt, og siden har jeg ikke seet Noget til
 ham. Første Styrmand forsøgte nu at sætte sin Baad ud med 8
 Mand i, men derved gik ved et Tilfælde Bougtallien løs, hvor-
 ved Bougen gik under, og som Baaden kom op under Gillingen,
 blev den slaget istykker, og de maade alle være druknede med Undta-
 gelse af 1 Mand som jeg reddede. Jeg kunde høre deres Strig i
 Vandet, men kunde ikke see nogen af dem som det var saa mørkt.
 Jeg fik nu den sidste Baad klar, og forlod Skibet med de 7 tilovers-
 blevne Folk. Vi toge lidt Brød og Vand med os og nogle Parpur-
 ner og Louge, og styrede omtrent S. V. Anden Dagen efter var
 alt vort Vand og Brød fortæret, og fra den Tid, til vi gjorde Lan-
 det, havde vi Intet at leve af. Det sneede hele Tiden, og vi havde
 knap Noget til at beskytte os mod den giennemtrængende Kulde.
 Den tredje Dag døde en af Mandstabet som var syg da vi forlode
 Skibet, og vi begravede ham i Havet. Omfiden fik vi Land isigtede d.
 3die Juni, stod derhenad og gik ind i en stor Bugt hvor vi ikke
 kunde opdage Spor af menneskelige Bøesner. Vi gik iland og fan-
 gede en Søhund, kogte Riødet og spiste det med noget Græs, vi
 fandt ved Kysten. Det var det Eneste vi havde nydt i fire Dage.
 Vi gik nu langs med Kysten, og havde efterladt en Mand til at passe
 paa Fartøiet, og gik saa en Miils Bei ind ad Landet til, hvor vi fik
 Die paa en Pytte af Bambusrør, men en Na lod imellem den og
 os. Vi raabte flere Gange, men fik intet Svar. Vi sadde nu
 ned omtrent en Times Tid i det Haab at der skulde komme Nogen

Wind. Krydsede paa med Force af Seil for at klare den japaniske Kyst og de S. derfor liggende mindre Der fra os. Stod derefter N. O. hen, og var den 26. Aug. paa 38° 28' N. Br., 147° 17' Øst Længde Gr., da Vinden endelig gik syblig, men fik

og gaac enten ud eller ind af Huset, men som det ikke stete og det begyndte at blive mørkt, gif vi igien tilbage til vor Baad. Den Mand, vi havde ladet blive der tilbage, fortalte os, at under vor Fraværelse vare to Personer komne til ham, som han havde indbudet til at tage Plads hos sig, men at de havde aflaaet det. De havde derefter ved Tegn spurgt ham om hvor mange vi vare, og som han underrettede dem derom, havde det syntes at de vare bleve forstrækkede, og vare løbne deres Bei. Den næste Morgen gif vi i Baaden og styrede ud af Revieret til den ene Side af Mundingen. Som vi nærmede os den saae vi at hvad vi langtfra havde antaget for et Fort og Spyd, der straaledes frem bag Boldene i Solen, ifkun var et stort Stykke Tøi der strækkede sig omtrent 2000 Alen og var malet saa at det skulde forestille et Fort med Kanoner. I det vi landede her kom en 60 Mand bevæbnede med Sværd og Spyd løbende imod os, og gav os ved Tegn at forstaae at vi skulde forsoie os bort. Vi bleve imidlertid ved at gaac nærmere op, og da vi vare komne tæt hen til dem, kastede vi os Alle paa Knæ for dem. En iblandt dem kom lige hen til mig, og vilde have hugget mig ned med sit Sværd, hvis han ikke var bleven holdt tilbage af en gammel Mand som stod bag ved ham. Jeg gjorde Tegn til dem om at vi vare fredelige Menneſter, og at vi leed af Sult. Da de havde snakket en heel Deel sammen indbyrdes, bragte de os noget Riis og Fisk som vi spiste, hvorpaa de igien gjorde Tegn til os at vi skulde flynde os bort. Jeg forte dem nu ned til vor Baad, og gav dem ved Tegn at forstaae, at det var umuligt for os at gaac tilfoes i et saadant lille Gartsot, men at vi vilde tage affted, dersom de vilde give os Materialier til at bygge et større. Derefter begyndte de atter at raadslaae, og En af dem skrev Noget paa et Stykke Papir og skikede en Mand bort dermed. Efter en halv Times Forløb kom denne igien med et Brev som blev læst høit op af En af dem, og vi fik derpaa Befaling til igien at gaac i vor Baad efterat man havde ransaget os og berøvet os Alt hvad vi havde hos os. En anden

med det Samme Stille og lavert med stær Regn og Byger. D. 31te, paa 38° 35' N. Br. 155° 50' Øst. L., gif Vinden nordlig, derefter N. D. og D. N. D. Den 4de Septbr. 33° 54' N. Br., 160° 35' Ø. L. Vendte Nordover den 5te. Stille, og

Baad kom nu og tog os paa Slæbetouget op ad Revieret til vi naaede ind i en So, hvor vi lagde til ved et Huus, der overalt var bedækket med Matter, og som vi maatte gaae ind i. Her forblev vi nu til om Aftenen, da de kom igien med Lygter og befalede os at følge med, og gave os at forstaae, at dersom vi forsøgte paa at snige os fra dem vilde det koste vort Liv. Vi fulgte dem nu tilfods en 3 eller 4 Timer indtil vi ankom til en By, hvor vi bleve førte ind i en grundmuret Bygning som vi antog for Fængslet i Byen. De lukkede os her inde i et lille Rum, og holdt streng Vagt over os hele Natten. Om Morgenen bleve vi bundne for Vinene og førte til Gouverneurens Huus, hvor vi bleve forhørte og adspurgte om vi vare Engelskmand, hvorefter vi igien bleve førte tilbage til vort Fængsel. Der hengik ikke en Dag uden at vi jo bleve forhørte og adspurgte angaaende vort Fædreland, vor Religion og andre Omstændigheder, de kunde falde paa. De gjorde sig forstaaelige for os ved Tegn og fornemmelig ved Tegninger paa Papis hvori de vare meget stærke. Vi forblev i 11 Maaneder i dette Fængsel, og havde i al den Tid ikke Foden udenfor Døren. Vi fik hver Dag vor Ration Kjøtt, Fisk og Vand og endelig engang en Drif som de kaldte „Satie“. Vi drak, og den oplivede os, og vi sølte os lidt bedre tilmode; de forhørte os nu igien og toge vore Udsagn skriftlig, og meente maastee at vi efter denne Drif skulde giøre dem Meddelelser som vi før havde søgt at skjule. Ved denne Tid bleve vi alle tilhobe syge, og Det i Forening med vor ubehagelige Stilling og den flette Behandling vi leed af vore Fangevogtere, der tidt og ofte slog os og forhøiede os paa alle mulige Maader, gjorde, at vi opgav alt Haab om at slippe levende ud af vort Fængsel. Vi kom os imidlertid og bleve underrettede, at vi skulde til Jeddo hvor Keiseren residerede. De bragte os nu ombord i en Junke, og stuede os alle ned i Rummet — et mørkt smudsigt Hul — og i alle de 3 eller 4 Maaneder vi besandt os der, fik vi ikke et eneste Dieblisk Lov til at gaae op paa Dækket for at trække frisk Luft eller see Dagens Lys. En Dag fik

variable sydlige Binde. Den 15de paa $37^{\circ} 52'$ N. Br., $179^{\circ} 43'$ Ø. L. Mødte østlige Binde; søgte nordest. Den 16de passerede Greenwich Meridian, — den 18de Kjøbenhavn's Meridian. Den 25. paa $31^{\circ} 30'$ N. Br., $148^{\circ} 48'$ Ø. Lgd. Ø. Stille

vi Befaling til at vadste os; vi fik rene Klæder og bleve førte ind i Kabyten, som var prægtigt udstaffet med Silke og Guldbjænder; de gav os hver et Teppe til at sidde paa og lod os forstaae, at vi vare komne til en By kaldet Matsamai, hvor Keiserens Son opholdt sig, og at han vilde komme ombord for at see os. Kort efter fornam vi et stort Røre udenfor, og alle Folk omkring os kastede sig næsegruus til Jorden, og vi fik Befaling til at gjøre det Samme. Lidt efter kom Prindsen ind i Kabyten ledsaget af en talrig Suite. Vi bleve nu igien forhörte i hans Dvervarelse, og dennestude bleve Spørgsmaalene forelagte os af en Japaneser som talte hollandsk og som talte med os giennem en af vore Folk, som ogsaa talte lidt hollandsk. Dette stod paa omtrent en Times Tid, hvorpaa Prindsen begav sig bort, og om Aftenen fik vi da en Krutte med Splyetsi, som de sagde var fra ham. Prindsen var en meget ung Mand af et smukt Udortes, og lod i det Hele til at være venlig stemt imod os. Den næste Dag fortsatte vi vor Reise, og vare nu igien, overladte til vore Bogteres Naade. Vi ankom nu til en anden By, hvor vi bleve puttede ned, hver i sin Kasse, og Laaget lukket til over os, og paa denne Naade bleve vi førte op paa Raadhuset. Her maatte vi atter udholde et Forhör, og Spørgsmaalene bleve fremsatte for os af den Samme der havde været Tolk i Matsamai. Deres fornemste Betsigt i dette som i alle de andre Forhör, vi maatte giennemgaa, var at komme efter, om vi dog ikke virkelig skulde være Englændere — og jeg er overbevist om, at hvis vi havde sagt at vi vare Engelmænd, vi alle vilde være blevne masacrerede. Tolkene advarede os imod at føre dem bag Lyset, da de nok skulde faae Sandheden at vide naar vi kom til Rangasaki. De kom nu frem med et Strin hvoraf de fremtog et trykket Billede af Korsfæstelsen, og sagde, at vi skulde træde derpaa — og da vi nølede, trak Bagten deres Sabler, og truede at dræbe os, og tvang saaledes hver En af os til at træde paa Billedet og spytte derpaa. Derefter viste man os to Epauletter,

i 6 Etmaal. Den 1ste October Ost-Passaten med Kraft; den 4. Sigte af Sandwichsverne; den 6te tilankers for Honolulu paa Oahu efter 57 Dages Reise fra Shanghae. Paa denne Overreise døde 5 Mand; Skorbug havde gjort endel af Mandflabet meer eller mindre udygtigt til Tjeneste. Marsagen til denne Sygelighed formeente Skibets Læger at ligge i det lange Ophold i Mar- men og paa tildeels meget usunde Steder, navnlig det seneste Ophold i Shanghaefloden.

Den 7de October, i Havnen indenfor Coralrevene, ved Siden af en engelsk 26 Canonsregat, en fransk corvette de charge paa

en engelsk Sø-Officers og en amerikansk Epaulet, og spurgte os hvilken af dem hørte hjemme i vort Land. Derpaa bleve vi atter førte til Fængslet. En Dag bleve vi atter hentede op paa Raadhuset, og bleve overraskede ved der at finde en Mand i europæisk Dragt siddende imellem vore Dommere. I Begyndelsen tog han ingen Notice af os, men blev siddende og strive og tale med Japaneserne. Omfider henvendte han sig til os paa Hollandsk, hvortil vi Julet svarede, dernæst paa Fransk, som vi ikke heller forstod. Derpaa talte han Engelsk og sagde: „Hvis der er nogen John Bull imellem Eder, er det bedst, ikke at tale derom.“ Derefter udsurgte han os om vort Fædreland, vor Religion og Omstændighederne ved vort Skibbrud o. s. v. o. s. v., hvilket Alt blev fortolket Japaneserne og nedskrevet af dem. Han sagde os derpaa, at han havde noget Saab om at vi Alle skulde faae vor Frihed. Retten blev hævet, og vi igien førte tilbage til vort Fængsel. En af Folkene prøvede her paa at undvige af Fængslet, og blev ubarmhjertig myrdet af Japaneserne. Han havde meddeelt os sin Pensigt iforveien, og vi gjorde alt hvad vi kunde for at raade ham derfra, men forgiæves, han sagde, han vilde heller døe, end længer taale saadan Medfart. Efter i det, Høle sytten Maaneders strengt Fængsel, Mangel og slet Behandling bleve vi satte i Frihed og stikke til det hollandske Factorie hvor vi i Directorens Mr. Levyssohns Person, gienkiendte den Europæer der havde examineret os paa Raadhuset. Ti Dage efter afgik vi med et hollandsk Skib til Batavia, hvor Autoriteterne overantvortede os til de forenede Staters Consnl.

12 Stkr. 18pdg. Carronader; med aabent Lufstrøg for alle Vinde sigger man der saa sikkert som i den meest indesluttede Havn, og der var fuldt af amerikanske og franske Hvalfangere, saa engelske og enkelte hamborgske, bremer og preussiske. Sundt Klima; triffe Provisioner, især Dreked og Grøntsager, i Overflodighed. De syge 20 Mand sendtes iland til et engelsk Hospital little Greenwich Den derværende Regiering og de fremmede Consuler viste megen Forekommenhed. Den 9de Oct. havde Chefen med Officiererne og Videnskabsmændene Studients hos Hans Havaiianske Majestæt Kong Kamahameha III. som senere aflagde Besøg paa Corvetten. Under Opholdet her blev foretaget en almindelig Mensning og Udluftning af Bast og Kieldere, samt almindelig Reparation.

Efter tilendebragte Negotiationer i Handelens og Skibfartens Interesse forlod Honolulu den 1ste Novbr., øst om Dahu, og krydsede østefter, holdende N. for alle Derne med meget stiv Kuling og endeel ondt Veir til Byrons eller Hilo Bay paa Østtiden af Hatvau d. 7de November for at indtage Vand, eftersom Vandet i Honolulu ikke kan holde sig i Længden. Naturforsterne i Selskab med de fleste af Skibets Officierer besøgte den 9 danske Mile deraf liggende Vulcan Kilan Ca. *)

Den 13de Novbr. lettede fra Wajalia, passerede Linien sydefter den 27de paa 146° 50' B. L. Gr.; den 3die Decbr. passerede tæt vestenom Krusensterns O, ladende Bazarew Den i Bæ, og fik den 4de om Aftenen Tahiti isigt. Dagen efter tilankers i Papaiti Havn, bugseret derind af 12 franske og 3 engelske Drølogsfartøier fra de derliggende franske og engelske Skibe, en fransk Fregat paa 60 Canoner, en Corvet paa 26 Canoner, en Gabarre paa 20 Stkr. 36pdg. Carronader, et Dampskib paa 160 Hestes Kraft og en armeret Skonnert, samt en engelsk Fregat paa 50 Canoner. Ved Landtungen mellem Øst- og Vest-Tahiti laae endvidere en fransk Gabarre. Saluterede det franske Protectoratflag,

*) Ufr. dette Tidsskrift 1ste Bind Pag. 46 sqq.

rødt med en hvid horizontal Stribe og en fransk Jack i det øverste Hjørne. Expeditionen modte den meest forekommende Høflighed af de franske Autoriteter.

Den 11te Decbr. lettede fra Papaiti, og styrede Cours for Borabora N. om Hueheine og Majatea løb; den 13. giennem den 2 Miil brede Canal der skiller denne Ø fra Atolen Montu-Titi, langs Bestrevet ned til tværs for Havnen der ligger paa Vest siden, lukket ved et Coralfrev, der har et 2½ Kibellængde bredt, 5 Kibellængder langt Indløb i Øst og Vest Retning. Herfra havde Naturforskerne Leilighed til at gjøre sig bekendte med Atolen Montu-Titi. Uundersøgte Barre-Nebene. Forsynet med Anbefalingskrivelse fra den engelske Orlogsmænd blev Expeditionen vel modtaget paa Borabora der havde erklæret sig for Dronning Pamaré mod de Franske.

Den 22de Januar 1847 passerede Den Horutu i Tabnairi Archipelet S. for Selfstabsøerne; samme Dag sigte af Øerne Massa Fuero og Juan Fernandez som passeredes klobes sønden om. Ankom efter 38 Dages Overfart til Valparaiso den 25. Januar, Alt vel indenborde; Helbredstilstanden meget god, kun havde et Slags Dønsvagbed, som bevirkede Blindhed om Natten, begyndt at vise sig blandt Folkene.

Søkaartarchivet har ved den betydelig tiltagne Kaartaffæctning seet sig istand til i 1846 at afbetale Resten af den Archivet paalagte Udgift for Sø-Dyemaalingerne i 1843; completere Archivets Grundfond til den allernaadigst bestemte Størelse af 30,000 Rbd., indkøbe 1 Søuhr, 1 Theodolit og flere Instrumenter; ifølge allerhøiest Rescript underholde Øresunds Observatorium, og have en Kassebeholdning, hvoraf kan bestrides Omkostninger for de i 1847 foreslaaede Dyemaalinger.

I Havets Lyb er fra Archivet udkommet følgende Kaart:

Dansk Sø-Atlas Litr. F. Kartegattet, i Staal.

Nr. 13. Binnen Helgoland, i Kobber.

Endvidere ere alle ældre Kaart rettede, forbedrede, og Pladerne opstukne; ligeledes er Afscopieringen fortsat af Original-Dy-maalingerne.

De væsentligste af de ved Værfterne foretagne Arbejder ere:

(Esr. dette Tidsskrift 2det Bind Pag. 244.)

Linieskibsbygningen Nr. 34 paa 80 Kanoner fortsættes: nedlagt Waterbord, Livho't, Skarstolke, Nebber og Kraveller paa 2det Dæk, og paasat Bredgangen mellem dette Dæks Porte; paasat Underlag for Skandse og Bak; sammensadstet og indtaget Bjelkerne, nedlagt Waterbord og Livholt; indsat Drømpler og Bøssebænke i Portene; fastspigret omtrent det halve Antal af underste Dæksplanter; fuget de resterende underste Dæksknæer og nogle Banieknæer; paasat 3die og 4de Barkholt med tilhørende Fylde- og Sæt gange, saa og tilbugget de resterende andet Dæks- og alle Baniedæks-Planter, Barkholt, Naaholt, Skanddæk og Krumtømmer til Fortyndingen m. m., samt nedtaget Sidetaget.

Corvetbygningen Nr. 35 paa 29 Kanoner (nuværende Valkyrien) fremmet saaledes at den, den 11te Juni, blev sat i Vandet.

Bygningen af Bombe-Canonchalupen Nr 23 fuldført den 11te Novbr.

Bygningen af Bombe-Canonjollerne Nr. 16 og 17 fremmet saaledes, at der ved Karet's Slutning kun manglede at fastspigre Dækket, Afteringen og den udenbords Klædning.

Bygning af Barkskib Nr. 38 paa 12 Kanoner. Riolen lagt den 17de Juni, og Arbeidet fremmet saavidt, at det ved Karet's Slutning stod i fuldt Spant med Tag over.

Bygning af Dampskib Nr. 39 til Maskinerie af 120 Hestes Kraft (nuværende Skirner). Riolen lagt den 17de Juni, og Arbeidet continuevet saaledes at Skibet ved Karet's Slutning stod oplædt og køret, med Tag over.

Til Bygning af en Fregat Nr. 40 paa 48 Kanoner, forfærdiget Skabeloner, tilhugget Kislen, Stævneene, Werpene, Ransholsterne og Gælstøtterne, m. m.

Forfærdiget et Transportskib (nuværende Makrelen) 34½ Commercelæst.

Dampskibet *Ugir* reenskræbet under Flakket og malet til Vandlinien.

Corvetten *Valkyrien* paasat Kobberhud.

Gaaet i værk med Dokkens Reparation; undersøgt Grunden efter den nye Dæmningsfigur, sloiset Hovederne, adstilt den gamle Ankerforbinding i samme og optrukket endeel gamle Pæle, nedbrammet Stillaadspælene og igien optrukket disse, efterat 2 Rader Spundspæle vare satte, udført det fornødne Tømmerarbeide for Anbringelse af Dæmnings Ankerne, anbragt Skru-Ankere og indlagt Holdere i Grunden mod Dæmnings Ender; fyldt Dæmningen, og planeret med Leer indtil 4 Fod over dagligt Bandede; anbragt Afvisere for Enden af Ankerhovederne; paasat Dæmningen paa Siden mod Dokken et Baand 7 Fod under dagligt Bandede. Paa forskellige Steder sat Stiver, og anbragt Afsløbsrender; lettet Sluserne, og flyttet Inderslusen 7½ Fod og Yderslusen 6½ Fod udenfor deres Falsse, samt affrivet begge Sluserne; fastnaglet og boltet Dokkebunden udenfor Slusepartiet, og hovedrepareret Bolværket mod Strømmen paa søndre Side af Dokken.

Gasfacteret Dækket paa det store Reservoir.

Anlagt en ny Bro over Graven om Krudttaarnet Nr. 4 ved Drage, og paa samme opsat et nyt Stakit med Port. Piloteret og lagt Fundament, samt udført det fornødne Tømmerarbeide til det nye Laboratorium paa Arsenalsøen. Lagt en ny Synkebedingshammer udfor et af Kanonbaadskurene paa Frederiksholmen. Fuldfærdiget den nye Estacade udfor Christiani Serti Batteries

Østside. Forfærdiget en bevægelig Klapp til Obergangsbroen imellem Nyholm og Frederiksholm. Indrettet en ny Brønd med Dæksel ved Christiani VII's Batterie. — Boret nye Pomper. — Opsat 2 Bårder paa Prøvesteensbrugene. — Forfærdiget en Kulvogn, en Hakkelsemaskine, Stiger, 2 Bødder- og 1 Dreierbænk, Hjulbære, Vogn- og Hjulbørhjul, Slibetruge, Pakkasser, Buesaugstillinger, Stilladser, Jollebomme, Køllet, Dreiere, Terfer, Natkspil, Kalkbakter, Haandspager, Mandsetrammer, Medskabskasser o. a. m. — Repareret 91 Allen Bolværk og Nepos'en udfør Christiansholms Vagt, samt udført en betydelig Deel mindre Reparationer paa Bolværker, og flere ikke ubetydelige Bro-Reparationer, saavelsom endeel Reparationer ved de under Holmen, Sætrehuset og Dokken hørende Bygninger.

Fra Arsenalet tilrustet de udgaende og afrustet de hjemkomne Skibe og Fartøier, udleveret endeel Artilleriegods, reengjort, malet, aflinet og tildeels tættet i Lovene 126 Kanoner og 10 Morterer; reengjort og tildeels malet de hjemkomne Skibes Naperner, Haandpiger, Entrebiler, Lanterner, Laderedskab &c., samt fyldt Kartæsker.

Ved Artillerieskolen klædt med Lammeskind 109 Pistlere, syet 12600 Uldtøis Karduser til Kanoner og 200 dito til Høvliger, forfærdiget 300 Sitr. Skraasække m. m.

Ved Laboratoriet forfærdiget og istandsat 6660 skarpe Patroner med Percussion til Pistoler, 13,300 Exerceerpatroner med dito til Fliater og Pistoler, 9900 ledige Patroner med Kugler til Flinter og 10000 ledige Exerceerpatroner til Pistoler, 7550 Percussions-Fængrør til Kanoner, 23620 ledige Percussions-Fængrør og 16500 dito med Pistoler, endeel Blinkfyur og Naketter med Hylstere, Lichtlensere, Fængrør, Stjerneflugler med tilhørende Patroner, Blyflugler, Slagrør og Mundingspropper til Cøpingoler m. m., ladet 42 Sæt Cøpingoler, og reengjort de affødte, samt farvet Uldtøi til Karduser.

Bed Artillerietakkeløftet forfærdiget endeel Kanon- og Carronade-Broge, Kanonlænger, merlede Forladninger, Talliøsbere, Blokkestropper og Bændsler m. m.; paasyet Læder og overtrukket med Seildug forskiellige Slags Slanges; ombulet Metal-Pompeflo, Speile og Væds, og indsat Bændsler mellem disse. Repareret endeel Gods fra de hjemkomne Skibe.

Bed Bøssemagerværkstedet forfærdiget 42000 Papskruer til Percussions-Patroner og 50 Staal-Reserve Pistoner, støbt Laasehylstre og Blyflugler; repareret endeel Geværer, Pistoler, Kanonlaase m. m.; forandret gamle Geværer til Bajonetsægning; anskaffet Gevær- og Pistol-Viber samt Bajonetter; lakeret Geværer og Pistoler m. m.

Bed Skuekammeret fluret og reengjort en stor Deel Geværer, Pistoler, Sabler, Hugerter, Kanon- og Houbitslaase, Bisfyrer m. m.

Bed Repertværkstedet forfærdiget 2 Dreieraporter med Skæder, 15 Carronaderaporter til høi Elevation, endeel Trælister til Kanoner, Underlag til Morterer, Skydeskiver m. m., repareret Raporter, og skærpet 97 gamle Haandspager.

Bed Baadebyggerværftet færdigbygget 2 Stkr. 30 Fods og bygget 2 Stkr. 23 Fods Chaluper, 4 Stkr. 16 Fods og 2 Stkr. 14 Fods Joller; paabegyndt Bygningen af 1 Kragejolle, og gjort forberedende Arbeid til Bygning af 2 Stkr. 16 Fods Joller; indrettet en 30 Fods Barkas til Papegoiemast og til samme forfærdiget Solseilstøtter og Baadsklamper; forfærdiget Muller for Prammes og Fartoiers Opsættelse paa Land og en Synkebeding; repareret og calfacteret endeel større og mindre Fartoiere og Pramme, m. m.

Bed Masteværftet forfærdiget Master og Mundholter til Corvetten Valkyrien, 1 Stormast til Fregatten Havfruen og 1 Fokkemast til Corvetten Flora; paabegyndt en ny Stormast til Binieskibet Skjold, fuldført Reisingen til Dæbsbaaden Makrelen; forfærdiget en Spantebul til Nyholms Brædbænk, Flaajlange, for-

ftiellige Mundholter til Skibene, Fartøismaster, Aarer, Baads-
Jagstlager m. m., samt udført ikke ubetydelige Reparationer.

Bed Reberbanen slaget 40 trekabelslagne Touge, 31 fire-
og 201 tretrosseslagne Trosser, 25 tretrosseslagne Ligtrosser og
11 trekabelslagne Lodliner, Alt af tjærede Garn, 7 tretrosseslagne
Trosser og 25 dito Lodliner af hvide Garn, endeel Kabelgarn,
Stik-Log- og Fiskeliner, Hysing, Merling og Skibmandsgarn,
spundet en stor Deel Kabel- og Stikline-Garn, samt over 3½
Skpd. Seilgarn.

Bed Seilmagerværkstedet forfærdiget 5 Skibsseil til Fre-
gatten Thetis, 8 dito til Fregatten Flora og 20 dito til Briggen
St. Croir, 1 Bommesau til Corvetten Nayaden, 1 Storseil til
Dampstibet Hella, 4 Seil til Skonneren Nilen, 7 til Dæksbaa-
den Makrelen og 19 dito til Chalouper, 5 Naaseil til 16 Fods
Joller og 1 Gigseil; desuden endeel Kuulseil, Solseil, Fartøis
Overtræk, Mast-, Spryd-, Spil- og Pompekraver, Finkenetsklæder,
Madratsovertræk, Presenninger, Bandslanger, Flage, Mandøler, Stan-
dere og Dimpler m. m.; Reparationer paa Flaadens Skibes og
Fartøiers Seil- og Flaggods m. v.

Bed Billedhuggerværkstedet udarbejdet Speil-Ornamenter,
og begyndt at modellere Gallionsfigurer til Corvetten Valkyrien;
repareret endeel Gallerier og Gallionsfigurer paa Krigsskibene; for-
færdiget flere nye og repareret ældre Trætempler m. m.

Bed Dreieværkstedet forfærdiget en betydelig Deel forskiel-
lige Blokke, Blokhuse, Tomfruer, Skiver, Muller, Nagler, Kloder,
Knapper, Kanonspeile, Kalve, Pompe-Sto og Emmerter, Dæks-
propper, Klamaiflage, Medskabsflaster m. m., repareret endeel Blok-
værk og nogle Sprøiter, samt afdreiet Jern-, Metal- og Træ-
Arbeid m. m.

Bed Snedker- og Stolemager-Værkstedet forfærdiget og
opsat et Hus paa Dækket i Fregatten Gefion, ligeledes endeel Ap-
teringsarbejde til Samme, Corvetten Valkyrien, Dampstibene Hella,
Geiser og Skirner m. fl. Skibe, det fornødne Huusbygnings-
arbejde til det nye Laboratorium paa Hæsenalgen, endeel Stole,

Støbemodeller ic., Reparation af Inventariesager, samt paa Ex-
Statens Huusbygninger m. m.

Bed Bødker-Værkstedet forfærdiget 10 Topvagere, 1 stor
Søbeie og 1 Sætønde, circa 300 Jernbaandstynder og 200 Pødsf,
adskillige Kabystragter, Ankere, Spundse, Stripper, Barpankerbrier,
Letteøser, Ballier, Spisebakter, Spyttbakter, Malerbætter m. m.
Reparation af Løndeboier, Fadeværk ic.

Bed Grovsmed-Værkstederne og Dampmaskinen for-
færdiget 3 Skibsankere paa resp, 7172, 6960 og 1798 Pd., 1 Kabys,
circa 200 Jernknæer og 250 Knæarme, foruden en stor Deel an-
det Jern= endeel Kobber= og noget Messingarbejde. Betydelige
Reparationer.

Bed Kleinsmed-Værkstedet forfærdiget endeel Laase, Hæng-
sler, Skubrigler, Afstepander, Muurankere, Beslag, Baadshager,
Bøsfinger, Bolte, Bøiler, Forvridere, Nøgler, Skruer, Haand-
greb, Ringe, Kroge, Rattelovns= og Kabys=Tilbehør m. m., til-
deels af Kobber og Messing. Reparationer.

Bed Matros=Takkelloftet forfærdiget ny Takkelads til
Dæksbaaden Makrelen; Reparationer af Takkeladser. Assistance
ved Tiltaklingen af de udgaaende Skibe og Fartøier; forfærdiget
endeel Topjoller, Talliesløbere, Stroppe og Gymnastikappara-
ter m. m.

Bed Gammelholms Bradbænk opbalet paa Land og at-
ter udsat endeel Seil= og Noefartøier; Assistance ved Skibes Ind-
sætning i og Udhaling af Dokken; udsagt og indtaget Sætønder og
Vagere; besørget Overfarten mellem Christiansholm og Frossen-
borg, samt mellem Dokken og Gammelholm; udført en stor Deel
Lapsalvinger; forfærdiget 2 Stel Chaloup= og 1 Stel Jolle Tal-
kelage, endeel Seisfinger, Stær= og Surre-Liner, Stærter, Plat-
ting og Skibmandsgarn, samt skrabet og knobet 11 Skpd. gam-
melt Skibmandsgods.

Bed Nyholms Bradbænk kielbalet Briggen St. Croix og
Barkskibet Gammelholm; aflaget og paahængt flere Skibes Noer;

udtaget og indsat Master og Bøugspryd; aflaget og paalagt Mastebatter og Kraver. Udført en stor Deel Lappalvingsarbejde m. m.

Uf Muurarbejde: Udført det nye Laboratorium, og desuden udført endeel større og mindre Reparationsarbejder paa Holmens Bygninger.

Paa Nyholm er lagt 286 Kvadratfavne Bro, samt sat 4 Allen Borduursteen og 6 Stolpestenene. Paa Gammelholm lagt 156 Kvadratfavne Bro. Reparation af Steengærde.

Bidrag til Slavehandelens Historie.

(Naut. Mag. Febr. 1848.)

Den 27de Oct. 1846 blev den brasilianske Paqueta de Rio tagen af den engelske Krydser Cygnet udfør Sherbro. Slavernes Tilstand ombord var efter Rapporten saalunde:

De fem hundrede og s, v og halvtredstindstyve menneskelige Væsner, foruden Besætningen og Passagerer (som de kaldte sig), 28 i Tallet, vare stuede sammen i et Skib paa 74 Tons. Slaverne vare alle tilhobe stuede sammen ganste nøgne ovenpaa Bandedene, der vare gjorte lige ved at fylde op med Brænde: det var Slavedækket. Slaverne, der vare indespærrede i Rummet (og det var nu aldeles umuligt at de alle paa eengang kunde være paa Dækket) vare i en skrækkelig Transpiration, og vansmægtede med Tungen ud af Halsen efter Luft og Vand. Stanken derombord var skrækkelig. Da Cygnets Officierer entrede Slaveskibet var den største Deel af Slaverne lænkede sammen med korte Jernlænker viste gjennem Jernringe om deres Hals; ligeledes havde de Jern om Been og Arme. Da Slaverne, efter Entringen, hørte, at de vare frie, brød de ud i vedholdende og lydelige Glædesraab; de gabe sig ifærd med at slaae Jernene af hinanden med det

Brænde der havde tjent dem til Leie, og kastede dem overbord. Ved nærmere Undersøgelse befandttes disse stakkels Mennesker, der for største Deles hørte til Stammen Kosso, at være afladede til forskellige private Personer, og vare indbrændte Mærker ligesom Qvæg. Bogstaver af to Tommers Længde vare brændte ind i Huden paa dem, og mange suppurerede endnu, da det var saa kort siden at det var skeet; de vare brændte deels paa Armene, deels paa Brystet, og Skuldrene, baade Mandfolkene og Fruentimmerne, nogle af disse paa begge Brystene. De vare alle klarerede fra Slavefactorierne paa Gallinas,*) under de ubekjendte Don Luiz, vare gaaede

*) Gallinerne, (Gallinas), Spaniernes største Slavemarked og Slave-depot paa hele den afrikanske Kyst, er en Gruppe ved Munden af en Flod af samme Navn omtrent 160 Dv. Mile fra Sierra Leona. Disse Der beherskes af en Konge, Siacca, og hans Søn, Prinds Mauna som Medregent, samt et indfødt Familieraad, hvis Medlemmer bære det fælles Navn „Rogers“.

En for et Par Maaneders Tid siden i London paadømt Sag kan tjene til at belyse nogle af Forholdene i denne Retning.

I Aaret 1846 kom det for Sir R. Doherty's, Sierra Leonas Gouverneurs Dren, at Prinds Mauna holdt et Fruentimmer ved Navn Try Norman tilligemed hendes Barn, begge Dronningen af Englands Undersaatter, fangen paa Grund af en Gieldsfordring. Gouverneuren skrev nu følgende Brev til Kong Siacca.

„Eders Søn Mauna har arresteret et Fruentimmer ved Navn Try Norman, som han tidligere har kjendt som Mrs. Greys Tjenestepige i Freetown, og holder hende og hendes Barn, der er født i denne Colonie (Sierra Leona), som Fanger, og erklærer, han vil ikke give dem fri, førend han faaer en Sum Penge betalt, han siger Mrs. Grey skylder ham. Han skal sieblikkelig udlevere dem til Capitain Denham*), og I maa befale ham at gjøre det; hvis ikke, har Gouverneuren skrevet til Capitain Denham, og forlangt hans Assistance til at tage dem med Magt, og I veed hvad Folgerne da

*) Cheser for en engelsk Escadre, som dengang blokerede Munden af Gallinas paa Grund af den udstrakte Slavehandel, nogle Spaniere dreve der, og paa Grund af flere Hornørmelser svæde mod engelske Undersaatter af Kong Siacca og hans Undersaatter.

derfra 5 Dimer iforbeien, og vilde være undkomne, hvis der havde været den allerringeste Vind. Iblant Slaverne fandtes 2 fra Sierra Leona, den Ene en Lodsmatros, der var gaaet til Sberbro for at kibe Palmolie og undervejs var bleven grebet og solgt, af en Sberbro-Høvding, Sherry; den Anden en Kiebmands Karl, der i Gallinas var bleven solgt af en Høvding Mannah. Slaverne, 297 Mandfolk, 67 Qvinder, 154 Dreng og 29 Piger, bleve endnu samme Dag satte iland.

Slaveffibets Fører skulde have 60 Dollars i Fragt pr. Hoved. Antaget at en Trediedeel var creperet undervejs, vilde Frag-

ville blive. Ifølgem — at Gouverneuren og Capitainen vil jevne med Jorden hver By, hvert Huus, 3 eler og hvert Etablissement paa Gallinerne.

Efter modtagen Ordre passerede Capitain Denham Warren af Floden med Skibsfactoierne, og erholdt ikke alene Fruentimmeret og Baret udleverede, men sluttede endog en Overeenskomst med Kong Siacca i Hendes Majestæts Navn, ifølge hvilken, — paa Grund af de Hornærmsler og den Fare, der var paaført ham, Landets Regent, af de spanske Slavehandlere i deres uvenlige og uforstammede Forhold imod ham paa hans Enemærker, og imod Englands Forbud, — Kong Siacca gav sit Minde til den totale Udelæggelse af disse Fremmedes Slavefactorier, og til Overleveringen til Capitain Denham af alle der indespærrede Slaver for at de kunde føres til Fri-Colonien Sierra Leone, med samt alle Lænker, Halsjern og Jernstænger anvendte til at lænke disse Menneffer og smede deres Lænker, foruden hvad Baade og Factoier der benyttedes til deres Ombordbringelse i Slaveffibene."

Ifølge denne Overeenskomst gif Capitain Denham op ad Floden, opbrændte Barakkerne, befriede Slaverne, 900 i Tallet, og tog saadanne Forholdsregler som ansaaes nødvendige for at undertrykke denne afskyelige Handel i dette Distrikt.

Den ovenfor berørte Sag 'reiste sig fra en spansk Slavehandler der søgte Erstatning for den Hornærmsle og det Tab han havde lidt ved hine Barakkers Opbrændelse og Slavernes Befrielse.

Jurpens Klendelse gif ham naturligvis imod.

ten for Resten, 371, have udgjort	£ 4,637. 10. 7
for Vand, Riis og Brændsel, rundelig regnet ¹ .	637. 10. 7
	<hr/>
Reen Profit, for 20 til 26 Dages Overtreise . . .	£ 4000.

Indkøbsprisen for en Slave er circa £ 4, i følgende Varer: et Stykke blaat Kattun, et Stykke sribet Taft, et Stykke Romal (Tørklædetri), en Flint og et Centner Tobak. Prisen i Brasilien paa en fortrinlig Slave er fra 4—500 Dollars; men vi ville antage ifkun en Middelpriis af 240 Dollars eller £ 50 for hver, hvorefter:

Indkøbsomkostninger for 556 Slaver à £ 4.	£ 2244	
Værdi af 371 Slaver, à £ 50 hver	£ 18550	
Fragt u.	4627	
	<hr/>	6361
	<hr/>	Reen Profit £ 11,689.

Det første chinesiske Skib der har befaret Atlanterhavet.

En chinesisk Junke, Keving, gik fra China den 6'e Decbr. 1846 med en Besætning af 30 Chinesere og 12 Engelskmænd, samt en Mandarin som Passageer. Efter et Ophold i Savahavet og i Sundastrædet af 6 Uger, paa Grund af Modvind, fortsattes Reisen. Den 22de og 23de Marts 1847 udholdt Keving paa Hviden af Mauritius en svær Storm, uden at lide noget Havarie, naaede d. 31te Marts det gode Haabs Forbjerg, og ankom til St. Helena den 17de April uden paa hele Overtreisen at have lækket det Allermindste, hvorimod den havde viist sig særdeles stærk. Det havde været Hensigten at gaae derfra lige til London; men contrair Wind og Strøm forsatte Junken over mod Amerika, hvorefter Capitainen besluttede sig til at gaae til Ny-York, hvor den ankom den

8de Juli, og gik derfra til Boston. Den 17de Februar d. N. gik Junken fra Boston, og antom den 15de Marts til St. Aubins Bay (Jersey), efter en Overfart af 21 Dage. Havde paa Overreisen havt at kæmpe mod Storm, og havde lidt noget Havarie. Ankom den 27de Marts til London. Dens Bevægelse i Søen kaldes „særdeles magelige“.

Efter amerikanske og engelske Beretninger er Junken 7—800 Tons drægtig, 160 Fod lang, 33 Fod bred og 16 Fod dyb i Lasten; bygget af det bedste Trætræ. Planterne ere først naglede sammen, og derefter Spanterne opførte; ingen Kiel m. v. Forstevnen reiser sig iveiret 30 Fod over Vandspeilet, og Agterstevnen 45; et uhyre stort Dieer malet paa hver Boug. Naadderne ere lappede med en Cement af brændte stødte Østersskaller og Chinamolie, hvorved de blive aldeles vandtætte.

Dens 3 Master og Noret ere af Jerntræ; den 90 Fod høje Stormast i eet eneste Stykke, 10 Fod i Omkreds i Fisken, naaer kun ned til 4 Fod fra Bunden, og bliver holdt paa sit Sted ved Mastekiler. Ingen Næer eller Takkelage; intet Bougspryd, ingen Banter. Det 7 Tons svære Noer, der ved et Lougsystem, (2 svære Loug foroven over Bougen op paa Dækket og 2 forneden under Skibet), er forbundet med Skibet, kan bevæges op og ned ved Hjælp af to Spil paa Standsen, indtil 12 Fod nedefor Skibet.

Der udfordres ialmindelighed 20 Mand til at manøvrere Skibet; men naar Vinden er gunstig, behøver Noret kun sjelden at styres, og 2 Mand ere da tilstrækkelige til at styre Junken. Dens 3 Ankere af resp. 2700 og 3000 Punds Vægt ere af Jerntræ, af omtrent 30 Fods Længde; Armene der ere uden Flige ere bundne til Rægen med Natang. Ankertougene og de mindre Loug ere af Natang flettet med indiansk Hampegarn. Seilene, sæstede til stærke Bambusrør 3 Fod fra hinanden, ere anbragte saaledes paa Bambusræerne at Allemand maa til for at heise dem ved et eneste uhyre Nøb af flettet Natang.

Salonen er 32 Fod lang, 25 Fod bred og 12 Fod høi, decoreret med de skønneste Desseins i de stærkeste Couleurer. Derforuden har Keying 6 vandtætte Kabyter der bestandig ere oplyste.

I August 1846 købte nogle Englændere dette Skib i Canton for at føre det til Europa, og maatte gaa særdeles hemmeligt tilværks, eftersom de chinesiske Love under Dødsstraf forbyde at sælge chinesiske Skibe til Fremmede.

Tremblay's saakaldte système éther-hidrique
 anvendt ved en Maskine af 30 Hestes
 Kraft for at sætte Skruen paa en Goe-
 lette af 90 Tonneaux i Bevægelse.

(Annales Maritime, Mars 1846.)

Fordele ved dette Systems Anvendelse paa Dampmarinen ere:
 1) halv saa store Riedler og Condensatorer med halvt Forbrug af Brændsel med samme Bevægekraft, eller dobbelt saa stor Kraft med samme Forbrug af Kul;

2) Benyttelse af fuldkommen distilleret Vand havende omtrent 50°s Varme, til stor Fordeel i tubulære Riedler, da der ved undgaaes Steensætning;

3) Mindre Vægt af Bevægelses-Apparatet.

a) Svøblætheren, som skal sætte denne Maskine i Bevægelse, forhandles, som bekendt, til Damp ved den lave Temperatur af 37° 8, det vil sige, at under en Temperatur af 37° 8, angivet ved et Hundrededeels Thermometer, Svøblæther-Dampen har een Atmosphæres Tryk, og, omtrent mellem 50° og 60°, to til tre Atmosphærens Tryk. b) Etheren har en betydelig Affinitet for Varme. Det er bekendt at man faaer Qvilsølv til at fryse ved at tilveiebringe et lufttomt Rum under Recipienten af en Luftpompe, der indeholder et Kar med Ether og Qvilsølv.

Disse Ethere's tvende Egenstaber (a og b) ere benyttede i bemeldte Tremblay's System. I en Maskine med 2 Cylindre sø-

res Vanddampen, der har arbeidet i den ene af Cylindrene, isse-
 detfor ind i den sædbanlige Fortætter, ind i en hermetisk luttet
 Beholder, i hvilken er anbragt en Række smaa flade Nør fyldte
 med Æther, der siehlikkelig vil forvandles til Damp ved at absor-
 bere Vanddampens Varmer, hvilken Vanddamp da vil fortættes.
 Endeel af denne nye frembragte Damp kan nu være tilstrækkelig til
 at føde Maskinens anden Cylinder, og efter at have gjort sit Ar-
 bejde der, ledes den ind i en anden Række smalle flade Nør der
 ere i Berørelse med Vand der stedse fornyes, hvor den vil fortæt-
 tes ved Afkøling, og kan derefter føres tilbage i flydende Tilstand til
 Dampudvikleren (Æther-Reservoir). Ætheren hverken fortæres eller
 dissiperes, men gaaer verelviis over fra en flygtig til en flydende Til-
 stand, og frembringer Kraft i sin Overgang fra den ene Tilstand
 til den anden. En særegen Indretning ved Stempelpakningen for-
 hindrer den særdeles fine Æther fra at undvige. [— Resultaterne
 af de anstillede Forsøg ere følgende:

En Cylinderfuld Vanddamp, der, efter at have arbeidet un-
 der Stemplet, med 45 Stempeslag i Minutet, træder ind i Æther-
 fortætteren med et Tryk af 1, 63 Atmosfærer, frembringer, for-
 medelst sin hurtige og integrale Fortætning, en Cylinderfuld Æther-
 damp, der virker med et Begyndestryk af 2, 91 Atmosfærer
 paa Stemplet og ved Slagets Ende med et Tryk af 2, 45 At-
 mosfærer, eller med et Middeltryk af 2, 68 Atmosfærer, uden
 Hensyn til Maskinens Hurtighed. Den frembragte Ætherdamp-
 mængde bliver reguleret ved Mængden af den Vanddamp, der træ-
 der ind i Fortætteren. Med 60 til 70 Stempeslag i Minutet,
 træder Vanddampene ind i Fortætteren med ringere Tryk, men af-
 give endnu tilstrækkelig Mængde Ætherdamp til at forsyne Æther-
 Dampcylinderen; men denne har ogsaa et mindre Tryk.

Naar Vanddampcylinderens Arbeidsmængde, under Høitryk,
 sættes = 1, er Ætherdampcylinderens befunden = 1, 56, og en
 Vanddampmaskine, arbejdende mod det frie Lufttryk med et Begyn-
 delsestryk paa Stemplet af omtrent 2 Atmosfærer, der lod sin Damp

fare ud under $1\frac{1}{2}$ Atmosfæres Tryk, vilde saaledes ikkun frembringe $\frac{37}{100}$ Arbeidsmængde mod en ætther-hydrisk Maskine der forbrugte den samme Mængde Vanddamp.

Kiedlerne paa de almindelige Dampskibe kunne vel bekvemt dækkes mod Skud, ved Kulkasserne paa Siderne af samme; men ikke saaledes Maskineriet; og ikke er det tilstrækkeligt ombord paa Skrueskibene at anbringe Maskinerierne under Vandlinien, til at sikre dem for Skud, da Kuglerne, som lettelig kunne gaae giennem Skibetsiden, enten ligesrem kunne fare ind i Maskineriet eller ved løsrevne Splinter bringe en eller anden Deel af Maskineriet i Uave. Vi have desaaarsag tænkt os det Nyttige i at anbringe Maskiner af saa liden Brede, at Kulforsyningskasserne kunde vække hen langs Maskinrummet, og saaledes gjøre dem sikrere mod Skud. Herved vilde desuden en stor Fordeel vindes for Jerndampskibene, hvor Rummet for Skruen, Kiedlen og Maskineriet, midt i Skibet, nær ved Middelspantet, ialmindelighed er meget stort, og useilbarlig, med al den svære Bægt vilde faae Skibet til at gaae tilbunds tiltrods for de øvrige vandtætte Afdelinger, om dette skulde blive fyldt af Vand; thi indtog dette Rum nu ikke hele Skibets Brede, kunde man jo iborde ligeledes anbringe lufttætte Kulkasser, og saaledes fjerne denne farlige Eventualitet.

Maskinrummet i den ovenmeldte Golette skulde gives en Længde af 8 m. 50, og indeholde Maskinerie, Kiedel og omtrent 25 Cubic-centre Kul, tilstrækkelig til at forsyne Kiedlen for over 10 Dage. Kiedlens og Maskinens Bægt skulde udgjøre 15—16 Tonneaux; et Jernstrog af 90 Tonneaux' Displacement veier kun 35 Tonneaux, og der vil saaledes blive omtrent 15—20 Tonneaux disponible for Equiperingsmaterialet og Provianten.

En Ættherfortætter bestaaer af et Buntt Kobberør uden Lodning, fladbankede saaledes, at deres transversale Giennemsnit faaer Form af en meget lang Rectangel, med afrundede Vinkler, altsaa med store Udsaaavirkningsoverflader i Forhold til deres

Bolumen; disse Nør ere hverken loddede sammen eller nettede sammen, men smeltede til hinanden ved Metal, saa at de danne et eneste Legeme.

Svovl-Ether angriber ikke Metallet, Dampen har kun ringe Hede baade udenom og indeni Nørene, og Fortætteten maa derfor kunne holde sig længe.

Svovl-Ether tilberedes med største Lethed af Alcohol og Svovlsyre; der medgaaer 2 Pitrer Ether for hver Hestekraft til at forsyne den første Fordamper, og kan Tabet, med 24 Timers Arbejde af en Maskine paa 100 Heste, anslaaes til 2 Pitrer.

Prisen er for Dieblisset 2 Francs pr. Litre.

Efter en fransk Model af 5 Hestes Kraft, er i England nu (1848) en sliq Maskine sat i Arbeid paa 75 Heste.

Efterretninger for Søfarende.

Sorandring ved Lygtefyret paa Halbø Strand.

De Lygtefyre, som det er Fiskerne tilladt at holde brændende paa Halbø-Strand, ere nu forsynede med hvidt Glas, istedetfor, som tidligere, med rødt, samt med to hvide Glas paa Siderne af hver Lygte, løftet 12 Fod over Høbet og anbragt i en Afstand af 40 Alen fra hinanden.

Sorandret Plads af Sømærker paa Vestkysten af Slesvig og Holsten.

Den sorte Lønde Nr. 1 i Nord-Elben, for den nordligste Gul af Storbogelsand paa 7 Favne Vand, ligger nu med Scharhorn's Baale i S. 54° W.

Det Store Taarn paa Neuhavk i S. 22° W., og Kuglebaalen i S. 19° D. paa Compasset.

Den sorte Tønde Nr. 2 i Nord-Elben, for den østligste Spidse af Storbogelsand paa 4 Favne Vand, nu med Scharhorns Baale i S. 75° B.

Det store Taarn paa Neumark S. 36° B., og Kuglebaken i S. 17° D. paa Compasset.

Hvid Bager med Kurv i Løbet til Høyer, foran Jordsands Vesthul, imellem Jordsandstunge og S. B.-hulen, nu paa 3 Fv. Vand med den sydligste Mølle paa Noms i N. 38° D. og Tjerpsted Kirke overeet med Sydhulen af Jordsand.

Ny hvid Bager med Kurv i samme Løb, foran Jordsands Vesthul, paa 2½ Favne Vand, med sydligste Mølle paa Noms i N. 42° D. og Emmerlev Kirke overeet med Sydhulen af Jordsand.

Den hvide Bager med Kofst foran Hassand i Nomsdybet er indtaget.

Nye Sømærker ved de skotske Kyster.

Loch Ryan.

En Bager paa Scar-Point Hul, ved Kirkcolm Point, kugleformig, rødmalet. Lær ved Labbande,

med Loch Ryan Fyrtaarn . . . N. N. D. ¼ D.

Lochnell Husene . . . S. D. t. D.

Stranraer Brohoved . . . S. S. B. ¼ B.

Baufmøllehusene . . . S. B. t. B.

Corswall Huus overeet med Scar

ved Kirkcolm Point . . . N. N. B. ¼ N.

Linnhe Loch.

Culchenna Spit-Bøie, en 10 Fods Toprager med en rød Kugle, paa 4 Favne Vand, med B.-Enden af Urdgourhouse overeet med Øst-Enden af Hugh-Boyds Cottage

N. ¼ D.

John Camerons Cottage overeet

med Spidsen af Culchenna Point N. D. ¼ D.

Sallachan-Point . . . N. N. B. ¼ B.

Ehlaboulin Spit-Bøie . . . N. ¼ D.

Chlavoulin Spit-Boie, 7 Fods sort Boie, paa 2 Favne
 Band, med Midten af Ardgourhouse overeet med
 Midten af Hugh Boyds Cottage . N. t. D.

S.-Enden af den anden lille Skov

fra Corran Point overeet med

Laden paa Ost-Enden af det øst-

ligste Huus i Byen Chlavoulin

N. D. $\frac{3}{4}$ D.

Corran Flat-Boie

D. N. D. $\frac{1}{4}$ D.

Spidsen af Sallahan-Point

B.

Corran Flat-Boie, 6 Fods sort Boie paa 3 $\frac{1}{2}$ Favne
 Band, med

den vestre Kant af den skovbevorede

Top af Sallahan Høien overeet

med Donald M'leans Huus . N. B. t. B. $\frac{1}{4}$ B.

den vestre Skorsteenskrælle fra S.

Corran Færgehuus overeet med

Klippens hvide Side ved Høi-

vandsmærket ved Enden af en

Dæmning

D. $\frac{3}{4}$ N.

Den sydlige Top af Stroncrigan

Hill overeet med Enden af Cor-

ran Clifff

N. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D.

N.-D.-End Corran Bank-Boie, 6 Fods sort og hvid-
 tærnet Boie paa 2 $\frac{1}{2}$ Favne Band.

Bunrie-Point overeet med Høi-

vandsmærket paa Corran-Point

S. t. B. $\frac{1}{2}$ B.

Klokkestolen til Corran Kirke

B. t. N.

S. O. Corran Bank-Boie, 6 Fods sort Boie paa 3 $\frac{1}{2}$
 Favne, med

Gulchenna Point og Kintallon Point

overeet med Enden af Klinten ved

Corran Point

S. B. t. S. $\frac{1}{8}$ B.

Klokkestolen til Corran Kirke

N. B. t. B. $\frac{3}{8}$ B.

S. Kiel = Farmhouse overeet med

Brovuen paa Landeveien . . . N. N. W.

Corran Bank N. Bøie . . . N. N. W.

Øst Lochy Flat Bøie, 6 Fods rød Bøie paa $2\frac{3}{4}$ Favne, med

S. Kanten af den lille Skov ved

Stroncrigan Point netop aaben

for Cambusnagaul-Point . . . S. W. t. W. $\frac{3}{4}$ W.

N. = Enden af Donald = Camerons

Huus i Corpach overeet med N. =

Enden af det gamle Sprøitehuus N. t. W. $\frac{1}{4}$ W.

S. = Enden af Free Church overeet

med Nord = Enden af Greyhouse

eller gamle Corpach House . . . N. $\frac{1}{4}$ D.

Indløbet til den caledoniske Canal N. t. W. $\frac{1}{4}$ W.

Mellemste Lochyflat-Bøie, 6 Fods rød Bøie paa $3\frac{1}{2}$ Fv.

Band med Øst = Enden af Hendersons House paa Croft

overeet med

Øst = Enden af Skolebygningen ved

Cambusnagaul-Point . . . W. $\frac{1}{4}$ N.

Fiskerhuset overeet med Enden af

Deary-Point . . . N. t. W. $\frac{3}{4}$ W.

Indløbet til den caledoniske Canal N.

N. = Enden af den lille Skov ved

Banavie paa S. = Siden af Ca-

nalen overeet med en Tragegruppe

ved Øst = Enden af John Came-

rons Cottage i Kilsorpach . . . N. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D.

Bøien paa Øst = Enden af Lochyflat N. D. $\frac{3}{4}$ N.

M'leans Klippe-Bøie . . . N. W. t. N.

W. Lochyflat Bøie, 6 Fods rød Bøie paa 3 Favne

Band, med

Camerons Monument overeet med

Enden af Deary Point . . . N. $\frac{1}{4}$ D.

Den nordlige eller steile Side af

- Donnay Hill overeet med den
sydlige Fløi af det gamle Slot
- Inverlochy D. $\frac{3}{4}$ C.
- Lochyslat Middle Boie N. D.
- M'leans Klippe Boie N. t. D. $\frac{1}{4}$ D.
- Fort William Brohoved C. C. W. $\frac{1}{8}$ W.
- M'leans Klippe, Lochell Head-Boie, 6 Fods sort Boie**
paa $3\frac{1}{2}$ Favne Vand, med
- Det gamle Sprøitehuus overeet med
Høivandsmærket paa den sydlige
Ende af Creiah Island N. t. D. $\frac{1}{4}$ D.
- N.-Toppen af Donnayhøien overeet
med den sydligste Bygning i Kil-
corpach D. $\frac{3}{4}$ C.
- Lochyslat W. Boie C. t. W. $\frac{1}{4}$ W.
- Fort William Brohoved C. t. W. $\frac{3}{4}$ W.
- New Rock, Lochell Head-Boie, 6 Fods, sort og hvid-**
tærnet Boie paa 3 Favne Vand,*) med
- Camerons Monument overeet med
Enden af Dearg-Point N. $\frac{3}{4}$ D.
- N.-Enden af Free Church overeet
med Høivandsmærket paa Øst-
Enden af Creiah Island N. D. $\frac{3}{4}$ D.
- Midten af Donnay-Hill overeet med
den sydligste Bygning i Kilcorpach D. $\frac{1}{4}$ C.
- Frith of Sorth.**
- Drum Sand West-Boie, 8 Fods rød Boie paa $3\frac{1}{4}$ Fv.**
Vand, med
- den sydligste Hul af Tuckleith over-
eet med Midten af Mickery-Stone
Abning D. C. D. $\frac{1}{4}$ D.

*) Ved Lavvande Springtid, 8 Fod Vand, Høien svæver med Floden fri af Klippen paa Bessiden.

- Juckleith Fyrtaarn D. S. D. $\frac{1}{4}$ D.
 Fordel House overeet med Midten
 af Donibristle House N. $\frac{1}{4}$ D.
 Skorsteensrækken paa Castle Land-
 hill Farmhouse overeet med En-
 den af Lazarett Brohoved . . . N. W. $\frac{3}{4}$ N.
 Det vestre Rock Head (i Nærheden af Dysart) Boie, 6
 Fods rød Boie, paa $3\frac{1}{4}$ Favne Vand, med
 Skorsteensrækken paa Dysart Kul-
 mine overeet med Midten af det
 skraa Tag paa Pan Hall House N. $\frac{1}{4}$ D.
 Den nordre Ende af Portbrae
 Kirke — Kirkcaldy netop aaben for
 Enden af Kirkcaldy Brohoved — W. N. W. $\frac{3}{4}$ W.
 Juckleith Fyrtaarn S. W. t. S.
 Den østre Rock Head Boie 6 Fods sort Boie paa $3\frac{1}{4}$
 Favne Vand, med
 Wemyss gamle Borg overeet med
 de sydlige Huse i Øst-Wemyss . N. D. t. D. $\frac{1}{4}$ D
 Den østre Floi af Dysart Kirke
 overeet med Raadhuustaaonet . N. N. W. $\frac{3}{4}$ W.
 Boie ved West Rock Head . . . W. t. N. $\frac{1}{4}$ N.
 Juckleith Fyrtaarn S. W. $\frac{1}{2}$ S.
 Den østre Dows Rock Bale (i Nærheden af Elie), en
 Pyramide med en aaben, rød cylinderdannet Top. Skæ-
 ret bliver tørt ved Lavvande; med
 Ruinerne paa Chapelness N. $\frac{3}{4}$ D.
 Den nordre Ende af Elie Hoved D. $\frac{3}{4}$ N.
 Det yderste Hjørne af Elieness . D. t. S. $\frac{1}{4}$ S.
 Fyrtaarnet paa Den May . . . D. S. D. $\frac{1}{4}$ S.
 West Dows Klippen W. N. W. $\frac{1}{4}$ W.
 i $\frac{1}{4}$ Dv. Miils Afstand.
 Boien ved Chill Rock D. S. D. $\frac{1}{8}$ S.
 i 2 Kabellængders Afstand.

Chill Rock Bøie, 7 Fods sort Bøie, paa $3\frac{1}{2}$ Favne
Bund, med

den vestre Ende af Millhouse Cot-
tage overeet med den nordre Ende
af Elie Hoved N. O.

Pettie Law overeet med den vestre
Storsteenskrælle af D. Ovensto-
nes Gaard N. $\frac{3}{4}$ W.

Nuinerne af Chapelness N. N. W. $\frac{1}{4}$ W.

Baken paa Øst-Bows Klippen . W. N. W. $\frac{1}{4}$ N.
(Børsenhalle, Febr. 1848.)

Nyt Fyrtaarn ved Harwich.

Naar ved Mattetide et indgaende Skib har naaet de saakaldte
rolling grounds, med det hvide Fyr aabent vestlig for det lave Fyr,
vil et rodt Fyr blive synligt i den nedre Deel af det hvide Fyr-
taarn, og forblive synligt indtil Farvandet aabner sig mellem Beach
End og Cliff Fort Bøie, hvorefter det nævnte Fyr vil vise sig
klart og farveløst, og peile efter Compasset N. N. W. $\frac{1}{4}$ W.
Beholder man dette isigte, saa fører det giennem ovennævnte Ind-
løb, indtil man er passeret Rystfortet, hvorefter man maa tage
den sædvanlige Cours nordlig og østlig til Ankerpladsen.

Fyret vil isvrigt ligeledes vise sig rodt, saasaaare et Skib er
passeret sydvestlig for det hvide Fyr, saa at man, ved at vende saa
ofte det røde Fyr bliver synligt paa Styrbord eller Bagbord, strax
og med Sikkerhed kan holde den rette Indløbscours efter det hvide
Fyr, indtil man, som tidligere bemærket, er passeret Rystfortet.

(Naut. Mag., Marts 1847.)

Fyrtaarn ved Indløbet til Ribble,

opført paa en fremspringende Pynt, 840 Fod W. for Ribble Lods-
mærke paa nordre Side af Indløbet til Ribble.

I dette Laarn vises to faste Fyr, det ene ovenover det andet, det øverste hvidt eller almindeligt, det nederste rødt.

Begge sigtbare heelt rundt fra Blackpool til Southportkysten med følgende Peilinger:

Nelsons Boie . . .	N. W. t. W. $\frac{3}{4}$ W.	Afstand $6\frac{1}{2}$ Dvm.
N. W. Fyrstib Liverpool	S. W. $\frac{1}{2}$ W.	— 19 $\frac{1}{2}$ —
Great Ormshead . . .	W. t. S. $\frac{1}{4}$ S.	— 38 —
Lynas Pynt	W. $\frac{1}{4}$ N.	— 48 —
Douglas Head	omtrent N. W. $\frac{1}{2}$ N.	— 53 $\frac{1}{2}$ —
Maughold Head . . .	N. N. W. $\frac{1}{4}$ W.	— 55 —
St. Bees Head Fyrtaarn	N. $\frac{1}{4}$ W.	— 51 —

Indenfor 8 Dv. Miles Afstand vil det hvide og det røde Fyr vise sig adskilte og tydelige, men ville længer horte see ud som et eneste Fyr.

(Naut. Mag, Febr. 1848.)

Klippe udfor Loch Clay (Hebriderne).

Klippe opdaget tæt ved Indløbet til Loch Clay, 200 Fod lang N. N. W. og S. S. D. og omtrent 100 Fod bred, 5 Fod Vand paa det Grundeste ved Lavbanded Springtid. Den peiler efter Compasset i en Afstand af lidt over $\frac{1}{2}$ Dvartmil S. for den vestre Indløbspynt til Loch Clay, og fra Klippen peiler Balminis Pynt S. D. og Fyrtaarnet paa Den Glassy S. W. $\frac{3}{4}$ W. Bodskuddene omkring Klippen ere meget forskellige, og tæt ved fra 10 til 13 Favne. Der er udlagt en Boie paa Klippen.

(Naut. Mag., Oct. 1847.)

Signaler ved Newhavens Savn (Susser).

Paa det vestre Brohoved bliver fra Sol Nedgang til Sol-Opgang tændt et klart hvidt Fyr høit oppe. Fremdeles vises der,

naar Vandstanden i Havnemundingen er 13 Fod og derover, om Dagen: et rødt Flag, og om Natten: et lavt hvidt Fyr;

naar Vandstanden er fra 10—13 Fod excl., om Dagen: to sorte Kugler, og om Natten: et lavt rødt Fyr;
naar Vandstanden er fra 8 til 10 Fod excl., om Dagen: en sort Kugle.

(Naut. Mag. Febr. 1848.)

Klippe ved Indløbet til Vigo.

En spids Klippe, omtrent 650 Favne S. S. V. efter Compasset fra Midten af Bourie Klippe, ud for Sydpynten af Bayona Herne ved Indløbet til Vigo. 15 Favne tæt ved.

(Naut. Mag. Oct. 1847.)

Sarlig Klippe i Atlanterhavet.

En flad Klippe lige i Vandkorpens er bleven observeret i Begyndelsen af Maret af et Liverpool Skib paa Reise fra Bahia til Middelhavet, under 23° N. Br. og 24° 28' 30" V. L. efter nøyagtig Observation. „Tosyna Rock,“ observeret i 1806, er antaget at ligge der i Nærheden.

(Naut. Mag., Marts 1848.)

Sandbanke ved Indgangen til det chinesiske Hav, observeret i Slutningen af 1847 under 2° 35' S. Br., 108° 19' V. L., peilende W. t. N. i 2 Qvartmiles Afstand, strækkende sig N. og S. een Kabellængde, og som sandsynligviis er under Vand ved Høivande. Den ligger rigtignok udenfor Carimata- og Gaspar-Farvandene, men man kan dog forsættes derhenad ved lette Vinde og ubestemte Strømninger.

(Naut. Mag. Marts 1848.)

Azorerne.*)

Det azoriske Archipelagus bestaaer af 9 Øer: St. Marie, St. Michael, Terceira, St. Georg, Graziosa, Pico, Fayal, Flores og Corbo, i det atlantiske Hav mellem 37 og 40° N. Br. og 27 og 33° V. L. De ere alle af vulkanisk Oprindelse.

Fra det 13de Aarhundrede var det en almindelig udbredt Tro, at der V. for Europa fandtes store vidtløftige Landstræknin- ger,**) som Geographerne kaldte Antilia, med ikkun løselig Angivelse af Contouren. Med graadigt Sind vendte Tankerne sig til Opdagelsen af dette imaginære Land, som man forestillede sig opfyldt med alle Slags Rigdomme.

I Aaret 1431, under Joao den 1stes Regiering gav den berømte Prinds Don Enrico, som Portugal skylder sine herligste Opdagelser, en af sine Hofcavalerer, Gonzalo Velho Cabral, det Hverv at gaae til søs og styre mod V., indtil han traf Land, og bringe Efterretning derom. Cabral fulgte nøiagtigt de givne Ord, og kom efter faa Dages Forløb til Furmicæerne beliggende 20 lieues***) N. N. O. for St. Marie.

1432 sendte Don Enrico ham atter til søs, og denne Gang blev Cabrals Bestræbelser heldigere, i det han, paa Marie Him-

*) Af açor = Høg, Falk. Af de mange Fugle, de første Søfærende traf der paa Strandbredden.

***) Vater Corbeiro fortæller i det 17de Aarhundrede, efter Manuscripterne, at Infanten Don Pedro af Portugal 1428 bragte hjem med sig fra sin Rejse i de europæiske Stater et Raart paa hvilket var angivet Jordens Omkreds og, blandt andre mærkelige Punkter, det magelhanse Stræde, det gode Haabs Fjorbjerg og Afrikas Skyfer. Antonio Galvao erklærer i sine Skrifter, at have hørt fortælle, at Infanten Don Fernando i 1528 skal have opveist et Raart der var funden i Skatkammerets Arkiver, tegnet over 160 Aar (forveien, og som indeholdt hele Søveien til Indien og det gode Haabs Fjorbjerg.

****) 20 paa 1°.

melfartsdag opdagede en Ø, som fik Navnet St. Maria. Den var ubeboet, blot Opholdssted for Fugle, og lod til ikke at besidde nogen Havn, derimod var Jordbunden ypperlig, Strømme gienneflar den overalt og Climetet var herligt. Gonzalo blev udnævnt til Capitain derover og blev forlehnet dermed arveligt for sin Familie. Han befolkede den med sin Familie og Benner. Efter kortere og længere Mellemrum fulgte Opdagelsen af de andre Azorer indtil 1460*). Fra Europas Riger og Lande strømmede Udvandrere til Herne, og efter knap et Aarhundredes Forløb, havde Herne allerede Colonister for Portugisernes Besiddelser i den nye Verden.

Man fortæller om Den Corvo, der fandtes ubeboet som de øvrige, at de først Ankomne der foresandt en uhyre stor Monolith udhugget i Klippen der forestillede en Mand tilhest plump udhugget, med den venstre Haand paa Hovedet og med den Høire pegende mod N. V., samt en ved Tiden næsten udslettet, ulæselig Inscription paa Fodstykket. Maastee et Oldtidsmindesmærke fra en eller anden omflakkende Normaner. Paa Toppen af et Bjerg paa samme Ø, findes endnu den Dag idag en Ferskvandsø med 7 Smaasper, akkurat i samme Retning mod hinandey som de 7 Øer af Archipelet der ere adskilte fra Flores og Corvo.

Uf Archipelets 9 Øer ligge mod Øst:

St. Maria 14 Lieues S. S. D. for St. Michael, 3 Lieues lang fra D. t. V., og

St. Michael, 250 Lieues V. for Portugal, 12 Lieues lang.

Mod Syd: Terceira (den tredie opdagede) 6 Miil lang V. N. V. under $29^{\circ} 33'$ B. L. og $38^{\circ} 44'$ N. Br.;

Graciosa 10 Lieues N. V. for Terceira og 7 N. N. D. for St. Georg, 8 Lieues lang N. V. og S. D.;

St. Georg 9 Lieues V. for Terceira; 9 Lieues lang N. V. og S. D. 3—4 Miil br.;

Pico 3 Miil S. D. for Fayal, 25 Miil lang, 5—10 Miil br., og

*) St. Maria 1432, St. Michael 1444, Terceira 1445, St. Georg og Graciosa 1451, Fayal og Pico 1453.

Fayal under $38^{\circ} 25'$ N. Br. og $81^{\circ} 6'$ V. L. 54 Qvadrat Mile stor.

Mod Vest: Flores*) 35 Lieues N. V. for Fayal, 10 Miil 5—6 lang Miil br. under $39^{\circ} 25'$ N. Br., $33^{\circ} 27'$ V. L., og Corvo, 3 Lieues N. N. O. for Flores, 3 Mile lang fra N. t. S. og 2 fra S. t. V.

De 9 Øer strække sig omtrent 110 Lieues fra S. t. V. og 50 fra N. t. S., og udgiøre omtrent 97 Qvadrat Lieues.

Climatet er blidt, sundt og behageligt: med Undtagelse af paa Den Pico, hvis Tøse er bedækket med Sne de 4 Maaneder af Aaret, kiender man her intet til Vinterens Strengthed, og de andre Aarstider ere ialmindelighed smilende og særdeles behagelige. Fra Søen er Vernes Udseende snart vildt, snart smilende og yndigt: kæmpemæssige Klipper hæve her deres skarpe Tinder op til Skyerne, og rage op over høie Bjerge bedækkede med Vegetation; paa Kysten sprede sig Stæder og Landsbyer med hvide og elegante Bygninger, overalt sees man Kirker og gamle Klostre hæve sig, hiit og her et Vandfald fra den mørke Klippe der blander sig med det brusende Hav om den Mængde spidse og farlige Stær ved Kystrerne.

I det Indre er Udseendet ikke mindre malerisk og imponerende: her træffer den Reisende en yndig Dal, hvor en Ferskvandskilde snoer sig over Smaastene hvis mangfoldige Fald sætte Maler i Bevæggelse, og paa Hviene deromkring græsser Qvæget, voxer Kornet frodigt, staae Orangetræer i Blomster; men der gaaer paa den anden Side ogsaa hans Klippevei langs den smalle troløse Sti flere hundrede Fod oppe, og over hans Hoved hænge svære graa Klipper der see ud som skulde de hvert Dieblit løsrive

*) Efter en Meddelelse i annales maritimes Decbr. 1847, skal den i Tosino's description nautique de l'archipel des iles Açores, oversat af Urvoy, givne Anvisning til at gaae tilankers inderst i Bugten Syd for St. Cruz: Pynnten ikke kunne følges paa Grund af de mangfoldige Stær, hvormod man bør gaae tilankers N. for Bøffen der løber ud V. for Bugten.

sig og tage Alting med sig i Faldet, medens det brølende Hav raser dybt nede.

Overalt træffer man i det indskrænkede Num. Vidnesbyrd om de forskellige physiske Revolutioner, disse Egne have undergaaet, men tillige Civilisationens Seier over den vilde Natur: talrige Hjørde, Kornmarker og frugtbare Græsgange, Viinbjerger, Orange-træer, de fleste af det gamle Europas Frugter — imellem Klipper og Vulcanernes Lava.

Med den heldigste Beliggenhed for den Søfarende, der efter en lang og farefuld Seilads her kunde søge et Tilflugts- et Provianteringssted, findes imidlertid her ingen god Haavn, og er det forbundet med Fare for Sømanden at nærme sig disse Øer; ikke heller i denne Retning har Regjeringen villet gjøre Noget for dem.

Det sidste ødelæggende vulcaniske Udbrud fandt Sted i 1755*). Et Jordstælv ødelagde Praya paa Terceira 1842. Varme og mineraliske Kilder forekomme.

Jorden er yderst frugtbar, og dyrkes med ringe Møie. Agerbruget blomstrer imidlertid kun paa St. Michael, Graciosa og Fayal, Viinavl paa Terceira, St. Georg og Pico. Paa flere af Øerne finder man endeel af den hede Zones Vegetabilier og den største Deel af den tempererede Zones. Her er Overflødighed af Apothekerurter og flere Træarter, blandt hvilke Cederen, yde fortrinligt Bygningstrømmer.

Hornkvæget trives fortræffeligt paa disse Øer, og selv de fattigste Indbyggere tælle et Par Køer i deres Stalde foruden nogle Sviin i deres Gaard. Dette sidste, samt Hødder og Kartofler, udgøre de Fattiges fornemste Næring. Bagtler, Becasiner, Skovduer og Kaniner forekomme i Overflødighed.

Indbyggernes Antal kan anslaaes til 228000, eller 2300 pr. Kvadrat Lieue.

*) Blandt de voldsomste tidsigere nævnes det i 1444, 1522, 1563, 1580, 1652, 1677.

Indbyggerne ere i Regelen af Middelhøide, magre og smætre, de have regelmæssige og skarpe Træk, bruun Teint, ere intelligente, selskabelige og gæstfrie. Man træffer iblandt dem et stort Antal Efterkommere af den gamle Noblesse der allerførst befolkede Øerne.

Middelklassen er arbeidsom, ædruelig og bekymrer sig kun lidt om Politiken, med Undtagelse af St. Michaels Befolkning. Adelen beskyltes for at være forgæbet i sine Titler og ikke at foretage Noget for at gjøre sig værdig til Forrangen, men uden al Grund.

Hvert Aar besøger et betydeligt Antal amerikanske Hvalfangere Øerne for at indtage Forfriskninger, der kan faaes i Overflod og for godt Kiøb, og for at completere deres Mandskab blandt Fiskerne der i Regelen ere fortrinlige Søfolk. De fattige unge Mennesker gaae gierne tilføes, og efterat være slaktet omkring en 5--6 Aar, vende de hjem med deres Fortjeneste.*) Grunden til

*) Njoreerne ere i Regelen af Middelhøide, magre, smætre, intelligente, drivtige og arbeidsomme. Fodte under en Bredegrad, hvor de paa een gang have Deel i den nære hede Jones brændende Temperatur, som den tempererede Jones Barfthed, synes de, af alle Europæer, meest stikke til at trods alle Temperaturer, uden Skade for deres Constitution. Man seer saaledes ogsaa hvert Aar 7--800 Individer tage bort med de amerikanske Hvalfangere og trods Sydpolens Jis, medens et endnu større Antal tager hen og sælger sit Arbeid i Brasiliens Øer, og Alle vende de tilbage til deres Fødested, fra saa modsatte Climater, friske og vel tilpas, som om de aldrig havde forladt den. Paa den anden Side besidder Njoreeren en stærk Drift til Eiendom og Fødelandskærlighed. Maalet for al hans Anstrengelse, hans stadige Tanke er, paa en eller anden Maade at erhverve sig 12--1500 Francs for at købe sig et lille Huus der kan yde ham, hans Kone og hans Børn Ly, og en lille Plet Jord som kan ernære dem. Paa hans Fædrenes er dette ham nu meget vanskeligt for ikke at sige umuligt paa Grund af den lave Arbeidsløn, ja, blot ved sit Arbeide at hæve sig op over det Nødterfuge er meget vanskeligt eller umuligt; derhos er han bange for Udskrivningen, og tager sin Tilflugt til de yderste Midler for at undgaae den, og derfra skriver sig ganske naturligt Attraa hos ham til at forlade sit Fædes-

denne Udvandring er Arbeidets ringe Priis og Frygt for Udskrivning.

Fruentimmerne ere i Almindelighed smukke, især ere deres saavel som Mandfolkene sine udmærket smukke.

De mere Velhavendes Luxus er stor, og de allernyeste Parisermoder finde den lige Wei til Mozernes fornemste Byer.

Sproget er det Portugisfiske, som de Velhavende tale temmelig reent, men i Folkene's Mund har en Fremmed ondt ved at forstaae det.

Religionen er udelukkende den romersk-catholske.

3 af hinanden uafhængige af Kongen udnævnte Civil-Gouverneurer danne Regieringen.*)

Land den Tid der er nødvendig til at realisere hans Drifter og sikre hans Frihed ligeoverfor Staten.

Naar Mozereerne ikke kunne komme afsted aabentlyst, begive de sig hemmelig ombord paa Skibene som disse skulle gaae under Seil, og komme ikke igien i Land. Regieringen søger ligesaa lidt at forhindre dette som Smughandelen.

Udvandringerne, som vel kunne belobe sig til 3000 Mennesker aarlig, ere to Slags: enten med Hvalfangerne, som kan anslaaes til 6—700, eller til Brasilien som kan anslaaes til 2—3000 aarlig. Hvalfangerne sende et Fartoi iland med en Officier, som med en ringe Sum engagerer uden Banskellighed saa mange Folk, han har nødig, da der altid er nok der har lyst til at reise. Svad Udvandringen til Brasilien angaaer, betale enten Udvandrerne Fragten for sig med et Skib som gaaer til Brasilien, og sælge ved Ankomsten der deres Tjeneste til den Høistbydende, som Agerdykere eller Haandværkere, eller de blive hverte ved List paa selve Mozereerne ved en eller anden i dette Niemeed udsendt Agent, der betaler deres Passage, og da ere de ved Ankomsten der overlade til ubekjendte Herrers Naade og Unnaade. Det er sjeldent at den brasilianske Regiering blander sig i disse Handter.

Efter 4—6 Mars Tjeneste ombord paa Hvalfangerne have Mozereerne i Regelen forkjent sig den attraaede Pengesum. De der tage til Brasilien have derimod som oftest en sorgelig Lod, og vende ofte tilbage med stoffet Paab.

*) Under Pombals Ministerium udgjorde Mozereerne en Provinds af Portugal under en General-Capitain. Ny henregnes de blandt Coloniærne.

Den 10de portugisfste Militair-Division cantonnerer paa Verne. 3000 Mand ville i Krigstid være tilstrækkelige til Vernes Forsvar *). Forsvarsbærterne ere isørigt forfaldne. Portugiserne have ikke det allermindste Krigsfartøi ved Verne, ikke engang en Dælsbaad, saa at det ikke er sjældent at Communicationen om Vinteren kan være afbrudt hele 2—3 Maaneder.

9 Underdommere, underordnede en Overtjunta i St. Michael, pleie Retten.

Underviisningen er i en meget ussel Forfatning. De Belhavende maae stille deres Børn til Europa. I selve Byerne, kan man antage, at kun to Børn af 100 kunne læse og skrive.

Industrien indskrænker sig til grove og fine Væredet, uldne Tæpper, Viinavl, Brændeviinsbrænderier, simpelt Pottemagerarbeide og Ostefabrikation.

Den fornemste Udførselsartikel er Pommerantser, fornemmelig fra de østlige Øer, lidt Viin, Rødder og Korn.

Portugal tager alt Kornet, og England sender hvert Aar c. 200 Skibe efter Pommerantser. Angra og Harta ere derfor stedse forsynede med Mastetræer, Tougværk og andre Skibsfornødenheder.

Intraderne andrage 2 Millioner i Told, Stempelafgift, Salt, Tobak &c. &c. samt i Tiende af Korn, Viin, Pommerantser &c.

Overskuddet, efter Fradrag af Administrationsomkostningerne, andrager 4—500,000 Fr. Den fornemste Marsag til denne ringe Indtægt er Uorden i Oppebørslerne og Smugleriet.

*) Den af Spanierne fordrevne portugisfste Konge Don Antonio forsvarede sig her i samfulde 3 Aar, og tilbageviste tvende mod ham udsendte spanske Expeditioner, og først 1583 maatte han vige for Overtmagten og overlade Spanierne Verne, under hvis rigtignok tyranniske Herredømme Verne imidlertid blomstrede, og have Spanierne ved Bygninger og Værker efterladt sig mangfoldige Mindesmærker. Efter Joao af Braganzas Thronbestigelse afdroge Indbyggere efter 2 Aars haard Kamp Spaniernes Aag. — I 1828 plantede Villaflores paa Terceira Don Pedros Banner mod Don Miguel. — Senere have Hjoreerne ikke vist nogen synderlig Interesse for de politiske Begivenheder.

Middel til itide at blive advaret om Kul-Selvantændelse ombord i Dampskibe, Kulskibe og andre Skibe, og til strax at lede Vand til Stedet. Af H. Piddington.

(Naut. Mag. Oct. 1847.)

Hvert Dampskib eller med Kul ladet Skib skulde forsynes med nogle støbte Jernrør fra Dæl til Kiel, og langs med Indtømmerne, hvor de ikke anbragtes midtskibs.

Disse Rør skulde være vandtætte, lukkede forneden*) og med en tragtdannet Nabning foroven, hvor de skulde beskyttes mod Ureenlighed o. dsl. ved et stærkt Nislaag.

Disse Rør (hvortil man gjerne kan bruge gamle Vandledningsrør af to til tre Tommers Diameter i Lobet) skulde bestandig holdes fulde af Vand. Det Dieblik der gaar Hede i Kul eller anden antændelig Ladning, er det klart at Røret og Vandet ogsaa maa blive hedt, og blot at stille Fingeren derned vil være tilstrækkeligt til at give Underretning derom. Vandet vil nemlig begynde at afgive Damp længe inden Heden i Lasten steg til 212° , Vandets Kogepunkt, og vil rimeligviis stige til 400 eller 600° inden Antændelsen gaar for sig.

Enhver Stykke under Dækket vilde kunne faae et Rør tæt op ad sig uden at belemsre Lasten; hvis Rørene bleve støbte i Spanteform, kunde de være saa stærke som Stykker, gjøre Nytte som saadanne, styrke Skibet, og ikke bringes i Ullabe ved Stød og Slag. I Jerndampskibe kunde hver Stykke saaledes være huul og gjort til at gaae udenom Dæksbjelkerne ved en huul Arm, der kunde føres op igiennem Dækket.

*) Men dog til at aabne for at kunne renses fra neben af.

Nør kunde ogsaa anbringes diagonaliter, og i horizontale Rader. Midlertidige Nør kunde forfærdiges af tykt Pladejern, men disse vilde ikke længe forblive vandtætte og lettelig sammentrykkes ved Indtagelse af Kul og ved Sammenstrueing af Ladningen.

Disse Nør maatte da ligesaa regelmæssig undersøges ved Thermometret som Pompejuden sonderes, og dette foreslaaes at skee ved en yngre Officier som det blev paalagt derom at gjøre Indførsel i Logbogen*). I Tilfælde af, at midlertidige eller beskadede Nør bruges, skulde Thermometret nedsænkes ved en Staaltraad og forblive paa Bunden og midtvejs i nogle Minuter. Hvis der er Vand i Nøret, vil det varmeste strax stige øverst op. Indeholder det blot Luft, vil der udfordres lidt mere Tid og Omhyggelighed, om der end, naar Heden er betydelig, vil stige en lille heed Strøm op ad Siderne, og gaae en kold Luftstrømning ned i Midten. Det er klart at man ved dette System vil faae Underretning om Lastens Tilstand, og det langt tidligere end nu, hvor først Ildens Røg underretter os, saa Ilden da ofte er altfor udbredt til at kunne gaaes, ligesom ogsaa Lugernes Nabning er et farligt Experiment.

I tropiske Climater kan Heden i Lasten ved sig selv antages at være fra 95 til 100°; gaaer den derover, maa man passe omhyggelig paa. Man kan antage, at naarsomhelst Kullenes Pyrites bliver decomponeret, udbilles der Hede, men deraf følger ingenlunde at der vil blive tilstrækkelig Barmegrad, eller at denne Hede vil blive tilstrækkelig concentreret i nogen Deel af Kulmassen til at forarsage Selvantændelse. Det er indlysende at, om den Hede, der er udspreddt over en Kulmasse af 8000 Ebfod, blev concentreret til 1000 eller 500 Ebfod, kan Selvantændelse desto lettere finde Sted, og dette kan skee i en Ladning meget rene Kul ved at blot

*) Hvilket menes at burde foretrækkes for at have selve Nørene indrettede til selvtrækkende og selvnoterende Prover eller Straalerør, som mulig kunde løse Opmærksomheden.

nogle hundrede Cubitfod flette Kul ere styrkede sammen. Desaarfag — jo flere Nør jo sikrere.

Man burde altid huske paa, at der langt snarere vil opstaae Fare af Kul som har været vaad, eller længe har været udsat for fugtigt Veir, end af tørre Kul, og ligeledes snarere af nye Kul end af dem der længe have været udsatte for Luften, nemlig et Aar eller mere, hvor Decompositionen kan være gaaet for sig under aaben Himmel, og Heden dunstet bort som den har udviklet sig.*)

Med Hensyn til at skaffe Vand, kan man forfærdige den øverste Deel af hvert Nør af Messing, og lidt bredere, og bore den fuldt af Huller. Om denne Deel af Nøret anbringes en Hætte eller Hylster til at dreies omkring med tilsvarende Huller, som dreiet om til en Tap, lader Bandet slippe ud og dreiet tilbage lukker derfor igien. Naar der nu bliver saa hebt, at der er Fare at befrygte, skulde Overdelen af Nøret dreies rundt om til Tappen, Slangen fra Brandsproiten eller Pumpen, skulde sættes til den tragtformede Abning, og en dygtig Vandstrøm sendes ned igiennem det og alle de nærmeste Nør. Disse ville spille som ligesaa mange Brand = Sproiteslanger paa Stedet, og bringes nu Ski-

*) Herved menes ikke ligefrem, at Decompositionen af Pyrites er den eneste Aarsag til Selvantændelse; senere nævnes ogsaa andre f. Ex. antændelig Gas i Kulkasserne eller Dyrgerne, Forandring i den bituminøse Deel eller Kullet's Hovedbestanddeel under høi Temperatur og naar den har været udsat for Luften.

Efter en Beretning i Times Jan. 1847, sandt tidlig om Morgen den 12te Dec. 1846 en voldsom Explosion Steb ombord paa Krigsdampskibet Sidon. Kulkassen midtskibs agter indeholdt omtrent 60 Tons Kul; anden Maskinmester tog Laaget af Kassen og stal Lampen ned, og Explosionen fulgte øjeblikkelig, der snart forbrændte Maskinmesterens Ansigt og Hænder og beskadigede 3 andre Personer, men kun ubetydeligt. Nautical Standard mener, at den brændbare Gas havde udviklet sig ved at Kulkasserne vare blevne fyldte med Vand da Kullene vare opbrugte, og Sidon derefter blev bugseret ned ad Themsen.

bets Pumper igang, vil der blive pumpet varmt Vand op, hvis det er passeret varme eller selvantændte Kul. Dieblikkelig kan man nu benytte denne Meddelelse, bringe Vand ned i Kullaskerne, og dampe af alle Kræfter for at naae Land.

Forfatteren opklarer det Spørgsmaal, om ikke flere Skorstene eller Afdelinger eller Mellemplader, skulde kunne tjene til at bortlede Kullenes Hede, ligesom Høets i Stakkene (om endog Luften begunstiger den første Forbrænding, og er nødvendig for dennes Bedbliven naar den er begyndt, og Kul virkelig undertiden antændes i meget smaa Dyrger. Dphedelsen gaaer utvivlsomt for sig, men Varmen ledes bort, inden den kan blive concentreret, og det Værste der kan hændes er, at Kullene falde til Støv ved stedse at rebne paany. *)

Forfatteren giver derhos følgende praktiske Regler for Indløb af Dampstibskul:

- *) I et senere Hefte af Naut. Mag. Mai d. A. omtales et ældre Patent af 1802 paa en Ventilationsbund for Skibe (hule Rammer med Huller, anbragte lidt ovenfor Riølvinet, 9 Huller for hver Dvabratomme) og en Luftpumpe eller Ventilator, der sættes i Bevægelse regelmæssig, naar f. Ex. Kornet tages ombord. Disse Plader mener Patenthaveren at kunne være Bixer, — Jern, Tin eller Muursteen med Huller i. I en Ladning af 1000 Dvarters Hvede = 8000 Winchester's Bushels, anbrage Mellemrummene 7 eller 1143 Bushels; med en Luftpumpe, hvis Cylinderrummier blot 2 Winchester Bushels; vil der altsaa, naar i 4 Timer gjøres 50 Slag i Minutet, (som kan gjøres uden Anstrængelse), blive uddreven de 1143 Bushels indesluttede Luft, og 24000 Bushels frisk Luft blive tvunget giennem Ladningen. Ex. længer hen Pag. 258. Meget af hvad her er sagt om Kul er anvendeligt paa alle Slags Ladninger, som Hamp, Bomuld ic. og paa magazinerede Varer i Land. — I Foraaret 1847 støbte Barkstibet Ane af Sunderland ladet med Guano paa Hasbro-Sand. Medens Skibet red paa Sandbanken, tog det endeel Vand over, der trængte ned i Lasten, og antændte den dieblikkelig. Besætningen forlød Skibet, og kortester blev Agterspeilet sprængt ud af Skibet, hvorpaa det sank.

Naut. Mag. Decbr. 1847.

Alle Kul skulle betinges at leveres aldeles tørre *).
 Ved Modtagelsen ombord skulde de nøie undersøges, og vilde det være at bemærke, om de vare gjorte fugtige med ferskt eller salt Vand **).

En Officier skulde have det Paadrag at undersøge de ombordtagne Kul, og afgive Beretning desangaaende, og det meget pyritøse Kul eller Kul af kobberagtigt Udseende, eller som var isærd med at decomponere sig, med hvidagtig Salt paa Overfladen, skulde, om muligt, styrtes for sig selv, eller noteres hvor det henstubes, og burde om muligt bruges først.

Om man har Balget og Tid, burde alle meget pyritøse og meget fugtede Kul ikke modtages. De pyritøse Kul gjøre desuden ganste sikkert den Skade, at de under Riedlen meget hurtigt forbrænde dens Bund.

Følgende Spørgsmaal ønsker han besvaret:

- a) Om tørre Kul, ligesom Minerne og bragte isand fra et Kulstib, undergaae nogen gradviiis Ophedningsproces i Bunker, og da til hvor høi en Thermometergrad inden de atter affiøses? Om der ogsaa gives et Ophedningspunkt, og naar dette finder Sted? thi dette betegner rimeligviis den farligste Tid.
- b) Hvad Resultatet bliver naar der fygtes med ferskt, og hvad med salt Vand?
- c) Ogsaa med Hensyn til deres forskiellige Alder.
- d) Alle disse Prøver skulde anstilles under aaben Himmel, og til samme Tid i et Blokskib eller et gammelt Dampskib. Prøverne skulde anstilles midt om Sommeren, for at komme Birk-

*) Hvor Kullene sælges efter Vægt, gøres de ofte fugtige inden Leverancen præsteres.

***) Et med Kul ladet Skib skal for kort siden være brændt ved Aften, foranlediget ved at Skipperen havde gjort sine Kul fugtige med salt Vand for at gjøre dem vægtigere. Det er ikke usandsynligt at det er færligere at fugte Kul med salt end med ferskt Vand.

ningen af tropiske Temperaturer saa nær som muligt. Kul-
dyngen i Blokskibet maatte da ikke være større end Kulfor-
raadet i et stort Dampskibs Kasser, eller det Quantum et
Transportskib kunde indtage paa Udreisen.

- e) Disse Prøver burde anstilles med de meest kobberagtige og
pyritøse Kul som kunde findes, ganske friske,
f) tillige med lidt decomponerede, og igien med meget decom-
ponerede.

Sommanden bør paa ingen Maade troe, at naar Varme ytrer
sig i Kul, den da udvikler sig i en regelmæssig Hurtighed, saa at
Varmen gaaer frem i samme Forhold som Tiden. Det er tvertimod
sandsynligere at den, fornemmelig over et vist Punkt, tager til med
yderlig Hurtighed. Et Dampskib bestemt til Bestindien kan saad-
des indtage Kul i Devonport, og Nørene's Temperatur vil
i de første Par Dage være 70° , efter fem andre Dages Forløb
 90 eller 100° , — men kan maaskee ikke behøve 24 Timer for at
stige til 212° , Vandets Kogepunkt, og endnu 12 Timer for at
være i Selvantændelseshede eller ikke langt derfra.

Middel mod Selvantændelse ombord af Ladningen.

