UNIVERSITETS-
BIBLIOTEKET
LUND

Sjöv.
Sjödycke.

Konsten
At
Lefwa under Watn,
Eller en kort
Beskrifning
Om de
Påfunder, Machiner och Redskap,
hwarpå Dykeri- och Bärgnings-Societetens
Privilegier äro grundade, hwarmed de anstält
Proswen under twenne Riks-Dagar
För Sweriges Rikes Högl. Ständers
Herrar DEPUTERADE,
Framstält
Af
Mårten TRIEWALD.

Den Andra Oplagan.

STOCKHOLM,
Tryckt hos PETER JÖR. NYSTRÖM, 1741.

Förteckning
på
Denna Tractats Innehåld.

Första Capitlet. Huru Guds margfaldiga godhet emot Menniskoslächtet uti många nyttiga Machiners upfinnande sig alla tider wisat, samt huru beklageligit det är, at des Inventorer och egenskaper ey blifwit wederbörligen anmärkte.

Andra Capitlet. Om de första förslag och påfund, som til Konsten at lefwa under Watnet påtänkte äro.

Tredie Capitlet. Om Campana Urinatoria eller Dykare-Klokan, och hwem som warit des första Uphofsman.

Fierde Capitlet. Huruledes samma påfund fram för alla andre haft sin tilräckeliga Grund i Naturen.

Femte Capitlet. Huru och på hwad sätt en Menniskia kan lefwa under Watnet.

Siette Capitlet. At til sådane påfunds upfinnande och förbättrande, fordras en grundelig Kundskap i Naturkunnigheten.

Siunde Capitlet. Hwad Förbättringar som Campana Urinatoria eller Dykare-Klockan fordrat.

Ottonde Capitlet. Grundelig Beskrifning af den förbättrade Dykare-Klockan, och thes Luft-Cantiner.

Nionde Capitlet. Beskrifwes et nyare påfund af en Machin, hwilken äfwen är mycket tienlig at kunna utspana alt hwad som på Sjö-botnen finnes.

Tionde Capitlet. Om de nödwändige Instrumenter, af hwilka Dykare sig betiena måste.

Elfte Capitlet. Huru et Skepp med des innehafwande Ladning, på behändigt sätt kan lyftas up ifrån Siö-Botten.

Tolfte Capitlet. Huru nyttigt och nödwändige Dykeri-Wercken åro, samt hwad anstalt til de Siönödlidandes Tienst blifwit giord, med de Instrumenters beskrifning, hwar med Dykeri-Societeten försedt alla Stapelstäder, så widt deras distrikt sig sträcker.

Trettonde Capitlet. Relation om de prof, som under 2 Riks-Dagar för Rikens Högloft. Ständers Herrar Deputerade giorde åro, samt hwad Sannings-rön uti Dykare-Klokan kunna anställas.

* * *
** ** **

Wishetenes Bok Cap. XIV. vers 2. 3. 4. 5. Thet är upfunnit thertil, at man näring ther med sökia skal, och Mästaren hafwer thet med Konst tilredt.

Men tin försichtighet, o Fader, regerar thet, ty tu giswer och wåg i hafwena och mit i wågene et trygt lopp.

Ther med tu bewisar, huru tu i all rum mächtig äst til at hielpa, thet man än gåfwe sig til Siös utan Skepp.

Doch efter tu icke wilt at thet skal fåfångt liggia, som tu genom tina Wishet skapat hafwer, sker thet at Menniskiorna wåga sit Lif in uppå et sådant fögo trå, o. s. w.

CAP.

CAP. I.

§. 1.

Den stora Guden är den enda-ste och sanna Uphofsmannen af alt; hwar emot wi usla Menniskior allenast då och då, kunna bli warse något af Guds oendeliga Wishet i de skapade ting: och lempa oß de samme til nytta, då när wi wåre tankar et wist syftemål föresättia, samt förut wel giort oß alla naturens Lagar bekante, hwilka Lagar naturens HErre så stadfäst, at de aldrig här i tiden af oß kunna rubbas eller ändras; wi kunna således mycket mindre tilskrifwa oß något mera, när wi hwad nyttigt är wåfinna, ån at wi igenom eftersinnande kommit på den wägen, hwarpå wi Guds Werk blifwit warse. *

* Beše Hof-Rådet Wolfs vernünfftige Gedancken von GOtt, der Welt und die Seele des Menschen.

§. 2.

Som nu således alla rätta nya påfund lenda til Guds Åra och Menniskians nytta, så är och så mycket mera klagan wärdt, at de förriga tiders Lärde af alla Folckslag ei lemnadt oß en noga efterrättelse, hwilka som warit de första Uphofsmän til otaliga påfund, hwaraf nu det Menniskliga slächtet sig med stor fördel och nytta betienar, samt hwad anledning de haft til den eller den Invention, hwilket åfwen oß ei mindre nyttigt wara skulle: emedan en Menniskia förmår allenast utaf någon henne bekant sanning opfinna och utspana andra sanningar, och igenom den gemenskap de med hwarandra hafwa, är hon i ständ at göra richtiga slut; fordras altså jemte en grundelig kundskap uti Naturens Lagar, skarpsinnighet och en stor förfarenhet, at kunna påfinna något nytt och nyttigt.

§. 3.

Nog synes deras Namn hafwa så wäl förtient et odödeligit Minne, som förmedelst sina påfund frambrackt Guds åra, och gagnad det Menniskliga slächtet dermed, at de lindrad detta usla lefwernets olägenheter och befordrad des beqwämlighet; som sådana, hwilka igenom eld och brand förstört Riken och Länder, samt med Udd och Egg förgiort många Millioner af Menniskior.

CAP. II.

§. 1.

HWad konsten at lefwa under Watnet angår, så finner man wäl, at en och annan för ganska många år sedan

sedan haft sina speculationer och påfund, hwilka dock aldrig kunnat nyttias, emedan de ei grundat dem på Naturens Lagar, utan på blåtta Hierne-bygnader, som ramlad omkull, så snart de kommit utur de lärdas studer-kamrar.

§. 2.

Ibland de äldrigaste Scribenter jag funnit handla om denna Konsten, at lefwa under Watnet, är Lorini, hwilken förmåler om 2:ne påfund uti sin Bok, kallad Kriegeß Buch. Lib. V. Cap. 15. Det ena är en Machin skapad som en Kista utan botn, den andra är af en sådan beskaffenhet, at then är obrukbar, och lika god med de senare tiders påfund, som haft Kläpare til Uphofsmän; men den förra torde hafwa gifwit anledning til Dykare-Klockan, som et hundrade år der efter synes först blifwit påfunnen, emedan bemelte Kista äger samma fundament, som den allmänna Dykare-Klockan.

§. 3.

Ehuru slätt denna Lorini Machin warit, så har den dock uti förra Seculo nog blifwit brukad, likwäl i en Form af en Klocka, hwarom efterrättelse finnes uti Georgii Sinclari Arte magna & nova gravitatis & levitatis LII. Dial. V. Med samma Klocka har Inventoren år 1665 wid Scotske Ön Mula updykad Stycken, som 27 år legat på Siöbotnen.

§. 4.

Näst Lorini har en Italienare Nicolo Tartaglia, som slöt sin lefnad år 1557 låtit utgå en Bok,* hwaruti han 2:ne

* Beſe Travagliata Inventione inſieme con un artificioſo modo di poter andare, & ſtare per longo Tempo ſotto

2:ne påfund beskrifwer: Men som uti hans tid naturens Lagar, Luftens egenskaper, tryckande och utwidgande kraft, samt huru faseligen Watnets tryckande på diupet tiltager, intet war bekant, så har äfwen hans påfund intet haft någon tilräckelig grund, och således aldrig kunnat nytias.

§. 5.

Den som åstundar widare bli underrättad om de mongfaldige påfund, som tid efter annan blifwit påtänkte, men inga deraf låtit sig practicera på diupt Watn, kan få efterrättelse af följande Authorer, Neml. Doct. Bechers Närrische Weißheit. N:o 25. p. 38.
Nicolaus Wisten Belgico, de Architectura naval: 1671, tryckt uti Amsterdam. p. 288.
Flavii Vigetii Renati vier Bücher der Ritterschaft, Erfurt 1511.

Eljest har ock den berömde Johan Alphonsus Borellus inventerat en mycket curieux, men onyttig Machin at kunna lefwa uti Watnet; och har Herr Bernoulli redan bewist, at den samme är aldeles otienlig thertil. *

CAP. III.

§. 1.

Det endaste påfund af alla de, som kommit til min kundskap, är Campana Urinatoria eller Dykare-Klockan,

acqva, a ricercare le materie affondate, & in loco profondo, andra Editionen utaf hans Werck, bestående af 6 Böcker tryckte uti Venedig år 1606.

* Läse härom Jacob Leopolds Theatrum Pontificiale, Leipzig 1726 uti Folio.

Klockan, hwilken grundar sig på Naturens Lagar, Luftens och Watnets egenskaper.

§. 2.

I fall intet Lorini Kista utan botn, hwarom ofwan förmält är, gifwit anledning til denna Invention, så torde nöden, som ofta gifwit anledning til monga påfund, åfwen ock gifwit detta wid handen; och at det första Instrumentet warit werkeligen en Klocka utur något Kyrkie-Torn, är åfwen så troligt, som denna Machin för sin skapnad skul fått detta namnet.

§. 3.

Professoren uti Edenburg G. Sinclar, * har för 52 år sedan sökt at förbättra den almänna Dykare-Klockan, och kallar den samma Melgims påfund, hwaraf man kan sluta, at Inventorens namn warit Melgim, och i Scotland nog bekant samt af en utaf samma ädla Nation blifwit först påfunnen, och sedermera både i Holland och England brukat.

CAP. IV.

§. 1.

Den första tilräckliga grunden, som påfundet af den allmåna Dykare-Klockan äger, är en sådan naturens Lag, at ingen Materia kan penetrera den andra, eller at twenne Materier uti et och det samma rum kunna rymmas; ty det rummet, som Luften intager uti Klockan, eller den samma wistas uti, kan intet på en gång och tillika rymma Watn, fördenskul fordrar hwar och en

* Se Professoren G. Sinclars Hydrostatiks, tryckt uti Edenburg år 1672.

kropp sit egit rum, uti hwilket rum ingen annan jemte honom rymmas kan, och änskiönt Watnet är med en myckenhet Luft beblandat, så äger icke thes mindre hwart och et grän eller particle sit egit rum i det samma.*

§. 2.

Den andra grunden, är äfwen en Naturens Lag, nemligen at Actio och Reactio wärkan och gienwärkan är altid lika; ty så mycket som Luften uti en Dykare-Klocka af Watnet blir tryckt, äfwen så mycket trycker Luften Watnet tilbaka; hwaraf händer, at ehuru diupt Klockan under Wattubrynen sänckes, så kan dock den samma aldrig bli full af Watn, utan Luften är altid uti den öfra delen.

§. 3.

Hwem som här om drager något twifwelsmål, kan lät anstella et Sannings-rön, om han tager et Win-Glas och fäster en smal hwit pappers-rimsa ifrån bräden af Glaset til botnen, med Mund-lim eller eljest; och sedan sänker samma Glas omwendt neder under Watnet, så lär han finna Papperet intet kunna bli wått, allenast litet wid kanten af Glaset, ehuru diupt och det samma föres under Wattu-brynen.

§. 4.

Men som Watnets kraft at trycka på Luften uti Klockan tiltager, alt som diupet tilwäxer, til hwilket Klockan sänkes, så trycker fuller Watnet Luften mera tilsammans, så at på 6 famnars diup blir Luften i Klockan en resa tätare, än den Luften man andas uti öfwer Wat-

* Bese min Beskrifning om Eld- och Luft-Machin wid Dannemora Grufwor.

Wattubryne: Men så ernår dock Luften en större utwidgande kraft, * ju mera den samma ihop kramas, och således emot står Watnets tryckande op åt, ju längre ju mer, ** alt som Luften igenom denna Trykningen nödgas intaga et mindre rum, och det i Proportion af diupet; Hwilket rum blir åter större, och det proportionaliter alt som Klockan windas op utur Watnet, hwarigenom Wattu-trykningen minskas, hwilket sker hwar tum, eller rättare sagt, hwar och en punct under Wattubrynen.

§. 5.

Watnet i detta målet kan således anses som Pondus och Luften in uti Klockan, liksom Potentia; ty med samma grad af kraft, som watnet trycker på Luften oppåt in uti Klockan, med samma grad af macht och kraft, trycker åter Luften Watnet neder, så at de altid, som twenne lika tunga wigter i en wågbalk stå med hwarandra i jemnwigt.

§. 6.

Om det sig ei således med Luften och Watnet uti Klockan förhölle, så skulle Klockan ei allenast bli full af Watn på några Famnars diup, utan det skulle och wara aldeles omöjeligit för en Menniskia, at kunna uthärda en så wåldig tryckning, om en del af hennes kropp blefwe mindre tryckt än en annan, hwilket längre fram kommer at bewisas.