(Mec. Mag. Marts 1848)

Mr. Bland i Sydney har i sine Efterforskninger i denne
Retning søgt at finde et Gas der skulde kunne giennemtrænge hele
Rummet og Ladningen, og hvis Tilstedeværelse vilde være ufor-
enelig saavel med Forbrændelsesprocessen i Ladningen paa hvilket
sombest Stadium, som med selve Forbrændingen, — og er
bleven staaende ved Kulspyre, paa Grund af dette Gases

store specifike Tyngde og store expansive Kraft, fornemmelig i op-
 hedet Tilstand. Unvendelsesmaaden beskrives saaledes i Sydneys
 Blade og Tidsskrifter:

Inden Skibet indtager sin Ladning, anbringes paa Kistsvinet
 3 Tønder, een i hver Rumafdeling, hvis øverste Femte eller Sjette-
 deel giennembores med mange Huller, hvert af omtrent en Tom-
 mes Diameter, og beklædes den øvrige Deel indvendig med Bly.
 Paa den øverste Bund eller oppeved paa Siden anbringes et
 Metatrør af omtrent 2 Tommers Diameter der naaer, om nødven-
 digt, fra Tønden op til det øverste Dæk, og bliver dette Rør om-
 givet med en Trærende.

Naar Tønderne ere placerede paa deres Sted *) blive de
 fyldte med det bestemte Quantum af kulsuurt Kalk (Hvidtekalk,
 Kalk eller Kalksteen eller Marmorbrokker) (whiting, chalk or limes-
 tone or marble broken into small fragments), og skulde der da
 være Anledning til at anlage Begyndelsen til eller Tilværelse af
 Forbrænding, (efterat Lugerne omhyggelig ere blevne skallede), hælde
 man ned paa det kulsure Kalk i den Tønde der er nærmest det
 mistænkelige Sted, igiennem ovennævnte Metatrør, omtrent 1 pint
 Vand for hvert Pund Kalk i Tønden, og derefter lidt efter lidt
 6 ounces af stærk Svovlsyre, eller 8 ounces af Salpeter-Syre,
 eller 8 ounces af Salt-Syre, langsomt $\frac{1}{2}$ pint ad Gangen. Der vil
 nu foregaae en Udvikling af kulsuurt Gas, meer eller mindre hurtigt,

*) Tønderne kunde ligesaa godt placeres paa Bannierdækket, og da, istæ-
 detfor at bore Huller i dem, forsynes med et vidt Metatrør eller
 en Læberslange, tæt befæstet over en tilsvarende Abning i den øver-
 ste Bund, og derefter boiet nedefter for at bringes ind i Rummet
 imellem Skibets Sider og dets Inderskæbning, hvis det ikke er
 calfactoreret, eller hvis det er calfactoreret at der da er gjort Abninger
 tilstrækkelig langt inde for at Gasfret kan strømme ind i Rummet.
 Man har derved den Fordeel at kunne anbringe Metoden paa Skibe
 som allerede have deres Ladning inde.

eftersom Carbonatet er i større eller mindre Stykker, og eftersom Syren hældes hurtigere eller langsommere ned — og Gasset der strømmer ud igiennem Hullerne i den øverste Deel af Tønderne, vil nu ved sin egen Vægt og sin store Udvidkraft, trænge ind langs de nederste Rum af Skibet, indtil den Lag efter Lag har uddrevet og remplaceret hvert andet gasformet Fluidum eller har blandet sig dermed i samme Forhold som det vilde været istand til Forbrænding.

For at lette Sammenblandingen af den fortyndede Syre og Kalk-Carbonatet, vilde det være hensigtsmæssigt om Hvidtcalc eller Kalk benytttes, for hurtigere at frembringe Gas, og, om Svovlsyre benytttes, for Bekostningens Skyld, at anbringe endnu et andet Rør, med en stærk Metalstang, og forsynet oventil med et horisontalt Håndgreb for at røre det omkring*), og i den modsatte Ende, der skulde gaae ned i Bunden af Tønden mellem det kulsure Kalk, med to eller flere Tværstykker af Metal eller Træ i rette Vinkler med Stangen.

400 Pund af nogenlunde reent kulsurt Kalk give omtrent 180 Pund eller omtrent 20,000 Cubod eller 500 udmaalte Tons af kulsurt Gas; og Blandingen med omtrent 6 ounces af stærk Svovlsyre eller 8 ounces Salt-Syre, eller 8 ounces Salpetersyre fra Boutikerne, fortyndet omtrent i ovennævnte Forhold med Vand for Sammenblandings Skyld, er tilstrækkelig til at neutralisere omtrent 1 Pund af hvilket som helst kulsurt Kalk, medens Tilblandingen af kulsurt Gas med atmosfærisk Luft, i et Forhold som mindst af 1 : 4, vil forekomme eller udslukke Branden.

Denne Methode vil hverken skade Skib, Ladning eller Pro-

*) Denne Omrøring vilde være ufornuften og Virkningen vilde blive mindre voldsom og regelmæssigere, om man benyttede Marmor eller Kalksteen i smaa kantede Stykker; dog bør vel idetmindste een af Tønderne fyldes med Kalk, eller Hvidtcalc for det Tilfælde at Gasset skal udvikles hurtigere under overhængende Jare.

visioner, og ei heller afstedkomme Fare for Menneskeliv, om man blot er nogenlunde forsigtig. Den vil naturligviis være ødelæggende for alt Levende nede i Rummet, som den ogsaa kan anvendes netop for at ødelægge Rotter og Utsi ombord i Skibene, istedetfor den almindelig Nygning.

Ingredienserne foreslaaes nu medgivne et Skib paa 500 Tons nemlig:

84 Pund kulsurt Kalk f. Gr. Marmor eller Kalksteen i smaa kantede Stykker;

32 pints Svobl-Syre eller 42 pints Salt-Syre eller Salpeter-Syre,

forholdsmæssig indbyrdes alt efter Carbonatets Reenhed og Syrens Styrke, og maae Tønderne kunne tage disse Ingredienser med forholdsmæssig Mængde Vand, saa at det ikke gaar ovenud enten ved Skibets Bevægelse eller Stoffernes Gæring under deres Sammenblanding.

Syrerne maatte da omhyggelig bevares i smaa stærke Flasker med Glaspropper, i en Kasse foret med Tin, og Mellemrummene fyldte med Hvidtekalk. Maalene maatte være af Glas, ligeledes Dragterne, og behørig stærke &c.

Stærk Træ-Syre eller stærk Vin-Eddike kan ogsaa substitueres for ovennævnte Syrer, naar de anvendes med Kalk eller Hvidtekalk. Disse maae da benyttes ufortyndede i Forhold af 1 Pint af hint til 4 Pint af disse for hvert Pund Karbonate.

Hermed kunde maaskee den foran i Noten, Pag. 253 omtalte Ventilationsmethode sættes i Forbindelse.

Naut. Mag. indeholder følgende praktiske Vink, naar Isd opdages ombord. — Strax skulde alle Mand pibes op, og med saa djarve Ord betydes dem at saavel Skibets som deres egen Frelse fornemmelig beroer paa deres eget Forhold, og derefter hver stilles paa sin Post; tilføies skulde da den ene Dag sættes til at gjøre Skibet ryddeligt, — Bommejanen og alle Underseil skulde opgives og hjerpes og Skibet dreies hi, Solseilene beslaaes og ta-

ges fra, og alt som er lettest antændeligt skaffes saa langt bort, som muligt fra Ilden. Den anden Dag, og hver eneste Person ombord, Passagererne incl., skulde arbejde ved Pumperne, med Ballier, Sprøiteslanger og Spande, efter bedste Evne, alle Rugerne skulde sikres ved Presendinger og vaade Svabere, og naar Spyggatterne vare vel tilstoppede, skulde Dækket eller begge Dæk flyde haade For og Agter, og naar der er en vældig Vandmasse ovenover Ilden, bliver det da af Vigtighed, hvorledes man ska-bruge den og med det Samme udelukke Luften fra at give Ilden Næring, hvilket bedst kan skee ved at skære et Hul netop stort nok for Vandslangen, idet man vel vogter paa at ingen Luft slipper ud; hvis nu Slangen bliver godt og stadigt forsynet, maa den Strøm af Vand dog have god Virkning, og skulde dette første Forsøg virke godt, kan man aabne en Luge, og Allemand maa da øse Vand ned; viser Resultatet sig fordeelagtigt, maa man med Hastighed gaae ned til Ilden, og som dette er af yderste Vigtighed, bør Skibsføreren ikke være altfor samvittighedsfuld, men rask kaste overbord Alt hvad der staaer ibeien, men raadeligst er det dog, at der holdes Regnskab med hvad der saaledes bliver ødelagt for det Heles Bedstes Skyld.

Naar det bliver klart at alle yderligere Anstrengelser ere for-giøves, bliver det Skibsførerens Pligt, med Hastighed og Bestemt-hed at berede Alt til at man kan forlade Skibet; og i saadant eritist Diehlik vil det være klogt at overlade Forberedelsen til enkelte blandt Officiererne og Mandskabet, som saa stille som muligt skulle bringe alt Nødvendigt i Skibsfartøierne, medens Baadsmanden og hvem man kan stole paa, skulle gjøre Alting klart til at sætte Stor-baadene i Vandet, eller forberede sig paa at lade den gaae ned ad Skibssiden, ved at hugge Melingen bort; og nu er det Diehlikket da den største Orden er fornøden for at forhindre Alle fra at fare i Baadene paa eengang. Al Disciplin, al Erbødighed for Perso-ner er til flige Prøvelsens Tider saa ofte forsvunden, at man vel bør erkiende den absolute Nødvendighed af Orden og Lydig-hed, hvor saa mange Mennekkelig sættes i Fare ved Insubordina-

tion og Ulydighed. Hvis Mandstabet kan holdes under Officierernes Myndighed, er det sandsynligt at de ville blive reddede, i modsat Fald lærer Erfaringen hvor forskerdeligt og ulykkelig Udfaldet bliver.

Den 3die Decbr. 1847 forlod det engelske Skib *Philomele Monte-Video* for at gaae til England. Under 13^o N. Br. og 34^o V. L. Gr., den 24de Januar d. N. opdagedes Ild i Skibet, der i en Fart tog saadan Overhaand, at Mandstabet maatte forlade Skibet, i den eneste Baad de kunde faae reddet fra Skibet. 23 Mand vare i Baaden, der derved kom saa dybt i Vandet, at Melingen ifflun var 9 Tommer over Vandet, hvorpaa imidlertid blev bødte ved at befæste Seildug rundt omkring, som et Bolværk mod Søen. Det nærmeste Land, engelsk Guyana, var 1500 Qv. Miil borte. Derefter lagdes Coursen. I de første 9 Dage efter at de havde forladt det brændende Skib var Veiret fortræffeligt, men om Aftenen den niende Dag, blæste det en Storm, som oprørte Søen voldsomt. Fem Dage efter observeredes de af et surinamsk Skib, der bragte dem til Surinam.

Udvidet Brug af Granat-Kanonen i den franske Marine.

Det franske Armeringsreglement af 1838 bestemmer*) for Fre-
gatter af 3die Rang 40 Canoner, nemlig: paa Batteriet 22 Stk.

*) Fransk Armeringsreglement af 12. April 1838.

Linieflibe af 1ste Rang, 120 R.	30pds. lang Kanon.
1ste, 1mbedste Batt., 32	30pds. kort dito.
2det, 2dellemste dito, = 30. 4.	80pds. Granat dito.
3die, 3dverste dito, = = = 34.	30pds. dito.
Standje og Bat, = = = 4. 16.	30pds. Carronade.
Fregatter af 1ste Rang, 60 R.	30pds. lang Kanon.
Batteriet, . . . 28. = 2.	30pds. kort dito.
Standje og Bat, = = = 4. 26.	80pds. Granat Kanon.
Korvetter uden Standje og Bat,	30pds. dito.
Briggere,	30pds. Carronade.
2den Rang, 50.	30pds. lang Kanon.
34.	30pds. kort dito.
2den Rang, 50.	80pds. Granat Kanon.
28.	30pds. dito.
4. 18	30pds. Carronade.
3die Rang, 40	30pds. lang Kanon.
= 22. = 4.	30pds. kort dito.
4.	80pds. Granatkanon.
= 14.	30pds. dito.
30.	30pds. Carronade.
= 4. 24.	30pds. lang Kanon.
4.	30pds. kort dito.
30.	80pds. Granat dito.
4. 18.	30pds. dito.
4. 18.	30pds. Carronade.
4. 18.	18pds. dito.
4. 18.	24pds. dito.
4. 18.	

30pundige korte Kanoner og 4 Stkr. 30pdg. Grauatkanoner, og paa Skandse og Bak 14 Stkr. 30pundige Carronader. Det er imidlertid bekiendt, at man i den senere Tid har begyndt for enkelte Skibe at bruge den 80pundige Granatkanon som Batterikanon istedetfor den korte 30pundige Canon, f. Ex. paa Fregatten *Psyché**). Engelske Blade omtale nu den franske 40 Kanonsfregat *Psyché* ved Angrebet paa Mogador i 1846, der ikkun førte 30 Stkr., men af svær Vægt, nemlig 22 Stkr. 80pdg. Kanoner af $22 \frac{0}{m}$ paa Batteriet og 8 Stkr. 30pdg. Carronader paa Skandse og Bak. Alle Kanonerne kunde uden Forskiel. benyttés til Granater, Kugler og Skraa. Granaterne vare imidlertid af et særegent Slags, opfundet af den franske Marine-Officier Billette, og som kun anvendtes i den franske Marine og det allerede siden 1844. Denne 10 Tom. Granat (en Concussionsgranat) har intet Brandrør, og er aldeles uskadelig inden den har tilbagelagt en vis Distance i Luften med en vis Hastighed. Den antændes ved Concussion og ikke ved Percussion, og dens fornemste Bestemmelse og Virkning er at sætte sig fast i den Gienstand, hvorefter der sigtes, og antænde samme, dog vil den, om den skulde gaae giennem Gienstanden, eksplodere med en almindelig Granats Virkning. Den kan trilles paa Dækket, og falde ned fra øverste til underste Dæk uden at gjøre Skade, selv om den revner i Faldet. Alle Skibets Kanoner ere af det almindelige Slags og installerede som sædvanligt, eftersom Granaten ikke fordrer større Elevation af Skytset end et almindeligt Kugleskud.

Denne Granat er en Hemmelighed, ikkun kiendt for den specielle Regjeringsbranche, ubekiendt selv for Officiererne ombord.

*) Af en Rejsende af Faget er meddeelt Redaktionen følgende Armering af de franske Fregatter *Psyché* og *Elorinde* i 1844:

<i>Psyché</i>	20 Stkr. 80pdg. Granatkanoner af $22 \frac{0}{m}$	} paa Batteriet.
2	— lange 30pdg. Kanoner	
10	— 30pdg Carronader paa Skandse og Bak.	
<i>Elorinde</i> :	8 Stkr. $22 \frac{0}{m}$ Granatkanoner.	} paa Batteriet.
2	— lange 30pdg. Kanoner	
16	— korte 30pdg. dito	
og 10	— 30pdg. Carronader paa Skandse og Bak.	

Den engelske Dampfregat *Uvenger's**) Forlis paa Togt fra Gibraltar til Malta.

Chef, Capitain Charles G. E. Napier.

Kl. 4 E. M. den 20de Decbr. 1847 havde Oberstyrmanden paa den engelske Fregat *Uvenger* peilet et Forbjerg paa den afrikanske Kyst, som maa have været *Hvilandet* mellem *Nas Hadid* og *Cap Mavera*, ved *Bona*. Derefter løb med 8 til 9 Miles Fart under Seil og Damp, Den *Galita* peilende N. D., og Kl. 10 E. M. stødte den paa en Klippe, tydelig og bestemt affat paa det engelske Admiralitets Kaart. Tyve Minuter efter var det skønne Skib et Brag, og kun 4 Menneker**) af den 270 Mand stærke Besætning, reddede sig i en Baad til Tunis.

Den ubeboede *D Galita* er en blot Granitmasse der hæver sig 1500 Fod over Habet omtrent 21 Qvartmiil fra den nærmeste Pynt paa den tunefiske Kyst. Laalelig Ankerplads i dens

*) 650 Peste, 13—1400 Tons, 12 Kanoner, 270 Mand Besætning cfr. b. Udstr. 2det Bind Pag. 475 og 3die Bind Pag. 89; bygget 1845.

**) Da Skibet stødte bleve to Fartøier sieblittelig satte i Vandet. Det ene, hvori de nu reddede tilligemed 4 Andre befandt sig (det andet kandrede med Alle Mand) forsøgte at holde sig ved Skibet for at yde Assistance, men af den svære Søs blev det drevet alt længere og længere bort, og de saae nu hvorledes Skibet blev kastet om paa Siden og Søen bryde over det.

Efter halvanden Times Forløb havde de tabt Skibet affigte. Uvæiret drev Baaden paaland ved *Bizerta*, og sank under Forsøget paa at lægge tilland, hvorved 4 af de 8 deriværende druknede hundrede fjerne ude. Efter Rapport fra en af de Reddede, vare disse ved egen Hjælp naaede til Land, og efterat være komne til sig selv igjen vovede de sig videre paa *Fylke* og *Fromme*. Omfider traf de paa en Araber, der tog dem med sig til sin Hytte, gav dem lidt varm Mælk, der styrkede dem betydelig, og gjorde derefter Reisen med dem til Tunis i et Fartøj, omtrent 100 Qvartmiile.

store S. D.-lige Bugt; Vand, vilde Gieder og Kaniner findes der. Mundtomkring er en Deel Smaager, der alle ere høie og bratte; dybt Bunde imellem.

B. S. B. for Galita, omtrent 12 $\frac{1}{2}$ Qvartmiil borte, ligge 2 farlige Klipper, eller rettere to Næs af en stor Bjergkæde under Bundet, le Sorelle, ligeoverfor de Smaager i fratelli paa Syfsten af Barbariet. De ligge omtrent 1 Qvartmiil fra hinanden, ved Lavvande ifkun 3 $\frac{1}{2}$ Fod Vand paa den østligste, og paa den anden, i lige samme Peilingslinie fra Galita, fra 3 til 5 Favne. Et Løb af 30 Favnes Dybde gaaer imellem dem, og lidt udenom er der 100 Favne. Under nogle Vinde kunne de sees 5 eller 6 Qv. Mile borte ved Brændingerne, men i smukt Veir er det vanskeligt at bemærke dem, om man end er ganske tæt ved.

Den øvrige Deel af Løbet mellem Galita og Barbariets Kyst er overalt frit for Farer, men, mærkeligt nok, sætter Strømmen indenfor Den vesteri og udenfor østeri, undtagen naar det længe har stormet fra samme Hjørne. Det lader til, at det er under Forsøget paa at giøre en altfor lige Cours fra Gibraltar til Malta at Skibet stødte, og at Strømsætningen sydi i de Dage, baade før og efter Svengers Skibbrud, har været saa overordentlig stærk, fra 17 til 34 Qvartmiil om Dagen *).

*) Kort efter at Svenger havde forladt Lisabon for at gaae til Middelhavet, saldt en Dreng overbord, og da han ikke kunde svømme, sprang en Lieutenant Marryat ud efter ham. Da Lieutenanten naaede hen til Drengen, klamrede denne sig saa fast om hans Hals, at han maatte raabe om Hjælp. Raskcommanderende, Hughmann, sprang nu ud, og bragte begge lykkelig hen til Skibet. — Denne Dreng var en af de 4 Mennesker der bleve reddede fra Skibet i det ene Fartoi.

Det engelske Krigsdampskib *Ulecto* paa Grund i Parana.

(Naut. Mag. Juni 1848.)

Med kun een tjenstdygtig Maskine havde *Ulecto* i flere Dage arbeidet sig op ad Parana for at komme til Byen Gaya. „Ved Middagstid“, beretter Chef-rapporten, „fik vi Loppene af Convoys Master at see som laae der, og begyndte allerede at gratulere os til snarlig at naae op til vor Ankerplads efter vor vanskelige og lidessommelige Fart. Klokken 2, knap 4 Qvartmiil fra vor Bestemmelse, vækkede en uhyggelig Skraben eller Skuren Alles Opmærksomhed. Maskinen blev vieblikkelig stoppet, og Forsøg gjort med at bakke den; men desværre, Skibet havde mistet sin Fart, Strømmen var alfor stærk, og Skibet hang midtskibs. Strømmen trykkede uhyre haardt paa Styrbordsboug, og dreiede Skibet med stærk Kraft, med Bredsiden til en Sandbanke, der havde mindst 6 Tommer Vand mindre end *Ulectos* Dybgaende. Skibet begyndte vieblikkelig at støde voldsomt, og krængede over flere Grader.

Vi prøvede nu at hjælpe Skibet af Banken ved at føre et Varp ud agter til et Træ paa Flodbredden. Paa dette Kabel-toug blev der lagt stærk Kraft, men forgieves, og da vi forøgede Kraften med Gier, sprang Varpet ved Stillet, og rev med det samme Sæt Træet om hvortil det var befæstet. Denne Ulykke gjorde Ende paa Arbeidet for den Aften, og som Folkene vare aldeles udmattede af Arbeidet ligesiden Daggry under en næsten lodret Sols Straaler, bleve de sendte ned for at udhvile og vederqværge sig.

Den næste Morgen blev der ført et Varp-Anker ud til Lubart for at faae vor Storbaad varpet ud med et Kran-Anker. Medens vi vare isærd hermed, vogtede vi nøie paa Vandets Dybde, og fandt til vor ubehagelige Overraskelse at den under Vædsiden var taget af fra 11 til 7 Fod. Det var aabenbart at Strømmen dannede en Banke ilæ af Skibets Skrog, og for at gjøre vor Til-

stand endnu værre, kom der Bud ned fra Gaya med den Efterretning, at Floden netop var begyndt en af sine hurtigste Faldperioder.

Endelig var Kran-Ankeret ført ud, og Hampetouget halet tot; men stor var vor Fortvivlelse ved at mærke at Ankeret lidt efter lidt gav efter for vore Anstrengelser og fulgte med. Dette forøgede vort Arbeid betydeligt, som vi nu havde hele det extra Arbeide at hibe den svære Ploug ombord giennem Sandet. Den Dag blæste en stærk Nordenvind, som væsentlig paastyndede Flodens Falden.

Da vi endelig havde faaet vort Anker for Bougen, besluttede vi at forandre Tougenes Direction, ret agterud. Vi udsaae os flere store Træer, og gjorde Tougene fast til dem. En mægtig Kraft blev nu lagt paa Touget (en Trossø sknaret giennem begge Karblokkene; en Arbeidsstallie var gjort fast til Trossen, og dens Løber ført til Spillet. Med denne svære Kraft fik vi Skibet ifkun trukket 5 Fod agterefter i ligesaa mange Timer. Genimod Aften opgav vi denne Plan som unyttig.

Om Aftenen, medens Folkene sov, opdagede vi en heel Deel smaa Bandsnoge, der sneg og snoede sig omkring Skovlerne paa de Læ-Bandhjul. Disse Neptilier erklærede de indfødte Bønder for særdeles giftige, hvisaarsag da al Badning blev forbudet, som indtil da havde været en stor Bederqvælgelse efter Dagens Hede.

Som den rasende Strøm om Natten førte hen langs Kiolen og Bunden, udhulede den den Sandgrund, hvorpaa Skibet hvilede, og Alecto gled da pludselig ned i denne Huulhed, og skrabe og huggede saadan et Par Minutter, indtil den havde arbeidet sig et Leie, hvorefter Alt blev stille, indtil Strømmen atter havde skyllet Grunden bort.

Hver Gang Dette skete, arbeidede Skibet sig, med Bredsidens til, flere Fod ned ad Strømmen, og som Vandet blev mere grundt for hvert Par Men, havde man kun det Alternativ enten at faae det flod, eller blive liggende 800 Qv. Mile fra Søen og danne en Ø. Floden faldt 4 Tommer den Nat.

Tirsdagen den 20de April blev, efter 13 Timers Anstrengelse, begge Boug - Ankere førte ud op ad Strømmen med Riettinger istedetfor som først med Loug.

Den næste Morgen, 2 Timer inden Daggrø, bleve begge Riettinger stivbalede med al Kraft vi kunne bringe tilveie, da man med Fortvivlelse kom til Kundskab om, at Sandet havde hobet sig op til Overfladen af Vandet.

Ved Daggrø bævede Vandet sig pludselig, ligesaa usædvanligt som uventet, og blev ved at stige, langt hurtigere end det var faldet.

Ved Middagstide var Sandbanken aldeles bedækket af Vand; Floden var steget 10 Tommer. Strax efter Middag begyndte det at lufte lidt fra N. S. V., Skibet stævnede ret N. Forræerne bleve øieblikkelig brusede skarp an isæ, over Bagbord, og alle Seil satte til. Kl. 3 havde Kulingen taget betydelig til og satte ind med svære Byger. Dette hjalp Mandskabet betydeligt, som med al Magt foregæde den voldsomme Kraft paa Riettingerne i det Haab at faae Bougen op ad Strømmen.

Omsider gled den i en svær Byge ganske lidet opefter, hvilket, saa ubetydeligt det var, gav Mandskabet nyt Haab og nye Kræfter. Vindens og Mandskabets forenede Anstrengelser var for stærke for den mægtige Strøm. Denne blev endog nu vor tvungne Bundsforvante, og foer op med stor Voldsomhed under Krigen, idet den hævede sig i en Bakke to Fod høi paa den anden Side. Efter en Times Forløb var Allecto varpet ud i dybt Vand.

Saa saare Skibet var kommen af, og Vandet havde et frit Løb mod Banken, brusede og sydede det derover høiere end det øvrige Vand. To Timer efter var Banken aldeles bortstykket, og den mudrede Strøms Dybde 11 Fod.

Neppe var Allecto sløt, inden Vinden løiede af og Floden faldt!

Det engelske Linieskib Magnificents Udfrielse af en yderst farlig Stilling midt imellem Klipper, med Ræer og Stænger strøgne, og paa en læ fiendtlig Kyst, den 17de Decbr. 1812.

(Capt. W. N. Glasscocks „The Naval officer's Manual.)

Den 16de Decbr. 1812 blev 74 Canonskibet the Magnificent af Contre-Admiral Sir P. Durhams Eskadre beordret til at lægge sig for Anker imellem Chasferon og Den Rhé, i Nærheden af Basque-Nhed. Inden Seilene bleve beslaaede, blev taget et Neb i Underseilene, og Mærkseilene bleve flokrebede, da Himlen var mørk og skyet. Kl. 8. 30' da Kulingen tiltog, bleve Bramstængerne tagne tidvæts, Kl. 8. 50' blev der stukket indtil $1\frac{1}{2}$ Kabellængde paa Daglig-Touget, for hvilket Skibet red paa 16 Favne Vand. Kl. 9. 40' opdagedes at Ankeret var Enækket; Toi-Ankeret lod man derfor falde, og derfor sang Skibet op paa 10 Favne Vand. Under-Ræer og Faste-Stænger bleve uiebliskelig strøgne; S. V.-Vinden blev altid stærkere, med Regn. Natten var mørk, men Lysningen fra den svære Sø der brød paa Den Rhé's Neb (blot 2 Kabellængder fra Skibet), var tilstrækkelig til at give et frygtelig Blik over dets farlige Stilling. Daglig-Ankeret blev nu splidset los og Agterløberen istukket Liggeren. Det Løse af Daglig-Touget blev nu hevet ind til omtrent $\frac{2}{3}$ Toug, da Ankeret eller dets Stol fik fat i Klipperne og hjalp til at holde Skibet; det blev derfor kastet til Bedings og der sattes Stoppere paa det. Skibet reed nu for Dagligt- og Toi-Ankeret, med $\frac{2}{3}$ Toug paa hiint og $1\frac{1}{2}$ paa dette, og var Pligt og Ligger fuldkommen klare til at falde. En sikker Lodhiver var placeret i Bagbords Mast for at kaste Loddet hver 5te Minut og en paalidelig Qvartermester stod paa Styrbords Kobrygge og passede Dybdeloddet. Manden i Masten opdagede snart en stor Klippe der hævdede sig 3 Favne op fra Bunden ret under ham, og

siden fandtes flere som loddet traaf dem, af forskiellig Hvide fra 1 til 2½ Favne. Dette var en skrækkelig Opdagelse under Skibets Stilling saa nær Nebet og uden Jernfæctinger; thi under saadanne Omstændigheder kunde Hampetougene rimeligviis ikke holde Skibet mange Timer, isærdeleshed som Klipperne foranledigede en meget uregelmæssig Tværsv der gav Skibet en saa voldsom rykkende Bevægelse, at Klarerne nu og da bleve rippede ud af Traavallen.

Da Alt var klart — Officierer og Mandskab paa deres respective Pladser, rede til at handle paa det allerførste Bink, — satte Capitainen (Hay) sig i en Stol paa Bagbord's Kobrygge for at holde Die med Hivningen af Haandsloddet. Lodskuddene varierede fra 1 til 3 Favne. Stormen med Regn vedblev med usvækket Styrke, og den svære Sø, der brød paa Nebet agterude, frembragte stærke Glimt der i den mørke Nat som den rullede over Klipperne lignede bevægelige Ildmasser.

Det var neppe begyndt at dages førend Qvartermesteren, der stod ved Sværsloddet, rapporterede at Skibet drev. Man lod øjeblikkelig Liggeren falde, som til Guds Lykke bragte Skibet til at synge op igien; det var imidlertid kun altfor vist at Skibet ikke kunde holdes meget længere endnu for Touge, som saa mange Timer havde stamfilet paa skarpe og ujevne Klipper. Vinden var nu V., St. Marie Kirke paa Den Nhé peiltes i Ø. Stormen tog til; men den gunstige Forandring i Vindens Retning blev moddirket ved en stærk Strøm der satte ned i V., og en svær Tværsv paa Boug der vendte fra Land. Solen var allerede i Meridianen, uden Tegn til nogen gunstig Forandring i Veiret, og Capitainen, som følte det umuligt at udholde nok en saadan lang Nat i denne Hjerteangst, spurgte den franske Lods, om han kunde vedde Skibet. „By Gars no!" var den Fremmedes! fortvivlede Svar. Der blev nu givet Ordre til at heise Underræerne ¾ op, surre Seængerne heelt nede med Mærseræerne paa Vælskhovederne — føre det sværeste Kabbeltoug ud af den agterste Port om Styrbord og stille den til Ligger-Touget som et Spring.

til at svaie Skibet bagbord efter, liden man kappede Tougene; men netop som man vilde stille Kabeltouget paa, sprang Touget og det da stukkede paa Tøi-Touget.

Underseilene og Mærseilene bleve beslaede paa 3 eller 4 Steder paa deres respective Næer, med Skibmandsgarn, saa at de kunde kappes i det Dieblit Seilene skulde tilsættes og Beslagsfeisingerne gjorde los, Stor- og For-Næerne bleve stærpede ind om Bagbord og Næerne paa Krydstoppen brasede firkant, delende Fokkene (som ellers skulde have været ved Braserne) imellem Fokke-Gals, Fokke- og Forre-Mærseils Skioder.

Det er klart at skulde Springet svaie Skibet, vilde For-Næerne ikke behøve nogen Brasning, og det var blot nødvendigt at passe paa at Seilene ikke sattes for tidligt. Hvis paa den anden Side Springet (som var aldeles sandsynligt) skulde springe, kunde Næerne ikke være bedre placerede til at gaae for Veiret rundt, som i saa Tilfælde vilde være nødvendigt for at klare Nebet.

Medens disse Tilberedelser bleve gjort ombord paa Skibet, var Fienden ikke ledig paa Land, men havde travlt med at stille Heste og Karrer op langs Kysten for at rane alt hvad der havde Værdi fra det forventede Brag.

Capitamen indsaae nu Nødvendigheden af at gjøre et Opraab til Skibsbesætningen, og talte saalunde til det beærgstede Mandskab:

„J maae nu kunne indsee, Manne, at vor Stilling fordrer Alle og Enhvers yderste Anstrengelse; det gielder Liv eller Død. De Ordres. J nu vilde faae af mig, ere nye, og vilde maaskee forekomme Eder besynderlige. Men J maae alligevel udføre dem sieblikkelig uden et Dieblits Betænkning, og jeg haaber da til Gud at kunne worde istand til at bringe Skibet i en sikker Stilling saa Minuter efterat Tougene ere kappede. Skulle J derimod paa den anden Side ulykkeligviis nøle, eller blive vankelmødige og holde Seil fast som befales at lade falde, eller lade dem falde som J blive befalede til at holde fast, eller, kort sagt, ikke anstrenge Eder af yderste Evne for at udføre de Befalinger der gives Eder, vilde J ikke være sikre paa Eders Liv i fem Minuter.“

Efter denne Tiltale blev Springet hevet ind til det var temmelig stivt. Masteren fik Vink om at passe paa ved Bedingerne og sørge for at Tømmermændene kappede Tougene i samme Nu som Befalingen blev givet. Da Alt var klart, bleve Tougene kappede. Den svære Søs paa Bagbords Boug der virkede mod Springet, gjorde at Stikket gik med, og det blev uebliskelig kappet med Øren der laa klar for denne Eventualitet for at forebygge Forhindring i Skibets Sakning! Noret blev lagt haardt Styrbord. — Folke-Stagsseil heist, Forre-Mærseil ladet falde, og Skidere skoddede for — lod Fokken falde. Fokken red Halsen under, og halte Skidde. Alle Seil vare skumbakke og tilfattede i ringere end $\frac{1}{2}$ Minut. Skibet saldt hurtigt af mod Noret. Da Vinden kom agten for tværs lod falde Krydsseilet og skoddede for og skiftede Noret. Da Vinden kom ret agter ind, lod Store-Mærseil falde og skoddede for. Storseilet blev derefter gjort løs, Halsen underredet, Skidde hurtig halet og Virgineraa og Store Mærseiler skarpede ind om Bagbord. Da disse Seil var satte til, udbryd Capitainen, „Skibet er frelst!“

Denne Manoeuvre medtog knap 2 Minuter, fra Skapningen af Springet til de fornødne Seil vare satte til. I det Moment Skibets Stevn viste mod Klipperne, ifkun paa 5 Favne Band, tog Skibet en svær Nedduvning, og idet det sveiede til Vinden, efterledes der ikke mere end en eneste Fod Band under Riglen.

Kort efter laae Skibet sikkert tilankers paa Basque Rhed.

De illanonske Sørøvere.

(Naut. Mag. Juni 1848.)

Illanonerne, Spaniernes „Lanunos“ og „los Moros“, ere en egentlig Folkestamme, der beboer den illanonske Bugt, paa Sydsiden af Magindanao eller Mindanao, med Byen Mindanao, hvor Sultanen residerer, og hvor, midt i Sørøverredet, europæiske og andre Ridsmænd

nyde giæstfri Modtagelse og Beskyttelse. Kysterne af denne umaadelig store Bugt, hvis østre Arm danner en Halvø med en meget smal Tunge, er tæt bevoxet med Mangrove, der paa de fleste Steder løbe ud paa 6 til 9 Fod Band, og yde Beskyttelse eller Skjul for Fartøier der stille omtrent 6 Fod dybt. Disse Træer, hvis Rødder skyde stærke Stammer paa 7—8 Fods Hvide over Hvivande, bedækker den moradsige Grund imellem dem og en stor Lagun. Denne Sø er det der er de Lanonske Søroveres faste Plads, og giver dem Navn af Los Illanos de la Laguna, hvor det er høist sandsynligt at de have deres egen Søroverchef, og som, erkjendende Sultanen af Mindanaos Overherredømme, frier denne fra Behreidelse ved dette Skin af Uafhængighed; det er imidlertid velbekendt, at hvilke Sager angaaende Lanunernes Bedrifter der bringes for Sultanen af Mindanao, især naar det angaaer Løsepenge, ere skyndsomst og virksomt ordnede af Sultanen.

Bed hele Kyststrækningen af Bugten der staaer i Forbindelse med denne Lagun, have Illanonerne skaffet sig en Mængde fortræffelige Smuthuller, ved Sommerunderlag, ad hvilke de kunne hale deres Fartøier over i Lagunen under en pludselig overkommende Fare, og saa drevne ere de i denne Manoeuvre, at naar de, hvem denne Meddelelse skyldes, under hidsig Forfølgelse, vare lige efter dem og meente det umuligt for dem at undslippe, de med Get skied ind i et af hine Smuthuller, og, inden Forfølgernes Felukker eller Storbaade kunde naae hen til Indløbet, vare forsvundne, og viste Forfølgerne sig nu for Nabningen, bleve de hilsede med en Salve af Kugler og Kardætsker fra svære Metalkanoner fra et Batterie, placeret saa langt inde i dette farlige Jungle at det var umuligt at angribe. Ogsaa er det en Kiendsgierning, at hele Kystlinien i Bugten bliver skarpt bevogtet af Bigias eller smaa Udkighuse, byggede i høie Træer, og saa saare der giores Alarm, ere Louge rede ved Indløbet og Befolkningen klar til at hale Fartøierne igiennem Mangrovekrattet, og forsvare deres Kamerater. For at kunne skaffe deres Fartøier hurtig af Beien, ere svære Mangrovekræer drevne ned i Moradsjet med

Spidserne mod hinanden i stumpe Vinkler paa 120° , medens de øverste Enden ere vel fastgjorte til de vorende Mangrovetræer. Hine Træer tages Barken af og holdes meget glatte, og naar de ere vaade udjvede de et Slags Slim, der gjør dem meget slibrige. Den yderste Nabning af denne Vinkelbeding er ført ud paa Dybden og under en saadan Bøining, at den Fart Baadene have faaet af Marerne, driver dem høit op paa det Tørre, og ved de ovenomtalte Louge trækkes de da ind i det Indre af deres Kamerader, rimeligviis i samme Fart som om de dreves frem af Marer.

Kanonernes Fartøier ere meget skarpe, meget brede, over 90 Fod lange, have en dobbelt Mad Marer; de største føre omtrent 100 Moerkarle, der ere Slaver, og som ikke skulle slaes, naar ikke Nøden trænger haardt paa. Stridsmændene som de kaldes, 30 eller 40 i Tallet, indtage det øverste Dæk og betjene Kanonerne og smaa Sailas eller Houbiger. Det hele indre Rum, der indtager $\frac{2}{3}$ af Fartøiets Brede og $\frac{1}{2}$ af Længden, er indrettet som en Kabyt, fra $\frac{1}{2}$ af Længden forfra til $\frac{1}{2}$ af Længden agter, solid bygget, med svært Fyldningstømmer, saa det kan modstaae en 6pundig Kugle; en lille Nabning er der ladet for Mundingen af Kanonen der varierer fra en 6 til en 24pdg. ialmindelighed af Metal, ligeledes for flere Houbiger af forskiellig Caliber i solide Stillinger befæstede til Siderne af Skibet. Ovenover Kabytten er Batailledækket, hvor Stridsmændene ere placerede, og i Kampen klæde disse sig i Skarlagen, deres Equipage ligner særdeles meget Balletcostumer, fra Staalplader til Ringpantser eller Pantserstjorte. Deres Haandvaaben ere ialmindelighed Kris og Spyd, men de bære ogsaa et stort Sværd, velbekendt under Navnet af „Banunsværdet“, med et Haandgreb saa stort at det kan føres med begge Hænder. Istedetfor Mast have de Bulke der sieblikkelig kan reises og tages ned, hvorpaa da heises et stort Seil.

Indretningen af disse Bulke er følgende: — Paa Forenden af Batailledækket er et Par Smaabedinger; hver Bedingskrægt er placeret omtrent 3 Fod paa hver Side af Midtlinien; igiennem den øverste Deel af disse Bedinger løber et Stykke Træ, (ligesom ved et

Bradspil), hvis yderste Ender ere afrundede og som gaaer gennem de nederste Ender af Buksene i Huller, og det Hele danner en Triangel med denne 6 Fod lange Spilstamme til Basis. Toppen af Buksene ere forenede ved et svært Stykke Træ, gennemstulket som et Skivgat for Dreierebene, ved hvilken Seilet bliver heist, et tredie Stykke Træ er forenet dermed ligesom en Haandspade, hvorved Masten sieblikkelig dreies i sin Spilbevægelse, til sin vertikale Stilling, og ligesom ved Hereri er Seilet udspændt og igien bjerget.

Slaverne der ere flygtede bort fra disse Sørovere berette, at de have store Bygninger ved Lagunen og Midler til at afvise hvad Angreb der maatte blive gjort paa dem. De gamle Prabus tjene som Huse, og i dem have de deres Koner, Familier eller Skatte, Alt klart til at flyttes hyn hvorsomhelst i Lagunen, under pludselig paakommende Fare. De have i denne Henseende Lighed med de chinesiske Taulabaade, idet de udgjøre en affondret, særegen Commune, ifkun undergIVEN deres Admiralers Befalinger, under hvem de gaae til Søes i Divisioner, hvilke Divisioner leilighedsviis agere i Forening og andrage undertiden circa 400 Seilere.

Deres Krydstogter ere ikke indskrænkede til Omegnen af Sulu eller Mindero Archipelaget. Man har eftersporet dem heelt rundt om Ny Guinea*) paa den østlige Side, igiennem Stræderne, lige ned til Java og om paa Sydsiden, langs Kysten af Sumatra op i den bengalske Bugt til Mangun, rundt om Malacca og tilliggende Der, rundt om alle Philippiner. Deres Angreb indskrænker sig ikke til smaa Skibe, og man har Exempler, ikke ældre end 1843, paa at de have molesteret de hollandske Krydsere ved Java. De nærme sig imidlertid med den største Varsomhed til Maaseilere, og ere særdeles dygtige i at stielne mellem Koffardimænd og Orlogsmænd efter Seilenes Couleur. Langs Kysterne af Philippinerne angribe de Landsbyer, og føre Drengene og Piger bort som Slaver, og have af og til ikke taget i Betænkning at røve en Padre for hvem de da forlange svære Løsepenge (indtil 1000 Dollars). De

*) Se, dette Lidskr. 2det Bind Pag. 246.

have endog en enkelt Gang bortranet et Par Drenge fra Cavita inde i Manilabugten, og bestaaet en Attaque med de spanske Kanonbaade indenfor Corregidor som Seierherrer; ligeledes have de bortført mange Menneſker fra en Landsby i en Bugt øster for Luban. De tage sig ved deres øvrige Plyndringer vel iagt for at tage Andet end Artikler af Værdi, som Guld, Sølv, Vaaben og Ammunition.

Spanierne have i Samboanga en stærk Flotille Fesuller; men det er sjældent at de faae fat paa Nogen af disse Sørovere.

Naar de ere blevne altfor stærkt blokerede ved Indløbet til Manobugten, have de undertiden trukket deres Fartøier over Tangen, og ere gaaede i Søen paa den østlige Kyst af Mindanao, idet de derhos have vedblevet at bestieftige den spanske Styrke i Manobugten, og have begaaet de groveste Søroverier paa Kysterne af Philippinerne medens den spanske Sømagt laae paa Sydkanten.

En anden Søroverrede i samme Farvande er Den Ballignini (Bangure paa Kortet), en Green af Manonerne. Den er ikke til at nærme, paa Grund af Revene der omgive den, og ingen Ankerplads findes nær ved samme. Det er en Lagun-Ø, og Indløbet er saa snævert, at kun eet Skib kan gaae ind ad Gangen, som dertil maa passe at holde Rialen lige i Midten; og bliver Indløbet derhos bestrøget af 100 Kanoner fra Batterier indenfor. Leilighedsviis deeltage de i Manonerne's Krydstøge.

Om Jeffery's Marineliim*) (marine glue).

(United service magazine, Decbr. 1847.)

Efter det engelske Admiralitets Ordre er i afvigte Decbr. anstillet følgende Prøve i Woolwich Værst. — Jeffery producerede en heel

*) Efr. Nylt Archiv for Søværnet 4de Bind Pag. 262 sgg.

Nylt Archiv. 2den Række. 3die Bind, 4de Seste,

Deel Træstykker af 1 Tommes Tykkelse, hængslede sammen som en Kattelovnsflæm. Nogle mindre Stykker bleve derpaa hagede dertil, og Marineliim strøget paa Ledene. I 20 Minuter var en Baad, 12 Fod lang, 4 Fod bred og 20 Tommer dyb, i Vandet, med et lufttomt Rum agter af $2\frac{1}{2}$ Cubikfod og et lignende lufttomt Rum af 15 Cubikfod For. 4 Mand stege ind og roede omkring i et Qvarterstid uden at Baaden tog en Draabe Vand. Dens Vægt var 2 Cwt. 7 Pd.

(Mec. Mag. Nov. 1847.)

I Januar 1843 fik ved Chatham Værft 24 Kanonstibet Curacao en sammenlagt Stormast, sammensøiet med Marineliim under Jeffery's Ovsigt, for dermed at anstille Prøve. Sammenlagt var Masten af 28 Tommer Diameter, 66 Fod lang og med Stangen $90\frac{1}{2}$ Fod. Afgik derpaa kortefter til den sydamerikanske Station, og blev, som sædvanlig skeer, afløst efter 4 Mars Togt og desarmet i f. N. Som sædvanligt efter 4 Mars Togt, skulde Masten tages fra hinanden for at besigties, og 8 Mand bleve satte til med Mulkertor og Kiler for at skille Stykkerne fra, men de formaade ikke at skille dem ad i Sammenføiningerne, men flækkede det hele Træ i store Stykker. Masten befandtes derhos aldeles sund heelt igiennem, og Marineliimet heftede endnu ligesaa fuldkomment ved som fjorten Dage efter Anbringelsen. Den første Bekostning af en Mast som Curacaos er henimod £ 250, og Besparelsen ved denne Sammenlægning saaledes meget stor.

Skerryvore Fyrtaarn.

(Civil Engineers & Architects Journal.)

Skerryvore Fyrtaarn vil i Aarhundreder modstaae de Storme og Bølgeflaaer der ville styrte over det, og de som betragte det, skulle med Forbauselse beskue dets Styrke som dets Maaße og erkende, at Bygmesteren har løst sin Opgave. En Steenklippe er reist paa Skerryvores Klippetinder, men de glatte Sammenfoininger skjule alt det indvendige Arbeide: hvert Lag skjuler for Diet det snilde Arbeide underneden. Det fuldendte Arbeide bærer neppe Vidne om Bygmesterens Dristighed; næsten Intet viser hans Dygtighed, — Intet den Omhyggelighed, den Møie, den Fare der har været forbundet med at lægge Steen paa Steen, midt i de truende Bølger og de rivende Vinde der rystede Arbeidernes snevre Bolig, som om de hvert Dieblif skulde styrte ned i den oprørte Sø der gabede under dem. Det første Skuur de reiste blev ødelagt i en Vinterstorm, og i flere Maanedes opholdt de sig i en Barakke paa Klippen, som de maatte antage truedes af den samme Skiebne. Kraner, Epil, Smedier og Lunbofte blev kastet omkring paa Klippen af Stormen som Smaasteen, Tommeret sloges istykker, og hjælp med til at ødelægge hvad der allerede var lagt af Værket. Intet Værktøi kunde man lade ligge fra den ene Dag til den anden uden at surre det til Ringebolste, og selv disse knækkede ofte af. Brændingen slog imod Bygmesterens Mr. Stevensons Vinduer, 50 Fod over Søen, „og een Nat,“ fortæller han, „rystede Barakken saaledes ved Vandets Strøm, at alle Folkene foer op fra deres Koirer med et frygteligt Angstskrig i den Tanke at deres Time var kommen, at de skulde nedstyrtes i de fraadende Bølger.“

De maatte undertiden holde sig indesluttede hele Dage, efterdi de ikke kunde faae Fodfæste paa den slibrige Klippe, eller staae imod den rivende Strøm, og maatte ligge Dag og Nat i deres Koirer, saa bitterlig koldt var det. Undertiden vare deres Provisioner gaaede op, og Dampskibet kunde ikke holde Søen; reengang

havde de kun Provisioner for en eneste Dag. Altid var det vanskeligt at lande eller at faae Stenene ud af Bøgterne, og ofte bleve disse halede tilbage af Dampbaaden efterat hvert Barp var brustet. Klippen var saa glat som Glas, og saa indkneben var Rummet at Arbejderne neppe haade Plads til at arbejde. Ved Bortsprængningen var der intet Sted hvor Folkene kunde ligge i Sikkerhed; saa at Mr. Stevenson maatte dække Klippen med Matter, naar Sprængningen skulde gaae for sig. Paa dette Sted arbejdede de under den brændende Sol saalænge det var Dag, og gave sig knap Tid til at sluges Maden; Nætterne tilbragte de i det første Aar i et umageligt Skib, der ofte gjorde dem søsyge, og siden i Barrakken, hvorfra Stormen i et Nu kunde have styrtet dem fra Sønnen i Døden.

De Klipper, hvorpaa Skerryvore Fyrtaarn er opført, udgjøre en Deel af et langt Rev, 11 Qvartmiil S. for Tyree, i den yderste Grændselinie af Hebriderne eller de vestlige Øer, saa at de ligge i Søveien mellem Skotland og Irland, og Skibe fra Søen ere ofte blevne kastede paa Skerryvore, (hvor mange have lidt Skibbrud), naar de forseilede den nordlige Deel af Irland. Allerede i 1814 erhvervedes en Parlaments-Akt for Opførelsen af et Fyrtaarn, men først i 1834 blev Mr. Allen Stevenson sendt derhen for at anstille den foreløbige Undersøgelse.

Bed Lavvande udgjør Skerryvore omtrent 280 Fod i Qvadrat, men er giennemflaaret af uendelig dybe Revner, saa at den faste Deel ikkun er 160 Fod paa den ene og 70 Fod paa den anden Side. Paa denne hørvede sig en Klippeplade af omtrent 5 Fods Brede, 18 Fod over Høivandsmærket, medens Størstedelen af det Øvrige kun var 6 Fod over samme. Stevenson kalder Klippen en syenitisk Gneiss, bestaaende af Quarz, Felspat, Hornblende og Mica.

Ikke før i Sommeren 1835 var Undersøgelsen tilende og Synish paa den usle Ø Tyree udseet til Arbejdsplads, 12 Qvartmiil fra Skerryvore. I 1836 og 37 blev der aabnet Steenbrud paa Tyrees, og i 1837 begyndt paa Brohovedet ved Synish.

Den først opførte Barakke blev stykket bort af Søen, saa at Sommeren 1839 gik hen med at opføre en anden og med at udgrave Grunden for Fyrtaarnet.

„Arbeidet dermed begyndte d. 6. Mai, og blev fortsat til den sidste Time af vort Ophold paa Klippen, den 3. Septbr.“ beretter Stevenson. „Mindre lovende Udsigter til et heldigt Resultat af noget Arbeide end det der viste sig ved Begyndelsen af vore Arbeider, lader sig neppe tænkte. Overfladens store Uregelmæssighed og Materialets overordentlige Haardhed og Ubearbeidelighed, tilligemed Mangel af Plads paa Klippen, forøgede betydelig de andre Banskkeligheder og Hindringer, som selv under de allergunstigste Omstændigheder absolut maatte ledsage Udhulingen af en Fundaments Fordybning paa en Klippe i Søen 12 Qvartmiil fra nærmeste Land. Som allerede bemærket er Klippen en haard og seig (tough) Gneis, og udfordrede omtrent 4 Gange saa meget Arbeide og Borestaal som ellers Boringen af Aberdeenshire-Graniten medtager.

„Efter en omhyggelig Undersøgelse af Klippen, og efter tilfulde at have vurderet Farene ved at beskadige Grunden, bestemte jeg mig ligesaa strax for et horisontalt Snit og at blotte et nivelleret Gulv af tilstrækkelig Udstrækning for Taarnets Fundamentsfordybning. Klippens raa og ujevne Dannelse gjorde denne Forsigtighed næsten nødvendig, for at komme rigtig efter dens Bestaaffenhed, eftersom den var gennemskaaret af utallige Klarer og Baand under forskellige Vinkler, paa hvis Stilling og Udstrækning Fundamentets Stabilitet ikke lidet beroede. Dette Arbeide beskæftigede 30 Mand i 102 Dage, og der maatte foretages ikke færre end 246 fordetmeste horisontale Krudsprængninger, medens det borttagne Material ikke udgjorde syndersig Mere end 2000 Tons; det var et Arbeide der var forbundet med megen Fare, eftersom Klippens ringe Overflade holdt os indenfor 45 og undertiden indenfor 18 Alen fra Minerne, uden at vi formaade at skaffe os Ly for Stumperne der sloi omkring. De eneste Forholdsregler vi kunde tage var at bedække Minerne med Mattor og svære Net, som jeg havde foranstaltet forærdiget Vinteren iforveien af de gamle Tong fra en af Fyrtaarn-

Tenderne, og ved hver Bortsprængning særdeles omhyggelig at udmaale Krudladningen efter det Arbejde der skulde foretages: kun et Par Gange naaede nogen af Klippestumperne os, og det Hele var en ubetydelig Beskædigelse af en af Kranerne. Maaskee vor Sikkerhed ogsaa, for en Deel, kan tilskrives en Forandring jeg indførte i Ladningen af de horizontale Skud, ved hvilken al Fare ved at støde Krudet ned paa den sædvanlige Maade med de svære Ladestokke undgaaes. Jeg benyttede nemlig dertil et Slags Skovl dannet af en Stang, forsynet med en huul Halvcylinder af Kobberplader, der indeholdt Krudet, og som, ved at man gav Stangen en halv Omdreining om Aksen fik Krudet til at falde ud naar Cylindereen naaede ned til Bunden af Borehullet. Den lignede aldeles Ladestokken for store Kanoner undtagen hvad Størrelsen angik. Det bortsprængte Material kan vel anslaaes til circa 1000 Cubithards. Bortsprængningen var imidlertid ikke den eneste Vanskelighed vi havde at stride mod, thi det var ogsaa nødvendigt at bortskaffe det bortsprængte Material (circa 2000 Tons) og faae det styrtet ned i det dybe Vand omkring os for at det ikke skulde slaaes op paa Klippen af Bølgerne. Vore langsomme Fremstrid kan ikke forundre, naar man erindrer, at vi vare overgivne til det vide atlantiske Havs Vinde og Bølger, hver Dag maatte vente at forlade Klippen efter et Dieblisks Varsel og gaae ombord, og da vi ved flere Leiligheder fik vore Kraner og andet Medskab styrtet i Søen, og de, der tilbørlig vurderer vort daglige Livs Farer baade i vort lille Fartoi og paa Klippen, og som derhos betænke de mange slaaende Beviser vi hver Time nød paa den Almægtiges Forsyn, vil ikke negte de hjertelige Taknemmelighedsyttringer deres Deeltagelse, der lydelig ytrede sig i vor lille Kreds i Baadene som vi i Tusmørket roede fra Klippen til Skibet.

„I den Hensigt at formindstke Faren ved Krudsprængningen under slige Omstændigheder, havde jeg anskaffet et galvanisk Batterie, men det kom let i Ulave og bestadigedes let paa Grund af den lille Plads og hyppige Ombordtagelse i svær Sø, og jeg benyttede

det derfor kun hvor der skulde foretages Arbeide under Vand, eller i Tilfælde hvor samtidig Antændelse af flere Miner var af Bigtighed.

„Da Fladen var bleven jebnet for det Naa, undersøgte jeg atter igjen Klippen omhyggelig, for at bestemme Stedet for Fundament-Udhulingen, og benytte dens Form og Structur for at bestemme den største Taarndiameter Klippen kunde tage. Paa flere Steder fandt jeg, at tilsyneladende solide Dele af Klippen vare blebne underminerede af Bølgernes stadige Indvirkning, tretten Fod indefter; men ingen af disse huleagtige Udhulinger naaede Hovedknuden, saa at jeg, efter megen Overveelse og gientagne Undersøgelser af alle Klarer og Revner, kunde udpege en Fundament-Udhuling af 42 Fods Diameter, paa een Niveau overalt. Dette var et vigtigt Punkt, og om det end lige i Begyndelsen havde kostet meget Arbeide, blev derved dog sparet megen Tid under Arbeidets følgende Stadier. Ikke alene blev man fri for det Arbeide at hugge flere Terracer i Klippen og afpasse Blokkene efter hvert Trin, saaledes som ved Eddystone; men Vissheden om at vi havde en Niveau at begynde fra, gjorde, at vi strax kunde begynde Steentilhugningen uden Hensyn til nogen Uregelmæssighed paa Overfladen af Klippen; og Bygningsarbeidet vedblev raske efter at det var begyndt, uhindret, saa at Taarnet snart reiste sig over Grundfladen, hvor den største Fare var for at Stenene skulde blive skyllede bort af Bølgerne inden Trykket af den paahvilende Bygning var bleven stort nok til at holde dem paa deres Plads.

Efterat Contouren af den cirkulære Fundamentudhuling, 42 Fod i Diameter, var bleven affat paa Fladen, bleve mangfoldige vertikale Huller borede paa forskjellige Steder, med Bunden i samme Niveauplan, som Vinkel om hvor dybt Basinet skulde udgraves. Dybden var kun 15 Tommer under det hele Niveau, som allerede var blottet ved at sprænge af den rue horizontale Flade, som netop er bleven beskrevet, og inden Slutningen af Mæret 1839, var omtrent een Trediedeel af Cirkelens Fladeindhold klaret, og kunde endelig hugges glat og saaledes beredes for Modtagelsen af det første Læg. Udhulingen af dette

cirkulære Basin blev drevet med den største Forsigtighed, og ikke saa Skud maatte afflydes, for at ikke Fundamentet paa et eller andet Sted skulde blive rystet ved Krudets Indvirkning paa nogle af Klippens naturlige Revner. Arbeidet blev fornemmelig udført ved Hjælp af Prop og Kiler (plug & feathers som de kaldes). I denne Deel af Værket vare Boringerne næsten horizontale, og Arbeidet af the plug & feathers var at brække op et tyndt overfladist Lag eller Skæl af Klippe fra 6 til 12 Tommer dyb, og ikke mere end 2 Fod i Kvadrat. Ved denne uvisommelige Proces blev et Fladeindhold af omtrent 1400 Kvadratfod klarat. Den største Vanskelighed ved denne Operation var at slaae med Spidskalken en vertikal Flade for de horizontale Boerstænger eller jumpers, og hvor man kunde benytte naturlige Revner gjorde man det af et godt Hjerte. Et andet betydeligt Arbeide var Basinets vertikale Center, hvor der maatte udhugges en Stenmasse 15 Tommer dyb og c. 130 Fod langt i den allerhaardeste Gneiss Klippe, hvorved der heelt rundt blev boret $1\frac{1}{2}$ Tomme vertikale Huller 6 Tommer fra hinanden, til den bestemte Dybde og derefter bleve Stenmassen derimellem hugget ud. Den Flade der saaledes blev blottet, blev derefter omhyggelig glattet for vertikale og horizontale Skabeloner efter Formen af det Muurbærk som Fordybningen var bestemt til at modtage. Udhugningen af Fundamentet bestieftigede 20 Mand i 217 Dage: 168 Dage nemlig i 1839 og Nesten i Sommeren 1840.

„Klippen“, beretter Stevenson videre, „var paa flere Steder saa haard, at det ofte lod til at være forgieves at prøve paa med noget Værktøi at bearbejde den. En Halle udholdt sjelden flere end 3 Stød i de haardere Qvartsaarer; men vor Udholdenhed blev da omfider tilfulde belønnet ved at faae et saa waterpas Fundament, og en heelt igiennem saa fortræffelig bearbejdet Cirkel Flade af 42 Fods Diameter, at det frembød Synet af et gigantisk Basin af broget Marmor; og Arbejderne selv vare saa tilfredse med Resultatet af deres langt udtrukne Anstrengelser at mange af dem alvorlig beklagede sig over at Fundamentet snart maatte tildekkes og (som de maatte haabe) aldrig mere skulde komme for Dagens Lys. Under

Bearbejdningen af Klippen havde vi megen Uleilighed af de smaa Splinter, der fløi op fra Værktøiet undertiden til en Høide af 40 Fod og foer ind af Vinduerne i Barakken, og jeg maatte da forsyne Arbejderne med Huggemasker fra Glasgow. Af alt Arbejde faldt Intet surere end Tabet af en hecl Dag med at øse Vandet ud af Fundamentgruben, da en svær Sø havde fyldt den.

Kalken vi benyttede ved Bygningen bestod halvt af Aberdeen Kalk og halvt af Pozzolanjord.

I 1840 blev sex Lag sat, en muret Masse lig hele Eddystone Taarn. I 1841 blev 30000 Cubikfod opbygget, to Gange saa meget som Eddystone, og mere end hele Bellrock Fyrtaarn. I 1842 blev Muurværket fuldført.

Opstigningen til Yderdøren fløer ad en Stige eller Trappe af Canon-Metal, 26 Fod høi. Den første Afdeling i Taarnet, lige med Yderdøren, er fornemmelig bestemt for Jern-Bandkasser, der kunne tage 1251 Gallons. Den næste Etage er bestemt for Kul, henstøbet i store Jern-Kasser. Tredie Etage er Værksted; fjerde Etage er Proviantmagazin, og den femte Kiøkken. Ovenover ere 2 Etager, hver afdeelt i 2 Soveværelser for de fire Fyrpassere. Ovenover er Værelset for de visiterende Embedsmænd; derefter Oliemagazinet og øverst Fyrrummet, ialt tolv Afdelinger. Fra den ene Etage til den anden kommer man ad Ggetrapper igiennem Luger i Gulvene, afdeelt fra hvert Værelse for at forhindre ulykkelige Tilfælde og Træl.

Fyret blev første Gang tændt d. 1ste Febr. 1844.

Hele Beføstningen androg £ 90,268. 12. 1, (hvorfra kan drages £ 2830 for Dampskibet og Materialier der bleve solgte), nemlig:

Etablisementet ved Hynish	£ 4822
Barakken Nr. 1 paa Klippen	„ 790
— „ 2 „ —	„ 1470
Etablisement og Steenbrud ved North Bay	„ 1883
Signal-Taarn og Fyr ved Hynish	„ 1215
Værst og Jernbane ved Skerryvore	„ 257

Dampskib, Tender og Steen-Vægter	£ 17145
Fortøiningsapparat	„ 766
Baade og Fragt for hyrede Skibe	„ 5700
Arbeidsmænd ved Losningen	„ 933
Reiseudgifter	„ 1711
Kul	„ 1463
Krud	„ 375
Udhuling af Fundamentsfladen	„ 763
Silbugning af Fyrtaarnblokke	„ 9929
Bærtsøi og Maskinerie	„ 4267
Karrettransport	„ 1104
Cement	„ 889
Fyrtaarnets Opførelse	„ 8551
Fyrrummet	„ 3851
Salair	„ 3656
Fyrpasserbørelserne	„ 3915
Brohoved ved Gyniff	„ 2591
Dof ved Gyniff for Tenderen	„ 7055

**Sammenligning mellem Skerryvore-Fyrtaarn og Fyrtaarnene paa Eddystone
og Bellrock.**

Fyrtaarnet	Taarnets Høide over det underste hele Lag, H.	Taarnets Cubik- indhold.	Diameter		Gravitet-Cen- tretts Afstand i Fod fra Grund- fladen; G.	$\frac{H}{G}$
			ved Grund- fladen.	i Toppen.		
Eddystone . . .	68	13,343	26	15	15. 92	4. 27
Bell-Rock . . .	100	28,530	42	15	23. 59	4. 24
Skerryvore . . .	138. 5	58,580	42	16	34. 95	3. 96

Den engelske Regierings Expeditioner for at søge Efterretning om Sir John Franklin.*)

Den engelske Regiering har iaar udsendt 3 særskilte Expeditioner for at søge efter Sir J. Franklin og hans Reisefæller, nemlig: Capitain Sir John Ross med Skibene *Enterprise* og *Investigator* (Capt. Bird), Capitain Th. Moore med *Plover* og *Herald* (Capt. Kellet), og Sir John Richardson overland.

Capitain Sir John Ross er det paalagt med sin Expedition (*Enterprise* og *Investigator*) at gaae op i Baffins Bugt, ind i Lancasterfund og Barrow-Stræde, og omhyggelig speide til begge Sider efter Meddelelser, der mulig kunde være nedlagte paa Kysterne, eller efter Tegn paa at Sir John Franklins Skibe have været der.

Skulde Vårstiden tillade det, skal han udstrække en lignende Undersøgelse til Kysterne af Wellington-Channel der aabner sig nord-øst fra den nordre Bred af Barrow-Stræde, omtrent 250 Qv. Mile indenfor Indløbet;

Derefter omhyggelig undersøge de forstieellige Kyststrækninger mellem Forbjergene Clarence og Walker, ved Hjælp af de Dampfartsøier og Baade, hvormed Skibene ere blevne forsynede.

Man haaber, at disse Efterforskninger kunne være foretagne inden Isen nærder dem til at gaae i Vintergarteer. Naar den Tid kommer, skal *Investigator* (Capt. Bird) stationeres i en Havn nær ved Cap Hennell, under 74. 1° N. Br. og 93. 2° B. L., paa Sydsiden af Barrow-Stræde, hvorfra der da om Foraaret skal sendes Folk tværs over Isen, for at speide ind i Revirerne langs den vestlige Kyst af Boothia, indtil Cap Nicolai under 70. 8° N. Br. og 97° B. L., som ogsaa sydefter, for at erfare om det bare Rum der vises paa Kaartet, bestaaer af en aaben Sø, hvorigien-

*) Efr. dette Bdkr. 3die Bind Pag. 121, Noten.

nem Sir John Franklin kan være passeret, eller af en Økæde, hvori han endnu kan være indefrosen.

Naar Isen bryder op, skal dette østligste Skib detachere sit Dampfartoi til Lancaster Sund, for at træffe Hvalfangerne i Baffinsbugten, fra hvem Sir John Ross vil faae nye Instructioner, og med hvem han skal hjemsende Rapporter.

Efterat Enterprisen er trængt vesteri, skal den prøve Alt for naae til Winter Harbour paa Melville Ø, eller Banks Land, og Folk skal sendes ud paa Undersøgelse om Foraaret. Nogle skulle følge den Kyst, det kan antages at Sir Franklin har fulgt, og derhos bestemme Contouren overhovedet af Banks Land mod Vest. Disse Folk skulle gaae direkte til Cap Bathurst eller Cap Parry paa Fastlandet, hvor Sir John Richardson *) skal efterlade Provisioner, og derfra videre til Fort Good Hope og opad Mackenzie, **) og gaae til England ad den almindelige Handelsvei. Andre skulle undersøge den østre Kyst af Banks Land og derfra gaae til Cap Krusenstern, eller Cap Hearne, — der støde til Sir Richardson og assistere ham i at undersøge Victoria- og Bollaftonøernes Kyster, endelig gaae tilbage til England ad hvad Vei det findes hensigtsmæssigt.

Capt. Moore paa Plover er beordret om Cap Horn, efterat have provianteret i Lima at ile til Beringsstræde, hvor Herald, Capt. Kellett, vil støde til ham †), hvorefter de begge skulle gaae langs Americas Kyst, saa langt som muligt, og som kan bestaae med Sikkerheden for ei at fryse inde. Fire Hvalbaade skulle detacheres langs Kysten for at finde en Havn hvor Plover kunde overvintre, og naar en saadan er funden, skulle to af dem bringe Plover i Havn, medens de to andre skulle gaae langs Kysten for at søge efter Sir J. Franklin, og om muligt sætte sig i Forbindelse med Sir Richardsons Expedition, der skal gaae ned ad Mackenzie. ††)

Disse Baade skulle vende tilbage til Plover, om muligt, in-

*) Efr. dette Bdfr. 3die Bind Pag. 121, Noten.

**) Hvor Hudsonsbay-Comp. vil foranstaae Dplag af Provisioner for dem, † og ††) Efr. dette Bdfr. 3die Bind Pag. 121, Noten.

den Vinteren; hvis ikke, skulle de gaae op ad Mackenzie til Fort Good Hope.

Naar Herald har seet Plover vel i Winterquarteer, skal den retournere sydefter og rapportere angaaende Stedet hvor den har forladt Plover. Til Foraaret skal der atter sendes Baad-Expeditioner ad Mackenzie til.

I Juli 1849 vil Herald atter støde til Plover, for at forsyne dette sidste Skib for endnu en Winter om fornødent, og for at det atter kan gientage sine Forsøg paa at finde Sir John Franklin.

Sir John Richardson*) er det paalagt at gaae overland og ned ad Mackenziefloden til det nordlige Fjshavs Kyster og undersøge Kysten mellem Mackenzie og Kobberminefloderne og at følge Kysten saa meget som muligt langs den vestlige og sydlige Side af Wollaston Land, gaae op ad Kobberminefloden til et bekvemt Winterquarteersted eller ogsaa ad Mackenzie til Fort Good Hope. Han skal efterlade Provisioner for Sir J. Ross' Folk ved Point Separation og Fjbjergene Bathurst, Parry og Krusenstern.

Skulde det blive nødvendigt at fortsætte Efterforskningen endnu en Sommer (1849), skal han undersøge Passagen imellem Wollaston, Banks- og Victoria-Landene, saa at han krydser de af Sir J. Ross detacherede Folks Route, og vende tilbage til den Store Bjørne-Sø i September 1849, trække alle Folkene derfra, og overvintre paa den Store Slave-Sø, og naar det begynder at tøe i Foraaret 1850 vende tilbage til England.

Det engelske Admiralitet har udlovet en Belønning af 100 Guineer for det Hvalfangereskib der giver authentisk Underretning om Grebus' og Terror's (Sir John Franklins Expeditionsstibes) Fremskridt i Lancaster Sundet, og Sir Franklins Husfru har udlovet 2000 £, at fordeles som bestemt i følgende Document:

„For at formaae nogle af Hvalfangereskibene der gaae til Davisstrøde og Baffinsbugten til at anstrenge sig med at søge efter

*) Cfr. b. Bdstr. 2det Bind Pag. 275 og dette Bind Pag. 121 Noten.

Expeditionen under Sir John Franklins Commando, i de Gyne som ei ere indbefattede under de Expeditioner der ere isærd med at udsendes af Regjeringen, udlover jeg herved 1000 £ til Deling, som følger, til Cieren, Capitainen, Betjentene og Mandskabet paa det Skib, der vil gaae saa langt bort fra de almindelige Fiskeristeder og undersøge Prince Regent Indløb, Admiraltets Indløb, Jones' Sund, eller Smith Sund, naar nemlig et saadant Skib, forefinder obennævnte Expedition i Nød, communicerer med samme, og yder den virkelige Bistand:

Aghederen $\frac{2}{3}$ £ 200

Capitainen $\frac{1}{3}$ = 100

Første Styrmagd $\frac{1}{20}$ = 50

næste to Officiere $\frac{1}{20}$ eller £25 hver = 50

De øvrige $\frac{1}{10}$ eller = 600

til Deling mellem den øvrige Skibs-Besætning.

Dg fremdeles udlover jeg en Sum af andre 1000 £ til Deling i samme Forhold mellem Aghederen, Officiereerne og Mandskabet paa det Skib, der tidlig paa Aaret giver særdeles Anstregelse i ovennævnte Hensigt, og, om det forlanges, bringer Sir John Franklin og hans Kamerater til England.

Det Hele, eller en Deel af disse sidste 1000 £, vil blive tilstaaet efter Bestemmelse af Sir John Franklin eller den frelste Overst-Commanderende for Expeditionen. — Endelig henbises til Admiral Beaufort, Capitain Sir W. G. Parry, af Marinen og Thomas Ward, Esq. i Hull. (Documentet er optaget i Originalsproget, længerhen Pag. 306.)

Dr. Richardson har rapporteret, at han den 29de April d. A. om Aftenen var ankommet til St. Marie (ved Øvresøen) og at han, efter at have ordnet det Fornødne med Hensyn til Kanoerne, agtede sig videre den 2den Mai; at Øvresøen 3 Dage tidligere tildeels var paa fabel for Baadseilads, men at den for Diebliffet var lukket af Drivis der havde ophobet sig ved Point aux Pins, og at det imidlertid var hans Hensigt Dagen efter at tage afsted med

Kanoerne, og tage Station ved ovennævnte Point for at benytte den første gunstige Leilighed til at skyde igiennem.

Høver har man talt med under 1° N. Br. og 96° B. L. d. 18. Marts. Rapport er indløbet fra Herald dateret 13. Mai under $7^{\circ} 25'$ N. Br., $87^{\circ} 18'$ B. L. ad Beringstræde. Ligeledes fra Capitain Ross paa Høiden af Brown-Island d. 11. Juni. Alt vel ombord.

Notitser om de ostindiske Der.

Af Capt. McKenzie.

Balistrædet bliver nu foretrukket af alle Kystfarere og der hjemme-hørende Skibe fremfor Lombokstrædet, eftersom Ebbe og Flod og Strømraferne der ikke ere saa voldsomme, og der ere Ankerplads paa begge Sider halvvejs op igiennem Snævringerne. Krydser man syd-efter giennem Balistrædet maa man gaae ind med Begyndelsen af den Flod, som løber sydi omtrent Kl. 12 ved Ny- og Fuldmaane; (dersom man er udenfor Indløbet, og Strømmen er imod, maa man staae tæt ind til Balikysten, hvor der kun er ringe Strøm, og ligge bi, eller gjøre smaa Slag under Pynten); naar da Strømmen læntrer, vil 5 eller 6 Slag føre Skibet giennem Snævringen. Er man gaaet Strædet ind med det Sidste af Floden, er der Ankerplads saa langt mod Nord som Bugten nordfor det store Træ paa Java Siden, men tæt inde, paa 12 til 15 Favne.

Naar man nærmer sig Banjoewangie, maa man vogte sig for de 2 Rev der ligge vest og nordvest derfor, samt Sandban-ken syd for Pynten. Denne Banke gaar langs Kysten og er 3 eller 4 Dvm. lang og omtrent 4. Dvm fra Kysten. Fra dens Yderkant peiles Gunory Ekas $\frac{1}{2}$ B., den første Pynt S. for Banjoewangie og dækkende samme N. $\frac{1}{2}$ B. i en Afstand af 5 Dvm.; det store Træ N. for Banjoewangie overet med den østlige Mas af Bjerget Sadana og en Landsby S. B. $\frac{1}{2}$ S.; for at klare

dette, maa man ikke bringe Sunory Skan Høi sydligere end S. t. B., eller det store Træ østligere end overet med Midten af Bjerget Sadana.

Balikysten er den bedste at krydse langs med; naar det er Stille er der god Ankerplads langs med hele Kysten fra 12 til 18 Favne, og Landvindene ere saa temmelig regelmæssige. I B.-Monsunen*) er dette Stræde at foretrække for alle øst for samme, eftersom een Flodtid bringer giennem Snævringen ind i den videste Deel af Strædet, hvor man ikke vil have at kæmpe mod den svære Flod nordesten som i Lombokstrædet under B.-Monsunen. Floden er i alle disse østlige Stræder baade stærkere, og gaaer længere nordesten i B.-Monsunen, og sydesten i O.-Monsunen, idet Floden ofte løber een og samme Vej i 7—8 Timer.

Paa S.B.-siden af Bali er Balli Badang-Nhed, der er sikker i O.-Monsunen, under $8^{\circ} 42' S.$ og $115^{\circ} 12' O.$; Høivande Kl. 11 Ny- og Fuldmaanedage; Stigning 8 eller 10 Fod.

Seiler man ind sydfra, omkring den sydvestlige Pynt i en Qvartmiils Afstand, og styrer N. O., 5 eller 6 Qvartmiil, viser sig et Næb i N. og S. langs Kysten, paa flere Steder 2 Qvartmile fra Kysten. Man maa holde langs Nævet paa 8 Favne, indtil man lidt længere oppe faaer en Flagstang og et hvidt Huus ifigte i N. O.; naar dette peiles østligt, vil man være lige ud for det Yderste af Nævet. Der ere to landløse Klipper tæt ved Nævpynten, hvor der ikke altid findes Brændinger, da der er 6 Fod ved Lavvande Springtid.

Paa Nord siden af Flagstangen er et stort Træ, som kan fiendes paa den Mængde hvide Kanoer under samme. Naar dette Træ peiles i Øst, er det overet med det grundeste Sted paa en Barre, der ligger N. for det sydlige Næb, med $1\frac{1}{2}$ Favne Vand ved Lavvande Springtid. Imellem dette og det sydlige Næb er der et Lob paa $3-3\frac{1}{2}$ Favne, men den bedste Canal er med Træet

*) Øst-Monsunen betyder S. O. og Vest-Monsunen N. B.-Monsunen.

i S. S. D. til S. D. t. D.; gaaer man derover med denne Peiling, vil der som mindst være 4—5 Favne Vand. Dybden udenfor Barren er 8 Favne jevnt tiltagende. Naar man er kommen over, maa man gjøre et eller to Slag, staaende N. D. indad mod Kysten. Paa den anden Boug vilde da et velsilende Fartoi komme til bedste Ankerplads, med Træet S. D. t. D., Flagstangen S. t. N. paa 6 Favne blød Grund. Længer mod Syd er Ankerpladsen ikke god, da man der mere mærker til den svære Dyrning der kommer ind sydfra, fordi Hullingerne bryde over Barren og komme ind med en krappere Dyrning.

Denne Hulling sætter ialmindelighed ind ved Ny- og Fuldmaane eller efter en stærk Kuling udenfor. Baade lande indenfor et indre Neb udfor Flagstangen, og herfra og til tredive Dm. N. er der intet Pandingssted for Baade, eftersom der i det smukkeste Weir er en svær Brænding. I Ost-Monsunen er denne Plads sikker, og Forfriskninger at faae i Overflod. Ud derfor og paa Vestsiden af Den findes Havnen Tanjong Timur eller Ostpynten som benyttes i V.-Monsunen, paa den vestlige Side er Pantie Barrad eller Westpynten. Indløbet er smalt og snøer sig giennem Koralkreb, Strømmen løber 3 til 4 Qvartmiil ved Springtid. Indenfor kan et Skib ligge ganske sikkert med et Barp iland, i alle Vinde. *)

For at komme herind sydfra, passerer man to smaa Øer øst for Table Point, omtrent $\frac{1}{2}$ Qvartmiil borte, styrer N. eller N. $\frac{1}{2}$ D. mod en lavtliggende Ø i N. D. for en steil Punt med en Flagstang, hvorpaa man faaer Nebene ifigte der danne Indløbet til Havnen; man skal passere det første der strækker sig fra Puntten mod S. D. (det Yderste er omtrent i Nord for Smaagerne) i ikke mindre end 6 Favne, og styre efter Nordløbet der gaaer langs Kysten paa den lave Ø og er steilt, med 8 eller 9 Favne. Den steile V.-pynt, nordlig, og Øerne mod Syd sydlig, er et godt Piggested for den ydre Ankring. N.-Nebet strækker sig mod SW.,

*) Cf. Nyt Arkiv f. S. 4de Bp. Pag. 74.

og bærer sig siden brat om til N. nogle hundrede Alen, og der paa atter vestlig rundt om Pynten hvor Ankerpladsen er; tæt inde er der 12 og 15 Favne, Lodstuddene tæt ved Nebene uidentil ere fra 8—10 Favne, i den første Nabning — 6, 5 ved det sydlige, og 9 ved det nordlige Neb; i den anden Nabning ere der Ujevnheder, Klippebund, 10 og 18 Favne. Nebene kunne tydelig sees. Det sydlige er ikke saa sikkert at nærme sig, da der paa Kanten findes flere Klipper med 5 Favne rundt om, og Ebber sætter stærkt ud af den anden Nabning over Enden af Nebet sydi. N. 11 er det Hvidbunde. Vest for Pynten er der en stor grundet Bugt, 3 eller 4 Dvm. tværs over, som for det meste bliver tør ved Lavvande, og som der slipper meget lidt Vand bort ad det grundede Lob N. for den lavtliggende Ø, strømmer Floden stærkt giennem Nebene. Lodstuddene langs Kysten nordøst, i $\frac{1}{2}$ Qvartmiils Afstand, ere 12 til 20 Favne. Indenfor Green=Jøland er der et sikkert Lob.

Nord-Kysten er ikke meget bekendt, der findes blot een Havn der er beskyttet mod Vest-Monsunen. Ved Sangsit, rundt om den nordligste Pynt paa Bali, er der Lodstud paa 8 og 12 Fv. Sand en halv Fjerdingsvei fra Stranden, en god Ankerplads i Øst-Monsunen. Imellem Sangsit og Blesing, en anden Plads paa N.=Kysten, findes et Neb, een Fjerdingsvei fra Stranden, med 8 Fod Korallippe. S. V. for Blesing er en Havn, Lumbuncos, beskyttet mod Vest-Monsunen. Vestlig: Pateman, og siden ingen Havn førend Hart=Jøland. 10 Qvartmile øst for Hart=Jøland er et Flak paa 3 Favne af 2 Qvartmiles Udstrækning. Lobet imellem denne Ø og Bali er meget snævert. Lobet imellem Gilboan og Java er sikkert, og Ankerplads paa 10 Favne ved Javakysten, lidt N. for Gilboan, dette Lob benyttes ofte af der hjemme-hørende Skibe.

Strædet mellem Banditte og Bali er aldeles sikkert og at foretrække for det østlige Stræde mellem den første og Lombol, da Koblingerne der hverken ere saa svære eller saa voldsomme. At kunne gaae tilankers i flau Kuling er ogsaa en stor Fordeel, eftersom Skibe, der ere bestemte nordøst i S.Ø.-Monsunen, og vælge

det østlige Stræde, ofte blive drevne sydester og opholdte flere Dage i Indløbet. En Banke med mindre Vand findes imidlertid dog peilende N. t. V. fra den første Ø rundt om den nordlige Deel eller Punkt af S. Vest-Pynten af Lombol 3 Qvartmile borte paa 10 Favne Koralsand. Ligeledes er der ogsaa 10 og 12 Favne Syd for Nordpynten, tæt inde ved en sandig Strandbred.

I den sydlige Deel af den store Ampananbugt ere fem eller sex Der der have Overflodighed af Wildt og vilde Sviin; Canalerne mellem dem ere over 5 Favne dybe. Der er en Grund skilt fra den østlige Ø og to smaa Sandøer længer øst omtrent halvveis til Vigen, under hvilke der i V.-Monsunen i slet Veir vilde være god Ankerplads om et Skib ikke skulde kunne naae ind i Vigen. Laboan Tring ligger længer nordøstlig og har tre gode Ankerpladse i Vest-Monsunen, hvoraf den bekvemteste er tæt under Østsiden af det sandige Punkt, der danner den nordlige Side af Indløbet, hvor man maa vogte sig for ikke at løbe forbi en lille Klippe i den østlige Deel af Bugten. De øvrige Ankerpladse i den sydlige Bugt ere gode i begge Monsuner; der er et Rev midt i Bugten som man undgaaer ved at holde sig til den vestlige Bred. Det østlige Lombolstræde har ofte meget stærke Koblinger og Malestrømme, der dreie Skibet rundt, om det end blæser en svær Kuling, og Søen seer ud som svære Brændinger, og bryder idelig over Skibet.

Paa N. V.-Siden af Den Banditte er en lille sandig Bred, hvor der findes Ankerplads; men man undgaaer i Almindelighed denne Ø, eftersom Floden løber med stor Fart langs de steile Klippesider, og flere Skibe ere blevne drevne ind imellem den og de smaa Der paa Vestsiden.

Paa S.-Kysten af Lombol er en dyb Bugt, Peak of Lombol peilende N. ½ V. fra Indløbet. Østsiden er dannet af høie Klipper, 20 Favne Vand mellem Hovederne, indenfor 15 Favne aftagende til 7. Ullasstræde, mellem Lombol og Sumbava, har Ankerpladse hele Veien paa Lombolside. Udfor S. Ø.-Pynten af Lombol er der 25 Favne, og samme Lodskud langs op med Bug-

ten til Pegu, hvor der er en god Rhed for begge Monsuner, S. D.-Pynten overet med Enden af Sumbaba og udfor Flagstangen, men ikke for langt inde, hvor der findes en Klippe med kun 6 eller 7 Fod. Den ydre Ankerplads ved Loboagi, mere nordlig, er ikke god i Ost-Monsunen, eftersom baade Flod og Sæ ere stærke og Skibene ofte drive. Lombok er en god Havn. Farvandet langs Kysten er godt og sikkert mellem Rocky=Island og det faste Land, med 15 Favne. Om trent S. t. D. for Rocky=Islands findes en Grund med 3 Favne Vand, 2 Qvartmile borte. Ost for Saboagu er en Rhed, Televang, paa Sumbavaside, men undertiden sætter en svær Dyrning ind, eftersom den er aaben mod S. V.; Ankerpladsen er paa 7 Favne, Muddergrund, tæt indenfor Nordpynten ved Indløbet; men Communicationen med Landskhyen inde i Landet er forbundet med mange Vanskeligheder.

I alle disse Stræder er det raadeligt at holde sig i Lodskud eftersom de ere mere eller mindre underkastede Stille, fornemmelig mellem Land- og Sobriserne. Det næste Stræde mod Ost, Sapy, hgr stærk Flod og dybt Vand. S. for Camara, eller snarere i Bugten, er en Grund med kun 6 Fod, med spidse tallede Klipper. Farvandet mellem Flores og Soomba er reent, men Strømmen sætter ofte stærkt vesteri tidlig i V.-Monsunen, og det er desaar sag bedre at gaae syd om Soomba, om man skal østerefter med lette vestlige Vinde. Ligeoverfor Strædet Mangery er en god Havn paa Soomba, hvor ferkt Vand og Forfriskninger kan faaes.

Cupang, Hovedpladsen i de hollandske Besiddelser paa Timor, ligger i den sydlige Vig af en stor Bugt der er aaben for Vest-Monsunen, men godt beskyttet under D.-Monsunen. I den nordlige Deel af Bugten er sikker Ankerplads, beskyttet af Bugtens Nordpynt og høeliggende Hov mod V. og N. V. Vil man gaae didhen fra Cupang, en Afstand af 10 til 12 Qvartmil, gaaer man indenfor Sandy=Island og den næste Ø, Pulo Inles, (temmelig høi og rund) længer mod N. og styrer derefter mod den anden lille Klippe (Pulo Burong) endnu nordligere, idet man holder den lidt

østen for sig; man gaaer tilankers omtrent $\frac{1}{2}$ Qvartmiil vesten for den med 8 eller 9 Favne blød Bund.

Sandy-Island har ogsaa god Ankerplads paa 12 til 6 Fv. Sandbund. Ankerpladsen under Semao er slet og fuld af Stær, Banken er steilt opgaaende, og det er ikke forsigtigt at gaae nærmere end 12 til 14 Favne, og efter som Strømmen løber meget stærkt, driver man ud paa Dybet, hvis Ankeret skulde gaae af Grunden. Disse Stræder ere smalle men sikre. Der er en lille Nebbe ud for Nordpynten paa Timorside.

Der er en god Havn paa Nordsiden af Mottee, kaldet Nangu, dannet af de høsliggende Der og Neb; man gaaer ind vesterfra tæt om Nebet der strækker sig ud for Sydpynten af Den nærmest Mottee; derpaa gaaer man sydester, og kommer til en herlig Bugt med Sandkyst aldeles indesluttet af Land.

Dilli er Portugisernes fornemste Havn paa Timor; den er dannet af Koralkræb, og har to Indløb, et vestligt og et østligt. Ad det vestlige, det bredeste, kan man gaae ind baade om Dagen og Natten i klart Veir, naar man placerer en Baad med en Lanterne paa Enden af det midterste Neb. Gaaer man ind ad denne Canal rundt om Enden af det vestlige Neb, der skyder ud fra Pynten, og saa styrer efter Soldkammeret (en stor Bygning paa Kysten vest for et stort Træ), og holder den overeet med Kirkegården bagved, passerer man tæt forbi et lille Koralskal med 10 eller 11 Fod Band, med et Bambustræ. Naar man er kommen indenfor, maa man styre mod den vestlige Deel af Havnen og gaae tilankers midtveis imellem Broen paa den vestlige Side og Soldboden, paa omtrent 9 Favne, ligeudfor et hvidt Huus; Kysten er her steilere og renere end ud for Soldkammerbygningen. Kommer man ind ad den østlige Kanal, maa man holde det store Træ overeet med Huset mellem Kirken og Soldkammeret, og kommer saaledes ind mellem Nevene. Er man ligeudfor Enden af det store midterste Neb, maa man gaae tæt rundt om det for at undgaae Bankerne ved Kysten nærved Soldkammeret, og gaae tilankers ud for det hvide Huus. Denne Kanal har Fordelen af aaben Vind i Vest-Mon-sunen. Lodskuddene i den vestlige Kanal ere omtrent 8—12 Fv.

og i den østlige 15 til 7 udenfor Nebene. Floden sætter stærkt rundt om N.-Østpynten.

Øster derved er Manatoti, en aaben Øhed; men et Par Qv. Mil mere østlig er en hyggelig lille Vig, beskyttet ved Neb for alle Vinde, og indenfor — 8—9 Favne. Der er Ankergrund mellem Pulo Jacki og Timor, men Floden løber meget stærkt. Ombay-strædet er underkastet Stille, og Konsunerne have megen Indflydelse paa Floden, fornemmelig udfor Point Maubarra.

Port Essington er en smuk og rummelig Havn: gaaer man ind vesterfra rundt om Washon-Head, der er lav med en Række Bræer, hvoraf en Deel er adskilt fra de øvrige, maa man holde sig paa 5 eller 6 Favne og ikke nærmere, da et Neb skyder langt ud fra Pynten. Dybden i Farvandet er 7 eller 8 Favne. Er man noget nær overet med Hovederne, maa man styre mod den østlige Kyst og holde sig til den i 8 Favne; men som man nærmer sig en lav sandig Pynt, bliver Vandet dybere, og maa den passeres tæt ved, derefter maa man styre syd lidt vesten for den næste Pynt, og kommer man saaledes klar af Skærene paa den vestlige Side af Bugten, ligeoverfor Point Record; naar man er omtrent en Trediedeel af Veien, styre man lige mod Colonien, og naar Flagstangen paa Brohovedet er overet med den sorte Steen ovenover samme, gaaer man tilankers paa 3 eller 4 Favne Mudder. En lille Steen-Barde paa den østligste Pynt er et godt Havnemærke, da Landets Udseende er eens ned ad hele denne Deel af Kysten.

Salavatty-Stræde er fuldt af smaa Øer, og Floden er meget stærk. Paa Sydsiden af Salavatty er der en Landsby der staaer under Rajahen af Ternate. Lodskuddene paa Kysten ere 6 og 7 Favne, og østeri langs med Ny-Guinea gaaer en grund Mudderbanke 2 til 3 Qvartmile fra Kysten; langs Kanterne deraf er der 4 eller 5 Favne, men ingen Nabninger fandtes i den.

B. S. B. for Glade-Jsland, 3 Qvartmil borte, er et Neb, tildeels over Vandet; rundt omkring er fra 5—7 Favne, og imellem det og Glade-Jsland er der en god Giennemgang. Efter at være passeret Macluers Indløb, er Kysten mod Syd høi

og Klippefuld, med dybt Vand tæt ved. Et Par Qvartmile N. for S.-Vestpynten er en høi Ø tæt inde ved Land, indenfor hvilken Bugt og Ankerplads. Rundt om V.-Pynten østerefter er der en anden høi Ø, og omtrent 12 Qvartmiil øst for den, en lang temmelig lavtliggende Ø. S. t. N. $\frac{1}{2}$ V., tre eller fire Qvartmile fra dens østre Ende, er der et Coralrev med 6 Fod Vand. Imellem Østpynten og det faste Land er der en lille Ø, Pulo Tinga, nær ved det faste Land og forenet dermed ved et Rev med 10 og 12 Fod Vand; nær ved Pulo Tinga paa begge Sider er der 20 Favne Mudder, og den samme Dybde gaaer igiennem dette Stræde, der paa sine Steder er 2 Qvartmile bredt, til det vestlige Indløb der er smallere. Ankerpladsen er sikker paa begge Sider af Pulo Tinga, alt efter Monsunerne. Denne Plads kaldes af de Indfødte „Cowpu“. Syd derfor er en høi Ø, Pulo Condi, adskilt fra Fastlandet ved et smalt grundet Stræde. Længere østlig er en Plads kaldet Carrosse, en stor Bugt beskyttet mod Vest af en temmelig stor Ø der danner to Indløb, i S. og N. Øst for Nord-Enden af Pulo Laut ere to smaa høie Øer en Qvartmiil borte. Rundt om dem og imellem dem er der dybt Vand. Den sædvanlige Ankerplads er ved en steil Pynt af Coral og Sand, der skyder ud Nord fra Middle Island, og maa man kaste Anker paa omtrent 18 Favne. Den bedste Ankerplads for Øst-Monsunen er paa Vestsiden af Middle Island udfor en sandig Kyst med en Lund af Kokostræer, god Sandbund og 10--12 Favne Vand.

I Vest-Monsunen vilde der være god Ankerplads enten under Middle Island eller Pulo Laut, langs hvis østlige Side der ere Lodskud fra 25 til 15 og 12 Favne. Omtrent 30 Qvartmile Syd for Pulo Laut er et stort Vandfald over de høie Klinter ud i Søen, som kan sees 15 eller 20 Qvartmile borte. Efter at være kommen om Cap Katoman, træffer man, nogle faa Dvm. østlig, to Klipper med et Løb imellem. Længere østlig er Pulo Adi, en lav flodbevoget Ø, adskilt fra Ny-Guinea ved et 6 Qvartmile bredt Stræde. I Løbet mellem Adi og Sandy Island (de Ind-

fødte „Egge Den“) er der paa Sydsiden 17 og 18 Favne Sand og Skaller. 40 Dvm. endnu mere østlig er Aduma. 10 eller 12 Dvm. østlig for Aduma er en dyb Bugt beskyttet mod Søen af en lang Klippe. Denne Bugt er oversaaet med smaa, for det Meste stejle Klippeser. Det østlige Indløb er snævert, og flere Smaasøer og Klipper findes i samme, og som Floden løber stærkt med Svande, kan man kun benytte det i Nødstilfælde.

I disse Egne af Ny-Guinea regner det hyppigt om Natterne med svære Byger, og er lummert og trykkende om Dagen, saa at man, beretter Anmelderen, maatte have dobbelte Solseil, og flere af det malayiske Mandskab havde stærk Feber.

Monsunerne blæse her ligesaa regelmæssig som i Timor-Havet.

Svalerede = Klipperne paa Karang Bollong (Java).

(Tijdschrift voor Nederlands Indie.)

Distriktet Karang Bollong ligger i Residentskabet Bagelen, Inddelingen Ambal, paa Sydkysten af Java, imellem Revirerne Ching-golong og Djelis der begge løbe ud i Havet.