* Liksom en Båga eller en Fieder, ju mer den bändes ju större kraft fordras at bända och böija den samma.

** At alla flytande Materier trycka up och neder, och uti alla möjeliga Directioner, har jag bewist med många Rön uti mina Föreläsningar öfwer Hydrostatiqven.

CAP. V.

§. 1.

Sedan Menniskian är skapad at lefwa på Jorden, och intet som monga Creatur de der både på Jorden och uti Watnet lefwa kunna, hwilkas inwärtes beskaffenhet är af helt annat skap-lynne än wåra kroppar, så kan ey heller en Menniska länge lefwa uti och under Watnet, utan at draga andan, eller Luft in i Lungorna, hwilka meddela hiertat sin rörelse, och dymedelst förordsaka blodets omlop; Om en Menniska fördenskul någon tid under Watnet skal kunna lefwa, så måste den samma, endtera andas Luft uti sit naturliga tilstånd, eller ock andas en comprimerad, eller en monga resor tåtare Luft, än den wi äre wane at lefwa uti.

§. 2.

Alla de påfund, som grunda sig på, at få luften ofwanefter igenom rör uti sit naturliga tilstånd, hafwa ingen tilräkelig grund, och blifwit gemenligen uptänkte af sådane dierfwa Kläpare, * som intet det ringaste begrep ägt, om hwad de för händer haft, eller wetat och förstått, at en Menniskias krop, då den sänkes neder uti Watnet allenast 12 famnar, blir trykt med en tyngd af 67500 Skålp. eller 168 Skepd. 15 Lisp. vict: wigt.

§. 3.

* De Engelske Matroser förstå den saken bättre; ty de roa sig, när wackert wäder är, at sänka med Lodet och Linan en stark tom Bouteille wäl och med en god kork försedd 10 à 20 famnar, då Watnet trycker korken in uti Bouteillien, som de med all deras kraft eljest ey förmå wärkställa.

§. 3.

Detta pröfwas, då man uträknar huru stor area en Menniskias kropp äger, hwilket äfwen Doctor Wainewright giort, * och fastställt at en medelmåttig Menniskias kropp äger 15 quadrata fot uti des Superficies; när man således utreknar huru mycket en Wattu-Collumn wäger, som är 72 fot hög och 15 fot basis, så finner man förbemälte tyngd af 67500 Skålpund.

§. 4.

Som nu förbemälte tyngd nödwändigt måste trycka på en Menniskias kropp, 12 famnar under Wattu-brynen: Så följer deraf, at de som gåt neder i Watnet med Wattu-Harneff och andra dylika Machiner, hafwa icke thes mindre mäst kännas wid en faslig tyngd och tryckning, så at blodet kommit utur Näsan och Öronen. Och som man intet förstådt rätta naturliga orsaken, så har man trodt en så obekant wärkan, som af watnets tyngd och tryckande härrörer, egenteligen wara skedt igenom något ondt, och tilskrifwit densamma Näcken och andre phantasier.

§. 5.

Men den som har sig Watnets egenskaper, tyngd och tryckande kraft bekant, kan ingalunda undra der på, at de, som kommit med Lifwet utur sådane Machiner, kunnat berätta, at de blifwit kramade och fasligen klämde, samt kunna wisa deras kropp wara brun och blå, hwilket alt och ännu mera, en tryckning af 168 Skepp:d på en Menniskias kropp wäl kan åstadkomma.

* Se den curieusa Tractaten, James Keill M. D. Account of Animal Secretion, the Quantity of Blood in the human Body, and Muscular Motion, London 1608.

Huru en Menniſkia måſte wara til mods, når hans Bröſt allena blir tryckt af mer än 5 Skeppunds tyngd,* kan hwar och en lätt tänka; helſt ſom Luftens indrägt, hwilken eljeſt wid hwar och en andedrägt upbläſer lungorna, förmedelſt et ſådant tryckande på bröſtet, ei kan ſke, utan måſte nödwändigt hiertats rörelſe och blodets omlop afſtanna, och en haſtig död förorſaka.

§. 6.

Ehuruwäl Dykarens kropp, uti Campana Urinatoria åfwenwäl blir tryckt af Luften med ſamma tyngd, ſom om hans kropp i Watnet wore ſtadd, ſå känner han likwäl intet något af denna trykningen, mera än andra Menniſkior här på Jorden känna til Luftens tyngd, ſom är allenaſt hälften mindre, nemligen 84 Skep:d: Och det för den orſaken, at ſom Luftens utwidgande kraft, hwilken wi draga in i wåra lungor, ſå wäl ſom hwar och en particle, hwar med wår blod är blandad,** är alla tider och i alla mått jemlik hela Atmosphærens tyngd, och trycker förden ſkul åfwen ſå mycket ut åt, ſom den yttra Luften gör utan på wår hud, och kunna altſå aldrig, af denna eljeſt anſenliga tyngden hafwa någon känſlo.***

§. 7.

* Om en fyrkantig Flaſk-foders flaſka wäl igentäppes och ſänkes med et Lod allenaſt 34 Fot under Wattu brynen, ſå tycker Watnet den ſamma uti 1000:de ſtycken.

** Twå tredie delar af wår blod ſynes wara Luft, når blodet ſtälles, medan det ännu är warmt, under en Recipient af Luft-Pumpen, hwilket jag ofta förſökt.

*** När man lägger handen på et Glas, ſkapat ſom en iholig Conus Truncatus, öpen på begge ändarne, och ſåledes ſtår

§. 7.

Likaledes har det sig ock med en Dykare uti den almenna Klockan, aldenstund han andas den täta Luften, hwilken i samma proportion comprimeras, som Klockan sänkes, och denna täta och ihoptrykta Luften igenom lungorne, hiertat och blodet meddelas, så at Luften, hwilken med hwar och en andedrägt går in uti Dykarens Lungor, är af enahanda täthet och beskaffenhet med den, som trycker des kropp; ty om det intet så skulle förhålla sig, och at den Luften wore mindre comprimerat, som går in uti lungorne, än den som trycker på kroppen, så skulle ju nödwändigt lungornes rörelse upphöra och lifwet hafwa en ända.

§. 8.

Här wid är at märka, at när en Menniskia andas, så suger hon intet Luften in uti lungorne; ty hwad wi gemenligen med ordet suga säja wil, gies intet uti naturen, emedan alla flytande Materier äga sin röreſe af deras tyngd och tryckning; * Hwaraf kommer at en Menniskia kunde lefwa, fast Wind-pipan wore förstoppad,

på Luft-pumpen, at Glaset af Luft tömas kan, då känner man först Luftens tyngd på handen, som är odrägelig, och, köttet utpöser sig in uti Glaset; sammaledes när igenom lågan, Luften uti et allmänt brukeligit Kopglas förswagas, så trycker ei allenast den yttre Luften Glaset wid huden, utan Luften i blodet utpöser sielfwa köttet i Glaset.

* Huru wi andas, har jag uti mina Föreläsningar på Ridderhuset öfwer Natur-kunnigheten bewist med Artificiela Lungor.

pad, om uti sidan deraf allenast et hol wore, hwarigenom Luften kunde tryckas in i lungorne.

Blodet drifwes igenom hiertat, men suges icke: Barnen, rätt at säja, suga intet miölken ntur brösten, utan den samma tryckes in uti deras munnar; Hwilket mycket klart af koppe-Glasen, och de Instrumenter, hwarmed Qwinnor suga sina egna bröst, rönes; ty Luften som befinner sig uti kopp-Glaset, blir af Lampans låga förjagad, och den som trycker på wårtan undanrögder igenom Instrumentet, då den Luften som befinner sig utom koppglaset måste trycka fast detsamma, och den som hwilar på brösted krama ut miölken.

CAP. VI.

§. 1.

AF hwad som redan blifwit anfört, lärer den gunstiga Läsaren lätt kunna inhämta, huru dierfwa och förmätne de samma måste wara, som understå sig at wilja wara Uphofsmän af sådane Machiner, som fordras til konsten at kunna lefwa under Watnet, då de icke en gång förstå, huru och på hwad sätt de här på Jorden draga andan.

§. 2.

Likwäl har man Exempel, at sådane Storskrytare och Kläpare i Mechaniquen winna bifall, och det derföre at så få gies, som kunna rätt döma om Inventioners olika godhet och duglighet, hwartil en grundelig kundskap

uti

uti natur kunnigheten fordras; Wår Swenska Archimedes, Comercie-Rådet Herr Polheimer har förden̄kul mycket rätt, då han säger; * När sådane skola göra walet, som sielfwe icke åga någon synnerlig kundskap i" saken, hwilket i enskylte mål ey kan hafwa så stort at" betyda, men i Publica mål kan hafwa mycken odu" gelig påfölgd, förutan at det pryder en hel Nation" mycket illa, når som arbete af inga bättre kännare" kommer at skattas och wärderas, än olyckeliga Men-" niskiors meubler och skillerier skola blifwit af en Hå-" radznämd wärderade, som berättas, de der hafwa" sedt efter alntalet och finheten af duken under skilleriet," samt hwad de blå och röda färgorna kunnat komma dy-" rare än de andra af mindre wärde. Ty sålunda äro" de Konstnärer, som der på anwändt all sin konst, tid och" flit, mäkta olyckelige, når deras arbete på det sättet" skal bli æstimerat, åfwen som icke mindre de, hwil-" ka det samma efter et helt annat pris mäst betala." Sådane wärdier, igenom höga Öfwerhetens Betiente," förrätrade, lära hafwa gifwit Utlänningar anledning," at döma hela Swenska Nation med sit clima oskicke-" lig til det, som hörer til Subtila konster och wetenskaper," hwar med de göra sielfwa Naturen stor orätt, eme-" dan felet icke står i ämnet, men wäl hos dem som" ha des disposition om händer."

Och uti den 18 § af samma Tractat säger han: om de förra brukas, (nemligen rätta Mechanici) så"

* Bese Commercie-Rådet Polheimers Berättelse om des förnämsta Mechaniska Jnventioner, tryckt i Stockholm 1729.

"handla Öfwerhets Betiänte förswarligen för sig och sin "Reputation, ehwad det lyckas wäl eller illa, emedan "deras plikt ey kan sträcka sig widare än til det, som "möyeligt är; Men at försaka det säkra och gripa til "det osäkra, endast derföre at en Storpratare kan tala "för skålen, det gör dem aldeles intet ursäktade.

CAP. VII.

§. 1.

NÄr man besinnar huru Luften måste wara beskaffad, då den skal wara tienlig til andedrägten, så finner man ibland annat, at Luften som en gång gåt igenom en Menniskias, eller et lefwande Creaturs lungor, blir sedermera aldeles otienlig för andedrägten: Hwaraf man kan sluta, at wåra Lif-andar födas eller underhållas utaf något, som fins uti Luften, ehwad det wara må. Ty ändskönt Luften som warit i lungorne, liksom förr, äger de synbara egenskaper af tyngd och utwidgande kraft, så tienar den samma likwäl icke mer til andedrägten.

§. 2.

Sammaledes finner man något wara uti Luften, som tienar at föda och underhålla eld och lågan af et lius, hwilket slåknar når det är uti et täkt käril, så at ingen ny luft kan komma til det samma, hwaraf en del Lärde tagit sig anledning at tro, det uti hiertat wå Menniskian och andra lefwande Creatur wistas en fin och mild uptänd substance, som de kalla Flamma Vitalis; samt at uti Luf-

Luften något måste finnas, som tienar at underhålla och föda den samma, så wäl som lågan af et Ljus: slutes altså derutaf, at lefwande Creatur dö så wäl af brist på frisk Luft, som ingen. *

Man har äfwen rönt at en Menniskias Lungor fordra en Kanna frisk Luft om Minuten.

§. 3.

Den förtreffeliga Engelländaren Rob. Boyle, då han skärskådat gemenskapen emellan eld, låga och Luft, har igenom monga försök funnit, då han under Recipienter på Luft-pumpen satt brinnande Ljus af Wax- och Talg jemte lefwande Creatur, at Flamma Vitalis af Creaturer (om lifwet får så kallas) har warat längre än Ljusen kunde brinna, då Luften utpumpades, samt at Creaturen lefwat 3 à 4 Minuter, når lågan af et Ljus intet kunde hafwa sin warelse en enda.

§. 4.

Det samma har jag sielf uti Stenkols-Grufworne erfarit, då jag råkadt komma 40 à 50 famnar under Jorden på sådane ställen, hwarest ingen Wäderwäxling warit; uti sådane rum har jag många Minuter fördrögt, sedan mit i handen hafwande ljus sloknat, fast andedrägten war mig nog swår, och blef, som man plägar säja, tung och sömnig: så förswan likwäl denna olägenheten så snart jag åter kom dit jag fant god Wäderwäxling, hwilken

* Wese Doct. Benjamin Worsters Compendious & Methodical Account of the Principles of Natural Philosophy pag. 139 & Seq.

en Menniſkia wid ſå beſkaffade tilfällen outſäjeligen wedergwäcker: och om det en eller annan gång ei ſnart ſkedt, ſå hade mit Lefnads lius äfwen och kunnat ſlockna, hwilket androm ofta händt, de der ej ſnart nog kommit dit de fåt andas tienlig Luft; De ſom dö på detta ſättet, finna ey mera beſwär at dö, ån at ſomna då de äro mycket trötta, och ſåledes kan det räknas för den lättaſte död.

§. 5.

Hwad jag uti Kol-Grufworne förfarit, det händer och en Dykare, ſom länge är ſtadd uti den almänna Dykare-Klockan; emedan han äfwen ſlukt uti den ſamma icke har någon wäderwäxling, utan en wiß del af Luft at lefwa på, hwilken blir ſå otienlig för andedrägten, når den ſamma en gång gåt igenom Dykarens Lungor, ſom om ingen Luft i Klockan wore.

§. 6.

När det fördenſkul fordras, at en Dykare har länge at ſyſla under Watnet, då finner han uti den almänna klockan denna föromtalte olägenheten, hwilken är ock den endaſte ſom detta påfundet med ſig haſwer; elleſt är denna Machin, churu Simple han och ſynes wara, den nyttigaſte och ſäkraſte, ſom någon ſin blifwit påfunnen, och med den förbätringen, hwarom näſtföljande Capitlet handlar, den fulkomligaſte uti alla mål.

CAP.

CAP. VIII.

§. 1.

Den Kongl. Engelska Wetenskaps Societeten uti London, har låtit sig mycket angelägit wara, at förekomma de olägenheter som sig yppa i Dykare-Klockan, och uti förra Capitlet omrörde äro, helst som de för öfrigt ansedt den almänna Dykare-Klockan för det endaste och bästa påfund, hwar med man kan lefwa under Watnet. Och som et så beskaffat påfund förtient en förbätring, så har den lärde och skarpsinnige Engeländaren Doct. Edmund Halley, min Wän och gynnare, år 1716 aflagt prof på Thamsen utaf thes förbätring, hwilket försök jag hade den Lyckan at biwista.

§. 2.

Herr Halley jemte 4 Personer gingo neder i Kloekan på 9 à 10 Fammar, och fördrögde der en och en half tima; och ehuruwäl ofwan på Klockan war et Glas, hwar igenom så liust i Klockan war, at han kunde skrifwa och läsa, så lät han icke thes mindre uptända et lius, som kunde brinna så länge han behagade; den warma Luften, som altid intager den öfre delen af Klockan, utsläpte han igenom en Tapp ofwan på Klockan, hwilken kom up med en sådan häftighet, at Watnet öfwer Klockan liksom kokade och skummade, och det oachtat Watnets ansenliga högd som betäckte Klockan.

Uti den warma Luftens stelle, kunde han få så myc-ket frisk Luft man behagade förmedelst 2:ne tunnor, som ömsom fulla med Luft nedersleptes.*

§. 3.

Denna Invention har jag uti några mål förbät-rat och i Landet infördt, hwar på jag och erhållit Kongl. May:ts allernädigaste Privilegium, och til at understödia de swåra omkostningar som jag på des werkställande mån-de tarfwa, har Hans Kongl. May:t åfwenwäl aller-nädigst förunt mig och mina Med-Intressenter et Dy-kerj- och Bärgnings Privilegium på de Kuster, som ei allaredan wore det Skanske Compagniet förbehåldne; Men måste icke utan grämelse förfara, at jag för all min möda och omkostnad intet til dato sedt mig någon båtnad, utan fast mera måst befruchta inbrått i mina wälfägna Privilegier, och för min anwända flit och upriktiga Intention, at efter mit ringa pund tiena mit kära Fädernesland, intet annat härtils mig för-werft än hat, afwund och en werlden bekant förföljelse.

§. 4.

Men at komma til beskrifningen af den almenna Dykare-Klockan, som jag förbätradt och nu mera med stor bekostnad förfärdiga låtit, hwilken Tab. I. föreställer: Så är sielfwa Klockan Lit A. utaf Almträ wäl med Jernband beslagen, och öfwerklädd med Bly: Skapnaden af den samma är en Conus Truncatus 6 fot hög, 2 fot uti Diametern ofwan, och wid botten 4 fot.

Utan

* Beše The Art of Living under Water &c. samt Philosophical Transactions for Septemb. 1716

Utan på Blyet är den samma med 4 stycken starka Jernband beslagen, som gå ifrån den wida ändan til den smala eller öfre ändan, och sluta sig allasammans uti en stor ögla, hwar wid Klock-linan eller Täget fastgöres. Up uti Klockan är en tapp Lit. B. fastgiord, af en serdeles structur, hwar igenom Luften, som blifwit het igenom Andedrägten, utsläppes. Wid den nedre wida ändan af Klockan är en bänck af Jern giord, som kan slås up når man wil, och fördenskul består af 2:ne delar, hwilka nedersläppas når Dykaren stiger i Klockan; och tienar för honom at stå och sitta uppå.

§. 5.

Til Klockan höra ock Bly-säncken, som wid denna äro 4 portioner af en Circle, och fästas wid hwar andra wid den nedre ändan af Klockan som et bälte: förutan desse äro ännu 2:ne andra, som komma at hwila på sidbotnen, och för den orsaken skul äro fäste under Klockan. Desse Bly-Säncken äro af en ansenlig wigt, som äfwen fordras at åstadkomma æquilibrium emellan Luften in uti Klockan och Watnet som trycker den samma, hwilken Luft bör anses liksom Potentia, och Watnets tryckande emot den samma, såsom Pondus. (s) C. 4. § 5.

§. 6.

Om någon wil weta huru stor tyngd fordras at sänka en Dykare Klocka, så kommer der wid åtskilligt at betracktas, förr än man tyngden af sänken, som här fordras, uträkna kan: hwilken tyngd är ansenlig och förekommer dem underlig, som intet följande grundsatz och Hydrostatiska sanning sig bekant hafwa. Nembl.

At

At hwar och en kropp wäger så mycket mindre uti en flytande Materia, än uti fria Luften, som så mycket af den Materien hwar uti den sänkes, wäger, som kan rymmas och nyta uti lika rymd med bemälte kropp, eller den hålan han tager in uti den flytande Materien. Denna sanning har jag med 2:ne rön uti mina Föreläsningar bewisat.*

§. 7.

Nu som Klockan med thes inneslutne Luft i detta målet kommer at anses, som en Solid kropp, når den samma skal sänkas neder i Watnet full med Luft; fördenskul måste man först uträkna hwad en Solid Corpus af Watten wäger, af samma storlek som Klockan. Denna tyngd churu stor den och blir, så är den samma likwäl intet tilräckelig at sänka Klockan; Ty der til måste man ännu lägga så mycket som Blyet, hwar med den samma sänkas skal, Trä och Jern af sin wigt uti Luften i Watnet förlora: Bly förlorar i Watn en elfte-del af sin tyngd, Jern en siunde del, o. s. w. **

§. 8.

När nu således tyngden at sänka Klockan är utreknad, förmår den samma med sina sänken allenast at åstad komma æquilibrium, emellan Potentia af Luften och Pondus, som är Watnets tryckande emot den samma; fördenskul siunker ock Klockan med bemelte tyngd ei längre än

* Bese Beskrifning af den Hydrostatiske Wågbalken pag. 3. § 4. s.

** Sielfwa Klockans tyngd måste leggas til tyngden af hwad som skal sänka den samma.

ån jemt med Wattubrynen, och äger således enahanda tyngd med en sådan Gorpus af Watn, hwars rum han i Watnet intager, som skiönjes der af, at då man med handen allenast förer Klockan en fot diupare, så siunker hon sedan af sig sielf så diupt, som man wil föra Klock-tåget efter. Ty tyngden af Klockan tiltager hwart och et ögnablek, som den går neder i Watnet, af orsak at Watnet, som ihopkramar Luften in uti Klockan, stiger småningom up. Så mycket som nu samma Watn wäger innom randen af Klockan; åfwen så mycket ökes ock tyngden af Klockan med sina sänken, så at ju diupare Klockan sänkes, ju tyngre blir den samma och sträcker tåget: när åter Klockan upwindas, blir den samma för hwar Tum, ja punct hon kommer up lättare, in til thes den öfre delen af Klockan kommer uti Wattubrynen.*

§. 9.

Luft-Cantinerne som tiena at meddela Dykaren så mycket frisk Luft under Watnet, som han någonsin kan behöfwa eller åstunda, innehålla hwardera et Oxhufwud af Luft och förestållas Tab. I. Fig. 2 & 3. Den ena Luft-Cantin nedre jemte Klockan och den andra öfwer Wattu-brynen, hwilken är så tilredt, at

* At denna Theorien är ricktig, har jag Mechanice pröfwat, då jag lät med Watn måta den mindre Klockan, som uti nästföljande Capitlet beskrifwes, hwilken höll 280 Kannor eller 1750 Skålp:d Watn, sedermera har jag låtit wäga Klockan med des sänken, som efter uträkningen förmåtte sänka Klockan jemt med Wattu-brynen, och funnit wigten på några Skålpund när inträffa.

då den ena Luft-Cantin windas up, så går den andra neder, så at de kunna ballancera hwar andra, på det deras up- och nedersleppande med mindre kraft måtte kunna låta sig göra, och at en, altid kan wara när och bredewid Klockan, så at Dykaren kan betiena sig deraf enär han det åstundar.

För öfrigt äro theße Luft-Cantiner med Bly öfwerklädde, och tyngden af Blyet så disponerad, at den delen, hwareſt Sprundet C. C. är, altid må wända sig nedföre, och intet kunna omhwälfwa: och det för den orsak at Watnet när de nedersänkes må kunna comprimera Luften på samma sätt, som det sker uti Dykare-Klockan. På öfra delen af Cantinerne, är en Mettingsplåt med sin skruf, hwar wid fastskrufwas et mycket wäl conſtruerad och tilredt Läder-Rör, med en Mäßings Tapp och Blywigt wid ändan, Lit. D. D. hwilken ända hänger neder om Cantinernes Sprund. C. C.

§. 10.

Enär som Dykaren wil betiena sig af Luften utur en Luft-Cantin, tager han med en liten Båtshake fatt på Röret D. af Cantin, och förer det up til sig i Klockan, och så snart han öpnar Tappen wid ändan af Röret, så rusar Luften utur Cantin in uti Klockan, så at han mycket hastigt får all den Luft som war uti Cantinen til sig uti Klockan, hwar emot Cantinen med det inträngande Watnet blir opfyld.

§. 11.

Orsaken hwarföre Luften utur Cantinen rusar in uti Klockan, är, at då den förre sänkes allenaſt några fot diu-

diupare ån Klockan, så följer deraf nödwändigt; at Luften uti Cantinen blir mera tryckt och comprimerad, ån Luften uti Klockan, och måste begifwa sig dit, och in uti Klockan, hwareſt hon finner mindre motstånd af Luften ån af Watnet som tränger sig in igenom Sprundet i thes stelle och Cantinen upfyller, * hwaraf åfwen händer, at Cantin kommer up hel full med watn, serdeles når Dykaren har öpnat Tappen Lit. B. och slept utur Klockan den warma Luften, i det samma han öpnade Tappen af Cantin-Röret D; Watnet som upfylt Cantinen, rinner åter ut så snart den samma windas up öfwer Wattubrynen och fyller sig sielf med Luft, då han är strax tilreds at kunna åter nedersänkas.

§. 12.

Af denna beskrifning kan hwar och en, som den samma med någon upmärksamhet läser, lätt finna, huru som alt wid denna Inventionen är lempad efter egenskapen af Luften och Watnet, så at här ingen ting är twungit, samt at en och flere menniskior på en gång, kunna uti en så beskaffad Klocka med Luft-Cantiner, ei allena utan ringaste beswär andas, utan ock lefwa på Siöbotn så länge det behöfwes, och de hafwa der något at förrätta.

* Alla flytande Materier når de blifwa af något tryckte, begifwa sig dit åt, hwareſt de finna mindre tryckning: för den orsaken skul stiger Watnet up uti en Pump, medan Watnet under hiertat blir mindre tryckt, ån wattu-brynen utom Pumpen.

CAP. IX.

§. 1.

Huruwäl den i förra Capitlet beskrefne Klockan är så fulkomlig, som något påfund wara kan, och ingalunda, som andra Inventioner och Machiner, hindrar Dykaren at förrätta allehanda arbeten, som förefalla, til Exempel: at såga, slå an Tänger, Hakar, Tågwerke, bryta och lyfta. o. s. w.

Men som ei altid at Dyka på stort diup förefaller, så at Dykaren behöfwer wara mycket länge på en gång under Watnet, emedan han kan lätt komma up, når han fast giort det som skal upwindas.