Stedet kan kaldes sundt. Thermometret (Fahrenheit) viser om Morgenen fra 70—74°, om Middagen fra 82—85° og om Aftenen kl. 6 fra 77—79°.

Indbyggernes Antal i Distriktet udgjør 1000 arbejdsdygtige Mænd, som ere frie for alle offentlige Byrder og Skatter, med Undtagelse af Weienes Bedligeholdelse. De ernære sig ved at samle Fuglereder og ved Fiskerie, og dyrke Sawa og Tagal (tør Riis, Malayernes „Umah“). Fruentimmerne arbeide deres Deel ved at væve Tøier, der sæges meget i Hovedstæderne.

Indsamlingen af Fuglerederne finder Sted 3 Gange om Aaret under Navn af Udvan Ketongo, Tellow og Kapal. Den første

begynder ultimo April, den anden medio August og den tredie i December. Det aarlige Udbytte andrager sædvanlig mellem 50 og 60 Piculs*).

Naar Tiden nærmer sig, komme Overhovederne sammen med de Personer som de bruge, hos den Opsynshavende, som da i Overværelse af Bedans, Mautre og Skrивeren bestemmer Beløbet af Bøfserne, Bædderne, Mattang, Bambus og Fakler, saavel som Uddelingen af Opium, Nøgelse og Klat.

Naar det er arrangeret, stilles et Lyende til Goa Mogosarie ledsaget af Overhovederne paa denne Klint; Goa Mogosarie er nemlig den meest tilgængelige, naar Søen ikke er altfor oprørt. Derefter indsamles ialmindelighed 6 Neder til Sammenligning med Prøven fra Maret iforveien for at dømme om Indsamlingen kan gaae for sig eller ikke.

Naar Overhovederne formene at Nederne ere stilledede til at indsamles, sendes Bud efter Bayangeh og Teppengeh, og den Opsynshavende ordner nu det videre Fornødne med Klintens Folk med Hensyn til Foræringerne og Giestebudene.

Efter gammel Skik vælges altid en Torsdag for at begynde Tilberedelserne til Festen, og man har saaledes den Dag travlt med at reengjøre Bollongen, Klinten, der ligger ved Udløbet af Tjenting Guling.

Fredagmorgen derefter blive Bøfserne slagtede. To Timer efter tage de nogle Stykker Riød, Sunge og Indbolde osv. af de slagtede Dyr, lægge det i smaa Kar flettede af Bambus, og ofre samme til Bollong Batu Tumpang ved Klinterne Dabar, Gedee, Wole og Mogosarie, og en Bædder ofres med Nøgelse ved Klinten Medjientia. Om Eftermiddagen opføres en Bayang i Bollongen for det Meste i 6 Akter, og de nødvendige Blomster, Frugter, Salver, Sivi, Pinang og hvad ellers behøves til Dfringen er tilberedt af Tuken Pembang. Alle Stofferne lægges i de før omtalte Bambuskar, og bringes Kl. 5½ om Eftermiddagen til Bollongen

*) 1 Picul = 133 Pund engelsk.

tæt ved Seroot Træet, der efter Sagnet skal være spiret frem af en der begravet Javaners Navle. Ligeledes anstille de Dfringer paa Kirkegaarden, ved Waringintræet og, i den Opsynshavendes Bolig, i Stuen, Spijskammeret, Kjøkkenet og flere Steder.

Efterat Wayangspillerne ere komne tilbage fra Bollongen, udpyntes Djævelens eller Nyai Natu Kidul's Seng, der siden umindelige Tider har staaet ved Indgangen til Godtownen, af Tukung Gedang med Silke og Teppe. Ingen uden hun tør besørge det. Hver Torsdag under Indsamlingen bliver denne Seng gjort reen, og Dfringer bragt til den.

Efterat Alt er gjort istand, tændes de smaa Lamper, og de smaa Bambuskar med Blomster, Frugter &c. stilles med særegne Wresbetvisninger af Tukung Gedang foran Sengen, paa en lille Skammel; idet hun paa Højabansk siger, som om hun tistalte en eller anden ndmærket Person, „Efter Mijnheers (den Opsynshavendes) Ordre, bringer jeg Dig Alt dette, som Du alene maa spise.“ Hvorpaa Tukung Gedang selv svarer: „Ja, Moder Tukung Gedang, sig til Fader Mijnheer, at jeg siger Tak for den Mad, han har sendt mig.“

Efter denne Ceremonie bliver Tukung Gedang siddende paa Sengen, og spørger videre Nuai Natu Kidul, om det er hende behageligt at Fuglerederne samles, og om det vil gaae for sig uden Uheld, hvilket ialmindelighed besvares med „Ja.“

Loverdagmorgen tage Klinterne Dahars og Gedies Overhoveder de Folk, de have antaget, med sig til deres Goas med Stigerne, der ere holdte i Beredskab, nogle Dage iforveien, ledsagede af Gedekerne og Sentonoerne for hver Klint for at gjøre yderligere Tilberedelser, idet Toppengspillet fortsættes hele Dagen.

Klipperne Wolo og Mogosarie blive undersøgte 8 Dage senere og Medjientik 2 Dage derefter. Om Aftenen, naar Toppengspillet er forbi, begynder den saakaldte Karang Bollong overalt hvor der er en Fæst, ved hvilken Leilighed Gamilangen og 2 eller 3 Dandsesinder vende Hovedet henimod Fuglerede-Paluset, til Wre for Nyai

Natu Kidul, og det er en almindelig Skik i Distriktet Karang, Bollong ved festlige Leiligheder at synge de 7 første Sange til Nyai Natu Kiduls Ære. Saasaaere Bedanerne, Miantræ, Skriveren, Overhovederne for Klinterne tilligemed deres Folk ere komne sammen, sætte de sig paa en Matte i Mundkreds og spise. Efter Maaltidet bydes Opium rundt. Selskabet morer sig med Dands efter Musik af Gamilangen, Nogle med at ryge Opium, medens Andre tygge Saree; Festen ender ved Midnat.

Søndagmorgen tage Formændene afsked til Klinterne, og dersom Scen ikke er altfor oprørt, blive Stigerne sammenbundne for at kunne naae op til Indgangen af Hulerne, og samle atter 6 Fuglereeder som da forsynlig ligesledes blive sammenlignede med Prøverne, og Indsamlingen begynder. Men skulde det befindes at Nederne ikke ere til at indsamles, standses det videre Arbeide, for at Svalerne ikke skulle blive forstyrrede. Befindes Nederne bekvemme til at høstes, fortsættes Arbeidet ved at indrette Stilladser og anbringe Stiger til Klipperne hvor Indsamlerne skulle stige ned. I 5 eller 6 Dage er Alt i Orden.

Den første Dag er Indsamlernes Arbeide indskrænket til 89 eller 90 Personer for hver af de to Klinter, Dahar og Gedee, og dette Antal reduceres efterdem Nederne indsamles. Naar deres Sække ere fyldte, bringes de til Gedovnerne under en Gurus Førelse. Ved Ankomsten der gives en Sedeka, bestaaende af rød og hvid Buxor. Efterat Præsten har lyst Velsignelse over Maaltidet, og Indsamlerne have spist, blive Nederne veiede og magazinerede i Godowien paa et eget Plantegulv.

Indsamlingen paa Klinterne Wollo og Medjienkik skeer uden Betaling paa Grund af det ringe Udbytte; paa Nogosarieklippet blive ialmindelighed 60—70 Personer brugte, og 57—60 Dupier Kobbermynt bliver betalt for hver Indsamling til Formændene. Denne Sum deles mellem Befælerne og Folkene. Efterdem disse Klinter ligge omtrent 5 Mile borte ad vanskelige Veie, blive Fuglereederne opbevarede og bevogtede til om Morgenen i et Bambushuus (kongsie) tæt ved Nagthuset paa Klinten.

Mederne's Indsamling afhænger aldeles af Søens Tilstand. Paa Toppen af Bjerget Kuda er opreist en Flagstang, og naar et hvidt Flag er heiset er det Tegn paa at Søen er rolig og at Hulerne ere tilgængelige; et sort Flag er Signal for at Søen er for oprørt. Hver Indsamling fra alle Hulerne tilendebringes i 20 til 24 Dage.

Indsamlingen af Mederne er forbunden med megen Vanskelighed og ofte med Livsfare, eftersom Nabningerne findes nede ved Klippernes Fod og følgelig ere lige med Vandspeilet, saa at Vandet stykker ind og ud af Hulerne. Naar Søen er blot lidet oprørt, er det umuligt at naae til Nabningerne, endnu mere at komme derind.

For at komme ind i Hulerne stiger man ned ad en to hundrede Fod høi, næsten lodret staaende Klippevæg ved Hjælp af en, to eller flere Matangstiger, der ere 5 Tommer brede og 77 Fod lange. Sidetuget eller det fornemste Toug er forfærdiget af wild Matang flettet sammen til en Tykkelse af 2 Tommer, med 2 Tommer tykke Trætrin 13 Tommer fra hinanden. Den øverste Ende af Stigen er godt fastgjort til et stærkt Træ med sort Toug, og den nederste er placeret paa en af Klipperne.

For at naae ned til en af Hulerne, bruge de to Matang, hver af 108 Fods Længde, men i nogle Klipper bruges Bambus 12 til 48 Fod lange, som ere placerede den ene ovenfor den anden — for at de kunne holde sig selv stille ved at tage fat i dem ovenfor, naar de gaae paa dem nedenunder. Indgangen til Hulerne er omtrent 18 Fod bred og 30 Fod høi. Det indre fra 60 til 114 Fod bredt og fra 420—480 Fod høit. Bunden af de fleste Huler bliver beskyllet paa en Fjerdedeel af sin Længde af Søvand, 3, 4 eller flere Fod høit. Det Hele af det Indre lader til at bestaae af Kalksteen. I Hulerne ere anbragte Stilladser af Bambus, fæstede til Klippevæggene, hvorpaa Indsamlerne staae. Det hænder sig naturligviis ofte at Mæsen, hvortil Stilladsetougene ere fastgjorte, løsner sig, og at hele Stilladsen styrter ned, og Indsamlerne slaae sig ihjel. De fleste Meder tages med Haanden ned fra Siderne, de under Løftet med en Jernkrog fastgjort til et langt Bambusrør.

Svalen (lawet) har et sammentrykt Hoved, som imidlertid med dets tykke, afrundede Fjedre synes stort i Forhold til Kroppen. Næbet er bredt og vidt, med en sort syldannet nedadsværet Spids. Dinene ere sorte og temmelig store, og Tungen piledannet. Halsen er meget kort saavel som Benene i Bingerne og Fodderne. Fodderne bestaae af 4 Tæer, 3 fortil og 1 bagtil. Alle Tæerne have sorte, krogede, skarpe og temmelig lange Kløer, saa at Fuglen overalt kan klamre sig fast til Klipperne og Klinterne. Halen er næsten ligesaa lang som hele Kroppen. Naar Fjedrene paa Halsen, Bingerne og Hovedet ere udsprede, har Fuglen et rundt Udseende. Farven er sortegraa, og falder lidt i det Grønne. Nedenunder tæt ved Halen gaar det Sorte over i det Muegraa. Brystet er blaaagtigt.

En vild Sort (lintye) beboer ligeledes nogle af Hulerne. Disse ere lidt mindre og have et hvidt Bryst, ellers ligne de aldeles laweten. Disses Neder ere byggede af Græsstraa, af samme Form og ligesaa kunstige som de andres, men ere uden allerringeste Nærhed. Disse Fugles Ophold i Hulerne beskadiger disse betydeligt, hvorfor de ogsaa vdelægges saa meget som muligt ved hver Indsamling.

Fuglene bygge deres Neder paa Klippevægene i horizontale Rader tæt ved Siden af hinanden, paa forskiellig Hvide fra 50 til 300 Fod, eftersom de finde Plads, og lade ingen betvemt Plads ledig som er reen og tør; thi hvor Vægene vise sig fugtige forlade de deres Nede.

Om Morgenen ved Dagbrækningen, flyve Fuglene ud med stor Støv for at suge deres Føde til de nærliggende Steder i Ostmonsunen eller den tørre Marstid; men i Vestmonsunen eller Regnaarstiden, gaae de ikke langt bort. De vende tilbage til deres Huler Kl. 4 om Eftermiddagen. Deres Føde er forskiellige Slags blodløse Insekter, der sværme over staaende Bænde, og hvorved deres brede aabne Næb gjør dem ypperlig Tjeneste.

Deres værste Fiender ere Fuglene Ulang og Mlap-Mlap, der

tage de unge Svaler ud af Hulerne, og gribe Mange som de flyve ud.

Svalerne danne Neden ved hvad de opbrække af de stærkeste og bedste Stumper af hvad de have spist.

Naar alle Nederne ere indsamlede, blive Indgangene lukkede med Bambusfletninger, Dørene blive forsegledede og Mattanfligerne bragte tilbage i Magazinet.

Nogle Dage efter blive Nederne veiede i Magazinerne, og pakkede i flettede Kurve (gehoks, à 25 cattles), snorede fast sammen og forsegledede med den Opsynshavendes Signet.

Derefter omgives Kurvene med Cocosblade: To og to Kurve befastede til et Bambusrør, forsynede med to Stykker for at de ikke skulle komme til at røre ved Jorden, naar der hviles undervejs, og de ere desuden bedækkede med Pinangbark. Endelig sendes de til Surakarta for at sorteres.

Afstenen før Fuglerederne stikkes bort, gives atter en, Fæst og den følgende Morgen reise Gulierne afsted til Surakarta med deres Kurve under Lyden af Gamilang og Hurvaraab.

Skibspumper satte i Bevægelse ved Seil, ligesom Vindmøller.

(Hong Kong Register.)

En amerikansk Skibs-Capitain har paa en Reise fra Manila til Boston sparet sit Mandskab for meget svært Arbejde ved at sætte Pumperne i Bevægelse ved Hjælp af Vinden. Han lod nemlig opreise to lodretstaaende Spirer parallele med og ved Neb furrede til Gangspilskammen, omtrent 14 Fod lange, og tværs over dem oventil lægge et Stykke Spire af omtrent 5 Fods Længde horizontalt, hvilende i de lodrette Spirer, — hvilket Stykke da var Axen. Paa den ene Ende af denne Axe anbragtes de to Tvær-

stykker, hvortil Seilene ere befestede; paa den modsatte Ende en Trækrumtap, forenet med Pumpe-Haandtaget ved en Stang, saa at naar Seilene vrieke det Hele sættes i Bevægelse. — Ved Spillet kan Stilladsen da dreies efter Vinden.

Reward offered by Lady Franklin, of Two Thousand Pounds to Whalers*).

With the view of inducing any of the whaling ships which resort to Davis Strait and Baffins Bay, to make efforts in search of the expedition under the command of Sir John Franklin, in those parts which are not within the scope of the expeditions about to be sent out by Government, I hereby offer one thousand pounds (£ 1000) to be divided as follows: to the owner, captain, officers & crew of any ship which shall depart so far from the usual fishing grounds as to explore Prince Regent Inlet, Admiralty Inlet, Jones Sound, or Smith Sound, provided such ship finding the above expedition in distress, shall communicate with, and afford it effectual relief.

To the owner, two tenths or	£ 200
— — Captain, one tenth, or	= 100
— — Chief mate, one twentieth, or	= 50
— — Next two officers, one fortieth, or £ 25 each	= 50
The remaining six-tenths or	= 600
£ to be divided among the rest of the ships company.	

And further, I hereby offer an additional sum of one thousand pounds (£ 1000) to be distributed in the same proportions to the owner, officers & crew of any vessel, which shall at an early period of the season make extraordinary exer-

*). *Ufr. dette Hefte Pag. 287.*

tions for the above object; and if required, bring Sir John Franklin and his party to England.

The whole, or part of this last £ 1000 will be granted according to the decision of Sir John Franklin, or the commanding officer of the expedition relieved. In other respects, the decision of the following gentlemen, who have kindly consented to act as referees in awarding the above £ 2000 is to be final, viz. Admiral Beaufort, Captain Sir W. E. Parry, R. N. and Thomas Ward, Esq., of Hull.

Jane Franklin.

20, Bedford Place, London, March 20. 1848.

Nyttelse til foregaaende Hefte.

Pag. 230, 5 Linie fra neden, istedetfor Bambusræerne, bedes læst: Bambusrørene.

Efterretninger for Søfarende.

Syrtaarn paa Grønskar.

Et stadigt Lindesfyrt af 3die Orden, under $59^{\circ} 16' 46''$ N. Br. og $37^{\circ} 10' 31''$ Ø. L. Ferro og $19^{\circ} 0' 46''$ Øst Længde Greenwich, blev første Gang tændt i Efteraaret 1845 som Veiledning, i Forening med det roterende Speilfyrt paa Korsø under $59^{\circ} 17' 10''$ N. Br. og $37^{\circ} 5' 48''$ Ø. L. Ferro og $18^{\circ} 56' 3''$ Ø. L. Gr., for Indseilingen til Sandhavn. Fyret er 114 Fod over Vandflorpen, og kan i klart Veir sees i 16 Qvartmiles Afstand. (Sfr. N. N. f. S. B. 4de Bind Pag. 110).

Sorandring ved Cardiff Grundten i Bristoler Canalen.

Den vestlige Ende af Cardiff Grundten har udvidet sig i S. S. D. Retning, og er desaaarsag West Cardiff Bøje placeret

c. $\frac{1}{4}$ Quartmil S. for sin tidligere Plads. Den ligger nu paa $4\frac{1}{4}$ Favne Band ved Lavvande Springtid under følgende Peilinger:

Monkstone Bøe overet med Clevedons nye Kirke D. t. S.

Den østlige Side af den steile Holms=Ø netop aaben Vest for Høibandsmærket ved Holmsgrundene, det derpaa værende Fyrtaarn peilende S. t. D.

Penarth Kirke N.

(Børsenhalle, Mai 1848.)

Sorøgelse af Mærkerne ved Munden af Tay (Østkysten af Skotland).

En 4de hvid- og sortrudret Bøie er bleven udlagt paa $3\frac{1}{2}$ Favne Band ved Lavvande Springtid paa Gaa Banke Nord for de 3 ældre hvid- og sort-rudrede Bøier paa denne Banke, paa følgende Mærker:

De 2 Fyrtaarne i Buttonefs lidt aabne Ø, og den røde Bøie Nr. 3 paa Albertay Banken i S. S. D. $\frac{1}{4}$ S.

Skorstenen paa Bitriol Fabriken rørende Vest-Enden af Landsbyen Carvaistie overet med Østkanten af Sandydown.

(Naut. Mag., Novbr. 1846.)

Bunt Head Bøie og S. O. Goodwin Bøie forandret Plads.

Bunt Head Bøie ligger nu, med:

St. Lawrence Kirke overet med Namsgate Mølle N. $\frac{3}{4}$ B.

Waldershare Tower — — Mongeham Kirke B. $\frac{1}{4}$ B.

Gull Fyrskib N. D. t. N.

Fork Bøie S. $\frac{3}{4}$ D.

S. Brake Bøie B. t. N.

og S. D. Goodwin Bøie med:

St. Lawrence Kirke dens Brede aaben B. for Namsgates Mølle.

Shalespears Cliff netop aaben af South Foreland B. $\frac{1}{4}$ S.

S. Sand Head Fyrstib B. 7 S.

S. Calliper Bøje N. D. t. D. $\frac{1}{2}$ D.

(Naut. Mag. Juli 1848.)

Engelske Regierings-Bestemmelser om, ved Lanterner ombord i Dampskibene at forhindre Sammenstød.

For alle engelske Dampskibe skal fra Solens Nedgang til dens Udgang vises Lanterner,

fra Skibe under Fart:

1) et klart hvidt Lys fra Toppen af Fokkemasten,

2) et grønt Lys paa Styrbords Side,

3) et rødt Lys paa Bagbords Side;

fra Skibe tilankers:

et almindeligt klart Lys.

Lysen fra Fokkemasten skal være synlig i en Afstand af som mindst 5 Qvartmile i en klar mørk Nat, og Lanteren skal være saaledes indrettet, at den viser et eens og uafbrudt Lys over en Bue af Horizonten af 20 Compasstreger, nemlig fra Net Forud til 2 Streger agtenfor midtskibs paa begge Sider.

De farvede Sidelys skulle være synlige i en Afstand af som mindst 2 Qvartmil i en klar mørk Nat, og Lanterneerne skulle være saaledes indrettede, at de vise et eens og uafbrudt Lys over en Bue af Horizonten af 10 Compasstreger, nemlig fra Net Forud til 2 Streger agten for Midtskibs paa hver Side.

Sidelysene skulle fremdeles være forsynede med Skodder indendørs som mindst 3 Fod lange, for at Lysene ikke skulle kunne sees tværs over Bougen, men begge Sidelysene paa eengang kunne sees ret forud. Skodderne skulle placeres for- og agtefter i Linie med Sidelysene.

Lanternen, der bruges tilankers, skal indrettes saaledes, at der vises et klart Lys hele Horizonten rundt.

Det opstilles fremdeles som Regel, at naar Dampskibe, hvis Courslinier skære hinanden, nærme sig hinanden, bør Stoket lægges Bagbord paa Begge.

En farlig Banke i Bristoler Canalen

er bleven opdaget peilende W. S. W. paa Compasset, henimod en Qvartmiil fra Flattholm Fyrtaarn med knap 11 Fod Vand. Alle dybgaende Skibe, der fare op eller nedad Canalen ved Lavvande, skulle holde næsten midtveis inellem Flattholm og Steeptholm, Monkstone Wager overreet med Flattholm.

(Naut. Mag., Aug, 1848.)

Ledende Fyr til Sarwich Lavn.

Fra 1ste Oktober d. N. skulle, foruden det lave og høie Fyr (sefr. foran Pag. 2:0), fra Landguard Fort midlertidig først vises et rødt, saa et hvidt og derefter et grønt Fyr, altsom Skibet kommer længer ind. Skibsførere ville have at styre den sædvanlige Cours, naar de have faaet det Høie og det Lave Fyr overreet, indtil det røde Fyr paa Languard Fort (som ikke vil blive synligt førend Skibet er N. for Nebet) peiles N.-østlig, og har man det aabent, skal der styres Cours W. t. N., indtil det lavere hvide Fyr i det høie Taarn er aabent S. W.-lig for det røde Fyr, og holdes dette hvide Fyr saaledes, vil det lede S. W.-lig af Blach-End-Boie, og imellem Cliff-Foot-Noet paa Bagbord Side og Altar Shoal paa Styrbord Side, — naar man er ret ud for Bench-End-Boie vil det røde Fyr paa Landguard Fort forsvinde og øieblikkelig blive efterfulgt af det hvide Fyr der, som vil forblive synligt lige til Altar Boien, da ogsaa det vil forsvinde og blive efterfulgt af det grønne Fyr, og kan man da gaae tilankers, naar det peiles W. t. S.

Fyrskibe i Princes Channel.

Den 1ste October d. N. skulde 2 Fyrskibe fortoies i Princes Channel, det ene i den østlige Deel af samme tæt ved East Tongue Sand, som vil vise 2 Fyr, et paa Mastetoppen, hvidt, og et lavere, rødt; det andet Fyrskib vil blive fortoiet i den vestlige Deel af Canalen, tæt ved Birdler Sand, og vise eet klart ombredende Fyr.

Nye Fyrtaarn ved Kertch.

Det nye Fyrtaarn ved Taktli ved Indløbet til Bugten ved Kertch fra det sorte Hav er opført paa det høieste Punkt af Kap Taktli under $45^{\circ} 6' 34''$ N. Br. og $36^{\circ} 26' 12''$ Ø. L. Gr.

Fyret viser et fast hvidt Sten, og er synligt i N. N. V. paa Compasset giennem N. og D. til V. $\frac{1}{4}$ S. i en Afstand af 25 italienske Miil fra et Punkt 15 engelske Fod over Havsladen. Fyrtaarnets Høide andrager 307 Fod over Habet. Taarnet er hvidmalet.

Skibe, der komme fra S. N., faae Taarnet isigte saasnart de befinde sig ligeoverfor Cap Opaul, og bør man derfra ikke komme Kysten nærmere end 2 Miil, for ikke at støde paa en blind Klippe, der ligger 1 Miil fra den nærmeste Kyst og $4\frac{1}{2}$ Miil V. 11° S. fra Cap Taktli.

Dette nye Fyrtaarn staaer kun lidt fra det ældre sammestyrkede Taarn paa Cap Taktli.

(Borsenhalle, April 1848.)

Ny Soundland hæver sig altnere og mere op over Habet. Saaledes ved og i Omegnen af Conception Bay; ved Port de Grace nærne flere store flade Klipper sig Havets Oberflade over hvilke for en 30 eller 40 Aar siden Skonnerter kunde flyde; paa et Sted kaldet Cosh, ved Bay Roberts Næs, omtrent 1 Qvartmiil fra Kysten og flere Fod høiere, bedækket med 5 eller 6 Fod Plantejord (vegetable mould) er der en fuldkommen Bred, Stenene ere runde, temmelig store og i hver Henseende lig dem som findes paa de nærliggende Steder, hvor Søen endnu skjæler op.

(Naut. Mag., Jan. 1848.)

Det nye Fyr ved Key West

er et Fyr af første Rang, og vil i klart Veir kunne sees circa 22 Qvartmiil fra et Skibs Dæk. Det er opført 1200 Alen N. D. fra det tidligere (sef. d. Tidsskr. 2det Bind Pag. 58), men man kan dog bruge de tidligere Peilinger og Mærker for at løbe ind i Havnen. Skibe som om Dagen nærne sig Channel Barre, ville

finde 5 Favne Vand, naar de bringe Bøjen overet med Fyret, og staae ind derefter.

(Naut. Mag., April 1848.)

Orinncos Munding.

En Bremer-Skipper har i Børsenhalle for Marts d. N. bekendtgjort følgende:

Cap Sabinetta, den yderste Punt af Flodmundingen, ligger under $8^{\circ} 37' N.$ Br. og $60^{\circ} 31' V. L.$ Gr.

Cap Barimo, der er lidt lavere end Cap Sabinetta, og sædvanlig forberles ved Indseilingen med ovennævnte Cap, danner Puntten ved Barimas Udløb i Orinoco paa Sabinetta-Siden, og ligger under $8^{\circ} 35' N.$ Br. og $60^{\circ} 33' V. L.$ Gr. efter et Chronometer der før og efter Ind- og Udseilingen var prøvet ved Barbados.

Fyrskibet (sfr. d. Tidkr. 1ste Bind Pag. 251) ligger indenfor Barren ved Barima.

I Slutningen af Decbr. f. N., var Vandhøiden paa Barren, ved Indgaaende med Floden, 10 Fod; ved Slutningen af Jan. d. N., tilankers og under Seil paa Barren, var Vandstanden ved Hvirvande 17 Fod og ved Lavvande intetsteds meer end 14 Fod eng.

San Juan de Fuca Strædet.

Cap Flattery og Cap San Juan danne det vestlige Indløb til det formeentlige Stræde San Juan de Fuca: det første, eller sydlige Forbjerg beliggende under $48^{\circ} 23' N.$ Br. og $124^{\circ} 26' V. L.$; det er temmelig høit, og under en D.t.S.-lig Peiling, i en Afstand af 12 Qvartmile, seer det ud som en D, hvi midt paa, dalende jevnt fra N. V. til S. D., tæt bevoret med Fyrre- og Cedertæer af kempemæssig Størrelse. Lidt S. V. fra Forbjergets Fod, lige ved Bredden, er en Klippe dannet som en Stotte omtrent 400 Fod høi og 60 Fod i Omkreds, hvis øverste Deel har en lille Bøining ad Egen til. Omtrent $1\frac{1}{2}$ Qvartmiil V. $\frac{1}{2}$ S. for Forbjergtet ligger en flad D „Closset“, bedækket med Græs,

næsten $1\frac{1}{2}$ Qvartmiil stor med flere store Klipper mellem dem og Fastlandet, og omtrent $1\frac{3}{4}$ Qvartmiil N. for Midten af Øen og $2\frac{1}{4}$ Qvartmiil N. V. t. V. $\frac{1}{4}$ V. fra Forbjerget er en mørk steil Klippe „Duncan“, 8—10 Fod over Vandet ved Lavvande Springtid, og ialmindelighed under Vandet ved $\frac{1}{4}$ Flodtid. Et dømmet efter Malsstrømmen og Brændingerne $\frac{1}{2}$ Qvartmiil derfra i en N. V. Retning findes der sikkert et farligt Klipperov, og eftersom Strømmen løber her S. fra V., med 3—5 Qvartmiils Fart i Timen, alt efter Veiret, Vindens Kraft og Retning, anbefales alle Fremmede, der skulle ind eller ud af Strædet, at holde norden for Strømmen derfra, indtil man i det Mindste er 4 eller 5 Dvm. S. eller V. for dens Meridian, og holdes det ei for tilraadeligt at passere mellem den og Glosset Island, med mindre Rejsen gaar ind eller ud af Neah Bay, og da blot ved gunstigt Medvør.

Det sidste eller nordlige Forbjerg ligger under $48^{\circ} 33'$ N. Br. og $124^{\circ} 12'$ V. L., er et af Bancouers Øens sydvestlige Fremspring, og danner tillige den østre Pynt til Indlobet af Port S. Juan; det er, som hele den sydvestlige Side af Øen, tæt bevokset med Fyrre-, Ceder- og Gjetræer.

Fremmede, der skulde giennem Strædet efter at have passeret begge Forbjerge, tilraades at gaa midt i Fartyandet, styrende omtrent S. $\frac{1}{2}$ S. indtil Midten af Glosset Island peiler lidt vesten for S. S. V., hvorefter en S $\frac{1}{2}$ N.-lig Cours fører op udfor Rocky Point (det sydvestligste Fremspring af Bancouers Ø; udfor hvilket findes mange Skær over Vandet), og tilstrækkelig N. efter til at klare Revlerne udfor Falsø og New Dungeness. Skal man til Port Victoria, og er man paa Grund af Vindens Retning i den Nødvendighed at holde sig til den nordre Bred, bør man lægge disse Klipper som mindst $\frac{1}{2}$ Dvm. forover, eftersom Strømmen løber her meget stærkt og uregelmæssigt. Fra den ydre eller sydlige Klippe peiles Indlobet til Victoria N. N. O $\frac{1}{4}$ O. i omtrent $11\frac{1}{2}$ Dv. Miles Afstand. En farlig Klippe ligger derudfor med kun 11 Fod Vand omtrent 500 Favne fra S. O.-Pynten af Havnen. Ingen god Ankerplads udenfor Havnen.

Net udfor Rocky Point, bestemt til Neto Dungeness, styre man S. D. $\frac{1}{2}$ D. til S. D. t. D. efter Vindens Retning og Strømsætningen, og har man faaet Næstet isigte, den østre Ende af en iwinefaldende Række Fyrretræer, der strækker sig langs den sydlige Side af Dungeness Bay, styre man lidt S. for S. S. D., som vil føre klar af en lang Sand-Nevle, der strækker sig omtrent $\frac{3}{4}$ Qvartmiil N. for den yderste Pynt af Dungeness Spit. Man staa denne Cours, indtil man er kommen ind i Bugten og peiler den yderste Pynt af Dungeness Spit fra N. t. V. til N. $\frac{1}{2}$ V., da man kan holde af lidt efter lidt, og ankre paa 7 til 4 Favne i god Holdebund.

Den bedste Ankerplads for mindre Skibe er omtrent $\frac{1}{4}$ Qv. Miil fra N.-Siden af Bayen, med den yderste Pynt af Sandodden peilende fra N. N. D. til N. D. paa 5 til 4 Favne Vand.

Ypperligt Vand kan faaes fra en lille Flod i den sydvestlige Deel af Bayen, hvor man kan gaae ind ved halv Flodtid, og fylde Fadene i Baadene. Indianerne bringe Kartofler og Fisk, hvorfor de ville tilstufte sig Klæder. Noget Tran kan man ogsaa faae.

Indianerne ligne temmelig dem ved Cap Flattery: Mandfolkene have et vildt Udseende, ere af Middelhøide og temmelig muskuløse, sortegule, og have blot et lille flettet med Græs bebræmmet Skjort om Lænderne. Fruentimmerne see blide og venlige ud, have en behagelig Talestemme, og ville være velproportionerte, hvis deres Hoveder ikke vare blevne fladtrykte i deres spæde Barndom. Et henrivende kydsft Smil opliber deres Træl. Deres hele Dragt er et Belte med Fryndser forfærdiget af det Indvendige af den hvide Ceders Bark rundt om deres Lænder.

Climatet er til ingen Tid af Aaret usundt, Indlandet er meget bjergigt; mange af de høieste Bjergtinder (isærdeleshed Mount Baker) ere bedækkede med evig Sne, medens der findes mange vidtudstrakte Sletter med frodige Græsgange, med hele Hjørdet Es- og Mensdyr. I de tykke Fyrre-, Ceder-, Ege-, Larus-, Alhorn-, Poppel-, Asketræ, Pile-, Elle-, Hylde- og Roddestove opholde sig Bjørne,

Panthere, Ulve, Rætte, Badstertbjørne, Bøsse og Egerner, medens Strømmene sværme med vilde Ebaner, Bildgiæs, Bildænder, Sæl-hunde osv., og Sumpene have til sine Tider Snepper og Viber. Paa Høilandets Søer bygge Bøvere.

Selv paa regnfulde Dage er Luften ikke fugtig, Temperaturen mild, Thermometret viste 52° , -53° og Barometret 30, 3^o. Den yderste Pynt af Dungenæs Spit ligger under $123^{\circ} 8' 02''$ B. Bængde Gr. og $48^{\circ} 12' 20''$ N. Br.

Klippe i Nærheden af Verne St. Barbara og St. Nicolas.
(Californien.)

En 30 Fod høi Klippe midt i Brændingerne en halv Qv.-
Mial lang N. 50° D. efter Compasset, $7\frac{1}{2}$ Qvartmial fra St.
Nicolas, under $33^{\circ} 12'$ N. Br. og $119^{\circ} 40'$ B. L. Gr.

Dette Rev er opdaget 1824, og kaldes John Beag.

(Annales Mar. Oct. 1847.)

Vind for Skibe bestemte til Maroim, Contingiba Revier.
(Kysten af Brasilien.)

(Naut. Mag., Juni 1848.)

Barren i Contingiba Revier ligger under $10^{\circ} 58'$ eller $10^{\circ} 59'$ S. Br., og Skibe, som søge Havnen, bør holde vel N. for Barren, eftersom der i Farttiden fra October til April gaaer en meget stærk N. D. Strøm ned ad Kysten. Skibe kunne staae ind indtil paa 5 eller 6 Favne, og ere da 2—3 Qv. Mile fra Barren; de skulle da heise Signal fra Fokken efter Lods.

Det øverste Flag paa Signalstangen heist alene, er Tegn til at man har seet Skibet fra Land;

Det nederste Flag, paa en bevægelig Stang, betyder, at Skibet skulde vende, enten nord eller sydester, som antydet ved Retningen af den skraae Flagstang;

Begge Flag heiste paa den midterste Flagstang, det ene over det andet, betegner at Skibet har en rigtig Stilling mod Barren,

og at Floden er gunstig til at løbe ind. Skibet bør sku styre lige efter Signalstangen paa Strandbredden, og Signalerne vilde vedblive at vaie, efterat Skibet har passeret Barren.

Hvis det ene eller begge Flag heises og hales ned igien, tyder det paa at Skibet skulde holde af.

Har Skibsføreren ikke før været i Havnen, bør han ikke gaae ind uden Lods.

Længe inden Signalstangen er synlig, viser sig i klart Veir en Bjergkæde (La Itabayana), hvis sydligste Pynt ligner en Cardinalhat, og peiler fra Barren N. N. W. $\frac{1}{2}$ N.

Kommer man N. fra, viser sig en fjern og enestaaende Banke (Aracaju) ved Indløbet til Nevieret. Naar Skibet er 2 eller 3 Qvartmiil S. S. D. fra Barren, peiler den N. N. W. $\frac{1}{2}$ N.

Kommer man S. fra, næsten samme Peilinger; men man vogte sig for at tage Feil af Nevieret Bazabarris, hvor Signalerne næsten ere de samme, og som blot ere 14 eller 15 Qvartmiile S. W. for Cotiniquiba Barren. Cardinalshatten peiler N. W. $\frac{1}{4}$ N. for Bazabarris, og Aracaju er ikke synlig.

Der er god Ankerplads N. for Barren paa 6--7 Favne haard fast Sand; men, om muligt, burde Skibe bestandig forblive under Seil og om det end bliver for sildigt for Lodsens at komme ud den Aften, skulde de dog heise Signalet fra Fokkemasten, og staae ud efter, vel N. efter, hvor de da vilde finde Lodsens om Morgenens.

Lodsbaaden er en To-Topseilskonnert.

Wandhøiden i Canalen paa Barren er omtrent 16 Fod i Springtid; men som Skibe ikke kunne gaae Seil fra Ankerpladsen inden Ebben begynder, og som en Deel Tid vil medgaae inden de naae Barren, maae de ikke stille mere end 11 Fod.

Banke mellem Verne St. Bernardo og Rosario. Verne affat paa Kaartet S. D. for Rosariogerne med 8 Favne Vand er befundet at have iffluy 3 Favne Sand og Steen og paa enkelte

Steder knap 3 Favne. Banken har en oval Form, 6 Rabelængder N. og S. og 2—3 bred Ø. og V.

(Naut. Mag. Jun. 1848.)

Rev ved Dyer Island (Syd-Afrika).

Et Rev strækker sig sydvestlig fra Dyer-Island, der ligger 30 Qvartmiil W. for Cap Agulhas, under følgende Peilinger:

Cap Hanglip	N. N. W.
høit steilt Bjerg indenfor Danger-Point*)	N. $\frac{1}{2}$ D.
Øverenden af Dyer Island i en Afstand af 200 Favne	N. t. D. — N. D. t. D. $\frac{1}{2}$ D.
— — det østlige Rev	D. N. D.
Det steile Bjerg mod S.	S. D.
Sydpynnten af det lave Land	S. D. t. S.

(Naut. Mag. Oct. 1847.)

Sarligt Korallrev i det chinesiske Hav,

omtrent 4 Qvartmiil S. D. t. D. $\frac{1}{2}$ D. for Pulo Sapata paa $3\frac{1}{2}$ Favne Vand, af 500 Fods Længde og 200 Fods Brede.

(Børsenhalle, Jan. 1848.)

Kettefse i Sailing directions for the Chusan Archipelago.

I Chusan Archipelagus peiles Klippen ved Indløbet til Sarah Galley Channel, Jansen Noek, S. 75° Ø. 1. s Qvm. Den høieste Part af Døvamong S. 25° W.

(Naut. Mag. Jan. 1847.)

Alle Havne i Vest-Australia ere aabnede for alle Nationers Skibe frit for alle Lods- og Havneafgifter; Lodsere ere ansatte for at bringe Skibe ud og ind, som betales af Gouvernementet.

(Børsenhalle, Novbr. 1846.)

*) En lav Tunge der styder ud fra det faste Land omtrent 6 Qvartmiil i en S. S. B.-lig Retning; derfra gaaer en Klipperevle ud i samme Retning omtrent 2 Qvartmiil.

Kuyb' Rock i d'Entrecasteaux Channel (van Diemens Land), ikke større end en Baad paa 12 Fod Vand, ligger hvor Linier fra Satellits Island til Hope Island i Port Esperance, og fra Hyon Island til Pynten ved Lille Taylor Bay skære hinanden, respective med følgende Peilinger N. 72° S. og S. 72° N., og S. 34° 30' S. og N. 34° 30' N.

S. D.-Cap af van Diemens Land holdt aaben B. for Partridge Island vil føre et Skib klart af denne Fare, hvorpaa nu er udlagt en sort- og hvidtallet Bøje.

(Naut. Mag. Dec. 1846.)

Paa det sydlige Syrtaarn paa St. Pauls Island (ved Cap North) er anbragt en Klokke, der skal tjene som Taagesignal, og bliver sat i Bevægelse ved en Maskine.

(Børsenhalle, Decbr. 1846.)

Advarsel mod at anløbe Flagaloa Haven paa Samoa

(Sydhavet.)

I Polynesian for Aug. 1846 advarer den nordamerikanske Consul i Apia mod at anløbe Havnen Flagaloa paa N.-Siden af Upolu; og trues med Tab af Assurancegodtgjørelse, og gives Skibsforerne ansvarlige for hvad Uheld der kunde møde, om de desuagtet gaar derhen.

(Naut. Mag. April 1847.)

Route fra Singapore til Sydney.

I Naut. Mag. for Januar 1847 gjør en engelsk Sø-Officier følgende Forslag til Route fra Singapore til Sydney, under Betragtning af at i Tidrummet fra November til April incl. N. V. Vinden blæser langs N.-Kysten af Australia og giennem Torresstrædet, og den øvrige Tid S. D.-Passaten; samt at under N. V.-Monsunen paa N.-Kysten af Australia, østlige Vinde meer eller mindre ere fremherskende, skøndt ei at stole paa paa Sydkysten giennem Bass Strædet og den øvrige Tid S. D.-Passaten for-

meentlig blæser mere fra N. S. D. og østlig, og man bestemte sig der vestlig Vind under lavere Brede paa Vestkysten:

- 1) at fra Novbr. til Marts incl. man skulde gaae via Port Es-fington og Torresstræde til Sydney, og vende tilbage syd gennem Bass Strædet, anløbende Georgetown (Tasmania) eller Melade og Swan River;
- 2) at fra April til Octbr. incl. man fra Singapore skulde gaae via Swan River og Bass River til Sydney, og gaae tilbage gennem Torres Stræde.

Hvad de to Router i Torres-Stræde den „indre“ og „ydre,“ angaaer foreslaaes den „indre“ naar man er forsynet med Kongs ypperlige Kaart af N. D.-kysten med de senere Tillæg.

(Naut. Mag. Jan. 1847.)

I s. Tidstr. Febr. 1847, fraraades paa denne Route at gaae ind i Sourabaya men derimod til Port Pavla. Derfra Nord for alle Verne, passerende mellem Dmbay og Pulo Canebing, da her i begge Monsuner er sammenlignelsesviis smult Vand, hvorimod der paa Sydsiden er næsten en lang S. B. Dyrning.

Afstanden fra Singapore til Dilli er 1500 Dbm.

fra Dilli til Cap York 1005 —

fra Cap York til Sydney 1800 —

4305 Dbm.

Opdagede Ver i Sydhavet.

En Hvalfanger rapporterer, at han paa sin Reise fra Sandwicksøerne til Cap Horn den 19de Oct. 1846 er truffet paa 4 Smaaser under $21^{\circ} 50'$ S. Br. og $115^{\circ} 04'$ B. Lgd. peilende fra Nimuera B. N. B. $\frac{1}{4}$ B. Verne angives at være omtrent 10 Qvartmile i Omfreds rundt omkring omgivet af høie Brændinger. Verne selv ere ikke over 30 Fod over Havet. En lille Ø affat paa Kaartet omtrent 2 Gr. fra Nimuera ligger ret Vest for disse 4 Smaaser.

(Naut. Mag. May 1847.)

Advarsel ved Taranaki Kved (Ny Seeland).

Kveden ved Taranaki, som til alle Tider har været usikker for store Skibe, er bleven det endnu mere, efterat de Moringer, som vare udlagte af Ny-Seeland-Compagniet, er blevene borttagne. Intet Skib kan ligge der med en Nordvest, den fremherskende Wind.
(Sb. Tid. Nr. 102, 1847.)

Havne paa Ny-Caledonia og Ny-Hebriderne.

Paa Ny-Caledonia: fornemmelig en mellem Charlotte Foreland paa den sydsøstligste Kant og Koronation Point for store Skibe; godt Indløb; Overflodighed af ferskt Vand, — og paa den nordvestlige Side: Balade.

Søfarende advares mod Indvaanerne paa Pines Ø ved Sydpynten af Ny-Caledonia, som et nedigt og forræderiskt Slags Menneker.

Paa Sandwich Ø, en af Hebriderne, ere to meget gode Havne for store Skibe.

(Naut. Mag. Juli 1847.)

Opdaget Ø i Pamutu Archipelet

under 15° 32' S. Br. 150° 39' 30" Ø. Lgd. vestlig for Den Matia.

Sarligt Rev imellem Pelew Æerne og N. Bashees opdaget under 17° 50' N. Br. og 124° 40' Ø. L.; muligt „Lord Ansons Shoal“, der findes assat paa Ansons Kaart under samme Brede, men 5° Længde østligere.

(Hong Kong Register, April 1848.)

(Naut. Mag. Juli 1848.)

Nye Fyr i Bugten ved Stora (Algerien).

1) Fyr paa Den Srigina. Fast Fyr. Taarnets Hvide over Havfladen 55 Metres. Sigtbart i 10 Milles Afstand. Under 36° 56' 19" N. Br. og 4° 32' 32" Ø. Lgd.

2) Et fast Fyr paa den lille Ø ildt des singes ved Indløbet til Havnen ved Stora. Under 36° 54' 15" N. Br. 4° 31' 21" Ø. L. Hvide over Vandspeilet 28 Metres. Sigtbart i 8 Milles Afstand.

(Børsenhalle Jan. 1848.)

Om Tornadoen, Orkanen, Teifunen og Stormen.

Af Keller,

Hydrograph i den franske Marine.

Orkanen i de østindiske, Tornadoen i de vestindiske, og Teifunen i de chinesiske Farvande synes at adlyde visse, for hver Halvkugle særegne Love, saavel med Hensyn til disse Meteorers fremadskridende som omdreieude Bevægelse.

Disse Love ere omhyggeligen blevene bestemte og deres Gyldighed bleven godtgjort ved mangfoldige Data, hentede fra Søfarendes Beretninger, der have været i Orkaner.

Efter som disse Meteorers Middeldiameter er omtrent 300 Qvartmiil og deres Banes Længde henimod 1800 Qvartmiil, saa maa et Belte af saadan Brede og Længde, i saa befarede Egne, frembyde Leilighed til talrige og paalidelige Jagttagelser. Purdy *) og Redfield **) have offentliggjort en Mængde Jagttagelser, angaaende nordamerikanske og vestindiske Tornadoer. Reid ***) har udgivet en endnu større Samling af Jagttagelser, ledsagede af Bemærkninger om Teifuner i de chinesiske Farvande og Orkaner i den bengalske Bugt, paa Bourbon, Île de France og i Mozambique Strædet. Af disse Jagttagelser har han udledet de særegne Love for disse Meteorers saavel fremadskridende som omdreieude Bevægelse paa den sydlige Halvkugle; Love, som have staaet deres Prove — hvis Gyldighed er bleven godtgjort saavel ved Jagttagelser af Stormene ved det gode Haabs Fjorbjerg som i den sydlige Deel af det store Ocean. Slutteligen har Piddington i Calcutta godtgjort Gyldigheden af Lovene for den nordlige Halvkugle ved Teifunerne i de chinesiske Farvande og Orkanerne i den

*) Atlantic Memoire. London 1835, Pag. 96.

**) American Journal of Sciences, Vol XX. Nautical Magazine, April 1836.

**) Law of Storms. London, 1838.

bengalske Bugt. I en Række Memoirer har han offentliggjort alle ham bekendte, saavel ældre som nyere Jagttagelser om disse Storme.

Den franske Hydrograph giver nu følgende fuldstændige Udtog af de af disse Mænd opstillede Love, der ere udledte af Jagttagelser, samlede af Sømcænd, som have befaret begge Jordens Halvkugler; fremstiller derefter, hvorledes disse Loves Eiendommeligheder theoretisk kunne lade sig udlede, og slutteligen gives practiske Regler for de Søfarende, saavel i Orkanerne imellem Bændekredsene som i Stormene paa de høiere Breder.

Love for Tornadoen, Orkanen og Teifunen.

- a) Tornadoen, Orkanen og Teifunen eller Orkanen ialmindelighed opstaae imellem Equator og Bændekredsene under Regntiden og medens Passatvindenes Regelmæssighed er forstyrret, eller under Monsunskifterne. *)
- b) Disse Storme (Hvirvelvindene) have en dobbelt Bevægelse: en omdreieude og en fremadskridende.
- e) Nordenfor Equator er deres roterende Bevægelse fra Høire til Venstre, eller: fra Øst igiennem Nord, Vest, Syd, eller: modsat den Vei Uhrviserne gaae.
- d) Sydenfor Equator er deres omdreieude Bevægelse fra Venstre til Høire, fra Øst igiennem Syd, Vest, Nord, eller: den samme Vei Uhrviserne gaae.
- e) Orkanens fremadskridende Bevægelse er ialmindelighed i en parabolisk Curve, hvis Top ligger mod Vesten, og hvis Grene aabne sig mod Østen.
- f) Toppen af denne Curve tangerer Længdecirkellinien henimod den 30te Bredeparalleel paa den nordlige Halvkugle, og Længdecirkellinien henimod den 26de Bredeparalleel paa den sydlige Halvkugle, eller: ved Passatvindenes Middel = Polargrændse.
- g) Banen fjerner sig fra Equator, det vil sige: Udgangspunktet

*) Af 43 Orkaner i 157 Aar, er een indtruffen i Juni, 4 i Juli, 17 i August, 11 i September og 10 i October.

er ved den østlige Grændse nærmest ved Æquator paa en Brede, som omtrent er liig Solens Declination. Herfra tager Orkanen i den første Halvdeel af sit Løb en vestlig Retning imod Banens Top; derpaa følger den Toppens Krumning, tangerende Bøngdecirkellinien i ovennævnte Bredeparalleler, hvorefter den bøier sig imod Øst, og giennemløber Curvens anden, længst fra Æquator og i østlig Retning liggende Green.

b) Tseifunø i de chinesiske Farvande nærmer sig i visse Tilfælde til Æquator, ifødetfor at fjerne sig fra denne; de forskellige hidindtil iagttagne Retninger falde imellem S. S. V. og N. N. V.*)

i) Orkanens fremadstridende Hastighed staaer i Forhold til dens Intensitet; i de mindst voldsomme Orkaner har Hastigheden ikke været mindre end 10 og i de mest voldsomme ikke over 30 Qvartmiil i Timen**); denne sidste Hastighed havde Orkanen af 1ste September 1821 i de nordamerikanske Stater.

k) Den initiale Diameter til Hvirvelvindens Ydergrændse er imellem 180 og 240 Qvartmiil, efterhaanden, som Midtpunktet skrider frem, bliver denne Diameter større og større indtil 540 Qv. Miil, som den naaer i Slutningen af Banen.

l) Et Skib, der befinder sig indenfor Orkanens Omkreds i en Chorde, parallel med dens Centerbane, vil, efterhaanden som Orkancentret skrider frem og formodentlig Løstens omdrøende Bevægelse, faae Vinden fra forskellige Compasstræger, dog aldrig Compasjet heelt rundt. Gaaer Chorden igiennem Orkancentret, vil Vinden, naar Skibet har passeret Centret og

*) Saaledes have Retningerne af 29 Tseifunøers Bevægelse været fra 1780 til 1841, ifølge Piddingtons sjette Memoire.

***) Disse Grændser, stabsættede af Reid og Redfield, svare til en betydelig Hastighed og ikke til en fremadstridende Bevægelse imellem 1 og 8 Dvm. i Timen, hvilket Commandant Ryder urigtigen antager i sine praktiske Regler. Cfr. Sciences et Arts, Annales maritimes de 1847.

med et Mellemrum af Stille, springe til den modsatte Compasstreg, som er perpendicular paa Centerbanen.

m) I enhver Chorde indenfor Orkanens Omkreds synker Qvilsolvet i Barometeret gradvis, indtil det Sielikt Orkancentret passerer Midtpunktet, som er nærmest Orkancentret; derpaa stiger det gradvis igien, indtil Hvirvelvindens Grændse, Chordens Endepunkt.

n) De Skibe, som have paa den nordlige eller sydlige Halvkugle været i den Deel af Manden, som ligger respective paa høire eller venstre Side af Centerbanen og parallel med denne, have lidt mest af Orkanen.

Orkanlovenes Theorie.

I Regionerne imellem Bendekredsene, hvor Orkanen hyppigst opstaaer, udbider den lodret under Solen værende Luft sig, og, tiltrækker, idet den stiger op, den respective norden- og sydenfor tilgrændsende Luft.

Formedest Jordens daglige Omdreining om sin Axe vil den fra Polerne mod Equator saaledes strømmende Luft have mindre Dreiningens Hastighed end Zonerne paa de lavere Breder og imellem Bendekredsene, og desaaarsag afvige lidt mod Westen, hvoraf følger, at den fra Nordpolen mod Equator strømmende Luft vil faae en sydvestlig Retning, eller Vinden komme fra nordost, og at den fra Sydpolen mod Equator strømmende Luft vil faae en nordvestlig Retning, eller Vinden komme fra S. Ø.

Af samme Aarsag vil den fra Equator mod Polerne strømmende Luft have en større Dreiningshastighed end Zonerne paa de høiere Breder, og desaaarsag afvige lidt mod Østen, hvoraf følger: at nordenfor Equator vil den mod Nordpolen strømmende Luft faae en nordøstlig Retning, eller, Vinden komme fra S. V.; at sydenfor Equator vil den mod Sydpolen strømmende Luft faae en sydøstlig Retning, eller, Vinden komme fra Nordvest.

Paa Atlanterhabet blæser denne Sydvest- og denne Nordvest-

Wind ikke, saaledes som i det indiske og kinesiske Hav, stadigen i sex Maaneder, og skifter derpaa; dog er i de sex Sommermaaneder Sydvestvinden hyppigst imellem Equator og den nordre Bændekreds; og det er kun paa denne Aarstid, at Orkanen indtræffer i Vestindien og støder sammen med denne Sydvestvind. Saaledes har man da ofte Nordvestvind imellem Equator og den sydlige Bændekreds.

Dette antaget, saa vil, saafremt foruden Lufttrækket, som skyldes Solens opvarmende Virkning, den opadstigende Bevægelse af den udvidede Luft endnu foreges ved en elektrisk Tiltrækning, den tilgrændsende Luft strømme med større Kraft ned i det nedre tomme Rum, og, idet det udvidede Luftbelte trækker sig sammen for medelst Sidetrykkene, saa opstaaer der en Sammenpresning efter Længden og parallel med Equator, hvis mindste Snit er i Nord og Syd.

Da paa begge Jordens Halvkugler Omdreiningens-Hastigheden af den Luft, som fra Polerne strømmer mod Equator, vil være mindre, og af den Luft, som fra Equator strømmer mod Polerne, vil være større end Omdreiningens-Hastigheden af Orkanzonens daglige Bevægelse, saa vil den længst fra Equator værende Deel af det mindste Snit stræbe mod Vesten, og den nærmest ved Equator værende Deel derimod mod Østen, hvorved den udvidede Zones mindste Snit faaer en omdreierende Bevægelse paa den sydlige Halvkugle fra Øst igiennem Syd, eller: den samme Bei som Uhrviserne gaae; paa den nordlige Halvkugle derimod fra Øst igiennem Nord, eller: den modsatte Bei Uhrviserne gaae.

Med denne sammensatte omdreierende Bevægelse forener sig en anden, der aarsages af den tilstrømmende Luft; thi nordenfor Equator tiltrækker den udvidede Zone paa den ene Side den fra Nordost og paa den modsatte Side den fra Sydvest kommende Luftstrøm; formedelst disse to Luftstrømninger, resp. N. D.-Passaten og S. V.-Monsunen, den ene paa den nordlige, den anden paa den sydlige Grændse af den udvidede Zones mindste Snit, vil en roterende Luftbevægelse frembringes, hvis Retning vil være fra

Høire mod Venstre giennem Nord, eller modsat den Wei, som Ubrviferne gaae, som den vestindiske Tornado, den bengalske Bugts Orkan og det chinesiske Havs Teifun. Sydensor Equatoren tiltrækker den lige under Solen udvidede Zone paa den ene Side den fra Sydost og paa den modsatte Side den fra Nordvest kommende Luftstrøm: resp. S. D.-Væstfaten og N. N.-Monsunen; formedelst disse to Luftstrømningers skraa Retning med Hensyn til det mindste Snit, vil en roterende Bevægelse frembringes, hvis Retning vil være fra Venstre mod Høire igiennem Nord, eller, samme Wei, som Ubrviferne gaae, som: Orkanerne ved Bourbon og i Canalen ved Mozambique.

Her er saaledes godtgjort Tilværelsen af en Lov, hvori er begrundet Hvirvelvindenes indbyrdes modsatte Omdreining-bevægelse paa den nordlige og sydlige Halvkugle, overensstemmende med den, som ovenfor er fremsat.

Sorklaringen af Aarsagen til Orkanens fremadskridende Bevægelse i en parabolisk Bane.

Den øvre Luft har i Retningen af Jordens daglige Bevægelse, formedelst denne Bevægelse og sin større Afstand fra Jordcentret, større Omdreiningshastighed end den lavere. Da denne beholder, idet den hæver sig, sin mindre Dreiningshastighed, saa maa den aarsage i den øvre Luft en Standsning, som har en Luftbevægelse mod Vest til Folge.

Men den opadstigende Luftcolonne vil i sin øvre Deel tillige have en mod Polen fremadskridende Bevægelse, som, idet Luften fjerner sig fra Equator og beholder sin oprindelige Dreiningshastighed, vil faae en større og større Hastighed mod Osten end Jordzonen, der er lodret under den. Saameget som Colonnens østlige Bevægelse er mindre end dens vestlige, saameget vil dens Bevægelse være mindre end Jordzonens daglige Bevægelse; men saasnart den østlige Bevægelse (en Folge af Luftens Strømning mod Polen) hæver Standsningen (aarsaget af Luftens Dpffigning)

eller den vestlige Bevægelse, bliver kun Luftens Strømning mod Polen tilbage og Kræfternes Resultant en Tangent til Meridianen; naar endeligen den østlige Bevægelse overstiger den vestlige, vil Resultanten faae en nordøstlig Retning.

Saaledes opstaaer den paraboliske Curve, som Meteoret følger.

Orkanerne i Mozambiquestrædet og ved Bourbon følge de for den sydlige Halvkugle gjældende Love, saavel med Hensyn til deres omdreieude som fremadskridende Bevægelse. Denne mærkelige Omstandighed godtgjør, at den Anomalie, som Monsunerne i Mozambiquestrædet frembyde, kun opstaaer i Atmosfærens lavere Dele, og at disse Monsuner kun følge de samme Love, som Monsunerne nordenfor Equator, formedelst en Tilbagekastning, som de tilgrændsende Lande frembringe. Den nedre Deel af den almindelige Sydøst-Monsun bliver formedelst Sydøstkysten af Afrika bøiet mod Nordøst, altsaa kommer Monsunen fra Sydvest, og den nedre Deel af den almindelige Nordvest-Monsun bliver, formedelst Nordvestkysten af Madagascar, bøiet mod Sydvest, altsaa vil Monsunen komme fra Nordøst.

Orkanbanens Top er omtrent 5° længere fra Equator paa den nordlige end paa den sydlige Halvkugle, fordi den almindelige mod Polen fremadskridende Luftbevægelse, der hidrører fra de øvre Equatoriallags Afledning, begynder ved Passatvindenens Equatorialgrændse, som for den nordlige Halvkugle er 5° Nordbrede, for den sydlige Halvkugle, Equator selv.

Centerbanens paraboliske Curve er regulair, naar det Medium, i hvilket den omdreieude Colonne hæver sig, følger en eensformig Bevægelse fra Equator mod Polerne, hvilket som oftest er Tilfældet; thi Tilbagestrømningen mod Polerne, maa deeltage i Stædigheden og Eensformigheden af Passatvindens tilstrømmende, modsatte Bevægelse. Da imidlertid denne eensformige Bevægelse kan være mere eller mindre hastig, maa der til enhver Hastighed svare en egen Bane, og det indsees let, at Centerbanen af en Orkan med stor Fremskridnings-Hastighed maa have Grenene mindre aabne,

end en Orkan med ringe Hastighed; thi, da Hastigheden i Meridianens Retning er den samme, maae vel de store Hastigheder have en større Composant i Bredeparallelens Retning. Antager man altsaa to Orkaner med forskellige Hastigheder at udgaae fra samme Punkt, saa vil den hurtigste sjerne sig mere fra Længdecirkellinien og naae den for begge Baners Toppunkt fælleds Brede i et Punkt der er længere borte fra Længdecirkellinien, den gik ud fra, dens Bane eller Curve vil folgeligen blive mere langagtig, og dens Grene mindre aabne, end den mindre hurtige Orkans.

Forsøbrigt afhænger Fremskridningshastigheden af Intensiteten af den tiltrækkende Kraft; thi, jo større denne er, jo større Forskiel opstaaer i en given Tid imellem Krumningsradierne af de tiltrukne Luftslag, og jo mere forøges Forsinkelsen af den omdreieude Colonne mod den daglige Bevægelse.

Naar den almindelige Bevægelse af det Medium (Luft), i hvilket den omdreieude Colonne hæver sig, er Hul, saa følger Orkanen kun Forsinkelsen mod den daglige Bevægelse, der bestemmes ved Børingen af de tiltrukne Lags Krumningsradier, og den søger mod Vesten med en Hastighed som er proportioneret med Intensiteten af den tiltrækkende Kraft.

Heraf fremgaaer, at, dersom Luftmassens almindelige Bevægelse medfører Forandring i Hastigheden, saa vil der til enhver Formindskelse af Hastighed svare i Orkanbane en Bøining i Bredeparallelens Retning, og til enhver Forøgelse af Hastigheden en Bøining i Længdecirkelliniens Retning. Dette er Marsagen til visse vestindiske Tornadoers forskielligt bviiede Baner, som den paa Barbados den 26de Juli 1837.

Hvad angaaer det chinefiske Havs Teifuners undtagelsesvise Retning mod Equator, da kommer den af den omgivende Lufts almindelige Bevægelse i denne Retning. Disse Meteorer opstaae nemlig i Monsunskiftet i de to modsatte Monsuners Skillegrændse, som bevæger sig med Solen, og flytter sig fra Nord mod Syd i de tre Sommermaaneder, altsom Solen nærmer sig

Æquator. Saaledes indtræffe Teifunerne, ifølge Traditioner paa Stedet, bekræftede ved Jagttagelser, saameget sildigere som Stedet nærmer sig mere til Æquator. I Nærheden af Japan kommer saaledes Teifunen ialmindelighed i Juni og Juli, — ved Derne Lieu Khien i Juli og August, — ved Formosa i August og September, og i det chinesiske Hav i September og October. Det indsees saaledes, at den Teifun, der ligger i Skillegrændsen af to modsatte Monsuner, hvilke frembringe dens omdreieude Bevægelse, kan flytte sig fra Nord mod Syd med denne Grændse. Paa den anden Side kan den Luftmasse, i hvilken den omdreieude Colonne hæver sig, have en almindelig Bevægelse i denne Retning før eller efter Jevndragn; thi, naar Solen er paa den sydlige Side, er der en Tilstrømning mod den udvidede Æquatorialzone. Denne almindelige Luftbevægelse mod Æquator forhindrer ikke, at en stærk local Udvidelse jo kan frembringes af Solvarmen nordenfor Æquator, og medvirke til at avle Teifuner, dersom man ikke foretrækker at tilskrive electriske Virkninger den mægtige Aspiration (Tilflugning), som Qvickjølvet's Synken i Barometret angiver, thi de electriske Phænomenet, hvoraf Orkaner og Teifuner ledsages, bringe paa den Tanke, at i visse Tilfælde, denne Marsag kan være tilstrækkelig til at frembringe Orkanens eller Teifunens omdreieude Colonne, ligesaavel som den er tilstrækkelig til at danne Sky-pompen.

Hvorledes det nu end er, saa vil Meteoret, naar det engang er bleven til, drage mod Æquator, dersom den omgivende Luft bevæger sig derhen; men med Retningen af den omgivende Luftmasse vil stedsforbinde sig den mod Vesten, som skyldes Børningen af de tiltrukne Luftlags Krumningsradier, og det er derfor, at alle iagttagne Teifuner have haft en vestlig Retning imellem S. S. V. og N. N. V. Saaledes have Retningerne været af 29 Teifuner, observerede fra 1780 til 1841. Det bemærkes, at de Teifuner, som indtraf i Juli og August ialmindelighed drog Nordvest hen — de som indtraf i September Vest hen — de i October Sydvest, og de i October S. V. og S. S. V. hen.

Disse forskjellige Retninger ere respective begrundede, enten af Solens Stilling, eller af den udvidede Jones Stilling med Hensyn paa Bredden af det Sted, hvor Teifunen opstaaer.

I samme Forhold, som Hvirvelens tiltrækkende Kraft aftager, udvides eller forstørres dens Grundflade: da Centrifugalkraften saaledes ikke mere holdes i Ligevægt, vil Bevægelsesmængden fordele sig over en større Mæsse og den omdreieude Hastighed aftage.

Saaledes indeholder Meteoret i sig selv sin gradvise Svækkelse netop herved, at dets Bevægelse er roterende. Imidlertid maa den oprindelige roterende Bevægelse være at ansee som selv nærende sin Hastighed ved det tomme Rum, som Centrifugalkraften stræber at frembringe i Colonnens Axe, og ved det omdreieude Stød, som den modtager af den tilstrømmende Luft, hvilken tilføges af det tomme Rum.

Qvifølsvets gradvise Synken i Barometret, indtil det Moment det passerer det Punkt, som er nærmest Orkancentret, er en Følge af dette tomme Rum og af den opadstigende Lufts Hastighed, som tiltager indtil Meteorets Center. Ligeledes hidrører Qvifølsvets Stigen i Barometeret fra Luftens tiltagende Tæthed, frembragt ved de concentriske, hvirvlende Luftlags Centrifugalkraft, fra det Dieblik, det er passeret Midtpunktet af enhver giennemløbende Chorde.

Da den betydelige Synken af Qvifølsvet i Barometret ved Orkancentret ikke finder Sted ved Ydergrænsen af Orkanens omdreieude Colonne, saa vil Havets Overflade staae lavere ved Ydergrænsen og høiere i det Indre, hvor den opadvirkende Tiltrækning hæver de dybereliggende Dele af dette Fluidum til Overfladen. Heraf kommer den Synken af 3 Centesimalgrader, som man har iagttaget i Temperaturen af Havets Overflade, under den laveste Barometerstand i Orkanen, som l'Erigone befandt sig i den 10de October 1843. Denne Tilflugningskraft drager ogsaa op i Rummet det Vandstøv, som Vinden bortriver af Bølgetoppene; heraf kommer den saltę Smag af Regnen, som ledsager Orkanerne, og den

Braksmag, som Vandet f. Gr. havde Dagen efter Orkanen paa Isle de France den 29de Febr. 1818.

Naar den omdreieude Colonne gaaer fra Havet benoer Landet, fører den mod Strandsbredden bele den ved Tilflugningen opfulmede Vandmaße, hvoraf følger, at Havet pludseligen oversvømmer de lave Kyster til langt ind i Landet. Herom vidne Bengalens Ulykker*). Derhos anretter Tilflugningskraften ogsaa sin Odelæggelse paa Landet, ved at oprykke Træer, Planter og de fremspringende Dele af Bygningerne.

I Søen følge Skibene den opadstigende Bevægelse af Opfulmningen ved Tilflugningen, afficeret ikke deraf, og fornemme kun ubetydeligt Hvirvelvindens i Centeret opadstigende Hastighed.

De Skibe, som blive mest medtagne af Orkanerne, ere paa den nordlige Halvkugle de, som ligge ved den høire med Centerbanen parallelle Rand, og paa den sydlige Halvkugle de ved den venstre Rand, fordi Hastigheden af den omdreieude og af den fremadskridende Bevægelse ved disse Dele af Manden ere i samme Retning eller samvirkende, hvorimod paa de modsatte Dele af Manden disse Bevæggelser ere i modsatte Retninger eller modvirkende hinanden. Hastighederne ved disse to modsatte Dele af Mandene forskjellige saaledes det dobbelte af Orkanens fremadskridende Hastighed. Naar denne er 30 Qvartmiil i Timen (hvilken den var i Orkanen paa Antillerne den 1ste September 1821), er Forskiellen imellem Hastighederne ved de to modsatte Punkter af Manden 60 Qv. Miil, og, dersom i dette Tilfælde Hastigheden i den farlige Deel af Manden er 100 Qv. i Timen, saa vil Hastigheden kun være 40 Qvartmiil i Timen ved det modsatte Punct af Manden, og den roterende Hastighed 70 Qvartmiil i Timen. Pigeledes vil, naar

*) 3 Orkanen ved Balasore i Indien i October 1831 førte Havet Skibene mere end 7 Qvartmiil fra Kysten ind i Landet og oversvømmede med 13—16 Fod Vand en Overflade af 24 Myriametre, hvorved over 10,000 Menneker omkom.

Fremskridningshastigheden er 15 Qvartmiil i Timen, Forstieken imellem Hastighederne i de to modsatte Dele af Manden være 30 Qvartmiil, og, dersom Hastigheden ved den færlige Deel af Manden er 50 Qvartmiil i Timen, vil den paa den modsatte Deel af Manden kun være 20 Qvartmiil, og i dette Tilfælde vil den roterende Bevægelses Hastighed være 35 Qvartmiil i Timen. De Punkter, som ligge indeni Orkancirkelen i lige Afstand fra Centerbanen, have lignende Forstieker i Vindens Hastigheder, saa at Orkancirkelen er deelt i to Dele ved den Diameter, der falder sammen med Centerbanen, i hvilke Hastighederne forstieker det dobbelte af Fremskridningshastigheden. Orkanen raser saaledes med hele sin Kraft i den ene af disse Halvcirkler, hvorimod den er mindre voldsom i den anden. Den færlige Halvcirkel ligger tilhøire af Centerbanen i den nordlige Halvkugle, tilvenstre i den sydlige. Skiondt Vindspringene ere større og hastigere i Orkanens Center end ved dens Omkreds, er dog Vindens sande Hastighed eller det i en given Tid giennemløbne Num større ved Manden end i Nærheden af Centret, hvor Vindens Retning er mere vertical opadstigende og den horizontale Hastighed meget svag, hvilket er bekræftet af det Stille, som gaaer forud for det Vindspring, som iagttages, naar Orkancentret er passeret, medens i Manden af den færlige Halvcirkel Stormens Næsen er uafbrudt, og dette maa være saaledes, fordi den impulsve Kraft falder i Manden.

Piddington antager feilagtigen, — idet han forveksler den sande Hastighed med Vindspringenes Hastighed — Vindens Kraft for saameget større som dens cirkulaire Bevægelse er hastigere og Stedet nærmere Centret. Den feilagtige Maade hvorpaa han af Vindens Kraft slutter sig til Centrets Afstand, saavel som hans praktiske Regler, begrundede paa denne feilagtige Maade, kan ikke følges. Skiondt hans graphiske Maade at bestemme Skibets relative Plads imod Orkancentret kun er lidet anvendelig under Stormen, egner dog denne findrige Construction sig til senere at vise Meteorets Gang, naar man har faaet en Deel Observationer.

Disse Betragtninger have bestemt den franske Forfatter til at

give praktiske af graphiske Maader uafhængige Regler, som ere simple, nøiagtige og almindelige.

Udvalg af praktiske Regler.

De praktiske Regler, som man bør følge, for bedst at klare Skibet i en Drkan, afvige væsentligen efter Skibets Plads i Drkancirkelen. Først maa man angive et Middel til at skionne, om Skibet er i den farlige eller i den mindre farlige (den seilbare) Halvcirkel. Hvis man undersøger Vindene, som succesivt forekomme i de to Chorder, parallele med Centerbanen, den ene i den farlige den anden i den seilbare Halvcirkel, da findes de at være:

Paa den nordlige Halvkugle.

Under 30° Nordbrede.

N.D., D., S.D., S. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning N.W.

N. N.W., W., S.W. i den seilbare Halvcirkel.

Paa 30° Nordbrede.

S.D., S., S.W. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning Nord.

N.D., N., N.W. i den seilbare Halvcirkel.

Over 30° Nordbrede.

S., S.W., W., N.W. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning N.D.

S.D., D., N.D., N. i den seilbare Halvcirkel.

Paa den sydlige Halvkugle.

Under 26° Sydbrede.

S.D., D., N.D., N. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning S. W.

S., S.W., W., N.W. i den seilbare Halvcirkel.

Paa 26° Sydbrede.

N., N., N.W. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning Syd.

S.D., S., S.W. i den seilbare Halvcirkel.

Over 26° Sydbrede.

N., N.W., W., S.W. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning S.D.

N.D., D., S.D., S. i den seilbare Halvcirkel.

Paa den nordlige Halvkugle i det chinesiske Hav's Teifuner, hvis Centerbevægelse er mod Equator, iagttages følgende Vinde:

N.W., N., N.D. i den farlige Halvcirkel.

Centerbanens Retning Syd.

S. W., S., S.D. i den seilbare Halvcirkel.

I disse Tabeller seer man, at paa den nordlige Halvkugle og i alle Stillinger i den farlige Halvcirkel ville de paa hinanden følgende Vinde paa Compasset følge samme Wei som Uhrviserne gaae, hvorimod i hvilken som helst Stilling i den seilbare Halvcirkel de paa hinanden følgende Vinde ville paa Compasset følge den modsatte Wei af den som Uhrviserne gaae.

Paa den sydlige Halvkugle finder det Omvendte Sted, nemlig: i den farlige Halvcirkel ville de paa hinanden følgende Vinde paa Compasset følge i den modsatte Retning af den som Uhrviserne gaae; i den seilbare Halvcirkel ville derimod de paa hinanden følgende Vinde paa Compasset følge den samme Wei som Uhrviserne gaae.

Man kan saaledes, hvad enten Skibet er norden- eller sydenfor Equator, af den Wei Vinden slager, slutte sig til, i hvilken af Orkanens Halvcirkler Skibet er. Dette anlaget, saa vil det være tilraadeligt, naar Skibet er i den farlige Halvcirkel, at lægge det bi, hvorledes end Stormen er; thi selv i de svageste Orkaner, er Vindens og Søens Voldsomhed saa stor, at det ikke vil være muligt at seile nogensomhelst Cours, der kan bringe Skibet ud af

den farlige Halvcirkel. Det bedste man kan foretage sig, er at modtage Stormen med den mindst mulige Flade mod Vind og Sv. Desaar sag skal man bjerge Seilene paa dem nær, som ere nødvendige for Styningen; nedtage Dæer og Stænger, for at formindste Skibets Overflade og Bovenbægter; nedtage Kanoner og andre svære Gienstande i Lasten, for at forage Stivheden, og endeligen skal man ved Styningen passe at vende Stævnen mod Søen og undgaae at faae denne tvers eller agterind.

Da Søgangen ikke sieblikkeligen retter sig efter Vinden, saa vil, naar denne forandrer sig, Søgangen i nogen Tid efter vedblive at gaae for den foregaaende Vind, og er det da denne, som Skibet skal stævne. Da nu paa den nordlige Halvkugle de paa hinanden følgende Vinde i den farlige Halvcirkel følge paa Compasset den samme Wei som den Uhrviserne gaae, saa vil Skibet komme til at stævne den foregaaende Vind og Søgang, naar den har den nu herskende Vind styrbordind. Som en Følge heraf skal nordenfor Equator Skibet lægges bi over Bagbord, saasnart der viser sig en almindelig stor Synken af Qvicksolvet i Barometret, ledsaget af en Slagen af Vinden den samme Wei som den Uhrviseren gaae, thi i saa Tilfelde er Orkanen ikke langt borte, og Skibet vil komme ind i dens farlige Halvcirkel.

Fregatten l'Erigone blev kastet paa Eiden og blev liggende næsten en halv Time i denne Stilling, fordi den ikke laae bi over Bagbord, da den blev overfalden af den heftige Teifun den 10de October 1845, 20° 40' Nordbrede, under hvilken Vinden i 6 Timer skagede fra N. N. V. igiennem N. til N. N. O., det er: samme Wei som Uhrviserne gaae.

Da paa den sydlige Halvkugle de paa hinanden følgende Vinde i den farlige Halvcirkel følge paa Compasset den modsatte Wei af den som Uhrviserne gaae, saa skal Skibet, saasnart Barometret varsler Orkan, lægges bi over Styrbord, thi kun da kan det stævne Søgangen fra den foregaaende Vind.

Reglerne for den seilbare Halvcirkel, i hvilken Skibe som oftest

kunne føre Seil og styre Cours for at flye den farlige Halvcirkel, ere grundede paa det Foranførte, (og ville blive fremsatte i det Efterfølgende.)

Antages, at Stormen er saa voldsom, at man er nødsaget til at lægge Skibet bi selv i den seilbare Halvcirkel, saa maa dette ogsaa i denne Halvcirkel stævne den foregaaende Bind, for at kunne stævne Søen. Som en Folge heraf skal Skibet, eftersom Orkanvinden syndenfor Æquator skager paa Compasset den samme Dei, som den Uhrviserne gaae, nordensfor Æquator den modsatte Dei, have Vinden styrbordind paa den sydlige, bagbordind paa den nordlige Halvkugle. Dersom man altsaa nødsages til at lægge Skibet bi i den seilbare Halvcirkel, skal det være over Bagbord syndenfor, over Styrbord nordensfor Æquator. Dog vil som oftest Kulingen i den seilbare Halvcirkel tilstede Skibet at føre Seil og styre Cours, enten for at flye den farlige Halvcirkel eller for at seile sig udaf Orkanen, idet man, efter Retningen af Orkancentrets Bevægelse, seiler:

paa den nordlige Halvkugle under 30° Brede	S. B.	hen		
—		paa 30°	—	B. —
—		over 30°	—	N. B. —
paa den sydlige Halvkugle under $26\frac{1}{2}$				N. B. —
—		paa 26°	—	B. —
—		over 26°	—	S. B. —

Idet Skibet flygter i en af disse Retninger, faaer det først Vinden agterind eller meget rum, — dernæst tværs og slutteligen klos bidevind, men altid styrbordind paa den nordlige, bagbordind paa den sydlige Halvkugle, eller paa den modsatte Side af den, hvor Skibet skulde have den, om det var nød til at lægge bi. Skibet kan saaledes, naar man vil i den seilbare Halvcirkel føre det ud af Orkanen og undflye Centeret, ikke undgaae at faae Vinden enten agterind eller tværs. Tages nu under Overveielse, at Skibets Kiolvand lader Bølgen, der kommer agterind, udfolde sig med større Kraft, paa Grund af den horizontale Hastighed det medde-

ler Vandet, — at Svent tværs aarsager en voldsom Nulling, og vil stræbe at slaae Siden ind, da den støder mod en stor Overflade af Skibets svageste Deel: saa indsees, at man i Orkanens seilbare Halvcirkel, maa tage mere Hensyn til Søens end til Vindens Kraft, naar man vil bestemme sig til at flygte for Veiret.

Det bemærkes, at i den farlige Halvcirkel stæbner Skibet, som ligger hi, den Cours, som det skulde styre for at flye Centret, hvis Rulingen tillod at føre Seil. Heraf kan sluttes, at de svage Orkaner frembyde større Sandsonlighed for at kunne flyg'e med godt Udfald i den farlige Halvcirkel, end de stærkere Orkaner i den seilbare Halvcirkel, om endog Vindens Intensitet i begge disse Tilfælde er den samme. Som en Folge heraf tilraader Skrogskab, i de voldsomme Orkaner at lægge Skibet hi selv i den seilbare Halvcirkel; i de mindre voldsomme Orkaner vil derimod Flugt være mulig, endog i den farlige Halvcirkel. Dersom Rulingen, efterat Skibet er lagt hi, ifølge de givne Regler tillader at styre Cours, da bør det være ved Vinden og over samme Boug, idet man lader Skibet vedblive at stæbne den forrige Vinds Retning, thi da har man Intet at frygte af Søen.

Dersom man i den seilbare Halvcirkel, efter at have flugtet for Veiret, hedsages til at dreie Skibet hi, da skal det paa den nordlige Halvkugle være over Styrbord, paa den sydlige over Bagbord. Man bør altid lade Skibet vende for Vinden, og aldrig forsøge paa at lade det stagvende, thi Vindens Hestighed vil standse Skibets Fart, og fra det Dieblit Forseilene tage Vinden fra Agterseilene, vil Farten standse, Storets Kraft ophøre; og det dødtliggende Skrog, der nu ganske er overgivet til Bølgenes Voldsomhed, vil af disse kastes tværs, maastee kastes paa Siden eller staae Fare for at løbe Agterenden under, eftersom det vil komme i megen Salning. Da ethvert Forsøg paa at stagvende vil give det samme Resultat, saa vil det være umuligt at lægge Skibet hi over Styrbord paa den nordlige eller Bagbord paa den sydlige Halvkugle, paa anden Maade end ved at løbende;

For enhver Halvkugle især skal nu korteligen gientages de fremsatte praktiske Forrifter (Regler), for at lette de Søførende Anvendelsen af disse.

Paa den nordlige Halvkugle.

De vestindiske Farvandes og Antillernes Lornado, Indiens Orkan og det chinefiske Havs Teifun.

Derfom Vinden flager paa Compasset i samme Retning som den Uhrviserne gaar, da er man i Stormens farlige Halvcirkel, og bør, hvad Bredden end er, lægge Skibet bi over Bagbord, eller, hvis Stormen er mindre voldsom, (tillader det), styre Cours ved Vinden over samme Boug eller Bagbord.

Derfom Vinden flager paa Compasset i den modsatte Retning af den som Uhrviserne gaar, da er man i Stormens seilbare Halvcirkel, og bør, hvis Søen ikke er altfor høi, flygte heelt rundt for Vinden hen over Bagbord; bliver Søen meget høi, bør Skibet lægges bi over Styrbord; har man i dette Tilfælde flygtet for Veiret, skal Skibet bringes i denne Stilling for Vinden hen.

Paa den sydlige Halvkugle.

Orkanen i Mozambique-Canalen, ved Bourbon, osv.

Derfom Vinden flager paa Compasset i den modsatte Retning af den som Uhrviserne gaar, da er man i Orkanens farlige Halvcirkel, og bør, hvad Bredden end er, lægge Skibet bi over Styrbord, eller, hvis Stormen er mindre voldsom, (tillader det), styre Cours ved Vinden over samme Boug eller Styrbord.

Derfom Vinden flager paa Compasset den samme Vej som den Uhrviserne gaar, da er man i den seilbare Halvcirkel, og bør, hvis Søen ikke er for høi, flygte heelt rundt for Veiret hen over Styrbord; bliver Søen for høi, bør Skibet lægges bi over Bagbord. Har man i dette Tilfælde allerede flygtet for Vinden, skal man bringe Skibet i denne Stilling for Vinden hen.

Efterat have udholdt en Orkan paa lavere end 30° Nordbrede eller 28° Sydbrede, bør man i nogle Dage undgaar at seile

mod Polerne, for ikke endnu engang at træffe paa den samme Orkan i den Deel af dens Bane, som er fiernest fra Equator, thi, omendstiondt Meteorets fremadskridende Hastighed langt overgaaer Skibets, saa kan dette dog giennemløbe Chorden, der forener to Punkter af Orkanens Bane, i samme Tidsrum som Meteoret bruger til at giennemløbe Buen til denne Glorde.

Denne Ulykke bændtes Skibet Huddart i Marts 1809 i Orkanen ved Isle de France. Det blev den 14de Marts paa $22^{\circ} 24'$ Sydbrede overfaldet af Orkanen, kom ind i den farlige Halvcirkel, og udholdt dens hele Boldsombed. Efterat have klaret sig fra den, stvrede det S. V. hen med laber Kuling, og traf igien den samme Orkan den 18de Marts paa 26° Sydbrede i Nærheden af Centerbanens Top.

Noget lignende indtraf i Tornadoen ved Antillerne i August 1837. Skibet Castries blev overfaldet af denne Orkan d. 13de August paa 16° Nordbrede, og kom ind i Standen af den seilbare Halvcirkel; den 15de August blev det afmalet tæt ved Standen af den farlige Halvcirkel paa $19^{\circ} 36'$ Nordbrede. Efter at have klaret sig ud af Orkanen fortsatte Castries sin Cours nordhen med foranderlige Vinde og laber Kulinger, indtil 35° Nordbrede, hvor det den 24de August atter blev overfaldet af den samme Orkan i den nordlige Green af dens Bane, 10 Dage efter at have passeret igiennem dens sydlige Green.

Man bør folgelig, efter at have passeret en Orkan paa lav Brede, ikke lade styre mod de hvære Bredeer spændt efter nogle Dages Forløb. Denne Forsigtighedsregel behøver man imidlertid ikke at inagttage i den bengalske Bugt og i det chinesiske Hav, fordi disse Have ikke strække sig til 30° N. Br. og fordi Orkanens saavel som Teifynens Centerbane er femmelig retlinet og aldrig tilbagegaaende, men hører op ved Landet, naar de gaae N. V. hen.

De nu fremsatte Regler ere uafhængige af Bredden, finde Anvendelse paa Teifunen i enhver af dens Retninger, og de vjse altid den rette Wei, som Skibet haver af flye, jfsald Flugt er mulig;

forsvrigt fritage de for al Construction, og staae i denne Henseende langt over Piddingtons Forskrifter, som, idet de stotte sig til et forudgaaende Kiendskab til Centerbanen, ere uanvendelige paa Teifunen, formedelst de forskiellige Retninger af dennes Centerbane.

Man skal nu fremsætte Reglerne for at kunne slutte sig til Teifunens fremadskridende Retning, uden Hjælp af Construction.

Af en enkelt Observation at udlede Teifunens fremadskridende Retning.

Teifunen passerer et Skib efter en Chorde, som er parallel med Hvirvelvindens Centerbane. I Teifunens farlige Halvcirkel, hvor Vinden slager paa Compasset samme Bei som den Uhrviserne gaae, er Vindens Hastighed størst (Vindens Kraft størst) i det Punkt, hvor den omdreieude og den fremadskridende Bevægelse have samme Retning, hvilken er parallel med Centerbanen; dette Punkt er Chordens Midtpunkt, i hvilket Barometerstanden vil være lavest; folgelig vil Vinden med størst Hastighed, svarende til den laveste Barometerstand, have samme Retning som Teifunens fremadskridende Bevægelse.

I den Teifun, som den 10de October 1843 gik over l'Erigone, var Vinden haardest fra Nord, og slagede paa Compasset samme Bei som den Uhrviserne gaae. Teifunen maatte altsaa gaae sydhen, hvilket den ogsaa gjorde.

I Teifunens seilbare Halvcirkel, hvor Vinden slager paa Compasset modsat Bei af den Uhrviserne gaae, er Vindens Hastighed mindst (eller Vinden svagest) i det Punkt, hvor den omdreieude og den fremadskridende Bevægelse have modsat Retning, hvilken ogsaa er parallel med Centerbanen. Dette Punkt er Chordens Midtpunkt, i hvilket Barometerstanden er lavest. Da nu den omdreieude Bevægelse er større end den fremadskridende, saa vil Vinden, med ringe Hastighed og svarende til den laveste Barometerstand, have modsat Retning mod Teifunens fremadskridende Bevægelse.

Endeligen, naar Teifunens Center gaaer over Skibet, faaer dette to modsatte Vinde, adskilte ved et Mellemrum af Stille, som

svarer til den allerlaveste Barometerstand. I dette Tilfælde er Zeifunens Retning perpendicular paa Retningen af de to Vinde, som iagttages før og efter Stillet.

Saaledes fik Corvetten Sabine d. 4de September 1844, da den nærmede sig Macao, efter en Underseilskuling fra N. D., Stille, under hvilket Mandstabet gjorde klar til at sætte Bramstængerne omhoug, da Vinden pludseligen sprang om til S. V. med Underseilskuling, der reiste en meget høi Sp. Zeifunen har i dette Tilfælde maattet gaae fra S. D. til N. V., efter som N. D. Vinden var i den forreste, S. V. Vinden i den bageste Deel af Zeifuncirkelen.

Disse Regler for at bestemme Zeifunbanen kunne ogsaa anvendes paa Orkanerne ialmindelighed paa den nordlige Halvkugle; paa den sydlige Halvkugle, hvor Orkanens roterende Bevægelse er samme Bei som den Uhrviserne gaae, vil Orkanens fremadskridende Retning være den samme som Vindens i det Punkt af den farlige Halvcirkel (hvor Vinden slager paa Compasjet i modsat Retning af den Uhrviserne gaae), hvor Barometerstanden er lavest. I den seilbare Halvcirkel, hvor Vinden slager samme Bei som den Uhrviserne gaae, vil Orkanens fremadskridende Retning være den modsatte af Vindens i det Punkt, hvor Barometerstanden er lavest.

Om Stormene paa høie Breder.

Stormene paa høie Breder skulle, ifølge Reid, være roterende Orkaner af intertropisk Oprindelse, hvilke fortsætte deres Bei i den anden Green af deres Bane; dog vil Meteoret kun vise sin Tilstedeværelse i den farlige Halvcirkel, hvor Vindens roterende og Meteorets fremadskridende Bevægelse gaar i samme Retning; hvorimod disse Bevægelser i den anden Halvcirkel ere i modsat eller tildeels modsat Retning og fælgelig ophæve eller tildeels ophæve hinanden.

Da den fremadskridende Bevægelse paa de høiere Breder paa den nordlige Halvkugle er fra V. S. V. mod D. N. D., paa den sydlige Halvkugle fra V. N. V. mod D. S. D., saa vil Vinden

paa den nordlige Halvkugle og i den færlige Halvcirkel successivt skage fra S. V. igiennem V. til N. V.; paa den sydlige Halvkugle fra N. V. igiennem V. til S. V. Paa den nordlige Halvkugle skager altsaa Vinden paa Compaasset samme Vei som Uhrviserne gaae, paa den sydlige Halvkugle den modsatte Vei; folgeligen skal Skibet paa den nordlige Halvkugle, for at kunne støvne den foregaaende Or, lægges vi over Bagbord, paa den sydlige Halvkugle over Styrbord.

Den paa Sømandsberfaring grundede Regel: i Storm i vore nordlige Farvande, at lægge Skibet vi over Bagbord, er overensstemmende med nysnævnte Forskrifter. Disse Storme begynde som oftest i S. V., skage igiennem V. til N. V. eller samme Vei som Uhrviserne gaae. Indtræffer det undertiden, at Vinden, efter at være skaget til N. V., springer tilbage til S. V. med Storm, da er dette en anden Storm, som følger paa den første, og som ikke vil bphøre, førend Vinden atter har skaget igiennem V. til N. V.

Ifølge talrige Jagttagelser fra alle nordlige Egne, skager Vinden paa den nordlige Halvkugle samme Vei paa Compaasset som Uhrviserne gaae: N., N.D., D., S.D., S., S.W., W., N.W.; paa den sydlige Halvkugle den modsatte Vei: S., S. D., D., N.D., N., N.W., W., S.W. Det er derfor rigtigst, naar Kulingen tiltager og Søen bliver høi, at kaste over Bagbord paa den nordlige, over Styrbord paa den sydlige Halvkugle.

Denne Vindens Skagning er ikke en Følge af en Orkans eller Storms Tilstedeværelse, men fremgaaer af Luftens Vibration eller af Luftens Strømning snart imod Polen, snart imod Equator, i Forening med Jordens Rotation eller daglige Bevægelse.

Da denne skeer omkring Jordaren fra Vest mod Ost, vil elthvert Steds daglige Bevægelse være saa stor som dets Bredeparallel. Et Sted, der er nærmere Equator, vil derfor i 24 Timer bevæge sig igiennem et Rum, der er saameget større, som dets Bredeparallel er større end det andet Steds. Naar nu en Luftmasse bevæger sig fra en høiere til en lavere Brede, vil den altsaa komme til et Sted, som har en større Omdreiningshastighed, end det som

er Udgangstedet for Luftstrømmen, og altsaa Luftmassen selv har; thi den kan naturligviis først efterhaanden antage en større Hastighed af de Steder, den passerer. Det Sted, imod hvilket Luftmassen oprindelig bevægede sig, vil altsaa i sin Notering imod Øst have ladet denne noget tilbage i Vest, og Luftstrømmens Retning har altsaa, foruden at have været fra Polen mod Equator, med Hensyn til Jordoverfladen ogsaa været fra Øst mod Vest, det vil sige, den vil paa Nordbrede have været nordøstlig, paa Sydbrede sydøstlig. Det Modsatte er naturligviis Tilfældet med Luftmasser, som bevæge sig fra en lavere til en højere Brede. Da de medbringe en større Omdreiningshastighed, end den de Steder have, mod hvilke de blæse, saa ville de ogsaa komme i Forhaanden, med Hensyn til den drejende Bevægelse saaledes, at deres oprindelige Bevægelse, fra Equator mod Polen, tillige bliver noget fra Vest mod Øst. Af dette forklares nu ligefrem Vindens Slagning samme Vel som Uhrviserne gaar.

Antages, at Luften, fra et Sted paa den nordlige Halvkugle og efter Stille, drages mod Equator, saa vil Vinden i det første Øieblik være nordlig. Naar Luften fra de højere Brede, og med mindre Drivningshastighed, dernæst strømmer ind i det luftformindskede Rum, vil den deraf resulterende Vind blive nordøstlig. Naar Rummet er fyldt, vil Luftstrømningen mod Equator ophøre og den resulterende Vind blive alene østlig formedels den tilstrømmede Lufts mindre Dreiningshastighed. Dernæst vil Luften begynde at strømme imod Polen, og den resulterende Vind blive sydøstlig. Naar Luften fra de lavere Breder og med større Dreiningshastighed dernæst strømmer ind i det luftformindskede Rum, vil den deraf resulterende Vind først blive sydlig og senere sydvestlig. Naar Rummet er fyldt, vil Luftstrømningen mod Polen ophøre, og den resulterende Vind bliver alene vestlig formedels den tilstrømmede Lufts større Dreiningshastighed. Dernæst vil Luften atter lidt efter lidt begynde at strømme mod Equator, og den resulterende Vind blive nordvestlig; dernæst vil Vinden blive nordlig, o. s. fr.