Sammaledes når man wil visitera hwad som på siöbotnen finnes, så fordras äfwen inga Cantiner ei eller en mycket stor Klocka, ty har jag för beqwemlighet och förbemälte ändamål nyligen inventerat en Dykare-Klocka, hwar utinnan en Dykare utan beswär kan draga andan äfwen så wäl som uti en några resor större Klocka utan Cantiner.

§. 2.

Anledning til denna nya Klockans påfinnande har förfarenheten gifwit mig wid handen, då jag förmärkt, at en Dykare uti en almän Dykare-Klocka, intet får nyttia til andedrägten all den Luft som uti Klockan finnes, och så tilsäjandes intet mera, än den Luften som står i Klockan jemt med hans haka eller bröst.

§. 3.

Orsaken der til är, at Luften, som en gång gått igenom Dykarens Lungor, samkar sig uti öfre delen af Klockan,

kan, och det derföre at densamma är warmare än den öfrige, til Exempel: uti en Badstugu finner och skönser man åtskillige grader af warm Luft, alt ifrån golfwet up til taket; öfwerst up på lafwen är Luften ibland så het, at mången intet kan andas i den samma, derest et eller tu trapsteg längre neder man den heta Luften wäl tåla kan, och en stor skilnad finner; sammaledes har det sig ock uti et rum upwärmt af en Kakelungn, ju närmare taket, ju warmare Luft, och äfwen så förhåller det sig i Klockan.

§. 4.

Denna förfarenheten som uti förre § anföres, har gifwit mig anledning til den Inventionen, jag nu kommer at beskrifwa. Klockan är giord af Koppar allenast 4 fot hög, 4 fot wid nedan til och 18 Tum ofwan, af en sådan form, som Tab. II. Fig. 1. Lit. A. föreställer; In uti Klockan Fig. 2. är en Kopparslanga B, som följer tätt åt inra sidan, och uti den öfre ändan der af C fästes et smidigt och smalt Läder-rör på samma sätt, som sådane Tobaks-piperör pläga wara giorde med et swarfwat munstycke, den andre och nedre ändan af Kopparslangan B, är något widare som en Trumpet D. Ytterligare är en fotstol af Jern fästad wid Klockan med trenne Jernkedjor, hwar på Dykaren står, och trenne bomber fylte med Bly, hwar med Klockan sänkes.

§. 5.

Denna beskrefne Kopparslangan B. Fig. 2. tienar der til, at Dykaren, då han har Munstycket af det smidiga Läder-röret wid C. fästat, uti Munnen som en annan Tobaks-Pipa, så kan han då han sitter, står eller buckar sig,

lika fult draga andan ifrån D, hwar igenom ei allenaſt en Circulation af Luft förorſakas, utan han andas ock ſtändigt en kall och feijk Luft, och det ſå länge någon ſådan uti Klockan finnes.

§. 6.

På detta ſättet och förmedelſt bemelte Koppariſlanga, kan Dykaren wara rätt ſå länge uti denna lilla Klockan, ſom uti en af de almänna Klockorne 3 reſor större, emedan Dykaren uti de ſenare aldrig kan nyttia mera än 3:die delen af Luften, ſom der uti finnes; Huru angelägen circulation af Luften är, at bibehålla thes wäſendtlighet, hafwa de nyare naturkunnige med många Rön bewiſt, hwilket almänne Erfarenheten äfwen wid handen gifwer: Ibland annat, ſå kunna de ſamma, ſom warit länge neder under Watnet uti en almän Dykare-Klocka, weta at berätta, hwad förträffelig liſa och wederqweckning de finna, når man börjar at upwinda Klockan; Ty då kommer Luften, ſom är ſtadd uti den ſamma, uti rörelſe, hwilken Rörelſe förorſakas dymedelſt, at Luften utwidgar ſig och trycker ſnåningom ut Watnet utur Klockan, alt ſom den ſamma upwindas, och Dykaren får derigenom ſå godt ſom nyt Liſ.

§. 7.

När uti Sten-Kols Grufworne uti Engelland länga Wattu-Stollar drifwes i Fält, eller til at kunna få communication med något Schacht, ſom för Wäderwäxling ſänkes, ſerdeles om Sommaren och når Sunnan-Wäder blås, eller ocksä mycket lungt är uppe i Dagen, ſå händer ofta at Arbetarne uti ſådane Stollar, når de drifwit de ſamma långt i Fält, nödgas öfwer-

wergifwa sit Arbete, emedan Luften uti Rummet, der de skola arbeta, igenom Andedrägten och utdunstningarne af deras nakna Kroppar, blir liksom förgiftad. Då det samma sig tildragit uti de Kol-Grufwor, hwaresi jag i 8 års tid hade at sysla, så har jag sökt denne olägenhet at afböja, i det jag låtit förfärdiga en fyrkantig Trumma af tunna Bräder om 6 tum, och så tät som någonsin möjeligit warit, som sedermera lagdes längs efter och jemte Wäggen af Stollen, den ena längden i den andra fogader, alt ifrån de Rum, hwaresi Wäderwäxlingen war starck, ända dit der Arbetarena för otwantalte swårighet ei kunde wistas. Detta simpla Medlet har warit så tilräckeligt, at det förskaffat en god Wäderwäxling hela 30 a 40 Famnarne bortåt, och när jag hållit et brinnande Ljus när den ena ändan af Trumman, har draget warit så starkt, at Lågan deraf blifwit utblåst.

§. 8.

Men at komma til wår nymodiga Klocka igen, så är den samma innan til wäl förtent, hwarigenom det ei allena blir ljusare uti Klockan, utan ock, i det Ljusets Strålar igenom glantzen af förtenningen ned uti Watnet reflecteras, på sielfwa Siö-botnen, så at alt hwad som der finnes, kan grant skönjas, äfwen på långt håll: Denna min Invention, har hos Kongliga Storbrittanniska Wetenskaps Societeten wunnit sådant bifall; at de låtit sticka den samma med alla des delar i koppar, jemte fullkomlig Beskrifning uti Transactions of the Royal Society N:o 444. år 1736.

§. 9.

§. 9.

Ytterligare äro trenne Glas-Fönster på denna Klockan, bestående af trenne slipte och uphögde trinda Glas, hwar igenom Dykaren på alla sidor kan se långt omkring sig; och när Solen skiner, kan man uti denne Klockan både läsa och skrifwa. För fönstren äro små Kopparluckor med sina gängjern, hwilka tillslutas, när Klockan föres, hißas in och utur Fartyget, o. s. w.

§. 10.

Förr än jag sluter detta Capitlet, kan jag ei obemält låta, hwad som wid denne och alla Dykare-Klockor är ibland annat märkwärdigt, nemligen, at detta Påfundet är öfwermåttan wäl efter flytande Materiers tryckande lämpat, så at om en Dykare-Klocka wore giord af det tunnaste Glas, och sänktes sedan aldrig så djupt, likwäl kunde den samma intet af den faseliga Watnets Tyngd och tryckande söndertryckes, af orsak, at Luften inuti Klockan trycker äfwen så mycket utåt, som Watnet inåt; hwar emot alla Påfund, som intet äga enahanda Principe och Grund med Dykare-Klockan, Watn-Harnesk til Exempel, måste göras mycket starcka, om de allenast på 12. Famnars djup skola kunna uthärda en Trykning jemlik til 168 Skeppund, och på 18 Famnar 242 Skeppund.

Sammaledes är det ock beskaffad med den Machin, som förafskedade Capitainen Cederlöf utgifwer sig hafwa inventerad, ty Luften, som förmedelst Tryckwerket fordras neder til Dykaren, trycker Röret mera utåt än Watnet inåt, hwaraf kommer, at om man med samma

ma Machin skulle komma på diupt Watn, så skulle Luften så tränga sig igenom Läder-Rörens pori, at Dykaren ingen Luft skulle få, utan bli innom en Minut af Watnets tryckande förqwäfder: Och fast Läder-Rören, på några få Famnar kunna innehålla Luften, så måste Dykaren ändå til sin helsa taga skada, emedan han ibland får alt för mycken Luft, så at Örhinnan mände spricka och stundom alt för litet, så at Watnet står honom i munnen.

Fördenskul har ock händt, at då aldrig så liten bräck eller hål på dylika Machiner blifwit, så har Dykaren på et Ögnablick måst sätta Lifwet til.*

CAP. X.

§. 1.

Förmedelst den uti förra Capitlet beskrefne nya Dykare-Klockan kan Siö-Botnen visiteras, och det äfwen så wäl, som om Dykaren ginge på sielfwa Siö-Botnen, och det så widt och bredt omkring, som man wil, hwartil fordras at Dykaren hafwer med sig en Compass, på det han må igenom sina Signaler kunna gifwa den, som commenderar Dykare-Fartyget wid handen, huru han skal förhala det samma, endtera för-

* En Pelare eller Collumn Watn af 6 Famnars högd och 4. quadrat-Fots Basis wäger eller trycker som 2250. Skålp.
En dylik Pelare Watn af 12 Famnar » 4500. dito.
En dylik Collumn Watn af 18 Famnar » 6750. dito.
En dylik Pelare Watn af 24 Famnar » 9000. dito. eller 22 och et halft Skeppund.

ut, achter-ut, Starbord eller Larbord, hwilket dy:nedelst werkställes at man windar på endera eller twenne af de 4 Spel hwarmed et Dykare-Fartyg är försedt, och som det ligger altid för 4 Dregger eller Ankare når man dykar, så kan det ock förhalas hwart man wil, och leda Dykaren 100 Famnar på Stö-botnen, fast än han aldrig går utur Klockan: En Compass är en Dykare så mycket nödigare at hafwa med sig i denna Klockan, som Linan hwar med den samma sänckes, drejar sig mot Solen når Klockan upgår * och med Solen når Klockan windas op, så at Dykaren utan Compass aldrig kan weta når han är några Famnar under Watnet, om Dykare-Fartyget är fram eller bakom honom.

§. 2.

Icke mindre är angelägit för Dykaren hans Sign-Lina, hwar med han kan commendera alt hwad honom lyster, eller hwad han wil hafwa, som skal förrättas åfwan Watnet, medan han är på diupet, och det äfwen så wäl som om hans röst höras kunde; Emedan han med 1. 2. 3. 4. 5. 6. och några flere ryckningar på bemälte Sign-Lina kan gifwa wid handen alt hwad han åstundar, aldenstund et Sign-bref upställes, och af en Dykare så wäl måste i minnet fattas, som en Stö-Man har Wäderstreken af sin Compass i Minne; til Exempel, når Dykaren wil at Klockan skal sänkas neder på diupet, som han kallar upgå, så rycker han 2:ne ryckningar

* Upgå är en Dykare-Term och wil säija det samma, som sänka Klockan.

ningar på Linan, når han wil at Klockan skal stanna, rycker han 1 gång, när han wil hafwa en Luft-Cantin til sig 3, när han betient sig deraf 4, o. s. w På samma sätt kan den som öfwer Watnet håller Sign-Linan tala med Dykaren, til Exempel, när han twifkar om Signalen han fått af Dykaren, så rycker han 1 gång, och då repeterar Dykaren ännu en gång sin förra Signal, och så widare.

§. 3.

Uti Klockan har åfwenwäl Dykaren altid en Båts-hake, med hwilken han til sig drager Cantin-Röret, som hänger 2:ne Famnar neder om Cantin, och intet långt ifrån Klockan, aldenstund Luft-Cantinerne sänkes neder jemte Klockan, se Tab. I. Fig. 3, och när Dykaren ei brukar Båts-haken, hänger han honom up uti Klockan wid en Krampe mit i Taket: wid samma Krampe äro små öglor knutne, och derwid kan han förwara alt hwad honom lyster, en liten win-Boutaille, flaska med tienlig Spiritus, o. s. w.

§. 4.

När Wädret är mycket mörkt och Solen ei skiner, då är det på Sid-Botnen så mörkt som uti en Källare, helst på stort diup och der Botnen är lera eller mudd, och intet hwit sand. Då kan Dykaren hafwa uti Klockan en liten Lyckta med Waxlius uti, som han sielf antänder, och at Liusets sken sig betienar. Liuset släcker han åter ut, så snart han der med förrättat hwad han åstundar, emedan des brinnande förtärer dubbelt mera Luft än Dykarens Lungor; För öfrigt så betienar

tienar han sig alt efter tilfälle af alla de Instrumenter, som uti det XII Capitlet komma at beskrifwas, hwilka han endtera tager neder med sig uti Klockan, då de ei fordras wara mycket stora och swåra, eller sänckas de neder jemte Klockan, och når han de samma har applicerad til hwad som skal updykas, gifwer han tekn med Sign-Linan, at de kunna windas up, det ware sig Stycken eller annat Godz, och medan det sker, slår han an något annat Instrument och är aldrig fåfäng, så länge han wistas på diupet. Ytterligare så kan Dykaren såga, hugga och kort at säja, förrätta alt hwad en Menniskia åfwan Watnet med sina händer förmår göra.

§. 5.

När Skepp förolyckas, och så illa äro medfarne på Klippor och annan hård Grund, at det intet lönar mödan til at updyka sielfwa Skeppet, hwarom uti följande Capitlet handlas, men Ladningen likwäl förtienar at räddas, hwilket intet kan ske förr än Luckorne öpnas och Decket af Skeppet fås sönder. Til at werkställa sådant, mäste Dykaren anslå bräckhaker o. s. w. på Jernstängren öfwer Luckorne, til den ändan båra och säga hål, och så snart han fått öpning, förer han inunder Däcket Bomber med smala smidiga Läder-Rör förseede, och fylde med sådane Materier, som Watn-Swärmare, hwilka Rör räcka up öfwer Watnet, och så snart som Klockan med Dykaren äro i säkerhet, antändes Materien uti det smidiga Läder-Röret.* Om diupet är stort,

* Befee Traitè des Moyens de rendre les Rivieres navigables. Oû il eſt auſſi parlé du moyens de retirer les bati-

stort, så kan man med et enda Rör antända åtskillige Bomber under Watnet på en gång.

CAP. XI.

§. 1.

När något Skepp förolyckas innom Skiärs på et stort diup, så kan det samma lätt nog ifrån Stöbotten med thes innehafwande Ladning updykas, när man allenast saken rätt angriper.

Hwar til fordras, at man förut gör sig underrättad om Skeppets tyngd, det är, huru mycket som det samma uti Luften wäga skulle, i fall det wore möjeligit at kunna lägga det på en Wägbalk; ty om man intet har sig denna tyngden någorlunda förut bekant, så kan det lätt ske, at man intet så proportionerar kraften, och alt hwad som til des application hörer, til at lyfta Skeppet med des innehafwande Ladning ifrån Stö-botnen, så at den samma är tilräckelig, och således gör sig fåfång möda och Omkostnad.

§. 2.

Huru man tämmelig när skal kunna uträkna Tyngden af et Skep med hela des Ladning, Takel och Tyg, gifwer oß Hydrostatiqven wid handen: jag har ock uti mina Föreläsningar på Riddarhuset med et Sannings-Rön bewist samma uträknings riktiga grund; Då jag satte på den ena Wägskålen af en Wägbalck

mens coulez a fond & d' en Sauver les Marchandiles. Amsterdam MDCXVI.

et Cylindriſkt Glas wid paß twå och en trediedel fult med Watn, uti ſamma Watnet ſänkte jag medelſt blyhagel et ſmårre Glas, ſom war likt ſtommen af et Skepp, ſå mycket, at bråddarn der af ſtodo wid paß en trediedels tum öfwer watubrynen, och ſålunda flöt ofwan på watnet: hwar af ſkedde, at watnet uti det Cylindriſke Glaſet ſteg up wid paß en och en half tum; i det ſamma lades på den andra Wågſkålen ſå mycken wigt til Wåg-balcken ſtod i jemnwigt, och med en gran penſel, ſom war doppad i Zinnober, giordes utan på det Cylindriſke Glaſet et ſubtilt märke hart wid öfre watu-brynen; ſå ſnart nu Glas-ſkeppet med de der uti warande haglen blef utur watnet bort tagit, ſank watnet neder uti det Cylindriſke Glaſet, åfwen ſå mycket ifrån märket, ſom det förr ſteg up, nemligen, wid paß en och en half tum, och Wågbalcken ſtod ei mer, ſom förr, i jemnwigt, men ſå ſnart ſå mycket watn der uti ſlogs, tils öfre brynen deraf rörde wid det giorde märket, då kom Wågbalcken åter i ſamma jemnwigt ſom förr. Af hwilket förſök man klarligen ſer, at det Watnet, ſom ſedermera ſlogs uti det Cylindriſke Glaſet, lika mycket wog, ſom hela Glas-ſkeppet med ſin Laſt af hagel, eljeſt hade Wågbalcken intet kommit tilbaka i ſin förra jemnwigt igen; ty ſom det tilſlagne watnet war juſt ſå mycket, ſom rymdes uti den hålan, hwilken det mindre med haglen laſtade Glas-ſkeppet tog in uti watnet, och ſamma Glas-ſkepp med ſin laſt miſte hela ſin tyngd derutinnan, efter ſom det flöt der ofwan uppå: ſå ſer man at det förlorade ſå mycket af ſin tyngd,

ſom

som det watnet wog, som rymdes i hålan, hwilken bemälte Glas-skepp giorde uti Watnet.

§. 3.

När man wil uträkna hwad et sådant förolyckat Skepp wäger, så giör man sig underrättad huru många fot diupt, som samma Skepp achter och för på watnet låg, förr än det förolyckades, sedan uträknar man aream af den rymd och storlek utaf Skeppet, som under Watnet legat, när Skeppet kom seglandes utur Siön: ytterligare uträknar man hwad en sådan Corpus af Watn wäger af förbemälte rymd, och då får man hela Skeppets tyngd; nu fordras wäl icke så stor mackt, som denne tyngden är, at lyfta up Skeppet ifrån Siö-botnen til Watn-brynen, emedan Skeppet med thes Ladning förlorar ansenligt af des tyngd uti Watnet, äfwen som alla andra Kroppar och Materier, som uti Watnet sänkas, til Exempel, Jern, som uti Skeppet är, förlorar en siunde del af sin Tyngd, Bly ellofte delen, Koppar nionde delen, Meßings-Trå ottonde delen; * torr Ek åter är nästan rymd för rymd af enahanda Tyngd med Watn, nemligen, som 925 til 1000, så fordras altså liten kraft at lyfta sielfwa Skeppet om det är af Ek, och ännu mindre om det är af Furu.

Af hwad som sagt är kan altså slutas, at en kraft, som är jemnlik til Skeppets Tyngd, uträknad på förbemälte principe, kan wara mer än tilräckelig at lyfta up

* Beše Tractaten om Hydrostatiske Wägbalcken tryckt uti Stockholm 1728. Pag. 36.

up et Skepp ifrån Siö-botnen til Wattu-brynen, om ock des hela Ladning bestod af Bly.

§. 4.

Om nu i anledning af förbemälte uträkning Skeppets tyngd skulle befinnas wara 6000 Skeppund. At lyfta en sådan tyngd på en gång skulle fordras flere Machiner och mera Manskap, än man skulle kunna hafwa tilgång til; ty åtminstone skulle fordras 1500 Man, som med tienliga Machiner skola kunna lyfta 6000 Skeppund, då 4 Skeppund kommer på hwar och en Mans del*; men som en sådan myckenhet af Manskap intet på en gång så jemnt skulle kunna anwända deras kraft, utan den ene då, den andre då, så skulle de ei heller förmå at lyfta Skeppet. Deremot kan man med 50 Man lyfta det största Orlogs- eller Köpmans Skepp ända up uti Watu-brynen, och det på följande sätt:

§. 5.

Til at ernå et sådant ändamål, som uti förra §. förmäles, fordras 2:ne ledige Fartyg af sådan storlek, at hwardera kan föra en Last af 3000 Skeppund öfwer Siön. Desse Fartyg tilreder man så, at man kan fylla dem med så mycket Watn, som är nödigt, och det på et så säkert och behändigt sätt, at man igenom en särdeles Invention kan öpna hålen i botn och sluta dem igen,

* Wese Traitè des moyens de rendre les Riviers navigables, hwar utinnan et sådant Förslag finnes, som med et stort förolyckat Skepp sig ei giöra låter.

gen, når så mycket watn i Fartyget kommit, som man åstundar, utan at deße 2:ne Fartyg derigenom skola taga den ringaste skada; när detta är wärkstält, som med en omkostnad af några plåtar kan låta sig göra, anskaffas länga och starka Bielkar, och fogas 2 a 3 alt som de äro starka til, på hwarandra, så at man deraf har en 10 stycken i förråd. Sedan förfärdigas en Machin bestående af lagom stora Ankare och starka Ankartåg. En sådan Machin wil jag hädan efter kalla en **Brok**, och föreställes Tab. III. Fig. 1, hwart och et Ankar af denna Broken äger sit egit Tåg wid ringen, men det ena bladet surras med smalt Tågwärke fast wid den stora Träßen, som uti ritningen föreställes uti en oval Figur: Wid ändan af bemälte Träß är en stor och stark Jern-ring, Lit. A, fastnejad och den andra ändan Lit. B går igenom bemälte Jern-ring, som en ränsnara. Denna Broken sänckes med Ankarne rundt omkring det strandade Skeppet, sedan windas på ändan af Tåget B, som går igenom Jern-ringen, hwar igenom hela Broken kommer at foga sig tätt under Skeppet: När detta är förrättat och Dykaren visiterat Broken rundt omkring Skeppet; så halas de ofwan bemälte 2:ne Fartygen dit der Skeppet ligger på botnen, och sedan de lagt sig för Ankar brede wid hwar andra, läggas Bielkarne twärt öfwer begge Fartygen, och således fästas, at begge bli som et Fartyg, sedan låter man begge Fartygen löpa jemt så fulla med Watn, at relingen allenast blir öfwer Watnet, som sker igenom bemälte Påfund med al säkerhet; när de nu så-

ledes åro sänkte med Watn och hälen igentäpte, slås alla Ankartågen jemte ändan af Träßen på Broken wäl fast wid Bielkarne, som ligga twärt öfwer de med Watn nedersänkte Fartygen; uti hwardera Fartyget sättes så många *Pater noster*, eller andra tienliga pumpar, som 50 Man kunna arbeta, och då börjar man pumpa de samma läns, och wäl toma af Watn, hwar igenom deße Fartygen ernå en så stor Kraft at lyfta det strandade Skeppet, som alt det Watnet wäger, hwilket utur de samma blifwit utpumpad, och på sådant sätt kunna 50 Man, fast något långsammare, lyfta så mycket, som 1500 Man aldrig kunna. Bese Tab. IV. Fig. 2.

§. 6.

Så snart Skeppet af förbemälte 2:ne Fartyg blifwit uplyft, så högt ifrån Stö-botnen som de kunna, boxeras Fartygen in på grundare watn, då Skeppet måste följa med til des det åter stannar på Stö-botnen, och der hwilar, sedan fortfares med Fartygens fyllande och sänkande med Watn, och åter utpumpande på samma sätt, som uti förre § förmält är; och der med fortfares til des man brakt Skeppet på så grundt Watn som man åstundar, och omsider öfwer Watu-brynen, då det kan föras til et Warf eller en Docka; Men om Belägenheten wore sådan, hwarest Skeppet är förolyckat, at ingen upgående Grund tilfinnandes wore, så måste man i stället för 2:ne Fartyg at lyfta det samma, anskaffa 4 af lika storlek, hwarmed på samma sätt förfares, som om de 2:ne blifwit förmält, allenast med den åtskilnaden, at när 2:ne lyft up Skeppet, så föres de andre begge

ge Fartygen nedsänkte med Watn, emellan de förre, då Broken och thes Ankare-tag wid Bielkarne af de sednare fast göras, och intet förr lossas af de 2:ne förre Fartygen, emedan de mäste så länge hålla up Skeppet så högt de förmått lyfta det samma, til thes de andre 2:ne Fartygen börja lyfta, som sker når Watnet utur de samma utpumpas. Dermed fortfares ömse så länge til deß Fartyget är fordrat up utur Watnet så högt man åstundar.

§ 7.

År 1729 strandade utan för Waxholmen igenom Lotzens förseende på en blind Klippa et helt nytt Fregat Skepp ifrån Hamburg af 200 Läster, som fördes af Skepper Neuman; Och som samma Skepp war fracktat för Kongl. Ammiralitetet at hämta Hampa ifrån Petersburg, så fick Skepparen, oachtadt jag och mine Med-Interressenter då erhållit Dykerj- och Bergnings-Privilegier, tilstånd at sielf bärga sit Skepp, och af Kongl. Ammiralitetet all möjelig handräkning, så med Pumpar som 400 Man, men som en skarp sten intet långt ifrån Bogen hade intryckt en hel plancka, så war det omöjeligit at få Skeppet up, oachtadt det låg ei diupare än til öfwersta Decket och Styck-portarne något öfwer Watnet.

När Skepparen Neuman såg, at han ingen ting uträtta kunde, anmälte han sig hos wår Dykerie-Societet, som på följande sätt bärgade Skeppet: Man anskaffade långa och starka Bielkar, som fördes igenom Styck-portarne achter och för af Skep-

pet, sedan fyltes 4 st. stora Prämar med Watn och sänktes dymedelst så diupt, at Relingen kunde föras under Bielkarne, en Pråm på hwardera sidan achter, och 2:ne fram wid Bogen; och så snart Bielkarne woro wäl försedde in uti Skeppet, och fastsurrade twärt öfwer Prämarne, pumpades Watnet utur de samma, hwilka då lyfte up Skeppet ifrån Grund, utan at man behöfde pumpa något Watn utur Skeppet; emellan bemälte Prämar fördes det til Stadz-Warfwet, och som Winden war god ifrån Waxholmen, satte Skeppet sina Segel bij, och seglade ända til Warfwet, hwareft det blef Kiöl-halat, samt fulkommeligen reparerat. Jag anför detta för den orsaken, på det den Gunstige Läsaren må kunna finna, at hwad jag i detta Capitlet anfört, är inte blotta Speculationer.