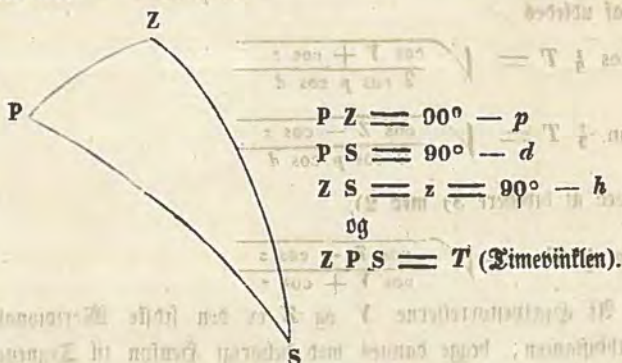
Skiondt disse Love for Vindens Skagning baade theoretist og empirisk ere stadfæstede, kunne dog enten locale Indvirkninger, Temperaturforskjel imellem tilgrændsende Lustregioner, eller Tilbagekastning fra opbøiede Dele af Jorden aarsage Afvigelse; men da disse ere sammenlignelsesviis kun faa og som oftest indskrænkede til det Indre af Landene, saa kunne de anførte Love for Vindens Skagning anses for almindelige, hvoraf følger, at den practisk-nautiske Regel: Nordbrede, tiltagende Ruling og hvi Sx, „Bagbord over,“ Sydbrede, „Styrbord over“ hvad saa Bredden er, strengt bør følges.

(Tilfattet af Dr. Capitain P. W. Legner, hvis Interesse for Nautiken og for denne Opgaves selvstændige Løsning er noksom bekendt. Oversat af Dr. Capitainlieutenant Gottlieb.)

Tidsbestemmelse af Høiden udenfor Meridianen.

Af Prof. G. S. Urfin.

1. Hvis vi have observeret Høiden af et Himmellegeeme og deraf uledet dets sande Høide, eller, ved at drage denne fra 90° , Simmellegeemets sande Zenithdistance, findes en Analogi af det sphæriske Triangel mellem Pol, Zenith og Stjerne, hvis Sider ere:



$$\begin{aligned} \cos ZS &= \cos PZ \cos PS + \sin PZ \sin PS \cos ZPS \\ \cos z &= \cos (90^\circ - p) \cos (90^\circ - d) \\ &+ \sin (90^\circ - p) \sin (90^\circ - d) \cos T \\ &= \sin p \sin d + \cos p \cos d \cos T. \end{aligned}$$

Declinationen d tages af Ephemeriden; er nu endvidere Stedets Brede givet og af den observerede Høide Zenithdistancen, bestemmer vi Timevinklen med Formlen:

$$1) \cos T = \frac{\cos z - \sin p \sin d}{\cos p \cos d}$$

Dette Udtryk forandres, ved enten at addere det til 1, til

$$1 + \cos T = \frac{\cos p \cos d - \sin p \sin d + \cos z}{\cos p \cos d}$$

$$\Rightarrow \frac{\cos (p + d) + \cos Z}{\cos p \cos d}$$

eller, ved at subtrahere det fra 1, til

$$1 - \cos T = \frac{\cos p \cos d + \sin p \sin d - \cos z}{\cos p \cos d}$$

$$= \frac{\cos(p-d) - \cos z}{\cos p \cos d}$$

Indsætte vi $Y = p + d$

$$Z = p - d$$

faaer

$$1 + \cos T = 2 \cos \frac{1}{2} T^2 = \frac{\cos Y + \cos z}{\cos p \cos d}$$

$$1 - \cos T = 2 \sin \frac{1}{2} T^2 = \frac{\cos Z - \cos z}{\cos p \cos d}$$

hvoraf uledes

$$2) \cos \frac{1}{2} T = \sqrt{\frac{\cos Y + \cos z}{2 \cos p \cos d}}$$

$$3) \sin \frac{1}{2} T = \sqrt{\frac{\cos Z - \cos z}{2 \cos p \cos d}}$$

og, ved at dividere 3) med 2),

$$4) \operatorname{tg} \frac{1}{2} T = \sqrt{\frac{\cos Z - \cos z}{\cos Y + \cos z}}$$

Af Hjælpestørrelserne Y og Z er den sidste Meridional-Zenithdistancen; begge dannes med behørigt Hensyn til Segnene, i det sydlig Brede og sydlig Declination betegnes med $-$, nordlig med $+$, eller ogsaa følges den Regel:

Y er Summen af Brede og Declination, naar begge ere eensbenedvnte (begge nordlige eller begge sydlige), derimod Forskjellen, naar de ere af forskielligt Navn.

Z er Forskjellen mellem Brede og Declination, naar de ere eensbenedvnte, derimod Summen, naar de ere af forskielligt Navn.

2. Beregningen efter disse Formler vilde kræve en Tabel for de naturlige Sinuser; men, da vi ikke gierne anvende en saadan, det overalt kan undværes, stæer Beregningen ved de Gauss'ske Logarithmier.

1 Exempel. Ved en Observation paa den østlige Himmel har man fundet Solens sande Centralhøide, $12^{\circ} 6' 24''$; dens

Declinationer + 23° 23' 0"; (Stedets N. Br. 51° 36' 42").

Man søger Stedets Sandklokkeslet.

Beregningen udføres efter Formlen 4).

$$\begin{array}{rcl}
 p & = & + 51^{\circ} 36' 42'' \quad z = 77^{\circ} 53' 36'' \\
 d & = & + 23 \quad 23 \quad 0 \\
 \hline
 Z & = & 28^{\circ} 13' 42'' \quad Y = 74^{\circ} 59' 42'' \\
 \log \cos Z & = & 9,94501 \quad \log \cos Y = 9,41314 \\
 B & = & 0,11808 \quad B = 0,25770 + \\
 \log \cos z & = & 9,32167_n \quad \log \cos z = 9,32167 \\
 \hline
 C & = & 0,62334 \quad A = 0,09147
 \end{array}$$

$$\log(\cos Z - \cos z) = 9,82693$$

$$\log(\cos Y + \cos z) = 9,67084$$

$$+ \quad \quad \quad 2) 0,15609$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T = 0,07804.5 \quad \frac{1}{2} T = 50^{\circ} 7' 15''$$

$$T = 100 \quad 14 \quad 30$$

$$i \text{ Tid} = 6^h 40^m 58^s$$

$$\text{Eff.} = 17 \quad 19 \quad 2$$

ii. **Exempel.** Vad 58° 37' 20" N. Br. har man fundet den sande Hvide af α Leonis (Regulus) 32° 54' 24", Declinationen er + 12° 41' 48"; hvad er dens Timevinkel i Tid?

$$p = + 58^{\circ} 37' 20''$$

$$d = + 12 \quad 41 \quad 48$$

$$Y = 71^{\circ} 19' 8'' \quad \log \cos Y = 9,50556 \quad A = 0,22946$$

$$Z = 45 \quad 55 \quad 32 \quad B = 0,20128$$

$$z = 57 \quad 5 \quad 36 \quad \log \cos z = 9,73502$$

$$C = 0,65962$$

$$\log \cos Z = 9,84235 \quad B = 0,10733$$

$$\log(\cos Z - \cos z) = 9,18273$$

$$\log(\cos Y + \cos z) = 9,93630$$

$$+ \quad \quad \quad 2) 9,24643$$

$$\log \frac{1}{2} T = 9,62321.5$$

$$\frac{1}{2} T = 22^{\circ} 46' 50'',5$$

$$T = 45 \quad 33 \quad 41$$

$$= 3^h \quad 2^m \quad 14^s,7$$

Regningen er ved dette Exempel, som ogsaa er udregnet efter Formlen 4), stillet saaledes, at den er saa kort, som muligt; den øvede Calculator vil ikke henskrive Logarithmerne A og B, men, med disse in mente, umiddelbart, af den Gauss'ske Tabel, søge B og C.

3. Da i første Exempel Timevinklen er over 6^h , vil samme kunne udregnes efter Formlen 2)

$$p = 51^{\circ} 36' 42''$$

$$d = 23 \quad 23 \quad 0$$

$$Y = 74^{\circ} 59' 42''$$

$$(h = 12 \quad 6 \quad 24)$$

$$z = 77 \quad 53 \quad 30$$

$$\log \cos Y = 9,41314$$

$$B = 0,25770^+$$

$$\log \cos z = 9,32167$$

$$A = 0,09147$$

$$\log (\cos Y + \cos z) = 9,67084$$

$$C \log 2 = 9,69897$$

$$C \log \cos p = 0,20691,5$$

$$C \log \cos d = 0,03722$$

$$2) \quad 9,61394,5$$

$$\frac{1}{2} T = 50^{\circ} 7' 16''$$

$$T = 100 \quad 15 \quad 32$$

$$\log \cos \frac{1}{2} T = 9,80697$$

= $6^h \quad 40^m \quad 58^s,1$; altsaa Skl. $17^h \quad 19^m \quad 1^s,9$

Det andet Exempel, i hvilket Timevinklen er under 6^h , udregnes efter Formlen 3).

$$p = 58^{\circ} 37' 20''$$

$$d = 42 \quad 41 \quad 48$$

$$Z = 45 \quad 55 \quad 32$$

$$z = 57 \quad 5 \quad 36$$

$$\log \cos Z = 9,84235$$

$$C = 0,65962$$

$$\log \cos z = 9,73502$$

$$B = 0,10733$$

$$\log (\cos Z - \cos z) = 9,18273$$

$$C \log 2 = 9,69897$$

$$C \log \cos p = 0,28343$$

$$C \log \cos d = 0,01075$$

$$2) 9,17588$$

$$\frac{1}{2} T = 22^{\circ} 46' 50''$$

$$T = 45 \quad 33 \quad 40$$

$$= 3^h \quad 2^m \quad 14^s,7$$

$$\log \sin \frac{1}{2} T = 9,58794$$

Hvorvel Resultatet i første Exempel afviger ifftun $0^{\circ},1$ fra det, som fandtes ved Formlen 4), i andet Exempel stemmer aldeles nøie, vil denne dog stedse give Timevinklen nøiagtigt. Differensen for $1'$ ved $\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T$ er nemlig i første Exempel 26; altsaa vil en Feil af 1 i sidste Decimal give i den halve Timevinkel en Feil af ifftun $2'',3$, i den hele Timevinkel $4'',6 = 0^{\circ},31$; hvorimod Differensen af $\log \sin \frac{1}{2} T$ er 15, en Feil af 1 i sidste Decimal altsaa giver i den halve Timevinkel $4'',0$, i den hele $8'',0 = 0^{\circ},53$. I det andet Exempel er Differensen af $\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T$ for $1' 35$, af $\log \sin \frac{1}{2} T$ 30; Feilen af 1 i sidste Decimal virker altsaa og her noget mere. Men, vilde man ved dettes Udregning ogsaa have anvendt den anden Formel, er Differensen af $\log \cos \frac{1}{2} T$ 5; altsaa giver 1 i sidste Decimal for den halve Timevinkel $12''$, for den hele $24'' = 1^{\circ},6$, saaledes en større Usikkerhed, end tilladelig.

4. Indskrænke vi os ene til de sædvanlige logarithmiske-trigonometriske Tabeller, maae samtlige Formler omdannes.

Ved Formlen

$$1) \cos T = \frac{\cos z - \sin p \sin d}{\cos p \cos d}$$

indføres en Hjelpevinkel, i det vi sætte

$$\cos T = \frac{\cos z \cos X - \sin p \sin d \cos X}{\cos p \cos d \cos X}$$

X tages saaledes, at

$$\sin p \sin d \cos X = \sin z \sin X$$

$$\text{eller } \operatorname{tg} X = \frac{\sin p \sin d}{\sin z}$$

Bed at indsætte denne Værdi, faaes

$$\cos T = \frac{\cos z \cos X - \sin z \sin X}{\cos p \cos d \cos X}$$

$$= \frac{\cos (z + X)}{\cos p \cos d \cos X}$$

Formlerne ere altsaa:

$$1^{\circ}) \operatorname{tg} X = \frac{\sin p \sin d}{\sin z}$$

$$\cos T = \frac{\cos (z + X)}{\cos p \cos d \cos X}$$

Disse Formler, ligesom den uforandrede Formel 1), vilke være anvendelige, naar af flere Høider eller Zenithdistancer af samme Himmellegeme, hvis Declination ikke væsensligen forandrer sig, og paa samme Brede, flere Timevinkler skulle udregnes. Her bliver nemlig $\log \sin p \sin d$ og $\log \cos p \cos d$ constante eller paa det Nærmeste constante. Saaledes f. Ex. hvis man, endog flere Dage i Træl, i Land observerer samme Fjrstjerne til Tidsbestemmelse. Den uforandrede Formel kræver Anvendelsen af de Gaussiske Logarithmer.

III. Exempel. Paa $60^{\circ} 10' 20''$ N. Br. fandtes d. 18. December 1835 den sande Høide af α Pegasi $16^{\circ} 12' 14''$. Stjernens Declination var $+ 14^{\circ} 19' 28''$. Hvilken er dens Timevinkel?

(Efter Formlen 1)

$$p = 60^{\circ} 10' 20'' \quad \log \sin p = 9,93828 \quad \log \cos p = 9,69670$$

$$d = 14 \quad 19 \quad 28 \quad \log \sin d = 9,39342 \quad \log \cos d = 9,98629$$

$$z = 73 \quad 47 \quad 46 \quad \log \cos p \cos d = 9,68299$$

$$\log \cos z = 9,44569$$

$$C = 0,63669$$

$$\log \sin p \sin d = 9,33170_n \quad B = 0,11399$$

$$8,80900$$

$$\log \cos p \cos d = 9,68299$$

$$\log \cos T = 9,12601$$

$$T = 82^{\circ} 19' 7''$$

$$= 5^h 29^m 16^s,5$$

(Efter Formlen 1*)

$$p = 60^{\circ} 10' 20'' \quad \log \sin p = 9,93828 \quad \log \cos p = 9,69670$$

$$d = 14 \quad 19 \quad 28 \quad \log \sin d = 9,39342 \quad \log \cos d = 9,98629$$

$$z = 73 \quad 47 \quad 46 \quad \log \sin p \sin d = 9,33170 \quad 9,68299$$

$$\log \sin z = 9,98239$$

$$X = 12^{\circ} 35' 58'' \quad \log \operatorname{tg} X = 9,34981$$

$$z + X = 86^{\circ} 23' 44'' \quad C \log \cos X = 0,01059$$

$$\log \cos (z + X) = 8,79843$$

$$C \log \cos p \cos d = 0,31701$$

$$T = 82^{\circ} 19' 6'' \quad \log \cos T = 9,12603$$

$$= 5^h 29^m 16^s,4$$

5. For at omdanne Formlerne 2), 3), og 4) indsaettes.

$$\cos Y + \cos z = 2 \cos \frac{1}{2} (Y + z) \cos \frac{1}{2} (Y - z)$$

$$\cos Z - \cos z = 2 \sin \frac{1}{2} (z + Z) \sin \frac{1}{2} (z - Z)$$

saaledes faars

$$2^*) \cos \frac{1}{2} T = \sqrt{\frac{\cos \frac{1}{2} (Y + z) \cos \frac{1}{2} (Y - z)}{\cos p \cos d}}$$

$$3^*) \sin \frac{1}{2} T = \sqrt{\frac{\sin \frac{1}{2} (z + Z) \sin \frac{1}{2} (z - Z)}{\cos p \cos d}}$$

$$4^*) \operatorname{tg} \frac{1}{2} T = \sqrt{\frac{\sin \frac{1}{2} (z + Z) \sin \frac{1}{2} (z - Z)}{\cos \frac{1}{2} (Y + z) \cos \frac{1}{2} (Y - z)}}$$

Den første af disse Formler bgr ligeledes kun anvendes, naar Timevinklen er større end 6^h , den anden Formel, naar den er mindre end 6^h , den tredje Formel giver Timevinklen stedse nøjagtigt.

Det første Exempel (S. 346), beregnet efter Formlen 2*), faaer saaledes

$$p = + 51^{\circ} 36' 42'' \quad C \log \cos p = 0,20691,5$$

$$d = + 23 \quad 23 \quad 0 \quad C \log \cos d = 0,03722$$

$$Y = 74^{\circ} 59' 42''$$

$$z = 77 \quad 53 \quad 36$$

$$Y + z = 152^{\circ} 53' 18''$$

$$Y - z = - 2 \quad 53 \quad 54$$

$$\frac{1}{2}(Y+z) = 76^{\circ} 26' 39'' \quad \log \cos \frac{1}{2}(Y+z) = 9,36994$$

$$\frac{1}{2}(Y-z) = - 1 \quad 26 \quad 57^{\circ} \quad \log \cos \frac{1}{2}(Y-z) = 9,99986$$

$$2) \quad 9,61393,5$$

$$\frac{1}{2} T = 50^{\circ} 7' 16'' \quad \log \cos \frac{1}{2} T = 9,80697$$

$$T = 100 \quad 14 \quad 32$$

$$6^h \quad 40^m \quad 58^s,1$$

Andet Exempel udregnes efter Formlen 3*)

$$p = + 58^{\circ} 37' 20'' \quad C \log \cos p = 0,28343$$

$$d = + 12 \quad 41 \quad 48 \quad C \log \cos d = 0,01075$$

$$Z = 45^{\circ} 55' 32''$$

$$z = 57 \quad 5 \quad 36$$

$$\frac{1}{2}(z+Z) = 51^{\circ} 30' 34'' \quad \log \sin \frac{1}{2}(z+Z) = 9,89360$$

$$\frac{1}{2}(z-Z) = 5 \quad 35 \quad 2 \quad \log \sin \frac{1}{2}(z-Z) = 8,98812$$

$$2) \quad 9,17590$$

$$\frac{1}{2} T = 22^{\circ} 46' 52'' \quad \log \sin \frac{1}{2} T = 9,58795$$

$$T = 45 \quad 33 \quad 44$$

$$= 3^h \quad 2^m \quad 14^s,9$$

Udregne vi begge Exempler efter Formlen 4*), havs for første Exempel

*) At $\frac{1}{2}(Y-z)$ er negativ forandrer Intet, efterdi dens $\log \cos$ søges, og almindeligen $\cos(-x) = \cos x$.

$$p = 51^{\circ} 36' 42''$$

$$d = 23 \quad 23 \quad 0$$

$$Y = 74^{\circ} 59' 42''$$

$$Z = 28^{\circ} 13' 42''$$

$$z = 77 \quad 53' 36$$

$$z = 77 \quad 53' 36$$

$$\frac{1}{2}(Y+z) = 76^{\circ} 26' 39''$$

$$\frac{1}{2}(z+Z) = 53^{\circ} 3' 39''$$

$$\frac{1}{2}(Y-z) = -1 \quad 26 \quad 57$$

$$\frac{1}{2}(z-Z) = 24 \quad 49 \quad 57$$

$$\log \sin \frac{1}{2}(z+Z) = 9,90269,5$$

$$\log \sin \frac{1}{2}(z-Z) = 9,62322$$

$$C \log \cos \frac{1}{2}(Y+z) = 0,63006$$

$$C \log \cos \frac{1}{2}(Y-z) = 0,00014$$

$$2) \quad 0,15611,5$$

$$\frac{1}{2} T = 50^{\circ} 7' 18''$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T = 0,07806$$

$$T = 100 \quad 14 \quad 36$$

$$= 6^h \quad 40^m \quad 58,4^s$$

Det andet Exempel følger saaledes:

$$p = 58^{\circ} 37' 20''$$

$$d = 12 \quad 41 \quad 48$$

$$Z = 45^{\circ} 55' 32''$$

$$z = 57 \quad 5 \quad 36$$

$$Y = 71 \quad 19 \quad 8$$

$$\frac{1}{2}(z+Z) = 51^{\circ} 30' 34''$$

$$\log \sin \frac{1}{2}(z+Z) = 9,89360$$

$$\frac{1}{2}(z-Z) = 5 \quad 35 \quad 2$$

$$\log \sin \frac{1}{2}(z-Z) = 8,98812$$

$$\frac{1}{2}(Y+z) = 64 \quad 12 \quad 22$$

$$C \log \cos \frac{1}{2}(Y+z) = 0,36137,5$$

$$\frac{1}{2}(Y-z) = 7 \quad 6 \quad 46$$

$$C \log \cos \frac{1}{2}(Y-z) = 0,00335,5$$

$$2) \quad 9,24645$$

$$\frac{1}{2} T = 22^{\circ} 46' 52''$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T = 9,62322,5$$

$$T = 45 \quad 33 \quad 44$$

$$= 3^h \quad 2^m \quad 14,9^s$$

Ved at forfølge den her udførte Regning, vil man bemærke, at man har umiddelbart nedskrevet $\frac{1}{2}(z+Z)$, $\frac{1}{2}(z-Z)$ og

$\frac{1}{2}(Y+z)$ og $\frac{1}{2}(Y-z)$, uden først at hense tte $z+Z$, $z-Z$ o. s. v. Dette skeer let. Endvidere tjener til Control

$\frac{1}{2}(z+Z) + \frac{1}{2}(z-Z) = z$; $\frac{1}{2}(z+Z) - \frac{1}{2}(z-Z) = Z$ ligeledes

$\frac{1}{2}(Y+z) + \frac{1}{2}(Y-z) = Y$; $\frac{1}{2}(Y+z) - \frac{1}{2}(Y-z) = z$ fremdeles

$$\frac{1}{2}(z+Z) + \frac{1}{2}(Y-z) = \frac{1}{2}(Z+Y) = p$$

$$\frac{1}{2}(z-Z) + \frac{1}{2}(Y-z) = \frac{1}{2}(Y-Z) = d$$

man vil saaledes, ved in mente at gjore disse Prover, med Lethed betrygge sig mod enhver Feil i Bestemmelsen af disse Storrelser.

Den Maade, hvorpaa sidste Udregning er stillet, vil vel ogsaa vore den beqvemteste, iser naar man ikke vil henkrive Logarithmernes Betydning eller log sin $\frac{1}{2}(z+Z)$ o. s. v., hvilket maa ansees overflodigt, naar man har Regningsformlen for sig, og altsaa er kun til Uleilighed og tidspildende.

6. Man vil saaledes, hvad enten man anvender de Gaussiske Logarithmer eller indskrænker sig til de sædvanlige Tabeller, bestemme Timevinklen noiaagtigst ved Tangenten, altsaa efter Formlerne 4) 4*); disse Formler ere ikke vidtloftigere end de andre, naar man stiller Regningen, som her er skeet; og, da det stedse er rigtigt, at holde sig kun til een Formel, naar den er skarp, vælges denne til al Udregning af Klokket, hvad enten vi anvende Firsstjernerne, Solen, Planeterne eller selv i enkelte Tilfælde Maanen.

Dog vi ville væsensligen aflorte Regningen og derhos gjore den ogsaa noget skarpere, naar vi med log tg $\frac{1}{2}T^2$ gaae ind i en Tabel, som med denne Logarithme giver umiddelbart Timevinklen i Tid. En saadan, der, hvis Regningen føres med 5 Decimaler, har i Argumentet passende Tusinddele, da Proportionaldelen for 4de og 5te Decimal saa let bestemmes ved Interpolation, kan udstrækkes fra log tg $\frac{1}{2}T^2 = 8,000$ indtil 2,000 og giver da Timevinklerne fra $0^h 45^m 41^s,1$ til $11^h 14^m 18^s,0$ i Tiendedele af Tidssekunder. For mindre Timevinkler eller saadanne, der ligge nær 12^h , er den overflodig, da disse ikke skarpt bestemmes af Gøiden.

Den indeholder saaledes 4000 Lede og rummes paa 20 Octavsider. Anvender man ene 4 Decimaler, hvilke, som vi i det Følgende ville vise, ere tilstrækkelige for Beregningen af alle Klokket, grundede paa Observationer fra det bevægede Skib og Søhorizonten, bør Tabellen gaae fra 8,00 til 2,00 og give Timevinklen i hele Tidssecunder; den indeholder da 400 Lede og indtager kun 2 Octavsider.

Vi udregne tredie Exempel S. 350 ved Hjælp af saadanne Tabeller, i det vi anvende Formlerne

$$\alpha) \operatorname{tg} \frac{1}{2} T^2 = \frac{\cos Z - \cos z}{\cos Y + \cos z}$$

$$\beta) \operatorname{tg} \frac{1}{2} T^2 = \frac{\sin \frac{1}{2}(z+Z) \sin \frac{1}{2}(z-Z)}{\cos \frac{1}{2}(Y+z) \cos \frac{1}{2}(Y-z)}$$

Efter α) med 5 Decimaler

$$p = 60^{\circ} 10' 20''$$

$$d = 14 \ 19 \ 28$$

$$Z = 45^{\circ} 50' 52'' \quad \log \cos Z = 9,84297$$

$$B = 0,22230$$

$$z = 73 \ 47 \ 46 \quad \log \cos z = 9,44569$$

$$B = 0,29178$$

$$Y = 74 \ 29 \ 48 \quad \log \cos Y = 9,42699$$

$$\log (\cos Z - \cos z) = 9,62067$$

$$\log (\cos Y + \cos z) = 9,73747$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T^2 = 9,88320$$

med 4 Decimaler

$$60^{\circ} 10',_3$$

$$14 \ 19',_5$$

$$45^{\circ} 50',_8 \quad 9,8430$$

$$0,2223$$

$$73 \ 47',_8 \quad 9,4457$$

$$0,2917$$

$$74 \ 29',_8 \quad 9,4270$$

$$9,6207$$

$$9,7374$$

$$9,8833$$

Tabellerne indeholde følgende Størrelser:

Log.	Timevinkel.	Log.	Timevinkel.
9,882	5 ^h 28 ^m 57 ^s , ₆	9,87	5 ^h 25 ^m 50
9,883	29 13, ₃	9,88	28 26
9,884	29 29, ₀	9,89	31 3
	15 ^s , ₇		156 ^s
	15 ^s , ₇		157

heraf findes ved simpel Interpolation

$$T = 5^h 29^m 16^s,4 \quad 5^h 29^m 18^s$$

Den første Værdi stemmer aldeles med den forhen fundne (S. 351); 4 Decimaler, give derimod 1^s,₆ for meget, forsaavidt det

sidste Decimal er 1 for høi; men dette er ogsaa omtrent den største Feil, som disse ville give.

(Efter β), er Regningen

$p = 60^{\circ} 10' 20''$		$60^{\circ} 10', 8$	
$d = 14 \ 19 \ 28$		$14 \ 19, 8$	
$Z = 46^{\circ} 50' 52''$		$45^{\circ} 50', 8$	
$z = 73 \ 47 \ 46$		$73 \ 47, 8$	
$Y = 74 \ 29 \ 48$		$74 \ 29, 8$	
$\frac{1}{2}(z+Z) = 59^{\circ} 49' 19''$	9,93675	$59 \ 49', 8$	9,9367, 8
$\frac{1}{2}(z-Z) = 13 \ 58 \ 27$	9,38289	$13 \ 58, 8$	9,3829
$\frac{1}{2}(Y+z) = 74 \ 8 \ 47$	0,56355	$74 \ 8, 8$	0,5636
$\frac{1}{2}(Y-z) = 0 \ 21 \ 1$	0,00001	$0 \ 21, 0$	0,0000
$T = 5^h 29^m 16^s, 4$	9,88320	$5^h 29^m 17^s$	9,8832, 8

Her stemmer den med 4 Decimaler fundne Værdi nærmere med den, som 5 Decimaler give, denne er aldeles nøjagtig paa Tiendedele af Tidssecund.

7. Da den i Regningtagne Høide eller Zenithdistance kan afvige fra den virkelige Høide eller Zenithdistance, forsaavidt Observationen steds kan feile noget; vi ligesledes ofte ei kjende Bredden, ville vi undersøge, hvilken Indflydelse en Feil i Zenithdistance, som vi ville betegne med Δz , og en Feil i Bredden, som vi betegne med Δp , ville have paa den udregnede Timevinkel; Timevinklens Feil betegnes med ΔT .

Uf Hovedformlen

$$\cos z = \sin p \sin d + \cos p \cos d \cos T$$

følger for disse Tilvæxter

$$-\sin z \Delta z = \sin d \cos p \Delta p - \cos d \cos T \sin p \Delta p \\ - \cos p \cos d \sin T \Delta T$$

eller

$$\cos p \cos d \sin T \Delta T = (\sin d \cos p - \cos d \sin p \cos T) \Delta p \\ + \sin z \Delta z$$

hvoraf følger

$$\Delta T = \frac{\sin d \cos p - \cos d \sin p \cos T}{\cos p \cos d \sin T} \Delta p + \frac{\sin z}{\cos p \cos d \sin T} \Delta z$$

Betegne vi i det sphæriske Triangel (§ 1) mellem Pol, Zenith og Stjerne, Siden PS med a , PZ med c , Vinklen ZPS med B , PZS med A , er i Følge den tredje Hoved-Analogi for de sphæriske Triangler (γ)

$$\cot PS \sin PZ = \sin ZPS \cot PZS + \cos PZ \cos ZPS$$

Men, som forhen anført, er

$$PS = 90^\circ - d, \quad PZ = 90^\circ - p, \quad ZPS = T$$

endvidere PZS = A (Azimuth) regnet fra Nord.

Allsaa

$$\cot (90^\circ - d) \sin (90^\circ - p) = \sin T \cot A + \cos (90^\circ - p) \cos T$$

$$\text{v: } \operatorname{tg} d \cos p = \sin T \cot A + \sin p \cos T$$

hvoraf følger, ved at multiplicere med $\cos d$,

$$\sin d \cos p - \cos d \sin p \cos T = \cos d \sin T \cot A$$

Indsættes dette i Factoren af Δp , bliver samme

$$\frac{\cos d \sin T \cot A}{\cos p \cos d \sin T} = \frac{\cot A}{\cos p}$$

Af Hoved-Analogien β følger

$$\frac{\sin PS}{\sin PZS} = \frac{\sin SZ}{\sin ZPS}$$

eller

$$\frac{\cos d}{\sin A} = \frac{\sin z}{\sin T}$$

allsaa

$$\frac{1}{\sin A} = \frac{\sin z}{\cos d \cos T}$$

Vi have saaledes, ved ogsaa at indsætte dette Udtryk,

$$\begin{aligned} \Delta T &= \frac{\cot A}{\cos p} \Delta p + \frac{1}{\cos p \sin A} \Delta z \\ &= \frac{\Delta p}{\cos p \operatorname{tg} A} + \frac{\Delta z}{\cos p \sin A} \end{aligned}$$

8. Af den i forrige Paragraph udviklede Formel for Feilen i Timevinklen, det følger af en Feil i Bredden og en Feil i Zenith-distanzen, udledes for det Første, at Tidbestemmelser af observerede Høider ere, under igrigt lige Omstændigheder, desto upaa-sideligere, jo høiere den Brede er, hvorpaa vi befinde os.

Vi kunne nemlig give Udtrykket for ΔT følgende Form

$$\Delta T = \frac{1}{\cos p} \left(\frac{\Delta p}{\operatorname{tg} A} + \frac{\Delta z}{\sin A} \right)$$

og indsee nu, at da $\cos p$ er en egentlig Brøk, som bliver stedse mindre, jo mere p nærmer sig til 90° , vil Factoren $\frac{1}{\cos p}$ blive større, jo mere vi nærme os Polen. Den Feil i Brede eller Zenithdistance, der vilde give f. Ex. $2\frac{1}{2}' = 10^\circ$ Feil i Timevinklen under Equator, vilde paa 60° Brede give den dobbelte Feil, da $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$. Hvis vi midlertid bruge Tidbestemmelsen for at finde Længden, ophæves altså denne Feil, efterdi Længdegradernes Størrelse i samme Forhold aftager; medens den nævnte Feil af $2\frac{1}{2}'$ paa 0° Brede svarer til $2\frac{1}{2}$ Qvartmiil i Afvigning mod Ost eller Vest, vil den dobbelte Feil af $5'$ i Længde paa 60° Brede svare ogsaa til $2\frac{1}{2}$ Qvartmiil, efterdi Længdegraden paa denne Parallel udgjør kun 30 Qvartmiil.

Lage vi Hensyn til den anden Factor, vil det Led, som har Δp til Tæller, have $\operatorname{tg} A$ til Nævner; for A (Azimuth) nær 0° eller 180° , er $\operatorname{tg} A$ en liden Brøk; en liden Feil i denne kan saaledes virke stærkt paa Timevinklen; er A nær 90° , vil $\operatorname{tg} A$ være stor, for 90° en uendelig Størrelse (∞), altså Feilen i Brede virke kun lidet eller slet intet.

Det andet Led har $\sin A$ i Nævneren; denne er altså ligeledes en liden Brøk, naar A er nær 0° eller 180° ; er A nær 90° , er $\sin A$ nær 1, og altså virker en Feil i Zenithdistance eller Hvide her mindst; dog vil, selv naar $A = 90^\circ$, Feilen i Hviden give en ligeså stor Feil i Timevinklen, hvis vi ere under Linien, en større Feil i omvendt Forhold af $\cos p$, hvis vi ere paa hviere Brede.

Hvis vi maae forudsætte ved Hvide-Observationerne til Søes en Feil af mindst $1'$, formedelst Usikkerheden af Rumingdalings-Metoden, vil en Hvideobservation under Equatoren, selv under de gunstigste Forholde, ikke kunne antages at give en Tidbestemmelse sikkrere end paa $1'$ i Timevinklen eller $4'$ i Tid; paa hviere Bre-

der er Tidsbestemmelsen usikkerere; saaledes paa Kjøbenhavns Brede ($55^{\circ} 41'$) er Usikkerheden $\frac{4^s}{0,564} = 7,09$.

Over kunstig Horizont vil en Hvide kunne antages sikker omtrent paa $10''$, Medium af flere Hvider mulig endog $5''$, den heraf flydende Usikkerhed i Timevinklen er under Linien $0^{\circ},7$ eller $0^{\circ},3$, paa Kjøbenhavns Brede $1^{\circ},2$ eller $0^{\circ},6$.

Da Logarithmer med 4 Decimaler give Timevinklen sikkert paa 1° à 2° , især naar Tabellen for Timevinklen af \log og $\frac{1}{2} T^2$ anvendes, ville disse være tilstrækkelige for Beregningen af ethvert Klokkeslet, udledet af Hvideobservationer til Søes.

For Landobservationer med Sextant eller Speilcirkel over kunstig Horizont vil man passende anvende Logarithmer med 5 Decimaler.

Logarithmer med flere Decimaler blive først fornødne, naar man anvender Instrumenter, der kunne antages at give Hviden sikker paa enkelte Secunder.

9. Man vil altsaa vælge til at bestemme Klokkeslettet, Himmellegemet, der ikke ere nær Meridianen, helst i første Vertical eller nær Øst og Vest.

Denne Regel har man ofte givet en saadan Bøgt, at det maatte synes, man havde forfeilet det rette Moment til Observation, naar Himmellegemet var udenfor den første Vertical. Man har konstrueret Tabeller for at finde, naar et Himmellegeme kommer i den første Vertical, og hvilken da er dets Hvide. Formlerne for disse Tabeller findes let af det sphæriske Triangel ZPS, i hvilket i dette Tilfælde Vinklen ved Z er 90° .

$$a) \cot PS \sin ZP = \sin ZPS \cot PZS + \cos ZP \cos ZPS$$

$$b) \cos PS = \cos ZP \cos ZS + \sin ZP \sin ZS \cos PZS.$$

Indsættes Værdien af Sider og Vinkler, faaes

$$\cot(90^{\circ}-d) \sin(90^{\circ}-p) = \sin T \cot 90^{\circ} + \cos(90^{\circ}-p) \cos T$$

$$\cos(90^{\circ}-d) = \cos(90^{\circ}-p) \cos z + \sin(90^{\circ}-p) \sin z \cos 90^{\circ}$$

Men, baade $\cot 90^{\circ}$ og $\cos 90^{\circ}$ ere liig 0, altsaa

$\operatorname{tg} d \cos p = \sin p \cos T$; $\sin d = \sin p \cos z$
 hvoraf

$$\cos T = \frac{\operatorname{tg} d}{\operatorname{tg} p} \quad \cos z = \frac{\sin d}{\sin p}$$

Den første Formel tjener til at bestemme Zimervinklen, naar et Himmellegeme er i den første Vertical, den anden Formel til at finde, hvilken Zenitthdistance det da har.

Dog en Uldregning efter disse Formler eller de nævnte Tabeller selv blive uden synderlig Betydning, da, om vi gaae endog flere Grader fra Øst eller Vest mod Nord eller Syd, Feilen ikke væsentligen forøges. Vi have nemlig Factorerne $\frac{1}{\sin A}$ og $\frac{1}{\operatorname{tg} A}$ for efterstaaende Værdier af A .

A	$\frac{1}{\sin A}$	$\frac{1}{\operatorname{tg} A}$	A
90°	1,000	0,000	90°
80	1,015	0,176	100
70	1,064	0,364	110
60	1,155	0,577	120
50	1,305	0,839	130
40	1,556	1,192	140
30	2,000	1,732	150
20	2,924	2,747	160
10	5,759	5,671	170
0	∞	∞	180

Af denne lille Tabel fremgaar, at Virkningen af Feilen i Høiden ikke forøges $\frac{1}{2}$ mellem 60° og 120°, at man kan gaae endog 45° paa hver Side af Øst og Vestpunctet; ved 30° eller 150° Azimuth bliver Feilen først fordoblet. Indenfor disse Grændser virker ei heller Feilen i Bredden saa væsentligt, at vi jo kunne anvende Hvideobservationer til Tidsbestemmelse.

Vi kunne saaledes holde os til den Regel:

„For at bestemme Skoleflettet, tages Hvideobservationer i

Nærheden af den første Vertical, og det vilde ikke være rigtigt at komme Meridianen nærmere end omtrent 45° ; eller Observatio-
nerne maae tages mellem retvisende N. D. og S. D., retvisende
S. B. og N. B.

10. Solen, der er det Himmellegeme, som vel især af Sø-
manden hyppigst observeres, fordi det giver umiddelbart sandt Klokke-
flet og, ved at anbringe Tidsæqvationen, Middelsklokket, vil ikke
naae den første Vertical, naar Declinationen er af Navn, modsat
Bredden, altsaa hos os, paa nordlig Brede, ikke fra Efteraars-
Jævndøgn til Foraars = Jævndøgn. Da endvidere en Høide bør
være mindst 5° , efterdi ellers Refractionens Usikkerhed nær Hori-
zonten, især naar vi ikke have observeret Thermometer og Baro-
meter, kan frembringe en mærkelig Feil, ville vi ofte savne Leilighed
til gode Tidsbestemmelser, hvis vi ene observere Solen. Paa
Kjøbenhavns Brede vil i eller nær Vintersolhverv, hvor Declina-
tionen er S. $23^\circ 27',s$, til 5° Høide svare en Timevinkel af 2^h
 26^m , et Azimuth af $33^\circ 12',s$ (regnet fra Syd); saaledes vil So-
len ikke give en ngenagtig Tidsbestemmelse. Man bør derfor under
dette og lignende Forhold foretrække én Stjerne eller Plánet, hvis
Declination er eens benævnt med Bredden.

Hvis et Himmellegames Declination er større end Bredden,
vil det ikke naae den første Vertical, som let skjønnes deraf, at,
naar i Udtrykkene for $\cos T$ og $\cos z$ (S. 360) Tælleren bliver
større end Nævneren, indholde de én Urimelighed, efterdi $\cos T$ og
 $\cos z$ ikke kunne være uegenlige Broker. Man vælger derfor og-
saa her et andet Himmellegeme, hvis Declination er mindre end
Bredden. Vil man imidlertid holde sig til Solen, maa den helst ob-
serveres i det Punct, hvor én Vertical berører dens Dagcirkel, da
Azimuth her er nærmest 90° . Naar dette skeer, og hvilken So-
lens Zenithdistance da er, lader sig let bestemme ved simple Form-
ler, som udvilles paa følgende Maade.

gen af Azimuthet eller sammes Bestemmelse ved Tabeller, eller Bestemmelsen af hiint Berøringspunct er oversflødig, da vi ingeniunde behøve at holde os strengt til dette Punct. Udregne vi saaledes, for dette Exempel, Azimutherne for en Timevinkel af 3^h og af 6^h finde vi:

$$\begin{array}{r} \text{for } 3^h, \text{ Azimuth } 66^\circ 41' \text{ Zenithdistance } 44^\circ 56' \\ \text{for } 6^h, \quad \quad \quad 66 \quad 48 \quad \quad \quad 86 \quad 1 \end{array}$$

Altsaa ville vi kunne gaae betydeligt til begge Sider af dette Punct, hvortil svarer en Timevinkel af $4^h 24^m$, uden at opoffre noget Væsentligt af Næagtigheden.

11. Hvis vi kjendte Størrelsen af Δp og Δz , vilde vi med den i § 7 givne Formel kunne beregne den herved foranledigede Rettelse ΔT , som maatte anbringes ved Timevinklen. Dog Δz vil man sjældent senere lære at kjende, derimod vel Δp , idet man, efter først at have regnet med en gisfet Brede, ved en senere Bredebestemmelse finder Δp og altsaa kan føre den heraf foranledigede Rettelse i Regning. Azimuthet bestemmes let ved Formlen

$$\sin A = \frac{\cos d \sin T}{\sin z}$$

hvorved dog maa bemærkes, at $\sin A$ giver to Værdier, som udfylde hinanden til 180° ; men at her, da Azimuthet regnes fra Nord, kun den ene Værdi maa anvendes. Er Hvideobservationen altsaa anstillet mellem S. og V. eller S. og Ø., bliver $A > 90^\circ$, dens Tangent altsaa negativ; følgelig, hvis Δp er positiv, d. e. den virkelige Brede større end den foreløbigen antagne, bliver ΔT negativ; eller Timevinklen formindskes, naar Bredden forøges; omvendt, naar Observationen ligger mellem N. og V. eller N. og Ø., da A saa er mindre end 90° .

Dog denne Regning, hvor let den end er, eftersom til Bestemmelsen af Azimuthet kun anvendes 2 Decimaler, undgaae vi aldeles ved at udregne Timevinklen for to Værdier af p , mellem hvilke den gisfede Brede ligger. Naar Forskjellen mellem disse Værdier, der tages efter Omstændighederne større eller mindre,

efterfom den gisfede Brede er meer eller mindre usikker, ikke overskrider 1° , ville vi med Føie kunne slutte, at Timevinklerne forandre sig proportionalt med Bredeforandringen. Er ved en Landobservation, hvor Bredden kan antages nøiere bekendt, denne sikker paa et Par Minuter, vælges to Breder, der kun ere $10'$ forskellige. En Interpolation giver da Timevinklen for den mellemstgørende Brede.

Paa $55^{\circ} 41' 4''$ N. Br. findes den 13de Septbr. 1849 Mars's sande Centralhøide $36^{\circ} 21' 14''$, da Grv. Ml. var $13^h 1^m$. Høiden tages Ost for Meridian. Hvilken er Timevinklen, naar Bredden siden nøiagtigere bestemmes til $55^{\circ} 40' 53''$?

Af Nautical Almanac findes for 13 Septbr. 1849, $13^h 1^m$, Mars's Decl. $+ 22^{\circ} 26' 54''$.

Vi gaae ud fra de to antagne Breder

$p = 55^{\circ} 35' 0''$	$55^{\circ} 45' 0''$		
$d = 22 \quad 26 \quad 54$			
$Z = 33 \quad 8 \quad 6$	$33 \quad 18 \quad 6$		
$z = 53 \quad 38 \quad 46$			
$Y = 78 \quad 1 \quad 54$	$78 \quad 11 \quad 54$		
$\frac{1}{2}(z+Z) = 43^{\circ} 23' 26''$	$9,83694$	$43^{\circ} 28' 26''$	$9,83761$
$\frac{1}{2}(z-Z) = 10 \quad 15 \quad 20$	$9,25051$	$10 \quad 10 \quad 20$	$9,24701$
$\frac{1}{2}(Y+z) = 65 \quad 50 \quad 20$	$0,38795$	$65 \quad 55 \quad 20$	$0,38936$
$\frac{1}{2}(Y-z) = 12 \quad 11 \quad 34$	$0,00991$	$12 \quad 16 \quad 34$	$9,01005$
$\Delta T = 3^h 51^m 30^s$	$9,48531$	$3^h 51^m 13^s$	$9,48403$

T og T ere fundne af Tabellen, som indeholder følgende Størrelser

9,483	$3^h 50^m 59^s,6$	$13^s,4$
9,484	$51 \quad 13,0$	$13,4$
9,485	$51 \quad 26,4$	$13,4$
9,486	$51 \quad 39,8$	$13,4$

lem Brederne, helst da den gisfede Brede til Søes kan være flere Minuter usikker.

Exempel. Paa $10^{\circ} 18'$ S. Br. efter Visning findes Solens sande Central-Zenithdistance $46^{\circ} 13',8$ Vest for Meridianen, den 18de Decbr. 1849, Grv. Mfl. $5^h 3^m$, hvad er Stedets Mfl., — 2^m naar Bredden senere findes $10^{\circ} 23',2$

Uf N. N. findes Solens Decl. — $23^{\circ} 25',0$ Tidsæq. 57'. Vi gaae ud fra

$$\begin{array}{r}
 p = - 10^{\circ} 0' \\
 d = - 23 \quad 25,0 \\
 \hline
 Z = 13^{\circ} 25',0 \\
 z = 46 \quad 13,8 \\
 Y = - 33 \quad 25,0 \text{ *)} \\
 \hline
 \frac{1}{2}(z+Z) = 29 \quad 49,4 \quad 9,6967 \quad 29 \quad 29,4 \quad 9,6922 \\
 \frac{1}{2}(z-Z) = 16 \quad 24,4 \quad 9,4509.6 \quad 16 \quad 44,4 \quad 9,4594.6 \\
 \frac{1}{2}(Y+z) = 39 \quad 49,4 \quad 0,1146 \quad 40 \quad 9,4 \quad 0,1167 \\
 \frac{1}{2}(Y-z) = 6 \quad 24,4 \quad 0,0027 \quad 6 \quad 4,4 \quad 0,0024 \\
 T) = 3^h 5^m 46^s \quad 9,2649.6 \quad 3^h 6^m 53^s \quad 9,2707.6 \\
 40' : 23',2 = 1^m 7^s : x
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \log 1^m 7^s = 1,8261 \\
 \log 23',2 = 1,3655 \\
 C \log 40' = 8,3979 \\
 \log x = 1,5895 \quad \text{Tidsæq. } -2 \quad 57
 \end{array}$$

$$\text{Mfl. } 3^h 3^m 28^s$$

$$\text{for S. Br. } 10^{\circ} 23',2$$

Observere vi et Himmelslegeme Vest for Meridianen, et andet omtrent paa samme Hvide og med samme Declination paa den øst-

*) Vi behøve intet Betsyn at tage til, at Y her er negativ, eller, hvis vi følge den sædvanlige Regel, at, naar Brede og Declination have samme Navn, begge anses positive, til at Z her bliver negativ; da, hvad angaaer $\frac{1}{2}(Y+z)$ og $\frac{1}{2}(Y-z)$, Cosinusserne ere de samme hvad enten de ere positive eller negative, og, hvis Z er negativ, $\frac{1}{2}(z+Z)$ og $\frac{1}{2}(z-Z)$ bytte Plads.

lige Himmel, vilse Azimutherne omtrent være lige store; en Feil i Bredden altsaa virke næsten lige paa begge Timevinkler, enten forøge begge eller formindste begge. Et Middeltal af den af to saadanne Observationer fündne Uhrstand vil saaledes give paa det Nærmeste Uhrstanden rigtig, om Bredden endog skulde have en mærkelig Feil. Medens denne nemlig enten forøger eller formindsker Timevinklen, saa, da den østlige Timevinkel skal fradrages; virker Feilen modsat paa Uhrstanden af denne, imod hvad samme Feil virker paa Uhrstanden, udsledet af den vestlige Timevinkel.

Vi udregne følgende Exempel.

Et Skib befinder sig paa $49^{\circ} 25',4$ N. Br. efter Bestikket $10^{\circ} 8' B. L.$ Grw. Til det omtrentlige Grw. Mfl. $5^h 39^m,5$ efter Chronometret findes den 1ste Marts 1849 Solens sande Centralhøide $6^{\circ} 4',5$ om Efterm. da Chronometret viser $9^h 26^m 33^s$.

Dernæst observeres Spica (α Virginis) paa den østlige Himmel, og dens sande Høide findes $6^{\circ} 6',4$ da Chronometret viser $14^h 35^m 23^s$.

I de $5^h 38^m,8$ som ere forløbne mellem Observationerne, har Skibet forandret sit Sted $13',2$ i Nord og $20',6$ i Øst, eller er efter Bestikket, da α Virginis observeredes, paa $49^{\circ} 38',6$ N. Br. og $9^{\circ} 47',4$ B. L. Grw. Chronometrets daglige Gang er $+ 6^s,5$: accelererende.

Af Naut. Alm. findes for Observationsmomenterne

Solens Decl. — $7^{\circ} 25',1$ Decl. α Virg. — $10^{\circ} 22',0$

Tidsæg. $+ 12^m 32^s$ AR — $13^h 17^m 16^s$.

Vi beregne Solobservationen med de to Breder.

$49^{\circ} 0'$ N. Br. $49^{\circ} 40',0$

og finde Skl. $4^h 47^m 8^s$ $4^h 45^m 46^s$

Tidsæquat. $+ 12 32$

Mfl. $4^h 59^m 40^s$ $4^h 58^m 18^s$

Chron. Kl. $9 26 33$

Uhrstand $+ 4^h 26^m 52^s,5$ — $4^h 28^m 15^s$

For at finde Uhrstanden for Bredden $49^{\circ} 25',4$, slutte vi

$40' : 25',4 = 1^m 22',5 : x$
 $\log 1^m 22',5 = 1,9165$ $x = 52',4$
 $\log 25',4 = 1,4048$ $4^h 26^m 52',5$
 $C \log 40' = 8,3979$ $- 4^h 27^m 45''$
 $\log x = 1,7192$ for $49^\circ 25',4$ N. Br.

Af α Virg. følger, hvis denne Høideobservation beregnes med de med $13',2$ forsøgede Breder eller

$49^\circ 13',2$ $49^\circ 53',2$
 Timevinkel $4^h 31^m 14''$ $4^h 29^m 24''$
 AR α Virg. $13 \ 17 \ 16$
 Stfl. $8^h 46^m 2''$ $8^h 47^m 52''$

Dette Stfl. reduceres til Mfl. med $9^\circ 47',4$ B. L. Grv. = $39^m 10''$ og $22^h 36^m 42''$ Stfl. i Grv. M. Midd. 1 Marts 1849.

Stfl. $8^h 46^m 2''$ $8^h 47^m 52''$
 $\mp 39 \ 10$

Grv. Stfl. $9^h 25^m 12''$ $9^h 27^m 2''$
 Stfl. M. M. $22 \ 36 \ 42$

$10^h 48^m 30''$ $10^h 50^m 20''$
 Grv. Mfl. $10 \ 46 \ 33$ $10 \ 48 \ 33$

B. L. $39 \ 10$
 Stedets Mfl. $10^h 7^m 33''$ $10^h 9^m 23''$

Chr. Kl. $14 \ 35 \ 23$ $14 \ 35 \ 23$
 Uhrstand $4^h 27^m 50''$ $4^h 26^m 0''$

Af disse to Uhrstande udledes, som forhen, Uhrstanden for den gisfede Brede $49^\circ 38',6$ — $4^h 26^m 40''$

Da Stederne, hvorpaa Observationerne ere anstillede, have forskjellig Længde, maa første Uhrstand reduceres til sidste, ved at tillægge Længden i Tid, endvidere ved at tilføje Uvrets Gang for Mellemtiden; saaledes overføres den første Uhrstand

$82 \ 82 - 4^h 27^m 45''$
 Længdeforandring $20',6$ pfl. $+ 1 \ 22',4$
 Gang $\frac{5^h 9^m}{24^h} \times + 6',5$ $+ 1,4$

Uhrstand — $4^h 26^m 21''$

Vi vilde saaledes tage Middeltallet eller finde Uhrstanden af begge Observationer $4^h 26^m 30^s,5$.

Forskjellen mellem de to Uhrstande maa fornemmeligen tilskrives en Feil i Bredden; havde den virkelige Brede været $4'$ større, eller $49^{\circ} 29',4$, vilde Uhrstanden af den første Observation have været

— $4^h 26^m 29^s$

Af den sidste for $40^{\circ} 42,6$ — $4 26 29$

Altsaa begge lige og paa $1^s,5$ nær lig det fundne Middeltal.

13. Feilen i Hviden kan enten være reent tilfældig, forsaavidt Usikkerheden i Kimmingdalingen gjør denne snart større, snart mindre end den Middelværdi, som er optagen i vore Tavler, Refractionen kan afvige enten til den ene eller anden Side fra Middelværdien, som vi anvende, hvis vi ikke fyre Barometer og Thermometer i Mægning, endeligen kan den hidrøre fra Observatorens egen Usikkerhed i skarpt at see og noie opfatte Momentet, da det retseete Billede berører det reflecterede, hvis vi bruge kunstig Horizont, eller det reflecterede Billede berører Sehorizonten. Ellet ogsaa kan Feilen være constant, saasom forarsaget af at vort Hvide-Instrument ikke er noiaagtigt inddeelt, ikke behørigt corrigeret, eller ogsaa at Jagttageren, som Erfaring ofte viser, enten observerer Hviden for stor eller for lille o. s. v. Hinn Art af Feil kan virke enten i rens eller i modsat Retning, hvorom vi Intet kunne vide, og sammes Indflydelse kan ikke fjernes, men kun formindskes ved at mangfoldiggjøre Observationerne. Derimod kan Virkningen af de constante Feil ved passende Combinationer af Jagttagerer ophæves eller formindskes; og i saa Henseende vil det ogsaa være rigtigt, for at formindste eller hæve Indflydelsen af de constante Hvide-Feil at forene en Observation Øst for Meridian med en anden Vest for samme.

Hvis vi af een eller anden af de nævnte Grunde, f. Ex. fordi Sextanten er urigtigt inddeelt, have antaget Hviden $\frac{1}{2}$ Minut for stor (og en saa stor Feil have mange iøvrigt fortrinlige Sextanter), vil Timevinklen være for lille, altsaa Himmelleget ansages for nær Meridianen; en Observation Øst for Meridianen

giver altsaa et for seent Klokkeslet, Observationen Best for samme et for tidligt: begge forenede, naar Høiderne og Azimutkerne ere omtrent ligestore, ville ved deres Middeltal omtrent give et rigtigt Resultat.

Vi ville altsaa følge samme Regel, som den, vi have givet for at formindste Virkningen af Feil i Brede.

Fuldstændigst opnaars dette ved de saakaldte corresponderende Høider, hvor en Hvideobservation, Ost for Meridianen, forbindes med en Observation, Best for Meridianen af samme Himmellegeme, noie paa samme Hvide. Dog, hvad ved disse er at bemærke, maa forbeholdes en særegen Afhandling. Til Spøis vil de uden saa godt som aldeles ikke være Leilighed til at anstille corresponderende Hvideobservationer.

Hvorledes saadanne combinerede Observationer kunne tjene til baade at bestemme Klokkeslet og Brede maae vi ogsaa forbeholde en særegen Afhandling.

14. Af det Foregaaende bliver det indlysende, at vi ingenlunde bør indskrænke os til at observere et enkelt Himmellegeme, Solen. Paa høiere Breder, naar Declinationen er af Navn modsat Brede, giver den, som anført, ingen skarp Tidsbestemmelse; og, ville vi combinere Observationer, kræves i ethvert Tilfælde ogsaa andre Himmellegener, Fjirstjerner eller Planeter. Vel sandt. Syhorizontens Utydelighed om Natten frembyder nogen Vanskelighed, især paa høiere Breder. Dog selv Nordstjernen, der er af anden Størrelse, har man formaet at observere i Skagerak, og langt lettere observeres Stjerner af første Størrelse og Planeterne, der ville kunne sees strax efter Solens Nedgang eller kort for dens Dvgang. Ved Observationer i Land, om vi ndog intet andet Instrument have end Speilbuen og den kunstige Horizont, vil man med nogen Øvelse nviagtigt kunne observere Fjirstjerner og Planeter.

Maanen egner sig mindre til Tidsbestemmelse, forsaavidt vi forud temmeligen noie maae kjende Grv. Ml. for af Naut. Alm. at kunne bestemme Maanens Declination og Nectascension. Der ville dog være Forholde, under hvilke Solen ikke er kommen til

Syne eller ikke har kunnet beqvemt observeres, hvor Maanen derimod, om endogsaa kun for en kort Tid, men under en beqvem Stillning, kan iagttages. Tegningen, som her bliver at foretage, oplyses med følgende

Exempel:

Paa $11^{\circ} 49',5$ S. Br. $97^{\circ} 15'$ D. L. Grw. er den 29de Marts 1848 paa den østlige Deel af Himlen Maanens Under-rands Hvide maalt $29^{\circ} 34' 45''$; Inderfeilen var $3' 15''$, Diets Hvide 15 Fod. Hvilken er Standen af Uuret, som viiste $16^h 32^m 47^s$, og som forelobigen antoges at være $1^h 2^m 43^s$ forud for Stedets Mfl.?

Chron. Klokkeslet den 29de Marts 1848	$16^h 32^m 47^s$
Antagen Uhrstand	$- 1 \quad 2 \quad 43$
Antaget Mfl.	$1^h 30^m 4^s$
Østl. L. Grw. i Tid	$6 \quad 29 \quad 0$
Grw. Mfl. den 29 Marts 1848	$9^h 1^m 4^s$

Pf. Nat. Alm. findes for dette Klokkeslet

Maanens AR. = $20^h 9^m 21^s$, Maanens Decl. = $15^{\circ} 27',9$
 — Halvd. = $15' 41''$, Hor. Par. $57' 33''$

Observationen giver: Maalt Under. Hvide $29^{\circ} 34' 45''$

Inderfeilen $- 3 \quad 15$

Obs. Under. Hvide $29^{\circ} 31',6$

Kimingdaling $- 3,8$

$29^{\circ} 27',7$

Refraction $- 1,7$

Sand Under. Hvide $29^{\circ} 26',0$

Maanens Halvdiam. $15' 41''$

Forøgelse for $29^{\circ},4$ Hvide 8

$15,8$

$29^{\circ} 41',8$

\log Hor. Par. ($57',55$) = $1,7600,5$

$\log \cos h$ = $9,9389$

$1,6989,5$ Hor. Par. $50,0$

$30^{\circ} 31',8$

Maanens sande Centralhvide

$p =$	$-11^{\circ} 49',5$	
$d =$	$-15 27,9$	
$Z =$	$3^{\circ} 38',4$	
$z =$	$59 28,2$	
$Y =$	$27 17,4$	
$\frac{1}{2}(z+Z) =$	$31^{\circ} 33',3$	9,7188
$\frac{1}{2}(z-Z) =$	$27 54,9$	9,6704
$\frac{1}{2}(z+Y) =$	$43 22,8$	0,1385
$\frac{1}{2}(z-Y) =$	$16 5,4$	0,0174
$T =$	$4^h 5^m 7^s$	Østl. 9,5451
$AR =$	$20 9 21$	
Stedets Stfl.	$16^h 4^m 14^s$	
Østl. L. Grw.	$6 29 0$	
Grw. Stfl.	$9^h 35^m 14^s$	
Grw. Stfl. M.M.	$0 28 3$	

$$9^h 7^m 11^s \text{ St. L.} = 9^h 5^m 41^s \text{ Mfl.}$$

$$\text{Østl. L. Grw.} \quad 6 \quad 29 \quad 0$$

$$\text{Stedets Mfl.} \quad 15^h \quad 34^m \quad 41^s$$

$$\text{Chr. Klokketæt} \quad 16 \quad 32 \quad 47$$

$$\text{Uhrstand} \quad - \quad 58^m \quad 6^s$$

Vi have saaledes feilet i Uhrstanden $4^m 37^s$ og maae derfor udregne Maanens AR og Decl. paa ny med det rettede Grw. Mfl.

$$\text{Stedets Mfl.} \quad 15^h \quad 34^m \quad 41^s$$

$$\text{D. L. Grw.} \quad 6 \quad 29 \quad 0$$

$$\text{Grw. Mfl.} \quad 9^h \quad 5^m \quad 41^s$$

For dette Moment findes af Naut. Alm.

$$\text{Maanens AR.} \quad 20^h \quad 9^m \quad 32^s, \quad \text{Decl.} \quad - \quad 15^{\circ} \quad 27',5$$

Maanens Hældiameter og Horizontal-Parallaxe kunne stedse antages uforandrede, altsaa:

$$p = -11^{\circ} 49',5$$

$$d = -15 \quad 27,5$$

$$Z = \quad 3^{\circ} \quad 38',0$$

$z =$	$59^{\circ} 28', 2$	
$Y =$	$27 \quad 17, 0$	
$\frac{1}{2}(z+Z) =$	$31^{\circ} 33', 1$	9,7187
$\frac{1}{2}(z-Z) =$	$27 \quad 55, 1$	9,6704
$\frac{1}{2}(z+Y) =$	$43 \quad 22, 6$	0,1385
$\frac{1}{2}(z-Y) =$	$16 \quad 5, 6$	0,0174
$T =$	$4^h 5^m 5^s, 5$	9,5450
$AR =$	$20 \quad 9 \quad 32$	
Stfl.	$16^h 4^m 26^s, 5$	—
D. L. Grw.	$6 \quad 29 \quad 0$	
Grw. Stfl.	$9^h 35^m 26^s, 5$	
Stfl. M. M.	$0 \quad 28 \quad 3, 0$	
	$9^h 7^m 23^s, 5$	$= 9^h 5^m 54^s$ Mfl.
D. L. Grw.	$6 \quad 29 \quad 0$	
Stedets Mfl.	$15^h 34^m 54^s$	
Chr. Klokkeslet	$16 \quad 32 \quad 47$	
Uhrstand	$— 57^m 53,$	

After at gjentage Regningen med denne Uhrstand vil være overflødig.

15. Vi have i det Foregaaende ikke antaget, at Declinationen krævede nogen Rettelse og saaledes ikke udviklet nogen Formel for ΔT , forarsaget af Δd . En saadan vilde være aldeles beslegtet med den, vi have for Rettelsen, foranlediget ved Δp , da Siderne i det sphæriske Triangel, hvilke indesluttede Timevinklen, ere $90^{\circ} - d$ og $90^{\circ} - h$. Dog vi behøve ikke dette Udtryk, da Ephemeriden stedse maa antages at give Declinationen sikkert; kun ved den sidste afhandlede Opgave, hvor vi af en Maanehvide udregne Klokkeslettet, vilde vi undgaae en Gjentagelse af Regningen, hvis vi af den fundne Rettelse af Grw. Mfl. bestemte Δd og vi vilde søge det tilsvarende ΔT . Bequemest regne vi da for to nærliggende Declinationer, bestemme med de tilsvarende Rectascensioner to Klokkeslette, og udlede dernæst ved Interpolation det søgte Klokkeslet. Det er altsaa en anden Opløsning af den i foregaaende

Paragraph fremsatte Opgave, som vi opløse med efterstaaende Exempel.

Efter et Chronometer, som den 8de Novbr. 1849 i Greenwich Middag har en Stand af — $1^h 28^m 28^s$, altsaa er forud, en Gang af $-8^s,4$, altsaa accellererende, er den 29de Decbr. 1849 paa $60^{\circ} 13',6$ N. Br., $9^{\circ} 30',0$ D. L. Grw. maalt Maanens Overrands Hvide stor $33^{\circ} 16' 40''$ paa den vestlige Himmel, da Chronometeret viste $17^h 13^m 11^s$. Indexfejlen var $+ 2' 30''$; Diets Hvide 20 Fod. Hvilket er Stedets Mfl.?

Da mellem 8 Novbr. og 29 Decbr. ere 52 Dage, er Uhrets omtrentlige Stand — $1^h 35^m,8$, altsaa Observationen anstillet til Grw. Mfl. $15^h 37^m,4$

På den større Naut. Alm. finde vi for

Maanens AR			Decl.		
1849, 29 Decbr. Kl. 15^h .	$7^h 8^m 20^s$		N. $19^{\circ} 18' 4''$		
		162^s			$113''$
	16 11 2		19 16 11		
		162			$121''$
	17 13 44		19 14 10		

Hor. Par. Halvd.

1849, 29 Decbr. Kl. 0	61 27	16 45
— — — 12	61 26	16 45
30	61 20	16 43

1849. 29 Dec. Stfl. i Grw. Midd. Midd. $18^h 31^m 18^s$

Vi interpolere for de antagne Grw. Mfl.

AR		Decl.	
29 Octbr. $15^h 30^m$	$7^h 9^m 41^s$	$+ 19^{\circ} 17',1$	
15 40	10 8	$16',8$	

For begge Momenter Hor. Par. $61' 24''$

Halvd. $16 45$.

Maalt Overrandsghvide $33^{\circ} 16' 40''$

Indexfeil $+ 2 30$

Observeret Overrandsghvide $33^{\circ} 19',2$

* Correction — $5',9$

$33^{\circ} 13',3$

Maanens Halbd. 16' 45"

Forøg. for 33°₂ 10
$$\begin{array}{r} 16,9 \\ \hline 32^{\circ} 56',4 \end{array}$$
log. Hor. Par. 61',₄ = 1,7882log cos h 9,9239
$$\hline 1,7121$$
+ 51,₅

Sand Centralhvide

$$\hline 33^{\circ} 47',9$$
 $p = 60^{\circ} 13',6$ $d = 19 17',1$ 19 16,₈ $Z = 40^{\circ} 56',5$ 40 56,₈ $z = 56 12',1$ $Y = 79 30',7$ 79 30,₄ $\frac{1}{2}(z+Z) = 48^{\circ} 34',3$ 9,8750 $48^{\circ} 34',45$ 9,8750 $\frac{1}{2}(z-Z) = 7 37',8$ 9,1231 $7 37',65$ 9,1230 $\frac{1}{2}(Y+z) = 67 51',4$ 0,4237 $67 51',25$ 0,4237 $\frac{1}{2}(Y-z) = 11 39',3$ 0,0091 $11 39',15$ 0,0091 $T = 3^h 39^m 34$ 9,4309 $3^h 39^m 32'$ 9,4308

AR = 7 9 41 +

7 10 8

$$\hline 10^h 49^m 15^s$$

$$\hline 10^h 49^m 40^s$$

D. L. Grw. 38 0

Grw. Stfl. 10^h 11^m 15^s

$$\hline 10^h 11^m 40^s$$

Stfl. i M. M. 18 31 18

$$\hline 15^h 39^m 57^s$$

$$\hline 15^h 40^m 22^s$$

Grw. Mfl. 15 37 23

$$\hline 15 37 48$$

Hvis vi altsaa kunne antage Bængden sikker, vil Grw. Mfl. være omtrent 15^h 37^m,₅; med dette skulde vi have interpoleret Maanens AR og Decl.; men ingen Gientagelse af Regningen er her fornøden, da vi have fundet for

15^h 30^m15^h 37^m 23^s

15 40

15 37 48

Altsaa 15 37,₅ det udregnede Grw. Mfl. 15^h 37^m 42^s

Chr. Kl. 17 13 11

29 Decbr. 1849, 15^h 38^m Ubrstand — 1^h 35^m 29^s

$$\begin{array}{r} 8 \text{ Novbr.} \\ \hline 51^{\text{D}} 15^{\text{h}} 38^{\text{m}} = 51^{\text{D},65} \text{ Accelleration} \end{array} \quad \begin{array}{r} 0^{\text{h}} \\ - \\ - \\ \hline 1^{\text{h}} 28^{\text{m}} 28^{\text{s}} \\ 7^{\text{m}} 1^{\text{s}} \end{array}$$

$$\text{— Chronometrets daglige Gang} \quad \text{— } 8^{\text{s}} 13$$

Vi have her forudsat, at Længde og Brede vare noie kjendte, hvilket f. Ex. vilde være Tilfældet, hvis vi havde peilet et aldeles bestemt Punct, og anvendt Klokkeslettet til at bestemme eller verificere Uhrets Gang. Harde vi ikke kjendt Længden, men derimod kunnet stole paa Uhrets Gang, vilde Regningen staae saaledes

$$\begin{array}{r} \text{Med den antagne Længde } 9^{\circ} 30' = 38^{\text{m}} 0^{\text{s}} \text{ D. L. Grw.} \\ \text{fandtes Grw. Mfl.} \end{array} \quad \begin{array}{r} 15^{\text{h}} 37^{\text{m}} 42^{\text{s}} \end{array}$$

$$\text{Antagne Længde} \quad 38 \quad 0.$$

$$\text{Stedets Mfl.} \quad 16^{\text{h}} 15^{\text{m}} 42^{\text{s}}$$

Ifølge Chronometret var

$$\text{Stand 8 Novbr 1848} \quad \text{— } 1^{\text{h}} 28^{\text{m}} 29^{\text{s}}$$

$$\text{Gang i } 51^{\text{D},65} \text{ à } -8^{\text{s},4} \quad \text{— } 7 \quad 11$$

$$\text{Uhrstand i Obj. Momentet} \quad \text{— } 1^{\text{h}} 35^{\text{m}} 43^{\text{s}}$$

$$\text{Chr. Klokkeslet} \quad 17 \quad 13 \quad 11$$

$$\hline 15 \quad 37 \quad 28$$

$$\text{D. L. Grw. } 9^{\circ} 33',5 = 38^{\text{m}} 14^{\text{s}}$$

16. For at formindske de tilfældige Observationsfeil vil man, som anført § 13, mangfoldiggjøre Observationerne og indskrænker sig derfor ikke til en enkelt Hvide, men tager en Række af 6, 10 eller vel endog flere paa hinanden følgende Observationer. Almindeligen slutter man, at Medium af Hviderne svarer til Medium af Klokkeslettene. Dog, indenfor hvilke Grændser vi kunne giøre en saadan Antagelse, maa undersøges.

Vi ville for det Første antage, at det Himmellegeme vi observere, er en Firsstjerne, endvidere at vort Sted bliver uforandret under Observationerne, altsaa at d og p ere constante. Vi have da, naar to Hvider eller to Zenithdistancer z og z' ere fundne, hvortil svare Timevinklerne T, T' ,

$$\cos z = \sin p \sin d + \cos p \cos d \cos T$$

$$\cos z' = \sin p \sin d + \cos p \cos d \cos T'$$

$$\cos z - \cos z' = \cos p \cos d (\cos T - \cos T')$$

$$2 \sin \frac{1}{2}(z'-z) \sin \frac{1}{2}(z'+z) = 2 \cos p \cos d \sin \frac{1}{2}(T'-T) \sin \frac{1}{2}(T'+T)$$

Første Side af denne Ligning forandres, i det vi sætte $z'-z = \Delta z$, da er

$$2 \sin \frac{1}{2}(z'-z) \sin \frac{1}{2}(z'+z) = 2 \sin \frac{1}{2} \Delta z \sin \left(\frac{1}{2} \Delta z + z \right) \\ = 2 \sin \frac{1}{2} \Delta z \left(\sin \frac{1}{2} \Delta z \cos z + \sin z \cos \frac{1}{2} \Delta z \right)$$

Hvis Δz er en liden Vinkel eller Bue, altsaa $\frac{1}{2} \Delta z$ endnu mindre, ville vi vi kunne sætte

$$\sin \frac{1}{2} \Delta z = \frac{1}{2} \Delta z.$$

hvor Δz er udtrykt i Dele af Radius; endvidere er

$$\frac{1 - \cos \frac{1}{2} \Delta z}{2} = \sin \frac{1}{4} \Delta z^2$$

$$\text{altsaa } \cos \frac{1}{2} \Delta z = 1 - 2 \sin \frac{1}{4} \Delta z^2.$$

$$\text{Indsættes disse Værdier for } \sin \frac{1}{2} \Delta z \text{ og } \cos \frac{1}{2} \Delta z, \text{ faaes} \\ \Delta z \left[\frac{1}{2} \Delta z \cos z + \sin z \left(1 - 2 \times \frac{1}{6} \Delta z^2 \right) \right] \\ = \sin z \Delta z + \frac{1}{2} \cos z \Delta z^2 - \frac{1}{3} \sin z \Delta z^3$$

Da Δz er kun en liden egenlig Brøk, forsvinde dens høiere Potenser, saa at Δz^3 stedse kan ansees liig 0, og altsaa denne Side af Ligningen sættes liig

$$\sin z \Delta z + \frac{1}{2} \cos z \Delta z^2.$$

Paa lignende Maade behandles den anden Side af Ligningen, saa at

$$\sin z \Delta z + \frac{1}{2} \cos z \Delta z^2 \\ = \cos p \cos d \left[\sin T \Delta T + \frac{1}{2} \cos T \Delta T^2 \right]$$

Ansee vi Δz som ubekjendt, er Ligningen kvadratisk; dog, da ogsaa her det andet Led er lidet, i Sammenligning med det første, giver

$$\sin z \Delta z = \cos p \cos d \sin T \Delta T$$

allerede en tilnærmende Opløsning, eller

$$\Delta z = \frac{\cos p \cos d \sin T}{\sin z} \Delta T$$

Alf det sphæriske Triangel mellem Pol, Zenith og Stjerne (§ 1) følger

$$\frac{\sin A}{\cos d} = \frac{\sin T}{\sin z} = \frac{\sin S}{\cos p}$$

hvor A er Azimuth, regnet fra Nord, S Vinklen ved Stjernen, den saakaldte parallactiske Vinkel.

Vi vilke nu indsætte

$$\sin A = \frac{\cos d \sin T}{\sin z}$$

og have saaledes det sidste tilnærmende Udtryk for

$$\Delta z = \cos p \sin A \Delta T$$

Indsætte vi dette i andet Led, som indeholder Δz^2 , er

$$\begin{aligned} \sin z \Delta z + \frac{1}{2} \cos z (\cos p \sin A \Delta T)^2 \\ = \cos p \cos d [\sin T \Delta T + \frac{1}{2} \cos T \Delta T^2] \end{aligned}$$

og saaledes er det nøiagtigere Udtryk for

$$\begin{aligned} \Delta z &= \frac{\cos p \cos d}{\sin z} [\sin T \Delta T + \frac{1}{2} \cos T \Delta T^2] \\ &\quad - \frac{1}{2} \frac{\cos z \cos p^2 \sin A^2}{\sin z} \Delta T^2 \\ &= \frac{\cos p \cos d \sin T}{\sin z} \Delta T \end{aligned}$$

$$+ \frac{1}{2} \frac{\cos p}{\sin z} [\cos d \cos T - \cos z \cos p \sin A^2] \Delta T^2$$

Sidste Led forandres, ved at indsætte $\cos p \sin A = \cos d \sin S$, til

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{\cos p}{\sin z} [\cos d \cos T - \cos z \cos d \sin S \sin A] \Delta T^2 \\ = \frac{1}{2} \frac{\cos p \cos d}{\sin z} [\cos T - \cos z \sin S \sin A] \Delta T^2 \end{aligned}$$

Men af Analogien mellem tre Vinkler og en Side i det sphæriske Triangel følger

$$\cos T = -\cos S \cos A + \sin S \sin A \cos z$$

$$\cos T - \sin S \sin A \cos z = -\cos S \cos A$$

hvilket indsat, giver

$$- \frac{1}{2} \frac{\cos p \cos d}{\sin z} \cos S \cos A$$

altsaa

$$\Delta z = \frac{\cos p \cos d \sin T}{\sin z} \Delta T - \frac{1}{2} \frac{\cos p \cos d}{\sin z} \cos S \cos A \Delta T^2$$

$$= \cos p \sin A \Delta T - \frac{\cos p \cos d}{\sin z} \cdot \cos S \cos A \cdot \frac{1}{2} \Delta T^2$$

Uf dette Udtryk skjønnes, at, naar $\cos A = 0$ eller nær 0, altsaa $A = 90^\circ$ eller i Nærheden deraf, forsvinder andet Led; altsaa i Nærheden af første Vertical forandrer Høiden eller Zenithdistancen sig proportionalt med Tiden; vi slutte altsaa med Frie:

„For en Række Høider, tagne i Nærheden af første Vertical, kan Medium af Høiderne antages at svare til Medium af de observerede Klokket. “

Vi have altsaa en yderligere Grund til at observere Høider til Tidsbestemmelse nær den første Vertical.

17. Jo mindre ΔT er, altsaa jo mindre Klokketleddene af de yderste Observationer i en Række afviger fra Middeltallet af Klokketleddene, desto mindre bliver andet Led, og vi ville saaledes, indenfor de Grændser, hvori Observationer bør tages til Klokketleddets Bestemmelse, især til Svæs, kunne, hvis Observationerne ikke omfattede et længere Tidsrum end 10–12 Minuter, antage, at Middeltallet af Høiderne svarer til Middeltallet af Klokketleddene. Omfatter Observations-Rækken et længere Tidsrum, dele vi den i to eller flere Dele og udregne hver Deel for sig.

Vi udregne saaledes følgende Exempel.

Paa $55^\circ 40', 9$ N. Br. $67\frac{1}{2}^\circ$ gisfet D. L. Grw. maales d. 24de Juli 1849 Form. paa den østlige Himmel en Række af Solhøider til følgende Uhrklokket. Diets Høide er 15 Fod, Jnderseilen — $3' 20''$; Chronometret var $9^m 7^s$ forud for Grw. Mkl. Hvilket er Stedets Mkl.?

Solens Underr. Hvide	Uhrklokkeslet
1) 27° 57' 10''	0 ^h 9 ^m 9 ^s
2) 28 13 0	11 4
3) 28 29 50	13 19
4) 28 45 50	14 40
5) 29 2 0	16 51
6) 29 11 30	18 3
7) 29 21 30	19 9
8) 29 30 0	20 16
9) 29 46 20	22 13
10) 29 55 20	23 17
11) 30 7 30	24 44
12) 30 12 10	25 20

Vi dele Rækken i to Dele, og have saaledes:

1—6	Sum af Hvider	171° 39' 20''	Medium	28° 36' 33''
	Sum af Kl.	83 ^m 6 ^s	Medium	0 ^h 13 ^m 51 ^s
7—12	Sum af Hvider	178° 52' 50''	Medium	29° 48' 48''
	Sum af Kl.	134 ^m 59 ^s	Medium	0 ^h 22 ^m 30 ^s

Før de to Uhrklokkeslette udregnes Declinationen og Tidsæqvationen.

Uhrklokkeslet 0^h 13^m 51^s Grv. Diff. 0^h 4^m,7 log 0,6721

— 22 30 — 13 ,4 log 1,1271

Uhrstand — 9 7 C log 24^h 6,8416

7,5137

24 Juli Solens Decl. + 19° 51' 49'' 758'',5 log 2,8799.5

— 2 — 7 7,9687

+ 19° 51',8 19° 51',7

Tidsæq. + 6^m 10^s 6^m 10^s

Maalt Hvide 28° 36' 33'' 29° 48' 48''

Ind. Corr. — 3 20 — 3 20

Obf. Hvide	28° 33', ₂		29° 45', ₅	
Sol Corr.	+ 10, ₅		+ 10, ₆	
SandCent.-Hvide	28° 43', ₇		29° 56', ₁	
$p =$	55° 40, ₉			
$d =$	19 51, ₈		19 51, ₇	
$Z =$	35 49, ₁		35 49, ₂	
$z =$	61 16, ₃		60 3, ₉	
$Y =$	75 32, ₇		75 32, ₆	
$\frac{1}{2}(z+Z) =$	48° 32', ₇	9,8748	47° 56', ₅₅	9,8707
$\frac{1}{2}(z-Z) =$	12 43, ₆	9,3430	12 7, ₃₅	9,3222
$\frac{1}{2}(z+Y) =$	68 24, ₅	0,4341	67 48, ₂₅	0,4228
$\frac{1}{2}(Y-z) =$	7 8, ₂	0,0034	7 44, ₃₅	0,0040
	4 ^h 31 ^m 21 ^s	øft. 9,6553	4 ^h 22 ^m 43 ^s	9,6197
Øff.	19 28 39		19 37 17	
Tidsæq.	+ 6 10			
	19 ^h 34 ^m 49 ^s		19 ^h 43 ^m 27 ^s	
Øbr. Kl.	0 13 51		0 22 30	
Uhrstand	- 4 ^h 39 ^m 2 ^s		- 4 ^h 39 ^m 3 ^s	

Uhrstanden var altsaa med et Middeltal

$$- 4^h 39^m 2^s,5$$

Harde vi beregnet samtlige Hvide under Æt, var Medium af Hviderne

$$29^{\circ} 12' 41$$

heraf udledes Solens sande Centralhvide

$$29 19',9$$

Medium af Klokket

$$0^h 18^m 10^s,4$$

Hertil svarer Solens Decl.

$$19^{\circ} 51',7$$

Tidsæq.

$$+ 6^m 10^s$$

$$Z = 35^{\circ} 49',2 \quad \frac{1}{2}(z+Z) = 48^{\circ} 14',65 \quad 9,8727$$

$$z = 50 40,1 \quad \frac{1}{2}(z-Z) = 12 25,45 \quad 9,3327$$

$$Y = 75 32,6 \quad \frac{1}{2}(Y+z) = 68 6,35 \quad 0,4284$$

$$\frac{1}{2}(Y-z) = 7 26,25 \quad 0,0037$$

$$T = 4^h 27^m 1^s \quad 9,6375$$

$$\text{Eff.} \quad 19 \quad 32 \quad 59$$

$$\text{Tidsæq.} \quad + \quad 6 \quad 10$$

$$\hline 19^h 39^m 9^s$$

$$\text{Chr. Kl.} \quad 0 \quad 18 \quad 10,4$$

$$\text{Uhrst.} \quad - \quad 4^h 39^m 1,4$$

Feilen beløber sig altsaa ikke til mere end 1^s , om vi havde regnet alle under Set; dog et nøiagtigere Resultat erholde vi ved at dese Rækken og tillige en Control.

18. Hvor Observationerne kunne ansees nøiagtigere, som ved Landobservationer med Speilbue over kunstig Horizont, maae vi tage Hensyn til, at Forandringen i Hvide eller Zenithdistance (Δz) ei blot er afhængig af Forandringen i Timevinkel (ΔT), men ogsaa af denne Forandrings Quadrats (ΔT^2) i Følge § 16. Dette bliver især nødvendigt hvis vi have observeret med en Borda's Reflerionscirkel, som aflæses først ved Slutningen af Observationerne, eller en Repetitions-Verticalcirkel. Her have vi, ved at dividere med Observationernes Antal, Medium af Zenithdistancerne, endvidere alle de enkelte Klokkeslette.

Tage vi Medium af Klokkeslettene, forsvinder Ledet, hvori findes ΔT , da Summen af alle ΔT for Observationerne for dette Medium bliver liig Summen af alle ΔT for Observationerne efter samme; eller, da ΔT for Medium ansees som negativ, op- hæve de negative ΔT samtlige positive ΔT ; ikke saa med ΔT^2 , som bliver positiv, hvad enten ΔT er positiv eller negativ.

Have vi anstillet i Alt n Observationer, kalde Zenithdistancerne $z, z', z'' \dots$, Middel-Zenithdistancen z^0 , skulle vi egentligen ikke regne med samme, men med en Zenithdistance $z^0 + \Delta z^0$, hvor Rettelserne bestemmes ved Formlen

$$\Delta z^0 = - \frac{\cos p \cos d}{\sin z} \cos S \cos A \left(\frac{\frac{1}{2} \Delta T^2 + \frac{1}{2} \Delta T'^2 + \dots}{n} \right)$$

idet $\Delta T, \Delta T', \Delta T''$ o. s. v. ere Forskjellene mellem Medium af Klokkeslettene og de observerede Klokkeslette.

Da $\Delta T, \Delta T' \dots$ ere smaa egentlige Broker, bliver

$\frac{1}{2}\Delta T^2 + \frac{1}{2}\Delta T'^2 + \frac{1}{2}\Delta T''^2 \dots$ stedse en kun liden Størrelse, altsaa ligeledes Δz^0 ; og vi kunne derfor føre Regningen saaledes, at vi først bestemme T af z^0 , dernæst anbringe ved T en Ret- telse, som findes af den almindelige Formel, hvori kun beholdes Ledet ΔT , nemlig

$$\Delta z = \frac{\cos p \cos d \sin T}{\sin z} \Delta T$$

denne Rettelse, som vi vilde betegne med ΔT^0 er

$$\begin{aligned} \Delta T^0 &= \frac{\sin z}{\cos p \cos d \sin T} \Delta z^0 \\ &= - \frac{\sin z}{\cos p \cos d \sin T} \times \frac{\cos p \cos d}{\sin z} \sin T \\ &\quad \times \cos S \cos A \left(\frac{\frac{1}{2}\Delta T^2 + \frac{1}{2}\Delta T'^2 + \frac{1}{2}\Delta T''^2 \dots}{n} \right) \\ &= - \frac{\cos S \cos A}{\sin T} \left(\frac{\frac{1}{2}\Delta T^2 + \frac{1}{2}\Delta T'^2 + \frac{1}{2}\Delta T''^2 + \dots}{n} \right) \end{aligned}$$

$\Delta T, \Delta T' \dots$ findes ved at drage Middelsklokketallet fra Obser- vationernes Klokketallet, uden Hensyn til Tegnet, hvornæst, da disse Forskielle ere givne i Tid, der skal multipliceres med 15. Dog ΔT^0 søges i Tid, altsaa tilkommer ikke Factoren 15^2 , men kun 15.

Endvidere ere $\Delta T, \Delta T' \dots$ udtrykte i Minuter og Se- cunder; men samme skulle være udtrykte i Dele af Radius; altsaa skal divideres med $206264''_8$ eller det Antal Secunder, som inde- holdes i en Bue, liig Radius. Dog, da ogsaa ΔT^0 skal udtrykkes i Minuter og Secunder, vil denne Division kun forekomme een Gang, eller Udtrykket bliver

$$\Delta T^0 = - \frac{\cos S \cos A}{\sin T} \left(\frac{\Delta T^2 + \Delta T'^2 + \Delta T''^2 \dots}{n \cdot \frac{1}{15} \cdot 206264''_8} \right)$$

Det vilde være for vidtsøftigt, selv ved Hjælp af Logarith- mer, at udregne alle $\Delta T^2, \Delta T'^2 \dots$; man anvender derfor en Tabel; en saadan har Capitain Tegner givet i sin nautiske Astro- nomi (Tab. 27 A. S. 43) dog i et andet Formaal; men hans

Tabel naaer kun til $12^m 59^s$ og giver ikke Quadraterne af Secunder, men af Minuter, saa at der maatte multipliceres med $60^2 = 3600$. Derimod har man en Tabel, som anvendes ved Reductionen af Høider i Nærheden af Meridianen, de saakaldte Circummeridianhøider; den giver for Argumentet T , udtrykt i Tid,

$$m = \frac{2 \sin \frac{1}{2}(15 T)^2}{\sin 1''}$$

De i denne Tabel indeholdte Tal kaldes da Delambre'ske Tal. Tabellen gaaer fra $0^m 0^s$ til $56^m 0^s$, vil altsaa tjene for en Observations-Række, der strækker sig over en Time*). Da imidlertid Vinklerne ikke ere større end at

$$\sin \frac{1}{2}(15 T) = \frac{\frac{1}{2} \cdot 15 T}{205264''_{,8}}$$

d. e. Sinus lig Buen udtrykt i Dele af Radius, endvidere

$$\frac{1}{\sin 1''} = 206264''_{,8}$$

$$\text{er } m = \frac{2 \cdot \sin \frac{1}{2}(15 T)^2}{\sin 1''} = \frac{2 \cdot \frac{1}{4} \cdot 15^2 T^2}{206264''_{,8}} = \frac{15 T^2}{\frac{2}{15} 206264''_{,8}}$$

Anvende vi denne Tabel og betegne de deraf med ΔT , $\Delta T'$, $\Delta T''$... udtagne Led med m , m' , m'' ... , gives

$$\Delta T^0 = \frac{1}{15} \frac{\cos S \cos A}{\sin T} (m + m' + m'' \dots)$$

19. Observere vi Solen, hvor Uhrets Gang være efter Sandtid; observere vi en Stjerne, efter Stjernetid, en Planet, hvor Uhret vise 24^h fra Planet-Culminationen til den paafølgende. Har det en anden Gang, som vi ville betegne med v , saa at det mellem to paa hinanden følgende Culminationer af det observerede Himmellege med v , skal der multipliceres med

*) Denne Tabel findes ogsaa i Tegners nautiske Astron. (Tab. 29 S. 24 og følgende) og i flere Tabel-Samlinger.

$$\left(\frac{86400}{86400 - v}\right)^2$$

af hvilken Factor, som vi betegne med f , Logarithmen søges.

Er Uhret et Chronometer eller et blot nogenlunde reguleret Observationsuhr, ved Landobservationen ofte et Penduluhr, vil Gangen paa det Nærmeste være efter Middeltid eller Stjernetid. For Solen kunne vi sætte Middeltid for Sandtid og behøve saaledes ingen Rettelse, hvis Uhret gaaer efter Middeltid. Gaaer Uhret derimod efter Stjernetid, er $v = - 3^m 56^s = - 236^s$, altsaa

$$\log 86400^2 = 4,93651$$

$$\log 86636 = 4,93770$$

$$\frac{9,99881(2)}{}$$

$$\log f = 9,99762$$

Omvendt, hvis vi observere en Fjirstjerne, og Uhret er reguleret efter Middeltid, er $v = + 3^m 56^s$, altsaa

$$\log 86400^2 = 4,93651$$

$$\log 86164 = 4,93533$$

$$\frac{0,00118(2)}{}$$

$$\log f = 0,00236$$

Hvænde vi 4 Decimaler, bliver Factoren

$$\text{i første Tilfælde } \log f = 9,9976 = 0,0000 - 24$$

$$\text{i andet } \log f = 0,0024$$

For Planeterne maa Factoren f særskilt udregnes, hvis vi ville iagttage al Næviagtighed.

A og S bestemmes ved Formlerne

$$\sin A = \frac{\sin T}{\sin z} \cos d \quad \sin S = \frac{\sin T}{\sin z} \cos p$$

men, da A og S her findes ved Sinuser, vides ikke, i hvilken Quadrant de skulle tages, altsaa ikke, hvilket Tegn $\cos A$ og $\cos S$ faae, eller Factoren $\cos A \cos S$, saaledes ikke, om Rettelsen bliver positiv eller negativ.

Vi lægge i denne Henseende Mærke til Følgende:

Af Analogien mellem tre Sider og een Vinkel findes

$$\sin d = \sin p \cos z + \cos p \sin z \cos A$$

$$\sin p = \sin d \cos z + \cos d \sin z \cos S$$

altsaa

$$\frac{\sin d - \sin p \cos z}{\cos p \sin z} = \cos A \quad \frac{\sin p - \sin d \cos z}{\cos d \sin z} = \cos S$$

Hvis vi ansee Bredden p stedse for positiv, Declinationen d , hvis den er eensbenævnt med Bredden, ligeledes for positiv, vil, naar saaledes begge ere positive, $\cos A$ og $\cos S$ være positive, med mindre

$$\sin d < \sin p \cos z, \quad \sin p < \sin d \cos z$$

$$\text{v: } \frac{\sin d}{\sin p} < \cos z, \quad \frac{\sin p}{\sin d} < \cos z.$$

Kun een af disse Brøker kan være en egenlig Brøk, og kun forsaavidt samme er mindre end $\cos z$, bliver Factoren $\cos A \cos S$ negativ.

En Brede og Declination af forskjelligt Navn, vil Azimuth, regnet fra Nord, blive større end 90° , men da ere begge Led i Tælleren af Udtrykket for $\cos S$ positive, altsaa $\cos A \cos S$ negativ.

Reglerne for at beregne et Klokkeslet eller egenlige Timevinklen af flere Sider blive saaledes:

For Medium af samtlige Zenithdistancer søges efter een af de sædvanlige Formler Timevinklen T .

Medium af Klokkeslettene drages fra de enkelte observerede Klokkeslette, og med disse Forskjelle udskrives af Tabellen over de Delambre'ske Tal disse, $m, m', m'' \dots$ Forskjellene tages kun i hele Secunder, og Tallene udskrives saaledes af Tabellen uden al Interpolation; man ansætter de enkelte Klokkeslettens Forskjelle, for denne Beregning, kun til hele Secunder, og Medium af Klokkeslettene tages ligeledes til nærmeste hele Secunder.

Naar n er Observationernes Antal, er Nættelsen i Tid

$$f \times \frac{\cos A \cos S}{\sin T}, \frac{m + m' + m'' + \dots}{n}$$

i det A og S bestemmes ved Formlen

$$\frac{\sin T}{\sin z} \cos d \rightleftharpoons \sin A \frac{\sin T}{\sin z} \cos \beta \rightleftharpoons \sin S.$$

Udtællingen er, naar Brede og Declination ere af forskjelligt Navn, negativ.

Endvidere negativ, naar $\cos z$ er større end $\frac{\sin d}{\sin p}$ eller $\frac{\sin p}{\sin d}$, af hvilke Brøker kun den bestemmes, der er egenlig, altsaa den første, hvis $d < p$, den anden, $d > p$.

Udtællingen er positiv, naar den af disse Brøker, der er egenlig, tillige er større end $\cos z$.

f er den nævnte Factor, afhængig af Ubbrets Gang.

Exempel. I Kjøbenhavn, altsaa paa $55^{\circ} 40' 53''$ N. Br. $12^{\circ} 35'$ D. L. Grv. er med en Repetitions-Verticalcirkel observeret den 5. Mai 1818 Formidd. en Række af Zenithdistancer af Solen, hvis Medium, reduceret til den sande Zenithdistance er $47^{\circ} 10' 21'',4$.

Til Chronometer-Klokkeslettens Medium $9^h 42^m 27^s,86$ er med dettes Stand mod Kjøbenhavns Middeltid, 44^s , fundet af Naut. Alm. Solens Declination $+ 16^{\circ} 7' 25'',4$, Tidsæqvationen $- 3^m 28^s,54$.

0	1	18	01
01	7	18	01
02	8	06	06
03	9	06	12
04	0	15	56
05	01	21	06
06	01	7	46
07	01	16	42
08	01	24	06
09	01	32	06
10	01	41	06
11	01	49	06
12	01	58	06
13	01	06	06
14	01	15	06
15	01	24	06
16	01	32	06
17	01	41	06
18	01	50	06
19	01	58	06
20	01	06	06
21	01	15	06
22	01	24	06
23	01	32	06
24	01	41	06
25	01	50	06
26	01	58	06
27	01	06	06
28	01	15	06
29	01	24	06
30	01	32	06
31	01	41	06
32	01	50	06
33	01	58	06
34	01	06	06
35	01	15	06
36	01	24	06
37	01	32	06
38	01	41	06
39	01	50	06
40	01	58	06
41	01	06	06
42	01	15	06
43	01	24	06
44	01	32	06
45	01	41	06
46	01	50	06
47	01	58	06
48	01	06	06
49	01	15	06
50	01	24	06
51	01	32	06
52	01	41	06
53	01	50	06
54	01	58	06
55	01	06	06
56	01	15	06
57	01	24	06
58	01	32	06
59	01	41	06
60	01	50	06
61	01	58	06
62	01	06	06
63	01	15	06
64	01	24	06
65	01	32	06
66	01	41	06
67	01	50	06
68	01	58	06
69	01	06	06
70	01	15	06
71	01	24	06
72	01	32	06
73	01	41	06
74	01	50	06
75	01	58	06
76	01	06	06
77	01	15	06
78	01	24	06
79	01	32	06
80	01	41	06
81	01	50	06
82	01	58	06
83	01	06	06
84	01	15	06
85	01	24	06
86	01	32	06
87	01	41	06
88	01	50	06
89	01	58	06
90	01	06	06
91	01	15	06
92	01	24	06
93	01	32	06
94	01	41	06
95	01	50	06
96	01	58	06
97	01	06	06
98	01	15	06
99	01	24	06
100	01	32	06

21 ^h	42 ^m	28 ^s	ΔT	<i>m</i>
21 ^h	26 ^m	59 ^s	15 ^m 29 ^s	470,5
	28	0	14 28	410,8
	28	47	13 41	367,5
	29	50	12 38	313,3
	30	33	11 55	278,8
	31	19	11 9	244,1
	32	15	10 13	204,9
	33	9	9 19	170,4
	34	7	8 21	136,0
	35	6	7 22	106,6
	38	37	3 51	29,1
	39	49	2 39	13,8
	40	35	1 53	7,0
	41	23	1 5	2,3
	42	12	0 16	0,1
	43	0	0 32	0,6
	43	50	1 22	3,7
	44	48	2 20	10,7
	45	44	3 16	20,9
	46	34	4 6	33,0
	49	54	7 26	108,5
	50	40	8 12	132,0
	51	35	9 7	163,2
	52	24	9 56	193,7
	53	18	10 50	230,4
	54	7	11 39	266,4
	54	57	12 29	305,9
	55	49	13 21	349,8
	56	50	14 22	405,1
	57	44	15 16	457,6
				30) 5437,5
				181,25

Vi udregne nu med 6 Decimaler Timevinklen

$$p = 55^{\circ} 40' 53'',_0$$

$$d = 16 \quad 7 \quad 25 \quad ,_4$$

$$Z = 39^{\circ} 33' 27'',_6$$

$$z = 46 \quad 10 \quad 21 \quad ,_4$$

$$Y = 71 \quad 48 \quad 28 \quad ,_4$$

$$\frac{1}{2}(z+Z) = 43^{\circ} 21' 54'',_5 \quad 9,836732$$

$$\frac{1}{2}(z-Z) = 3 \quad 48 \quad 26 \quad ,_9 \quad 8,822194$$

$$\frac{1}{2}(Y+z) = 59 \quad 29 \quad 19 \quad ,_9 \quad 0,294388$$

$$\frac{1}{2}(Y-z) = 12 \quad 18 \quad 58 \quad ,_5 \quad 0,010112$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T^2 = 8,963426$$

$$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T = 9,481713$$

$$\frac{1}{2} T = 16^{\circ} 52' 0,18$$

$$T = 33 \quad 44 \quad 0,26$$

$$i \text{ Tid} = 2^h 14^m 56^s,02$$

Vi udregne dernæst med 4 Decimaler

$$\log \sin T = 9,7446$$

$$\log \sin z = 9,8653$$

$$\log \cos d = 9,9826$$

$$9,8793$$

$$\left. \begin{array}{l} \log \sin A = 9,8619 \\ \log \cos A = 9,8364 \end{array} \right\}$$

$$\log \cos p = 9,7511$$

$$\left. \begin{array}{l} \log \sin S = 9,6304 \\ \log \cos S = 9,9563 \end{array} \right\}$$

$$\log \cos A \cos S = 9,7927$$

$$C \log \sin T = 0,2554$$

$$\log \frac{1}{80} (m+m'+m'' \dots) = 2,2583$$

$$2,3064$$

$$13^s,50 = 202'',_5$$

Rettsfælden er negativ, da

$$\log \sin d = 9,4435$$

$$\log \sin p = 9,9170$$

$$9,5265$$

$$< 9,8324 (\log \cos z)$$

$$\text{Altjaa Timevinkel } 2^h 14^m 56^s,02 - 13^s,50 = 2^h 14^m 42^s,52$$

$$\text{Eff.} = 21 \quad 45 \quad 17,48$$

$$\text{Tidsregtation} \quad \underline{\quad \quad \quad} - 3 \quad 28 \quad ,52$$

$$\text{Nkl.} = 21^{\text{h}} 41^{\text{m}} 48^{\text{s}},06$$

$$\text{Chr. Kl.} = 21^{\text{h}} 42^{\text{m}} 27^{\text{s}},86$$

$$\text{Uhrstand} = 38^{\text{s}},90$$

Ved denne Observations-Nælle var Verticaleirklen aflæst for hver 10de Observation, og vi have saaledes endvidere

$$\text{Chr. Kl. } 21^{\text{h}} 31^{\text{m}} 0^{\text{s}},6 \text{ Sol. sand Central-Zenithd.} = 48^{\circ} 21' 33''$$

$$21 \ 42 \ 39,5 = 47^{\circ} 37' 52''$$

$$21 \ 53 \ 43,8 = 46^{\circ} 1' 41''$$

Disse have vi beregnet med de tilsvarende Declinationer og Tidssævationer, nemlig

$$\text{Solens Decl.} + 16^{\circ} 7' 17'',5 \quad \text{Tidssæv.} - 3^{\text{m}} 28^{\text{s}},5$$

$$16 \ 7 \ 26,0 \quad 3 \ 28,5$$

$$16 \ 7 \ 34,0 \quad 3 \ 28,6$$

Dog kun med 5 Decimaler, og fundet

Timevinkel	Rettelse	Uhrstand
$2^{\text{h}} 26^{\text{m}} 11^{\text{s}},1$	$- 0^{\text{s}},8$	$- 39^{\text{s}},4$
$2 \ 14 \ 31,9$	$- 0^{\text{s}},9$	$38^{\text{s}},8$
$2 \ 3 \ 27,6$	$- 1^{\text{s}},1$	$38^{\text{s}},7$

Vi havde saaledes, da disse Observationer ere anstillede noget nær Meridianen, ikke kunnet forbigaa Rettelsen, selv om de havde omfattet et Tidrum af ifkun 8 Minuter. De saaledes fundne Uhrstande harmonere ret vel, ligesom deres Medium $= 38^{\text{s}},97$ med den tidligere fundne af hele Nællen.

29. Vi have endnu en Methode at udregne Klokketættet, hvorved ogsaa tages behørigt Hensyn til andet Led eller ΔT^2 , $\Delta T'^2$.

Udtrykket for Δz (Side 379) give vi følgende Skikkelse, i det K og J betyde de Størrelser, hvormed ΔT og ΔT^2 ere multiplicerede, altsaa

$$\Delta z = K \Delta T + J \Delta T^2$$

Vi ville antage Timevinklen nuie kjendt, og at vi udregne to Zenithdistancer z' og z'' , af Brede, Declinationen og Timevinklerne $T - \mathcal{E}$ og $T + \mathcal{E}$, hvor

$$\mathfrak{Z} = \sqrt{\frac{\Delta T^2 + \Delta T'^2 + \Delta T''^2}{n}}$$

faa et

$$z' = z - K \mathfrak{Z} + J \frac{\Delta T^2 + \Delta T'^2 + \Delta T''^2}{n}$$

$$z' = z + K \mathfrak{Z} + J \frac{\Delta T^2 + \Delta T'^2 + \Delta T''^2}{n}$$

$$\frac{z' + z}{2} = z + J (\Delta T^2 + \Delta T'^2 + \Delta T''^2)$$

Medium af begge Zenithdistancer $z' + z$, maa altsaa være Medium af de observerede Zenithdistancer, hvis Timevinklen er rigtig antagen, efterdi vi her have taget Hensyn til $\Delta T^2 + \Delta T'^2 + \Delta T''^2$.

Sværet $\frac{1}{2}(z' + z)$ ikke nøiagtigen til Medium af de fundne Zenithdistancer, har Timevinklen, hvorved vi bestemte z' og z , en Feil, som let udfindes, da vi af $z' - z$, og $T + \mathfrak{Z} - (T - \mathfrak{Z}) = 2 \mathfrak{Z}$ kunne slutte, hvilken Indflydelse et Δz har paa Timevinklen, eller hvilken Rettelse denne bør modtage.

Vi have for z Formlen

$$\cos z = \sin p \sin d + \cos p \cos d \cos T$$

dog denne Formel er deels ikke logarithmisk, deels bestemmer den ikke z skarpt, naar $z < 45^\circ$. Vi omforme den derfor til

$$\cos z = \cos(p-d) - 2 \cos p \cos d \sin \frac{1}{2} T^2$$

Bed at subtrahere fra 1 og sætte $p-d = Z$, faaes

$$1 - \cos z = 1 - \cos Z + 2 \cos p \cos d \sin \frac{1}{2} T^2$$

eller $\sin \frac{1}{2} z^2 = \sin \frac{1}{2} Z^2 + \cos p \cos d \sin \frac{1}{2} T^2$.

For begge Zenithdistancer, ja selv for flere Sæt Observationer i samme Nat, hvis det er en Fjirstjerne, vi have observeret, ere $\sin \frac{1}{2} Z^2$ og $\cos p \cos d$ constante.

Vi sætte

$$\sin \frac{1}{2} Z = L \quad \sqrt{\cos p \cos d} = M$$

endvidere

$$\operatorname{tg} N = \frac{M}{L} \sin \frac{1}{2} T$$

altsaa

$$\sin \frac{1}{2} z^2 = L^2 (1 + \operatorname{tg} N^2) = L^2 \sec N^2$$

$$\sin \frac{1}{2} z = L \sec N = \frac{L}{\cos N}$$

Da $\frac{1}{\cos N} = \frac{\operatorname{tg} N}{\sin N}$, er endvidere

$$\sin \frac{1}{2} z = \frac{L}{\sin N} \operatorname{tg} N = \frac{M}{\sin N} \sin \frac{1}{2} T.$$

Vi have saaledes to Udtryk for $\sin \frac{1}{2} z$, af hvilke det første vælges, naar $N < 45^\circ$, det andet, naar $N > 45^\circ$, eftersom da $\log \sin N$ lettest udtages af Tabellerne.

Regningsreglerne ere altsaa følgende:

Medium af samtlige Klokkeslette drages fra hvert enkelt, og disse Forskjelle kvadreres (ved Segners Tabel S. 383) eller herfor søges de Delambre'ske Tal.

Summen af disse divideres med n , Observationernes Antal, og multipliceres med f (S. 381), hvis man maa tage Hensyn til Uhrets Gang; det til denne Størrelse svarende Argument søges i Tabellen; samme betegnes med \mathfrak{Z} .

Med den forelobigen antagne Uhrstand bestemmes Timevinklen T i Tid.

For $T - \mathfrak{Z}$ og $T + \mathfrak{Z}$ udregnes to Zenithdistancer z , og z' ved Formlerne:

$$L = \sin \frac{1}{2} Z = \sin \frac{1}{2} (p - d) \quad M = \sqrt{\cos p \cos d}$$

$$\operatorname{tg} N = \frac{M}{L} \sin \frac{1}{2} (T - \mathfrak{Z}) \quad \operatorname{tg} N' = \frac{M}{L} \sin \frac{1}{2} (T + \mathfrak{Z})$$

$$\sin \frac{1}{2} z = \frac{L}{\cos N}$$

$$\sin \frac{1}{2} z' = \frac{L}{\cos N'}$$

$$= \frac{M \sin \frac{1}{2} (T - \mathfrak{Z})}{\sin N}$$

$$= \frac{M \sin \frac{1}{2} (T + \mathfrak{Z})}{\sin N'}$$

Er $\frac{1}{2} z$, $+$ $\frac{1}{2} z'$ ikke siig den sande Zenithdistance, anbringes
en Mættelse ved Timevinklen, i det

$$\frac{1}{2} z' - \frac{1}{2} z, : \Delta z = \mathfrak{Z} : \text{Mættelsen.}$$

Hvis vi paa denne Maade udregne foregaaende Exempel er, i
det vi antage Ubrstanden — 40^s,0

$$\text{Medium af Klokkeslettene} \dots \dots \dots 21^{\text{h}} 42^{\text{m}} 27,86$$

$$\text{Mfl.} \dots \dots \dots 21^{\text{h}} 41^{\text{m}} 47,86$$

$$\text{Tidsækvation} \dots \dots \dots \mp 3 28,52$$

$$\text{Stf.} \dots \dots \dots 21^{\text{h}} 45^{\text{m}} 16,38$$

$$\text{Timevinkel} \dots \dots \dots T = 2 14 43,62$$

$$\text{Med } 180,25 \text{ findes} \dots \dots \dots \mathfrak{Z} = 9 36,50$$

$$T - \mathfrak{Z} = 2^{\text{h}} 5^{\text{m}} 7,12 = 31^{\circ} 16' 46'',8$$

$$T + \mathfrak{Z} = 2 24 20,12 = 36 5 1,8$$

$$p = 55^{\circ} 40' 53'',0 \quad \log \cos p = 9,751421$$

$$d = 16 7 25,4 \quad \log \cos d = 9,982572$$

$$Z = 39^{\circ} 33' 27'',6 \quad 2) 9,733693$$

$$\frac{1}{2} Z = 19 46 43,8 \quad \log M = 9,866846,5$$

$$\frac{1}{2}(T - \mathfrak{Z}) = 15 38 23,4 \quad \log L = 9,529418$$

$$\frac{1}{2}(T + \mathfrak{Z}) = 18 2 30,9$$

$$\log \frac{M}{L} = 0,337428,5 \quad \log \cos N' = 9,935838$$

$$\log \cos N' = 9,918762$$

$$\log \sin \frac{1}{2}(T - \mathfrak{Z}) = 9,430702 \quad \log \sin \frac{1}{2} z = 9,593580$$

$$\log \sin \frac{1}{2}(T + \mathfrak{Z}) = 9,490959 \quad \log \sin \frac{1}{2} z' = 9,610656$$

$$\log \text{tg } N = 9,768130,5 \quad \frac{1}{2} z = 23^{\circ} 5' 43'',9$$

$$\log \text{tg } N' = 9,828387,5 \quad \frac{1}{2} z' = 24 4 44,5$$

$$\frac{1}{2} z + \frac{1}{2} z' = 47^{\circ} 10' 28'',4$$

$$\text{Sand Zenith-Diff. } 47 10 21,4$$

$$\text{Feil } 7'',0$$

$$59' 0'',6 : 7'',0 = 9^{\text{m}} 36,5 : x \quad \log 7'',0 = 0,8451$$

$$(\frac{1}{2} z' - \frac{1}{2} z) \quad (\mathfrak{Z}) \quad \log 9^{\text{m}} 36,5 = 2,7608$$

$$C \log 59' 0'',6 = 6,4509$$

$$\log x = 0,0568$$

$$x = 1',14$$

Da Zenithdistancen fandtes større end den sande Zenithdistance, have vi antaget Timevinklen for stor; den negative Ubrstand er altsaa for stor; den sande Ubrstand saaledes — $38^{\circ}, 86$, overensstemmende med hvad vi forhen (S. 390) have fundet.

21. Stundom vil man, ved en Række af Observationer, have Resultatet af hver enkelt Observation; man udregner da rettest Klokkeslettet for første Observation, en mellemliggende og sidste Observation og bestemmer dernæst ved Interpolation Klokkeslettene for de enkelte Observationer.

Exempel:

1820, 1 Mai Form. observeredes med en Sextant over kunstig Horizont følgende dobbelte Solhøider.

Solens øvre Rand.	30te April.	Mff.	Ubrst.
$50^{\circ} 20'$	$19^h 35^m 31^s, 5$	$19^h 26^m 21^s, 05$	$- 9^m 10^s, 45$
$50 30$	$36 7, 5$	$26 57, 1$	$9 10, 4$
$50 40$	$36 44, 5$	$27 33, 1$	$9 11, 4$
$50 50$	$37 20, 5$	$28 9, 1$	$9 11, 4$
$51 0$	$37 57, 0$	$28 45, 2$	$9 11, 8$
$51 10$	$38 32, 5$	$29 21, 3$	$9 11, 2$

Solens nedre Rand.			
$50^{\circ} 20'$	$19^h 39^m 20^s, 5$	$19^h 30^m 9^s, 8$	$- 9^m 10^s, 7$
$50 30$	$39 57, 5$	$30 45, 9$	$9 11, 6$
$50 40$	$40 34, 0$	$31 22, 1$	$9 11, 0$
$50 50$	$41 10, 5$	$31 58, 3$	$9 12, 2$
$51 0$	$41 46, 0$	$32 34, 5$	$9 11, 5$
$51 10$	$42 22, 5$	$33 10, 7$	$9 11, 8$

Solens øvre Rand.			
$54^{\circ} 30'$	$19 50 37, 5$	$19 41 26, 6$	$- 9 10, 9$
$54 40$	$51 14, 5$	$42 3, 0$	$9 11, 5$
$54 50$	$51 50, 5$	$42 39, 6$	$9 11, 0$
$55 0$	$52 27, 5$	$43 16, 0$	$9 11, 5$
$55 10$	$53 4, 5$	$43 52, 6$	$9 12, 0$
$55 20$	$53 40, 5$	$44 29, 0$	$9 11, 5$

Solens nedre Rand.	30 Apr.	Mil.	Uhrst.
54° 30' 19 ^b	54 ^m 29 ^s , ₅	19 ^h 45 ^m 18 ^s , ₀	— 9 ^m 10 ^s , ₀
54 40	55 6 ^s , ₅	45 55 ^s , ₂	9 11 ^s , ₃
54 50	55 43 ^s , ₀	46 31 ^s , ₇₅	9 11 ^s , ₂₅
55 0	56 20 ^s , ₀	47 8 ^s , ₃₅	9 11 ^s , ₆₅
55 10	56 56 ^s , ₅	47 45 ^s , ₀	9 11 ^s , ₅
55 20	57 32 ^s , ₅	48 21 ^s , ₆	— 9 10 ^s , ₉

Inderfejlen var + 1' 20", Urets Stand omfr. — 9^m 13^s,
 Stedet Kjøbenhavns Observatorium (55° 40' 53" N. Br.
 50^m 20" O. L. Grv.). Barometer 29,500 eng. Tom. Thermo-
 meter 59°₀ Fahr.

Vi regne baade for Overrands- og Underrands-Høiderne

	50° 20' 0"	52° 50' 0"	55° 20' 0"
Inderfejlen	+ 1 20	— 1 20	— 1 20
	50° 21' 20"	52° 51' 20"	55° 21' 20"
Maalt Hvide	25 10 40	26 25 40	27 40 40
Hefr.	— 2 0	— 1 54	— 1 48
Var.	+ 8	+ 8	+ 8
	25° 8' 48"	26° 23' 54"	27° 39' 0"
Solens Halvd.	‡ 15 53	15 53	15 53
Sol. sande Centralh.	24° 52' 55"	26° 8' 1"	27° 23' 7"
Sol. sande Centralh.	25 24 41	26 39 47	27 54 53

Sees med den foreløbige Uhrstand og Vængden Declinationen
 og Tidscorrectionen for Klokkeslettene, svarende til Overrands- og
 Underrands-Høiderne, findes af Naut. Alm. 1820.

Uhrst.	Solens Decl.	Tidsargv.
19 ^h 35 ^m , ₀	+ 14° 59' 46"	— 3 ^m 1 ^s , ₇₀
19 44, 6	14 59 53	3 1, 75
19 53, 7	15 0 0	3 1, 80
19 ^h 39 ^m , ₃	14° 59' 49"	— 3 ^m 1 ^s , ₇₀
19 48, 4	14 59 56	3 1, 75
19 57, 5	15 0 3	3 1, 80

Vi have saaledes for Ovrandssiderne

$p = 55^{\circ} 40' 53''$		
$d = 14 \ 59 \ 46$	$14 \ 59 \ 53$	$15 \ 0 \ 0$
$Z = 40^{\circ} 41' \ 7''$	$40^{\circ} 41' \ 0''$	$40^{\circ} 40' \ 53$
$z = 65 \ 7 \ 5$	$63 \ 51 \ 59$	$62 \ 36 \ 53$
$Y = 70 \ 40 \ 39$	$70 \ 40 \ 46$	$70 \ 40 \ 53$
$\frac{1}{2}(z+Z) = 52^{\circ} 54' \ 6''$	$52^{\circ} 16' \ 29'',5$	$51^{\circ} 38' \ 53''$
$\frac{1}{2}(z-Z) = 12 \ 12 \ 59$	$11 \ 35 \ 29,5$	$10 \ 58 \ 50$
$\frac{1}{2}(Y+z) = 67 \ 53 \ 52$	$67 \ 16 \ 22,5$	$66 \ 38 \ 53$
$\frac{1}{2}(Y-z) = 2 \ 46 \ 47$	$3 \ 24 \ 23,5$	$4 \ 2 \ 0$
$\log \sin \frac{1}{2}(z+Z) = 9,90179$	$9,89815$	$9,89444$
$\log \sin \frac{1}{2}(z-Z) = 9,32552$	$9,30305$	$9,27930$
$C \log \cos \frac{1}{2}(Y+z) = 0,42451$	$0,41303$	$0,40189$
$C \log \cos \frac{1}{2}(Y-z) = 0,00051$	$0,00077$	$0,00108$
$\log \operatorname{tg} \frac{1}{2} T^2 = 9,65233$	$9,61500$	$9,57671$
$T = 4^h 30^m 37'',25$	$4^h 21^m 35'',2$	$4^h 12^m 29'',2$
Eff. $19 \ 29 \ 22,75$	$19 \ 38 \ 24,8$	$19 \ 47 \ 30,8$
Tidsæq. $- \ 3 \ 1,70$	$3 \ 1,75$	$3 \ 1,80$
Mfl. $19^h 26^m 21'',05$	$19^h 35^m 23'',05$	$19^h 44^m 29'',00$

For Underrandssiderne bliver Regningen følgende:

$55^{\circ} 40' 53''$		
$14 \ 59 \ 49$	$14 \ 59 \ 56$	$15 \ 0 \ 3$
$40^{\circ} 41' \ 4''$	$40^{\circ} 40' \ 57''$	$40^{\circ} 40' \ 50''$
$64 \ 35 \ 19$	$63 \ 20 \ 13$	$62 \ 5 \ 7$
$70 \ 40 \ 42$	$70 \ 40 \ 49$	$70 \ 40 \ 56$
$52^{\circ} 38' \ 11'',5$	$52^{\circ} 0' \ 35''$	$51^{\circ} 22' \ 58'',5$
$11 \ 57 \ 7,5$	$11 \ 19 \ 38$	$10 \ 42 \ 8,5$
$67 \ 38 \ 0,5$	$67 \ 0 \ 31$	$66 \ 23 \ 1,5$
$3 \ 2 \ 41,5$	$3 \ 40 \ 18$	$4 \ 17 \ 54,5$
$9,90026$	$9,89659$	$9,89284$
$9,31616,5$	$9,29317$	$9,26882,5$
$0,41961$	$0,40825,5$	$0,39728$
$0,00062$	$0,00089$	$0,00122$
$9,63665,5$	$9,59890,5$	$9,56016,5$

4 ^h 26 ^m 48 ^s , ₅	4 ^h 17 ^m 44 ^s , ₄	4 ^h 8 ^m 36 ^s , ₆
19 33 11, 5	19 42 45, 6	19 51 23, 4
— 3 1, 7	— 3 1, 7 ₆	— 3 1, 3
<hr/> 19 ^h 30 ^m 9 ^s , ₈	<hr/> 19 ^h 39 ^m 13 ^s , ₈₅	<hr/> 19 ^h 48 ^m 21 ^s , ₆

Vi have saaledes

Solens maalte

dobb. Dverr. ϕ .

Diff.

50° 20'	19 ^h 26 ^m 21 ^s , ₀₅	9 ^m 2 ^s , ₀₀	
52 59	35 23, 05	9 5, 96	3 ^s , ₉₆
55 20	44 29, 00		

Solens maalte

dobb. Underr. ϕ .

Diff.

50° 20'	19 ^h 30 ^m 9 ^s , ₈₀	9 ^m 4 ^s , ₀₅	
52 20	39 13, 85	9 7, 76	3 ^s , ₇₀
55 20	48 21, 60		

Man gaaer her rettest ud fra det midterste Led og anvender Interpolations-Formlen

$$y_m = y + m \left(\frac{\Delta y + \Delta' y}{2} \right) + \frac{1}{2} m^2 \Delta^2 y,$$

hvor y er Ledet, hvorfra vi udgaae, Δy den foregaaende, $\Delta' y$ den følgende første Differens, $\Delta^2 y$ anden Differens, m den egenlige Brøkl, som angiver det søgte Led, y_m 's Afstand fra y .

$$m = -\frac{1}{15}, -\frac{1}{15} \dots \text{og} = +\frac{1}{15}, +\frac{1}{15} \dots$$

$$\frac{1}{2} m^2 = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{15}\right)^2, \frac{1}{2} \left(\frac{1}{15}\right)^2 = \frac{1}{450}, \frac{1}{450} \dots$$

For Dverrandshviderne ere:

$$\frac{1}{2} (\Delta y + \Delta' y) = 9^m 3^s, 98 \quad \Delta^2 y = 3^s, 95$$

$$\frac{1}{15} \cdot \frac{1}{2} (\Delta y + \Delta' y) = 0 36, 265 \quad \frac{1}{450} \Delta^2 y = 0, 0088$$

Multiplificere vi med 14, 13, 12 . . . , 14², 13², 12² faaes

$$8^m 27^s, 71 \quad 1^s, 72$$

$$7 51, 46 \quad 1, 49$$

$$7 15, 18 \quad 1, 27$$

$$6^m 38^s,92 \quad 1^s,06$$

$$6 \quad 2,65 \quad 0,88$$

Værdien for $50^\circ 30'$, hvor $m = -\frac{1}{5}$, er saaledes
 $19^h 35^m 23^s,05 - 8^m 27^s,71 + 1^s,72 = 19^h 26^m 57^s,1$
 og paa denne Maade ere de øvrige Værdier fundne for $50^\circ 40'$,
 $50^\circ 50' \dots$

For $54^\circ 30'$ er $m = +\frac{1}{5}$, altsaa
 $19^h 35^m 23^s,05 + 6^m 2^s,65 + 0^s,88 = 19^h 41^m 26^s,6$
 og saaledes fremdeles.

For Underrands-Høiderne er m ligeledes $-\frac{1}{5}$, $-\frac{1}{10}$,
 $-\frac{1}{15}$ og $+\frac{1}{10}$, $+\frac{1}{15} \dots$

$$\frac{1}{2} (\Delta y + \Delta' y) = 9^m 5^s,90 \quad \Delta^2 y = 3^s,70$$

$$\frac{1}{15} \cdot \frac{1}{2} (\Delta y + \Delta' y) = 0^m 36^s,393 \quad \frac{1}{15} \Delta^2 y = 0,082$$

Hvoraf udledes

$$8^m 29^s,51 \quad 1^s,61$$

$$7 \quad 53,11 \quad 1,39$$

$$7 \quad 16,72 \quad 1,18$$

$$6 \quad 40,88 \quad 1,00$$

$$6 \quad 3,93 \quad 0,82$$

Hvoraf de opførte Værdier atter for M_{kl} . ere dannede og saaledes Uhrstanden udledet.

Observationerne, der ere anstillede af Forfatteren med en fortrinlig 7 Tommers Sextant af Throughton, stemme saa vel, som man af enkelte Høider kan vente. For en nøiagtig Sammenlignings Skyld, maa ogsaa tages Hensyn til Uhrets Gang, som var $4^s,8$ (accelererende).

Solens øvre Rand	Uhrst.	Solens nedre R.	Uhrst.
$19^h 37^m$	$- 9^m 11^s,11$	$19^h 41^m$	$- 9^m 11^s,62$
$19 \quad 52$	$- 9 \quad 11,40$	$19 \quad 56$	$- 9 \quad 11,26$
$19^h 45^m$	$- 9^m 11^s,26$	$19^h 49^m$	$- 9^m 11^s,44$

Øverste og nederste Rand give ikke væsentligen forskjellige Resultater.

Medium af alle Observationer giver:

Uhrkl. $19^h 47^m$ Uhrstand — $9^m 11^s,35$.

Denne Uhrstand stemmer ogsaa temmeligen nøie med den, som fandtes ved corresponderende Høider samme Dag. I Følge Observations-Journalen er i Sandmiddag den 1ste Mai 1820, eller for

Uhrkl. $0^h 6^m$ Uhrstand — $9^m 13^s,10$

Reduceres Standen af Formiddags-Observationerne med den daglige Gang — $4^s,8$, bliver Uhrstanden

— $29^h 11^s,36$ — $0^s,88$ — — $9^m 12^s,22$

Forforskjellen — $0^s,87$ vilde, hvis den ikke ene kan lade sig forklare af tilfældige Observationsfeil, svare til en Feil af $15''$ i Dobbelthøiden. Virkeligen vise andre Observationer, at denne isvrigt gode Sextant gav alle Vinkler for store. Saaledes maatte Timevinklen findes for liden, Mkl. om Formiddagen for stort, altsaa den negative Uhrstand for liden.

Om Forbedringer i Dampskibsseiladsen.

(Foredrag af Segurier.)

(i Séanco de l'Académie des sciences, Septembre 1847.)

Efterat have berørt Høitryks- og Lavtryks-, enkelt og dobbeltvirkende Dampmaskiner, de prøvede Maskiners forskellige Former, Underafdelinger, Sammenstillinger, Installation ombord i det Hele, — Forsøgene paa at give dem mindre Volumen, forøge Riedlernes Fordampnings-Overflade idet man til samme Tid formindskede deres Capacitet, — Anvendelsen af tubulære Riedler, — Brændselsforbruget og Dampens expansive Kraft; — efter fremdeles specielt at have omtalt Fremdrivningsorganerne: Skobhjulene med deres bevægelige og faste, hele og deelte, plane og krumme, hele og giennemstukne Skoble, Struen med hvad dertil hører og den forholdsmæssig

større eller mindre Dampkraft man har anvendt, — erklærer Seguier det udenfor al Tvivl, at Dampmaskinerne og deres Riedler endnu kunne modtage store Forbedringer, og formener, at det uhyre Tab, der finder Sted i Nyttevirkningen til Skibenes Fremdrivelse, kan undgaaes ved en blot Modification af Fremdrivningsorganerne, ved at forbinde Vindens Indvirkning mere virksomt med Dampkraften, — Vindens — der Intet koster uden Uleiligheden ved at samle dens Kraft. Han formener at disse to Fremdrivningsmaader kunne benyttes i Forening uden at gjøre hinanden Afbræk, og at de, efter Omstændighederne, bør yde — enten Summen af deres forenede Fremdrivningskraft, eller, hver for sig, sin største Fremdrivningskraft.

(En Model af et Hjul med Smaaskovler, pivoterende efter Radius af Skibet, af et Skrog, hvis Form, analog med Pirogerne med Udlægger, er laant af de Wilde, og endelig af en Reising, halv Træ, halv Jern, til at gøres høiere og lavere, forebistes, hvorved de attraaede Resultater formeentes opnaaelige.)

Dg gaaer Seguier endelig over til at fremstille den Form af Skrog hvorved han formener at have givet det blandede Skib (Seil- og Dampskib) den fornødne Stivhed for at føre et stort Seilareal, uden at give det stort Dybgaende.

Et Skrog af Jern synes ham paa Grund af dets Lethed og Uforbrændelighed, at burde anvendes for et Dampskib. Høden og Fugtigheden i Forening med Riedlens Vægt har en altfor stor Indvirkning paa Træet til at et Skib af dette Material ikke skulde være udsat for hurtigt at blive kolsbrudt, isærdeleshed med de Længdeproportioner, som efter Erfaringen er bleven dem tildeel for at de kunne naae en stærk Fart. Men han kan ikke billige at man bygger et Skibsskrog paa samme Maade som en Gasometerkloffe: Metallet, som anvendes i Skibsconstructioner, bør ikke være underordnet Riedelsmedenes praktiske Fremgangsmaade, men derimod underordnet Skibstømmermandens Erfaring. Dg vedbliver:

„Forsærdelse betager os naar vi tænke paa den Sliden (traction) og den Modstand som Pladerne, der udgjøre et Skibs Planke, uophørlig ere udsatte for naar Skibet tangerer Bølgerne, og paa

at det bæres paa Havet snart med Midten, snart med Enderne. De Ulykker der ere hændte Jerndampbaade, idet de ere gaaede midt over, retfærdiggjøre denne Frygt; og vi bemærke, at den er bleven deelt af duelige Constructeurer, efter som nylig udførte Jern-Skibsbygninger have overgaaet Træskibes Vægt af samme Drægtighed.

„Det er tilvisse et vanskeligt Problem at give et Skibskrog den hensigtsmæssigste Form, — et Skibskrog, som afværende skal fremdrives af Vind og Damp, Kræfter, der virke saa høist forskjelligt, hiin meget ovenfor Gravitetens-Centret, denne i et samme meget nærliggende Plan og underviden under samme: hvad der hjælper paa Seiladsen skader Dampningen. For at formindste Fluidets Modstand paa Midtskibssectionen, maa man kun give Skroget ringe Dybde, ringe Brede, og fordele Displacementet paa en stor Længde; men et Skib, som kun har et ringe Dybgaende, hvis største Brede er af ringe Dimensioner i Forhold til Længden, mangler Stivhed, og kan ikke uden Fare føre et stort Seilareal, Betingelserne for et Seil- og et Dampskib synes derfor uforenelige. Vanskeligheden i at forene Egenstaber der synes uforenelige har i lang Tid vendt Tanken fra Brugen af blandede Skibe; men Fordelene derved have imidlertid været saa vel forstaaede at mangfoldige Forsøg dog ere gjorte i denne Retning. Vanskeligheden af Problemets Løsning bør ogsaa kun være et Motiv mere til med Udholdenhed at beskæftige sig dermed. Vort personlige Forsøg er mindre Realiseringen af en ny Idee, end Udførelsen af et Navigationsystem der temmelig almindelig bliver benyttet af mangfoldige Øboere, som Localiteterne have fortrinnsviis gjort til Navigateurer. De Billedes Pirogue med Udlægger har forekommet os at være en allerede givne Opløsning af det søgte Problem.

„Vi have saaledes tænkt os at det kunde være hensigtsmæssigt, efter de Billedes Exempel, at give Skroget af et Dampskib en meget skarp Bund, at give det ringe Dybgaende, og sikre det Stivhed ved Udbugninger ovenfor Vandlinien. Det betydelige Displacement af disse Dele, (der ialmindelighed ere udenfor Vandet), naar Skibet krænger stærkt, vil give dem samme Virkning som Udlæg-

gerne der saa virksomt styttte Piroguerne, naar Vinden i deres uhyre Seilflade stræber at kandre dem. —

„Uden en Træ = Foring vilde et Jernskib være ubeboeligt: under Solens Straaler vilde det blive en livagtig Dvsn; under en Temperatur under Nul, vilde dets Sider foriætte de i Luften svævende Dunster, og forvandle det til et fortættende Distillations-Apparat. I vor Constructions-methode give vi denne uundværlige Træ = Foring en endnu vigtigere Rolle at udføre: vi anbringe den nemlig saaledes at den udsætter Jernpladerne for en eneste uafbrudt Kraft, og for at frie den fra disse saa ødelæggende Afverlinger af Modstand og Spænding, lade vi den virke som de Hval-Fiskebeen, hvoraf Eskimoerne saa sindrig betjene sig for at udspænde disse Dyr's Skind, hvoraf de bygge deres Piroguer. Den saaledes for Seiladsen opnaaede Stivhed, uden stort Middelspant, eller Dybgaaende, er imidlertid kun en partiel Oplosning af det blandede Skibs Problem, — dets Master og Takelage maa ikke være en Hindring for dets Dampen imod contraire Vinde.

„Vor Mast, der heises og nedføres uden nogenstunde at opbøre at være affrivet ved sine Banter, forekommer os at fuldende Barket.

„Et Jern = Pladerør, nedsat i Skibets Rigel og vel støttet ved Riettingvanter satte med Skrue, tjener som Couliisse for Masten, hvoraf det udgjør den nederste Halvdeel; Masten gaaer op og ned i Pladerøret ved Hjælp af en Riæde uden Ende, over en horizontal Binde eller Bradspil. Banterne, med Hage i den ene Tapp, hugges paa sædvanlig Maade i de ved Skandækket anbragte Skinner, gaae derfra giennem en toskibet Blok ved Salingen, ned langs ad Masten, og med den anden tages flere Slag omkring den spidse Ende af en conissl Stamme paa et andet Bradspil, for at holde Banterne stive under Mastens Strygning. Spilstammen maa have denne Form, for at Banterne kunne vedblive at være stive, uagtet deres Vinkel varierer, hvilket ikke vilde være Tilfældet om Stammen var cylindrisk.

„Begge Vindber skaae i Forbindelse med hinanden, saaledes, at man ved at dreie den ene bevæger hele Systemet; men de kunne skilles, for at man kan stivhale Banterne, naar disse ere blevne slakte, uden at bevæge Masten. En Stang med dreierende Sluttholt hvormed kan manøvreres fra Dækket, indsat i Jern- Væselhoveder paa den sædvanlige Maade, fuldendte Meisningen.

„Vi have givet den almindelige Skonnerttackelage Fortrækket, der er meer haandelig end Galeerens store latinske Seil; Gaffelseilene ere de der meest nærme sig dem. De Gaffler hvorpå vi imidlertid betjene os, ere constructede paa en særegen Maade: langs Underkanten er udfuret en oventil bredere Nende, foret med Metal høis Kanter ere omhviede. Maaliget er, istedelfor at være underflaaet paa Gafflen, ved Naabind med visse Mellemrum forstet langs Gafflen til smaa dobbeltshovdede Boste der bevæge sig i denne Nende som paa en Jernbane, og gjøre det meget let at tilsette og bjerge dette Seil. Formedelst denne Indretning skeer den sidste Manøvre ikke mere ved at give Seilet op i Givtoug, men ved at hale det ind mod Masten ved en Nedhaler. En analog Maade at bestaae Seilene paa er allerede i Brug i Handelsmatinen for at kunne formindste Besætningens Størrelse; ved at optage den, har vort fornemste Mål været, saameget som muligt at blive af med alle de Tackelagedele der lukke frembyde Pris for Contraire Vinde, naar Skibet gaaer ved sin Dampmastine alene. Det er ogsaa til denne Hensigt at Gaffterne ere forsynede med Led saaledes at de kunne nedstres langs Masten, og hænges ilet bag ved denne. Bore Bløkke ere aldeles af galsamiferte Plader; Metals Anvendelse istedelfor Træ frier fra Indskydelsen af Hygrometriske Forandringer, og sætter os istand til at formindste disse mangfoldige Organers Omfang og Blegt.

Bestigning af Peter Botts Bjerget paa Mauritius.

Siden Capitain Lloyds Bestigelse af dette Bjerget i Maret 1833, har ofte været gjort Forsøg paa det Samme, men, med Undtagelse af en engelsk Jæger-Capitain Stavely i Selskab med to andre Officierer i 1838, og i Mai Maaned d. N. af Foreren af en engelsk Ostindiefarver, uden Resultat. Denne sidste Bestigning vilje vi her meddele efter Skibs-Capitainens, Mr. Henry G. Heuters, egen Fortælling derom.

Dette Bjerget reiser sig paa den yderste Ende af en lang Bjergkæde, fra hvilken det er adskilt ved en dyb udtørret Flodseng, og hæver sig til en Høide af 3000 Fod. Bjerget ender i et omtrent 300 Fod høit Klippespis, paa Toppen af hvilket hviler en Klippeblok omtrent 50 Fod høi og 30 Fod i Diameter, der rundt om hænger ud over sin Basis. Denne Blok fører passende Navn af „Hovedet“; den Deel af Klippespiset, hvorpaa det hviler, hedder „Halsen“, og den øverste Deel af selve Bjerget, hvorpaa Spiset staaer, kaldes „Skulderen“.

Den 20de Mai d. N. tog Selskabet, bestaaende af ovennævnte Hayter, to Artilleriofficierer, tre private Personer, en Officier og en Tommermand af Samarangs Besætning, fra Port Louis, der ligger elleve Fjerdingvei fra Bjergets Fod.

„Efter en temmelig ubehagelig Kivrsel ad yderlig slette Veie“, beretter Capitainen“, naaede vi til en fransk Planters Huus, omtrent $\frac{1}{2}$ Fjerdingvei fra Bjergets Fod, hvor vi bleve særdeles gæstfrit modtagne, spiste godt til Middag og siden gik betids tilfængs. Ved Daggry stod vi op, nød ganske lidt, og vare atter paa Veien Kl. 6. Tre Negre ledsagede os, med Nebbunder, et 30 Fods Bambusrør til en Flagstang, vor Frokost osv. Vor Veie gik op ad en steil udtørret Flodseng hvis nederste Deel er tæt bevoret med Ibenholttræer og Krat, som vi maatte igiennem, og hvor vi bleve gienemvaade af Dugdraaberne fra Grenene og det høie Græs.

„Som vi kom ud af Skoven viste sig for os, tilbysire, „Skulderen“, som vi først skulde op til, inden vi kunde naae op til „Halsen“, og lige over os hævede sig Spiret med sit mægtige massive Klippehoved. Vi maatte nu med den yderste Forsigtighed gaae videre frem, eftersom Flodsengen blev alt steilere og steilere, jo tyndere Trærne og Buskene bleve, ved hvis Hjælp vi vare naaede saa vidt. Derhos rullede de løse Klippestykker og Stene, ved den ringeste Bevægelse, med Tordenbrag ned ad Flodsengen, truende dem der vare nedenfor med Odelæggelse. Som vi næsten vare naaede op til Enden af Flodsengen, dreiede vi af til Høire, og gik over Bjerget til Skulderen, hvor vi naaede hen til uden megen Vanskelighed. Vi havde nu været to Timer undervejs. Vor Vej gik derefter ad en smal Klipperyg, med en dyb Afgrund paa begge Sider, op til Grundfladen for 2 lodrette Klipper af omtrent 40 Fods Hvide. — Med Undtagelse af de to fornavnte Selskaber vare alle de øvrige standsede ved dette Punkt. — Efter nogen Raadslagning valgte vi følgende Fremgangsmaade: Vi stillede vor Flagstang med den ene Ende paa en 18 Tommer bred Klipperyg tæt ved Grundfladen af hine 2 Klipper og med den anden Ende op mod selve Klipperne. Jeg klatrede først op ad denne Bambus, medens de Andre stode og holdt den rolig, og fandt nu, da jeg var naaet op, at Klipperne frembød flere Ujevnheder, som man ikke kunde see nedfra, og som ydede noget Støttepunkt for Hænder og Fødder, ved hvis Hjælp jeg da med stor Anstrengelse lykkelig naaede op paa Toppen af Klipperne. En af Artilleriofficiereerne, en af Søofficiereerne og Løjtnanten fulgte snart bagefter, de Øvrige foretrak at blive hvor de vare, indtil vi kunde faae et Neb ned til dem, da de ikke vilde betroe sig til Bambussen der styttede paa den glatte, kun 18 Tommer brede Steen, hvor den mindste Gliden vilde have styrket dem i en 1800—2000 Fod dyb Afgrund. Søofficiereen, Løjtnanten og jeg havde imidlertid bestøget en anden 20 Fod høj Klippe, uden Hjælp af Bambussen, blot ved vore Hænder og Fødder; Næsten var løst, og omsider haadede vi „Halsen“. Herfra

hissede vi et Neb lige ned til Grundslæden for Spillingklipperne, og gjorde den anden Ende fast til et Klippestykke lige ved „Halsen“. Det øvrige Selskab steg nu op ved dette Neb, med Undtagelse af to af de private Personer der sølte sig allfor jvinkle til at vove sig videre. Ingen af Negrene turde vove sig videre.

„Da vi alle vare naaede op til „Halsen“, gav Sommermanden, der var en god Lodbjæver, sig ifærd med at faae en Fiskersnøre med et Blylod i Enden hevet over en Kløst i den ene Side af „Hovedet“. For at kunne gjøre dette, var han nødt til at hvie sig tilbage ud over den yderste Rand af Afgjunden, og for at han kunde faae fisker, gjorde vi et Neb fast om hans Been, og holdt det stivthælet alle Mand. Ved det fjerde Kast spiktedes det ham at kaste det lige over Kløsten, og Loddet med Snøren kom da ned paa den anden Side. Vi bandt nu et stærkt Neb dertil, og halede det over, og medens vi holdt i den ene Ende, steg Sommermanden op ad den anden, og tog et endnu stærkere Neb med Knuder paa op med sig, som han da gjorde fast oppe paa Toppen til en fremstaaende Klippe-spids. Ved Hjælp af dette Toug steg vi nu Alle En efter En op paa Toppen af denne længe ubetraadte Top.

„Fra dette hvie Punkt laae hele Den udstråkt for vort Blik i det prægtigste Panorama: Paa den ene Side den store Flods dybe Flodseenge med dens prægtige Vandfald, hvis giennemsigtige Klarhed tog sig yndigt ud mod de tykke Skoves smaragdgrønne Farve hvormed dens Bredder er beklædt; paa den anden Side Pamplemousses frugtbare Strækninger, med dens yndige Sukkermarker med Planternes Huse og Faktories hist og her; ligesom: den lange Række pisse Bjerger med de herligste Farvenuancer der omgive Port Louis, og hvis uregelmæssige Contourer formede sig i hundrede phantastiske Skikkelser for Beskuerens Blik. Det var et gripende Dieblis, og de tre hjertelige Hurra, som forklyndte Plantningen af Nationalflaget, gjenlød fra Berg til Klippe, indtil de bleve besvarede af den forsamlede Mængde paa Sletterne nedrunder, der med Jubel hissede det heldige Udfald af vor Bedrift.“ —

Et „Længe Leve“ blev nu udbragt for den engelske Dronning til

Champagnen, og flere Nationalsange affungne. Personernes*) Navne bleve indgravede paa en Blyplade, de havde bragt med sig derop, og Figuren af det „engelsk ostindiske Skib Samarang“ udbugget paa Klippen. „Vi steg nu atter ned En efter En til 'Halsen', — den Sidste ad et dobbelt Toug lagt omkring Kloften i 'Hovedet', saa at vi kunde trække det ned efter os, da vi havde naaet 'Halsen', og saaledes affkøre al Forbindelse med Toppen. Den øvrige Nedstigning til 'Skulderen' gik for sig for det Meste paa samme Maade som Opstigningen, og vi trak Beiret betydeligt lettere, da vi vare komne ned til vore Kamerater. Med det Dulle, at hver tilkommende Aspirant maatte have de samme Vanskeligheder at kæmpe med som vi, tog vi hvert Næb ned med os, og lod Intet tilbage som kunde yde Nogen den allerringeste Hjælp. Vi spiste nu en lille Frokost, hvorpaa vi begave os ned ad Flodengen, og efter halvanden Times Forløb befandt vi os atter ved vor Værts Cottage fra Nstenen iforveien. — Hele Mauritius folte Interesse for vor Bedrift: Fra hele Landet holdt man skarpt Øie med vore Fremskridt, og Lykonfkninger over vor lykkelige Tilbagekomst strømmede ind fra alle Sider.

Om teredo navalis, og de Ødelæggelser dette Insekt har anrettet i Vandbygningerne i England.

(Estraheret af en Beretning om Brohoveberne ved Brighton fra Capt. Sir Samuel Brown af den engelske Marine til the Harbours of refuge commissioners d. d. 6te Juni 1844.)

Først maa jeg bemærke, at det var min oprindelige Idee, at bruge flotte Jern Pæle, Diagonallstræbere paa flere Steder af Bygnings-

*) 3 Engelmænd, 1 Islænder, 1 Skotlænder og 1 Wallser.

værket, istedetfor Sommer, men at jeg opgav denne Plan efter en Meddelelse fra Sir Humphry Davy, grundet paa flere Erfaringer om at det salte Vand vilde i Tidens Lob opløse det støbte Jern under Vand og reducere det til Blyant, hvorved dets metalliske Væsen og følgelig dets Styrke vilde blive ødelagt. Inden jeg begyndte paa Opførelse af Brighton Brohoved havde jeg fuldført Brohovedet ved Trinity i Bugten ved Forth, hvis yderste Hoved er 750 eng. Fod udenfor Strandens Bolværk; Pælene bleve rammede 10 Fod ned i seigt Blaaleer. Først efter 3 Mars Forløb bleve de ødelæggelser, dette Insect havde anrettet, synlige, men dets ødelæggende Virkning er saa hurtig, at Pælene i 6 Mar bleve reducerede fra 12 à 14 Sommers Diameter til 9 à 10 T., fra halv Flodstand og ned til Grunden, og vare, inden de bleve borttagne og remplacerede ved andre, svundne ind til næsten Intet. Den nederste Deel af disse Pæle var bleven brændt og mættet med sydende Kultjære kogt i et Jernkar, indrettet til dette Brug. Senere bleve alle de angrebne Pæle trukne op, det nye Sommer opfyldt med Plathoveder, som nu for Tiden, lader til at være et virksomt Middel derimod. To Mar efter Opførelsen af hiint Brohoved, lagde jeg Planen til Brightons, men uheldigviis vidste jeg dengang ikke noget om det nævnte Insekts ødelæggende Virkninger, og tog ingen Forsigtighedsregler, undtagen at jeg mættede den nederste Deel af Pælene med heed Kultjære.

Det er vel muligt at denne Overstrygning kan for en Tid afgive et virksomt Præservationsmiddel, men saa udsat som Brohovedet ved Brighton er, hvor Søen bryder igiennem med svær Kraft, er den snart gnavet af, og Insektets første Angreb var saa umærkeligt, at det havde udviklet sig i tusindviis, inden vi kom efter til hvilken Udstrækning deres ødelæggelse gik, og er jeg af den Formening, at de lægge deres Æg i Pælene. Som fuldkomment Insekt har det nogen Lighed med en lille Meie. De ere i bestandigt Arbeide, og deres Virksomhed er saa forbausende, at Pælene i det yderste Hoved, hvilke alle vare 14 T. ikant, i Lobet af saa Mar flere Steder bleve reducerede til 8 eller 10 T., og den nærmest

følgende Deel var da ogsaa meget fortaeret. Men der maa dog enten være nogen Forskiel i Insectets Virksomhedsmaade eller i Sømmerefs Bestaaffenhed, thi medens nogle Væle ere blevene fortaerede udbendig fra, have de paa andre boret sig ind giennem de allerubetydeligste Abninger, og næsten aldeles udhulet dem uden at deres Dimensioner ere blevene formindskede. Forskiellige Midler ere blevene bragte i Forslag under Reparationen, men om jeg endog gierne vilde gjøre Forsøg dermed, turde jeg dog ikke sætte Broers Stabilitet ivove efter de meddeelte Erfaringer, og jeg har derfor anvendt det eneste Mittel, der efter Udseendet at dømmes er aldeles virksomt, nemlig at beslaae alle de nye Sømmere med brede hærkede Jernsøm, lig Pladthoveder, men betydeligt bredere; i saa Maaneder finder Corrosionen Sted og spredes sig over Mellemrummene, saa at Vælene see ud, som vare de ganske og aldeles beklædte med Jernplader; maaskee Søm med firkantede Hoveder ville findes mere hensigtsmæssige, da de intet Mellemrum efterlade.

Hvor vi see hen, finde vi *teredo navalis*, eller hvad Navn man ellers vil give disse Insecter, og deres Ødelæggelser indskrænke sig ikke alene til Sømmere i salt Vand, som jeg da har haft Exempel paa ved Opsørelsen af Unionbroen over Tweeden, hvor jeg anvendte nogle Væle der havde været brugte i Havnen ved Berwick, hvor Vandet kun er lidet brak, og som Ormene havde boret sig betydeligt ind i; ligeledes i Sørness, hvor selv kobrede Væle aldeles vare blevene fortaerede neden under Kobberet; ligeledes i Deal, hvor flere Bragstumper og Ankerstokke, opfiste udfør Bærftet, befandtes aldeles fortaerede. Inden jeg der forsøgte noget kemisk Præparat, lod jeg endeel af Brohovedets nye Væle kobre, ved at omvikle dem med 2 T. brede Kobberstrimler; men uden Nytte for det mellemliggende Stykke af Sømmere, om endog den Deel der laae under Kobberet blev bevaret, — hvilket jeg tilskriver Inddrivningen af Sømmene, — og Kobberet burde derfor fastslaaes 3 eller 4 Fod under Vandspeilet, hvor dette Insekt ikke findes. En Planke, naglet til en Væl ved Labvandsmærket, hvorved man havde anvendt Kyan's kemiske Anti-dry-rot, blev efter, saa var aldeles giennemboret.

For 3 Aar siden anvendte man Richards Sjærevolie; men uden Nytte. Haynes Middel ligeledes. Man mener, at om Asphalten vilde hefte sig til Pillen, vilde den staae imod; men den brækker af under Nedrampingen, uagtet der gaaes iværk med den største Barsomhed. Jeg er saaledes af den Formening, at der for Diebslilket intet specifikt Middel gives mod Angrebet af dette Insekt, undtagen Jernsam, da de nemlig aldrig, som Støbejern, kunne reduceres til Blyant, og da deres totale Odeleggelse ved Corrosion, medtager meget lang Tid. Jeg nærer megen Tvivl om Virksomheden af den af Capitain Taylor ved hans Bølgebrydere anvendte Oplosning som han benævner marine poison (Marinegift). Jeg haaber snart at kunne forelægge Modeller baade af flydende og faste Bølgebrydere af Bronze, som man mener ere uforkærlige under alle Omstændigheder, og hvor Mellemrummene mellem de stions gaaende og horizontale Tømmere kan fyldes med almindeligt billigt Material, som Tørn, Barksmuler eller Fashiner, ikke pakket sammen, men saa løst, at det kan lue de sværeste Bølger under Gjennemgangen, uden at frembyde nogen compact Modstandsflade.

Om Ankere.

(Om Porter's og Rodger's Ankere.)

(United serv, Mag. Aug. 1848.)

Da Menneskene først havde begyndt at vove sig ud paa Sren, kunde det ikke være længe inden de følte Nødvendigheden af, efter Behag at kunne standse Fortgangen af det svømmende Legeme de havde betruet sig til. Den naturligste og derfor tidligste Maade var at tilbageholde Fartøiet i en Big eller et Revier ved et Toug fastgjort til en Væl eller Sligtiland; men det maatte da snart opgaae for dem, hvorlunde det vilde være særdeles hensigtsvarende, at binde eller hage dette svømmende Legeme til Bunden under Vandet ved et eller andet Medskab fastgjort til et Toug.

En Tidlang benyttede man Stene og andre tunge Gienstande, der blot holdt Fartvjerne ved deres Inertie og ved deres Friction henad Bunden. De første Safarendes Ankere bleve, — efter Athenæus — remplacerede ved Træklodse beklædte med Bly paa Kanterne, senere med Jern. Navnet Anker — af *ἄγκυρα*, hvad der er kroget — opstod, og bleve disse Ankere nedladte ved Neb (ancoralia) i Egen. Diodorus Siculus beretter, at Phoenicierne paa deres første Reiser til Spanien fik store Mængder Sølv til Bytte for rene Bagateller, de huggede da Blyet af deres Ankere, og brugte Sølvet istedet, for at kunne føre det Alt med sig.

En mærkelig Omstændighed er det, at ingen af de mangfoldige Tegninger af ægyptiske Oldsager viser et eneste Anker for noget af alle de ellers saa nxiagtig afbildede Skibe og Baade. Og dog maae Skibe, som bragte Skraal og Rædsel over Kysterne af det Røde Hav, have haft Midler til at kunne standse naar man vilde. Paa Nilen brugte man svære Stene med Louge igjennem — efter hvad Herodot beretter — for at moderere Fortgangens Hurtighed i Strømmen, og det synes som om man fra Sesostris ligetil Herodots Tider ikke har kiendt noget andet Middel til at standse Skibets Bevægelse, selv efter at man havde begyndt at anvende Jern. Iphicrates benyttede Sandsække befestede til Louge, og Keiser Leo anbefaler til at forsyne sig dermed. Crates benyttede store Kurve, fyldte med Steen og Klippestykker til samme Diemeed.

Eftersom Skibene byggedes større, bleve disse Fastholdningsmidler utilstrækkelige, og man fandt paa at forsyne Midlerne med Kroge eller Arme, anbragte saaledes at de kunde gribe fat og beste sig til Grunden. De første Ankere af dette Slags havde blot een Tand (maastee Eupalami Opfindelse); Schytheren Anacharsis anvendte tvende, og ofte forekommer Udtrykket *ἄδωρες* (Tander). Pericles opfandt Sligene; men Midas ansees i Almindelighed for Opfinderen af det fortrinligste Anker (sef. Pausanias). Plinius nævner Tyrkenerne som forfarne i Ankerbæret, og etruskiske

Vaser fra det 4de Aarhundrede før Kristus have Afbildninger af Ankere med Stok og 2 Arme.

Ankere have saaledes været i Brug fra Skibsfartens ældste Tider, og maae, at domme efter selve de Gamles Tegninger, hverken i Henseende til Form eller Virksomhed have været synderlig forskjellige fra Nutidens. I de classiske Tider havde man flere Ankere til hvert Skib, af hvilke det største kun blev brugt i den yderste Nød, som vort Pligt Anker, af hvilken Marsag det blev betragtet som *ispa* (helligt) af Grækerne og *sacra* af Romerne, og *sacram anchoram* solvere sagdes om dem der greb til deres sidste Udvei. I Middelaalderen benævnedes dette Anker *artemo* — og i nyere Tider har det i de fleste Lande faaet et særeget Navn — som *la maltresse*, eller endnu almindeligere *ancra de misericorde* hos Franskmændene, *ancora di speranza* hos Italienerne, og *ancra d'Esperanza* hos Spanierne. I den engelske Marine tydede det altid paa Fare at kaste dette Anker; og det var forhen Skik at give Masteren en *Douceur* af 5 £ hvergang man lod det gaae.

En palermitansk Mynt, fra Consul Cnejus Domitius' Tid, har paa Reversen et Noer og et Fliganker med Stok, og paa Trajans Støtte har det store Skib, hvorpaa Keiseren ofrer i Havnen, et Anker, med Stok firet for Kranen for Bougen; paa Bayeux-Tapeterne have Ankerne Stok, Arme og Flige som nu. Der er altsaa Beviser nok for den ældgamle Brug af et symmetrisk Anker. Det var Typus for Stadighed og Sikkerhed. I den classiske Tidsalder betydede det 'Hjælp i den yderste Nød og grundfæstet Lykke', men havde endnu ingen Betydning paa „Haabel“. Denne Allegorie forekommer førstegang i Brevet til Hebræerne'.

Skiondt Ankerets Form i det Væsentlige har været den samme giennem mange Tidsalder, er der dog stæet mangfoldige Forbedringer i dette tilsyneladende saa simple Redskab, og det fornemmelig i det sidste Aarhundrede. — Mangfoldige Regler ere givne for Ankernes Forarbejdning. Bartolomeo Crescentio, en pavelig Ingenieur, udgav i Aaret 1607 et Værk over Navigation og Skibbygning, under Titel *della nautica Mediterranea*, hvori han med-

deleer en Formel for Ankeres Forarbeidning, og kommer til den Slutning, at Anker-Armene bør have $\frac{2}{3}$ af Læggenes Længde. Rubin bestemmer i sin Dictionnaire de marine Læggenes Længde til $\frac{3}{4}$ af Skibets største Bredde. Mauraring formeente, at Læggen skulde være tre Gange saa lang som een af Armene, og vare flere Forslag gjorde til at opnaac Sikkerhed for at Ankeret skulde synke ned i Grunden og holde fast og modstaae en svær Kraft uden at løsnes eller opgive sit Fæste. Peter Bouguer giver i sin traité de navire 1752 flere Regler for Ankernes Vægt og Dimensioner, og for Vægten i $\frac{7}{8}$ den Regel, at tage Læggenes Længde i Tommer og dividere Cubus deraf med 1160. Stoffen skulde være lidet længer end Læggen; dens Middeltykkelse (united thickness) omtrent $\frac{1}{2}$ af Længden.

At Ankeret rippede med maa have været en meer almindelig Ulempe i ældre Dage end nu, thi den Skif, bestandig at krybe langs Kysterne med hine kluntede Skibe i det 12te og 13de Aarhundrede, udsatte dem idelig og altid for at komme paa en Lægerval. Udgiften til Sværtoug *ic.* var uhyre, da man kiendte Faren, og Søfarende vare nødte til at tage dem ombord i overordenlig Mængde. Capitularium Nauticum pro emporio Veneto, Aar 1255, bestemmer fra 7 til 20 Ankere for hvert Skib og dobbelt saa mange Ankertoug — et vigtigt Forraad for dem der hellere vilde kappe og fly, end lette. Endnu i 1341 skulde, i efter det Genuesiske Statut, Imposicio Officii Guzarix, hvert stort Skib være forsynet med 12 Ankere af fra 16—18 Cantarers Vægt, Daglig Anker og et Varp Anker (ancree de touée), med det fornødne Antal Ankertoug, under Muld af 50 Genuesiske Livres for hvert manglende Anker og andre 50 Livres for hvert manglende Toug. De Gamle, som ligeledes seilede langs Kysterne, vare ogsaa nævnsende i dette Capitel: Ptolomæi Philopatærs store Skib havde 4 Træ- og 8 Jern-Ankere.

Man var særdeles omhyggelig i Ankerets Forarbeidelse saavel hvad Form som Material angik. Man tog det seigste Jern, og vogtede sig for at benytte enten det altfor bløde eller altfor sprøde,

idet nemlig dette udsatte Ankeret for at brækkes og hiint for at give sig. Det Slags som man kaldet red short kan ikke taale den Hammer der er nødvendig til Stængernes Svejsning, og cold short, kan man, paa Grund af Størheden, ikke stole paa under Brugen. Forarbejdelsen var en svær Prøve for Metallet. Læggen, Armene og Fligene bleve først hver for sig smedede til den behørig Form, derefter blev gjort et totunget Gab i Enden af Læggen til at modtage Ringen, som, smeddet i Forveien, blev lagt i Nabningen, og begge Ender af Nabningen lukket sammen og saaledes Diet dannet. Derefter bleve Armene svejse til Krydset af Læggen, men uden nogen bestemt Regel for Vinkelen eller Graden af Buen; hvilket, saa vigtigt det nu ansees for, ialmindelighed var overladt til Ankersmeden, der pleiede at sætte Vinkelen imellem 55 og 60°.

Naar alt Jernet saaledes var svejset sammen, blev Massen opvedet til en lavere Temperatur end forhen, og enhver Deel banket med Hammer, mindre end sledge hammer. Denne Hamring fortsattes indtil Jernet blev sort og koldt, i den Hensigt at gjøre enhver Deel saa haard og jevn paa Overfladen som mulig for at modstaae den rustende Indvirkning af Søbandet. Ved Hamringen bliver Overfladen haard, idet den sammentrækkes mere end det Indvendige, og derpaa bødes igien ved at opvede det Hele til en Mørkerødhede, som ved Expansion atter giver Jernet Gensærthed, hvorpaa man lader det afflødes lidt efter lidt. Denne Fremgangsmaade kaldes Blødning (annealing). Er Jernet bleven opvedet meer end tilbørligt, tabe Ankerne i Styrke, og ere udsatte for at brækkes. Naar det skeer, vise sig ingen af de indvendige Stænger (hvoraf Ankeret er sammensvejset ved Hamringen), da de ere blevne til een Masse ved den altfor store Hede. Er de derimod vel forarbejdede, og derefter udsættes for en Kraft, de ei kunne modstaae, vil de i de fleste Tilfælde bøje sig og revne paa Overfladen af Læggen eller Armene, og da vil man kunne see Centralstængerne ganske tydeligt.

Et Anker for et engelsk Pinieskib af 1ste Klasse er 20 Fod langt

paa Bøgen, 10—12 T. tyk ikant; Armene 6 Fod 8 T. lange; den trekantede Flig holder 3 Fod 4 T. i hver Retning; Ringen er $3\frac{1}{2}$ Fod i Diameter og 5 T. tyk (Fligernes og Ringens ydre Diametre ere altid eens); dets Vægt næsten 95 Centnw. og dets Værdie omtrent 400 £. En Tredækker havde 4 saadanne med 9 Kabeloug, inden Jernfettinger kom ibrug, hvert 24 T. tykt, 120 Favne langt og 7 Tons svært. Desforuden havde hvert Skib et Strømanker og 2 Warpankere; det Hele, med Anker, Ankertoug og Kabelslaget Toug af mindre Tykkelse, beløb sig til omtrent 4000 £. I den franske Marine holdt man sig mere til faste Negler, idet Omkredsen af Kran Ankertougene (howyer forben) holdt $\frac{1}{2}$ af Skibets yderste Brede, og regnede, at et Anker stedse skulde veie halv saa meget som dets Ankertoug. Eftersom et lille Skib gjør mindre Modstand mod Søens Magt end et større, faaer hiint et forholdsmaessigt sværere Anker. Ligetil for ganske kort siden har Ankernes Vægt og Dimensioner i den engelske Marine, med meget ubetydelige Variationer, i mange Aar svaret til følgende Tabel:

Skibets Længde i Favne	Skibets Bredde i Favne	Skibets Vægt i Tons	Skibets Værdi i £
15	10	100	1000
20	14	150	1500
25	18	200	2000
30	22	250	2500
35	26	300	3000
40	30	350	3500
45	34	400	4000
50	38	450	4500
55	42	500	5000
60	46	550	5500
65	50	600	6000
70	54	650	6500
75	58	700	7000
80	62	750	7500
85	66	800	8000
90	70	850	8500
95	74	900	9000
100	78	950	9500
105	82	1000	10000
110	86	1050	10500
115	90	1100	11000
120	94	1150	11500
125	98	1200	12000
130	102	1250	12500
135	106	1300	13000
140	110	1350	13500
145	114	1400	14000
150	118	1450	14500
155	122	1500	15000
160	126	1550	15500
165	130	1600	16000
170	134	1650	16500
175	138	1700	17000
180	142	1750	17500
185	146	1800	18000
190	150	1850	18500
195	154	1900	19000
200	158	1950	19500

Skib	Bægt	Lagens Længde	Armenes Længde	Fligenes Brede	Ringens yverste Diameter	Ringens Lydelse
120 Canoner	95 cwt.	20 F. 0 L.	6 F. 8 L.	3 F. 4 L.	3 F. 4 L.	5 L.
100 —	90 =	19 = 11 =	6 = 7 $\frac{5}{8}$ =	3 = 3 $\frac{5}{8}$ =	3 = 3 $\frac{5}{8}$ =	4 $\frac{3}{8}$ =
80 —	80 =	19 = 6 =	6 = 6 =	3 = 2 =	3 = 2 =	4 $\frac{1}{8}$ =
70 —	70 =	18 = 4 =	6 = 1 $\frac{1}{4}$ =	3 = 1 =	3 = 1 =	4 $\frac{1}{16}$ =
50 —	55 =	17 = 2 =	5 = 8 $\frac{1}{2}$ =	2 = 9 =	2 = 9 =	3 $\frac{7}{8}$ =
40 —	50 =	16 = 9 =	5 = 6 $\frac{3}{4}$ =	2 = 7 =	2 = 7 =	3 $\frac{3}{4}$ =
28 —	35 =	15 = 2 =	5 = 0 $\frac{3}{8}$ =	2 = 2 $\frac{1}{2}$ =	2 = 2 $\frac{1}{2}$ =	3 $\frac{5}{16}$ =
16 —	25 =	13 = 10 =	4 = 7 =	1 = 11 =	1 = 11 =	2 $\frac{7}{8}$ =
10 —	20 =	13 = 0 =	4 = 4 $\frac{1}{2}$ =	1 = 9 $\frac{3}{4}$ =	1 = 9 $\frac{3}{4}$ =	2 $\frac{6}{16}$ =
Kanonbrigger	15 =	12 = 0 =	4 = 0 =	1 = 9 =	1 = 9 =	2 $\frac{1}{4}$ =

I Analogie med Forholdet af 1 Ankers Vægt til Canon-
antallet, regner man i Handelsmarinen rundt et Kran-Ankers Vægt
i Gentw til $\frac{1}{20}$ af Skibets Drægtighed i Tons, f. Ex. 20 Tons
Drægtighed: 1 Anker af 1 cwt. —

Jernets Priis har varieret betydeligt, hvorimod Arbejdsløn-
nen stadigt har været 24 sh. pr. cwt. for Warpankere, gradeviis
stigende indtil 3 £ for de sværeste Ankere. Disse sidste kunne
aldeles færdige vurderes til 4 £ 12. 6. pr. cwt.

et 50 Canonsskib . . . 3 = 8. 6. —

et 10 — . . . 2 = 7. 3. —

Alt Ovenansførte gjælder, som bemærket, en tidligere Tid. I de
sidste 30 Aar, — i hvilket Tidsrum Jern-Ankertiettinger ere komne
i Brug, — er der foretaget mangfoldige Modificationer i Ankernes
Forarbejdning. Ved Jernkiettingers Brug undgaaes den afvejlende
Bødning og Tørring af Hampetougene og Skamfling paa Klipperne,
og opnaaes en lettere Maniering, bedre Stuvning og sikrere Ad-
ning. Men denne foregede Sikkerhed har fordret større Styrke
af Ankere og enkelte Forandringer til deres bedre Anvendelighed
for Kiettingerne, som Ex. en stærk Herboile istedetfor Ringen, og i
mangfoldige Tilfælde, en Jernstok istedetfor en Træstok, hvilket Alt
har foranlediget Forandringer i selve Ankerets Forarbejdning.

I nogen Tid blev Herkules-Hammeren anseet for meer end
tilstrækkelig til Ankersmedning; men den udvidede Brug af Dampkraft
paa de engelske Bærster indførte Tilhammer, en endnu væg-
tigere Mæsse, balanceret paa et Bevægelses-Centrum, og hvis Kraft
blev anseet for vidunderlig. Men der blev forlangt forøget Kraft,
eftersom, foruden Ankere, nye Anvendelser med Nødvendighed for-
langte umaadelig Bearbejdning af Smedejern f. Ex. til Skovshul-
axer, Krumtappe o. desl. Deshaarsag remplacerte the tilt Herkules,
men forblev selv ikke længe den ypperste, idet Civil-Engineer Nas-
myth for omtrent 3 Aar siden betog den sin Glands ved en mægtig
„Knuser“, saaledes kaldte han en direktevirkende Damphammer*), istand

*) Om denne Patenthammer, see N. N. f. S. B. 3die Bind Pag. 271.

til at give det stærkeste som det fineste Slag; og som blev af største Nytte til at skaffe sikre og paalidelige Slibsanlere.

Indførelsen af Jernkiettinger medførte med Nødvendighed mange Forandringer i den tidligere Praxis baade med Hensyn til Apterin-gerne som til Ankerne selv. De nye Forbindelsesmidler fædrede andre Ankere istedetfor de gamle, over hvis Svaghed man nu blandt Andet klagede. Mange Forslag indkom i denne Retning, og Ankerne undergik nu forskellige Forandringer med Hensyn til Formen, idet Bæggen blev gjort kortere. Armene stærkere ved en anden Vinkel, og ved Indførelsen af nye Proportioner i Metallet; og man gjorde sig al Umage for om muligt at forsøge Ankerets Styrke uden at forsøge dets Bægt.

I 1815 blev Perings Anker af 25 Cwt. prøvet mod et Deptsfordst af indtil 40 Cwt., og udholdt Proven. For at undgaae Svejsningsprocessen, havde Pering nemlig udfundet en Maade at gjøre Armene og en Deel af Bæggen i Eet, ved at dele Bægstængerne i to Dele, og kaste Enderne tilbage de modsatte Veie for Armene. Fra at danne en Cirkelbue var Ankerkrydset bleven efterhaanden dannet som en alt meer og meer spids Vinkel, indtil Pering, der ikke saae nogen Grund for Forandringen, frafaldt Vinkeldannelsen, og igien optog Buen.

For nogle Aar siden tog, blandt Andre, Stuart Patent paa et Anker der optog den oprindelige Methode af een Flig istedetfor to, som forebyggende flere Ulemper, og derhos var bekvemmere, lettere, meer oeconomisk og ligesaa virksomt som det almindelige Anker. Det greb imidlertid ikke saa sikkert fat og var vanskeligere i Anvendelsen, eftersom man maa lade det falde med Krydset for at Fligen skal komme nedad. Flere Fortoinings-Ankere bleve bragte i Forflag, blandt Andre Pax's (the mushroom) og Semmans i 1809. Sawkin søgte i 1821 ved sit Patentanker at forsøge Holdkraften og ved en ny Disposition af Armene at forhindre det fra at blive uflart med Touget. Begge Arme gribe nemlig fat, naar Ankeret naaer Bunden. Bæggen er saaledes ikke i Eet med Armene, men Krydset er tvespids og giennemboret, og Armene der ere af eet

Stykke, gaae giennem disse Huller imellem hvilke en kort Jernstang kaldet „Stoffen“ er stukket i et Hul midt i Armene, og gaaer ud paa den anden Side hvor det er forsynet med Split; og Armene blive saaledes virkelig forhindrede fra at dreie sig, og blive følgerlig holdte i en „briet“ vertikal Stilling. Derefter kom Morgans og Little's, som ere deelte i flere Stykker, kunne adskilte føres ombord i en Baad, og der sættes sammen. Armene ere ogsaa her i eet Stykke, Stoffen ligeledes. Halls' Anker 1846*) deelt midt giennem Læggen, fra Krydset til Boilen og giennem Armene. Det kan bruges baade som eet og som to særskilte Ankere, hvilke sidste, om de vare tilstrækkelige, og brugte som Barpankere, i slige Stræder som Banca, Sunda, Singapur eller Malacca, vilde særdeles lette denne Fremvarpning. Hvis dernæst Skibet skulde gaae paaland, vilde dets Storbaad kunne udføre det og hver Halvdeel nedføres for sig i Veirlig hvor den paa ingen Maade kunde føre det Hele ud; og naar begge Halvparter ere saaledes lagte ud, vilde de holde bedre fat, end om de vare brugte som eet, isærdeleshed om de støtte hinanden.

Med Porters Patentanker, 1841, hvis Arme og Bægere i forskellige Stykker forenede ved en ganske almindelig Jernbolt „the crown bolt“, der gaaer giennem Ankerkrydset, og om hvilken Armene og Fligene bevæge sig mod Læggen til begge Sider, — er det vigtige Formaal, at undgaae at Ankertouget bliver uklart naar Skibet svaier for Strømmen, fuldkommen opnaaet, ligesom det ikke frembyder nogen øvre Flig der i grundt Vand kunde beskadige Skibet; det er derhos lettere at bortstube og udbringes, da det kan stilles ad. — Men, man synes int nære Mistillid til det, idet Dy-

*) Blakistons Dobbeltanker, fra Aaret 1826, blev holdt sammen ved en Indretning ved Fligene, hvorved skulde opnaaes større Styrke med den samme Metalmaase, eller samme Styrke med mindre Metalmaase end det almindelige Anker, — set Transport, Anvendelighed til forskellig Hensigt. Den Fordeel havde at Skibe af forskellig Størrelse i Nødtilfælde kunde assistere hinanden med Ankere efter Fornødenhed.

splitningen af Krydset, der netop er Hovedkraftens Sæde, formenes absolut at maatte svække dette. Man har ei heller fundet tilstrækkelig Grund til at forandre Formen og gjøre Fligene bredere, ligesom man o:faa som en unyttig Vægt betragter det Horn ved Fligen, der skal bringe den nederste Arms Sandspaaen i Bevægelse med Bunden; endelig vil det være næsten umuligt at fiske det igien, naar Vrien er gaart, og man har maattet slippe det.

Dette Anker, hvorved i 1843 er gjort den Forbedring, at Væggen er gjort betydelig sværere midt paa for at styrke det paa det Sted hvor den øverste Flig ligger an, naar Ankeret er i Grund, har været forsøgt og prøvet i den danske Marine siden 1843*), og er nu ifølge det daværende Admiralitets- og Commissariats-Collegii Ordre af 8de Januar d. N. bleven reglementeret for de kongelige Krigsskibe saaledes, at der til ethvert af Flaadens Skibe som have 3 eller 4 Ankere anskaffes et Portersk Anker, som dog ei maa være lettere end Skibenes reglementerede Ankere. (Sfr. Officielle Deel Pag. 33.

*) Under en dansk Søofficiers Ophold i England i 1842 anstilledes i hans Nærvarrelse følgende Sammenligningsprøve af Patenthaveren mellem et Portersk Anker af 700 Punds Vægt og et 1200 Punds af den gamle Façon. Begge Ankere placeredes paa Jorden paa et af den danske Officier betegnet Sted, en svær Gie sattes mellem begge Røringerne saaledes at en Løber kom fra hver Skivet Blok; ligemange Folk sattes i hver Løber, og man halede af alle Kræfter. Patent-Ankeret havde overveiende Fordeel over det andet, idet nemlig Ankeret gik dybere og dybere ned i Jorden, medens det andet Anker rippede betydeligt med. Ankerne skiftedes om for om muligt Jordbunden skulde kunne have nogen Indflydelse; men Resultatet blev det samme. Begge Ankerne placeredes derpaa med Gier for en Kran, saaledes at Gierne viste omtrent hvad vi kalde stagsviis; begge Løberne bragtes tilspids, og man hev om med Kraft; men Patent-Ankeret havde Fordelen. For at faae Visshed om, at Bolten i Krydset har Styrke nok til at udholde den svære Kraft der gaar paa den ved Ridningen, lod Porter Jernbolten tage ud og i dens Sted indsætte en Fyrrenagle. Armen nedgravedes derpaa i Jorden, og dobbelte Gier sattes fra Røringen til

Til hvilken Grad de af Patenthaveren lovede Egenstaber: „Umuligheden af at det kan blive uklart enten af Ankerlouget eller Ankerkiettingen ved at svaie om det, hvorefter et Skib kan ligge for et enkelt Anker ligesaa sikkert for at faae Loug eller Kietting uklar som om det var fortoiet; at det læntrer hurtigere og tager hurtigere fat end noget andet Anker; dets overordentlige Holderevne i alt Slags Bund; at det holder fast til op og ned; dets fordeelagtige*) ringere Vægt;“ — til hvilken Grad disse Egenstaber ved bemeldte Prover ere befundne hos de Porterenske Ankere fremgaaer af følgende Extracter af de desangaaende indkomne Rapporter:

Om et Briggen Mercurius i 1843 medgivet Porters Anker paa 1132 Pund (900 Pund uden Stof), hvis reglementerede Daglig Anker veiede 1730 Pund (1500 Pund uden Stof):

„Det fatter ikke let i Grunden, er ikke paalideligt til at holde Skibet, da nemlig Skibet i Øresund i treerbet Mærseils Kuling, tilankers med 60 Favne Kietting paa 6 Favnes Dybde, ragede i Driivt, og maatte lade Triankeret falde, og siden paa 7½ Favne Vand med Laber Bramseils Kuling under Letning, med Mærse-

Spillet, hvori hebes med overordentlig Kraft uden at Røglen kunde hives over.

Anm. Den vanskelige Sveisning af Armene til Røggen er aldeles undgaaet, og dette tilligemed den særegne Maade, hvorpaa den opstaaende Arm lægger sig langs Røggen, naar Ankeret gaaer i Grund, og derved flytter Brydningspunktet længer ind, samt Styrken af Dinene ved Krydset ere formentligen Aarsagerne til denne overordentlige Styrke. Ved en Prove i Woolwich den 22de Febr. 1842 udholdt et Porters Anker af 28 cwt's Vægt indtil 60½ Tons Kraft af Provemaskinen, hvilket var ifkun 7½ Tons mindre end et 96 cwt.s Anker af den gamle Facon.

*) Saavel i oeconomist Henseende, som i en ikke ganske ubetydelig Grad formindskende Bovenvægten under Seil.

seilene i Top, og 15 Favne Rietting i Klodset, rippede med, skindt Holdebunden var temmelig god efter Lodsens Udsagn.

Om det samme Anker, i 1844 medgivet Briggen St. Croix hvis reglementerede Sværanke veiede 1610 Pund:

„Det er ei bleven benyttet under den mindre gode Varskid, men fra 11te Marts indtil ultimo Juli, da Skibet forlod Vestindien, blev ingensinde noget andet Anker benyttet enten til at ankre for, eller gaae Seil fra, end dette.

„Ved Ankring blev steds en lang Bugt Rietting udstukken, og her, som under alle andre Omstændigheder, har dette Anker vist sig at besidde saadanne Egenskaber, at samme vistnok i høi Grad bør anbefales. I stiv Kuling ere vi flere Gange gaaede Seil fra dette Anker, uden at samme er gaaet med før i sidste Dieblit, og skindt det vistnok bør ansees altfor let for Briggen til stadig Brug under alle Forhold, har samme dog været til stor Lettelse derombord, under de saa hyppig indtræffende Letninger.

Om et i 1843, Briggen Mercurius paa Togt til Vestindien medgivet Porter's Anker paa 1667 Pund, hvis reglementerede Daglig Anker veiede 1730 Pund (1500 Pund foruden Stokken):

„Har bestandig ankret for dette Anker fra 4 til 30 Favnes Dybde, og fundet det i alle Henseender at foretrække for de gamle.

„Man kan hvide ijd til næsten op og ned, og sætte sine Seil Pant uden at det ripper med.

„Har lettet flere Gange i stiv Kuling og med Sør, med Skibe tilankers tæt agten for sig, stolende paa at Ankeret vilde holde til by og ned, og er ei bleven skuffet.

„Sraraader at bruge dem af mindre Vægt end den reglementerede for Daglig Ankere til de forskiellige Størrelser af Skibe.

„Paa Gibraltar Næb laae uden Sortøining for dette Anker, og fik uagtet Strømmens Skifning aldrig uklar Rietting.

„Det er nødvendigt at der eftersees forend man ankrer, at Armene, som vandre paa en Vølt igjennem Krydset, ere bevægelige, og ikke fastrustne, hvilket kan hændes sig.

„Til at fippe dette Anker brugtes 2 Kiettinger fastgjorte hver paa sin Side af Krydset indenfor Sporene, og med Ring i Campen. Disse Kiettinger fangedes til Læggen og Stokken ved Kabelgarn, naar Ankeret var fippet.

Om et i 1844 Corvetten Flora medgivet Porter's Anker paa 1872 Pund (1590 uden Stof), hvis reglementerede Svar-Anker veiede 2246 Pund (foruden Stoffen, der veiede 350 Pund):

„Den 4de Juni, Løber Kuling, ingen Sv, ankrede paa Grosmarty Nhed paa 5 Favne Vand Sandbund, stak ud til 30 Fv. Efterat have ligget tilankers i 4 Dage i godt Veir befandtes dette Anker at holde bedre, og under Lærningen at være vanskeligere at brække los af Grunden end Daglig-Ankeret af almindelig Construction, hvilket de tidligere havde ligget for paa dette Sted.

„Den 23de Juni, Bramseils Kuling, ingen Sv, ankrede i Thorshavn paa 20 Favne Vand, Sand- og Steenbund, stak ud til 60 Favne og laae i $2\frac{1}{2}$ Etmaal med stiv Kuling og nogen Sv. Ankeret holdt godt.

„Den 7. Juli, Løber Bramseils Kuling, ankrede paa Lærwick Nhed paa 8 Favne Vand med Lær-Bund, stak ud til 40 Favne, laae i 2 Etmaal med næsten stille Veir og i et indelukket Bassin; under Strømkantring svæiede over Ankeret som holdt godt og var flart.

„Den 11te Juli, Løbet Marsseilskuling, ankrede i Thorshavn paa 13 Favne Vand Sand- og Steenbund, stak ud til 70 Favne; maatte stille endeel Rixde, forinden Sligen fik fat i Grunden, da den derefter holdt godt.

„Formenes, bygget derpaa, særdeles hensigtsvarende, fordi det, uagtet sin ringe Vægt ($\frac{1}{3}$ af Daglig-Ankerets) holder bedre i Bunden end de almindelige, -- fordi man, naar tilankers hvor

der gaar Flod og Ebbe, ikke faaer Riiden uklar af den opstaaende Slig ved at svaie hen over Ankeret, og altsaa ikke behøver at holde klart Anker; — fordi det er lettere at maniere og at lægge paa Kelingen, ligesom man ogsaa undgaaer at have udstaaende Slig fra Skibet, naar det er surret paa sin Plads.

„Med Hensyn til Holdbarheden i Grunden maae imidlertid bemærkes, at det er nødvendigt, naar man ankrer, strax at give endeel Riide ud, og da stoppe lidt op, for at faae Sligen til at tage i Grunden, da det paa Armen udstaaende Horn ikke i stiv Kuling er tilstrækkelig til at holde, men vel til at dreie Armen i den rette Stilling, hvilket dog i Regelen ikke skeer forinden Ankeret er gaaet lidt med.

„Vægten af dette Anker antages ikke at burde være reduceret i den Grad som det er, thi den Kraft, der i en Orlogsmænd kan anvendes for at tage sit Anker, hjem er saa stor, at nogle Hundrede Pund Mere at lette og maniere maa ansees af ringe Betydning, hvorimod denne Tilvæxt i Ankerets Vægt i høi Grad vil forsøge Holdbarheden, og givne Ankeret end mere fortrinligt.

„Da Armene under Kipningen søger den horizontale Stilling, hvorved Underfligen kommer til at ligge haardt an mod Skibet, naar den ikke strax kaster sig ind mod Væggen, skulde man ansee det hensigtsvarende, om en Jernboile, Diebolt, eller Strop med Kous blev anbragt paa Armen ved Sligen for deri at hugge Sidetakkelhagen,*) dette vilde lette Kipningen, og Ankeret vil formodentlig Taklets Wiisning let falde ind over Svine ryggen, naar det er tilstrækkelig høit hviist over samme.

Dg om det samme Anker medgivet samme Skib i 1846:

„Om det end kan ansees noget vel let for Corvetten anbefales det, navnlig for Kadetskibet, der alene givt Sommercampagne og dertil kun har et svagt Mandskab.

Om et i 1845 Corvetten Galathea paa Toget om Jorden

*) Hvilket af Admiralitetet approberedes.

medgivet Porters Anker paa 1472 Pund (uden Stof), hvis reglementerede Sværanker veiede 2800 Pund og Stopanker c. 1400 Pund.

„Det er særdeles forsvarligt og godt. Havde særdeles megen Nytte af det som Stopanker i Stræderne i det Malayiske Archipel. Paa Valparaiso Næhd laae Corvetten, stændt fortoiet i sine Kiæder, dog den meste Tid for dette Anker, der paa Grund af den lille Plads og den engelske Admirals Frygt for at vi skulde svæie ombord i ham var til overflødig Forsigtighed ført forud ind mod Land. Det stod paa 12 Fod Vand steil afsгааende Grund, og Lampen af Louget habdes netop til Bedings. Uagtet det ofte blæser meget stærkt ud fra Land, laae vi altid urokkelig for dette Anker, og da det blev lettet, viste det ogsaa, hvor godt det havde bidt sig fast. Da vor Barkas ubetinget kunde føre det med samt Loug og Forløber af Kiæde, var det dertil meget nemt for os at handle. Kun faldt det lidt svært, naar vi lettede det med Skibet, da at faae det paa Plads igien i Kosteet, hvor det laae. Vi hængte det gierne i Sprydet, naar vi ventede at bruge det, og rippede det da igien op hertil. At Skibet uden Frygt for Berøring kan seile over dette Anker, giver det et stort Fortrin for almindelige.

Om et Corvetten Valkyrien i 1847 medgivet Porters Anker paa 2313 Pund uden Stof, hvis reglementerede Sværanker veiede c. 2300 Pund.

„Brugtes som Dagligt-Anker; har viist sig meget forsvarligt. Uagtet der er lettet flere Gange med Corvetten i stiv Kuling, har dette Anker, hvor Holdebunden var god, aldrig rippet under Letningen, men først sluppet Grunden, naar Kiettingen viste op og ned. Ifkun een Gang har det ikke villet tage fat i Grunden strax, men rippede med nogle Favne; Holdebunden var meget blød. Til Ankers ved Thorshavn, paa 13 Favne Vand, drev Corvetten for dette Anker, med 40 Favne Kietting i Klydsset, under et svært Windlast fra Bjergene; men den Lods, der havde lagt Corvetten tilankers, havde lagt den paa et Sted, hvor Grun-

den var temmelig afgaaende, og efterat den havde faaet en bedve Ankerplads, holdt det forsværligt, endstiondt der flere Gange kom svære Kastevinde ned fra Bjergene.

Om et Briggen St. Thomas f. N. medgivet Porters Anker paa 1485 Pund uden Stok, hvis reglementerede Sværanker veiede 2300 Pund.

„Dette har ikke viist sig at besidde alle de gode Egenstaber, som ere blevne det tillagte. Da Briggen i Sundet ankrede paa $7\frac{1}{2}$ Favne Band, med 55 Favne til Beding, drev den for det i Brebet Mærsefells Kuling, So til Brebet Mærsefells Kuling, Kærne brast efter Vinden og Bramræerne tildæks. Ved Ankring paa Neikjavigs Nhed paa 5 Favne Band, tog Ankeret ikke Hold i Bunden, saa at det andet Anker maatte falde; Boierebet har flere Gange været uklart, stiondt Ankeret stedse er faldet fra Kranen med Sætning.

Lieutenant Rodger af den engelske Marine har i en Skælle af Nar leveret 5 forskellige Patent-Ankere*), og synes endelig ved sit forbedrede lillefligede Patent Anker at have udfundet et der forener Styrke med den væsentlige Egenstabs lige strax at gaae ned i Bunden og hage sig deri istedetfor at drage den med. Hans Princip er at Sidemodstanden af Havsengen er meget større end af den de saa Fod fra oven nedtrykkede Grund, igiennem hvilke Ankeret synker i Bunden, og han har desaarfag gjort Fligene forholdsmaessig bredere for at forøge Modstanden mod Trækket fra Skibet. Efter som den gamle Flig dannede en meget spids Vinkel, gif den let nok ned i Grunden, men gif ogsaa lettelig med; men som han anser Fligens Længde de facto unyttig, har han gjort den omtrent Halvdelen kortere end den var i Ankere af lige Vægt. Hullerne i begge Yderender af Stokken ere gjorte for at spare paa Jern-

*) Cfr. Arkiv for S. B. 8de Bind Pag. 93. N. N. f. S. B. 1ste Bind Pag. 341, 3die Bind Pag. 358 og 4de Bind Pag. 263.

massen, hvor den i en vis Grad vilde virke skadelig paa Maskinens Fastholdningsevne, Hullet i Krydset lader til at have endnu et andet Formaal ved Siden af Hensigten at holde Bøielietingen.

Med første Dickast skulde det synes, at dette Anker var bestemt til at skære giennem Bunden; men ved de anstillede Prøver er det godtgjort, at det i Virkeligheden besidder en større Modstandsevne end de almindelige storfligede Ankere af samme Vægt, nemlig som 7 : 5. Den store Fligs Hovedmangel er dens Tilbøielighed til, paa Grund af dens Dannelse og Masse, at løfte iveret og løsne den Grund der er foran for den, netop den Retning, hvor der fordres Fasthed for at hindre Fligen fra at bryde op. Den lille Flig, der derhos danner en gunstigere Vinkel med Bunden, har derimod en naturlig Tilbøielighed til at trænge dybere ned, og er selvfølgelig mindre udsat for at tage Sko i klæbrig Bund. Skulde man frygte for at rippe Ankeret med, behøver man blot at stikke mere Loug ud, og Ankeret vil sikkert tage fat.

Istedetfor de ældre Ankers runde eller ovaaldannede Arme eke disse nogenlunde kileformede, den bredeste Side bagerst. De skraat affaarne Sider trykke naturligviis ud til Siden og saaledes ikke i en Retning der letter Ankerets Ripping. For at foregø denne Sidefraktion er endog Forsiden gjort større end Bagsiden, og saaledes er ved de anstillede Prøver Bunden funden tilbøieligere til at lukke sig igjen og indeslutte Armen, istedetfor at efterlade en Fuge eller Rende efter sig. Man valgte den firkantede og rektangulære Form overhøiust om at den overtraf den krumlinede, isærdeleshed naar de modsættes en transversal Brydning; derved er man ogsaa visere paa at faae godt Arbeide. En afrundet Arm har to Ting imod sig: den forreste Side staaer blot halvt imod Rippingen, eftersom Alt udenfor den største Diameterlinie ikke vil føle noget Sidetryk fra den løsenede Jord, hvorimod ved Rilen, Side-Modstanden bliver større og større lige til Kanten af Bagsiden, og hvad Styrken angaaer, da vil man erfare, naar man f. Ex. lidt efter lidt bøier en elastisk rund Stang, at det største Brud fra først ifkun gaaer paa enkelte af de ydre Fibre, og at der, eftersom Kraften

forøges, bliver brudt paa flere og flere Fibre, indtil der da tilsidst bliver brudt paa Heelheden af dem der udgjøre den største Diameter, men at der ved Bainingen af en firkantet Stang, modsætter sig strax fra det første Dieblil et større Antal Fibre, baade foroven ved at modstaae Brudet og underneden ved at modstaae Sammentrykningen.