CAP. XII.

§. 1.

Emedan det är mer än mycket bekant, at så snart något Werck inrättas, ehuru nyttigt och angelägit det ock wara må, finnas altid sådane som der på wilja tadla; Härrörande deras tadel dels af okunnighet om ändamålet til Wercketz inrättning, dels ock af afwund öfwer den förmente båtnad, som Werkets Inrättare derigenom skulle tilfalla. En dryg känning der af har äfwen Dykerie- och Bärgnings-Wercket måst förnimma, som hotat deß undergång och öfwerända kastande, om icke alt sådant genom Höga Öfwerhetens Rättwisa bliswit förekommit och hindrat; Hwarföre jag

jag funnit mig föranlåten utt detta Capitel allom för ögonen lägga Dykeri- och Bärgnings-Werckens angelägenhet, som föranlåtit, så wål Sweriges Rikes framfarne Konungar, som wår nu Regerande Allernådigste Konung detta Werck at stadfästa och med wisa Privilegier förse; Hwilket ock såsom et Kongl. May:tz och Cronans Regale, med rätta kunnat så disponeras, som deß angelägenhet så til publici som privatorum nytta kräft och fordrat.

§. 2.

Nödwändigheten af et Dykeri- och Bärgnings-werks inrättande i Swerige, med deß underliggande Provincier, kan så mycket mindre disputeras, som hela Riket, alt ifrån Öster- och Wästerbotten samt Finland, in til Norrige, år med Sid och strand omgifwit; wisandes förfarenheten at intet år förbi går, med mindre upå deße widlöftige Stränder, genom Storm och owäder, samt andra olyckelige händelser många strandningar och Siöskador hända.

§. 3.

Så år och oförnekeligt, at then som i Siönöd råkar, nödwändigt måste af andra hulpen och räddad warda, ty sällan eller aldrig händer, at de förolyckade sig sielfwa och med eget Folk, Skepp och Gods bärga kunna, utan måste de andra om hielp anlita til deras egna lifs samt Skepp och Ladningars frelsande, så wida som det sig göra låter.

§. 4.

Ehwar nu en slik olycka sig tildrager, der är nödigt, at ei allenast förfarne Bärgningsmän äro wid handen, de der med tilhörige Instrumenter äro försedde, hwarigenom det förolyckade kan bärgas, utan och at de som der til brukas, äro flitige, oförtrutne, trogne och redelige; ty som det erfodras stor flit och arbete at ur faran rädda det, som der uti råkat, så är icke mindre trohet af nöden, at det som bärgat är, ey sedermera må försnillat och spolierat warda, utan deß ägare rätteligen tilhanda hållas.

§. 5.

Hans Kongl. May:t, Glorwyrdigst i Åminnelse, Konung Carl den XI, har fordenskul genom nädig skrifwelse til deß Tro-Man och Råd, Fältmarskalk och General-Gouverneur, Högwälborne Herr Gefwe Aschenberg, den 10 Maii 1688 förbudit den osed, som tå war inträdd, at wid Strandningar, som skedde under Swenska kuster, de förolyckade om bärgningen med Danska och fremmande undersåtare accorderade, och i nåder befalt at slika Bärgningar af Swenska Undersåtare emot en skälig Bärgarelön skulle förrättas. Sedermera har Högstbemälte Hans Kongl. May:t genom deß nädiga Privilegium den 26 April 1692 uprdragit deß Undersåtare och Borgare i Helsingborg, Görgen Holst och Sievert Diedrichson, samt deras Intresenter och efterkommande, Dykeriet och upfiskandet af Skepp och gods, som under Skåne, Halland, och Giötheborgs och Bohus Län kunde råka at stranda; och thet i anseende til deras uti de framledne åren wiste åtskillige prof, af den förfa-

ren-

renhet de til slike förrätningar ägt, samt at de tå hade brackt werket i tämmelig god gäng, och emedlertid der wid ey allenast utstådt många farligheter och äfwentyr, utan och giort stora och ansenliga bekostnader, så wäl på sielfwa Inventionen, som redskapens och werktygens anskaffande, samt underhåll af dugeligit och der til tienligit folk Detta Privilegium har Hans Högstsalig Kongl. May:t Konung Carl XII år 1698 den 23 April genom deß allernådigste Resolution stadfästat, och åter den 30 Octobr. 1716 på 10-års tid prolongerat; Sammaledes har jemwäl Hennes Kongl. May:t wår nu regerande Drottning, den 29 April 1719 det samma å nyo confirmerat, äfwen som och Hans Kongl. May:t wår allernådigste Konung detta Interessentskap med deß nådiga stadfästelse och prolongation den 6 Octobr. 1726 hugnadt och försedt; under hwilken tid denna inrättning har alt mer och mer blifwit förbättrad til deras tienst, som der af wid timade Skepsbrått sig welat betiena: Men wid de öfrige Kusterne i Riket har detta werk ey blifwit begynt, förr än Hans Kongl. May:t wår nu regerande Konung den 19 Maji 1729 allernådigst förunt mig Mårten Triewald, samt mine med-Interessenter 20 års Privilegium Exclusivum på min til den ändan inventerade Dykeri-Kläckan, med det mera der til hörande, samt 10 års frihet, at utan någons men eller intrång wid de öfrige Kusterne i Riket och deß underliggande Provincier, genom dykande och upfiskande få bärga och uptaga förolyckade Farkostar, gods och waror, emot en lag likmätig Bärgarelön. Men så snart detta werk begynte komma i gång, feck det och strax sina miß-

mißgynnare, i ty at ey allenaſt Anno 1731 påſtående giordes, det Ridderſkapet och Adelen ſkulle wara frit och efterlåtit, at genom deras Bönders och tienares tilhielp bärga det gods och de Fartyg, ſom på deras Frelſe grund ſtrandade, emedan det hölts före, at efter almänna lagen, den ägde ſtrand ſom Land ägde, och de i följe der af woro til Bärgningar på deras egne ſtrander berättigade, oachtadt Kongl. May:t genom deß den 1 Octobr. 1730 för Dykeri-Intereſſenterne och deras Betiente, utfärdade allernådigſte Protectorial uteſlutit alla andra ifrån Bärgningar, wid 1000 Daler Silfwermynts Wite, ſamt Bärgarelönens förluſt, der någon dem der utinnan ingrep eller förfång göra ſkulle; Hwarföre Intereſſenterne blefwo föranlåtne omſtändeligen wiſa, det icke wara någon påföljd af hwad allmänna lagen kan förmå, at den ſom äger ſtrand kan eller bör ey derföre äga delaktighet uti det, ſom kommer at ſegla och flyta deras ſtrander förbi, på någon tid der ſtanna för Ankar, eller uppehålla ſig på ſamma ſtrand, med mindre der wore uti en af ägaren med omkoſtning artificialiter inrättad hamn, hwar af de Siöfarande kunde hafwa någon hielp och underſtöd, til deras Fartygs ſäkerhet emot ſtorm och owäder, ſamt at ingen ſtrand-ägare kan tilmäta ſig någon rättighet til winſt och båtnad af ſådane Fartyg och Gods, ſom emot ägarens wilja genom hwarſehanda olyks tilfällen råka på grund, eller aldeles komma på någon ſtrand; finnandes man fördenſkul uti Siölagen ſtatueras, om Konungens och Cronans Rätt i Skepsbrått, men aldrig finnes något ſtatuerat om rätt för ſtrand-ägaren. Wid alla Skepsbrått och Siöſkador

åro

åro således 4, som concurrera uti omwårdnaden, som bör hafwas wid Bärgningar, nembligen: Konungen och Cronan eller des Råts innehafware, Redare uti Fartyget och ägaren eller befraktaren af godset, samt Assuradeurer eller försäkrare. Som det nu är ganska angelägit at Bärgningar ske uti god ordning, samt med all mögelig flit och försiktighet, at dymedelst hugna och lisa de nödlidande uti deras olyckor, så har höga Öfwerheten tid efter annan sökt sådant genom Förordningar at befordra. Och som alt Dykande, Bärgande och Strandwrak, så wäl här i Swerige som andra Riken, altid hört och höra til Regalierne, åfwen som alla Bergsgrufwor i Riket, hwilka uti Drottning Christinæ Regements tid blifwit för Regale förklarade, så har Höga Öfwerheten i anseende der til, at Dykeri-werken skulle falla alt för swåra at underhålla, så framt de icke på något sätt blefwe understödde, i nåder för gott funnit, at combinera Dykerierne med Bergningarne, och til Intresenternes desto bättre utkomst med deras kostsamma Machiners och werktygs, samt Betienters underhållande, tillagt dem wisse Privilegier, icke til den ändan at dymedelst rikta Interesenterne, utan twärt om at deras werk icke måtte i mangel af nödtorftigt understöd falla, så wäl Cronan som Privatis til skada, förutan hwad til redighet uti Commerciens befordran med främmande Nationer hörer, til längliga och kostsamma Processers undwikande emellan Redare, Befraktare och Assuradeurer, hwilka medelst otilräckeliga anstalter om Dykeri och Bärgningar ofta stadnat

uti twistigheter sins emellan, enär inga tilförlåteliga documenter kunnat företes, hwarken om thet ena eller det andra, som wid slika olyckeliga händelser förefaller at i ackt tagas; Är nu Dykeri och Bärgning et Regale, så följer ju deraf, at Kongl. May:t kan angående deß höga Regale och Rätt, frit disponera och til god samt nyttig ordnings understödiande förordna, som bäst synes. Förmodar man fördenskul, det en hwar lärer finna den anstalten och inrätningen med Dykeri- och Beranings rättighetens sammanfogande under wißa priviligerade Societeters omwärdnad, wara högst nyttig, både för Riket och de Stöfarande, samt derföre ganska angelägen och oumgängelig, hwar wid jemwäl Cronan har den nyttan, at Dykeri- och Bärgnings-Societeterne utfäst sig för privilegiernes skul, wilja utan betalning bärga Kongl. May:ts och Cronans egne Skepp och Farkostar, hwilket icke någon annan utom Societeterne lärer wilja eller skadeslöst kunna göra. Det som Interesſenterne der emot af Privatis kunna förtiena, är så ringa at det ganska litet importerar: men Societeterne kunna likwäl medelst privilegierne bäst förskaffa sig, och underhålla de kostsamma Machiner, Instrumenter, Kläckor, Fartyg, Prämar och Båtar, med mycket annat mera, som til Dyk- och Bärgning erfordras, hwilket alt skulle falla för swårt för en man at påkosta i owißhet, at få det samma någon gång til sin nytta bruka, då uti många sammanräknade år näpligen någon strandning på deß Strand skulle hända, och alla deß instrumenter och werktyg i mellertid af wanskötsel, i det de icke blifwe brukada eller rätteli-

gen

gen wårdade, skulle förfalla och förderfwas, och således blifwa brist der på, när den nödlidande dermed skulle undsättas och hielpas, samt uden utdragas, lemte större omkostningars förorsakande med werkstygens förskaffande ifrån andra orter, hwarmedelst bästa tilfällen til Bärgningens förrättande skulle förloras, de nödlidande til obotelig skada. Icke mindre oreda skulle det förorsaka, som en del wilja råstå, at en hwar borde stå fritt at bärga, och de Sjönödlidande om hielp accordera med hwem de hälst behagade, utan at wara förpliktade Dykeri-Interessenterne och deras Betiente der om at anlita; Ty förutan det, som beklageligen, förr än denna inrätning kommit i stånd, ofta förspordes, at de förolyckade blifwit om lifwet brakte, och deras egendom spolierad, hwilket äfwen ännu af ogudachtige och okristelige menniskior kunde låta sig göra, om de nu hade så fria händer at befatta sig med Bärgningar, som tilförene; woro och ingen redighet, hwarken för Kongl. May:t och Cronan, eller den som i olyckan råkat, at förwänta, helst når alla prætenderade at äga lika rätt til Bärgningen, wille och alla hafwa lika mycket at säja, och ingen den andra åtlyda, utan skulle derigenom altsammans råka i confusion och oreda, jemwäl och den högstnyttiga, angelägna och oumgängeliga anstalt rubbas, som Hans Kongl. May:t, så wäl til bewakande af Cronans Rätt i Skeppsbrått, som de nödlidandes undsätning och redighets erhållande, för de handlande, och wid slike olyks tilfällen concurrerande personer, til deras särskilte angelägenheters lisande och understödiande, allernådigst behagat förordna, då

jemwäl Cronan skulle förlora den förmån med Crono-Skeppens bärgande utan betalning, hwar til Societeterne sig förbundit. Här wid kan man ey eller obemält lemna, at hwareft någon Sjö-skada existerar, der söker man altid hielp och biträde af de närmast boende Fiskare, Strandsittare och Almoge, så at de wid slika olyckeliga händelser, altid hafwa deras skäliga betalning och förtienst för deras arbete, fast än wården, upsikten och werkets rätta drifwande på Interessenterne, samt deras Commissionairer ankommer; warandes nu der til sådane Personer antagne och Befullmächtigade, om hwilkas redelighet och goda upförande man fulleligen kan wara försäkrad, och det wid alla Stränder hela Riket omkring, de der åter en hwar i sit district substituerat wisa Upsyningsmän och Strandfogdar sådane som de känna, och om hwilkas skickelighet de giort sig underrättade, och det alt til den ändan, at de Sjönödlidande på alla orter måge finna hielp och underståtning af dem, som werket är anförtrodt. Alla dessa, som således förordnade äro, hafwa ey allenast undfådt tilräckelige Instrumenter, hwar med det förolyckade kan bärgas och räddas, utan de äro jemwäl med behörige Instructioner försedde, dem man äfwen funnit nödigt här ord ifrån ord jemte Protectorial-Placatet, Kongl. May:ts Prolongation uppå Dykerie-Privilegierne af år 1729, samt Kongl. May:ts Nådige Förklaring öfwer Dykeri-Förordningen af den 18 November 1734, til alla wederbörandes underrättelse at införa; så lydande:

Kongl.

Kongl. May:tz Nådige Protectorial,
för Dykerie-*Intereſſenterne* och deras Betiente. Gifwen *Stockholm* i Råd-Cammaren den 1 *Octob.* 1730.

WI FRIEDRICH med GUDs Nåde, Sweriges, Göthes och Wendes Konung, ꝛc. ꝛc. ꝛc. Landt-Grefwe til Heſſen, ꝛc. ꝛc. ꝛc. Giöre witterligit, at ſaſom, ſedan Wi i nåder för godt funnit med Wåre nådige Privilegier at förſe wiſſa perſoner och Intereſſenter, hwilka ſig åtagit wid timande Siöſkador och Skepsbrott igenom dykande och bergande gå de Siönödlidande tilhanda, emot en wiſs bergare-lön, ſom derföre kommer at beſtås, bemelte Intereſſenter hos Oſs giort underdånig anſökning, at til ſamma wercks ſäkerhet de ſå wäl ſom deras Commiſſarier, Upſyningsmän, Strandfogdar, Dykare och Dykerie-betiente måge uti Wårt Kongl. hägn och beſkydd tagne warda, ſamt med Wårt Nådige Protectorial blifwa förſedde, på det at dem uti det af Oſs Nådigſt Privilegerade Dykeriet och Bergnings-wercket intet inträng eller öfwerwåld tilfogas måtte; Altſå och emedan Dykerie-och Bergnings-wercket är af mycken angelägenhet, jemwäl ganſka nyttigt och nödigt icke allenaſt för Oſs och Publico i gemen, utan ock för hwar och en Siö-nödlidande i ſynnerhet, ſom Dykerie-Intereſſenternes hielp och undſättning wid timade ſkepsbrott, til wahrornes upbergande ofelbart har af nöden; Fördenſkull hafwe Wi ſå mycket mehra ſkäligt och billigt funnit, dem det ſökte Protectorialet at bewilja,

som Wi ock dem härmed och i krafft af detta Wårt öpne bref det samma bewilje och förunne, så at de i lika protection och beskydd, som Wåre Tull-betiente, tagne warda, hwarunder jemte Dykerie-Interessenterne sielfwe, åfwen deras Commissionairer ock Betiente, når de wid deras Bergnings-werck och Dykerie-arbete äro stadde, skola wara begrepne; Och på det detta Wårt påsyftade ändemåhl til deras befredande så mycket säkrare må erhållas, så hafwe Wi än ytterligare welat förklara, at cho som sig emot bemelte Privilegier förgriper, och wederbörande derutinnan något men och intrång förorsakar uti Dykeriet och Bergningswercket, skal wara förfallen til Tusende daler Silfwmts böter, jemte bergare-lönens förlust; Hwarwid ock kommer noga i acht at tagas Wår nådige Resolution på Städernes allmänne beswär af den 30 Julii 1719 och den 12 §, hwarutinnan förordnas, at hwad af de förolyckade Farkostar och deras Ladning, öfwer eller under watnet i Siön kringflutit sig befinner, så at det utan båt eller Dykeriredskap derutur intet uptagas eller bergas kan, sådant ingen annan än Dykerie-Interessenterne och deras Folck och Betiente skal tilhöra at lägga handen wid til bergning och reddande, med alla andras utestängande ifrån samma förrättning; Men at deremot, det som så långt är kastat och drifwit på torra Landet, at hwar och en kan komma utan hinder til och taga det bort i sitt förwar, bör wara hwar man efterlåtit emot en skiälig betalning at berga och under sin wård taga, til widare undersökning och förfarande dermed efter Siö-Lagen

och

och Kongl. Förordningar, på det slikt strandat gods i widrigt fall, genom längre liggande icke måtte antingen bortstiälas, eller förderfwas; Dock likwäl Dykerie-Interessenterne deras förträde til bergningen äfwen af sådant gods, emot en billig Bergare-löns åtnjutande obetagit, så wida de eller deras folck först, eller så snart som någon annan, sig dertil infinna; För öfrigt är Wår nådige wilje, at Dykerie-Interessenterne med deras Betiente, bemöta de Siö-nödlidande med all höflighet, beskedelighet och bistånd, äliggandes sluteligen Wåre och Rikens Ammiralitets- och Commercie-Collegier, så wäl som Landshöfdingarne och Magistraterne uti Siö-Provincierne, at hafwa et noga inseende, det ingen ting häremot må warda förbrutit, samt draga behörig försorg, at detta Wårt Nådige Protectorial en gång hwart åhr wid Tingen och på Predikostolarne uti Siö-Provincierne må warda kundgiort til allmän efterrättelse. Det alla som wederbör hafwa sig hörsammeligen at efterrätta. Til yttermera wisso hafwe Wi detta med egen hand underskrifwit, och med Wårt Kongl. Sigill bekräfta låtit. Stockholm i Råd-Cammaren den 1 Octobr. 1730.

FRIEDRICH.

(L. S.)

C. v. Carlson.

Kundgiörelse om den Ordning, som Dykteri- och Bergnings-*Interessenterne*, i förmågo af Kongl. May:ts *Privilegier* och *Protectoriale*, samt enligt Lagen, författat hafwa; Med Kongl. May:ts och Rikssens *Commercie-Collegii* tilstånd, Til efterlefnad för deras *Commissionairer*, Upsyningsmån, Strandfogdar och Dyke-Betiente, som och til behörig underrättelse för alla igemen, för nödig funnit at å Trycket låta utgå.

Såsom Hans Kongl. May:t wår Allernådigte Konung den 19 Martii 1728 och den 19 Maji 1729. behagat updraga mig Triewald, tillika med mine Interessenter, des nådige Dykerie-Privilegium, at utan någon annans intrång eller hinder emot behörig Bärgare-Lön, få bärga och uptaga för olyckade Farkostar, gods och waror, samt i betrachtande af Publici och Siönödlidandes derunder beroende märckelige förmon och nytta, sedermera genom nådigt Protectorial-Placat af den 1 Octobris 1730 behagat uti des Höga och nådige hägn taga, så wäl Interesserierne, som deras Betienter och arbetare; Altså och på det ett så hälsosamt och nyttigt werck deste bättre må kunna fortsättias på de orter, hwarest Dykerie-Interessenterne sielfwe ey hafwa tilfälle at wara tilstädes; Ty hafwa nedanskrefne, som til bemälte Dykerie-wercks wid macht hållande i et gemensamt Interessentskap trädt, antagit och befullmächtigat N. N. - -

- - - - - -

- - - - - -

- - - - - -

at

at såsom war Fullmächtig och Commissarius, wid alla timade siöskador af skiepp eller gods wederbörligen och med ytterste sorgfällighet och promtitude föranstalta om bärgningen af alt det, som menst- och möjeligen står at räddas och salveras, hwarwid han, näst det Lagen, Kongl. Förordningarne och Dykerie-Privilegierne i dy mål innehålla, följande bör sig til efterrättelse ställa:

I.

Aldenstund Commissariens tillika med des Adjungerade, Upsyningsmäns och antagne Strandfogdars syssla förnämligast derutinnan består, at wid strandningar, skiepps brott och siöskador, som uti de dem til upwachtning anordnade districter kunna förefalla, med all beredwillighet, trohet och höflighet gå de siönödlidande tilhanda, och dem med en så skyndsam hielp och rådning undsättia, som någonsin möjeligit wara kan; Fördenskull åligger Commissarien, at flitigt påminna och tilhålla bemälte des underhafwande, at wid slike förrätningar wara trogne och beskiedelige, samt i alla tilfällen, i synnerhet wid infallande storm-wäder, upspaßa och utforska samt genast genom Expresser och hastige budskap gifwa Commissarien tilkiänna, enär och så offta någon siöskada i öwna Siön, på Har, Skiär eller Stränder sig tildraga kan, antingen då något fartyg stannat på grund, och af isgång råkar i äfwentyr, eller wrak med wackor och gods, ehwad namn de hafwa måge, kommit til lands eller i siön kringflyter kunnandes Commissarien, så wäl til förbenämde Betienters, som de wid siökanten boendes så mycket mera upmun-

muntran i detta fall, låta så wäl Strandfogden när han med Expressens afskickande warit promt, som ock den hwilken genast första tidningen honom meddelt, undfå en särskilt discretion, lämpad efter tilfällets mer eller mindre angelägenhet och wärde.

II.

Så snart nu någon kundskap, slike sidskador angående, inlöper, bör Commissarien genast gifwa, så wäl Herr Landshöfdingen i orten, som nästa Tull-Cammare derom tilkänna, anmodandes Tull-betiente, at wid strandnings-orten, eller der wrak och gods ligger, genast sig infinna, dit ock Commissarien sielf sig ofördröjeligen förfogar; men der han af siukdom, eller eljest wore förhindrad, förordnar han en annan pålitelig man i sitt ställe, med skriftelige Ordres til Uwsyningsmannen, Strandfogden och Dyckerie-Betienterne, at de wid bärgningens förrättande gå honom wederbörligen tilhanda.

III.

Wid ankomsten har Commissarien eller des utskickade om beskaffenheten af skiepp och gods sig noga at underrätta, frågandes först efter Skiepparen och det falverade manskapet, samt i synnerhet cognoscementerne och skiepps-documenterne, dem Skiepparen är skyldig strax at upwisa, deraf då inhämtas 1:o Fartygets och Skieppарnes namn. 2:o Des Redare. 3:o Hwad Waror fartyget innehafwer, 4:o Hwarifrån det kommit, och til hwad ort det warit destinerat. Desutan

måste

måste 5:o utforskas på hwad bottn samt huru diupt det står, Item

6:o Hwad dag det strandat, förutan flere efterrättelser, som i anseende til hwarje strandnings särskilke beskaffenhet, kunna wara nödige at i acht taga. Om alla deße Omständigheter bör Commissarien med nästa Päst Dykerie-Interessenterne i Stockholm berätta, på det man genast må kunna gifwa wederbörande ägare eller Assuradeurer derom kundskap, jämwäl i fall de i orten warande Dykerie- och bergnings-Instrumenter ey wore tilräckelige, göra skyndsam anstalt om nödige Dykares, klockors och mera Dykerie-redskaps anskaffande.

IV.