Med Hensyn til Fligens Form, da er den skraa afflaaret efter det samme Princip som Armene ere kiledannede, saavel for at opnaae Sidetryk i en Retning hvor Intet løsner Grunden, som for at opnaae mere Overflade, alt efterdi de to Sider af et omendog stumpvinklet Triangel maae have større Fladeindhold end Hypothenusen. Af to Ankere af samme Vægt vil fremdeles den bredeste Deel af det forbedrede Ankers Flig gaae dybere ned i Jorden end den yderste Spids af det gamle storfligede Anker, og formedelst sin Vinkel er Armen, som ovenfor omtalt, tilbøielig til at synke dybere istedetfor at hæve sig ud naar der bliver trukket derpaa. Efter Grundens Beskaffenhed er denne Tilbøielighed til at synke dybere i, undertiden befunden saa stor, at Ankerne ere gaarde i lige til den øverste Flig, da Frictionen er særdeles forøget, udstrækkende sig over hele Overfladen, som Tilvæg til det saaledes nedscænkede Jerns virkelige Vægt.

Alle svære Ankere have hidtil pleiet at have en Stol af Træ, og det en svær Stol for at kunne virke til sit vigtige Formaal uden Fare; men i de sidste Aar ere Jernstokke komne meget i Brug, hvis Vægt er fra $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ af Ankerets Vægt, og have svaret saa godt, at selve Veteranerne blandt Baadsmændene have fundet sig i denne stygge Nyhed. Vel sandt, at deres mindre Dimensioner og større Vægt under Vandet vil giøre at de synke dybere ned i en blød fiddet Bund, hvis Ankeret ikke lige strax skulde klatre over, og saaledes end mere vanskeliggjøre denne nødvendige Akt; men det er da ogsaa det værste tænkelige Tilfælde, og forringer knap dets positive Fordele som en Skibholder. Træstokken, som tilvisse er mere symmetrisk for vort tilvante Die, og stærkere, har baade i theoretisk som praktisk Henseende flere Mangler, iblandt hvilke den,

at den let bliver ormstucken eller ødelægges, og selv om det har sin Fordeel, at den ude af Bandet ikke er saa tung som en Jernstok, virker dens Flydeevne, naar den er nedscænket, lige mod hvad man forlanger af et Anker, og ligesom forringer dets Vægt, medens Jernstokken paa den anden Side forøger Maskinens almindelige effektive Vægtfylde. Smaa Jernankere have ialmindelighed havt Jernstok, men den har været en rund Stang med en Kugle paa hver Ende og et Hul igjennem Læggen for denne Stok. Disse Knuder eller Kugler ere næsten aldeles uundhærlig for med Bæthed at kæntré Ankeret; men naar det er kæntrét, holde de Ankeret fra Grunden, over hvilkken det da passerer med kun liden Modstand; det Samme er Tilfældet med den Udbugning paa det Smalle af Læggen, hvor Hullet er gjort for Stokken. I Rodgers's Anker er Stokken prismatisk for at synke let ned i Grunden og der blive liggende, Enderne ere dannede som Diebolte af samme Vægt som de mangelfulde Kugler, til at letteliggiøre Kæntringen, men flade paa Øver- og Undersiden, og kan Jorden gaae ind i Hullet.

Et 75 Ctrw. Anker af denne Construction kan i Styrke sættes i Lighed med et gammelt Bærstis-Anker paa 95 Ctrw. eller mere, eftersom Rodgers's Anker ved nogle af Proverne har trukket Ankere af den dobbelte Vægt til sig. En kritisk Undersøgelse af selve Ankerne samt mangfoldige Attester fra Søofficerer, Coffardicaptainer og udmærkede Sømand, har, efter en Artikel i United Mag. for September d. A., godtgjort, at det lillefligede Anker forener de væsentlige Egenskaber, Maniabilitet og Styrke, — at det tager hurtigt fat, — har en stærk Tendents til at grave sig selv ned, — holder fast og letter dog villigt, er let handeligt og siket — og erklæret det for Tidens ypperligste Anker. — Dets Forarbeidelse fordrer derimod den yderste Omhyggelighed og Opmærksomhed hvad Formen og Afstraaningen angaaer.

Middel mod Søsye.

Som probat Middel mod Søsye anbefales i *Mec. Mag.* Juni 1846, Creosot, med den indledende Bemærkning, at om det end ikke i alle Tilfælde forebygger samme, det dog useilbarlig vil frie for de Lidelser som denne Sygdom sædvanlig foranlediger, og den saavel Nervernes som Muskelernes Spænding, der undertiden har meget alvorlige Følger. I 9 blandt 10 Tilfælde, vil Sygdommen forebygges, med mindre Ergangen skulde være meget stærk; men skulde den endog indfinde sig, vil Brækningen ske uden Anstrengelse, og Passageren vil, uden at behøve at ligge ned under hele Reisen, og det i en ubeskrivelig lidelsesfuld Tilstand, efterat Maven er udtømt, være istand til at staae op og finde Behag i Sæns Bevægelser. Middellet kan bruges uden Uleilighed eller Fare, og kan faaes paa ethvert Apotek. En halv Tinte før man gaaer ombord tage man 3 Draaber i lidt Vand, og skulde man føle Qualme ombord, tage man 2 à 3 Draaber paa lidt Sukker, og gjentage det hver Time, saalænge man føler Qualme, eller, hvis man bliver søsyg, efterat Maven er bleven udtømt.

En Hr. Jobard fra Brüssel har ifjor forelagt Videnskabernes Academi i Paris et „probat“ Middel mod denne Sygdom. Efter hans Mening opstaaer Dispositionen til Brækning, under Skibets afværende Stigen og Synken, kun af Skibets Stigen, da Garmene derved trænges op mod Mellemgulvet, trykke mod Maven og Leveren, og pirre den sidste til en Galdeaffondring. Det bedste Middel til at forhindre Garmene fra at følge Legemets Bevægelser bestaaer nu i at spænde et Belte fast om den nederste Deel af Brysthulningen, som man da efter Behag kan spænde fastere. Erfaringen skal allerede afgjørende have viist dette simple Middels Tilstrækkelighed.

I *United serv. mag.* Jan. 1848 menes, at, hvor Marsagerne til Sygdommen ere af en reen fysisk Natur, den da idetmindste for en stor Deel kan modarbeides og betvinges ved passende Behandling; men at derimod intet Lægemiddel kan modarbeide den, hvor

den opstaaer af nerves Engsteligbed, og da maa man hogte sig for de loupriste Midler som varm Porter, Genever (brandy), Bemonade, Ingefærthee, Pebermynte. Derimod formenes Erfaring at have godtgjort, at den eneste Bindrang bringer Tid, No, simpel Kost og — frisk Luft, saa tidt Patienten befinder sig ras og bestemt nok til at gaae op paa Dæklet.

Sørøvere i det chinesiske Hav.

(Naut. Mag. Septbr. 1848.)

Den engelske Skonnert Scout fik i Efter sommeren af indebærende Mar paa Veien til Fu-chow-fu, udfor Chimmo Bay, Die paa 2 Junker af mistænkeligt Udseende, der, stad ud fra Land, og som, efter nogle Fiskeres Udsagn, den samme Morgen skulde have angrebet nogle Handelsfartøier der krydsede op ad Kysten. Scout begyndte strax Jagten og sendte en Kugle efter den mindste Junke, der vendte ad Landet til. Tre Fartøier bleve nu sendte efter den, hvilket toge den i Besiddelse. Den befandtes at have en 2pundiger, Ginjalk, Geværer med Luntelaase, Ildgryder, med en Besætning af 32 Mand, hvoraf flere sprang overbord og druknede. Fire Personer fandtes bundne paa Hænder og Fodder nede i Kisten, som sagde at de for et Par Dage siden vare tagne fra en Fiskerbaad.

Da Scout havde sikret sig sin Prise, satte den efter den store Junke, prajede den og befalede den at stryge sine Seil; men som den stadig holdt sin Cours, sendte Scout den en Kugle fra Bakskanonen som blev besvaret fra Junken, og en løbende Fægtning begyndte der varede i 3 Timer, da Junken kom paa grundt Ranke og Binden løiede af. 2 Fartøier bleve sendte efter den, der begyndte at fyre saa saare de kom paa Studvidde. Baadene roede op paa Siden af Junken, under en Regn af Kugler og Stinkpotter, hvorved en Matros blev dræbt, og Lieutenanten, en

Cadet og fire Matroser bleve saarede. Da det igien begyndte at lufte, løb Scout paa Siden af Junken, under en stær Ild af Ginjalls og Geværer medens mangfoldige Stinkpotter faldt paa Dækket, hvorved Chefen og to af Besætningen bleve saarede. Junken blev nu entret og erobret. Den havde en Besætning af 120 Mand, med 4 Stkr. 6pds Canoner og en umaadelig Mængde Ginjalls, Luntelaasegeværer og andre Chinesiske Vaaben. Lidt efter at Junken var tagen, faldt den heelt om paa Siden og sank. Man fik kun fat paa 36 af Søroverne, de Øvrige vare enten skudte under Fægtningen, sprungne overbord eller vare gaaede tilbunds med Junken. De Tilbageblevne bleve overantvortede til Mandarinerne i Amoy.

Den franske 50 Canons Fregat la Gloire's og 20 Canons Corvetten la Victorie's Skibbrud paa Vestkysten af Korea den 10de August 1847.

(Af et privat Brev.)

Under sit Ophold der paa Kysterne Naret i Forveien for at gjøre Forsøg paa at yde de Christne Beskyttelse, som der vare de grusomste Forfølgelser undergivne, skrev Admiral Cecilie desaugaaende til Kongens første Minister, med Tilføiende at der i 1847 vilde komme et Orlogsfartoi og hente Svar.

Disse Folk vor man ikke love Noget uden at holde det, og Capitain Lapiere med Fregatten la Gloire blev affendt og med ham Corvetten la Victorie, eftersom der i flere af Havnene ikke var Vand nok for en Fregat.

Vi begave os altsaa til Korea, hvor vi maatte lægge til nogle Byer for at kunne faae Communication med Mandariner af nogen-

sunde Mang. De eneste hydrographiske Anvisninger man har over Archipelaget ved Kysten er et engelsk Kaart, hvori er angivet en engelsk Fregats og en Briqs Cours i 1816 paa Veien til Peking.

Chefen besluttede at følge den angivne Cours; men af Forsigtighed fulgte han den først 30 Lieres nordligere, hvor han stak ind i en stor Nabning efter Kaartet. Den 9de August om Aftenen vare vi 1 Qv. Miil S. for Den Alceste, og vi havde haft gode Observationer.

Den 10de om Morgenen saae vi det store Indløb som vi vilde gaae igjennem, og, som vi kom ind, en S tilhøire der tjente os som Vejviser. Vi havde Klokkets-Observationer.

Medens vi befandt os mellem Øerne blev Kulingen betydelig stærkere. Det sigtbare Land gled ikke frem efter Kaartets Anvisning, og Dybden var mindre. Vi havde Uldig paa alle Maater; Lodhivningen fra begge Sider angav omtrent 8 Favne.

Corvetten kunde være omtrent 1 Qv. Miil forud, loddende, og signaliserende Dybden.

N. 11. 30^m., iaagttoges fra Corvetten at Dybden formindstedes, og den signaliserede at det var farligt at følge den angivne Cours, idet den med det Samme dreiede tæt til Vinden. Vor Fregat gjorde deslidelig samme Manøvre, og vi holdt bidebind for at gaae ud hvor vi vare komne ind. Men Strømmen var voldsom, og det var en rebet Mærseils Kuling og huul Sr; vi havde 2 Reb i Mærseilene, som vi fra Tid til anden ikke kunde føre. Istedet for at vinde, tabte vi meget, og da vi vilde vende giennem Vinden, nægtede Skibet, og vi tabte endnu mere. Vi befandt os paa 6 Favnes Dybde; vi prøvede atter paa at vende; men — inden vi kom i Vindriet, rørte Fregatten Grunden. Ved at kaste bal overalt lykkedes det os at komme midt i Paaset, der er 5 Qv. Miil bredt, og hvor det engelske Kaart angiver 14 Favne.

Vi løb imidlertid paa Grund paa lidt mindre end 4 Favne, og Corvetten, som var 2 Kabellængder længer inde, gik paa Grund næsten paa samme Tid.

Ulykkeligviis var det Hovbande; det var Aften før Nymaane;

Wind og Sø vare os imod. At frie os ud herfra var umuligt; det var ikke at tænke paa at udsigre et Anker; Corvetten vilde prøve derpaa, og 2 Mand druknede under Forsøget.

Det ebbede hurtigt, og Alt tydede paa at vi skulde komme til at staae tort. Vi affspittede Skibet ved Hjælp af Underværerne og Bramstængerne. Corvetten stod ganske tørt, og Fregatten næsten.

Havet sank den Dag 18 Fod, og Tiden efter over 21.

Saa snart det begyndte at ebbe, bleve Bolgerne sværere, Stødene stærkere, og Vandet steg mere end Pomperne kunde tage. Med Floden revnede Fregatten, og Vandet steg til Mellemdækket.

Da Chesen indjaae, at vort Skib var uden Medning tabt, vilde han forsøge paa at redde Corvetten, for at vi der kunde have et Tilflugtssted. Vi førte en Pertline agter ind, som sprang 3 Gange, og vor Chaloupe var nær bleven opslugt af Grundspen. Corvetten blev desuden ogsaa snart fuld af Vand, og Dæksbjælken midtskibs var knækket.

Bed Daggry blev det godt Veir, og vi benyttede os deraf for at forlade Skibene. Dette blev udført den Dag og den næste, og endelig vare vi iland under Telte.

Chesen havde ladet bringe op paa Dækket saamange Levnetsmidler som muligt og al Haandarmaturen: Landgangs-Compagniet, de Syge og Drengene gik først fra Borde. Efterat vi havde leiret os, hentede vi de underslaaede Seil og hvad der ellers kunde tjene til at bygge gode Telte af, og giøre os det saa bekvemt som muligt. Vi havde fundet Vand og Brænde iland, — havde faaet lagt en Wei til Vandstederne og opført to Bagerovne.

Levnetsmidlerne vare imidlertid saa knappe at der kun blev holdt to Maaltider om Dagen.

Kogtearterne, som kom ned til os, bleve af Chesen anmodede om at skaffe os noget Biin; men de vare bange for deres Mandariner, og der gik flere Dage hen uden at vi fik noget. Fra Skibene fik vi endnu med stor Anstrengelse noget salt Kjød og Meel, men hverken Biin eller Brændeviin, hvilket var et stort Savn.

før Følk der være vant dertil og som havde haft svært Arbejde den hele udslagne Dag.

Chefen blev omstødt fied af Koneaternes Stændragtighed, og truede dem med at han vilde hente Vinen selv, og nu fik vi da liden; der blev nu uddeklert 12 Centiliterer Viin daglig som et tredje Maaltid.

Vi havde 200 Mand bevæbnede med Flinter og Karabiner, 150 med Sabler og Pistoler, og vor Leirfront var besat med 2 Stkr. 12pdg. Cannonader, 3 Bjerghoubiger og 6 Falconetter.

Vor Stilling var vanskelig at angribe, men vi maatte have en Post af 30 Mand oppe paa Bjerget hvortill vore Følge stattede sig.

Medens vi arbejdede paa Leirens Befæstning havde Chefen den 19de og 21de stillet Gloire's Barkasse og Storbaad til China for at soge Hjælp, 140 Lieurs derfra til Shanghai nemlig, hvor de ogsaa ankom d. 25de og 26de. — Engelske Dødsmand, som de traf der, ydede os al mulig Assistance, og d. 12te vare vi ombord hos dem.

Madeira Æerne.

(Naut. Mag. Jun. Aug. Sept. & O. thr. 1848.)

Denne Øgruppe bestaaer af Madeira, Porto Santo og Desertas, beliggende mellem 32° 23' 13" og 33° 07' 50" N. Br., og 16° 13' 30" og 17° 16' 28" V. L.

Sagnet om Engländeren Robert Machims Opdagelse af Æerne i det 15de Aarhundrede*) bestyrkes ved den ældste Colonies Navn paa Madeira, „Machico.“

Porto Santo blev tagen i Besiddelse af Portugiserne omtrent Aar 1418. Madeira blev opdaget fra Porto Santo d. 1ste Juli 1419, og taget i Besiddelse af Portugiserne d. 2den s. M.

*) Efter Andriæ's Beretning under Edward III. Regiering, 1344.

Begge fandtes ubeboede, og 1420 begyndte Madeiras og Porto Santos Colonisation fra Portugal.

Den Madeira er beliggende under $32^{\circ} 37' 18''$ og $32^{\circ} 51' 31''$ N. Br., og $16^{\circ} 39' 30''$ og $17^{\circ} 16' 38''$ B. L.; er $31\frac{1}{2}$ Qvart M. lang, 12 Qv. Mil bred, 79 Qv. M. i Omkreds.

Den magnetiske Variation var i 1843, $24^{\circ} 45'$ V.; Høivande ved Fuld- og Ny-Maane Kl. 12, 48', og Floden stiger 7 Fod. Indbyggernes Antal angives til 120,000.

Et Kuloplagsted for Dampskibe er etableret i Funchal, Hovedstaden. Havne findes her ikke, men kun Bugter, Vigge eller Landingssteder, hvor Fiskerbaadene hales paa Land, saavel som de noget større Kysibaade, hvori der bringes Viin til Funchal.

Paa Sydsiden af Den sænker Landet sig jævnt ned mod Stranden fra Bjergene i det Indre; mod N. og V. er Kysten høi og steil. Landet er sjelden dyrket længer end 2-- $2\frac{1}{2}$ Qv. Mil ind i Landet, og intetsteds højere end 3000 Fod over Havet. 12 Batterier beskyttede Funchal fra Sydsiden.

N. D. = Væstfaten begynder midt i April, og bliver ved til Slutningen af September, og i denne Tid indtræffe ingen Storme, som man derimod fornemmelig har at frygte i November og December, og begynde de et Par Streger paa begge Sider af Syd, gaae efterhaanden om i Vest, og ende i N. V. Om Sommeren, naar Land- og Sø-Vriser herste, er det vanskeligt at komme til Ankring.

Søbrisen fra S. V. til V. S. V., undertiden endnu mere vestlig, begynder ialmindelighed Kl. 9 eller 10 om Morgen, og dør hen henimod Aften. Kl. 9 eller 10 om Aftenen begynder en let Landbrise, der lægger sig henimod Morgen. Stille 4 a 5 Timer.

N. D. = Væstfaten blæser rask op til Cape Garajao, og i samme Retning forbi Forbjerget, og lader Funchal Bay og et stort Rum vester for den i Stille eller foranderlige Vinde eller lette Landvinde.

Naar nu et Ekib naaer Cape Garajao altså vilde til at benytte Landvinden og altså nær den Tid at Søbrisen kan ven-

tes, skulde det gaa omkring Forbjergget i en Afstand af 2 eller 3 Lv. Mile og holde vestlig i N. D.-Vindens Bane, indtil det peiler Funchal omtrent i N. Nu maa det brase ind derefter, og vil snart være inde i Stille, og naar strax efter Sobrisen staaer op, vil den føre Skibet til Ankerpladsen under Læseil.

Naar Skibet Cape Garajao, naar Brisen næsten er forbi, maa det holde sig nær Pynnten for at benytte den ventede Landvind, og kan tidt have stor Nytte af sine Raade: Orlogsmænd kunne lade sig bugfere til Ankerpladsen under Stille eller Landbriserne om Aftenen og meget tidlig om Morgen. Efter Negn kommer Landvinden sædvanlig tidligere og varer længere, ja selv efter smaae Negnbyger, og Sobrisen begynder tidligere og er stadigere under flere Dages smukt tørt Veir. Naar man kan see Skibene tilankers i Bugten, kunde man have Nytte af at lægge Mærke til hvad Veir de ligge.

Det er bedst at forlade Funchal Bugten, retsom Landbrisen begynder om Aftenen.

Naar Skibe passere Lourenço-Pynnten med Vinde fra N. rundt om til B., maae de være beredte til at tage mod svære Vindstød fra Rabinerne.

I Vintermaanederne bør man noie vogte paa Veiret, Dynningen ind i Bugten, Skyerne, og, naar de ere ugunstige, strax forlade Ankerpladsen inden der opstaaer virkelig Fare, som kommer pludselig og voldsomt.

Middeltemperaturen i Funchal er 64, 5°: i Foraarsmaanederne 62, 2°, i Sommermaanederne 69, 3°, i Efteraarsmaanederne 67, 2° og i de 3 Vintermaaneder 58, 5°, og i August, høiest, 73, 0°.

Nærmere man sig Madeira østerfra, kommer man først til Ilheo de Fera, en lille Ø tæt ved Ponta de San Lourenço, den østligste Punt, 3 Lv. Mil lang fra N. D. til S. V. og lidt over 1^o/₁₀ Qvartmil bred. Tæt ved Nordpynnten er en spids Klippe 352 Fd. over Søen under 32° 03' 14" N. Br. og 16° 39' 30" V. Længde.

Canalen imellem Fora og San Lourenço Pynt er 300 Alen bred, og Dybden 3—4 Favne over Klippebund; er farlig at passere for Baade.

Foras Kyster ere steile med Undtagelse af S. Siden, udfor hvilken ere i meget ringe Afstand farlige Klipper omgivne af dybt Vand. Den yderste, beliggende S. 43° D., 1° Qvartmiil fra den lille O Peak, er en lille Klippe med 4 Favne Vand og 13 og 26 Favne tæt ved; den indre Klippegrund er større, og paa den er der flere Klipper, nogle med 15, andre med blot $4\frac{1}{2}$ Fod Vand.

Fra Fora vise sig mod Vest Oliveiras lave Pynt, peilende S. $58^{\circ} 36'$ B., i en Afstand af 10,46 Qvartmiil, og ovenover dette Cape Garajao. Efter disse 2 Pynter stille de til Funchal bestemte Skibe deres Cours.

Dybden i Funchalbugten tager stadig af ved det Mudder Flo-derne føre med sig. Grunden er fin mørk Sand med noget Mudder.

Under Fort Pelorinhos Meridian er der 11 Favne Dybde 450 Al. fra Strandbredden, 18 Favne 690 Al., 20 — $\frac{1}{4}$ Qvartmiil, 40 — $\frac{1}{2}$ Qvartmiil, 100 — 1° Qvartmiil, og 200 Favne een Qvartmiil fra Strandbredden. Under Loo Nocks Meridian er der 25 Favnes Dybde $\frac{1}{4}$ Qvartmiil fra Strandbredden, 38 Favne — $\frac{1}{2}$ Qvartmiil, 58 — $\frac{3}{4}$ Qvartmiil, 100 — 1 Qvartmiil og 200 Favne — $1\frac{1}{2}$ Qvartmiil fra Strandbredden.

I Sommermaanederne, naar Land- og Stribiserne herske, kunne Skibe ankre hvor de vilde i Bugten, men den bedste Ankerplads, fornemmelig i Vintermaanederne, er udfor Loo Nock, med det gamle castello de Pico peilende N. og netop midtvejs imellem Loo og Fortet S. Jose paa Pontinha, hvor Ankergrunden er fra 12 og 18 til 25 og 35 Favne, og denne sidste Dybde $\frac{1}{2}$ Qvartmiil fra Loo Nock; med sin Sandbund strække Lodslud sig videre ud i denne Retning, og skulde noget Skib foresøbig have indtaget denne Stilling, er det bedre at ankre vesten derfor.

Langs hele Kysten finder ialmindelighed en betydelig Brænding Sted, der gjør Communicationen vanskelig, hvilken derfor besorges af indfødte Baade. Skibenes Fartspier gaae for det Meste uland ved Trapperne ved Pontinha, men herfra er temmelig langt til Byen.

Paa Vestpynten af Pontinha; skyder en Klipperetle omtrent 45 Allen ud i Søen, og i Bugten B. derfor, circa 400 Allen indenfor Pynten, findes to smaa flade Klipper, et Par Fod over Vandfladen. I Bugten selv er neppe 3 Favne.

Madeiras sydligste Punkt, en spids Klippe S. V. for Ponta da Cruz, ligger under $32^{\circ} 37' 18''$ N. Br. og $16^{\circ} 57' 14''$ B. Længde.

N. $72^{\circ} 15'$ B., $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil fra Ponta da Cruz, er Ponta d'Azoa.

N. $70^{\circ} 30'$ B., $4\frac{1}{2}$ Dvartmiil fra Ponta d'Azoa, er den ydre Klippe udfør Ponta do Sol. Imellem dem, $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil Vest for Ponta d'Azoa, ligger den conisdannede Klippe Ighed da Lapa.

Ponta Galeira, $5\frac{1}{2}$ Dvartmiil B. fra Ponta do Sol, N. $57^{\circ} 45'$ B. Imellem, 2 Dvartmiil fra Ponta da Sol, 1) en Klippe 150 Allen ude fra Kysten, med 6 Favne Vand, og 2) Ponta Galeira, en flad Klippe der løber ud som et Brohoved 150 Allen fra Stranden, med $4\frac{1}{2}$ Favne 20 Fod ude.

Ponta Jardim N. 56° B., $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil fra Ponta Galeira. Under Meridianen af Ponta Jardim's Kapel, i en Afstand af $\frac{1}{2}$ Dvartmiil ude, 10 Favne, i $\frac{1}{2}$ Dvartmiils Afstand 16, i $\frac{2}{3}$ Dvartmiils — 25 og i en Dvartmiils — 30.

Poul do Mar, 1 Dvartmiil fra Ponta Jardim peilende $37^{\circ} 50'$ Vest.

Fajao d'Ovelha, $2\frac{1}{2}$ Dvm. derfra, under samme Peiling.

Ponta Parga, N. $22^{\circ} 30'$ B., $2\frac{1}{2}$ Dvartmiil fra Fajao d'Ovelha, det vestligste Punkt paa Madeira, under $32^{\circ} 48' 06''$ N. Br. og $17^{\circ} 16' 38''$ B. L.; $\frac{2}{3}$ Dvartmiil N. derfor en stor

Klippe, som Fiskerne benytte som Landgangssted, og hvorfra de gaae iland ad en Touglige. Fiskerne her benytte et Slags Baade (Catamarans), af en næsten trekantet Façon, med Bund og 2 Sider, men uden Triangelens Basis, eller Ngt. Et Klipperer løber $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil ud mod N. V., med 11—10 Favne Vand og 33 Favne yderst ude.

Banken faaer sin største Brede $5\frac{1}{4}$ Dvartmiil V. for Fajao d'Ovelha-Pynten, derfra gaaer den N. V., og tager gradviis af. Dens Grændse gaaer lidt over 1 Dvartmiil S. for Ponta Galera, $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil S. V. for Ponta Jardim, $2\frac{1}{4}$ Dvartmiil S. V. for Poul do Mar, og 2 Dvartmiil S. V. for Fajao d'Ovelha; derfra gaaer den Vest, tæt ved Parallelen af dette Punkt. N. V. for Ponta Parga er dens Udstrækning $2\frac{1}{4}$ Dvartmiil.

Alle Bankerne V. for Ponta Parga og Ponta d'Ovelha ere flade, med 40—46 Favne, og bliver Dydden saa pludselig 200 Fv.

Ponta Tristao, 5 Dvartmiil fra Ponta Parga, peilende N. 46° V. — $\frac{1}{4}$ Dvartmiil fra Land — 10 Favne, $\frac{1}{2}$ Dvartmiil — 22 à 25 Favne; $\frac{3}{4}$ Dvartmiil — 30, 1 Dvartmiil 30 à 40 Favne, udenfor 50 Favne. Det bliver pludselig dybere; $1\frac{1}{2}$ Dv. Miil fra Land er Bankens yderste Grændse.

Ponta Tristao, Nordpynten af Madeira, en brad Pynt 1070 Fod over Havet under $32^{\circ} 51' 31''$ N. Br. og $17^{\circ} 12' 25''$ V. L. Ved Foden af samme findes nogle faa Eker, der strække sig henimod 200 Alen ud, men 240 Yards N. derfor er der 7 Favne, $\frac{1}{4}$ Dvartmiil ude — 8, $\frac{1}{2}$ Dvartmiil — 27, $\frac{3}{4}$ Dvartmiil — 36, 1 Dvartmiil — 42, og 2 Dvartmile — 200 Favne fint sort Sand.

Paa Bakkerne $\frac{1}{4}$ Dvartmiil S. for Pynten, 1709 Fod over Havet, ligger Magdalenefirken.

Under N. $60^{\circ} 30'$ V., $\frac{8}{10}$ Dvartmiil fra Ponta Tristao, omtrent $\frac{1}{2}$ Dvartmiil ude, er en lille Klump flade Klipper, Rochas de Nabucal, der hæve sig nogle Fod over Havet. Den nordligste danner en Halvmaane, med Hornene ind ad Kysten, og som pege hen paa flere smaa Klipper. I Storm eller med nogen Dynning gaaer Havet over dem med svære Brændinger; men de ere steile

med 10 Favne tæt ved; i Canalen mellem dem og Kysten er den største Dybde 17 $\frac{1}{2}$ Favne.

Fra Ponta Cristao til Ponta Moniz er der 1 $\frac{1}{2}$ Qvartmiil; imellem en, $\frac{1}{2}$ Qvartmiil fra Moniz liggende, brad Punt og Moniz, er der et dybt Gab i Klinterne og et Revier, og lige ud derfor findes nogle Klipper omtrent 100 Yards fra Kysten. Lidt mere østlig og 1 Qvartmiil fra Ponta Cristao er en lav Lavaklippe, hvorfra en Klippeflade strækker sig 70 Yards ud i Søen, og der udenfor ere en heel Deel adspredte Klipper, ligeledes i én Afstand af 70 Yards.

Ponta Moniz er dækket ved en Lavamasse der i nordøstlig Retning løber ud omtrent 470 Yards fra Kystlinien.

Et lille Fort med et rundt Taarn, 160 Yards derfra paa den østlige Side, opført tæt ved Stranden paa en brad Klippe-tinde. Til begge Sider landløse Klipper, og fire andre ud derfor i en ret Linie. Udenfor er en Dybde af 9 Favne. 140 Yards i sydvestlig Retning atter et rundt Taarn paa en Klippepynt, hvor det er bekvemtest at lande med 4 $\frac{1}{2}$ Favne tæt inde.

Lige ud for Ponta Moniz, 120 Yards ude, ligger den lille O Moniz, 300 Yards lang fra O. til W., 110 fra N. til S., 205 Fod høi, 16 Favne Vand tæt inde; en Mængde Smaaklipper belemre Kanalen imellem Punten og Den, Lodskudsbankerne under Ponta Cristao's Meridian strække sig 2 Qvartmiil ud fra Land, men efter at være påsøret Nabacal Klipperne gaar de sydost, og blive smallere og nærme sig Ilheo de Moniz paa $\frac{1}{10}$ Qvartmiil, derefter østlig omtrent i samme Afstand fra Janellas, og $\frac{1}{10}$ Qv. Miil fra Ponta Seical.

Den lille Bugt, Porto Moniz har meget ureen Grund fra den lille O Moniz langs Kysten omtrent $\frac{1}{2}$ Qvartmiil østerefter og $\frac{1}{4}$ Qvartmiil ude. Grunden er en Klippebanke fra 2 Favne tæt inde ved til 10 ved Nanden; udenfor 40 Favne.

Fra Toppen af Ilheo de Moniz peiler Cristaos lave yderste Punt N. 87° 55' W. i 1 $\frac{1}{2}$ Qvartmiils Afstand, og Ponta San

Jorge, den yderste Punt syntlig asterefter, peiler S. $81^{\circ} 41'$ D., i $13\frac{1}{2}$ Qvartmiils Afstand.

Den første Gienstand, der østen for Monizpynnten tiltrækker sig Opmærksomheden, er en Klippegruppe (Janellas), tæt ved Udløbet af samme Nievier, bestaaende af 5 Stykker, hvoraf den yderste peiles fra Toppen af Moniz.

S. $41^{\circ} 41'$ D. i en Afstand af $\frac{1}{4}$ Qvartmiil, 70 Yards østligere, en Klippe med Brændinger omgivet af dybt Vand; 100 Yards vestligere en høj smal sort Lavamasse med et Hul igiennem, der, seet fra N. D., tager sig ud som en himmelhøi Støtte; tæt sønden derfor ligge de 3 andre smaa lave Klipper, den indeste omtrent 60 Yards fra Kysten. De to største ere stejle mod N., med 11 Favne knap 50 Yards fra dem; Passage for Baade mellem dem alle.

$\frac{1}{10}$ Qvartmiil fra Ponta Moniz er det store Nievier Janella.

S. 52° D., 2,65 Qvartmiil fra Nievierets Udløb, er Pynnten og Byen Seigal. Pynnten er en sammenlignelsesviis lav Klippestrækning, der springer ud omtrent $\frac{1}{10}$ Qvartmiil fra Kystlinien. Det bedste Landingssted ved Seigal = Punt er paa den største Klippe længst mod D.; 9 Favne Vand tæt inde ved, og det bliver dybere og dybere indtil 50 Favne i N.-østlig Retning $\frac{7}{10}$ Qvartmiil ude, og bliver da pludselig 200 Favne, $\frac{1}{10}$ Qvartmiile fra Pynnten. Fra den yderste Spids af Ponta Seigal peiler Ponta del Gada N. 88° D. i en Afstand af $5\frac{1}{10}$ Qvartmiile.

$\frac{1}{10}$ Qvartmiil fra Ponta Seigal — en stor Klippe, og 150 Al. udfor den i Søen — en mindre.

$2\frac{1}{2}$ Qvartmiil længer østeri — San Vincente Nievier.

$\frac{1}{4}$ Qvartmiil D. for San Vincente, — en rund Klippepunt, med endeel store flade Klipper og Stene foran, 225 Alen fra Kysten. Derfra er 3 Qvartmiil til Ponta del Gada.

Ponta del Gada er en sammenlignelsesviis lav Punt der springer $\frac{1}{10}$ Qvartmiil frem. Tæt D. for Pynnten er en lille Vig, der tilbyder den bedste Landingsplads paa et Stykke flint.

Shjngelstrand. Grunden omkring Nynten er ureen, med Steen og Mallesteen, der strækker sig 450 Alen herfra under Vandet, hvorover der som oftest gaar lidt Dyrning og undertiden forskerdelig Kobling og svære Brændinger. I N.-vestlig Retning fra Nynten strækker Banken sig $1\frac{1}{10}$ Dvartmiil, og i N.-østlig Retning $2\frac{1}{10}$ Dvartmiil.

$1\frac{1}{10}$ Dvartmiil S. for Ponta del Gada er en steil sort Nynt, Ponta do Arco; midt imellem dem ere nogle landløse Klipper, den yderste omtrent 600 Alen fra Stranden, med 7 Favne tæt ved. En Gruppe lave Klipper omtrent 345 Alen N. N. V. for en af dem, Rocha de Boa Ventura, der er spids og rødligbrun; ligeledes findes enkeltliggende lave Klipper imellem den og Stranden.

Fra Ponta do Arco til Ponta de San Jorge er Afstanden omtrent $2\frac{1}{10}$ Dvartmiil. Hele Kysten er reen og uden Fare, med 4 Favne Vand knap 300 Alen fra.

Ponta de San Jorge under $32^{\circ} 39' 44''$ N. Br. og $16^{\circ} 51' 47''$ V. L., den nordøstligste Spids af Den, en høi, steil Klippepynt, næsten 700 Fod over Egen; nedved gaar en lille lav Klipperebøle ud omtrent 150 Al. Paa den sydøstlige Side af Nynten, i $\frac{1}{4}$ Dvartmiils Afstand, er en steil smal Klippepynt; $\frac{1}{10}$ Dvartmiil udfor denne Nynt er en smal lav Klippe netop over Vandet hvorover Egen bestandig bryder, S. 81° D., $\frac{1}{10}$ Dv. Miil fra Ponta San Jorge, omgivet af dybt Vand.

Under Ponta San Jorge's Meridian, er der, i en Afstand af $\frac{1}{4}$ Dvartmiil, 19 Favne, af $\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 30 Favne, af $\frac{3}{4}$ Dv. Miil, 40 Favne. Derefter tager Dybden rask til, indtil Munden af Banken som er $1\frac{1}{4}$ Dvartmiil fra Stranden.

Den næste Nynt i S. D. er Santa Anna heilende fra San Jorge S. 59° N. i $1\frac{1}{10}$ Dvartmiils Afstand. Under samme Peiling ligger en stor landløs Klippe (Iheo de San Jorge) 134 Fod høi, $\frac{1}{10}$ Dvartmiil fra Santa Anna-Nynten, 400 Alen fra Stranden. 7 Favne Vand langs dens nordøstlige Side, og 3 Favne imellem den og Vandet.

Ponta de Santa Anna er dannet ved en afrundet snæver Strandbred, hvorfra Landet pludselig hæver sig.

$1\frac{1}{10}$ Qvartmiil fra Ponta de Santa Anna S. 52° D. er den mærkelige Pynt Cortada med en høi spids Klippe. En landløs Klippe, Rocha de Santa Anna, omtrent 12—14 Fod høi, ligger $\frac{1}{4}$ Qvartmiil S. D. for Santa Anna Pynt og 230 Yards fra Kysten, udfør hvilken der ligeledes findes en mindre Klippe omtrent 50 Yards ude. Syv Favne Vand udenfor, og 6 Favne mellem den og den indre Klippe.

400 Yards fra Kysten og $1\frac{1}{10}$ Qvartmiil S. D. for Santa Anna Pynt findes en rethlig steil Klippe, der løber tør ved Lavvande. 7 Favne Vand 200 Yards udenfor den.

$\frac{16}{10}$ Qvartmiil N. V. for Ponta Cortada, reiser sig en 1730 Fod spids Klippe, Rocha do Navio, og 100 Yards hiinsides en lille steil Klippepynt hvortra Kysten dreier sig østerefter. Dybt Vand tæt inde, og 11 Favne 100 Yards ude.

Under San Jorges Meridian strække Lodstudsbanerne sig $1\frac{1}{4}$ Qvartmiil fra Kysten. Øst for samme Meridian sprede de sig mere og gaae forbi Ponta Cortada i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Qvartmiil, fin sort Sand. Peilende N. 40° D. fra St. Anna, i en Afstand af $\frac{1}{4}$ Qvartmiil fra Pynten, er der 12 Favne, i en Afstand af $\frac{1}{2}$ Qvartmiil 20 Favne, af $\frac{3}{4}$ Qvartmiil 25 Favne, og af 1 Qvartmiil 35 Favne.

N. 45° D. fra Ponta Cortada, i $\frac{1}{4}$ Qvartmiils Afstand, ere 18 Favne, i $\frac{1}{2}$ Qvartmiils 20 Favne, i $\frac{3}{4}$ Qvartmiils 25 Favne, i en Qvartmiils 47 Favne; Enden af Banken er omtrent 2 Qvartmiil fra Kysten.

Den yderste Pynt i S. D. seet fra Ponta Cortada er den spidse Klippe Ilheo Branco overet med Ponta Castello, peilende S. 68° D. i en Afstand af 9 Qvartmile; men den nærmeste Pynt hiinsides Cortado er Fayal peilende S. 20° D. i en Afstand af $\frac{1}{10}$ Qvartmiil; Bugten imellem disse er 9—10 Favne dyb i Midten, og Lodstuddene iøvrigt jevne.

130 Yards fra Ponta de Fayal ligge udefter flere landløse

Klipper. Udenfor Fayal, peilende N. 49° D., i en Afstand af $1\frac{1}{8}$ Qvartmiil, er en sort Basaltklippe, Ilheo de Fayal, med 11 Favne Band knap 10 Yards fra den rundt omkring.

$\frac{1}{4}$ Qvartmiil S. D. for Fayal-Pynten er en steil Klipperevle, med flere landløse Klipper langs med i en Afstand af 100 Yards; ved Bugten mellem Pynterne ligger Byen Fayal.

Ponta da Cruz er den yderste Pynt af en lille Halv i en Afstand af $1\frac{1}{8}$ Qvartmiil S. D. fra Ponta de Fayal. Paa N.-V.-Siden af samme er en lille Vig 300 Yards bred og 400 Yards dyb, $3\frac{1}{2}$ Favne Band ved Indløbet. Udfor Ponta da Cruz ere 4 landløse Klipper: den største, Ilheo da Cruz, i N. 42° D., i en Afstand af 330 Yards fra Pynten, med Fayal Hød og Ponta Cortada overet, peilende N. 41° W., med 8 Favne Band rundt om; den yderste Klippe ligger 200 Yards i N. fra denne med 11 Favne Band. 200 Yards S. D. for den store Klippe er der en Klippe med Brændinger med 9 Favne Band rundt omkring, og omtrent midtvejs imellem Pynten og den store Klippe ere to andre smaa Klipper.

I en Bugt (Ponta da Cruz) S. D. for Ponta da Cruz, et Par Yards fra Kysten, omtrent midt i Bugten, hæver sig en Klippeboi. Noget landløse Klipper ligger ved S. D.-Pynten af Bugten, een W. N. W. næsten 250 Yards ude, og nogle andre 150 Yards N. fra Pynten.

I S. 73° D. for Ponta da Cruz, i en Afstand af $1\frac{1}{8}$ Qvartmiil, er den steile Klippepynt San Antonio, med $10\frac{1}{2}$ Favne Band tæt inde ved.

Den yderste østlige Pynt fra Ponta de San Antonio er Ponta do Castello peilende S. 81° D., i en Afstand af $5\frac{1}{2}$ Qvartmiil. Kysten derimellem er fuld af utallige smaa Vigge og steile vilde Klippepynter, overalt landløse Klipper, men dog i ikke større Afstand end 250 Yards fra Kysten, og dybt Bunde rundt omkring dem.

Circa 1 Qvartmiil fra Ponta San Antonio ligger en sort Klippemasse 100 Yards udfor en brad Klippepynt, med en Bugt

paa begge Sider; $2\frac{1}{2}$ Dvartmiil derfra en ditto; $3\frac{1}{10}$ Dvartmiil derfra en tvetoppet ditto omtrent 200 Yards udfor Ponta Bode, en steil Skraent med en Bugt paa begge Sider; $4\frac{1}{10}$ Dv. Miil hiinsides Ponta Bode en fjerde, en Gruppe ved Foden af Ponta Rosto. Midt i Bugten mellem disse to Punte ligge 2 eller 3 store Klipper og flere astorefter med Brændinger, kaldet Bairos de Guincha og en femte Kochabranca omtrent 250 Yards N. V. for Ponta Castello, en høi spids opløbende Klippe med en buet Abning giennem Midten, som den voldsomme Sø har brudt. Den nederste Deel er Basalt, den øverste guul Tuffsteen. I Bugten mellem Klippen og Ponta Rosto ere flere store Klipper der see ud som uhyre Kægler.

100 Yards udfor Ponta Castello ligger en Klippe med Brændinger, med 8 Favne Vand tæt inde ved. Fra Ponta Castelløs yderste N.-Punt peiles den yderste Punt af Ilheo de Fora Syd $54^{\circ} 30'$ D. i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Dvartmiil, og den yderste østlige Punt af Ponta de San Lorenzo S. 51° D. i en Afstand af $1\frac{1}{10}$ Dvartmiil, men kan ikke sees derfra. S. 60° D. for en steil Klippepynt, der ligger omtrent $\frac{1}{4}$ Dvartmiil fra Ponta do Castello, i 270 Yards Afstand, ligger en Klippe der løber tæt ved fuld Ebbe. Paa hin Side af samme er en næsten $\frac{1}{10}$ Dvartmiil dyb Klippebugt $1\frac{1}{10}$ Dvartmiil bred, fuld af Klipper og spidse Skier, med den store Agostinho Klippe omtrent i Midten, som ved Hoivande danner næsten en lille D. Fra S. D.-Enden af Bugten gaaer Kysten $\frac{1}{10}$ Dvartmiil næsten i lige Linie til Ponta de San Lorenzo. Hele Nordkysten af San Lorenzo er steil, uden Farer. 20 Favne Vand i en Afstand af en Dvartmiil fra Punterne, og samme Dybde en Baadslængde fra N. D.-Punkten af Ilheo de Fora.

N. N. D. $\frac{1}{2}$ D. fra Ponta da Cruz er Kanten af Lodstudsbankeerne næsten 3 Dvartmiil borte. W. for Ilheo da Cruz ere to Klippebanker, den nærmeste N. 67° D., $\frac{1}{2}$ Dvartmiil fra Ilheo med 11 Favne Vand, og den længst borte N. 61° D. i en Afstand af $1\frac{1}{10}$ Dv. Miil med 16 Favns Vand. I N. N. D. $\frac{1}{2}$ D. peilende

fra Ponta de San Antonio er Kanten af Lodskudsbankerne $2\frac{1}{10}$ Dvm. borte; i $\frac{1}{4}$ Dvartmiils Afstand er der 12 Favne, i $\frac{1}{2}$ Dv. Miils 20, i $\frac{3}{4}$ Dvartmiils 30, i 1 Dvartmiils 47, i $1\frac{1}{2}$ Dvartmiils 57, og i 2 Dvartmiils 58 Favne. Fra Ponta Bode i samme Peiling er der $3\frac{1}{10}$ Dvartmiil til Kanten af Lodskudsbankerne; N. t. D. fra Castellopvnten $2\frac{1}{2}$ Dvartmiil, med 20 Favne $\frac{1}{4}$ Dvartmiil fra Pynnten, 35 Favne $\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 40 Favne $\frac{3}{4}$ Dvartmiil, 45 Favne 1 Dvartmiil, 60 Favne $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil og 70 Favne 2 Dvartmiil fra Pynnten.

Fra Fora strække Lodskudsbankerne sig $4\frac{1}{10}$ Dvartmiil mod N., $3\frac{3}{4}$ Dvartmiil mod N. D., $3\frac{3}{4}$ Dvartmiil mod D., S. D. t. S. til Desertas og ret S. 1 Dvartmiil. Mod N. D. 30 Favne Vand tæt ved Fora Pynnten, 35 Favne $\frac{1}{4}$ Dvartmiil, 38 Favne $\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 43 Favne $\frac{3}{4}$ Dvartmiil, 50 Favne 1 Dv. Miil, 55 Favne $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 65 Favne 2 Dvartmile, 70 Fav. $2\frac{1}{2}$ Dvm., 85 Favne 3 Dvm., 150 Favne $3\frac{1}{2}$ Dvm. borte.

I Parallelen af Ilheo de Foras N. pynnt findes 28 Favne Vand $\frac{1}{4}$ Dvartmiil borte, 38 Favne $\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 40 Favne $\frac{3}{4}$ Dvartmiil, 50 Favne 1 Dvartmiil, 62 Favne $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 66 Favne 2 Dvartmiil, 70 Favne $2\frac{1}{2}$ Dvartmiil, 80 Favne 3 Dvartmiil borte. Paa Sydsiden 31 Favne $\frac{1}{4}$ Dvartmiil, 45 Favne $\frac{1}{2}$ Dv. Miil, 60 Favne $\frac{3}{4}$ Dvartmiil, og pludselig 130 Favne 1 Dvartmiil borte.

Desertas, 3 Klippeøer (Chao, Deserta Grande og Bujio), udfor Madeiras østlige P. hat, hvorfra deres yderste nordre Pynnt peiler S. $34^{\circ} 08'$ D. i 10 Dvartmiils Afstand. Fra Østpynnten af Madeira strækker sig en Banke lige værs over til Chao, den nordligste af disse Klippeøer, 2 Dvartmile bred hvor den er smaltest, med 45—75 Favne Vand midt paa indtil henimod Land. Denne Banke omgiver aldeles Desertas, og dens sydligste Kant er $1\frac{1}{2}$ Dvartmiil fra deres yderste sydsørlige Pynnt. Fra Spidsen af Chao løber en Klippepynnt c. 200 Yards ud i S. 35° D. Udfor dens nordligste Pynnt, under $32^{\circ} 34' 47''$ N. Br. og $16^{\circ} 32' 38''$ B. L., reiser sig en landløs Klippe, af de portugisiste Fi-

flere kaldet „Furrisbao“, men mere bekendt for de Søfarende som „Sail-Rock“, i ret N. 100 Yards fra Punten, en eneste Støtte der hæver sig 160 Fod ud af Vandet; dybt Vandet tæt rundt omkring den; men 300 Yards længere ude, peilende N. 65° V., en Klippe med Brændinger, hvorfra der udgaaer en Klipperevle i N. 30° V. $\frac{2}{10}$ af en Qvartmiil med 11 — 19, 16 og 14 Favne Vand. N.V.-pnynten af Chao er omgivet af en Deel svære Klipper, nogle over andre under Vandet, og Ankergrunden er siet N., V. og S. V. i en Afstand af $\frac{1}{10}$ Qvartmiil. Paa Vestkysten af Den, paa $\frac{1}{2}$ af Kysten fra Sydpnynten, findes det bedste Landgangssted i en lille Vig, Santa Maria, og herfra er lettest at komme op paa Høiderne.

Deserta Grande, $6\frac{2}{10}$ Qvartmile lang og 1 Qvartmiil bred ved Ponta de Pedregal. Midt paa Den og omtrent Ø. for denne Pnynt staaer et lille Huus med to Cisterner med mudret Vand, og et Par Yards fra Huset ned i Dalen, en herlig kold Kilde, men som kun rinder svagt.

Imellem Sydpnynten af Deserta Grande og Klipperne der strække sig ud fra Sydpnynten af Chao, er Afstanden omtrent 300 Yards, og dette $2\frac{1}{2}$ Favne dybe Løb bliver gjort snævrere ved en Klippe med Brændinger midt i samme; nok en Klippe med Brændinger ligger et Par Yards fra N.O.-Pnynten af Deserta Grande. Farvandet er blot praktiskabelt for Baade i godt Veir. Imellem en Pnynt paa Vestsiden S. 5° N. fra Sydpnynten i $\frac{1}{2}$ Qvartmiils Afstand og Ponta de Pedregal S. 6° Ø. $1\frac{4}{10}$ Qvartmiil sydligere, findes en lille Vig (Castanheira), med et Landingssted. En Klippe, der hæver sig lidt udenfor, betegner Stedet.

Fra Pedregal peiler Klippen, der staaer udfør Sydpnynten, Ponta de Boqueirao, S. 30° Ø., $4\frac{1}{2}$ Qvartmiil horte. Her og paa Vestkysten er ingen Fare.

Fra Ponta de Boqueirao dreier Kysten sig nordøst $\frac{2}{10}$ Qv. Miil; derefter N. $13^{\circ} 30'$ V. $1\frac{2}{10}$ Qvartmiil til Mocho Negro, Nord for hvilken Pnynt er grundt Vandet $\frac{1}{2}$ Qvartmiil langs Kysten og 300 Yards ude.

Fra Ponta de Boqueirao peiler Nordpynten af Bugio S. 5° N. $\frac{1}{17}$ Quartmile borte. Begge Pynte ere rene med 7 Favne Vand knap 30 Yards ude. Lobet mellem dem er uden Fare, 19 til 20 Favne hvor det er dybest. Sydpynten, Ponta d'Agulha, er omgivet af enkelte Klipper, men der er 5 Favne 130 Yards ude, og 10 Favne 200 Yards ude. Denne Pynt ligger under 32° 23' 15" N. Br. og 16° 27' 37" V. L.

Disse Der peile S. 20° 28' N. for Sail Rod.

Det er meget farligt for Skibe at passere tæt isæ af disse Der med stærke Kulinger, formedelst de voldsomme Windstod fra Høilandet der ere meget variable baade hvad Retning og Styrke angaaer. Det skeer ikke sjeldent at Vandet hvirvles op i Luften og derefter styrter ned over Skibenes Master og Dæk.

Ved disse Der sætter Floden ind ved Springtid med $1\frac{1}{2}$ til 2 Dvm. Fart i Timen; Floden N. 31° V.; Vandet stiger 7 Fod.

En Svømmers Hændelser og Erfaringer.

(United serv. Mag. Oct. 1848.)

„Ethvert Menneske har vel sin Passion. Svømning har i en Række af Aar været min. Og det vilde virkelig ogsaa have været besynderligt om det havde været anderledes, eftersom jeg i en vis Forstand er opdraget paa Havet: min Barndom tilbragte jeg paa dets Bredder, og mange Aar af mit senere Liv gled hen med Farter og Tumlen om paa dets venlige, tiære Bryst. Allerede som et purt Barn fik jeg en Tilsielighed, en Rierlighed for Oceanet, for dets Bølger og dets Sand og dets Muslingstaller og dets Riflstone og dets Klipper og den behagelige styrkende Atmosphære paa dets sivbegroede Bredder, saa jeg længe betragtede det som en fyrig, men hengiven Gænger, og endnu den Dag i Dag, da jeg i mange Aar har boet inde i Landet, opstaaer det Ønske hos mig,

endnu engang „at lægge Hænderne paa dens Manke“. Med hvilken inderlig Fryd, med hvilken dirrende Følelse af inderlig Fryd gif jeg ikke som en fire eller fem Mars Pusk ud i det dybe Vand paa Nyggen af min Fætter, en dygtig Svømmer; — hvor jeg lo og slog om mig og hvinede imellem en overvættos Sjælesryd og en uimodstaaelig Angest. Efterhaanden blev jeg stærre og stærkere, jeg kunde stiofte mig selv, og efter den sædvanlige Stickersild af Synken, Syrællen og Svælgen af mangen Mundfuld af det bitre salte Vand, kunde jeg da omsider holde mit Hoved oppe over Vandet, stikke rask frem, og see ud over det blaa Hav med en Hengivenhed der ikke var blandet med Frygt, selv naar Bølgerne sloge sammen, skummade og krusede sig som de brede Slangers Ham, og hævede sig høit op imellem mig og Vandet, saa jeg kun havde de hævede Bølger og Himlens hvalte Bue for mig, eller maaskee et fjænt, fjænt Skibs skinnende Seil.

Andre kunne maaskee være bedre Svømmere end jeg, thi overordentlig Færdighed i Svømning beroer paa mange Egenstaber, der sjelden findes forenede. Den beroer nemlig paa langstrakte, smidige Lemmer et hvælvbet Bryst og et let Hoved. Den beroer ogsaa paa fine Knokler og paa et senefuldt, kraftigt Legeme meer end paa det blot stærke og blødrige Legeme. Skiondt man i Almindelighed antager, at Færdme og Førbød ere af Bigtighed for en Svømmer, og de ere ogsaa utvivlsomt nyttige for at holde et Menneske flydende paa Vandet, have de dog kun meget lidt at betyde, da Flydeevnen kun ene og alene beroer paa Liltroen, ja de ere endog til Hinder for den svede Svømmer, for hvem et Legeme der frembyder saa lille Overflade som muligt for Bølgernes Modstand og en Lemmernes Længde, der vil give hans Bevægelser en betydelig Kraft, ere de væsneligste Egenstaber. Men, som saagt, Andre kunne være bedre Svømmere end jeg, men jeg tvivler paa, at Noget kan være meer fortrolig med Havet end jeg er — eller have mere af denne Svømmetryghed, som kun kan erholdes ved lang Bane, og at Noget mere inderlig kan frydes ved en Opsejlsfærd blandt alle er den sundeste, den meest stygtende og behageligste.

Denne Tilfald til Svømmingen skyldes imidlertid paa ingen Maade den Dinstændighed at jeg er sluppen for disse almindelige Tilfælde for hvilke Svømmere ere udsatte. Kræmpe og de Smaa-Ubehageligheder, der komme af Overanstrengelse eller Stivhed, er Noget som man naturligviis maa vente sig, og jeg har ogsaa haft min Deel deraf. Desuden er der mødt mig Hændelser, som jeg mener ikke møde Svømmere i Almindelighed — Hændelser af et ganske usædvanligt Slags, hvorom Grindringen endnu den Dag idag ikke har tabt sin Nædsel for mig. Kræmpe er noget ubetydeligt om den er let, og er den alvorlig, er det Noget hvorfor der ingen Hjælp er, og derfor unyttigt at tale om. Er den blot i et Lem — f. Ex. i Benet — har den Intet at betyde. Naar en Begynder pludselig bliver betagen af Kræmpe, vil han rimeligviis arbeide som han var gal, og følgelig synke: han vil tabe Befindelsen, og han er forloren; men en øvet Gut vil i værste Tilfælde forholde sig saaa rolig som muligt til Smerten tager af, og imidlertid med Hænder og Arme gjøre sig Umage for at holde Hovedet oppe over Vandet, eller, om han kan, „skuldre Krykken“, eller rettere, slæbe den efter sig, med andre Ord, trække sit smertefulde lammede Bæen efter sig, og, om det gives nodig, støtte det med den ene Haand, medens han med det øvrige Legeme stræber efter Evne at naae til Land. Men undertiden betager Kræmpen Underlivet, og en Sjæleangeist, der jo næsten er dræbende, naar Patienten befinder sig i en varm Seng, kan ikke være andet end dødbringende naar den Lidende befinder sig midt ude paa Havet eller i en dyb Flod, langt fra Land, omgivet af Fare, en Fare der bliver hundredfold forstørret for hans Indbildningskraft i det den saa pludselig betager ham. Men Folk, som faae Kræmpe under denne Form, maa der ellers være Noget iboien med. Det er en Sygdom som jeg aldrig har haft hverken i Vandet eller udenfor Vandet, og jeg gjør ingen Fordring paa at kiende noget til den; men de, som lide af dette alvorlige Slags Kræmpe, maae bestemt i deres Constitution have en Tøndehts til Sygdommen, eller maae være gaaede i Vandet som usor-

standige Mennesker — f. Ex. lige efter Maaltidet, eller naar de
 vare hede og udmattede efter Anstrengelse, og deres Legeme saaledes
 var altfor slapt til at holde Vandets isnende Indflydelse ude. Slige
 Personer kan man blot give denne ene Advarsel, at de ikke bør prøve
 paa at svømme. Ere de udsatte for alvorlige Krampetilsælde paa
 Vandet, kunne de være temmelig sikre paa at blive betagne deraf
 naar de ere i Vandet; eller om de vil vove at svømme som dum-
 dristige Mennesker, maae de talke sig selv for Følgerne. Imod
 alle øvrige sædvanlige, ja, mod usædvanlige Tilfælde ved Svømning
 er Koldsindighed den bedste Talisman. Koldsindighed, der i dette
 som i andre Tilfælde grunder sig paa Praxis og Erfarenhed, og
 paa at man er beredt, hvad der saa end kommer — Koldsindighed
 vil næsten useilbarlig fri os ud af Faren. Naar jeg havde vovet
 mig længer fra Land end jeg mærkede jeg uden Useilighed kunde
 gære, har jeg tidt, naar jeg svømmede tilbage, følt mig forpustet
 og træt og stiv. Et Par Secunders Svømmen paa Styggen, eller et
 Dieblis Standsning i en opret Stilling følgende behagelig op og
 ned med Bølgerne, et Diekast op mod Himlen eller paa Ermaa-
 gerne der fløi ober Hovedet paa mig, eller paa hvilkensomhelst an-
 den Gienstand der kom mig for Die, som aldeles kunde bortvende
 mit Sind fra de tosfede Tanker om nogen Fare, som, naar et Men-
 nesse bliver overvældet af Forestillingen om sin egen Lidenhed midt i det
 uhyre store Ocean, nok kan betage selv den meest forfærte Svøm-
 mer, — kort sagt, en eneste rolig Anstrengelse for at opmanne sig ret
 tilgavns, og saa atter et rolig Tag mod Land, og — det er snart
 naaet, Det er den eneste sunde Forholdsregel for en Svømmer,
 og med den kan hver den, der ikke ifølge sin Constitution er un-
 derkastet Krampe eller andre Sygdomme af samme Natur,
 eller som ikke er uforsigtig, med Sikkerhed vove sig saa
 langt ud som hans Arme og Been og hans physiske Styrke vil
 tillade ham at vende tilbage fra; og skulde Tanken om Krampe
 eller andre Tilfælde opstaae hos ham, saa maa han bortvise dem,
 som han vilde bortvise Tanken om at en Tagsteen kunde falde
 ned og slaae ham ihjel i Baderne eller en Lynstraale

fare ind i Bærelset og fortære ham. Paa Habet som paa Landjorden vaaget et Forsyn over os, og saa længe som vi ikke unyttigt og dumbristigt sætte vort Liv i Vove, eller bringe os i en Stilling hvorfra vor naturlige Bestaaffenhed ikke giver os Midler til selv at udfrie os — saalænge vi paa en fornuftig Maade behagive os til en gavnlig Forlystelse, — saalænge kunne vi med Holighed imødesee hvad det kan komme.

Men for at komme til mine Hændelser. — Noget Aar tilbage boede jeg en temmelig lang Tid paa Vestkysten af Frankrig, hvor det kun findes faa, langt fra hinanden liggende Byer, og hvor et ringe og ikke meget underholdende Samsunds Tilskøttelser just ikke skal friste den fremmede Gæst fra den mere tiltalende Jagt, fra Fiskerie og Touren om paa Sæen. De enkelte Englændere, der boe hist og her i disse Egne og som for største Delen bestaae af Personer paa halv Gage med ringe Indkomster og en fortræffelig Appetit, eller af Familier med mange endnu ikke opdragne Børn, udmærke sig som sædvanlig blandt deres franske Naboer ved deres Tilbøielighed for disse simple Fornøielser, som Franskmændene ikke kan nyde og bestandig fordærvet ved at føre den sygelige petit-maitre og Salon-Smagen med sig. Daglig kunde man see den omskalkende Britte streife omkring over Marker og giennem Buske, med sin Hønseshund ved Siden og sin Bøsse i Haanden, eller beskæftiget med sin Medestang. Undertiden bleve de brede men øde Gange og Parke ved den salmede Noblesses gamle chateaux forstyrrede og oplibede ved et muntert engelsk Selskabs Passiar og Latter, eller ved en eller anden stakkels Landflygtigs længselsfulde Sang efter „sit Hjem, sit elskte Hjem.“ Jeg fandt Behag i alle disse Forlystelser; men jeg havde derhos ogsaa mine egne, og en Baad og en Bøsse for at strømme Biddænderne med, eller, endnu bedre, en herlig lang Svømmetour i det store atlantiske Hav eller i en af de mangfoldige Arme hvori det snoer sig ind i denne Deel af Frankrig, huede mig fremfor alt Andet. Ved Middagstide, en skøn Sommerdag, enten ene, eller med et Par harmonerende Vænder, stak jeg da ud, og tilbragte Timerne til Skumringen med saadan

at svømme paa et eller andet Yndlingssted, nu og da gaae iland og løse paa en Klippe, see ud over Havet eller paa Baadene langt ude eller paa Søfuglene, eller med en Connaisseurs Nie og Tunge critisere mine Kammeraters Søbedrifter, og saa igien springe ud, igien løse, og saaledes fremdeles til Dagen var til Ende, og Continentets engelske Lediggængeres store Formaal — „Jeg har drøbt Tiden og Middagstimen er kommen“ — opnaaet. Drives Eligt altfor vidt, bliver en Fornuelse en Feil, og jeg har ofte følt de slemme Virkninger af Overdrivelsen. Mangt et Solstil har jeg faaet paa mine Fodder — den eneste Deel af mit Legeme som jeg ikke tog den Uleilighed at beskytte — mangen kiedsommelig Dag har jeg følt mig svækket og ude af Stand til at gaae formedelst mine svulne Fodder. — Alt dette bemærker jeg kun for at gjøre Rede for hvorledes Svømning gradeviis blev en sliq betagende Lidenskab hos mig at det næsten maa synes latterligt for den der ei tænker paa, hvorledes selv den ubetydeligste Beskæftigelse, som man længe aldeles lader optage sin Tid, til Slutning aldeles betager Ens Tanker.

Jeg havde ofte hørt, og ofte i Aviserne læst de interessanteste Beretninger om Svømmeres „Heltetod“ der havde reddet Andre fra at drukne ved at springe ud og tage dem op, og, som mit Temperament dengang var, havde jeg naturligviis i mit Sind beskæftiget mig med at undersøge og vurdere de Omstændigheder under hvilke dette „Heltetod“ var lagt for Dagen. Jeg vidste meget vel at det ikke var synderligt vanskeligt for den der kunde svømme at redde et Barn eller et svagt Fruentimmer der var faldet i Vandet, fra at drukne; i slige Tilfælde vilde der kun være liden eller ingen Vanskelighed derved; ikke mere end der var Tied at tage et Stykke Træ eller anden lignende let Gienstand og som ikke gjorde Modstand, op af Vandet. Men et Forsøg paa at redde en stærk Mand fra at drukne, En der ikke kunde svømme, og som, da han sølgelig ikke var besindig, sikkerlig vilde bruge sine Kræfter efter bedste Evne for at hindre vor Kiærligheds Tjeneste, eller maastee, i sin Sjæleangst trække En ned med sig — i sliq et Tilfælde, følte jeg, vilde Forsøget ikke være Børneværf. Jeg indsaae at det nødvendigtviis maatte

blive et Forsøg, i hvilket et heftigt Udfald ikke vilde være let opnaaet. Fåte meget sandsynlig, og om jeg end tænkte paa flere forskellige Planer, saa kunde jeg, saa routineret Svømmer jeg end var, dog ikke tænke mig en eneste der vilde være at anbefale. Mine Betragtninger endte for det Meste med en Gysen ved den blotte Tanke om et saa uveligt og saa forfærdeligt Forsøg. Og dog, besynderligt, eller rettere, naturligt, — jo mere jeg betragtede Sagen, og jo inderligere jeg forestillede mig den frygtelige Stilling man kunde komme i under Forsøget paa at redde en stærk Mand fra at drukne, jo mere befestede sig mine Tanker derved, og snart begyndte jeg at tænke paa Muligheden af at gjøre slikt et Forsøg, og det med en Følelse af fortvivlet Nyfysighed, med en forboven og bestemt Lyst til at prøve det. Na, jeg tilstaaer, at om jeg end haaber at en menneskekærlig Følelse vdrte sig paa Bunden af mine Betragtninger over denne Gienstand, var det dog Interesse for min Kunst, og ikke brændende Længsel efter at øve en menneskekærlig Handling, der udøvede denne Indflydelse paa mit Sind: Jeg tilstaaer det oprigtigt, og jeg troer at en analog Følelse vil findes baade hos Læger, Militaire, Jurister — hos dem, som hos mig i nærværende Tilfælde, var Interessen for deres Vindstak det Højest. Der er ingen Tvivl om at Menneskelærens Gavn ligger i den inderste Kierne, men det drivende Motiv maa nødvendigvis være Entusiasmen for deres Stand: Entusiasmen for nydeligt at amputere et Lem, — ved en vel concentreret Id at nedskyde hele Regimenter, + ved den sindrige Anvendelse af et Løstet at giengeve en uskyldig Client sin timelige Lykke; og Philosopherne ville rimeligviis sige os, at det maa saa være. Dersom i alle disse Tilfælde Menneskekærligheden var den albetagende Følelse, hvis ængstelig Aftraa efter at yde Bistand i et menneskekærligt Diemed var det Fornemste, da vilde Kniven ryste i Chirurgenes Haand, den militaire Chef vilde faae ondt ved Betragtningen af Blodbadet, Juristen vilde være ligesaa bevæget og saa lidt fattet, som om Sagen var hans egen — Og saaledes var det med mig: Ikke ønskede jeg at Nogen skulde komme i Fare for at drukne, for at jeg kunde

faae Leilighed til at øve min Dygtighed i at frelse ham, men jeg ønskede at maatte være nærværende, naar en saadan Ulykke skulde indtræffe, for at prøve paa om jeg ikke skulde kunne redde ham. Om jeg end ikke paastaar, at Menneskelidelse var Hovedvæsenet af mit Ønske, saa nærer jeg dog det Haab, at Ingen vil sætte mig i Glassee med hiin Orientens Tyran, der skal have hugget Hovedet af en Slave for at vise hvor skarp hans Sabel var.

Omstider fik jeg da en ypperlig Leilighed til at prøve min Dygtighed, men fik ogsaa Bærepenge, som for en Tid helbredede mig for min Selvtillid. Jeg befandt mig en Dag i Nærheden af Quaien ved den lille By i hvis Omegn jeg boede, da min Opmærksomhed blev vækket ved en Stimmel af Mennesker ved Strandbredden, der skreg og slog med Armene, med denne ubeskrivelige Støi og Larm som karakteriserer Franskmændens Diebgeschrei. Jeg ilede naturligtvis til og erfarede snart af Skrigene „un homme de noye“, at En var falden fra Quaien ned i Vandet, som paa dette Sted var meget dybt. Ingen Baad var at faae fat paa i Nærheden, thi da det var midt paa Dagen vare Stedets Fiskere ude paa Søen, og de, der blot have været i Calais, maa vide — saa stor er Franskmændens Antipathie for det salte Vand — at der, med Undtagelse af Fiskerbaadene, ikkun træffes meget faa Baade i nogen fransk Søhavn. Man havde imidlertid sendt nogen efter en Baad, og medens Folkene paa Quaien skreg og skraalede, krusede Vandets Overflade sig nedenunder, og Hovedet af en Mand, der slog om sig, lod sig see. Diebliskelig blev et Neb kastet ned til ham, men enten kunde eller vilde han ikke gribe fat i det, og gik strax under igien. Langt borte fik man nu Die paa Noget der lignede en Baad, men meget langt borte, saa man kunde indsee, at om der ikke blev gjort Noget forinden, vilde Baaden komme for sildig. Jeg havde strax taget min Beslutning. Jeg skulde sagtens være sprunget ud lige strax som jeg kom derhen, men der var intet Landgangssted nærværende, og som Quaien gik lige steilt op høit ibeitret, var der ingen Udsigt til at jeg kunde gjøre nogen Nytte. Men Baaden forandrede Sagen; kunde jeg blot holde ham oppe

et Par Minuter, vilde det være nok, og jeg fastede derfor Kjolen, og sprang ud, holdende det ovenomtalte Neb i den ene Ende. Ved den dumme Forstyrrelse hos Folkene paa Quaien, blev Nebet revet mig ud af Haanden; men da jeg nu engang var nede, vilde jeg ikke love efter det. Forstaaer jeg mig rigtig paa Noget, saa er det paa at dukke, og jeg stak ogsaa strax ned; men skøndt jeg blev under Vandet saa længe det var mig muligt at holde Beiret, kunde jeg aldeles ikke faae Die paa den Gienstand jeg søgte efter. Maa-skee er jeg gaaet altfor snart ned, inden jeg kom til det Sted hvor han var sunket, og da jeg først var under Vandet, faldt det mig sagtens vanskeligt, især i min oprørte Sindstemning, at holde den rigtige Cours; men hvordan det nu end forholder sig, jeg søgte forgieves — jeg aabnede mine Dine, der vare godt vante til det salte Vand, saa høit jeg kunde, jeg famlede og foer omkring, dreiede mig om til alle Sider; men Vandet, der blev overskygget af Quaien, var meget mørkt, og jeg saae Intet og kom heller ikke i Berørelse med Noget, og jeg gik atter tilveirs. Da Mængden oppe paa Quaien saae mig komme op med uforrettet Sag, raabte de „là là“, og viste hen til et Sted hvor Vandet var kruset en to tre Alen fra mig. Jeg forstod deres Mening, og næsten uden at standse dukkede jeg ned i den angivne Retning. Jeg havde imidlertid bragt i Erfaring, at det er stor Forskiel imellem at dukke for blot Færnsielse og saa ved en Leilighed som denne. En ganske besynderlig Hjertebanken og en inderlig Angst betog mig som jeg anden Gang gik ned. Jeg spredede omkring saa godt jeg formaaede, men det forekom mig at Vandet var mørkere end før, og jeg kunde aldeles ikke skielne Noget. Jeg fortsatte alligevel en Tid min Søgen; men da jeg endelig fiste det umuligt for mig at holde mit Beir længer, lagde jeg Hovedet tilbage og steg iveiret, idet jeg opgav Sagen som forgieves, og i Virkeligheden glad ved at slippe derfra. Jeg var allerede lige ved Overfladen, jeg kunde allerede skimte Solens Lys igiennem de øverste Vandlag, mit Bryst hev allerede efter Beiret, jeg havde nu glemt alt Andet uden den pinlige Angst for at faae Beiret, da — hvem formaaer vel at udtrykke Dieblittets

Rædsel — da mine Arme med Et bleve trykkede med Magt til min Side, mit Legeme bagfra omslynget af to Jern - Arme, og jeg med Magt blev trukken nedester. En frygtelig Fornemmelse — det var som om mit Legeme skulde bryde; da pludselig — lige saa pludselig som man havde grebet fat i mig — Taget løsnedes, og jeg fornåm hvorledes den Ulykkelige i Dødsangsten slog om sig i Vandet omkring mig. Med den frygteligste Anstrengelse havde jeg endnu holdt Veiret, og som jeg atter følte mig fri, før jeg ilksom oppefter, men dog ikke hurtigt nok; thi den forulykkede Mand fattede som en Skrue om mit Been inden jeg var naaet op til Overfladen. Den Fart, jeg var i, drog ham imidlertid op med mig, og i eet — i eet eneste skrækkeligt Secund, var jeg ovenfor og havde netop Tid til at aabne Munden og lette mit Bryst, dog ikke uden at svælge noget af det salte Vand. Han trak mig atter ned: nu knøede han sig om mig — som om han skulde kvæle mig; — jeg prøvede paa at rive mig løs fra ham, men jeg kunde ligesaagodt have forsøgt paa at slide i et Jernbelte. Jeg gik tilbunds i det Haab at fri mig fra ham, men han holdt fast; — i min Dødsangest greb jeg i Mudderet paa Bunden, og Vandet, som allerede var dunkelt, blev ganske sort, tykt og affkyeligt. Et Dieblisk var det som om han vilde slippe mig — jeg anstrengte mine sidste Kræfter for at rive mig fra ham; men nei, han knugede atter sine Arme fast om mig — jeg havde kun forandret Stilling. Nu vove vi Ansigt til Ansigt, og jeg følte hans Hoved bore sig ind i min Hals og hvorledes hans Tænder beed i mit Linned. Aldrig kan jeg glemme dette Dieblisks Rædsel! Jeg formaaede ikke at holde mit Veir længer — jeg har en ubetydelig Forestilling om at jeg greb fat i Struben paa ham for at kvæle ham. Vandet begyndte nu at kvæle mig, og med det Samme betog mig en besynderlig ubestrikelig Fornemmelse, det var som om jeg følte mig lettet — en Fornemmelse ikke ulig den behagelige Mæthed og Døsighed der følger paa en langvarig stærk Feber, naar man er altfor udmattet og svag til i Gierningen at rase, Sandserne blive støve og usikre, og de omkringværende Gienstande begynde at bevæge sig og tage

Figuren af Træer, Marker, Kilder og Vandfald, af bekendte og venlige Ansigter. Bevidstheden forlod mig næsten, og en klagende Lyd, som Klokkelydning eller Conchaens Toner lod i mit Øre, og tabte sig derpaa efterhaanden, og det var som det blev ganske uøret omkring mig — Mere husker jeg ikke.

Da jeg kom til mig selv igien, laae jeg i Sengen i Huset hos en Ven. Man fortalte mig, at den omtalte Baad var kommen til medens jeg var under Vandet, og at Folkene deri havde forsøgt at komme mig til Hjælp da jeg første Gang kom op til Overfladen, men at jeg var gaaet ned igien, inden man havde været istand dertil. Der var allerede gaaet nogen Tid, man havde opgivet alt Haab om at see mig komme op, og man havde allerede Bud efter Dræggene. Omfider kom jeg op i Armene paa min frygtelige Ulykkesfælle. Man tog os strax op af Vandet og lod intet Middell uforsøgt for atter at kalde os tillive; jeg blev reddet, men kun jeg. Den ulykkelige Mand, som jeg havde forsøgt at frelse, var en Matros fra et Orløgsbrigadsfartøi, der i Drukkenskab var styrtet ud i Vandet. Maaskee var denne hans Tilstand Skyld i at han ikke kunde svømme, maaskee kunde han ikke svømme, og er det Sidste aldeles ikke noget Usædvanligt ombord i en Franskmænd, thi den franske Marine bliver rekruteret omtrent paa samme Maade som den franske Armeé, og tidt og ofte blive lange Bjergboere, fuldvorne Karle, udenvidere indstibede, om de end have tilbragt deres foregaaende Liv saa ubekendt med Vandet, som man kun kan tænke sig. Da jeg hørte hvad det var for en Person jeg havde forsøgt paa at redde, var jeg ikke forundret over mit Uheld. Jeg følte mig end mere taknemmelig over at være sluppen deraf med Livet.

Man kan let forestille sig at denne Begivenhed var en Lærepenge, jeg ikke saasnart forglemte. Brændt Barn er bange for Ilden, og en halvdrubnet Mand vil formeentlig ikke føle større Tilbøielighed for Vandet. I lang Tid kunde jeg ikke overtale mig til at hade mig, og da omsider min gamle Tilbøielighed atter vgaagnede, var det min største Nædsel at blive berørt af Nogen, ja blot

at have Nogen i Nærheden af mig, naar jeg svømmede. Før havde jeg været forboven til Naragtighed, nu var jeg frygtfuld indtil Batterlighed. Man har en iblandt Svømmere temmelig almindelig Spås, at En kommer pludselig bag paa den Anden, staaer op paa hans Skuldre, og giver ham et raskt og uforvarende Stød ned-
 efter, et ganske eget Slags Dufning, som næsten bestandig maa faa ham der bliver saaledes taget uforvarende til at svælge et Par Mundfulde salt Vand. Det var en Spås som jeg tidligere aldeles ikke havde været sparsom med at øve imod mine Svømmesæller — ja eengang havde jeg endog — jeg erindrer det meget vel — i tankeløs Raadhed holdt en stakkels Ven saa længe under Vandet, til det nær var bleven farligt for ham, og til Siengæld havde jeg naturligviis stedsse været rede til at undergaae det samme Slags Dufning, naar jeg blev greben uforvarende. Men nu var imidlertid saavel denne Morstab, som for daglige Svømmere bringe Variation og Liv i den eensformige Badning, — saavel denne Morstab, som hver anden gængs Spås af lignende Natur bleven mig modbydelig, og som jeg aldrig kunde være sikker derfor saalænge jeg badede mig i Selskab med Andre, og som mine Venner aldeles ikke gif ind paa mine Følelser af Nædsel i denne Anledning, men tvertimod ubarmhertig pirrede min Vengstlighed og foragtede deres Forsølgelser i samme Grad som jeg syntes at frygte dem, kom jeg efterhaanden til, helst at ville gaae i Vandet alene, for ikke at være plaget af Grindringen om den døende Mands frygtelige Dag i mig.

Denne Følelse tabte sig efterhaanden, og, som Svømning bestandig vedblev at være en Sag af nogen Vigtighed for mig, idet den optog en stor Deel af min Tid naar Veiret var nogenlunde behageligt, blev den lidt efter lidt afløst af en Følelse af en meget forstielig Charakter. Pigejden ovenomtalte skrækkelige Begivenhed havde jeg tidt og ofte tænkt over hvorledes man vel selv kunde undgaae Fare, naar man forsøgte at redde en Anden fra at drukne, og efter et Nærstids Forløb fik jeg da Leilighed til at prøve Resultatet af disse mine Betragtninger.

Jeg var nu bleven om mulig meer hengiven til Svømning end nogenfinde, og jeg søgte mig ikke længer benauet. En Winterdag havde jeg med et Selskab været ude paa Wildandejagt i en Baad; jeg havde sat dem alle iland paa een nær, og seilede nu med Denne over Morbihan Sø eller Flod, hvad man vil kalde det, hvad trække kunde mod det Punkt hvor vi begge boede. Det kulede rask, vi havde alle Klude til, og vor lille Baad lagde sig paa Siden og skummede lystelig hen over Vandet. Vi vare endnu et godt Stykke fra vort Bestemmelsessted, og foer netop forbi en Vase, bugget ud i Vandet for Fiskernes Skyld, min Ven stod opreist i Baaden og røgde en Sigar, og indaandede Aftenbriisen idet han udbredte sig over Landskabets Skjønhed. Et Windpust lagde pludselig Baaden endnu mere om paa Siden; min Ven tabte Ligebægten og styrtede ud i Vandet. Først maatte jeg lee; men da jeg mærkede, at Strømmen førte ham hurtigere bort med sig end jeg kunde faae vendt hen til ham, og at han allerede havde tabt sin Besindelse da han ikke var nogen Svømmer, begyndte jeg at blive bange. Jeg løb nu Baaden lige paa Vassen, kastede Ankeret paa Stenene og sprang i Vandet tiltrods for Kulden, hvilket just ikke var behageligt paa den Kærstid og den Tid af Dagen. Han var endnu over Vandet, men nærved at synke, og Afstanden imellem os blev stedse større. Jeg halede imidlertid ud, og som han sank, dukkede jeg ned efter ham. I det samme Øieblik, først da betog mig en Anelse, om, næsten Frygt for, at en lignende Skiebne, som tidligere, kunde vente mig. Men jeg bar mig alligevel meget besindigt og forsigtigt ad. Vandet var klart, og det var en Fordeel. Det var min Hgt at holde Øie med ham i en ærbødig Afstand, og saa, naar jeg saae Leiligheden, at gribe ham bagfra i Nakken, eller, om det ikke kunde lade sig giøre, at gribe ham fast om Armene med begge mine, og svømme iland med Fødderne. Om han end var en stærk og scenefuld Mand, var han dog lille og let, og jeg kunde fornuftigviis haabe, at det vilde lykkes mig. Som jeg gik under Vandet, saa sagte som jeg meente var usdbændigt, i det jeg speidede om efter ham, blev min

Haand pludselig greben fat i. En Rædsel giennemfoer mig, thi det var det samme rasende ubeskrivelige Tag, som den Gang. Dette Tag var som en electrisk Bøder imellem mig og det forhen Passerede. Min første Tanke var, ikke længer at redde ham, men redde mig selv. Denne Angest var imidlertid blot forbigaaende, og jeg samlede alt mit Mod og foer med ham opøfter. Han slap min Haand, men nu greb jeg fat i hans. Han prøvede paa at vende sig og omflynge mig med sine Arme. Jeg var forberedt derpaa, og greb ham foran i Besten, og holdt ham en Arms Længde fra mig, idet jeg bad ham være stille og, ikke slaae omkring sig, og sagde at jeg vilde redde ham. Men jeg kunde ligesaa gierne have talt til Bølgerne. I sit Maserie prøvede han paa at faae fat i mig og komme nærmere hen til mig, og da det ikke vilde lykkes ham, slog han med knyttede Næver af al Magt løs paa den Arm, hvormed jeg holdt ham, som om Blodet skulde fare mig ud af Fingerenderne. Vi vare imidlertid i det Mindste nu dog oppe over Vandet; jeg havde gienvundet hele min Fatning, og kunne anstille Betragtinger, og indsee at mine Anstrengelser for at naae til Land bleve gjortø frugtesløse ved at han saaledes slog omkring sig, (Alt hvad jeg formaaede var at holde os over Vandet), og da jeg dertil begyndte at blive ganske stiv af Kulde og Anstrengelse, besluttede jeg, skiondt saare nødig, at gribe til en Plan som jeg ofte havde tænkt over, og som, skiondt noget ubehagelig, maaskøe dog nok her vilde hjælpe. Vi vare alene — Ingen i Nærheden; det begyndte allerede at skumre; intet Haab fra nogen Side; der var ingen Tid at give bort. Jeg begyndte altsaa lige strax med at give ham et rigtigt Børeslag lige imellem Dinene med den Haand jeg havde fri. Han blev naturligviis aldeles som rasende, jeg følte at den Arm, som holdt ham, blev ganske følesløs og mat, og jeg gav ham nok et og nok et og nok et, det ene rasst efter det andet. Nøppe havde han faaet det tredje og fjerde, søvend han laae afmægtig i mine Arme. Da jeg var kommen saavidt, skiondt jeg mig det bedste jeg kunde mod Vand. Det iiskolde Vand havde en særdeles oplivønde Virk-

ning paa ham, thi som vi naaede ind, begyndte han igjen at slaae om sig. Jeg fik ham imidlertid paa Vand og derefter i Baaden tit stor Glæde for mig og til hans egen Bektfredshed, sag efter. Jeg behøver vel neppe at sige, at han ikke forlangte nogen Erklæring for at jeg havde slaaet ham.

Denne Fremgangsmaade er maaskee den eneste sikre under liggende Omstændigheder, og hvorledes jeg faldt paa at bruge den skal jeg tillade mig at meddele. Et Par Maaneder forend denne Hændelse var jeg ude at bade mig med nogle af mine Venner i Nærheden af en stor hvi Klippe, under hvilken, efter man sagde, der var en dyb Hule under Vandet. Sagnet gik, at Mange vare druknede paa dette Sted, fordi mange Svømmere til forskellige Tider havde prøvet paa at gaae ned for at undersøge Hulen, og vare druknede under Forsøget. Stedets Fare gjorde at vi fandt Behag dervi. Mennesket er et fareelskende Dyr, og her var noget af den Farens Behagelighed, som mangen Fornøielse, naar den nydes med Sidehskab, hos enkelte Individer henter sin største Gode fra. Der var noget Tilløkkende ved det, og vi pleiede ofte at prøve paa at komme ind i Hulen; men jeg tvivler paa at Noget af os havde Mod nok til at vove sig synderlig langt ind i det mørke Vand under Klippen. Hvad mig selv angik, fandt jeg nok Behag i at gaae ned og stirre ind i det haandgribelige Mørke for mig; men jeg havde paa ingen Maade Byst til at vove mig derind, thi om jeg end ikke mærkede til nogen Strømning, saa bares det os dog fore at det maatte være en af „Oceanets Eluser,“ og jeg følte aldeles ingen Vængsel efter igiennem denne Canal at blive fort i bogstavelig Forstand til Jordens Skid. Jeg troer virkelig, at Ingen af os drev det videre end til at gaae ned, stirre derind og krydse omkring derne saalænge som man kunde holde Bejret, hvorpaa vi da gik op igjen fast bestemt paa ikke at lade os lumpe, idet vi gav den vægtsigste Beskrivelse af Hulens Dannelselse og af de besynderlige Ting vi havde truffet derinde. En Dag blev imidlertid Sagen stille paa Spidsen. En af mine Venner, en af de raskeste og bedste Svømmere, jeg nogensinde har kendt, paastod at

han var gaaet ind i Hulens, at han havde undersøgt den heelt igien-
nem, at han havde forvisset sig om at Historierne om dens Dybde
vare aldeles urigtige, og at det i Virkeligheden ikke var andet end
en usædvanlig stor Udhuling i Klippen. Vi bleve naturligviis
Alle yderli; fornærmede over denne Paastand; men vor Ven blev
ved sin Paastand, og udfordrede endelig En af os til at følge ind
med sig. Jeg tog mod Udfordringen, og jeg gik ned lidt efter
ham. Som jeg kom til Hulens sorte Aabning, forsvandt netop
min Vens Fodder ind deraf — hvilket var mig en lille Smule
ubehageligt, maa jeg tilstaae, da jeg dog stedse havde næret en lille
Tvivl om at det var hans Alvor. Jeg fulgte imidlertid ganske
langsomt bag efter ham, og tog en lidt anden Retning, for ei at
komme i Berørelse med ham. Jeg var ikke kommet langt, inden
jeg begyndte aldeles ikke at føle mig tilpas. Jeg havde aldeles tabt
min Ven affigte, thi om end Vandet var klart at føle paa (Cimpid
to the touch), var det dog aldeles mørkt, 'eftersom den over-
hængende Klippe udelukkede alt Lys. Jeg bildte mig ogsaa ind,
at jeg følte mig beklemmt, det var mig som om jeg ikke kunde trække
Veiret i saa indespærret Rum, (saa stærk er Indbildningens Magt),
og jeg begyndte at tænke paa at vende tilbage, saa meget mere som
jeg virkelig begyndte at blive træt, og mit varsomme Fremskridt
havde medtaget temmelig lang Tid. Jeg var i Begreb med at ud-
føre min Beslutning at vende tilbage, da et Mennekses Been med
Et sparkede voldsomt til min Fod, og det paa en Maade som er
lettere at forstaae end at beskrive, thi det var tydeligt at mærke at
den Person (det kunde ikke være nogen Anden end min Ven) ikke blot
spømmede, men slog om sig og var i Fare. Under slige Omstæn-
digheder er man naturligviis ganske besynderlig ængstlig for Fare.
Jeg skyndte mig derfor saa hurtigt som muligt hen imod Lyskæ-
ret ved Hulens Munding, og det lettede ikke lidet, da jeg kom ud
i klarere og meer giennemsigtigt Vand. Min Uro tog imidlertid
betydelig til, da jeg, ved at gaae op til Overfladen, bemærkede en
fin Blodstribe der steg lige iveiret fra Hulens Munding til Van-
dets Overflade. Det klarede sig da snart, thi da jeg kom op over

Bandet, saae jeg til min Forfærdelse min Ven fludende kraftesløs paa Bandet næsten uden at røre sig, og ganske blodig paa Hænderne og Skuldrene. Inden jeg kunde komme ham tilhjælp, havde allerede en af vore Benner bragt ham tilland. Vor Ven var besvimet af Blodtabet, og et spædt Barn vilde ikke have været lettere at bringe tilland end han. Han havde nede i Mørket stødt sit Hoved mod en skarp Kant i det Indre af Hulens, men havde dog endnu havt Kræfter og Håndsnærværelse nok til at styre ad Hulens Munding til, som han imidlertid havde havt lidt ondt ved at naae. — Ved nu her at see hvor let han blev trukken op af Bandet, var det, jeg kom paa den Tanke, at det vilde være gjørligt at tage Kræfterne fra en Mand som man vilde redde fra at drukne, ved at bedøve ham med Slag af den knyttede Næve. Jeg troer virkelig endnu, at det i mange Tilfælde er den eneste Udvei; men paa den anden Side er det imidlertid ikke hver Mand der vil lade sig saaledes bedøve.

Den portugisiske Flaade.

(Naut. Mag. Juni 1848.)

Seilskibe.

Paa 80.	1
= 78.	1.
= 58.	1.
= 56.	1 caşferet.
= 54.	1.
= 52.	1.
= 48.	1.
= 46.	1.
= 42.	1.

Paa 20. 11.

= 16. 2 og 1 casferet.

= 14. 5.

= 12. 1.

= 10. 1 casferet.

= 6. 7. 1 casferet.

= 4. 3.

= 2. 8.

Dampfibe.

= 6. 1.

= 4. 1.

= 2. 2.

Den engelske Regierings Expeditioner for at søge Efterretning om Sir S. Franklin.

(Naut. Mag. Octbr. og Novbr. 1848.)

Rapport er indløbet fra Capt. Ross^{*)} (Enterpriser og Investigator) af 29de Juni 1848, dateret Whalesfjelds Island (Davisstræde). Alt vel indenborde; Ingen paa Sygelisten, og hidtil kun et eneste Sygdomstilfælde (Pleurisid). Expeditionen skulde forlade Whalesfjelds Island d. 30te Juni.

Efter en Beretning fra vor Landsmand Doctor Mink til det engelske Consulat i Kjøbenhavn, har han talt med Capitain Ross i Upernavick (72^o 48' N. Br., 55^o 54' V. Lgd.) den 13de Juli. Samme Dag gik Expeditionen nordest, og var den følgende Dag ude af Sigte.

*) Estr. de Wind Pag. 290.

Hvalfångere skulle have seet Expeditionen den 25de Juli ved the thumb (Davisstræde). Alt vel indenborde.

Efter en indkomnen Rapport, var Sir John Richardson *) den 5te Juni 1848 ankommen til Norwayhouse (Winipegssøen), og draget videre Dagen efter. Der fandtes endnu Drivis paa Søen som besværliggjorde hans Fremstrid til Cumberland, hvilket rimeligviis vilde hindre ham fra at fuldbyrde den bestemte Expedition langs Kysten fra Mackenzie til Kobberminesfloden **). — En senere Rapport er dateret den 4de Juli, Melby-Passage ved Mackenzies Kilder.

Efter de sidste Rapporter fra Mackenzie River og Churchill (Hudsons Bay) af respective December 1847 og 10de Mai 1848, havde man der ikke hørt noget til Sir John Franklin.

Den formindskede Forbrug af Brændeviin ombord i danske Krigsskibe.

I flæte Aar har man i Marinen bestræbt sig for at formindste Brugen af Brændeviin, uden Tvangsmiddel, alene ved at Mandsskaberne frivilligen give Slip herpaa.

Det turde maaskee ikke være uden Interesse for Almeenheden at erfare, at som Resultat heraf er der i Corvetten Dalkyrien,

*) Efr. d. Bind Pag. 290.

***) Efr. d. Bind Pag. 288.

paa dens Logt til Ostindien iaar, forbrugt 40 $\frac{1}{2}$ Pot, hvorimod det reglementerede Qvantum var 2806 Potter. Under denne Mars Campaigne er i flere mindre Krigstibe aldeles intet Brændeviin udgivet, og paa 18 Skibe og Stationer, til 2622 Mand, ialt udgivet 3144 Potter, der udgjør 10 $\frac{1}{4}$ pCt. af det reglementerede Qvantum, 30,681 Potter.

Efterretninger for Søfarende.

Opdaget Grund ved Samsø.

En lille landløs Grund med 22 Fod Vand over er fundet i retvisende N. 30 $^{\circ}$ Ost, 9600 Alen fra Issehoved paa Samsø; mod Vest grundede det i 400 Alens Afstand fra det laveste Lodstod pludselig af til 11 Favn.

Sorandret Betegning af Somærkerne ved Swanegrunden og Søgrunden ved Ven Løndelave.

For at tilveiebringe en kiendeligere Betegning af Lobet mellem ovennævnte Grunde, ere de der hidtil udslagne Tønder bleven omstiftede med Bager, saaledes at der, istedetfor den hvide Tønde ved Søgrunden, bliver udslagt en Bager med rød Stage og rød Ballon, og istedetfor den sorte Tønde ved Swanegrunden, en Bager med hvid Stage og 2 Roste.

Havnefyret ved Kallundborg.

der hidtil har været anbragt paa selve Havnepladsen, er bleven udflyttet til Enden af Landtungen Gisseløre i S. V. for Havnen, hvor det vil blive holdt stadigt brændende om Natten i en Høide af 24 Fod over Vandfladen.

Forandring ved Drogden (Eideren).

Banken foran Eideren, den saakaldte Drøgde, har forandret sig saaledes, at det fladeste Sted, som før var imellem de hvide Tønder Nr. 7 og 8, nu er mellem de hvide Tønder Nr. 5 og 6 med en Vandstand af 7 Fod ved ordinair laveste Ebbe, hvorimod der, hvor Drogden tidligere var, ikke er under 12 Fod Vand.

(Fb. Bd. Nr. 228, 1848.)

Somærke i Kneisted By (Manders Amt).

Istedesfor det i Oranen den 25de October d. N. nedblæste Somærke i Kneisted By, er bleven opreist et nyt Somærke paa samme Plads og af samme Form som det ældre; bemeldte Somærke har erholdt en Høide af 30 Alen, og er altsaa bleven 9 Alen højere end det nedblæste.

(Fb. Bd. Nr. 287, 1848.)

Ugger Canalen.

Da der ved Canalen var foregaaet store Forandringer, blev i afvigte September anbragt tvende Kaber eller Somærker paa Landtungen sondenfor samme, som begge overet vise Indseilingen ind over Havrevlen i det nordre Farvand, der nu har dannet sig, og som holdes i samme Retning indtil det faste Land. Og for at afgjøre bemeldte Kaber tiendelige fra hverandre, er paa den inderste og største fastspigret 2 store sorte firkantede Brædder nedenunder hverandre; derimod er paa den yderste og mindste kun eet sort Brædt, som er sat paa Skenke □.

Naar Brændingen er saa stærk, at Lodsbaaden ikke kan komme ud over samme, da signaliseres Vandstanden som forhen paa den store Kaber paa nordre Side, dog med den Forskiel, at naar de fleste Brædder ere opheisede paa den nordre Ende af Naaen, betyder det, at Færtøier, der ville søge Canalen, da skulle holde det nordre Farvand ind; ere derimod de fleste Brædder opheisede paa

den søndre Ende, da holdes det søndre Farvand ind. Er der ligemange Bræder paa hver Side af Maaen, da kan man uden Forskiel holde ind i hvad Farvand man lyster.

Naar man kommer fra Scen, og holder det søndre Farvand ind efter de gamle Kaber, da holdes disse overreet, indtil den paa den søndre Side nærmer sig i Linie, og man maa da, for at gaae klar af en Grund, som ligger norden for Farvandet, holde dem overreet, indtil man kommer i Nærheden af det søndre Land, og derfra indefter som forhen.

Den almindelige Vandstand i Agger Canal har i Aug. Maa-
ned været: Paa Havreblen efter Kaberne $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ Fod, paa
Fjordgrunden 8 Fod, og desuden har der, med sjeldne gode Om-
stændigheder, til sine Tider været $7\frac{1}{2}$ Fod paa førstnævnte Sted.

Vandstanden i Agger Kanal har i November Maaened, ved
de sidste Plogtninger været saaledes: Paa Havreblen efter Kaberne
i det gamle og søndre Farvand $5\frac{1}{2}$ —6 Fod og i det nordre
Farvand efter de nye Kaber $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ Fod. Men det bemærkes, at
formedelsk Storm, Strømgang og Braads, har det ikke været mu-
ligt at faae Farvandet undersøgt siden den 12te November d. A.

Storm og overhændig Høivande i Kanalen mod Slutningen
af f. A., hvilket har haft mange Ødelæggelser til Følge. Begge
de smaa Kaber paa Landtungen S. for samme ere bortstykkede, og
intet Land hvor de have staaet, saa at der desaarfag ingen kan
opføres, før Vandet igjen falder bort.

(Fb. Bd. Nr. 211 og 215, 1848.)

Fyrtaarn paa Understen.

I den forløbne Sommer er et Fyrtaarn bleven opført paa
Klippen „Understen“, som ligger i søndre Qvarken ved Mlands Hav
paa $60^{\circ} 16' N.$ Br. og $37^{\circ} 7' 30'' O.$ Lgd. fra Ferro, eller

18° 54' 45" *N.* *L.* fra Greenwich, hvort er anbragt et Speil- eller Nevebeerfyr, som tændtes første Gang d. 11te Nov. Dette Fyr oplyser hele Horizonten fra *NW.* $\frac{1}{2}$ *N.*, *N.* og *S.* til *S.E.* paa Compasset. Det er 80 Fod over Havfladen, og vil fra et almindeligt Skibsdæk i klart Veir kunne sees i $3\frac{1}{2}$ tydske Miles Afstand og derover.

Det paa Understen tilforn værende Fyrtaarn er nedrevet, saa at paa Klippens Hvide alene findes dette nye Fyrtaarn (som uendigt er hvidt), en Beboelsesleilighed og et Udhuus (hvilke sidste ere rødmalede). Dette Fyr skal holdes brændende i det samme Vidsrum af Maret som de andre af Rigets Fyr.

(*Sd. Id. Nr. 282, 1848.*)

Slukket Fyrtaarn i det hvide Fjæ.

Af de to Trætaarne paa Fjæberget *Swiatoi Nos* i det hvide Hav, er det nedre, paa sammes nordlige Pynt, gaaet til Grunde af *Ude*, og bliver ikke erstattet af noget andet.

(*Sd. Id. Nr. 268, 1848.*)

Advarsel med Sensyn til Fyrtaarnet paa *Øye*.

Paa de preussiske *Ostersøes* Kaart er der angivet, at *Den Dye* har et Fyrtaarn, og *Skibe*, som ere bestemte til *Stralsund*, *Greifswalde*, *Volgast* og *Stettin*, gjøre derfor deres Bestil med den Forudsætning, at dette Fyr i klart Veir maa være synligt i det Mindste 2 tydske Mile.

Fyret sees imidlertid kun sjældent nogenlunde klart, ofte aldeles ikke og ofte i en kort Afstand saa svagt, at man snarere kunde antage det for en af *Oboernes* *Raminild* end for et Kunstfyre. Man har saaledes i afvigte Decbr. Maaned om Morgenen Kl. 6 $\frac{1}{2}$, (alssaa da det endnu var fuldkommen mørkt), i en Afstand af $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ Mil, passerende der forbi, tydelig kunnet see *Den*, men, ligesaa lidt med *Rifferten* som med blotte *Dine*, noget Fyr; først da det næsten var Dag, og kun i $\frac{1}{4}$ Miles Afstand fra *Den* (paa $5\frac{1}{2}$ Favn Vand),

begyndte der at glimte Noget paa sammes Østkant, som havde nogen Lighed med Lys.

(Sb. Bd. Nr. 288, 1848.)

Nyt Fyrtaarn paa Darßer Ort.

Paa Darßer Ort paa Halvoen Darß er opført et Fyrtaarn med to Fyr, der ville blive tændte den 1ste Jan. 1849 og brænde fra Solens Nedgang til dens Opgang.

Det øverste Fyr, et Fresnelst Apparat af 2den Orden, om-dreieende med Formørkelses hvort Minut, hæver sig 105 preussiske Fod over Vandet. Baade den øverste og nederste Deel af Fyrstjernen for blive synlige under Formørkelserne, og det er kun Kier-nen der somrøles. Fyret lyser over hele Horizonen, og betegner tydelig Darßerort Odde for Skibsførere som østerefter tabe Arcona-fyr affigte og nærme sig Stranden.

Det andet Fyr er et fast Fyr, 40 preussiske Fod over Vand-sluden, og bestaaer af 3 argandste Lamper med Neverbetter. Dette Fyr, samt Viedserfyr paa Falster, betegner Farvandet imellem Sand-banerne ved Darßerort og Steenrevtrindelen, og belyser en Vin-kel af 40° fra B. $\frac{1}{2}$ N. til N. B. paa Compasfæt.

Darßerort Fyrtaarn ligger 114 Favne fra Havet, og afgiver med sit 100 Fod høie Muurværk af røde Steen tillige et Dagmærke.

Nyt Fyrtaarn paa Schouwen.

Det paa den nørdrige Kyst af Den Schouwen, i Nærheden af Landsbyen Nenesse, opbyggede Kystfyrtaarn og det paa et Træstillads oprettede Kystfyr, som, ifølge Bekendtgjørelse af 19. Nov. 1846^o), tjener til Dagmærke for de Skibe, som seile ind og ud af Indløbet ved Brouwershaven, ere nu ogsaa at benytte som Nat-mærker, og bliver paa Steentaarnet et Lenticularfyr af 3die Klasse,

^o) Cfr. d. Tidsskr. 2det Bind, Pag. 54.

og paa Træ-Fyrapparatet et Lenticulairfyr af 4de Klasse (af den store Sort) sat i Gang. Det første Fyr er 37 Metres og det Sidste 27,70 Metres; over Vandfladen med sædvanlig Høivande.

For at forebygge at et Skib, som seiler ind om Matten, og peiler begge disse Mærker overet, derved skal løbe paa Land, er paa Nordvestkysten af Den Schouwen ved den lange hvide Banke anbragt et 3die Fyr, kaldet „Berkliffer“, som bestaaer af en argantisk Lampe, hvis Lys bliver forstærket ved et Hulspeil, og hæver sig omtrent 17 Metres over Vandfladen med sædvanlig Høivande.

Skibe, som komme fra Søen, og om Matten ville seile ind i Sogattet ved Brouwershaven, maare, naar de faae Blinkfyret ved Schouwen ifigte, søge at bringe dette Sidste saaledes, at begge Fyrapparaterne ved Nenesse komme til at staae i DSD. — Seiler et Skib denne Cours, nemlig DSD., saa vil man godt kunne stielne imellem disse 2 optalte Fyrapparater, og bringe dem overet, hvorved Coursen mellem Banjaard paa Styrbord og Doster paa Bagbord kan holdes, og Skibet derved blive i Farvandet. Skibet kan da sikkert nærme sig Volden, til det faaer „Berkliffers“ Fyr ifigte, og peiler samme næsten i S. til D.

Dette skeer, naar man befinder sig mellem den 3die og 4de hvide, eller har passeret den 3die sorte Tonde, og kan man da gjøre klar til at kaste Anker, eller seile videre til Brouwershavens Rhed. Thi naar man ved at seile videre peiler Berkliffer i S. 48° V. eller SW. $\frac{1}{2}$ V. (den kommer da til at staae lige under Schouwens Blinkfyr og synes begge da at staae i eet), saa er Dette Tegnet, at man maa lade Ankeret falde, eller sætte Coursen efter den 7de sorte Tonde som ligger overet med hvide Tonde ved den saakaldte Schaar; i sidste Tilfælde maa man seile mellem begge disse Tonder ved Schaar, og holde den hvide paa Styrbord og den sorte paa Bagbord for at naae Brouwershavens Rhed.

Naar derimod et Skib, istedetfor at seile lige til Brouwershavens Rhed, foretrækker at gaae tilankers med „Berkliffer“ og

Blinkfyret i $\text{S.W. } \frac{1}{2} \text{ N.}$ overreet, saa vil man paa nævnte Peiling ved sædvanlig lav Vandstand finde $4\frac{3}{4}$ Favnes Dybde. Denne Antræn om Natten maa især tilråades saadanne Skippere og Lødsler, som ei ere nøie bekendte med Strømmen og Farvandet, og let kunde ledes vild i den Cours de have at styre fra den hvide Tønde og indefter.

Da det ikke er umuligt, at til Exempel et Skib, som med Styrborde Halse peiler begge Kystfyrene ved Nenesse overreet (i hvilket Tilfælde disse synes at være eet eneste Fyr) ved at gaar nordover, enten ved Bolgeslag eller Strømmen, kunde komme i det Tilfælde ikke at see Lyset fra Goedereede for begge Fyrene paa Nenesse, og derved geraade i Nildfarelse, saa bliver fremdeles Fyret ved Goedereede, saavidt det er synligt i Indløbet ved Brouwershaven, fra den yderste til den 4de hvide Tønde, formærket.

Kommer man fra S.W. , saa blive begge Fyrene paa Nenesse synlige, saasnart man peiler dem D. for sig, hvorimod man, kommende nordfra, vil see begge disse Fyr, naar man peiler dem næsten i S.D. Naar man kommer inde fra Digernie, vil man kunne see disse Fyr fra S.W. t. N. til omtrent N.W.

Af Kystfyrene ved Nenesse vil man kunne see Steentaarnets i en Afstand af $4-4\frac{1}{2}$ Mil og Træstilladsets, paa 3 Mile. Fyr-apparaterne ved Nenesse ere 845 Alen fra hinanden.

Peilingerne ere samtlige efter Compasset. (Børsenhalle, Aug. 1848.)

Nyt Fyrskib ved Paardenmarkt (Passet ved Wielingen).

Et Fyrskib er udlagt i Passet ved Wielingen ved det saakaldte Paardenmarkt under følgende Peilinger:

Taarnet i Gcluse	S.
Taarnet i Blesingen	$\text{D. } 8^{\circ} 26' \text{ S.}$
Fyrtaarnet i West Cappelen	$\text{N.D. } 8^{\circ} 37' \text{ D.}$
Taarnet i Bisfeweghe	S.W.

samtlige Peilinger beregnede efter det misvisende Compas.

Fyret staaer 10 Metres over Havsladen, og kommer til at

bestaae af 8 argandske Lampor, som gibe en rød Flamme, der i klart Veir er synlig i en Afstand af 8—9 Mile (60 paa en Grad) og oplyser hele Horizonten. Fyrstibet er rødmalet, og har paa Toppen af Masten en Kugle af samme Farve. Fra samme Tid af vil Fyrtaarnet paa Geyst (paa $50^{\circ} 20' 22''$ N. Br., og $—^{\circ} 53' 50''$ D. Lgd. fra Paris) brænde med en hvid Flamme.

(Børsenhalle, Novbr. 1848.)

Mærkerne i det nye Farvand ved Weseren.

Da der har dannet sig et nyt Farvand imellem Weseren's og Jahde's, hvilket med behøvig Forsigtighed kan benyttes med Fordeel af ikke for dybtgaaende Skibe, især for indkommende med sydvestlig og for udgaaende med nordøstlig Vind, er dette nye Farvand betegnet ved tre røde og een hvid Tønde.

De tre røde Tønder ere saakaldte Bøietønder, og paa hver befinder sig en Stang med en stettet Kurb; de adskille sig i Form og i Farve saavel fra de i Weserens gamle Farvand liggende, som fra Jahdetønderne. Den hvide er en almindelig Tønde, ligeledes forsynet med en Stang og en Kurb. (Stedet for denne vil senere henlægges en Bøietønde.)

Indkommende Skibe maa holde de røde Tønder til høire, og den hvide til venstre.

Den første røde Tønde (Nr. 1) ligger S. $\frac{1}{4}$ D. for Schlüs-sel-Tønden paa 8 Favne ved Lavvande.

For samme ligger:

Wangeroog Kirketøarn B. $\frac{1}{4}$ S., og man seer Fyrtaarnet frit Norden for Kirketøarnet;

Minser-Kirke SSB. $\frac{1}{4}$ B.;

Fyrstibet (Nr. 1) S. til D. $\frac{1}{8}$ D., ved Ebbe;

Den røde Tønde (Nr. II) S.

Den anden røde Tønde (Nr. II) ligger paa 7 Favne ved Lavvande, nærved Jahde Plate, som løber meget steilt. Derfra ligger:

- Den hvide Tønde (Nr. 0) ND,
 Den røde Tønde (Nr. III) ED. $\frac{3}{4}$ S.,
 Kirketaarnet i Wangeroog B. $\frac{1}{4}$ S.,
 Minsers Kirke SW. $\frac{3}{4}$ S.,
 Fyrskibet (Nr. 1) ED. til D. $\frac{1}{2}$ D., ved Ebbe,
 Den røde Tønde (Nr. 1) NB.
 Den tredie røde Tønde (Nr. III) ligger paa 7 Favne ved
 Lavvande. Derfra ligger:

- Den ottende sorte eller G-Tønde ED. til S.;
 Kirketaarnet i Wangeroog B. $\frac{1}{2}$ N.;
 Minsers Kirke SW. $\frac{1}{4}$ S.;
 Fyrskibet (Nr. 1) D. $\frac{1}{8}$ N. med Ebbe.
 Den hvide Tønde (Nr. 0) ligger paa 4 $\frac{1}{2}$ Favne ved Lav-
 vande, derfra ligger:

- Kirketaarnet i Wangeroog B. $\frac{1}{2}$ S.;
 Minsers Kirke SW. $\frac{3}{4}$ S.
 Den røde Tønde (Nr. III) ESD. $\frac{1}{4}$ D.;
 Den røde Tønde (Nr. II) SW.;
 Fyrskibet (Nr. 1) ED. $\frac{3}{4}$ D. ved Ebbe.

Coursen giennem dette Farvand er fra Schlusfel-Tønden til den første røde Tønde ED. $\frac{1}{4}$ D., derfra ED. indtil mellem den syvende sorte eller F- og ottende sorte eller G-Tønden, hvor man igien kommer i Weferens gamle Farvand, og holde måh sig paa Mellum noget nærmere til F- end til G-Tønden, hvor der er neppe 3 Favne ved Lavvande. Flodstrømmen trækker sydlig ind i Sahde og Ebben nordlig; ved Benyttelsen af dette ene Farvand gikr man rigtigst i at betjene sig af Lods.

Peilingerne ere tagne pr. Compas.

(Borfenhalle, Novbr. 1848.)

Cardiffgrundene i Bristoler Canalen.

Da den vestlige Kant af „Cardiffgrounds“ i Bristoler-Cana-
 len har udvidet sig i ESD.-lig Retning, er West-Cardiffbøien flyt-

tet cirka $\frac{1}{4}$ Qvartmiil Syd fra sit tidligere Sted, paa $4\frac{1}{2}$ Fodne ved Labvande Springtid, under følgende Peilinger:

Monkstone Bæke overet med den nye Kirke i Clevedon, D. til S.

Den østlige Side af den stejle Holms Ø netop aaben B. for Hvidandsmærket ved Flatholmene; Fyrtaarnet der peiler S. t. D.

Penarth Kirke N.

Vink for Undvningen af Hartlepool Havn*) (Durham).

Nær ved det sydlige Hjørne af Heugh ligger en stor Bøie (Buoy of the stone) paa 22 Fod Vand ved Labvande Springtid, forsynet med en Jernstang med en Kugle:

Heugh Fyrstib peilende paa Compasset N. $\frac{1}{2}$ D., i en Afstand af $\frac{1}{2}$ Qvartmiil.

Det røde Fyr paa den gamle Havns Brohoved N. $\frac{3}{4}$ B. i en Afstand af $\frac{2}{3}$ Qvartmiil.

Det grønne Fyr paa den vestre Havns nordlige Brohoved B. t. N. $\frac{1}{4}$ N. i en Afstand af $\frac{2}{3}$ Qvartmiil.

Man vente til omtrent den sidste Fjerdedeel af Floden, inden man holder af, og føre temmelig mange Seil, fornemmelig agter, om det lader sig gjøre. Man passere nu tæt forbi ovennævnte Bøie, som man saar paa Styrbordside. Agter man sig til den gamle Havn „Old Harbour“, er Coursen N. t. B. $\frac{1}{4}$ B., med Brohovedfyret omtrent en Streg aaben paa Styrbordsboug, hvorved den sortmalede Bæke, med en flettet Kugle og Floi, bliver sunlig paa samme Side, idet man lige udfyr har sort Bøie med Stang og Kugle, hvorefter man styrer, indtil Brohovedfyret netop er aabent B. for Bæken. Derefter vil en Cours midt giennem Farvandet, imellem denne og den sorte Bøie med Kuglen, føre til det Punkt, hvor Lodsen kan komme ombord. Nu seer man begge de

*) Cf. d. Tøft. Det Sted Pag. 513.

røde Fyrt paa Quaien som et eneste, N. t. V., og fører denne Cours til Indløbet til den indre Havn.

Paa Brohovedfyrtårnet er en bevægelig Stang med et Flag, som i Nødsstilsælde kan svaies til begge Sider, hvorefter da Skibet maa styre, og som vil blive holdt lige, naar Skibet styrer den rigtige Cours. Naar der er Fare paascerde, vil der kun blive heist en sort Kugle paa Toppen af Flagstangen.

For de til den vestre Havn bestemte Skibe er Coursen, fra Stone Buoy til Farvandet's røde Boie, V. lidt over $\frac{1}{2}$ Qvartmiil, hvorved man faaer en rød og hvidtallet Boie paa Styrbordside, dernæst, fra Farvandsboien, N. $\frac{1}{4}$ N. med begge de røde Fyr overet, hvorved man har de sorte Boier paa Styrbord og de hvide paa Bagbordside.

Paa det sydlige Brohoved findes ligeledes en bevægelig Flagstang, for at give lignende Signaler, som den ved den gamle Havn. Skulde Stoneboien en enkelt Gang maaskee ikke være til at see, naar man passerer Heugh, saa vil man kunne styre efter Skorstenen paa Middleton's Staberie, som, peilende N. og overet med gamle Havns Brohoveds Fyr, fører Skibet sikkert. Intet Skib skulde med N.- eller N.-Wind gaae sydligere end disse Mærker angive.

Ved Indgaaende S.- eller V.-fra ind i Bugten, maa man vogte sig for Longscar-Grunden, ved hvis østlige Kant ligger en stor simpel sort Boie, der ligger paa 22 Fod Vand ved Lavvande Springtid.

Heugh Fyrtårn peiler derfra paa Compasset i en Qvartmiils Afstand N. $\frac{3}{4}$ D.

Seaton Heugh eller Tees øvre Fyr aaben N. B. $\frac{1}{4}$ S.

Brohoved Fyr ved den gamle Havn N. t. V. $\frac{1}{4}$ V.
— — — — — vestre Havn N. $\frac{3}{4}$ V.

Er man fri af Boien, län man, efter Ovenangførte, rolig anløbe de nævnte Havne.

Caledonia Canal.

Søstibe med deres staaende Master, af og under følgende Dimensioner, kunne undgaae at seile om Storbritanien, og finde en sikker og bekvem Giennemfart fra Moray Firth til Loch Linnhe ad Caledonia Canalen:

Yderste Længde overalt 160 Fod, yderste Brede 38 Fod; Dybden i Canalen er ved almindelig Vandstand 17 Fod.

(Sp. Id. Nr. 205, 1848.)

Farvandet i Tees River.

Da der er foregaaet betydelige Forandringer i Farvandet og Sandbanterne ved Indlobet til Tees River, saa er det bleven nødvendigt at forandre Positionerne saaledes:

Bran-Sand-Fyrene ere forlagte nordvestlig, og staae nu i een Linie, S. t. V. $\frac{1}{2}$ V. 1734 Fod fra hinanden.

Den røde Farvands-Baale-Boie er ligeledes forlagt, men sydøstlig, og ligger nu paa 4 Favnes Dybde, i een Linie med Seaton-Fyr, N. V. $\frac{3}{4}$ E., og ligeledes Bran-Sand-Fyrene i een Linie, og peilende S. t. V. $\frac{1}{2}$ V.

Den røde Bar-Boie, mærket med Ordet „Bar“, er udlagt paa 3 Favnes Dybde, og ligger nu med:

Nr. 1 (sort Boie) peilende S. V. $\frac{1}{2}$ E.

Den tærnedede Boie paa South Gare Spit S.

Nr. 1 (hvid Boie) S. t. V.

Den sort- og hvid-tærnedede Boie, tidligere paa Vest-Siden af Middle Patch, er mærket med „South Gare“, og ligger nu (uden Baale) paa 6 Fods Dybde, nær ved den yderste Spids af South Gare Sand, peilende V. t. N. med Nr. 1 (sort Boie.)

Den sorte Boie, tidligere Nr. 2, er mærket med Nr. 1, og udlagt paa N.-Siden af Middle-Patch paa 7 Fod Vand.

De sorte Boier paa V.-Siden af Farvandet ere numererede

fra Nr. 1 til 8 incl., derimod er de hvide Boier paa D.-Siden uforandrede.

NB. Foranstaaende Dubder ere ved Lavvande Springtid.
(Fb. Id. Nr. 233, 1848.)

Welch-Hook-Boie (Bristol Canal) forandrer.

Welch-Hook-Sandbante i Bristol Canalen har udvidet sig i nordøstlig Retning, af hvilken Grund den der udlagte Boie ligeledes er lagt østligere. Samme ligger nu paa 5 Favnes Dybde ved Lavvande Springtid med følgende Peilinger:

Must-Point en Skibslængde aaben fra Denny-Mock

D. t. N. $\frac{1}{2}$ N.

To iginesaldende Trægrupper netop aabne

Syd for Black-Nose Cottage D. t. S.

Punkterne i See me og See me not i

een Linie med Taarnet paa gammel Clevedon

Kirke S. t. N. $\frac{3}{4}$ N.

Fyrskibet paa Engelse- og Welch-Grounds. N. $\frac{1}{2}$ S.

(Børsenhalle, Septbr. 1848.)

Ny Boie ved Gunfleet Sand.

Østlig for Gunfleet-Baale har opkastet sig en Sandryg, hvorfor der er udlagt en sort Boie, mærket Gunfleet Spit, ved den sydlige Kant af samme. Boien ligger paa $4\frac{1}{2}$ Favnes Dybde under følgende Peilinger:

En Bindmølle, indenfor Walton, netop aaben for det Vesten der-

for beliggende Hotel, N. $\frac{3}{4}$ N.

Gunfleet-Baale N. $\frac{1}{2}$ S.

Great Holland-Kirke NNW. $\frac{3}{4}$ N.

Middle Gunfleet-Boie NNW.

(Børsenhalle Oct. 1848.)

Forandring ved Shivering Sand-Boie.

Som Følge af Forandring i Shivering Sands østlige Deel,

(Nob Channel), er den der stationerede Båle-Bøje forlagt circa 2 Kabellængder W. $\frac{1}{2}$ N. for dens tidligere Station, og ligger nu paa $3\frac{1}{2}$ Favns Dybde ved Lavvande Springtid.

(Børsenhalle, Oct. 1848.)

Fyrskibene i Princes Channel (Themsmundingen).

De to Fyrskibe i Princes Channel*) ere udlagte, det ene ved East-Tongue-Sand og det andet ved Girdler Sand, under følgende Veilinger:

Tongue Fyrskib**) paa $5\frac{1}{2}$ Favns Dybde ved lav Vandstand-Springtid, 3 Kabellængder østlig for East-Tongue-Bøje, med Veilingerne:

N.D.=Spit-Bøje, for Margate-Bøje . . . S.D. $\frac{1}{2}$ S.

Tongue-Båle W.W. $\frac{1}{8}$ W.

N.D.=Tongue-Bøje W.W. $\frac{1}{4}$ N.

Shingels-Båle N.W. $\frac{1}{4}$ N.

Girdler-Fyrskibet ligger paa $3\frac{1}{2}$ Favns Dybde ved lav Vandstand Springtid, en halv Kabellængde sydlig for Girdler-Bøje, med følgende Veilinger:

Den østlige Toldopsyns-Station i St. Nico-

las, dens tilsyneladende Brede aaben vestlig

for B.=Enden af Cleve Wood . . . S.S.D. $\frac{1}{4}$ D.

Girdler Båle og Shingels Båle overet . . D.S.D., østlig

South-Girdler-Bøje D. t. S. $\frac{1}{2}$ S.

North-Pansard-Bøje S.S.D. $\frac{3}{4}$ D.

West Pansard-Bøje S. t. D. $\frac{3}{4}$ D.

Shivering-Sand-Bøje N.W.

De ombord i ovenmeldte Fyrskibe, fra 1ste Octbr. d. N., som meldt, regelmæssig brændende Fyr, ere:

Paa East-Tongue Fyrskibet, to faste Fyr, nemlig et hvidt paa Masttoppen, og et rødt lavere;

Paa Girdler-Fyrskibet et glindsende Blinkfyr.

(Db. Id. Nr. 233, 1848.)

*) Efr. d. Bind Pag. 310.

**) Efr. næste Side.

Syr og Mærker ved Princes Channel.

1) Fyrskibet ved Tongue-Sand, hvis Plads er forandret noget, ligger nu paa $4\frac{3}{4}$ Favne Vand ved Lavvande Springtid under følgende Veilinger:

Birchington Mølle netop aaben vestlig for Oliemøllen

S. t. S.

Chanet-Møllen mellem den gamle Margate-

Kirke og Pier Head Lighthouse (i en Tre-

diedeels Afstand fra den første) . . . S. $\frac{1}{2}$ B.

N.-Spit-Boien paa Margate-Sand . . . S. $\frac{1}{2}$ S.

N.-Spit-Boien paa Margate-Sand . . . S. t. B. $\frac{3}{4}$ B.

Tongue-Bale B. t. N. $\frac{1}{4}$ N.

N.-Tongue-Boien overet med N.-Boien N.N.

Shingels Bale N.N.

2) Fyrskibet ved Birdler-Sand (sfr. ovenfor), afgiver desuden følgende Veiling:

Ash Kirken, midt imellem George's Farm og Reculvers,

S. $\frac{1}{4}$ D.

(Børsenhalle Novbr. 1848.)

Forlæggelse af Boien paa Penlee Rev (Bovisand).

Den rød- og hvidrudrede Boie paa Penlee Rev ligger nu paa samtes yderste Ende, paa 33 Fods Dybde ved Lavvande Springtid og 200 Favne fra Penlee Point under følgende Veilinger:

Tor House i lige Linie med Klipperne ved Hvitvandsstegnet Hedding Point.

Breakwater-Balen i lige Linie med den øvre Kant af det sydligste Steenbrud i Bovisand.

(Sb. Ib. Nr. 274, 1848.)

Ophør af Milford Havnesyr.

Begge Havnesyrene ved Milford, nemlig Fyret ved Tongue-Spit (Beare Point Fyr) paa Havnens Nordside, og Carr Spit-Fyr paa Sydsiden, ere ophørte.

(Naut. Mag. Octbr. 1848.)

Nyt Fyrtaarn ved Calais (Pas de Calais)

er opført omtrent 400 Metrer fra det gamle Fyrtaarn i et af Netranchementerne af Byen Calais' Fæstningsværker, under $50^{\circ} 57' 45''$ N. Br. og $0^{\circ} 29' 2''$ V. Lgd., fra Paris ($1^{\circ} 52'$ S. L. Gr.); Fyrlanternen er 51 Metrer over Grunden og 58 Metrer over Høivande. Fyret vil kunne sees i 20 Dvartmiles Afstand, Formørkelserne derimod kun vise sig totale i 12 Dvartmiles Afstand. Fyret vil skifte hvert 4de Minut Blink med Formørkelset før og efter. Foruden dette eksisterer et andet, „rødt“, Fyr, ved Enden af det vestlige Brohoved, fra Fort Rouge.

For at forhindre Feiltagelse, bemærkes:

Ostende Syr er et fast Syr.

Dünkerkens et klart med Formørkelse hvert Minut.

Gravelines et fast Syr.

Grinez Syr — Blink hvert halve Minut.

Cayeur Syr ved Indløbet til Somme, Blink hvert 4de Minut.

(Børsenhalle, Septbr. 1848.)

Nye Syr ved Odet's Munding (Finisterre).

1) Fyr paa Pointe du Coq, paa Odets venstre Bred.

Fast rødt Syr,

i $47^{\circ} 52' 20''$ N. Br., $6^{\circ} 20' 58''$ V. Lgd. fra Paris.

Hviden over Jordfladen 9 M. 40, over Bandspeilet 10 M. 40, Synbarhed 9 Mile.

2) Fyrtaarn 266 M. i N., 14° V. fra Paris:

Fast hvidt Syr,

Hviden over Jordfladen 9 M. 40, over Bandspeilet 17 M. 40, Synbarhed 9 Mile.

Begge disse Fyr, holdte overeeet, angive det store Farvands Retning i Mundingen af Odet.

(Børsenhalle, Septbr. 1848.)

Nye Fyr i Concarneau Savn (Finisterre).

Faste Fyr.

1) Fyr i Batteriet de la Croix i Concarneau i $47^{\circ} 52' 11''$ N. Br., $6^{\circ} 15' 21''$ V. L. Paris.

Høiden over Jordfladen 9 Metre 40, over Båndspeilet 14 M. 20, Synbarhed 9 Mile.

2) Fyrtaarn imellem Concarneau og Benzeo 1876 Metre N. 28° D. fra det første Fyr.

Høiden over Jordfladen 9 M. 40, over Båndspeilet 54 M. 20, Synbarhed 12 Mile.

Begge disse Fyr, holdte overrect, angive den Retning Søfarende have at følge til Concarneaus Rhed, for at undgaae de i V. liggende Klipper Rue-Bras, ligesom de i Nærheden værende Grunde, og i D. Klipperne le Cochon, Bercic og Men-Fall.

NB. Søfarende ville bemærke, at naar de tage denne Retning, komme de meget nær ved Klippen le Cochon.

(Børsenhalle, Septbr. 1848.)

Grund ved Cap Palos,

12 Mile nordlig for Cap Palos, bestaaende af Sand og Klipper der strække sig fra Torre de la Encanirda indtil Taarnet la Roche. Den er ikke angivet paa „Middelhavskortet i 4 Blade“, og paa Generalkortet er anført en Dybde af 24 Fod og dybt Bunde nær ved Strandbredden; hvorimod der kun er 10 Fod Bunde, Taarnet la Roche peilende N. $\frac{1}{2}$ D., Den Grossa S. $\frac{1}{2}$ V., og Grunden strækker sig omtrent 2 Mile fra Bredden.

For at undgaae denne Fare, maae Skibe bringe det firkantede Taarn paa Cap Palos østlig for Taarnet Estacio, da man vil beholde dybt Bunde; men i intet Tilfælde skulle Skibene holde Taarnet paa Cap Palos vestlig for Estacio.

(Børsenhalle, August 1848.)

Nyt Fyr paa Ven Elba.

Paa Fortet Focardo ved Indløbet til Bugten ved Porto Longone. Det er et fast Fyr, og befinder sig 32 Metres eller 110 engelske Fod over Havets Overflade. Det kan sees i 6 Seemiles Afstand. Fortet Focardo ligger paa en Landtunge af samme Navn tæt ved Indløbet til ovennævnte Bugt i $42^{\circ} 6' 10''$ N. Br., $8^{\circ} 12' 35''$ Ø. L. (fra Paris).

(Sb. Tb. Nr. 203, 1848.)

Ophør af Fyret ved Lewis Point.

Coloniens Legislatur har besluttet at opgive det hidtil ved Fort Charles underholdte Fyr (bekendt som Lewis Point's Fyr); og skulde samme ophøre at brænde den 1ste Juli d. N.

(Børsenhalle, Juli 1848.)

Halifax (Ny Skotland) — Bøien paa Rock Head Shoal.

En Skolke er bleven anbragt paa Bøien ved Rock Head Shoal ved Indløbet til Havnen ved Halifax (Nova Scotia), for at tjene som Varselsstegn i mørkt Veir.

(Sb. Tb. Nr. 186, 1848.)

Ophør af Fyr ved Verbice.

Det paa Verbice Barre stationerede Fyrskib er bleven bragt ind i Havnen, og istedetfor er der udsendt til Krydsning en Seilbaad med Lodser.

(Sb. Tb. Nr. 186, 1847.)

Landingsignal ved Pisco.

For at forhindre den hyppige Kantren af Baade i Brændingen ved Pisco, er opreist en Stang af 50 Fods Høide paa Strandbredden, paa hvilken der heises en Kugle, naar Baade kunne lande. Naar Landingen derimod ikke kan foretages, heises der to forte Kugler.

(Sb. Tb. Nr. 186, 1848.)

Struis Bay ved Cap Agulhas (Sydkyst af Afrika).

Struis Bay dannes af Northumberland Point $3\frac{1}{2}$ Qvartmiil fra Agulhas peilende N. 62° V. retvisende og Struis Point i Nærheden af Cap Agulhas. Er Vinden lidet nordlig, kunne Skibe finde god Holdebund i Struis Bay paa 7 Favne Sandbund, Northumberland Point peilende S. V. efter Compasset; er Vinden lidet sydlig, er Ankerpladsen udsat. Ved at holde tæt inde ved Klipperne N. for Northumberland Point, kunne Baade til en hver Tid passere over Barren ind til en ypperlig Baadehavn.

Seilskibe burde ikke ankre indenfor 2 Qvartmile fra Landingsstedet i Baadehavnen. Ved Indgaaende til denne Bugt bør man gaae vel uden om Northumberland Point, da Koblinger ofte finde Sted paa 10 Favne, og Nebet strækker sig ud fulde 2 Qvartmiil i en S. O. = sig Retning. Der ere flere Kilder i Nærheden, men Vandet er brakt.

(Naut. Mag. Septbr. 1848.)

Blind Klippe i Atlanterhavet

er opdaget paa $43^{\circ} 52'$ N. Br. og $26^{\circ} 11'$ V. Længde.

(Fb. Id. Nr. 203, 1848.)

Liste over Sö-Etaten,

den 1. Januar 1848.

Udtydning af efterstaaende Tegn, der findes i Listen.

RE.* — Ridder af Elephanten.

SC.* — Storcommandeur af Dannebrog.

SK.* — Storkors af Dannebrog.

C.* — Commandeur af Dannebrog.

R.* — Ridder af Dannebrog.

DM. — Dannebrogsmænd.

HM. — Hædersmedaillen for Slaget den 2den April 1801.

HHM. — Holmens Hæders-Medaille for 25 Aars tro Tjeneste.

Admiralitets- og Commis- sariats-Collegiet,

i hvilket

**Hs. K. H. Kronprinds Frederik Carl Christian
til Danmark, Vice-Admiral,
har Sæde og Stemme.**

RE.* SC.* DM.

**Förste Militair-Deputerede, Hs. Excellence, Admiral,
Baron H. Holsten, RE.* SR.* DM. HM.**

**Anden Militair-Deputerede, Contre-Admiral A.
Schifter, C.* DM.**

**Förste Civil-Deputerede, General-Krigs-Commissair
P. C. Kinch, C.* DM. Rang med Nr. 12 i 2den Cl.**

**Anden Civil-Deputerede, General-Krigs-Commissair
N. Wiborg, C.* DM. Rang med Nr. 12 i 2den Cl.**

General-Adjutant for Sö-Etaten.

Contre-Admiral C. Lütken, SR.* DM., Rammerherre.

General-Auditeur.

Conferentsraad H. J. Roefoed, C.* DM.

Officierer i den kongelige Sø-Etat.

Admiral.

Baron *H. Holsten*, RE.* SK.*
DM. HM.

Datum
af
Avancement.

$\frac{22}{12}$ 1835.

1ste Militair-Deputeret.

Vice-Admiral.

Hs. K. H. Kronprinds *Frederik
Carl Christian* til Danmark,
RE.*, SC.*, DM.

$\frac{29}{5}$ 1840.

Storkors af Æres-Legionen, af
den neapolitanske St. Janna-
rii Orden, af den preussiske
sorte Ærn, den svenske Sera-
phimer Orden, anhaltske Al-
brecht der Bär Orden og den
russiske St. Andreas Orden.
Holmens Over-Equipagemester.

Contre-Admiraler.

H. Stephansen, SK.° DM.
U. A. Schönheyder, SK.° DM.
A. Schifter, C.* DM.
C. Lütken, SK.* DM.

$\frac{20}{12}$ 1834.

$\frac{28}{10}$ 1836.

$\frac{18}{9}$ 1843.

2den Militair-Deputeret.

Generaladjutant, Kammerherre
og Kongelig Jagtcapitain,
Ridder af den preussiske røde
Ærn med Stjerne, den svenske
Sværdorden.

Commandeurer.

H. D. B. Seidelin, C.* DM.
J. W. C. Krieger, R.* DM.
E. Blom, R.* DM.
H. G. Garde, R.* DM.
H. B. Dahlerup, R.* DM.
H. B. Thomsen, R.* DM.

$\frac{20}{6}$ —

$\frac{15}{2}$ 1842.

$\frac{26}{3}$ 1843.

$\frac{2}{12}$ 1844.

$\frac{1}{2}$ 1847.

$\frac{20}{9}$ —

Chef af 2den Division.

Chef af 1ste Division, Kammer-
herre, Ridder af Sværd-Orde-
nen.

Chef for 1ste Div. 2det Comp.
Ridder af Sværdordenen.

Ridder af St. Anna-Ordinens
2den Classe med Brillanter.

Commandeur-Capitainer.

J. Seidelin, R.* DM.
S. L. Tuxen, R.* DM.
J. P. Gandil, R.* DM.

$\frac{22}{6}$ 1840.

$\frac{13}{3}$ 1842.

$\frac{3}{7}$ —

Const. Navigations-Inspecteur,
Equipagemester paa Nyholm,
Ridder af Æreslegionen, af
Sværdordenen.

Equipagemester paa Gammel-
holm.

	Datum af Avancement.	
<i>C. C. Zahrtmann, C.* DM.</i>	$\frac{26}{3}$ 1843.	Kammerherre, Adjutant hos Hs. M. Kongen, Directeur for Sø-Kaart-Archivet, og General-Inspecteur over Sø-Etatens Chronometre. Ridder af den franske Orden pour le merite militaire. Ridder af St Anna-Ordenens 2den Classe, af den svenske Sværd-Orden og den preussiske røde Ørns Orden, af den franske Frelserens Orden.
<i>C. C. Paludan, R.* DM.</i>	$\frac{31}{5}$ 1846.	
<i>F. A. Paludan, R.* DM.</i>	$\frac{1}{12}$ —	
<i>H. Aschehoug, R.* DM.</i>	$\frac{1}{2}$ 1847.	Ridder af Sværdordenen.
<i>H. Fisker, R.*</i>	— —	Kammerjunkker, Medaillen for ædel Daad.
<i>C. E. Mourier, R.* DM.</i>	$\frac{20}{9}$ —	Ridder af Sværdordenen med Diamanter, af nederlandske Egelroenorden.
Capitainer.		
<i>J. G. Schneider, R.*</i>	$\frac{22}{6}$ 1840.	Ridder af Isabella den Kathol-skes amerikanske Orden.
<i>C. L. Ellbrecht, R.*</i>	— —	
<i>S. A. Bille, C.*</i>	$\frac{13}{2}$ 1841.	Kammerherre. Ridder af den franske Orden pour le merite militaire, af Sværdordenen.)
<i>J. R. Petersen, R.*</i>	— —	
<i>M. Meyer.</i>	$\frac{15}{2}$ 1842.	
<i>O. W. Michelsen, R.* DM.</i>	— —	Töimester.
<i>P. W. Tegner, R.* DM.</i>	$\frac{20}{2}$ —	
<i>J. F. Braëm, R.* DM.</i>	$\frac{13}{3}$ —	Takkelmester. Medaillen for ædel Daad.
<i>P. C. Bruun</i>	$\frac{5}{6}$ —	
<i>M. P. Secher, R.*</i>	$\frac{11}{12}$ —	Ridder af den franske Æresle-gion.
<i>H. Fæster</i>	$\frac{26}{3}$ 1843.	
<i>J. A. K. Næser</i>	$\frac{1}{22}$ 1846.	Chef for 2den Div. 4de Comp.
<i>J. Christmas R.*</i>	$\frac{1}{2}$ 1847.	Ridder af Sværdordenen.
<i>J. A. Meyer, R.*</i>	— —	Chef for 2den Div. 1ste Comp. Hamborgske Medaille i An-ledning af Branden 1842.
<i>A. C. Polder, R.*</i>	— —	Chef for 1ste Div. 1ste Comp. Ridder af Æreslegionen.
<i>C. L. Prösilius, R.*</i>	$\frac{20}{9}$ —	Chef for 2den Div. 2det Comp.
<i>C. E. van Dockum, R.*</i>	— —	Chef for Söcadet-Corpsset, Kam-merjunkker, Ridder af Æres-Legionen og Ordenen pour le merite militaire.
<i>H. E. Krenchel,</i>	— —	Chef for 2. Div. 3. Comp.

Capitain-Lieutenanter.

	Datum af Avancement.	
<i>R. Aschlund</i> , R.*	$\frac{2}{8}$ 1840.	
Baron <i>E. R. F. Dirckinck-Holmfeld</i> , R.*	— —	Kammerjunker, Ridder af Æres-Legionen og preussiske røde Ærens 3die Classe.
<i>C. L. C. Irminger</i> , R.* DM.	— —	Kammerjunker, Adjutant hos H. K. II. Kronprindsen.
<i>M. N. Suenson</i>	$\frac{13}{2}$ 1841.	Ridder af Æres-Legionen.
<i>E. Suenson</i> , R.*	— —	Ridder af Æres-Legionen og preussiske røde Ærens 3die Cl.
<i>E. Raffenberg</i>	— —	Ridder af Sværdordenen.
<i>J. P. F. Wulff</i> , R.*	— —	Ridder af Æres-Legionen.
<i>F. C. G. Muxoll</i> , R.*	— —	
<i>H. Schierbeck</i> , R.*	— —	Inspecteur ved Reberbanen.
<i>C. N. Wulff</i>	— —	
<i>P. W. Flensborg</i> R.*	— —	
<i>J. F. G. van Dockum</i>	— —	Kammerjunker, Ridder af Æres-Legionen.
<i>C. Krieger</i>	$\frac{20}{2}$ 1842.	
<i>P. C. Holm</i>	$\frac{16}{2}$ —	Ridder af Æres-Legionen.
<i>C. B. Köbke</i>	$\frac{11}{12}$ —	
<i>H. Oxholm</i> , R.*	$\frac{26}{3}$ 1843.	Kammerherre, Ridder af Æres-Legionen, af St. Anna-Ordenen, med Brillanter, af Sværdord.
<i>M. A. Thulstrup</i>	$\frac{29}{8}$ 1846.	Hamburgske Medaille.
<i>H. Steenbach</i>	$\frac{31}{10}$ —	
<i>J. O. Donner</i> , R.*	$\frac{1}{12}$ —	Ansæt som Inspecteur for Krydstold og Tønde, samt Bækvæsenet paa Vestkysten af Hertugdømmerne Slesvig og Holsten.
<i>F. Paludan</i>	— —	Medaillen for ædel Daad.
<i>J. L. Gottlieb</i>	$\frac{1}{2}$ 1847.	
<i>C. M. Meinertz</i>	— —	
<i>H. Ipsen</i>	$\frac{1}{8}$ —	
<i>M. B. Böcher</i> , R.*	$\frac{20}{9}$ —	
<i>C. A. Meyer</i>	— —	
<i>N. E. Tuxen</i> , R.*	— —	Forestaaer Hydraulik og Mekanikfaget ved Sø-Etaten.
<i>O. F. Suenson</i>	— —	Const. Fabrikmester.

Premier-Lieutenanter.

Datum
af
Avancement.

<i>H. P. Rothe R.*</i>	$\frac{1}{8}$	1839.	
<i>E. A. Wulff</i>	$\frac{27}{10}$	—	
<i>F. L. F. Sommer</i>	$\frac{26}{1}$	1840.	
<i>E. W. Holst</i>	$\frac{31}{1}$	—	
<i>O. J. Marstrand</i>	$\frac{7}{2}$	—	
<i>O. H. Lütken, R.*</i>	$\frac{29}{5}$	—	Ridder af preussiske røde Örn 3die Cl.
<i>P. H. C. Smidth</i>	—	—	Ridder af Sværdordenen,
<i>C. H. Möller</i>	$\frac{22}{6}$	—	
<i>A. Bielke</i>	—	—	Kammerjunker.
<i>A. C. Schultz</i>	—	—	
<i>A. J. H. Agerskow</i>	$\frac{13}{2}$	1841.	
<i>A. E. L. Knudsen</i>	—	—	
<i>E. C. C. Tuxen</i>	—	—	Hamburgske Medaille.
<i>H. H. S. Grove</i>	—	—	
<i>O. W. de Fine Skibsted</i>	—	—	
<i>H. L. Moe</i>	$\frac{4}{4}$	—	
<i>O. C. Pedersen</i>	$\frac{1}{9}$	—	
<i>F. Frölich</i>	$\frac{7}{11}$	—	
<i>P. A. Seidelin</i>	$\frac{9}{1}$	1842.	
<i>G. E. Tuxen</i>	$\frac{15}{2}$	—	
<i>P. C. Albeck</i>	$\frac{20}{2}$	—	
<i>G. F. W. Wisberg</i>	$\frac{16}{6}$	—	
<i>S. Lund</i>	$\frac{11}{12}$	—	
<i>A. Krieger</i>	$\frac{26}{3}$	1843.	Kammerjunker,
<i>V. Skibsted</i>	$\frac{1}{11}$	1844.	
<i>H. J. A. Hagen</i>	$\frac{3}{6}$	1846.	
<i>C. F. Hedemann</i>	$\frac{1}{9}$	—	
<i>W. H. Köbke</i>	$\frac{3}{10}$	—	
<i>F. S. Kinch</i>	$\frac{1}{12}$	—	
<i>C. F. Gottlieb</i>	—	—	

	Datum af Avancement.
<i>O. A. K. Wilde</i>	$\frac{1}{2}$ 1847.
<i>F. A. Gandil</i>	— —
<i>R. C. M. Bruun</i>	$\frac{1}{8}$ —
<i>G. P. Schönheyder</i>	$\frac{20}{9}$ —
<i>A. R. Hedemann</i>	— —
<i>W. C. L. Jacobsen</i>	— —

Second-Lieutenanter.

<i>M. J. Harboe</i>	$\frac{26}{2}$ 1838.
<i>E. F. Krieger</i>	$\frac{8}{9}$ 1840.
<i>C. A. Obelitz</i>	$\frac{9}{12}$ —
<i>C. W. Schönheyder</i>	$\frac{11}{4}$ —
<i>J. C. Tuxen</i>	$\frac{22}{8}$ —
<i>J. C. Kraft</i>	— —
<i>J. P. Shultz</i>	$\frac{20}{11}$ —
Greve <i>W. Holck</i>	— —
<i>H. C. C. Colsmann</i>	$\frac{22}{4}$ 1841.
<i>E. P. C. M. Groth</i>	$\frac{15}{8}$ —
<i>J. S. C. Albeck</i>	— —
<i>E. Duntzfeldt</i>	— —
<i>T. W. Pedersen</i>	— —
<i>C. F. G. Wrisberg</i>	— —
<i>A. J. L. Roepstorff</i>	$\frac{4}{8}$ 1842.
<i>F. E. A. E. Lund</i>	— —
<i>C. J. F. Michelsen</i>	— —
<i>D. R. Braag</i>	— —
<i>A. T. Ulrich</i>	— —
<i>L. F. Schmidt</i>	— —
<i>L. Skibsted</i>	— —
<i>O. C. Hammer</i>	$\frac{3}{8}$ 1843.
<i>J. A. Garde</i>	$\frac{11}{4}$ 1844.

Føngerer som Vagerinspecteur.

	Datum af Avancement.
<i>N. F. Ravn</i>	$\frac{5}{8}$ 1844.
<i>A. B. Rothe</i>	— —
<i>H. J. V. Rambusch</i>	— —
<i>C. P. J. Prösilius</i>	$\frac{10}{11}$ —
<i>W. Michelsen</i>	$\frac{10}{4}$ 1845.
<i>G. Gjødeseu</i>	$\frac{1}{8}$ —
<i>J. S. Meldal</i>	— —
<i>V. Falbe</i>	— —
<i>J. Schoustrup</i>	— —
<i>H. G. F. Garde</i>	— —
<i>L. C. Braag</i>	$\frac{1}{9}$ 1846.
<i>F. W. Lüders</i>	— —
<i>A. W. Schiwe</i>	$\frac{1}{8}$ 1847.
<i>W. A. Carstensen</i>	— —
<i>M. A. C. C. Wulff</i>	— —
<i>P. J. C. H. Holböll</i>	— —
<i>F. L. Holböll</i>	— —
<i>R. M. Bauer</i>	— —

Officierer, der ere à la suite.

Contre-Admiral <i>J. P. Stibolt</i> , C.*	
DM.	$\frac{28}{8}$ 1836.
Commandeur-Capt. <i>C. F. Wilkens</i>	$\frac{22}{6}$ 1840.
— — <i>D. W. Holsten</i> .	$\frac{20}{9}$ 1847.
Capitain <i>P. E. Sletting</i>	$\frac{14}{7}$ 1839.
— <i>P. T. Grove</i>	$\frac{25}{8}$ —
— <i>V. A. Graah</i> , R.*	$\frac{22}{6}$ 1840.
— <i>E. W. Waltersdorff</i>	$\frac{13}{2}$ 1841.
— <i>F. W. Liebmann</i>	$\frac{24}{2}$ —
— <i>P. C. Simmelkiær</i>	— —
Capt. Lieut. <i>E. W. Normann</i>	$\frac{22}{6}$ 1840.
— — <i>C. S. Feilberg</i>	$\frac{20}{9}$ 1847.

Medaillen for ædel Daad.

Kammerherre.

Anmærkning.

For ei ideligen at gientage de Ordener og Decorationer, som Officierne have, er der i det Efterfølgende blot anført en * ved deres Navne, der ere decorerede; ved da at eftersee Listen paa Officiererne, vil findes hvori disse Decorationer bestaae.

Officierernes Fordeling ved Divisionerne.**1^{ste} Division.**

Commandeur J. W. C. *Krieger*,* Chef.

Commandeur E. *Blom*.*

— H. B. *Thomsen*.*

Command.-Capt. F. A. *Paludan*.*

— — H. *Fisker*.*

— — C. E. *Mourier*.*

Capitain C. L. *Ellbrecht*.*

— M. *Meyer*.

— P. W. *Tegner*.

— P. C. *Bruun*.

— H. *Fæster*.

Artilleri-Corpsset.

Capitain O. W. *Michelsen*,* Chef,
Töimester.

Capt.-Lieut. J. P. F. *Wulff*.*

— — C. *Krieger*.

Premier-Lieut. E. A. *Wulff*.

— — E. W. *Holst*.

— — O. W. de Fine *Skibsted*.

— — H. L. *Moe*.

— — G. E. *Tuxen*.

— — V. *Skibsted*.

— — R. C. M. *Bruun*,

Second-Lieut. C. W. *Schönheyder*.

— — F. C. *Kraft*.

— — P. I. C. H. *Holböll*.

Sötöihuus-Lieut. C. *Wodrup*, DM.

HHM. Töivarter.

— A. *Carlsen*, DM. HHM.

— A. A. *Schmidt*, DM. HHM.

Matros-Corpsset.

Capitain I. F. *Braëm*,* Chef, Takkelmester.

Capitain-Lieut. F. C. G. *Muxoll*.*

— — C. N. *Wulff*.

— — C. B. *Köbke*.

— — C. A. *Meyer*.

Premier-Lieut. F. L. F. *Sommer*.

— — A. C. *Schultz*.

— — P. A. *Seidelin*.

— — I. C. *Albeck*.

— — F. A. *Gandil*.

Second-Lieut. M. I. *Harboe*.

— — H. C. C. *Colsmann*.

— — J. S. C. *Albeck*.

— — F. E. A. E. *Lund*.

— — D. R. *Braag*.

— — L. F. *Schmidt*.

— — G. *Gjødese*n.

Skipper ved Bradbænken J. D. *Lund*,
DM. HHM.

— — Flaaden H. *Arentzen*,
DM. HHM.

— — Takkelloftet C. M. *Høy*.

1ste Compagnie

Capitain A. C. *Polder*,* Chef.

Capitain-Lieut. E. *Suenson*.*

— — P. C. *Holm*.

Premier-Lieut. P. H. C. *Smidth*.

— — A. *Krieger*.

— — G. P. *Schönheyder*.

Second-Lieut. H. I. V. *Rambusch*.

— — H. G. F. *Garde*.

— — R. W. *Bauer*.

2det Compagnie.

Commandeur H. G. *Garde*,* Chef.

Capitain-Lieut. C. L. C. *Irminger*.*

— — P. W. *Flensburg**.

— — F. *Paludan*.

— — H. *Ipsen*.

Premier-Lieut. C. H. *Möller*.

— — H. H. S. *Grove*.

— — O. C. *Pedersen*.

— — C. F. *Hedemann*.

— — C. F. *Gottlieb*.

— — W. C. L. *Jacobsen*.

Second-Lieut. C. A. *Obelitz*,

— — E. P. C. M. *Groth*.

— — F. *Duntzfeldt*.

— — N. F. *Ravn*.

— — W. *Michelsen*.

2den Division.

Commandeur H. D. B. *Seidelin*,* Chef.

Commandeur H. B. *Dahlerup*.*

Command.-Capt. J. *Seidelin*.*

— — C. C. *Zahrtmann*.*

— — C. C. *Paludan*.*

— — H. *Aschehoug*.*

Capitain I. G. *Schneider*.*

— S. A. *Bille*.*

— J. R. *Petersen*.*

— M. P. *Secher*.*

— I. *Christmas*.*

1ste Compagnie.

Capitain J. A. *Meyer*, Chef.*

Capitain-Lieut. Baron E. R. F. *Dirckinck-Holmfeld*.*

— — J. F. G. van *Dockum*.

Premier-Lieut. O. H. *Lütken*.*

— — A. E. L. *Knudsen*.

— — F. S. *Kinch*.

Second-Lieut. E. F. *Krieger*.

— — I. C. *Tuxen*.

— — T. W. *Pedersen*.

— — O. C. *Hammer*.

— — J. S. *Meldal*.

— — W. A. *Christensen*.

2det Compagnie.

Capitain C. L. *Prösilius*.* Chef.
 Capitain-Lieut. H. *Schierbeck*.*
 — — H. *Oxholm*.*
 — — M. A. *Thulstrup*.
 — — C. M. *Meinertz*.
 Premier-Lieut. F. *Frölich*.
 — — H. I. A. *Hagen*.
 — — W. H. *Köbke*.
 Second-Lieut. I. P. *Schultz*.
 — — Grev W. *Holck*.
 — — C. L. F. *Michelsen*.
 — — V. *Falbe*.
 — — L. C. *Braag*.
 — — M. A. C. C. *Wulff*.

3die Compagnie.

Capitain H. E. *Krenchel*, Chef.
 Capitain-Lieut. R. *Aschlund*.*
 — — E. *Raffenberg*.
 — — H. *Steenbach*.
 — — M. B. *Böcher*.*
 Premier-Lieut. H. P. *Rothe*.*
 — — A. *Bielke*.

Premier-Lieut. S. *Lund*.
 Second-Lieut. C. F. G. *Wrisberg*.
 — — A. J. L. *Roepstorff*.
 — — A. T. *Ulrich*.
 — — L. *Skibsted*.
 — — G. *Schoustrup*.
 — — F. W. *Lüders*.
 — — F. I. *Hollböll*.

4de Compagnie.

Capitain J. A. K. *Næser*, Chef.
 Capitain-Lieut. M. N. *Suenson*.
 — — I. L. *Gottlieb*.
 Premier-Lieut. O. J. *Marstrand*.
 — — A. J. H. *Agerskow*.
 — — E. C. C. *Tuxen*.
 — — G. F. W. *Wrisberg*.
 — — O. A. K. *Wilde*.
 — — A. R. *Hedemann*.
 Second-Lieut. J. A. *Garde*.
 — — A. B. *Rothe*.
 — — C. P. J. *Prösilius*.
 — — A. V. *Schiwe*.

Officierer ansatte ved Holmene m. m.

Contre-Admiral H. *Stephansen*.* Over-Equipagemester.
 Commandeur-Capitain S. L. *Tuxen*.* Equipagemester paa Nyholm.
 Commandeur-Capitain J. P. *Gandil*.* Equipagemester paa Gammelholm.
 Capitain O. W. *Michelsen*.* Tøimester.
 Capitain J. F. *Braëm*.* Takkelmester.
 Capitain-Lieut. N. E. *Tuxen*.* forestaaer Hydraulik og Mechanikfaget ved
 Sö-Etaten.
 — -Lieut. O. F. *Suenson*, Underfabrikmester, const. Fabrikmester.

Inspections-Officierer.**Ved Sö-Artilleriet.**Premier-Lieut. O. W. de Fine *Skibsted.*Second-Lieut. C. W. *Schönheyder.*— — J. C. *Kraft.***Ved Takkelvæsenet,**Premier-Lieut. A. C. *Albeck.*— — F. A. *Gandil.*Second-Lieut. F. E. A. E. *Lund.***Paa Gammelholm.**Second-Lieut. L. *Skibsted.*— — I. A. *Garde.***Paa Nyholm.**Second-Lieut. J. C. *Tuxen.*— — H. C. C. *Colsmann.*— — L. F. *Schmidt.***Ved Reberbanen.**Captain-Lieut. H. *Schierbech.****Ved Dökken.**Captain-Lieut. N. E. *Tuxen.****Constructions- og Reglerings-Commissionen.**Commaudeur H. B. *Dahlerup.**— — H. B. *Thomsen.**Commandeur-Capt. S. L. *Tuxen.**Commandeur-Capt. J. P. *Gandil.**— — C. G. *Zähr-
mann.**

Capitain S. A. <i>Bille</i> .*	Premier-Lieut. O. W. de Fine <i>Skibsted</i> , som Auscultant.
— O. W. <i>Michelsen</i> .*	
— J. F. <i>Braëm</i> .*	
Capitain-Lieut. N. E. <i>Tuxen</i> .*	Krigsraad G. F. <i>Lipke</i> , const. Commissiussécrétaire.
— — O. F. <i>Suenson</i> .	

Navigations-Directeur.

Commandeur-Capitain J. *Seidelin*.* const.

Navigations-Examinator i Hertugdømmene.

Capitain-Lieut. S. *Middelboe*.

Hydraulik- og Mechanikfaget ved Sø-Etaten.

Forestaaes af Capitain-Lieut. N. E. *Tuxen*.*

Lector Matheseos.

Professor, Magister Artium C. *Jürgensen*.*

Havnecapitain paa Kiöbenhavns Rhed.

Capitain E. *Esskildsen*, R.* Rang med 5te Classe Nr. 3.

Havnecapitain paa St. Thomas.

Commandeur-Capt. L. J. *Rohde*, R.* D.M., Ridder af Sværdordenen.

Sö-Raart Archivet.

Commandeur-Capt. C. C. *Zahrtmann*.* Directeur. er tillige Generalinspecteur over Etatens Sö-Uhre.

Premier-Lieut. H. P. *Rothe**, adjungeret Officier*.

F. C. *Möller*, Assistent.

Commissionen for de studerende Sö-Officierer.

Commandeur-Capitain J. *Seidelin*.*

Capitain O. W. *Michelsen*.

Capitain-Lieut. N. E. *Tuxen*.*

Lector Mathes. Professor C. *Jürgensen*.*

Reguskabsfører ved Sø-Officierernes Bibliothek, Krigsraad H. C. *Hansgaard*.

Defensions-Commissionen.

Generalmajor P. F. v. *Quaade*, Chef for Ingenieur-Corpset, C.* DM.

Commandeur-Capt. C. C. *Zahrtmann*.*

Oberstlieutenant J. S. v. *Fibiger*, R.* DM.

Com.-Capitain C. E. *Mourier*.*

Capitain O. W. *Michelsen*.*

Ingenieur-Capt. I. C. V. v. *Steenstrup*. R.*

Capitain-Lieut. N. E. *Tuxen*.*

Krigs-Assessor C. F. *Krabbe*, Secretair og Forvalter.

Opmudringsvæsenet.

Commandeur-Capitain S. I. *Tuxen*.*

— — J. P. *Gandil*.*

Capitain-Lieut. N. E. *Tuxen*.*

Commandeur F. C. J. G. Grev *Trampe*, R.* DM. Inspecteur.

Lieutenant F. A. *Sommerfeldt*, DM., 1ste Assistent. Rang med Sø-Tøjhuslieutenanter.

L. *Sommerfeldt*, DM. HHM., 2den Assistent.

Krigsassessor J. L. *Möller*, constitueret Commissionsskriver, Materialforvalter og Kasserer.

Nyboder.

Commandeur-Capitain C. L. L. *Harboe*.* Commandant,

A. F. *Krøyer*, Copist.

Huusbygmester.

Professor, Stadsbygmester P. *Malling*.

Sö-Etatens Seildugs- og Lærreds-Fabrik.

General-Krigs-Commissair N. *Wiborg*,* har Overtilsyn med samme.

E. R. *Grove*, Fabrikör, const.

A. *Larsen*, DM. HMM., Regnskabsfører, const.

Sö-Quæst- og Assistents-Huset i Riöbenhavn.

Major E. *Möller*, R.*

Gen.-Krigscommissair N. *Wiborg*.*

Over-Krigs-Commissair C. E. *Albeck*. } Directeurer.

Dr. Med. Stabslæge F. W. *Mansa*.*

Over-Krigscommissair T. M. *Leschly*, Inspecteur ved Söquæsthuset.

— — C. H. *Hegedahl*, Forvalter.

Krigs-Assessor M. C. *Bjerager*, Controlleur og } ved Assistentshuset
Auctionsincassator.

— — J. R. *Harbøe*, Fuldmægtig.

Sö-Etatens Hospital i Nyboder.

Gen.-Krigscommissair N. *Wihorg*.*

Command.Capt. C. L. I. *Harboe*.* } Directeurer.

Dr. Med. Stabslæge F. W. *Mansa*.*

Krigscancellie-Secretair L. C. *Bondrup*, const. Inspecteur.

Catechet C. *Kierumgaard*, Sygetrøster og Prædikant.

P. M. *Knudsen*, Oeconom.

Sö-Etatens Læger.

F. W. *Mansa*,* Med. Dr., Stabs- og Overlæge. Rang med Commandeur-Capitainer.

Ved 1ste Division.

- F. W. *Mansa*,* Overlæge,
 P. L. *Seidelin*, har Prædicat af Overlæge.
 A. G. *Drachmann*,
 C. W. *Hornemann*, } Underlæger.

Ved 2den Division.

- H. O. C. *Sommerfeldt*, Med. Dr., Overlæge. Rang med Capt.-Lieut.
 C. *Müllertz*, har Prædikat af Overlæge.
 H. C. *Krieger*.
 H. G. G. *Courlænder*. } Underlæger.

Holmens Kirke.

- General-Krigscommissair N. *Wiborg*.* }
 Justitsraad T. C. *Tyllge*,* tillige Kirkeskriver. } Kirkevæger.
 A. K. *Holm*, C.* DM., Dr. Theol., Sognepræst og Provst. Rang 3die
 Cl. Nr. 9.
 B. *Mynter*, R.* DM., Dr. Theol., Hofprædikant, 1ste residerende Ca-
 pellan.
 F. J. *Mynster*, 2den residerende Capellan.
 C. *Kierungaard*, 1ste Catechet.
 R. F. L. *Top*, 2den Catechet.
 H. C. V. *Knudsen*, 3die Catechet.
 J. F. *Johansen*, DM., Klokker.
 Professor, Kammermusik R. *Bay*, Cantor.
 C. *Raven*, Succentor.
 C. J. *Rauch*, Organist.
 N. *Gerdtzen*, DM. Overgraver.
 J. *Truelsen*, DM. HHM., Undergraver.

Commissionen for Sö-Etatens Drengeskoler.

- Commandeur H. D. B. *Seidelin*.*
 — E. *Blom*.*

Commandeur H. G. *Garde*.*

Commandeur-Capt. C. L. L. *Harboe*.*

— — C. C. *Paludan*.*

Justitsraad J. N. *Halkiær*, R.*

Provst A. K. *Holm*.*

Commissionen for Sö-Etatens Pigeskoler.

Commandanten i Nyboder.

Provsten og Capellanerne ved Holmens Kirke.

Justitsraad *Halkiær*.*

• Proviantgaarden.

Over-Krigscommissair S. P. *Njeland*, R.* Forvalter.

Sö-Etatens Overmunderings-Commission.

Commandeur-Capt. H. *Aschehoug*.*

Capitain C. L. *Ellbrecht*.*

— J. R. *Petersen*.*

— P. C. *Bruun*.

Divisionsquarttermester *Jerndorff*.

— — *Esskildsen*.

Fæstningen Christiansö.

Commandeur-Capt. A. G. *Ellbrecht*, Commandant.

Premier-Lieut. W. C. L. *Jacobsen*,

Premier-Lieut. af Armeen, P. C. *Dam*.

Over-Auditeur P. J. *Udall*, Garnisons-Auditeur.

Sö-Krigscommissair C. F. *Nissen*, Proviants-, Ammunitions- og Materialforvalter.

C. F. *Schouboe*, Garnisons-Læge.

C. A. *Sparre*, Garnisons-Præst.

H. L. R. *Möller*, Kirkesanger og Skolelærer.

Quarantainen paa Ryholm.

Capitain-Lieut. I. C. *Krüger*, Plads-Commandant.

Rongelig Jagt-Capitain.

Contre-Admiral C. *Lütken*.*

Adjutant hos Hs. Majestæt Rongen.

Commandeur-Capitain *Zahrtmann*.*

Indrullerings- og Lødsvæsænet.**General-Krigscommissairer.**

A. G. Grev *Mollke*, Kammerherre, R.* for Danmark.

Oberst J. A. U. v. *Salchow*, C.* DM.; for Hertugdømmerne.

Overlods i Sjellands District.

Commandeur H. E. *Wulff*, R.* DM.

Indrullerings-Chefer.

Sjellands District: Commandeur J. J. *Paludan*, R.*

Laalands, Falsters og Möens District: Capitain F. A. *Wulff*, er tillige Overlods.

Fyens og Langelands District: Commandeur-Capitain O. F. *Lütken*, R.*, er tillige Overlods.

Jydske District: Capitain A. C. *Kierulff*, er tillige Overlods.

Slesvigske District: Commandeur-Capitain G. A. W. *Varendorff*, R.*, er tillige Overlods.

Holsteenske District: Capt. J. P. *Schumacher*, er tillige Overlods.

Capitain J. P. *Bluhme*, Subalterne-Officier i Jydske District.

Mynster-Skrivere.

- Sjellandske District: Krigsassessor A. F. *Petersen*.
 Laalands, Falsters og Möens District: Sö-Krigscommissair J. W. *Rathje*.
 Fyens og Langelands District: Sö-Krigscommissair F. W. *Bylow*.
 Jydske District: Sö-Krigscommissair H. A. *Nissen*.
 Slesvigske District: Sö-Krigscommissair H. L. *Kierksteen*.
 Holsteenske District: Sö-Krigscommissair S. S. *Brodersen*.

Sö- og Land-Krigscommissairer.

- 1ste Sjellandske District: General-Krigscommissair F. E. *Frisch*, R.*
 2det Sjellandske District: Oberstlieutenant I. U. v. *Breckwoldt*, R.*
 Fyens og Langelands District: Oberstlieutenant I. L. F. v. *Torkos*.
 1ste Jydske District: Oberstlieutenant T. B. v. *Glahn*, R.*
 2det Jydske District: Major G. F. v. *Sprechler*.
 3die Jydske District: Major F. *Torværd* v. *Printzen*.
 1ste Slesvig-Holsteenske District: Major S. L. v. *Stemann*, Kammer-
 herre R.*
 2det — — — Oberstlieutenant M. v. *Willemoës-Suhm*,
 R.* DM.
 3die — — — Oberstlieutenant F. W. v. *Foltmar*, R.*

Söcadet-Corpsset.

Capitain C. E. van *Dockum*,* Chef.

Subalterne-Officierer.

Capitain-Lieut. F. *Paludan*.

Premier-Lieut. C. H. *Möller*.

— — C. F. *Gottlieb*.

Lærere.

Premier-Lieut. O. J. *Marstrand*.

— — G. E. *Tuxen*.

— — G. P. *Schönheyder*.

} i Mathematik og Navigation.

Capitain *Michelsen*,* i Artillerie.

Capitain-Lieut. F. *Paludan* i Sömandskab.

Hr. *Knap* i Chemie og Physik.

Cand. Phil. *Zahrtmann*, i Dansk, Historie og Geographie.

Auditeur *Petersen* i Retslære.

Professor *Abrahams*, i Fransk og Tydsk.

Hr. *Fries*, i Fransk.

Kammerraad *Rosing*,

Hr. *Jork*,

} i Engelsk.

Premier-Lieut. C. F. *Hedemann*, i Regning, Calligraphie, Landtonings- og Militair-Tegning.

Hr. *Dahl*, i Frihaandstegning.

Cand. Theol. *Glahn*, i Christendom.

Pr. Lieut. *Wilde*, i Fægting, Gymnastik og Svømning.

Dandser G. *Brodersen*, i Dands.

Justitsraad, Justitiarius i Criminal- og Politiretten A. L. *Drewsen*, Auditeur.

Overlæge J. J. *Zahlmann*, Læge.

Cancellist *Boëtius*, Inspecteur, Regnskabsfører, Bibliothekar, og Skriver hos Chefen.

Cadetter.

- | | | |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| 1. V. <i>Pedersen.</i> | } Underoffi-
cierer. | 19. G. I. F. P. <i>Jacobsen.</i> |
| 2. G. I. <i>Mac Dougall.</i> | | 20. H. L. M. <i>Holm.</i> |
| 3. V. <i>Grove.</i> | | 21. H. B. <i>Duus.</i> |
| 4. P. H. <i>Braëm.</i> | | 22. H. E. <i>Bluhme.</i> |
| 5. V. de <i>Coninck.</i> | | 23. A. V. <i>Buchwald.</i> |
| 6. G. L. <i>Rohde.</i> | | 24. G. A. <i>Friis.</i> |
| 7. P. F. <i>Gjødeseu.</i> | | 25. <i>Christiansen.</i> |
| 8. J. C. <i>Tegner.</i> | | 26. O. L. Munthe <i>Morgenstjerne.</i> |
| 9. V. L. <i>Mariboe.</i> | | 27. A. V. <i>Schneider.</i> |
| 10. A. O. <i>Tuxen.</i> | | 28. I. C. E. <i>Harboe.</i> |
| 11. S. A. <i>Bille.</i> | | 29. <i>Tvermoes.</i> |
| 12. A. C. R. <i>Bærentzen.</i> | | 30. J. S. <i>Hohlenberg.</i> |
| 13. J. U. A. <i>Holm.</i> | | 31. A. C. H. <i>Aschenfeldt.</i> |
| 14. C. L. <i>Wolff.</i> | | 32. C. C. C. <i>Albeck.</i> |
| 15. N. <i>Jacobsen.</i> | | 33. F. W. <i>Sass.</i> |
| 16. J. L. <i>Petersen.</i> | | 34. V. A. S. <i>Kølby.</i> |
| 17. L. E. <i>Mac-Dougall.</i> | | 35. C. F. <i>Reckè.</i> |
| 18. G. J. T. <i>Carlsen.</i> | | 36. L. A. <i>Mourier.</i> |

Sö-Etatens Justitsvæsen.

General-Auditeur. Conferentsraad og Höiesterets-Assessor H. J. *Koefoed*, C.* DM.

Over-Auditeur, Admiralitets-Secretair I. N. *Suenson.*

Auditeur ved Sö-Etatens combinerede Ret. Kammerjunker Baron J. H. *Rosenkrantz.*

Sökrigs-Procureur. Etatsraad og Höiesterets-Advocat P. G. H. L. *Salicath*, R.*

Collegiets og Holmens Contoir.

Admiralitäts- eller 1^{ste} Departements-Contoir.

Over-Auditeur, Admiralitätssecretair *J. N. Suenson*, Chef. Medaillen for ædel Daad.

Auditeur *N. R. Petersen*,
Auditeur *A. J. Skibsted*, } Fuldmægtige.

Krigs-Assessor *C. Wellmann*, har Prædikat af Fuldmægtig.

F. A. J. E. Stjerne,
L. C. Tuxen,
A. F. Recke, } Cancellister.

Commissariats- eller 2^{det} Departements-Contoir.

Justitsraad, Commissariatssecretair *H. L. Herlöv*, Chef.

Krigs-Assessor *J. C. Juul*,
U. A. Rung, } Fuldmægtige.

Krigs-Cancellisecretair *H. E. Schæffer*,
C. J. Ramus,
F. C. Bagger,
A. C. Mühlensteth,
H. Beck, Hofjunker,
F. W. Blankensteiner, } Cancellister.

Bogholder- Archiv- og Depeche-Contoir.

Justitsraad *T. C. Tillge*, R.* Chef.

Krigsraad *C. B. Velschou*,
Krigs-Assessor *F. W. Aagesen*, } Fuldmægtige.

Krigs-Cancellisecretair *E. Bissrup*,
N. C. M. Velschou, } Cancellister.

Revisions- og Contra-Beregnings-Contoir.

Etatsraad *J. H. Gede*, R.* DM., Chef.

Krigsraad *H. C. Hansgaard*, Under-Revisor.

Krigs-Assessor C. F. <i>Krabbe</i> ,	}	Fuldmægtige.
— — R. <i>Nørregaard</i> ,		
Krigs-Cancelliesecretair, L. F. <i>Rist</i> ,	}	Cancellister.
— — J. F. <i>Gradmann</i> ,		
E. F. <i>Ancker</i> ,		
C. F. <i>Gede</i> ,		
F. C. <i>Borre</i> ,		
J. L. <i>Quistgaard</i> ,		

Collegi-Rasserer.

Krigsraad C. B. *Velschou*.

Secretair hos General-Adjutanten.

Krigsraad F. C. *Esskildsen*.

Divisions-Quarttermestere.

- A. *Jerndorff* ved 2den Division.
L. *Esskildsen* ved 1ste Division.

H. I. *Nimb*, Assistent.

Eqvipage- og Commando-Contoir.

Justitsraad P. A. <i>Börghesen</i> , R.* Chef.	Eqvipage- og Commandoskriver.	
Krigs-Assessor J. <i>Lind</i> ,	}	Fuldmægtige.
J. P. G. <i>Börghesen</i> ,		
C. U. <i>Lang</i> ,	}	Copister.
L. N. <i>Pagh</i> ,		
J. C. <i>Draskou</i> ,		

Veier-Contoir.

- Krigsraad H. A. *Seerup*, Chef.
C. A. *Rasmussen*, Copist.

Hovedmagazins-Contoir.

Justitsraad D. C. *Wibe*, Chef, Forvalter.

Krigs-Assessor J. L. *Möller*, Fuldmægtig.

J. S. *Knub*,

L. P. *Sörensen*,

} Copister.

Mestere ved de Kongelige Værfter.

M. B. *Kolbye*, DM. R.* HHM. Conducteur, Pælebukker- og Rapertmagermester.

M. H. *Grönsund*, DM. HHM. Mester ved Flaadens Reparation og Dokken.

D. H. *Funch*, DM. HHM. Skibbygmester.

C. *Henrichsen*, DM. HHM. Constructeur.

N. S. *Jessen*. DM. Bössemager.

J. C. *Hansen*, HHM. Underconstructeur.

P. *Berg*, DM. Seilmagermester.

H. W. *Lind*, DM. HHM. Snedker- og Stolemagermester.

J. C. *Fugelsang*, DM. HHM. Underskibbygmester.

D. J. *Svendsen*, DM. HHM. Dreiermester.

J. C. *Degenkolw*, DM. HHM. Grovsmedmester.

L. J. *Arendtsen*, DM. HHM. Kleinsmedmester.

P. *Alberg*, Rebslagermester.

J. C. *Caspersen*, Mastemagermester, HHM.

H. J. *Richter*, DM. HHM. characteriseret Baadebyggermester.

Liste over Flaåden.

Linieskibe.

<i>Christian den 8de</i>	84	Kanoner.
<i>Skiold</i>	84	do.
<i>Frederik den 6te</i>	84	do.
<i>Valdemar</i>	84	do.
<i>Dronning Maria</i>	81	do.
<i>Danmark</i>	66	do.
— — — — —	80	do. paa Stabelen.

Fregatter.

<i>Gefjon</i>	48	do.
<i>Thetis</i>	48	do.
<i>Bellona</i>	46	do.
<i>Havfruen</i>	46	do.
<i>Rota</i>	46	do.
<i>Freia</i>	46	do.
<i>Fylla</i>	40	do.
<i>Nymphen</i>	40	do.
— — — — —	48	do. paa Stabelen.

Corvetter.

<i>Galathea</i>	32	do.
<i>Valkyrien</i>	20	do. under Equipering for et Togt til de indiske Farvande.
<i>Flora</i>	20	do.
<i>Najaden</i>	20	do.

Brigger.

<i>Ørnen</i>	16	do. i Vestindien.
<i>St. Thomas</i>	16	do.
<i>Mercurius</i>	12	do.
<i>St. Croix</i>	12	do.

Barkskib.

1 paa 14 eller 12 Kanoner, paa Stabelen.

Skonnerter.

Elben 8 Kanoner, ved Altona.
Pilen 1 do. og 4 Falconetter, ved Nyborg.
Delphinen 1 do. og 4 Falconetter, ligeledes.

Cuttere.

Lystjagten Neptun 6 Falconetter.
Helsingöer 2 Falconetter.

Ro-Flotillen.

Bombe-Kanonchalupper 23.
do *Joller* 17,
Almindelige *Kanonchalupper* 43,
Almindelige *Kanonjoller* 4, paa Christiansö.

ialt 87.

Dampskibe.

Hekla paa 200 Hestes Kraft, 2 Bombekanoner, 4 Kanoner, 2 Houbitzer.
Geiser — 160 — — 2 — 4 — i Postvæsenets
Tjeneste.
Skirner — 120 — — i Postvæsenets Tjeneste.
Ægir — 80 — — 2 Kanoner, 1 Houbitz.
Ganges, — 80 — — 6 Kanoner, 2 Haubitzer, stationeret ved
Nicobarøerne.
Kiel — 40 — — Transportskib.
Hebe — 30 — —

Dødsfald.

Den 25de Aug. 1847. Contre Admiral Antonius Krieger.
Storkors af Dannebrog og Dannebrogsmænd.

Avancement, Ansættelse, Afgang, Udcommando &c.

Under 16de Novbr. er const. Lærer ved Sø-Statens Drengeskoler, Cand. S. Lüzghof, ansat i den ved Skolerne vacante Underlærerplads.

Under 19de Novbr. har Hans Majestæt Kongen allern. tilfaldt Kammerherre, Capitain Vile, at anlægge og bære den ham af Hans Majestæt Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Decoration som Ridder af Sværdordenen.

Under 20de Novbr. er Cadetunderofficier Bauer allernaadigst udnævnt til Secondlieutenant.

Under s. D. er Briggen *Mercurius* beordret indlagt og desarmet, efter Ankomsten til Kiøbenhavn's Nhed.

Under 27de Novbr. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst bifaldet, at Secondlieutenant *Sensen*, der antages at være forgaet med Briggen *Tre Damer*, maa, som død, udslettes af Numer i Marinen.

Under 27de Novbr. er Bagtskibet i Øresund, Corvetten *Najaden*, beordret at affeile fra Stationen, saaledes at det kunde være paa Kiøbenhavn's Nhed den 9de Decbr.

Under s. D. ere Candd. juris *Ludvig Christian Tuxen* og *Adolph Frederik Recke* allern. udnævnte til Cancellister i Admiralitets-Contoiret fra 1ste Decbr. s. A. at regne.

Under 1ste Decbr. er Bagtslibet ved Altona, Skonnerten Elben, beordret desarmet og oplagt.

Under 13de Decbr. er Capitainlieutenant **Bocher** beordret at fungere som Inspecteur ved det forenede Krydstoldvæsen paa Østkysten af Danmark og Hertugdømmerne for en Tid af 3 Aar fra 1ste Januar 1848.

Under 14de Decbr. er Commandeurcapitain **S. A. Paludan** beordret at fratræde og Capitain **Bruun** at tiltræde Sø-Statens Overmunderings-Commission fra 1ste Januar d. A. at regne.

Under 15de Decbr. er const. Garnisonslæge paa Fæstningen Christiansø, **Christian Carl Erhard Schouboe**, allern. udnævnt til Garnisonslæge paa Fæstningen.

Under 16de Decbr. er Corvetten **Valkyrien**, ifølge allerhoieste Befaling, beordret at skulle uden Ophold udrustes og sættes i seilklar Stand til at afgaae paa et langt Togt.

Under 18de Decbr. ere følgende Forandringer foregaaede ved de subalterne Indrulleringsofficiersposter fra 1ste Januar 1848 at regne:

Pr. Lieutenant	Moe	ansat i	Openrade	istedeff.	Pr. Lieut.	Grove ,
"	U. Krieger	"	"	"	"	"
"	Gandil	"	"	"	"	"
"	Bruun	"	paa	Fehmern	"	"
"	Sedemann	"	i	Stubbeliøbing	"	Pr. " Agerfløw .

Under 23de Decbr. er Capitain **Secher** beordret til Chef for Corvetten **Valkyrien**.

Under s. D. er **P. A. Nielsen** antaget til Skibsproviantregnskabsfører og Kabyskriver paa Corvetten **Valkyrien** paa dens forestaaende Togt.

Under 24de Decbr. ere Premierlieutenanterne **Laitzen**, **Srolich** og **D. Skibsted** samt Secondlieutenanterne **Kraft** og **Gis-**

desen beordrede til at forrette Tjeneste ved Corvetten Balthyriens Equiperung og paa dens forestaaende Vogt. De 2de sidstnævnte Officierer ere derhos beordrede at forrette Tjeneste som Inspectionsofficierer respective ved Artilleriet og Takkelvæsenet.

Under 27de Decbr. er Cand. med. & chir. J. S. Matthiesen ansat som Overtskibslæge og Cand. med. & chir. E. T. Dohg som Skibslæge paa Corvetten Balthyrien.

Under 28de Decbr. ere følgende Forandringer foregaaede ved Inspectionsofficiersposterne paa Holmene, fra 1ste Januar 1848 at regne:

ved Equipagen paa Nyholm:

Secondlieut. Groth og Rambusch afgaaede;
 " J. C. Tuxen oprykket i 1ste Douceur,
 " Colsmann ansat med 2den " og
 " Schmidt " " 3die "

ved Equipagen paa Gammelholm:

Secondlieut. Braag afgaaet;
 " L. Skibsted oprykket i 1ste Douceur og
 " J. A. Garde ansat med 2den "

ved Takkelvæsenet:

Secondlieut. Colsmann afgaaet, og
 Premierlieut. Gandil ansat med 2den Douceur.

Under 28de Decbr. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst tilladt Capt. Krenchel at anlægge og bære den ham af Hans Majestæt Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Decoration som Ridder af Sværdordenen.

Under s. D. ere Quarteermændene Andreas Mogensen og Johan Andreas Walther forfremmede til Mestersvende ved Skibbyggeriet fra 1ste Januar 1848 at regne.

Under 30te Decbr. er Chefen for Corvetten Ballyrien beordret at lade Commandoen heise ombord i Corvetten den 4de Januar.

Under s. D. er Secondlieut. Ravn beordret til Inspectionsofficier ved Søartilleriet med 2den Douceur og Secondlieut. Schoustrup til Inspectionsofficier ved Tallelvæsenet med 3die Douceur, fra 1ste Januar 1848 at regne.

Under 31te Decbr. er Skibsproviantregnskabsfører og Kabyskriver P. A. Nielsen paa Corvetten Ballyrien allern. forundt Søkrigs-Commissairs Character med Rang i 8de Classe No. 7, og derhos allern. tilladt ham at bære Uniform som Munster skriver med Søkrigs-Commissairs Character.

Rgl. Rescripter og Resolutioner samt Collegii-Befalinger.

Under 27de Novbr. er allern. bifaldet, at en Dampmuddermaskine eller saakaldet Dampbagge af ikke under 25 Hestes Kraft, til at drive Spande paa begge Sider af Prammen og istand til at muddre indtil 24 Fods Dybde, anskaffes til Dymudringsvæsenets Drift her i Havnen, med omliggende Farvande.

Under s. D. ere Secondlieutenanterne Schiwe, Carstensen, Wulff, C. Solbøll, E. Solbøll og Bauer, ifølge en allerhøieste Resolution, beordrede til, fra 1ste Decbr. til 1ste April 1848, at overvære nogle Foredrag i Naturlære, Maskinlære og Sprog, til hvilke Udgangen staaer aaben for enhver Søofficier.

Under 29de Novbr. er givet Ordre til, at Soldboddommen fra 1ste Decbr. skal lukkes og aabnes til de for Vintertiden bestemte Klokket.

Under 31te Decbr. er allern. approberet Tegning til Dampskib paa 250 Hestes Kraft, og derhos allern. bifaldt, at dertil anskaffes direktvirkende Maskiner af nyeste og bedste Construction, og at Armeringen i Krigstid nærmere overveies, ligesom og, at der, naar Skibet udrustes som Krigsskib, tages Hensyn til, at det kan indtage et større Partie Kul end for 8 Dage.

Officielle Deel.

II.

Officielle Deel.

II

Dødsfald.

Den 6te Januar 1848 Captain J. G. Schneider, Ridder af Dannebrog og af Isabella den Katholskes amerikanske Orden.

Den 4de Febr. Commandeur Grev S. C. J. G. Trampe Ridder af Dannebrog og Dannebrogsmænd; Inspecteur ved Op- og Nedmudringsvæsenet.

Den 22de Marts M. B. Kolbye, Dannebrogsmænd, Ridder af Dannebrog, Holmens Hædersmedaille for 25 Aars tro Tjeneste; Conducteur, Pølebukker- og Napertmagermester.

Kongelige Rescripter og Resolutioner; Admiraltets- og Commissariats-Collegii, samt Marineministeriets Befalinger &c.

Avancement, Ansættelse, Afgang, Udcommando &c.

Under 28de Decbr. 1847 er allernaadigst approberet et af Ingenieur-Oberstlieut. v. Nissen udarbejdet Forslag til Fæstningen Christiansøes bedre Fortification, som et Grundlag eller Udgangspunkt for de Bestemmelser der maatte tages angaaende Fæstningens Fortificationsarbejder.

Under 3die Jan. 1848 er Cand. theol. Balthazar Christopher Bøggild allernaadigst udnævnt til Skibspræst paa Corvetten Valkyrien paa dens forestaaende Tojt.

Under 8de s. M. er, i Anledning af Capt. Schneiders Rapport om Corvetten Valkyrien paa Tojt i 1847, bestemt, at Mattet til de fylde Skibe for Fremtiden forfærdiges af Mahognitæ, med mindre der kunde findes en anden ikke saa kostbar Træsart der dog var stærkere end Egtræ; — at ethvert af Flaadens Skibe, for hvilke er reglementeret 3 eller 4 Anker, forsynes med et Porterst Anker, der dog ei bør være lettere end Skibenes reglementerede Anker.

Under 15de s. M. ere følgende Skibe bestemte til at udrustes i dette Aar: Corvetterne Najaden og Flora, Briggen St. Thomas og Mercurius, samt Stonnerterne Elben og Pilen.

Under 18de Januar er Enken Madam Holm ansat i den vacante Lærerindepost ved Sv-Statens Pigeskoler fra 1ste Februar at regne.

Under 25de s. M. er Secondlieutenant Ravn beordret til, under Capitainlieutenant N. L. Tuxen's Fraværelse, at fungere som Inspectionsofficiér paa Dokken, og Second-Lieutenant C. Schönheyder til at gjøre Tjeneste som Inspectionsofficiér ved Søartilleriet.

Under 27de s. M. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst resolveret følgende Avancement i Anledning af Capitain Schneiders dødelige Afgang:

Capitain Secher oprykker i den for de ældre Capitainer fastsatte Gage;

Capitainlieutenant Utschlund udnævnes til Capitain med yngst Gage og Chef for 2den Div. 4de Comp. som Capitain Næser fratræder; Premierlieutenant Rothe til Capitainlieutenant med yngst Gage, og Secondlieutenant Harboe til Premierlieutenant med Gage; Gageforhøielseerne at regne fra den 1ste Februar 1848.

Under 29de s. M. er Capitainlieutenant W. Suenson beordret til, som Medlem at tiltræde Commissionen for de studerende Søofficiérens Underviisning.

Under s. D. er Cand. theol. Zoegh constitueret i den vacante Lærerplads ved Laregadens Drengeskoler.

Under 31te s. M. er det allernaadigst befaleet, at Admiralerne og Stabsofficiérene af Sjøetaten skulle aflægge de hvide Beenklæder, og Admiralerne tillige den trekantede Hat med den hvide Fjedder.

Under 4de Februar har Hans Majestæt allernaadigst bifaldet, at saavel Admiralerne som samtlige Sjøetatens Officiéer og de af Statens civil-militaire Embedsmænd, der i deres resp. Charger bære militair port d'épée, skulle paa deres vide blaae Beenklæder en galla bære Guldtresser.

Under 8de s. M. er Maskinmester ved Sv-Staten, Murdock, entlediget i Naade fra 1ste Marts d. A. at regne med Pension.

Under 10de Febr. er det tilkiendegivet Cheferne for 1ste og 2den Division, at 1ste Division ved enhver Leilighed, hvor begge Divisioner ere samlede, vil være at stille foran for 2den Division uden Hensyn til Divisionschefernes indbyrdes Anciennitet.

Under 22de f. M. er, efter den forelagte Beretning samt de medfulgte Tegninger, tilkiendegivet allernaadigst Tilfredshed med Resultatet af Skibbygningsskolens Virksomhed i afvigte Aar.

Under f. D. er, efter den forelagte Beretning, tilkiendegivet allernaadigst Tilfredshed med Resultatet af Sø=Statens Revision i f. A.

Under f. D. er Proviandregnskabsførerne, Secretair Mariager, J. Ritter, Søkrigscommissair Lorenzen og Lieutenant Aagesen, samt Skibsløge Dahl, givet allernaadigst Tilfagn om, — naar de efter fortsat god Tjeneste maatte formedelst Alder og Svagelighed komme til at afgaae, — i Lighed med fgl. ansatte Embedsmænd at komme i Betragtning til Pension til dem selv og til deres eventuelle Enter, imod at de for disse gjøre anordningsmæssigt Indskud i Forsørgelsesklassen.

Under f. D. er, efter vedkommende Maskinmesters Forslag, og Conferents med de engelske Fabrikanter, bestemt, at Dampens Spænding i Dampskibet Skirners Riedler forøges fra 7 til 8½ Pd. pr. Qv. Tomme.

Under f. D. er bifaldet, i Anledning af den indsendte Uptæringstegning for Fregatbygningen Nr. 40, og Constructions- og Reglerings-Commissionens derover afgivne Betænkning,

at Stags- og Skidtnægtene placeres som af Commissionen viist paa Tegningen;

at Kniberne ikke naae længere end til Batteries Bjelken, dog at det bliver Gienstand for Vedkommendes Opmærksomhed, om derved i Tiden skulde vise sig nogen Uleilighed fra Soliditetens Side;

at Beding med Spiral anvendes;

at det, forud paa Banierne, betænkte faste Sygelulaf anvendes

som Gjemmested for Væksier, Klædningsstykker, Malersjager o. desl., hvorimod Madsen midtskibs kunde indrettes til temporairt Sygkelukaf ved forefaldende Anledning; at de for Overkanoneer og Baadsmand om Bagbord agter betænkte 2 Lukaser anvendes til Underdoctoren og til Apothek, hvorimod de, for Underdoctoren og Apotheket betænkte, anvendes respective til Overkanoneren og Overtømmemanden, og Dennes igien til Baadsmanden; at paa Bannierne anbringes et Uflukke til Uhre m. m.; at en Beding anbringes foranfor Mesanmasten, som Forsøg; at et Rlyds til Varp anbringes agter, og endelig at en Hytte anbringes som paa Fregatten Gefion.

Under 22de Febr. bifaldet, at den i den engelske Marine brugelige Indretning ved Skibsvorets Forbindelse med Stevnen forsøges paa det under Bygning værende Barkskib og et af de paa-tænkte Dampskibe, samt, ligeledes til Forsøg paa de Skibe hvor det kan udføres, at der anbringes en Bræmse til at stoppe Noet for det Tilfælde at Natlinen springer, saaledes som indført i den engelske og franske Marine.

Under 29de Febr. ere Premierlieutenanterne Seidelin og H. Krieger beordrede til at overtage Forelsen resp. af Dampskibene Skirner og Geiser, naar de i dette Aar sættes i Fart for Postvæsenets Regning.

Under 3die Marts har Hans Majestæt allernaadigst tilladt Commandeur-Capitain Zahrtmann, ifølge allerunderdanigst Begiering, at udtræde af Allerhøihsammes Adjutantstab, og derhos udnævnt Capitainlieutenant Trimminger til at indtræde i bemeldte Adjutantstab.

Under 1de s. M. er Holmens Overequipagemester beordret at foranstalte Dampskibene Geiser og Skirner snarest muligt satte istand til at kunne afgaae efter Postvæsenets Bestemmelse.

Under 6te s. M. ere følgende Officierer beordrede til Skibschefer: Capitain C. L. van Doornum for Corvetten Flora,

Capitainlieutenant Baron Dirckinck-Holmsfeldt for Corvetten *Najaden* som Bagtskib i Sundet;

Capitainlieutenant M. Suenson for Briggen *St. Thomas*;

Capitainlieutenant E. Suenson for Bagtskibet i Storebælt, Skonnerten *Pilen*;

Capitainlieutenant Raffenberg for Briggen *Mercurius*;

Capitainlieutenant J. P. S. Wulff for Bagtskibet ved *Altona*, Skonnerten *Elben*;

Capitainlieutenant Muxoll for Bagtskibet paa *Kjøbenhavn*s Næder, og

Capitainlieutenant C. N. Wulff for Dampskibet *Wegir*.

Under 7de Marts har Hans Majestæt Kongen bestemt, Selv at ville overtage Præsidentet i det Kongelige Admiralitets- og Commissionsariats-Collegium.

Under 10de s. M. er Gagen for efternævnte Officiércharger i Marinen, fra 1ste Januar d. N. allern. forhøjet saaledes:

for Commandeur uden Division fra 2000 til 2200 Rbd.

• Commandeur-Capitain = 1600 = 1800 —

• Capitain paa yngst Gage = 1050 = 1200 —

• ældst Capitain-Lieutenant = 840 = 940 —

Divisionens-Quartiermestrene er derhos tillagt Quartierpenge, 160 Rbd., og Oppasserpeng, 60 Rbd., aarlig, ligesledes fra 1ste Jan. d. N. at regne.

Under 11te s. M. ere følgende Officiere udsendte:

med Corvetten *Flora* som Cadetskib:

Premierlieutenanterne Møller, G. Tuxen, S. Lund og C. S. Gottlieb, samt Secondlieutenant D. R. Braag;

med Corvetten *Najaden*:

Premierlieutenanterne Knudsen og Gandil, samt Secondlieutenanterne L. C. Braag og C. Solbøll;

med Briggen *St. Thomas*:

Premierlieutenanterne Schulz og Pedersen, samt Secondlieutenanterne Groth og Schoustrup;

med Skonnerten Pilen:

Premierlieutenant Holst og Secondlieutenant J. Albeck;
med Briggen Mercurius:

Premierlieutenanterne Agerfkou og Sagen, samt Second-
lieutenanterne C. Schönheyder og Schirwe;

med Skonnerten Elben:

Premierlieutenant Bjelke og Secondlieutenant L. Skibsted;
med Dampskibet Ugir:

Secondlieutenant Rambusch, og
til Batteriet TreKroner:

Premierlieutenant Moe.

(Nm. Premierlieutenanterne Møller, Bjelke, Agerfkou, G. Tuxen, Sagen og C. S. Gottlieb, samt Secondlieutenanterne J. Albeck og L. Skibsted have, paa Grund af Skibenes forandrede Bestemmelse eller anden Ordre, ikke tiltraadt Tjeneste efter fornævnte Udcommando.)

Under 11te Marts har Hans Majestæt allernaadigst tilladt den første Militair-Deputeret i det Kongl. Admiralitets- og Commissariats-Collegium, Admiral Baron Holsten, efter Ansøgning paa Grund af Alder og Svaghed, at udtræde som Medlem af Collegiet fra 1ste April næstefter; hvorhos det har behaget Allerhøist-samme at bevidne ham allernaadigst Tilfredshed og Tak med hans lange og gode Tjeneste i hans forskellige Embedsstillinger.

Under 5. D. har Hans Majestæt befaleet, at Kanonerne paa Batteriet TreKroner monteres; at Batteriet Christianus Sextus sættes i complet Forsvarsstand, og at Fæstningen Christiansø ligeledes saavidt muligt sættes i Forsvarsstand.

Under 5. D. er den ifølge allerh. Rescript af 19de Januar 1811 nedsatte Commission, „til at udarbejde Udkast til en ny Organisationsplan for Sv-Statens faste Mandskab passende til de da indtraadte Forhold og Forandringer,“ — allernaadigst opløst, under Tilkiendegivelse af Hans Majestæts Tilfredshed med Udførelsen af det Samme overdragne Hverv.

Under 11te Marts har Hans Majestæt allernaadigst udnævnt Contreadmiral Schifter til første Deputeret i det Kongelige Admiraltets- og Commissariats-Collegium fra 1ste April næstefter at regne.

Under s. D. har Hans Majestæt allernaadigst udnævnt fra 1ste April Commandeur-Capitainerne Zahrtmann og Mourier til resp. 2den og 3die Militair-Deputeret i bemeldte Collegium, den Første med Plads directe efter Contreadmiral Schifter, og den Sidste som yngst Deputeret.

Under 13de s. M. er Premierlieutenant Moe beordret til, strax at overtage Commandoen af Bagtstationen paa Batteriet TreKroner.

Under 18de s. M. er Secondlieutenant J. Albeck beordret til Tjeneste paa Briggen St. Thomas.

Under s. D. er beordret Udrustning af 4 Bombe-Kanonchalouper og 8 Bombe-Kanonjoller.

Under s. D. antaget L. Jones til Skibsproviantsregnskabsfører og Kabyskriver paa Briggen St. Thomas paa dens forestaaende Tojt, og

Under 21de s. M. fremdeles i indværende Aar:

Lieutenant Aagesen paa Corvetten Najaden;

Krigs-Cancelliesecretair Mariager ved Bagtskibsposten i Store-Belt;

Søkrigs-Commissair Lorengen paa Bagtskibet paa Elben, og J. Ritter til Proviantsregnskabsfører paa Batteriet TreKroner.

Under s. D. er Holmens Overeqvipagemester, ifølge allerhøieste Befaling, beordret at forberede Equipering og Udrustning af alt hvad der i Marinen have af Tjenst- og Sødygtigt, saavel Linieskibe som Fregatter ic. og Rostotillen.

Under s. D. har Hans Majestæt allernaadigst udnævnt Premierlieutenant P. Smidth til at indtræde i Allerhøjstsaammes Adjutantstab.

Under 22de s. M. ere følgende Officierer beordrede til Dampskibet *Hekla*: Capitainlieutenant Koble som Chef, Premierlieutenant P. Albeck og Secondlieutenant C. Michelsen.

Under 22de Martz L. Schröder til Skibsproviantregnskabsfører og Kbhvtskriver paa Dampskibet Hekla, og under 25de s. M. tilladt ham, naar han er ansat som Proviantregnskabsfører paa de fgl. Skibe, at bære samme Uniform som de Mynsterskrivere der have Søkrigscommissairs-Charakter.

Under 22de s. M. er det alle:naadigst paalagt Commandeur-capitainerne Zahrtmann og Mourier, strax at indtage deres Pladser i Admiralitets- og Commissariats-Collegiet.

Under 23de s. M. er Dampskibet Geiser beordret armeret med 4 Stkr. Kanoner.

Under 24de s. M. blev den under 21de s. M. givne Udrustningsordre, ifølge allerhøieste Befaling, forandret derhen, at, foruden de tidligere bestemte Skibe og Dampskibet Hekla, ifkun Corvetten Galathea skulde udrustes og bemandedes.

Under s. D. har Hans Majestæt Kongen bestemt at ville fratræde Præsidentet i Admiralitets- og Commissariats-Collegiet.

Under s. D. er Secondlieutenant Obeltz beordret at gjøre Tjeneste som Inspectionsofficer ved Equipagen paa Gammelholm.

Under s. D. har Hans Majestæt allernaadigst overdraget Premier- og Finantsminister Grev Moltke til Bregentved, indtil nærmere allerhøieste Ordre, at overtage Marineministeriet, og at indtræde som Præsæs i Admiralitets- og Commissariats-Collegiet.

Under s. D. er det tilkiendegivet Capitainlieutenant J. P. S. Wulff, at han ikke førend nærmere Ordre havde med underhavende Commando at tiltræde Afreisen til Altona.

Under s. D. ere Chefene for Corvetten Najaden og Briggen St. Thomas beordrede at udlægge Skibene den følgende Dag.

Under 25de s. M. ere følgende Officiere udkommanderede:
til Corvetten Galathea:

Capitain Proflius som Chef, Capitainlieutenant Weinerz, Premierlieutenanterne Grove og C. S. Sedemann, samt Secondlieutenanterne Lund, Proflius og Lüders;

til Corbetten Flora: Secondlieutenant Carstensen;
 til Briggen Mercurius: Premier-Lieutenant L. Wulff, og
 til Bagtskibet i Storebelt: Secondlieutenant S. L. Solbøll.

Under 25de Marts er Chefen for Bagtskibet i Storebelt, Capitainlieutenant L. Suenson, beordret, med underhavende Commando at afreise til Stationen den 27de s. M.

Under s. D. er Capitain Tegner beordret at afreise til Korsør, for der at samle de fornødne Fartsvier til Troppetransport.

Under s. D. er Holmens Overeqvipagemester beordret at lade Skonnerten Delphinen udruste, og Dampskibet Ægir gjøre fuldkomment klart til at bruges.

Under 27de Marts har Marineministeren udnævnt Commandeurcapitain Zahrtmann til sin Medhjælper ved Ministeriet, og betroet ham sin Fuldmagt, saaledes at Ordres, udstedte under Ministerens Fraværelse af Commandeurcapitain Zahrtmann, skulde ansees som givne af Ministeren selv.

Under s. D. beordredes Briggen St. Thomas at affeile til Sønderborg, og overlægge sig Chefen for Corbetten Najaden.

Under s. D. er Capitainlieutenant Rothe udnævnt til Vice-Directeur ved Søkaartarchivet.

Under s. D. er Briggen St. Croix beordret equiperet og udrustet.

Under s. D. er Premierlieutenant P. Smidth allernaadigt udnævnt til Ridder af Dannebrog.

Under s. D. er Capitainlieutenant J. van Doekum beordret til, fra 1ste April at overtage Commandoen paa Batteriet Trekroner.

Under s. D. er Capitainlieutenant M. Meyer beordret til midlertidig at fungere som Hvervingschef.

Under s. D. beordredes Capitainlieutenant P. Wulff til Middelsart for at ordne det Fornødne til Oversførelse af Tropper.

Under s. D. beordredes Capitainlieutenant Muxoll til at fungere ved Oberst Hedemanns Stab.

Under 28de s. M. er Secondlieutenant Proffilius beordret fra Corbetten Galathea til Dampskibet Zella.

Under 28de Marts ere følgende Officierer beordrede til Skonerten Delphin: Premierlieutenant Sommer som Chef, og Secondlieutenant Bauer.

Under f. D. er beordret Udrustning af Fregatterne Gefion og Thetis, af 8 Bombechalouper og 4 Bombejoller.

Under f. D. er allernaadigst approberet, at Dampskibet Sebes Skrog sælges for det ved Auction gjorte Bud, samt at saavel Kiedler og Massindele, som Inventarium, Seil &c. ligeledes sælges ved Auction.

Under 29de f. M. har Hans Maestæt allernaadigst rescriberet, at Contreadmiral S. Stephansen fratræder sin Post som Holmens Overqvipagemester, og, som et Beviis paa allerhøieste Tilfredshed med hans lange og gode Tjeneste, meddeles Viceadmirals-Charakter, samt at Contre-Admiral Schifter udtræder af Admiralitets- og Commissariats-Collegiet, og udnævnes til Holmens Overqvipagemester.

Under f. D. er Capitain Krenchel beordret at overtage Commandoen af den første Division Kanonfartøier.

Under f. D. ere følgende Officierer beordrede til Briggen St. Croix:

Capitainlieutenant Holm som Chef, Premierlieutenant Bjelke og Secondlieutenant Skibsted.

Under f. D. har Hans Majestæt allernaadigst udnævnt Commandeurcapitain S. A. Paludan til Høistcommanderende, og Capitain S. A. Bille til Næstcommanderende paa en Division lette Skibe, bestemt til at blokere Østkysten af Hertugdømmerne Slesvig og Holsten.

Under f. D. antaget C. Grandjean til Skibsproviantregnskabsfører og Kbhvstskriver paa Corvetten Galathea.

Under 29de beordredes Capitain Bille at afseile med Dampskibet Sebla til Als, og overtage Commandoen over Corvetten Najaden og Briggen St. Thomas.

Under 30te f. M. er Kutteren Neptun beordret udrustet og Premierlieut. P. Smidth beordret til Chef for samme.

Under 30te Marts er Capitain Krenchel beordret at afgaae med 4 Kanonfartsøier til Als-Sund.

Under 1. D. ere Skibsførerne Stage og Rothe samt Styr-mændene Treschou og Winding udnævnte til Maanedsklieutenanter, og beordrede til Tjeneste paa 1ste Divisions Kanonbaade under Capitain Krenchels Commando.

Under 1. D. er Premierlieutenant Bruun beordret at gjøre Tjeneste som Adjutant hos Command.-Capt. S. A. Paludan.

Under 31te 1. M. er Chefen for Skonnerten Delphinen beordret at affeile med samme til Vagtstationen i Sundet den 1ste April.

Under 1. D. antaget A. Beck til Skibsproviantregnskabsfører og Kbhyskskriver paa Briggen St. Croix;

S. Schröder paa Briggen Mercurius;

og U. Nissen paa Corvetten Flora.

Under 1ste April har Hans Majestæt allernaadigst udnævnt Contreadmiral Schönheyder til Viceadmiral, Commandeur S. D. B. Seidelin til Contreadmiral, Commandeurcapitan J. Seidelin til Commandeur, Capitain C. L. Lubrecht til Command.-Capt., Capitainlieutenant Baron Dirckx-Holmfeldt til Capitain, Premierlieutenant L. Wulff til Capitainlieutenant, og Secondlieutenant L. Krieger til Premierlieutenant. Alt uden Gageforhøielse.

Under 1. D. er const. Fabrikmester, Capitainlieutenant O. S. Suenson, allernaadigst udnævnt til Fabrikmester.

Under 2den 1. M. beordredes Briggen Mercurius at affeile til Als, og underlægge sig Capitain Villes Commando.

Under 3die 1. M. beordredes Commandeurcapitan S. A. Paludan at afgaae med Corvetten Galathea til Sønderborg, og der overtage Commandoen over den derværende Eskadre.

Under 1. D. er Commandeur-Capitain C. L. Lubrecht beordret at afreise til Fæng.

Under 1. D. er Capitainlieutenant P. Wulff beordret at assistere Commandeurcapitan C. L. Lubrecht i det denne overdragne Hverv.

Under 4de s. M. har Hans Majestæt allernaadigst udnævnt 2den Militair-Deputeret i Admiralitets- og Commissariats-Collegiet Commandeurcapitain, Kammerherre Zahrtmann, til Marineminister paa eget Ansvar saaledes at han som saadan overtager alt til Krigsvæsenet tilføies Henhørende.

Under s. D. er Capitain J. N. Meyer beordret til Chef for Fregatten Gefion, og Capitain Polder til Chef for Fregatten Thetis.

Under 5te s. M. er der til Batteriet Trekroners Besætning beordret en Forstærkning af 100 Mand.

Under s. D. ere følgende Officierer udcommanderede med Fregatten Gefion:

Capitainlieutenant Steenbach, Premierlieutenant G. L. Tuxen, Secondlieutenanterne W. Petersen og S. G. S. Garde;
med Fregatten Thetis:

Capitainlieutenant Paludan, Premierlieutenanterne Sagen og G. Schönheyder, og Secondlieutenant Sammer.

Under s. D. ere følgende Cadetunderofficierer og Cadetter udcommanderede:

med Briggen St. Croix:
Cadetunderofficier W. Petersen, Cadetterne Mariboe og Tuxen;
med Corvetten Flora:

Cadetunderofficier Braëm og Cadet Tegner.
Under s. D. ere følgende Cadetunderofficierer og Cadetter beordrede til Tjeneste:

til Admiralitets-Adjutant: Underofficier Mac-Dougall;
til Fregatten Gefion: Underofficier Grove og Cadet Buchwald;

til Fregatten Thetis: Cadetterne Friis og Morgenstjerne;
til at afgaae med Corvetten Flora til Eskadren: Underofficiererne de Coninck og Rohde, Cadetterne Bærensen, Bjødesen, Bille, A. Solm, A. Jacobsen, Carlsen, L. Solm og Dhus.

Under 6te April antaget Bøggild til Probiantsforvalter paa Fregatten Gefion og Myhre paa Fregatten Thetis.

Under 6te April er Prinds Vilhelm af Hessen-Philippsthal-Barchfeld beordret at gjøre Tjeneste som Cadet paa Fregatten Thetis.

Under 7de s. M. er Commandeur Thomsen beordret til, den 8de at overtage Commandoen paa Batteriet Tre Kroner samt over de der liggende Kanonfartøier.

Under s. D. er Premierlieutenant Zarboe beordret at gjøre Tjeneste paa Fregatten Gefion.

Under s. D. er Skonnerten Delphinen beordret at affeile til Ronne paa Bornholm.

Under 8de s. M. modtaget pensioneret Fuldmægtig Krigs-Næsfor Kostoßs Tilbud om, under nærbærende Forhold atter at ville gjøre Tjeneste under Sv-Staten uden Løn eller Emolumenter.

Under 9de s. M. beordredes Capitain Bruun at overtage Tilsynet som Inspecteur ved det i Qvæsthuusgadens Recrutcaserne indquarterede Mandskab af Svstaten.

Under s. D. er Corvetten Flora beordret til, efterat de til Eskadren bestemte Cadetter vare debarquerede, at affeile til Hviden af Swinemünde og flere Steder, og derefter retournere hertil.

Under 11te s. M. ere Cadetunderofficererne de Coninck og Rohde, samt Cadetterne Bærenzen, Giodesen, Bille og A. Solm beordrede at afgaae med Dampskib til Eskadren, for at ansættes paa de til denne hørende Skibe, og Cadetterne L. Wolff, N. Jacobsen, J. Pedersen og Carlsen beordrede til Batteriet Tre Kroner.

Under s. D. ere Premierlieutenant Kobbø og Secondlieutenant Chr. Wulff beordrede til Batteriet Tre Kroner.

Under 12te s. M. ansat indtil videre Handelsbetjent Marsloff som Probiantregnskabsfører paa Batteriet Tre Kroner under Probiantregnskabsfører Ritterss Sygdom.

Under 12te April er Hvervingschefen beordret at afgive 200 Mand til Fæstningen Christiansø.

Under f. D. er allernaadigst befaldet, at Oberkanoniker Niels Frederik Ordrup fra 1ste Mai d. N. forfremmes til Sotsihuuslieutenant og ansættes som Sotsihuusbarter med yngst Sotsihuuslieutenant's Gage og Emolumenter i asdode Livbarter Wodrups Sted.

Under f. D. er Fregatten Havfruen beordret equiperet.

Under f. D. er Capitainlieutn. Gottlieb beordret at overføre 100 Mand Indrullerede til Christiansø, og derefter at returnere.

Under 13de f. M. ere følgende Officierer og Cadetter beordrede til Fregatten Havfruen:

Capitain Petersen som Chef; Capitainlieutenant Flensborg, Premierlieutenant Ugerfkou, Secondlieutenant Ravn, Cadetterne A. Mac-Dougall, Duus og L. Solm.

Under f. D. ere Officiererne à la suite, Capitain Liebmann og Capitainlieutenanterne Normann og Seilberg, samt, efter eget Tilbud, Capitainlieutenant Middelboe, beordrede indtil videre at gjøre Bagt paa Nyholms Hovedvagt.

Under 14de f. M. antaget Cancellist Mühlensteth til Proviantsforbatter paa Fregatten Havfruen.

Under f. D. ere Fregatterne Gefion og Thetis beordrede at afseile Syd paa og ankre paa Hviden af Fyrskibet Drogden.

Under f. D. er Capitainlieutenant J. van Doekum beordret at afgaae fra Trekroner til Sønderborg med 2 Bombechalouper og 2 Joller commanderede af Lieutenant Wulff og Cadetterne Wulff, N. Jacobsen og Pedersen. I de Afgaaendes Sted beordredes til Batteriet 4 andre Kanonfartøier samt 200 Mand fra Hvervingen.

Under f. D. ere Premierlieutenanterne Marstrand og Gottlieb, samt Cadetterne G. Jacobsen og Bluhme beordrede til Batteriet Trekroner.

Under 15de f. M. er Underlærer ved Sø-Statens Drengeskoler, Ravn, oprykket til Overlærer, og Cand. Jensen constitueret til Lærer ved den indbyrdes Underviisningsklasse. Alt fra den Dag den befordrede Overlærer Stierne forlader Skolen.

Under 15de April er Uffled fra Escadecorpsset efter Ansøgning bevilget Cadetterne G. S. Tvermoes og C. C. Ulbeck.

Under 17de s. M. er Premierlieutenant Ugerfou beordret at fratræde Tjeneste paa Fregatten Savfruen, og at overtage Førelsen af Dampskibet Royal Adelaide, som af Conferentsraad Treschou er stillet til Regjeringens Disposition.

Under s. D. er Secondlieutenant Ulbeck beordret at gjøre Tjeneste paa Fregatten Savfruen.

Under 19de s. M. er Capitainlieutenant Gottlieb beordret, med 100 Mand at afgaae til Fæstningen Christiansø, for derefter at gjøre Tjeneste ved Fæstningen.

Under s. D. er Premierlieutenant Moe beordret at afgaae fra Batteriet Trekroner med 1 Bombechaloup og 1 Jolle til Drago.

Under s. D. er Capitain Krenchel udnævnt indtil videre til Chef for Corvetten Najaden.

Under s. D. er Skonnerten Delphin beordret at afseile Nord paa, og tage Station imellem Kullen og Nallehoved

Under s. D. er Capitainlieutenant C. Krieger beordret at afreise til Eskadren, for at anvendes efter den Høistcommanderendes Bestemmelse.

Under 20de s. M. er Corvetten Flora beordret at convoyere 2 Fartøier under Capitainlieutenant Gottliebs Commando til Christiansø, og derefter at retournere.

Under s. D. er Capitainlieutenant C. A. Meyer beordret til Batteriet Trekroner.

Under 21de s. M. har Hs. Maj. Kongen allernaadigst bifaldet efternævnte Embedsmænds Entledigelse i Naade og med Pension;

Revisor, Statsraad Gede, som derhos er udnævnt til Conferentsraad, og tilkiendegivet allernaadigst Tilfredshed med hans lange og gode Tjeneste;

Contoircheferne Justitsraad Tillge og Justitsraad Serløw, som derhos ere udnævnte til Statsraader;

Casserer og Fuldmægtig, Krigsraad Velschou, som derhos er udnævnt til Justitsraad;

Fuldmægtig, Krigssassessor Juul;
Cancellisterne Gradmann, Mühlensteth og Blankenstein,
sønder, som derhos ere udnævnte til Krigssassessorer;

Søetatens Veiermester, Krigsraad Seerup;
Hvorimod. efternævnte Embedsmænd ved allerhøjeste Resolution
af samme Dato ere ansatte:

Krigsraad Sansgaard til Revisor og Contoirchef under
Marineministeriets 4de Afdeling, Revisions-Bureauet;

Overauditeur Suenson til Contoirchef under 2den Afdeling,
Admiralitetets-Bureauet;

Krigsraad Esckildsen til Contoirchef under 3die Afdeling,
Commisariats-Bureauet;

Krigssassessor Ugesen til Bogholder under samme Bureau;
Krigssassessor Krabbe til Kassierer og Archivarius under 4de
Afdeling, Revisions-Bureauet.

Til Militair-Secretair under Ministeriets 1ste Afdeling, Se-
cretariat og Commando-Bureau, er constitueret Secondlieutenant
Schulz.

Til Civil-Secretair under samme Afdeling er allernaadigst con-
stitueret indtil videre Auditeur Petersen.

Endelig er Krigscancellisecretair Schæffer allernaadigst ud-
nævnt til Veiermester ved Søetaten.

Under 24de April har Marineministeren udstædt følgende
Circulaire om Admiralitetets- og Commisariats-Collegiets
Ophævelse og Marineministeriets Organisation.

Sans Majestæt Kongen har under 21de d. M. allernaadigst
rescriberet Marine-Ministeriet saaledes:

Paa derom nedlagt allerunderdanigst Førestilling fra Vor
Marine-Minister resolve Vi allernaadigst som følger:

Admiralitetets- og Commisariats-Collegiet er fra nu af op-
hæbet.

Overbestyrelsen af det hele Søkrigsvæsen, paa eget Ansvar,
aaavelsom den militaire Commando er, i Overensstemmelse med

Vort allerhøieste Rescript af 4de d. M., overdraget Vor Marine-Minister.

Marine-Ministeriet skal, til Forretningsførelsen, indbefatte 4 Afdelinger, af hvilke den Første indtil videre sorterer umiddelbart under Marineministeren; hvorimod de tre andre Afdelinger underlægges Directeurer, der hver især skulle forestaae de dem anfortroede Forretninger med den Autoritet, der kan bestaae med fuld Ansvarlighed til Marine-Ministeren, og under Jagttagelse af den Form, han til Tjenestens Fremme fastsætter.

1ste Afdeling — Secretariat og Commando-Bureau;

hvorunder henlægges:

Modtagelse, Klabning og Fordeling af alle indkomne Breve; alle Commando-Sager; Bestemmelser om Skibs-Udrustninger; Skibschefs-Instructioner; Bemandingsreglementer og Skytuller; Officerernes Avancement samt alle andre faste Ansættelser, saavel i militaire Poster som af civile Embedsmænd og Betjente; Conduite-Bisterne og Protocollen derover; Cadet-Corpsset og sammes Undervisnings-Disciplin; Marinens Justitsvæsen og Jurisdiction; Kirke-Patronatet; alle videnskabelige og tekniske Anliggender; Skibs-Construction, Artillerie og Takkelage; Fortifications og øvrige Bygnings-Arbejder; Skibschefs-Rapporter, Constructions- og Reglerings-Commissionen; Sølaart-Archivet; studerende Officerers Underviisning; Meddelelse til Regjerings-Bladet af Foranstaltninger under Ministeriet.

2den Afdeling — Admiralitets Bureau;

hvorunder henlægges:

Ansættelse af Mestere, Skippere og andre med eller under dem i Klasse staaende Officiantér ved Divisionerne; det faste Mandstabs Organisation, Antagelse, Avancement, Mundering, Pensionering m. v. med Undtagelse af Bønnings-Udbetalingen, der skeer ved Divisions-Quarttermestrene; Fordelingen af Nyboders Huse; disses Bedligeholdelse; Badernes Brolægning m. v.; Overbestyrelsen af Nyboders Skolevæsen, af Hospitalet og Afslet i Nyboder; Lods-

væsenet og Lodsernes Pensionering; Indrulleringsvæsenet; Hvervings-Contoiret, naar et saadant er oprettet; Dymudringsvæsenet.

Til Directeur for denne Afdeling udnævnes allernaadigst Com-mandeurcapitain Mourier.

3die Afdeling — Commissariats-Bureau;

hvorunder henlægges:

Marinens Deconomie; Material- og Proviant-Anskaffelse og dertil hørende Foranstaltninger; de udeværende Skibes og Bagtstationernes Forsyning med Proviant og Medicin; Skibslægers og Skibsproviantregnskabsføreres Antagelse; alle Penge-Requisitioner; Skatter og Afgifter; Holmens Kirkes, Cadet-Academiets, Skolernes, Hospitalets og Afsyets Deconomie; Fæstningen Christiansøes Forsyning med Material, Proviant og Medicin, samt dens øvrige oeconomicke Anliggender; de civile Embedsmænds og Betjentes Lønning; Affattelsen af Udkastet til Marinens Budget.

Alle Penge-Udsignationer paa Zahlkassen under særskilt Bogføring og Control (istedetfor det hidtilværende Bogholder-Contoir); Affattelsen af Regnskabs-Oversigten af Marinens Indtægter og Udgifter.

Kasserer- og Archiv-Forretningerne, derunder indbefattet Udfærdigelsen af Kongelige Bestallinger, Afskeder og Certificate samt Oppebørsel af Gebyrerne; Søqvæst- og Assistenthusets Anliggender; dog at de under denne Post anførte Forretninger indtil videre besørages under Revisions-Bureauet.

Til Directeur for denne Afdeling udnævnes allernaadigst Generalkrigs-Commissair Wiborg.

4de Afdeling — Revisions-Bureau.

hvorunder henlægges:

Revisionen af alle Regnskaber, Marinen og de Samme underlagte Indretninger eller Etablissementer vedkommende; Contraberegning og Notering af alle Penge-Expeditioner fra Commissariats-Bureauet;

den anordnede Kasse-Control, Bogføring over alle Inventariisager ved Flaaden, Holmen, Cadetacademiet, Skolerne og øvrige Indretninger; samt, indtil videre, de under sidste Post ved Commissariats-Bureauet anførte Forretninger.

Til Directeur for denne Afdeling og til General-Devisor udvæbnes allernaadigst Generalkrigscommissair Kinch.

Som Folge af den saaledes anordnede Forretningsfordeling ophæves det hidtilværende Bogholder-, Archiv- og Depeche-Contoir; hvorimod en Contoirchef med tilhørende Personale bliver at ansætte under Admiralitets Bureauet.

Under 25de April er Premierlieutenant Ugerfou beordret at gjøre Tjeneste paa Fregatten Savfruen efter at have overleveret Dampskibet Royal Adelaide til Secondlieutenant J. C. Luxen, der er beordret at modtage det.

Under s. D. er Cadet-Underofficier Mac-Dougall beordret at afgaae som Adjutant hos Marineministeren, for derefter at gjøre Tjeneste paa Batteriet Trekroner.

Under 26de April er Premierlieutenant Moe beordret at afsende den ham underlagte Bombe-Jolle til Batteriet Trekroner, og at afgaae fra Dragøe med Bombechalouppen og 2 andre ham underlagte Bombechaloupper — der udgaae fra Trekroner under Commando af Premierlieutenant Kobke og Cadet-Underofficier Mac-Dougall — til Eskadrechefen, Commandeur-Capitain S. A. Paludan, hvis Commando han derefter havde at underlægge sig.

Under s. D. er Chefen for Bagtskibet i Sundet, Briggen St. Croix, beordret at lade Skonnerten Søridderen — der af et Interessentskab i Helsingør er stillet til Regjeringens Disposition uden Godtgjørelse — gjøre klar til at affeile under Commando af Secondlieutenant Skibsted, samt at sætte en Cadet derombord.

Under 27de s. M. er Jagten Karen Knuth overladt de hjemmeværende Cadetter til Svelfsfartøi.

Under s. D. beordredes 2 Bombe-Chaloupper fra Holmen, og 150 Mand fra Hvervingen at afgaae til Batteriet Trekroner.

Under 28de April er *Secondlieutenant Lübers* beordret at gjøre Tjeneste under Commando af Chefen for Batteriet *Trekroner*.

Under f. D. er *Premierlieutenant Wilde*, samt *Cadetterne Christiansen og Schneider*, beordrede at afgaae med Kutteren *Selsingør* til *Helsingør*, og der at melde sig til Chefen for Briggen *St. Croix*, for under hans Commando at gjøre Tjeneste.

Under f. D. er *Cadet Jarboe* beordret at melde sig til Chefen for Batteriet *Trekroner*, for der at gjøre Tjeneste.

Under f. D. er emaneret følgende allerhøieste Declaration:

Vi *Frederik den Syvende etc.* gjøre bitterligt, at Vi paa Grund af de mellem Os og Hans Majestæt Kongen af Preussen, Hans Majestæt Kongen af Hannover, D. K. H. Storbertugerne af Oldenburg og Mecklenborg, og de frie Hansestæder *Lübeck, Hamburg og Bremen* udbrudte Fiendtligheder, have fundet Os foranledigede til at erklære de nævnte Staters Havne, Kyststrækninger og Flodmundinger, saavel som Havnene i Bore Egne Stater, som af dem holdes besatte, i Blokade-Tilstand. Vi have beordret Bore Krigsskibe at udføre denne Forholdsregel, og formene saavel Egne som allierede, venstabelige og neutrale Magters Skibe at søge ind til nævnte, af Bore Krigsskibe blokerede, Havne og Steder.

Under 29de f. M. ere *Krigscancellisecretair Rist, Cancellist Ancker, Krigsassesør Wellmann, Cancellist Bagger og Cancellist Tuxen* constituerede som Fuldmægtige, og

W. Schmidt, Cand. phil. Deegen og Cand. phil. Schwarz, Popff constituerede som Cancellister under Marineministeriet, fra 1ste Mai at regne.

Under 30te April er *Fregatten Thetis* beordret at tage Station udenfor *Danzig-Bugten*; *Fregatten Havfruen* i *Stettiner-Bugten* og *Corvetten Flora* vestenfor *Mügen*.

Under f. D. er *Capitainlieutenant Middelboe*, ifølge Begiering, udnævnt til at fungere som *Maanedslieutenant*, og beordret at afgaae til *Lille-Belt* med en *Bombekanon-Chaloupe*.

Under f. D. ere *W. Solst og P. A. Petersen* udnævnte til *Maanedslieutenanter*.

Under 1ste Mai er udstedt følgende Circulaire om Forretningsvæsenet under Marineministeriet:

For at Forretningerne under Marine-Ministeriet kunne blive besørgede i god Orden, Intet undgaae Ministerens Overblik, men Alt være underkastet hans Eftersyn og Control, bør ogsaa i de Afdelinger, der forestaaes af Directeurer, alle indkomne Sager for hver Afdeling eller Hoved-Branche extractvis, ligesom nu, indføres i een og samme Journal eller Referat-Protocol.

Alle væsentlige Sager afgiores ved Ministerens Resolution; de mindre væsentlige decideres af vedkommende Directeur. I dette Siemød deles den Side i Referat-Protocollen, paa hvilken nu alle Resolutionerne ligesvem nedskrives, i to Rubriker. I den Første anføres Ministerens Resolution; i den Sidste anføres Directeurs Decision.

Expeditionerne af Ministerens Resolutioner og overhovedet alle Breve til andre Ministerier eller Kongelige Collegier underskrives i Regelen af Ministeren selv. Undtagelsestilsælde bestemmes af Ministeren. Naar et Brev, der indeholder en Ordre, efter Ministerens Begiering i hans Forfald, underskrives af en Directeur, saa skal det parapheres af den militaire Secretair, til hvilket Bureau Sagen end henhører.

Expeditionerne af de ved Directeurerne afgjorte Sager underskrives af vedkommende Directeur; men alle udgaaende Breve affattes saaledes at Svaret adresseres til Ministeren.

Alle Expeditioner parapheres af vedkommende Contoir-Chef.

Referatet til Ministeren skeer i Almindelighed ved den paa-gieldende Contoirchef i samtlige Directeurs Overværelse, til de Tider, Ministeren bestemmer. Resolutionen indføres snarest muligt i Protocollen af den vedkommende Directeur, og forelægges Ministeren til Underskrift.

Alle væsentlige Anskaffelser skulle saa vidt muligt foranstattes ved Licitation. I Undtagelses-Tilsælde gives Indstilling til Ministeren. Licitationen skeer i Overværelse af Directeuren for Com-missariats-Bureauet. Licitations-Forretningen forelægges Ministe-

ren til Resolution, med behørigte Dplysninger fra Directeuren for Commissariats-Bureauet.

Resignationer paa Jafnkassen underskrives af Directeuren for Commissariats-Bureauet og een af de andre Directeurer.

Anviisninger paa Banken underskrives af Directeuren for Revisions-Bureauet og een af de andre Directeurer.

De saakaldte Quartals-Relationer eller Beretninger til Kongen om Foranstaltninger, der ere friede uden Kongel. Resolution, men hvorpaa dog Kongens Approbation ansaaes nødvendig, ville blive at forelægge Ministeren;

Ligeledes de maanedlige Beretninger om de fra Finantserne anviste Summer, og hvad derpaa er udasigneret.

Det underordnede Contoir-Personale bliver at fordele i Contoirerne efter følgende Tableau:

i Secretariat- og Commando-Bureau:

Fuldmægtig Tuxen const.

Cancellist Stjerne.

Bolontair — vacant.

2den Afdeling: Admiralitets-Bureau:

Fuldmægtig Skibsted.

— Wellmann const.

Cancellist Qvistgaard.

— Recke.

Bolontair — vacant.

3die Afdeling: Commissariats-Bureau:

Fuldmægtig Rung.

— Bagger, const.

Cancellist Bisserup.

— Ramus.

— Beck.

— Deegen, const.

Bolontair C. S. Borré.

4de Ufdeling: Revisions-Bureau:

Fuldmægtig Norregaard.

— Rist, const.

— Under, const.

Cancellist Gede.

— S. C. Borre.

Cancellist Velschou.

— Schwarzkopff, const.

Volontair — vacant.

hos Casserer og Archivarius:

Cancellist Schmidr, const.

Under 2den Mai er Krigsassessor Juul beordret at fungere indtil videre som Secretair hos Generaladjutanten af Sædetaten.

Under s. D. beordredes 2de Bombeschalouper fra Holmen med tilhørende Besætning fra Hvervingen at afgaae til Batteriet Tretroner.

Under s. D. er det overdraget Statsraad Tillge at varetage Forretningerne som Bibliothekar ved Søofficierernes Bibliothek.

Under 4de s. M. er Styrmand Kander udnævnt til Maanedsklieutenant.

Under s. D. er det meddeelt Vedkommende, at der for Kongeriget Begge Sicilierne, istedetfor det ældre, er antaget et nyt Flag, sammensat af de tre italienske Farver, der i verticale Striber dele Flaget i 3 Dele saaledes at den røde Stribe kommer langs med Stangen, den hvide med det kongelige Vaaben i Midten, og den grønne Stribe yderst.

Under s. D. er udstedt følgende Bekjendtgjærelse, hvorved Marineministeriet bringer til offentlig Kundskab, at ifølge den Kongelige Declaration af 29de s. M. — i Forbindelse med det Kongelige Reglement af 1ste Dennes for de fiendtlige Havnes Blokade, samt de fiendtlige og mistænkelige Skibes Opbringelse af

de Danske Krydsere, § 1, - ere følgende Havne effectivt blokerede, nemlig:

Pillau,
 Danzig;
 Swinemünde,
 Stralsund,
 Rostof,
 Wismar,
 Kiel med

den Slesvigfke Canals Udlob ved Holtenuu.

En Fortegnelse over de saaledes effectivt blokerede Havne er meddeelt de venstabelige og neutrale Magters Repræsentanter ved H. S. Majestæts Hof, og vil, ved Passagen giennem Sundet og Belterne, ligeledes blive tilstillet ethvert Skib af Sund- og Strøm-Toldkamrene.

Forinden ny speciel Bekiendtgjørelse derom udgaaer, er ingen af de øvrige, i fornævnte Kongelige Declaration ommeldte, Havne at ansee som blokeret.

Under 5te Mai er Fuldmægtig under Admiralitets-Bureauet, Auditeur Skibsted, constitueret til at fungere som Auditeur ved Sætatens combinerede Net under Auditeur, Baron Rosenkrantz's Fraværelse.

Under 6te s. M. er Commandeur Thomsen allernaadigst udnævnt til Medlem af Defensions-Commissionen.

Under 7de s. M. ere Følgende udnævnte til Maanedslieutenanter: P. S. Brandt, Lodsoldermand Larsen, C. Lund, Schrader, C. Hansen og Knudsen.

Under 7de s. M. er Fregatten Bellona beordret equiperet.

Under 8de s. M. er Krigscancellisecretair Bisserup ansat til at afholde de ved Sætatens foresaldende Auctioner.

Under s. D. er Capitain Sæster beordret som Chef at antage sig Fregatten Bellona.

Under 9de s. M. er det meddeelt Vedkommende, at Hans

Majestæt Kongen af Sardinien har befalet: „at sardiniske, saavel Krigs- som Koffardi-Skibe, for Fremtiden skulle føre paa Stortoppen det trefarvede italienske Flag, grønt, hvidt og rødt, med Savoyens Baaben i Midten, medens de, som hidtil, vedblive at føre det nationale Flag fra Agterstavnen.

Under 10de Mai er Capitainlieutenant Kothe, Secondlieutenant Schmidt, samt Cadetterne Bluhme og Harboe, beordrede til Tjeneste paa Fregatten Bellona; hvorhos Lieutenant Schmidt er beordret at fratræde Inspectionstjenesten ved Nyholm.

Under 1. D. er Maanedslieutenant Knudsen beordret at gjøre Tjeneste ved Inspectionen paa Nyholm, og Maanedslieutenanterne Brandt, Larsen, Lund og Hansen beordrede til Tjeneste paa Batteriet Tre Kroner.

Under 1. D. er det overdraget Capitainlieutenant N. E. Tuxen, for Fremtiden at lede alle Søetatens Vand- og Huusbygningsarbejder.

Under 1. D. er udgaaet følgende Bekiendtgivelse, hvorved Marineministeriet bringer til offentlig Kundskab, at fra den 16de Mai blive ifkun følgende Havne blokerede:

Swinemünde, Wolgast og Gammin,

Kiel med den Slesvigiske Canals Udløb ved Holtenu.

Hvilket er meddeelt de venstabelige og neutrale Magters Repræsentanter ved Hans Majestæts Hof, og hvilken Bekiendtgivelse vil ved Passagen igiennem Sundet og Belterne blive tilstillet ethvert Skib af Sund- og Strøm-Toldkammerne.

Forinden ny speciel Bekiendtgivelse derom udgaaer, ere ingen andre Havne at ansee som blokerede.

Under 13de 1. M. er allernaadigst udnævnt: Mestersvend Frederik Ferdinand Wirkow til Vælebuffers- og Napertmagermester ved Holmen, med reglementeret Gage og Emolumenter fra 1ste i 1. M.

Under 1. D. er Holmens Overequipagemester beordret at modtage til Holmen Skonnerten Hermoder, der af Gvøsfeter

Ganzen er stillet til Marineministeriets Disposition, og lade den give de Indretninger, der maatte ansees fornødne til dens hensigtsmæssigste Armering.

Under 14de Mai beordredes Maanedslieutenanterne Brandt og Larsen at afgaae fra Batteriet Trekroner med to Kanonchaloupper til Sønderborg. I disses Sted beordredes til Batteriet fra Holmen to Bombekanonchaloupper, forsynede med behørig Besætning fra Hvervingen.

Under 5. D. meddeektes Commandeurcapitain Lütken en allerhøieste Udnævnelse til Medlem af Admiralitetsretten i Nyborg.

Under 15de s. M. er Secondlieutenant Gold beordret at melde sig til Tjeneste hos Chefen for Briggen St. Croix, og Premierlieutenant Wilde at afgaae fra Briggen til Kjøbenhavn.

Under 5. D. ere Skibsfører Warming, Styrmand Rydahl og Styrmand Leerbeck udnævnte til Maanedslieutenanter.

Under 5. D. er antaget Copiist Knopf til Proviantforvalter paa Fregatten Bellona, og Caud. med. & chir. T. Collin, P. A. Aalborg og J. K. Sebestedt resp. til Overskibslæge, Skibslæge og Underskibslæge paa samme Skib, samt Stud. med. C. R. Struckmann til Læge for den i lille Belt stationerede Division af 6 Kanonbaade.

Under 16de s. M. beordredes Skonnerten Søridderen at oplægges ved Helsingør under Dagtskibets Varetagt, da Secondlieutenant Skibsted og Skonnertens Besætning var bestemt til at overtræde paa Skonnerten Hermoder.

Under 5. D. communiceredes en allerhøieste Resolution af 10de samme Maaned, hvorved Directeurerne ved Marineministeriet ere udnævnte til Medlemmer af Overadmiralitetsretten ifødetfor de Deputerede i det ophævede Admiralitets- og Commissariats-Collegium.

Under 5. D. ere Premierlieutenant Wilde og Secondlieutenant A. Garde beordrede til Tjeneste paa Fregatten Bellona; hvorhos Sidstnævnte er beordret at fratræde Inspectionsofficiers-tjenesten paa Gammelholm.

Under 16de Mai er Maanedslieutenant Hansen beordret at afgaae fra Batteriet TreKroner, og derefter at giøre Tjeneste som Inspectionsofficier paa Gammelholm.

Under f. D. er constitueret Lærer, Cand. theol. P. C. S. Jensen, ansat som Underlærer ved den indbyrdes Underviisningsklasse i Skoleafdelingen i Svanegaden.

Under 17de f. M. er Skibsfører Poulsen udnævnt til Maanedslieutenant.

Under f. D. er Dampskibet Royal Udelaide tilbageleveret Konferentsraad Treschow.

Under f. D. ere Commandeurcapitainerne Ufshoug og Sisker beordrede til, i Forbindelse med Skibsbygmester Sunch, at syne alle her i Havnen beliggende til Transport af Tropper tjenlige Koffardskibe.

Under f. D. er Fuldmægtig i Riisbøhavns Criminal- og Politiret, Auditeur C. O. Malling, allernaadigst udnævnt til Garnisonsauditeur paa Christiansø.

Under f. D. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst udnævnt Krigsassesfor Wellmann, Krigscancelliesecretair Rist og Cancellist Ucker til Fuldmægtige under Marineministeriet fra 1ste Juni at regne.

Under 18de f. M. ere Maanedslieutenanterne Warming, Rydahl og Leerbeck beordrede til Tjeneste paa Batteriet TreKroner.

Under 21de f. M. er Commandeurcapitain C. C. Paludan meddeelt en allerhøieste Udnævnelse som Medlem af Admiralitetsretten i Riisbøhavn.

Under 22de f. M. bevilgedes extraordinair Cadet U. C. Ufshenfeldt, efter Ansøgning, Afsked fra Søcadetcorpset.

Under f. D. er Maanedslieutenant Poulsen beordret at overtage Commandoen af Dampskibet Waldemar, der af en Comitee „for Dampskibs Indkøb ved frivillige Bidrag“, er stillet til Ministeriets Disposition.

Under 23de f. M. er Maanedslieutenant Schrader beordret til Tjeneste paa Dampskibet Waldemar.

Under 25de Mai er Chefen for Dampskibet *Waldemar* beordret at stille Skibet til Eskadrefestens, Commandeurcapitain *S. Paludans*, Disposition.

Under 27de s. M. er Capitainlieutenant *P. Wulff* beordret at retournere til Middelfart, for der at varetage Overskibningen af Tropper til Jylland.

Under s. D. er Briggen *St. Thomas* beordret at affeile til Kjøbenhavn.

Under s. D. er Chefen for Skonnerten *Delphin* beordret at affeile til Als, og at underlægge sig Eskadrefestens Commando.

Under 30te s. M. beordredes Corvetten *Flora* at affeile til Kjøbenhavn, og Briggen *St. Thomas* at affeile til Hviden af Swinemünde for at indtage Corvettens Plads ved Blokaden.

Under 31te s. M. er Commandeurcapitain *Sisker* beordret at affeile med 7 Transportflibe og Dampskibene *Skirner*, *Waldemar*, *Sertha* og *Iris* til Gothenborg, for derfra at overføre svenske Tropper til Fyen.

Under s. D. er Commandeurcapitain *Solsten* beordret at indtræde i Spøtatens combinerede Net, for indtil videre at fungere som Præses i Netten.

Under 1ste Juni er Secondlieutenant *Wedel* af den norske Marine beordret at afgaae til Sønderborg, for at gjøre Tjeneste under Eskadrefestens Commando.

Under 4de s. M. er Skonnerten *Soridderen* tilbageleveret Eierne.

Under 6te s. M. er Chefen for Corvetten *Flora* beordret at affeile til Sønderborg, og underlægge sig Eskadrefestens Commando.

Under 12te s. M. er Commandeurcapitain *Sisker* beordret at afgaae med 3 Transportflibe og 2 Dampflibe til Malmø, for derfra at overføre svenske Tropper til Fyen.

Under 14de s. M. beordredes, at Afsløbningen af det paa Stabel staaende Linieskib udsættes til i næste Aar; at al Kraft anvendes paa at færdigbygge det paa Stabel staaende Barkskib, saa at det kan løbe af til Efteraaret, samt at

der i de øvrige Grene af Holmens Administration arbeides derhen, at dette Skib tidligt i Foraaret kan udsendes paa Expedition;

at Bygningen af det paabegyndte Dampskib fortsættes med saa megen Kraft som Materialbeholdning og Folkkraft tillader, og i det Viemed at have det under Tag inden Vinteren.

Under 17de Juni er det bestemt, at et Bæberværksted, der forsærdiger Seildug af det fra Maskinhøerspinderiet leverede Garn, skal anlægges, saavidt muligt paa Holmen, istedetfor den nuhavende Seildugsfabrik; h hvilken Anledning Commandeurcapitain Gandil, Capitainlieutenant Schierbeck og Capitainlieutenant N. E. Luxen ere beordrede at sammentræde i en Commission.

Under s. D. er Oberauditeur Suenson constitueret indtil videre at overtage Justitssecretair-Forretningerne ved Oberadmiralitetsretten.

Under 23de s. M. er det resolveret: at der indtil videre vil blive givet et Antal af indtil 30 af Armeens Saarede Cuur og Pleie i S.-Statens Hospital, og at de dertil medgaaende Omkostninger maae udredes af Overskuddet paa Sogværkhusets Indtægter.

I Løbet af indværende Aar ere fremdeles følgende Ræger ansatte paa Krigsskibene og Stationerne, nemlig:

paa Batteriet Tre Kroner:

Den 18de Marts; Cand. Tofft som Skibs-læge,

Den 11te April; Cand. Philip som Under-skibs-læge.

paa Corvetten Nayaden:

Den 22de Marts; Cand. Gjørning som Skibs-læge,

Den 29de s. M.; — Engelsted som Under-skibs-læge.

paa Dampskibet Zella:

Den 22de Marts; Cand. Nabye som Skibs-læge;

paa Corvetten Flora:

Den 23de Marts; Cand. Bech som Skibs-læge,

Den 30te Marts; Cand. Lindorff som Under-skibs-læge,

Den 29de s. M. Cand. Richter som dito.

Paa Briggen St. Thomas:

Den 23de Marts; Cand. Müffelmann som Skibslæge.

Paa Corvetten Galathea:

Den 28de Marts; Cand. M. Saxtorph som Oberstibslæge,
og P. Hansen som Understibslæge;

Paa Briggen Mercurius:

Den 28de Marts; Cand. Gade som Skibslæge;

Paa Briggen St. Croix:

Den 31te Marts; Cand. Vahl som Skibslæge.

Paa Dampstibet Geiser:

Den 4de April; Cand. Panum som Skibslæge;

Paa Fregatten Gefion:

Den 6te April; Cand. Rosen som Oberstibslæge,
Cand. L. Silfverberg som Skibslæge,
og Cand. Richter som Understibslæge;

Paa Fregatten Theris:

Den 6te April; Cand. Morville som Oberstibslæge,
Cand. Witthusen som Skibslæge,
og den 10de April; Cand. N. T. Wolters som Understibslæge,

Paa Fregatten Savfruen:

Den 17de April; Cand. S. Silfverberg som Oberstibslæge,
Cand. L. Gottschaldt som Skibslæge,
og Cand. S. Satterup som Understibslæge.

Officielle Deel.

II.

Officielle Deel.

II.

Kongelige Rescripter og Resolutioner, samt Marineministeriets Befalinger 2c.

Avancement, Ansættelse, Afgang, Udcommando 2c.

Under 19de Juni 1848 er Capitainlieutenant P. Wulff beordret at afgaae til Fang, naar han var bleven afløst af en anden Officier i Middelsart.

Under 21de s. M. er Skibmand Carl Carlsen giennem Eskadrechefen meddeelt allerhøieste Tilladelse til at bære en ham af Kongen af Sverrig og Norge tildeelt Medaille med tilhørende Baand.

Under 22de s. M. er Maskinist Bindesbøl foreløbig ansat som 1ste Maskinmester paa Dampskibet Valdemar.

Under 23de s. M. er Skonnerten Hermoder, under Secondlieutenant Skibsteds Commando, beordret at affeile til Fang for der at tage Station.

Under 24de har Hans Majestæt Kongen allernaadigst resolverteret saaledes:

„Vor Contre-Admiral Schifter har at forførdige Seiltegninger til det Linieskib og den Fregat af hans Tegninger, som staae paa Stabel. I enhver anden Henseende har Fabrikmesteren, Capitainlieutenant Suenso, alene, at varetage Fabrikmesterens Forretninger ved alle paa Stabel staaende Skibe, med fuld Myndighed og Ansvarlighed, uanseet efter hvis Tegning disse bygges. Det Over-Tilsyn, der ved allerhøieste Resolution af 18de Novbr. 1846 var tillagt Contre-Admiral Schifter med alle Bygninger efter hans egen Tegning, bliver nu, efterat han allernaadigst er ansat som Hofmens Overequivagemester, ikkun det der tilkommer ham i denne Post over Skibsbygningen paa Holmen, hvad enten Bygningen er efter hans Tegning eller ei.“

Under s. D. er det allernaadigst bestemt, at det paa Stabel staaende Barkskib skal gives Navnet „Saga“.

Under s. D. har Hans Majestæt allernaadigst resolverteret saaledes:

„Vort Søkaartarchs videnstabelige Virksomhed i den Udstrækning, dets finansielle Status tillader det, skal være anbetroet

Directeuren for Stiftelsen, hvem det paalægges, efter yderste Evne at anvende sine Kundskaber og Stiftelsens Materialier til muligt Gavn for Videnskaben, Være for Stiftelsen og Oplysning for Sømanden, uden anden Indskrænkning heri end den, at han ei maa offentliggjøre hvad Vor Marineminister maatte udtrykkeligt befale ham at holde hemmeligt; dog at Vi, for Noget offentliggøres, underrettes derom."

Under 29de Juni er Fregatten *Gefion* beordret at afseile til Stationen ved Helgoland, og der at underlægge sig Chefen for Fregatten *Bellona*.

Under 11te Juli er Secondlieutenant *Ulrich* beordret til Tjeneste paa Briggen *St. Croix*.

Under f. D. er udsærdiget Circulaire til Divisions-Cheferne samt Contoir-Cheferne under Ministeriet om, at Ministeriet ikke vil kunne give sit Minde til at yngre ugifte Officierer eller Embedsmænd optage Gield paa deres Gager, naar ikke ganske særegne Omstændigheder maatte gjøre det nødvendigt.

Under 21de f. M. er Secondlieutenant *W. Michelsen* beordret til Tjeneste ved Eskadren under Commandeurcapitain *Paludans* Commando.

Under f. D. blev, i Anledning af en af Capitain *Ville* efter hans Hjemkomst med Corvetten *Galathea* i 1847 indgiven Rapport, og Constructions- og Reglerings-Commissionens derover afgivne Betænkning, approberet nogle foreslaaede Forandringer, deels ved *Galathea*, deels i Almindelighed, saasom,

1. Ved Corvetten *Galathea*:

at der ved ny Udrustning eller Reparation foretages saadanne Forandringer ved Corvettens Apteringer, at den uden betydelig Udgift nærligen kan blive indrettet som de nyere Skibe;

at Falderebene og Repos'erne installeres saaledes at Repos'erne kunne blive ude under Seil naar Veiriget tillader det, og at man fra Falderebstrinene kan gaae ind paa Repos'en, endvi-

- dere at Scepterne forstøttes bedre, og at hele Depos'en kan læstes op langs Siden af Skibet;
- at Vinduerne i Kabytten indrettes som almindelige Vinduer til at aabnes indefter istedetfor at løstes op;
- at Merseffkjødsknægtene forlænges op paa Skandse og Bal som paa nyere Skibe;
- at dobbelte Merseffdreiereb reglementeres ligesom for de større Skibe;
- at Jernborg med Skipper reglementeres paa Mesans Gaffelen.

2) i Almindelighed:

- at der herefter medgives Skibene Vare-Perter til Merseffverne, og at alle Kabellaringer gives Muse;
- at Messingkause anvendes i Snorehullerne i Solseilene og saadanne andre Steder hvor de findes hensigtsvarende;
- at umalede Regnseil, syede af grov, tæt Dug, medgives paa længere Expeditioner til varme Climater, og at de indrettes til at heises op tværs over Skibet imellem Store- og Fokke-Masten;
- at de større Fartøier, der ere indrettede til at føre Carronade, tillige erholde Haudiger;
- at, naar nye Barkasser bygges eller væsentlige Reparationer foretages ved de ældre, de blive at tale med Skonnertseil istedetfor med Luggerseil;
- at ved Fartøierne forandres Udlæggeren til Papergøien derhen, at den, ved at anbringes med Svanehals paa Masten, kan holdes opdirket til denne naar det gøres fornødent; og at den under Seil bliver at forstøtte ved en kort — 1 à 1½ Fods — fast Udlægger;
- at det første Skib, der udsendes paa en Expedition hvor Hvalbaade ville være specielt anvendelige, medgives en saadan;
- at Skaffebatterne for Fremtiden blive at forfærdige af Ustetræ med Messingbaand, og
- at Sygelufaf ikke oftere anbringes forude paa Batteriet, men ifølge

Expeditionens Natur enten i Agterlasten, paa Banjerne eller agterude paa Batteriet.

Under 24de Juli er Smedesvend Ibsen fra 1ste August ansat som Maskinassistent ombord i Dampskibet Valdemar.

Under 26de s. M. er Chefen for Batteriet Trekrøner beordret at lade 2 Bombekanonjoller under Commando af Maanedslieutenanter afgaae til Sønderborg i Slæbetoug af Dampskibet Hertha.

Under s. D. er Maanedslieutenant Rander efter Ansøgning meddeelt Afsked af Marinens Tjeneste som Maanedslieutenant.

Under 27de s. M. er Holmens Overeqvipagemester beordret at lade Fregatten Freia equipere.

Under 28de s. M. er Capitain P. E. Sletting udnævnt til Lodsinspecteur paa Dragø.

Under 29de s. M. er Capitain Christmas beordret til Chef for Fregatten Freia; Capitainlieutenant Ipsen og Premierlieutenant Albeck til under hans Commando at gjøre Tjeneste derombord.

Under 1ste Aug. er Holmens Overeqvipagemester beordret at lade 8 Stkr. af de ældre 36pdige Raperter successive forandres til fløbende Raperter for at kunne tjene til Afslutage for Bombekanoner, under Omstændigheder, hvor det maatte findes hensigtsmæssigt at armere Fregatterne med nogle Stykker af dette Skjts.

Under s. D. emanerede giennem Marineministeriet en Bekjendtgørelse hvorved bragtes til offentlig Kundskab, at, — foruden de reede blokerede Havne:

Stwinemünde, Wolgast og Gammin, samt Kiel med den fløvigste Canals Udløb ved Holtenu, — vilde endvidere fra 15de August bliye blokerede:

Breifswalde og det vestre Indløb til Stralsund, Elben, Weser- og Zahde-Strømmen, hvorimod, forinden ny speciel Bekjendtgørelse derom udgik, ingen andre Havne vare at ansee som blokerede.

Under 3die August er Secondlieutenant Koepstorff, samt Cadetterne Carlsen og G. Jacobsen, beordrede til Tjeneste paa

Fregatten *Sreia*, og Secöndlieutenant *Wrisberg* beordret at afreise til *Fredericia*, for at overtage de derværende Transportflibe.

Under 3die August antaget Lieutenant *Schinchel* til Proviantsforvalter paa Fregatten *Sreia* paa dens forestaaende Tøgt, samt Reservechirurg *N. G. Drachmaun* og Cand. *C. L. Schæffer* resp. til Overskibslæge og Skibslæge paa samme Fregat paa dens forestaaende Tøgt.

Under 4de August er Premierlieutenant *Gottlieb* beordret at afgaae fra Batteriet *Trekroner* til Fregatten *Sreia*, og Premierlieutenant *Ulbeck* at afgaae fra dette Skib til Batteriet *Trekroner*.

Under 5te s. M. er Secöndlieutenant *Rambusch* beordret at afgaae fra Dampflibet *Wegir* til Fregatten *Sreia*.

Under s. D. er Capitain *Braem* beordret til, indtil videre, i Capitain *Villes* Sted, at fungere som Næstcommanderende paa Eskadren under Commandeurcapitain *Paludans* Commando.

Under 6te s. M. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst tillagt Capitain *Bille* Character som Commandeurcapitain, samt udnevnt ham til Høistcommanderende for den til at blokere Elben, Weseren og Jahdestrommen bestemte Force.

Under s. D. er Commandeurcapitain *Bille* beordret at afgaae med Fregatten *Bellona* til Høiden af *Helgoland*, og der tillige overtage Commandoen af Fregatterne *Gefion* og *Thetis*.

Under 7de s. M. ere Styrmandene *Suckow* og *Björn* udnævnte til Maanedslieutenanter, og beordrede til Tjeneste paa Batteriet *Trekroner*.

Under s. D. er *Holmens* Overeqpipagemester beordret at foranstalte Dampflibet *Geiser* armeret med Bombekanoner og forandret til Krigsdampflib, uden at der, for at conservere Hytten paa det, maatte opofres nogen væsentlig Deel af Hensigten, samt at lade Skibet forsyne med dets Hjulskassefartsøier.

Under s. D. antaget Stud. *C. L. T. Jbsen* til Underflibslæge paa Fregatten *Sreia* paa dens forestaaende Tøgt.

Under 8de s. M. er Eskadrechefen beordret at lade *Corvetten*

Galathea armere med 4 fra Holmen tilsendte 17 Calibers 18pdg. Kanoner og som Folge deraf lade Corbette's Slandsejstys borttage.

Under 8de August er Premierlieutenant Marstrand beordret afsaae fra Batteriet Trekroner for at overtage sine Functioner som Løer ved Sæcadetacademiet, og Cadetterne Maribo og Tuxen beordrede at afsaae fra Briggen St. Croix til Tjeneste ved Academiet.

Under 9de s. M. blev, ifølge Forslag fra en Commission, der var nedsat i Anledning af en Rapport fra Capitain Bille om det Corbette's Galathea paa Tøgt i 1847 medgivne Sygekvæteri, approberet følgende Forandringer ved Marinens Sygekvæteri:

- 1) at Størrelsen af Sygemadraterne formindskes saameget, at disse kunne passe i de nubrugelige saakaldte „engelske Hængekvæteri“, og at Indholdet af Krølhaarene reduceres fra 20 til 12 Pund;
- 2) at de firkanterede Hovedpuder efterhaanden forandres til runde med løse Overtræk, og formindskes saameget at de blive at stoppe med 2½ istedetfor som hidtil med 5 Pund Krølhaar.

Under 12te s. M. er Skibscapitain Krühl bevilget Charakter af Maanedslieutenant og Tilladelse at bære den for disse bestemte Uniform, saalænge han forblev i Prisecommissionens Tjeneste.

Under 14de s. M. er Chefen for Fregatten Freia, Capitain Christmas, beordret at afsæile med samme til Rheden ved Swinemünde, og der overlevere Commandoen af Fregatten til Capitain Petersen, samt derefter overtage Commandoen af Fregatten Søfruen, og med denne at retournere til Kiøbenhavn.

Under s. D. antaget Cand. phil. Jacobsen til Proviantregnskabsfører paa Dampskibet Geiser paa dets forestaaende Tøgt.

Under 17de s. M. bestemtes, at der efter endt Præliminærexamen i indværende Aar skulde antages 6 som Volontairer ved Sæcadetcorpset.

Under 18de s. M. er Maanedslieutenant Holtz efter Ansøgning meddeelt Afsted af Marinens Tjeneste.

Under s. D. er Eskadrechefen beordret at give Capitainlieutenant P. Wulff Ansættelse ad interim som Chef for Dampskibet Geiser.

Under 21de s. M. er Briggen St. Thomas beordret at afsaae til Kiøbenhavn, og Briggen Mercurius i dens Sted beordret til Østtiden af Rugen, for at gøre Tjeneste ved Blokaden, under Overcommando af Chefen for Fregatten Freia.

Under s. D. er Capitainlieutenant Meyer beordret til Tjeneste paa Fregatten Gefion istedetfor Capitainlieutenant Steensbach, der var meldt syg.

Under 23de s. M. er Chefen for Fregatten Søfruen beor-

dret at afgaae med samme til Eskadren under Helgoland, og der underlægge sig Commandeurcapitain Billes Commando.

Under 30te August er allernaadigst approberet et forandret Sagereglement for de i faste Poster ansatte Søofficerer, hvorved der er tillagt disse, foruden det for deres respective Charger realementerede Gehalt, et Tillæg, hvis Størrelse er afbængig af Postens Bestaffenhed og aftagende i de høiere Charger.

Under 31te s. M. er Maanedslieutenant Leerbeck efter Ansøgning meddeelt Afsted af Marinens Tjeneste.

Under s. D. udgik til de Høistcommanderende over Krigsskibene Ordres bestemte til at overleveres efterat Ratificationerne af en afluttet Vaabensstilstand vare udveklede, og hvorved tilkiendegaves, at alle Fiendtligheder strax skulde ophøre og enhver Blokade hæves, hvorhos Fregatten Freia og Briggen Mercurius beordredes at afgaae til Rjøgebugt.

Under 4de September er Eskadrechef, Commandeurcapitain Paludan, beordret at lade Capitainerne Braem og van Dodum, samt de under hans Commando værende Cadetter, afgaae til Rjøbenhavn, fremdeles at ansætte Capitain Krenckel som Chef for Corvetten Flora, naar Capitain Tirckinck-Holmfeld atter havde overtaget Commandoen af Corvetten Najaden.

Under s. D. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst resolveret, at der paa Batteriet Trekroner skal opføres en ny Vagtsbygning, et Kogehuus og en Ambulance, at der i de to Magasinbygninger skal indrettes flere Localer for Besætningen, samt at en Opfyldning og Regulering af Terræplinet skal foretages.

Under 11te s. M. ere Fregatten Freia og Briggen Mercurius beordrede at afseile til Østkysten af Slesvig, hvor Cheferne havde at underlægge sig Commandeurcapitain Paludans Commando.

Under 12te s. M. har Hans Majestæt allernaadigst tillagt Commandeurcapitainerne Tuxen, Gandil og Zahrtmann Characterer som Commandeur, Capitainlieutenant Irmingier Characterer som Capitain, og Premierlieutenant Sommer, Characterer som Capitainlieutenant.

Under 14de s. M. er Secondlieutenant J. Tuxen beordret indtil videre at overtage Lærerposten i Mathematik og Navigation ved Søcadetacademiet.

Under s. D. er Overlanoneer Lars Jochum Michelsen bestillet til Havnefoged i Svendborg fra 1ste Januar 1849.

Under 15de s. M. ere følgende Arbeider bestemte til Udførelse ved Holmen:

at det paa Stabel staaende Barkskib gøres færdigt saaledes at det kan være fuldt equiperet d. 1ste April 1849,
at Fregatbygningen Nr. 40 fortsættes,

at Linieskibsbygningen Nr. 34 gjøres klar til Afløbning i Løbet af Sommeren 1849,

at Dampskibsbygningen fremmes til Afløbning i Efteraaret 1849.

Under 16de s. M. er Cancellist Schmidt beordret til at bestyre Forvalter-Embedet paa Fæstningen Christiansø under Vacancen efter Forvalter Nissens Død.

Under 20de s. M. ere Cadetunderofficererne Rohde og Tegner beordrede til Tjeneste paa Briggen St. Croix, istedetfor Cadetterne Christiansen og Schneider, der beordredes at afgaae til Academite.

Under 22de s. M. er Corvetten Najaden beordret at afgaae til Helsingør, for der at stationeres som Vaakskib i Sundet, og Briggen St. Croix beordret at afgaae til Kiøbenhavn efterat være aflost af Corvetten.

Under s. D. ere 6 Kanonjoller beordrede oplagte i Svendborg.

Under 23de s. M. er beordret at afgaae fra Batteriet Tre Kroner:

af Soldatesquen: Capitain de Chabert, 3 Underofficerer og 79 Menige;

af Matrosbesætningen: 48 Mand, endvidere Maanedslieutenanterne Suckow og Bjørn samt Underlæge Philip.

Under 24de s. M. er Eskadrechef, Commandeurcapitain Bille, beordret at hjemsende 2 af Fregatterne.

Under s. D. ere Cadetunderofficer de Cominck og Cadet Bærensen beordrede til Tjeneste paa Briggen St. Thomas.

Under 28de s. M. er Secondlieutenant Urich beordret at overtræde paa Corvetten Najaden for der at gjøre Tjeneste.

Under s. D. er Chesen for Briggen St. Thomas, Capitainlieutenant M. Suenson, beordret at afsele med Briggen til Vestindien, og der at underlægge sig Commando af Chesen for Briggen Ornen.

Marineministeriet har med særdeles Erkiendtlighed og Tak modtaget Maanedslieutenant S. Stages patriotiske Tilbud at ville til Fordeel for Statskassen renoncere paa den ham som Maanedslieutenant tilkommende Gage og Diætpenge.

Officielle Deel.

IV.

Officiale Deel.

IV

Kongelige Rescripter og Resolutioner, samt Marineministeriets Befalinger, ic.

Avancement, Ansættelse, Afgang, Udcommando ic.

Under 1ste October 1848 er den Høistcommanderende for Nordsoes-Eskadren, Commandeurcapitain Bille, beordret at retourner med de tilbageværende Fregatter.

Under s. D. er Commandeurcapitain C. L. Lubrecht beordret at retourner, efterat have ordnet det Fornødne ved Stationen paa Fans.

Under s. D. er Capitain Tegner beordret at retourner fra Korsør.

Under s. D. er Briggen St. Croix beordret indlagt og aftakket.

Under s. D. er Capitainlieutenant Krieger beordret at indlægge de af ham commanderede 4 Kanonchalupper.

Under s. D. beordredes at afgaae fra Batteriet Trekroner: 1 Maanedslieutenant, 30 Matroser samt Soldatesqven, paa 1 Underofficier og 12 Mand nær.

Under s. D. er Cadetunderofficier Tegner beordret til Tjeneste paa Fregatten Thetis.

Under 3die s. M. er Dampskibet Ugir beordret oplagt.

Under s. D. beordredes at afgaae fra Fæstningen Christiansø: Capitainlieutenant Gottlieb, Premierlieutenant Moderveg og hele Nesten af Forstærkningsmandskabet, i hvis Sted affændtes til Fæstningen 1 Officier med behørig Soldatesque, for at tjene som Forstærkningsgarnison i Vinter.

Under 4de s. M. bevilget Overskibsløge Morville paa Fregatten Thetis Afsted fra denne Post.

Under 6te s. M. beordredes Barkskibet Saga udsat i Banded den 13de samme Maaned.

Under s. D. ere Cadetunderofficiererne W. J. Pedersen,

J. C. Tegner og G. L. Rohde allernaadigst udnævnte til *Secondlieutenanter* i *Søetaten*.

Under 6te October har Hans Majestæt Kongen allernaadigst bifaldet, at den Frist som ved allerhøieste Resolution af 6te Decbr. 1845 blev tilstaaet de dengang ved *Søcadetcorpset* Indskrevne med Hensyn til Fremstillelse til *Præliminaireramen*, uddides til Aaret 1849, og

at Anvendelsen af Bestemmelsen, at man kun 2 Gange kan tilstødes Udgang til *Præliminaireramen*, for Aaret 1849 ophæves.

Under 10de s. M. er *Maanedslieutenant Treschow* efter Ansøgning meddeelt Afsted.

Under s. D. ere *Fregatterne Freia* og *Sabfruen* beordrede desårmerede.

Under 13de s. M. er *Fregatten Thetis* beordret indlagt og desårmeret.

Under s. D. er *Commandeur Thonisen* beordret at overlevere *Commandoen* af *Batteriet Trekroner* til *Premierlieutenant Ubeck*, og derefter at afgaae iland tilligemed *Maanedslieutenant Rydahl*, *Forvalter Marsleff* og 15 Mand af *Besætningen*.

Under 14de s. M. er resolveret, i *Betragtning* af at det til *Søstatens* Mandskab ved den sidste *Kostdag* uddeelte *Fleesk*, skiondt i det Hele forsvartligt, dog ei var af en saag udmærket god *Qualitet* som sædvanligt, — at der ved næste *Kostuddeling*, ikke som *Ret*, men aldeles som *Gave*, maa gives 1 *Pund Fleesk* i *Silgift* for hver enkelt *Portion Kost*, der tilkommer *Divisionernes Mandskab*, saavel for den sidste *Kostdag* som for næstførestaaende, da samme *Slags Fleesk* vil blive uddeelt.

Under 16de s. M. meddeelt *Prinds Wilhelm* af *Hessen-Philipsthal-Barchfeld*, efter *Ansøgning*, *Afsted* fra *Søcadetcorpset*.

Under 17de s. M. ere *Secondlieutenanterne Koepstorff* og *Rambusch* beordrede at give *Inspectionstjeneste* ved *Talkeværseet*.

Under s. D. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst resolveret, at *Søetatens Seilbugsfabrik* fra 1ste *Januar 1849* skal

ophæves, og i dets Sted paa Gammelholm anlægges et Værksted til Vævning af Seilduge for Søetaten under Tilsyn af Inspections-Officieren ved Reberbanen, samt at Udgifterne ved dette Anlæg extraordinært skulle udredes af Finantserne.

Under 18de Decbr. er Holmens Over-Equipagemester beordret at foranstalte passende Locale til et Væverværksted indrettet i den Bygning, hvori Bødler- og Billedhuggerværkstederne hidtil have været, i hvilken Anledning følgende Dislocationer bestemtes: at Bødlerværkstedet flyttes til Pølebukker- Arbejdsbygningen; at Pølebukkernes Arbejdsplads anbringes i Seilmagasinet, og Contoirtet i det gamle Kaartarchiv, samt at Billedhuggerværkstedet anlægges i det gamle østre Takkeladshuus paa Nyholm.

Under 19de f. M. er Contreadmiral à la suite P. Stibolt allernaadigst meddeelt Afsted i Naade med Pension, og derhos tillagt Viceadmirals Character.

Under 20de f. M. approberedes, at kun 4 Kanoner paa hvert Skibsbatterie for Fremtiden monteres paa marsbalske Stæperter, nemlig den forreste og den agterste Kanon paa hver Side.

Under f. D. ere 2 Kanonchalupper beordrede indlagte.

Under 21de f. M. meddeeltes Hans Durchl. Prinds Wilhelm af Hessen-Philippsthal-Barchfeld allerhøieste Tilladelse til fremdeles at maatte bære Uniform som kongelig dansk Søcadet.

Under 23de f. M. beordredes Commandeurcapitain Bille at lade Fregatterne Gefion og Bellona indlægge, samt at stryge sin Stander og nedlægge Commandoen som Høvscommanderende for Nordfjæll-Flotillen.

Samme Dag beordredes Kutteren Selsingør oplagt.

Under 27de f. M. er Skonnerten Hermoder beordret oplagt.

Under 29de f. M. er Maanedslieutenant Poulsen, efter Ansøgning, meddeelt Afsted.

Under 29de f. M. er Premierlieutenant Uger Skov beordret at overtage Commandoen af Dampskibet Valdemar.

Under 30te f. M. er Skonnerten Delphinen beordret oplagt.

Under 30te Octbr. approberedes, at der for Dampskibet *Ugir* reglementeres 2 Kanoner af henved 5 Skpds. Vægt, — at det Opstaaende for og agter afføres i den Udstrækning som Kanonerne kunne virke og Localiteterne tillade, og at der, istedetfor det saaledes Afslkaarne, anbringes løse Forsætninger.

Under 31te s. M. ere Corvetterne *Galathea* og *Flora* beordrede indlagte og desarmerede.

Under 1ste November er Capitainlieutenant van Doornum beordret at indlægge og desarmere de ham underlagte 4 Kanonchalupper.

Under s. D. er Fregatten *Sylla* beordret indrettet til Qvarteerstib for Indrullerede, bestemte til Arbejde paa Holmen i den forestaaende Vinter.

Under 3die s. M. er Commandeurcapitain S. Paludan beordret at stryge sin Stander paa Dampskibet *Geiser*, og nedlægge Commandoen som Eskadrechef.

Under s. D. er udstedt Bekjendtgjorelse, hvorved Marineministeriet bevidner sin Tak til alle de Skibschefer, der iaar i kortere eller længere Tid have stillet deres Skibe til det Offentliges Tjeneste.

Under 4de s. M. er Cadetunderofficier G. J. G. MacDougall allernaadigst udnævnt til Secondlieutenant i Sæetaten med Anseendet foran Secondlieutenant Tegner.

Under s. D. er Dampskibet *Rönig Christian VIII* beordret oplagt.

Under 5te s. M. er Premierlieutenant Bruun beordret til Tjeneste paa Dampskibet *Geiser*.

Under s. D. er Secondlieutenant Schmidt beordret til Inspectionstjeneste ved Ekipagen paa *Nyholm*.

Under 7de s. M. udstedes en Bekjendtgjorelse, hvorved Marineministeriet aflægger sin Tak til de Bornholmere, der iaar frivillig have gjort Tjeneste paa Flaaden, og opfordrer dem til, i fornødent Fald, atter i næste Aar at stille sig frivillig til Tjeneste paa Flaaden.

Under 8de November er det allernaadigst tilladt *Commandeur-*capitain Sifler og *Capitain* Tegner at anlægge og bære de dem af Hans Majestæt Kongen af Sverrig og Norge tildeelte *Decorations* som *Riddere* af *Sværdordenen*.

Under s. D. er *Capitainlieutenant* C. Wulff beordret, atter at overtage *Commandoen* af *Dampskibet* *Ægir*, og snarest muligt at equipere det.

Under 9de s. M. er *Søkrigscommissair* J. Lorenzen allernaadigst udnævnt til *Proviant-* *Ammunitions-* og *Material-* *Forsvalter* paa *Fæstningen* *Christiansø*.

Under 10de s. M. beordredes *Capitain* Krenchel at overtage *Inspection-* *Commandoen* af *Fregatten* *Sylda* som *Qvarterskib* for *Indrullerede*, og *Maanedslieutenanterne* *Kothe*, *Winding*, *Larsen*, *Warming*, *Kydahl*, *Suckow*, *Bjørn* og *Møller* *tourviis* at forrette *Inspectionstjeneste* derombord.

Under 13de s. M. antaget U. Nissen til *Proviantregnskabs-*fører paa denne *Fregat*.

Under 18de s. M. ere *Styrmændene* *Møller* og *Salkenskjold* udnævnte til *Maanedslieutenanter*, den Første fra d. 15de *August* d. N. at regne.

Under 20de s. M. er det overdraget *Capitainlieutenant* N. L. Tuxen at afflutte *Record* med *Huset* *Maudsley & Field* om at levere *Masineriet* til det paa *Stabel* staaende *Dampskib*.

Under s. D. er *Chefen* for *Bagsskibsstationen* i *Storebelt*, *Capitainlieutenant* L. Suenson, beordret til, naar det ene af to til *Nyborg* bestemte *Toldkrydsfartøier* var ankommet, eller senest den 1ste *December*, at afgaae fra *Stationen* med *Secondlieutenant* S. L. Solbøll og endeel af *Bemandingen*, efterat have overleveret *Commandoen* af *Stationen* til *Premierlieutenant* *Sølst*.

Under 22de s. M. er *Dampskibet* *Sella* beordret at afgaae fra *Sønderborg* saaledes, at det den 2den *December* kunde indsættes i *Doffen*.

Under s. D. er *Secondlieutenant* *Lüders* beordret at afgaae fra *Batteriet* *Trekroner*.

Under 23de Novbr. bestemtes, at Soldbødbommen i den forestaaende Vinter, fra den 1. December, i Reglen skal holdes lukket hele Dagen, under nye Jagttagelse af at derved intet Ophold foranlediges for den stedfindende Skibsfart paa de Tider Giennemgangen er tilstedet.

Under 26de s. M. er Corvetten Valkyrien beordret oplagt.

Under 30te s. M. er Secondlieutenant D. K. Braag beordret til Inspectionstjeneste ved Tallekvarnen med 3die Douceur.

Under s. D. approberedes, at der anbringes Jernskinner paa Siden af Spanterne, istedetfor forkeerte Knæer, overalt paa den paa Stabel staaende Fregatbygning, samt paa det paa Stabel staaende Linieskib og ved nye Bygninger af Linieskibe, undtagen paa underste Batteridæk.

Under s. D. approberedes Udkast til Tallekadsreglement for Barkskibet Saga, og bifaldtes Anvendelsen af betvægelige Deviserblokke af støbt Jern istedetfor de hidtil brugte af Træ.

Under 1ste December beordredes Chefen for Jagtskibet i Sundet, Corvetten Najaden, at afseile til Kjøbenhavn den 9de s. M., og derefter at indlægge og desarmere Corvetten som i Krigstid.

Under s. D. har Marineministeren bifaldet, at den i sin Tid nedsatte Commission for at udarbejde Forslag til en ny Udgave af Krigsartikels-Brevet for Landtjeneren ved Søetaten, var opløst, da Medlemmerne, med Undtagelse af Søetatens Generalauditeur, af forskellige Grunde vare udtraadte af samme, hvorhos bestemtes, at en Commission til at udarbejde Udkast til Reglement for Landtjeneren skulde nedsættes, naar de forandrede Forhold maatte tilslade det. Ministeren har ved denne Leilighed bevidnet Generalauditeuren, Conferentsraad, Spiesteretsassessor S. J. Koefoed, sin levende Anerkendelse af hans Iver og Virksomhed for Søetatens Lovgivningsarbejder saavel i som udenfor den opløste Commission.

Under 3die s. M. er Secondlieutenant S. Lund beordret til Tjeneste paa Dampskibet Egir.

Under 4de s. M. er Secondlieutenant Ravn beordret til

Tjeneste som Inspectionsofficer ved Søartilleriet med *Abde Douceur*.

Under 5te Decbr. beordredes Holmens Overequipagemester at foranstalte Dampskibet *Wgir*, efter Hjemkomsten, aftallet og sat paa Land for at eftersees.

Under 7de s. M. har Finantsministeriet stillet Dampskibet *Sertha* til Marinens Disposition, naar det havde assisteret Fyrskibet *Knoben* i Havn.

Under 8de s. M. befalede, at Dampskibet *Skirner* skal armeres med 4 Stkr. 10 Calibers 18pdg. Kanoner, og at Dampskibet *Sertha* armeres med 2 Stkr. dreierende 24pdg. Kanoner.

Under 9de s. M. er Capitain *Krenchel* beordret at helse Commandoen ombord i Fregatten *Sylla*.

Under s. D. er Skibsfører *Brandt*, efter Ansøgning, meddeelt Afsted som Maanedslieutenant.

Under s. D. er Capitainlieutenant *Orholm* beordret at afreise til Korsør for der foreløbig, indtil Capt. *Tegners* Andkomst, at samle Fartstier til Troppetransport.

Under s. D. er Premierlieutenant *U. Krieger* beordret at afreise til Hønsø, for der at samle og forberede de fornødne Fartstier til Troppetransport.

Under 10de s. M. er Capitain *Tegner* beordret at begive sig til Korsør, for at lede Oversførelsen af Tropper derfra til Fyen.

Under s. D. ere følgende Skibbygningsarbejder bestemte til Udførelse paa de kongelige Værfter i 1849:

- 1) Barkskibet *Saga* at fuldføre til Equipering i Slutningen af Marts Maaned;
- 2) Dampskibsbygningen Nr. 41 at drive med den Kraft der kan disponeres over, saa at den kan fremmes til Afsløbning saa tidligt som muligt i Sommeren 1849;
- 3) Linieskibsbygningen Nr. 34 at fortsætte, saa at den i Løbet af Sommeren kan sættes i Vandet;
- 4) Fregatbygningen Nr. 40 at fortsætte;

5) Paabegyndelse af et mindre Krigsskib, Corvet eller Brig efter nærmere Bestemmelse.

Under 10de Decbr. beordredes til Udførelse paa Dampskibet *Zella*:

- 1) at Maskineriet gives et fuldstændigt Eftersyn,
- 2) at Styreindretningen forandres,
- 3) at der udføres 2 Porte til lange 24pundige Kanoner paa hver Side af Skandsen,
- 4) at Kabysen flyttes til Pladsen agter for Broen,
- 5) at der anbringes Faldereb og ordinaire Lukningsmidler.

Under f. D. er Secondlieutenant Kraft beordret at gjøre Adjutanttjeneste ved Søcadetcorpset.

Under 12te f. M. har Marineministeren med megen Paaskønnelse modtaget et af Admiral Baron Holsten gjort Tilbud: at det Hans Excellence allernaadigst tilstaaede Tillæg som forhenværende Deputeret i Admiralitets- og Commissariats-Collegiet for Fremtiden tilfalder den kongelige Kasse; i hvilken Anledning Ministeren har bevidnet Hans Excellence sin Tak for hans ved dette patriotiske Offer som ved enhver anden Leilighed udviste fædrelandskærlige Sindelag.

Under f. D. er cand. polyt. S. Grove udnævnt til Assistent ved Seildujs-Væver-Værkstedet fra 1ste Januar 1849.

Under 14de f. M. ere Commandeurcapitain Bille og Capitainlieutenanterne C. Krieger og Kothe beordrede at sammentræde i en Commission for at underkaste Signalsystemet for Roslotillen en Revision, hvilken Commission Premierlieutenant Koble under 20de f. M. er beordret at tiltræde.

Under 15de f. M. er Fregatsskibet *Diana* beordret at modtages ved Holmen.

Under f. D. er Secondlieutenant S. Lund beordret til Tjeneste som Inspectionsofficier ved Søartilleriet.

Under 16de f. M. er Commandeurcapitain Aschehoug beordret at fratræde og Capitain Tegner beordret at tiltræde Søstatens Overmunderingscommission fra 1ste Januar 1849.

Under 18de Decbr. befalede, at Dampskibet *Sella* beholder sine 2 kort^e 24pdg. Kanoner forude, naar det armeres med 4 lange 24pdg. Kanoner agter.

Under s. D. er Holmens Overequipagemester beordret at træffe Foranstaltninger til Værsternes større Sikkerhed, i hvilket Hiemed Kiøbenhavns Garnison fra 1ste Januar 1849 afgiver fornødent Mandskab til 5 nye Bagtposter, af hvilke de 2 besættes fra Nyholms Hovedvagt, 2 fra Christiánsbolms Vagt og 1 fra Sámmeholms Hovedvagt.

Under 20de s. M. bifaldtes, at Secondlieutenant *Krause* ansættes til at foredrage Sémánndskab ved Søcadémien fra 1ste Januar 1849 indtil Cadetterne udeómmandberes.

Under 22de s. M. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst resolveret: Fra 1ste Januar 1849 skal det være Officierne af Vor Søetat tilladt, paa Frakten, i enhver Tjeneste ombord eller iland, hvorved denne Uniform máa bæres, istedetfor Epaulletter, at bære som Distinction Brændevískguld af Shore efter de af Os allernaadigst approberede Monstre. Paa Kjøle detimod forbliver, ligesom hidtil, Epaulletter de eneste Distinctioner, og da Kjøle altid skal bæres til Galla, saa bortfalde de Galloner paa Beenktædte, der hidtil udgjorde Sørtiendet paa Galla-Drágtén.

Under 23de s. M. har Hans Majestæt Kongen allernaadigst resolveret:

Capitain *Næser* udtræder af Marinens Detail og sættes á la suite med Extra-Gage;

Capitain *Direndt Solmsfeld* tillægges yngst Capitainsgage og overtager 2den Divisions 1ste Compagnie, som Capitain *H. Meyer* fratræder;

Capitainlieutenant *C. Krieger* oprykker fra eldst Capitainlieutenants Gage;

Capitainlieutenant *E. Wulff* tillægges yngst Capitainlieutenants Gage, og

Premierlieutenant *E. Krieger* Premierlieutenants Gage.

Alt fra 1ste Januar 1849 at regne.

Under 23de Decbr. er der tillagt Capitain Tegner og Premierlieutenant Krieger Ordre om at retournere, respectibe fra Korsøer og Spendborg.

Under s. D. er Godseriet ved Næsens nedlagt, og Godskningen i Farvandet givet fri, forsaavidt derved ikke gives Indgreb i andre Godseriers Rettigheder.

Under 26de s. M. er Dampskibet *Röniginn* *Caroline Amalie* beordret oplagt ved Holmen.

Under s. D. er Holmens Overeqvipagemester beordret at foranstalte udført forstlielige Forandringer ved Fregatterne og Corvetten *Galathea*, navnlig sigtende til:

- 1) Batteriernes størst mulige Nyddeliggiggørelse, især med Hensyn til Skydning agterude;
- 2) Tilveiebringelse af Plads under Banjerne til Seilskøier;
- 3) Soliditet med Hensyn til Reisingen.

Det er derhos bestemt, at der, saafremt Arbeidskraften tillader det, anbynges et let Hyttedæk paa de andre Fregatter ligesom paa Fregatten *Geslon*, — at Bombekanoner holdes klare til at kunne medgives enkelte af Fregatterne; at Espingoler medgives efter Trihusets Beholdning, det reglementerede Antal af Granater foruges, og at alle Fregatterne medgives Negnefil successivt som Beholdningen af Seildug maatte tillade det.

Under 27de s. M. har Hans Majestæt Kongen allernaadigt resolberet:

Capitainlieutenant *Schierbeck* udtræder af Marinens Detail og ansættes paa fast Gage som Inspectionsofficier ved Heberbanen og Seildugsvæveriet;

Capitainlieutenant *Thulstrup* og Premierlieutenant *Kinch* sættes, paa Grund af Svagelighed, à la suite i Marinen, foreløbig paa 1 Aar, med Estragage, dog med Forbehold af, ved foresaldende Vacance igjen at kunne indtræde i deres Nummer i Marinen, hvis de i Løbet af dette Aar maatte gjenvinde deres Helbred;

Capitainlieutenant **Holm** oprykker paa ældst Capitainlieutenant's Gage;

Capitainlieutenant **Sommer** tillægges Gage som yngst Capitainlieutenant;

Premierlieutenant **Holst** udnævnes til Capitainlieutenant med yngst Gage;

Secondlieutenanterne **Obelig**, **Schönheyder** og **Tuxen** udnævnes til Premierlieutenanter med Gage.

Alt fra 1ste Januar 1849 at regne.

Under 21. Dec. er Cand. juris Cancellist **J. L. Qvistgaard** og Kammerfriver **C. S. Andersen** constituerede respective som Fuldmægtig og Cancellist under Marineministeriet, fra 1ste Januar 1849.

Under f. D. har Marineministeren resolverteret følgende Forandringer ved Inspectionsofficiersposterne paa Holmene fra 1ste Januar 1849:

ved Equipagen paa Nyholm:

at Secondlieutenant **J. C. Tuxen** afgaaer,

— — — **Schmidt** oprykker i 1ste Douceur, og

at Premierlieutenant **Moe** ansættes med 2den Douceur.

Bed Equipagen paa Gammelholm:

at Secondlieutenant **Obelig** afgaaer, og

— — — **J. A. Garde** ansættes med 1ste Douceur.

Under 29de f. M. er Holmens Overequipagemester beordret at træffe de fornødne Forberedelser til Anbringelse af længere Styts paa Briggen Ørnen.

Under 11te Decbr. er Quarttermester **O. J. Keurher** udnævnt til Havnefoged i Nalkov, og under 16de f. M. Baadsmandsmath **C. Lykke** til Havnefoged i Kolding.

Under 30te Decbr. er Pølebukker-Quarttermand **S. V. Holm** udnævnt til Pølebukker-mestersvend fra 1ste Januar 1849 at regne.

Det bemærkes derhos, at ved følgende Resolution af 24. November d. A. blev Soindrulleringsvæsenet overlagt fra Marine- til Justitsministeriet, og Fyr- og Vagervæsenet fra det ophævede General-Soldkammer og Commerce-Collegium til dette Ministerium, Alt fra 1ste Decbr. næstefter at regne. — Efter Overrenslokkist mellem vedkommende Ministerier behandledes imidlertid Indrullelingsvæsenet herfra til Aarets Udgang. Fyr- og Vagervæsenet er henlagt under Admiralitets-Bureauet.