Imedlertid måste Bergningen af skiepp och gods med största flit och skyndsamhet fortsättias, som bör skie uti tilförordnade Tullbetienters närwaro, så wida nöden och faran, hwarom här nedanföre förmäles, ey kräfwer en hastigare rädning, än han kan hinna ankomma, hwarwid ock Skepparen eller Styrmannen, der de tilstädes äro, äfwen böra hafwa tilsyn öfwer hwad som bärgat blifwer, men hafwa ey macht, at der af något det minsta til sig taga eller förryttra, mindre wara Betienterne wid den til wederbörande ägares och Assuradeurers säkerhet och nytta ländande bergningen i någon måtto hinderlige, hwilket under hwarjehanda enskylte afsickter under tiden förnimmes wara händt, efter som hela bärgnings-werket med hwad der til hörer, til all egennyttighets och orichtighets förekommande, på Commissariens och wåra Fullmächti-

ges wär[illegible]ande och skiötsel ankommer, hwaremot Dykerie-Interessenterne niuta den bårgare-lön, som Lag likmåtigt år, men wid bårgningen tages följande i acht: 1:o Betingar Commissarien genast, emot en skälig arbetslön, så mycket manshielp, som til bårgningens förrättande pröfwas nödigt, förmanandes hwar och en til at med all wälwilja och behiertat mod, så mycket möjeligit är, de olyckade troligen och med skyndsam hielp tilhanda gå, och at ingalunda undandölja något hwarken wid sielfwa bårgandet eller godsets förande til lands och hus, efter som den, hwilcken der med i ringaste måtto skulle beträdas eller och kunna öfwertygas, at hafwa warit i råd med någon annan derom, kommer likmåtigt Kongl. Maj:tz nådigste Påbud af den 6 Decemb. 1697, såsom för Kyrckiotiufnad at afstraffas; Skolandes desutom den, som med en sådan föröfwad stöld någon öfwertyga kan, hafwa at undfå af Dykerie-Interessenterne descretion utom des bårgnings-Lön. 2:o Utses en beqwäm ort, hwarest, och ingen annorstädes, det bårgade godset skal upläggas, hwarwid en Strandfogde eller annan säker man förordnas, som jemte Tullbetienterne bårgnings-godset på det nogaste annotera til stycketahl, Nummer och märken, hwar öfwer Skiepparen, der han tilstädes är, eller ock i des frånwaro någon annan af skieppsfolcket til så mycket större säkerhet kan hålla sin Journal. 3:o För hwar båt, som wid bårgningen brukas, förordnas en wiß förman, som bör swara för alt hwad han intager, och det samma, så wida ingen olyckelig händelse emellan kommer, til bårgnings-

plat-

platsen införa; börandes 4:o alt hwad samma båt af det strandade fartyget eller strandnings-orten intager, då straxt på en lista upteknas, hwilket skier, når godset til bärgnings-orten anländer. 5:o Så länge bärgningen påstår, anteknas hwar dags bärgning för sig under sitt datum ifrån början til slutet. 6:o Wid hwarje Postdag gifwes Dykerie-Intereſſenterne tilkiänna, huru med bärgningen avancerat, men så snart bärgningen är förrättad meddelas Dykerie-Intereſſenterne en tydelig beskrifning om hela förrätningen med Specification på det bärgade godset, så til quantitet som qualitet, samt huru det finnes conditionerat, tillika med des märken och nummer, jämwäl huru stort Fartyget warit och hwad skada det tagit, med mera, som til upłysning tiena kan.

V.

Skulle Upsyningsmannen eller Strandfogden, sedan han på sätt, som i första puncten förmält är, gifwit Commissarien om strandningen tidig kundskap, finna at hwarken Commissariens eller Tullbetientens ankomst kan afbidas, utan fara af det strandade skeppets och godsets mera åfwentyr och skada, måste han, til at med godsets räddande winna tiden, genast förmå de näst gräntsande Naboer til at undsättia och hielpa de siönödlidande, skepp och gods at bärga, förfarandes i öfrigt med bärningen, som näst förutgående 4:de punct föreskrifwer.

VI.

Och som der näst på det nogaste bör tilses, at af det bärgade godset ingen ting må förkomma, skingras eller förwandlas; Så bör 1:o likmätigt Protectorial-Placatet, ingen befatta sig med bärgningen eller arbetande derwid, som icke af Fullmächtigen, des afskickade eller wederbörande upsyningsman är der til antagen, börandes alla andra derifrån hindras och afwisas, men om någon skulle med wåld wilja tränga sig dertil, eller och förorsaka de rätta Bärgningsmännen något hinder och meen uti Dykeriet och bärgnings-werket, så anteknas des namn, och angifwes genast hos Herr Landshöfdingen i orten eller närmaste wederbörande Domhafwande, på det han må för rätta ställas och för sitt öfwerwåld i följe af ofwanbemälte Protectorial-Placat behörigen afstraffas. 2:o På det omkåstningarne för de olyckelige, som skadan lidit, i möjeligaste måtto måge besparas, så bör det bärgade godset under behörigt bewakande föras til de närmast belägne Städer eller byar, och dersammastädes i säkre rum, under Tullbetientens tilsyn och annoterande, upläggas och förwaras, til widare ordres och föranstaltande ifrån Dykerie-Interessenterne. 3:o De proviants eller spanmåls persedlar så wäl som andra waror, hwilka blifwit wåta, och således fördert äro underkastade, måste enligit 4:de Cap. Siöskada B. med den närwarande Skiepparens eller Reddarens wetskap til högsta wärde, som erhållas kan, förytträs och auctioneras. I detta fall bör Commissarien sig hos Herr Landshöfdingen i orten eller Magistraten i närmaste Stad anmäla, på det försälgningen under

der publiqt inseende ske må, haswandes Commissarien de fallande penningar at emottaga och quittera, hwaraf först betalas så wäl tullen för det bärgade godset, som ock de öfrige på bärgningen, resorne och godsets förse anwände omkåstningar, men resten insättes til widare under säkert och godt förwar, med förbehåll, at penningarne ey utan Dykerie-Interessenternes inwisning til någon utlefwereras, då de enligit 1 Capit. Stöskada B. Interessenterne deras tilständiga Bärgarelön deraf måge uudfå, och ägaren sedan taga det som honom tilkommer. 4:o Der ock något af det skadade godset igenom god ansning pröfwas kunna förbättras och någorlunda i stånd sättas, så måste samma gods utlefwereras til säkert och pålideligit folck, at emot en så förut betingad billig arfwodis lön torkas och wäl skiötas, så at det samma, så wida giörligit är, må kunna nyttigt giöras.

VII.

Sedan med det strandade godsets bärgning och förwarande således är bestält, tilser Commissarien eller Fullmächtigen så snart tiden tilläter, at Skepparen med des folck, til förekommande af hwariehanda twister med Assuradeurerne, samt ägarne af Skepp eller gods, in för wederbörande domstol aflägger sin edelige berättelse öfwer den timade olyckan, jemte accordet om bärgare-lönen, med flere nödige omständigheter, böranades af Skepparen des utan en arrest tagas, huru han och des folck wid bärgningen blifwit bemöt, samt hwad flit och möda Fullmächtigen och Betienterne jemte arbetsfolket wid bärgningen anwändt, i lika måtto bör til de

wid

wid bärgningen hållne annotationers så mycket mera richtighet, Skepparen och Styrmannen dem underskrifwa, hwilka alla bewis sedan med aldrasörsta oß tilsändas måste.

VIII.

Skulle något Fartyg eller gods mannalöst stranda, i siön omdrifwa eller til lands flyta, så bör, likmätigt Dykerie-Privilegierne, sådant så wäl hos Herr Landshöfdingen i orten, som ock i närmaste Stapelstad kundgöras, och bärgningen under nästa Tullbetientes inseende och behörig annotation på det uti 3:die § beskrefne sätt fortsättias. Hwad som bärgat blifwer, gifwes Interessenterne genast tilkänna, jemte beskrifning af Fartygets byggnad, ladningens beskaffenhet och flere omständigheter, samt sättes afwen under säkert förwar, in til des Interessenterne om godset, som enligit Siösk. deb. 1 Cap. til ägandes bud natt och år bör otörryckt hållas, wederbörande behörigen fått kundgöra och widare ordres derom lemna; Men så framt något derunder befinnes, som förderf är underkastat, måste med des angifwande och förauctionerande, samt de fallande penningars emottagande, item Tullens och omkostningarnes betalning förfaras, som här ofwan til i 6 § wid slikt tilfälle föreskrifwit är.

IX.

Skulle något af Kongl. Mayt och Cronans Skepp och farkostar komma at förolyckas, så bör efter inhämtad kundskap derom, händelsen genast Herr Landshöfdingen

dingen i orten, samt närmaste Kongl. Ammiralitetet så wäl som Dykerie-Compagniet tilkänna gifwas, och bärgningen med all sorgfällighet och flit strax begynnas, då oss ock notificeras om Dykerie-Kläckan, med Dykare och mera, som kan requireras, på det behörig anstalt må göras om des öfwersändande, emedan Dykerie-Compagniet, likmätigt Kongl. Previlegiernes innehåll är förpliktat, at utan någon bärgare-lön eller widare wedergällning, än hwad bewisligen der til påkostas, slike bärgningar oförsummeligen fortsättia.

X.

Enär någon Upsyningsman eller Strandfogde med döden eller eljest afgår, bör Commisarien, genast återfordra den til honom af Interesenterne utgifne Fullmakten, på det alt tilfälle til deß mißbruk och otilbörliga nyttiande må förekommas, wiljandes Interesenterne genast meddela en ny Fullmacht til den, som Commisarien i hans ställe föreslår.

XI.

Skulle wid timade Skeppsbrot något Lik til stranden drifwa eller i wraket finnas, så låter Fullmächtigen igenom Upsyningsmän eller Strandfogdar, det til grafwen i Kyrckiogården förhielpa, sedan dermed efter Förordningarne är förfarit, och om någon förnings omkostnad derföre prætenderas, den samma efter skäligheten på Interesenternas wägnar betalar.

XII.

Ytterst har Commissarien wid alla förefallande tilfällen, Dykeri-werket angående, med Interesenterne

flitigt at correſpondera, noga tilſeendes, at ingen ting derwid må förelöpa ſom emot Siölagen och flere i dy mål utgångne Förordningar kan wara ſtridande.

XIII.

För öfrigit hafwer Commiſſarien, Upſyningsmännerne, Strandfogdar och flere Dykerie-Betienter och Arbetare, at ſtälla ſig til rättelſe och efterlefnad hwad ſom den 12 § uti Kongl. May:tz Reſolution på ſamtelige Städernes Beſwär af den 13 Julii 1719 förmår och innehåller.

Uppå Dykeri- och Bärgnings-*Societetens* wägnar,

THEODOR. ANKARCRONA. MÅRTEN TRIEWALD.
ERASMUS CLEWE. A. RAUTELL.

Kongl. May:ts uppå Dykerie-*Privilegierne* af åhr 1729 Nådigſt förunde *Prolongation. Dat. Stockholm* den 26 *Septemb. Anno* 1737.

WI FRIEDRICH med GUDs Näde, Sweriges, Giöthes och Wändes Konung ꝛc. ꝛc. ꝛc. Landt-Grefwe til Heſſen ꝛc. ꝛc. ꝛc. Giöre witterligit, at hos Oß haſwa uppå det Norra Dykerie- och Bärgnings Compagniets wägnar Capitainen Mårten Triewald, och Lieutenanten Rautell i underdånighet andragit, huru

huru som detta Compagniet warit sinnad; at träda uti et wärck tilhopa med det Södra Dykeriet och Bärgnings-Compagniet; Men at ehuru nödigt och oumgängeligit det kunnat pröfwats, at bägge deße wärcken med samnad hand, hwarannan biträde giöra måtte, och om alla nödige författningar sig förena, på det at Siönödlidande, med wederbörlig promt hielp och undsättning wid alla tilfällen kunnat blifwa betiente til bägge wärckens så mycket bättre bestånd och upprätthållande i längden; så har likwäl en slik förening til närwarande tid, dymedelst ei stått at erhållas, efter Compagniens nådigst förunte Privilegier, sträckt sig på defiferente åhr och icke på en gång kommit at uphöra, anförandes Compagniet härjemte, huru det medelst ansenlige omkostningar och förlag til detta wärcks första inrättning och ricktiga i stånd bringande i så stor gräld sig fördiupat, at den belöpande Bärgare-Lönen i många åhr ey med hinder samma at ersättia, mindre at någon den ringaste förmåhn, Compagniet för all deß möda, omsorg och beswärlighet kunnat tilfalla, deremot Publicum och de Siöfarande, dock genom detta Compagniets inrättning, den säkra nytta blifwit tilskyndat, at de icke allenast med all sorgfällighet, ömhet, och Promtitude blifwit bemötte och betiente, utan och Bärgare-Lönen wid wiße omständigheter eftergifwen. I betrachtande af hwilka omständigheter, så wäl som af nödwändigheten om bägge Compagniens inbördes hielp och biträde, Compagniet i underdånighet anhåller, det Wi i Nåde täckes prolongera des Privilegier

til lika lång tid, som Wi allaredan gådt funnit, det Södra Dykerie- och Bärgnings-Compagniet sådant i Nåder at förunna. Nu som Compagniet med åtskillige Atteſter intygat den säkra nytta och förmåhn som det de Siönödlidande medelſt undsättiande tilſkyndat, och således deß ſkyldighet härtils i ackt tagit och fullgiort, så at intet mißnöye öfwer underlåtande derutinnan förſpordts. Altså wele Wi här med i kraft af detta Wårt öpne bref hafwa för merberörde Norra Dykerie- och Bärgnings-Compagniet den i underdånighet sökte Prolongationen på Privilegierne i så måtto bewiljat, at det Norra Compagniets Privilegier komma at uphöra wid samma tid, som Privilegierne för det Södra Compagniet, efter den i Nåder undfångne Prolongationen löper til ända, hwilken Prolongation Wi under den 14 Januarii innewarande åhr, i Nåder förundt Södra Compagniet på 12 åhrs tid, åliggandes nu som förr, det Norra Compagniet hwar til åfwen det Södra Compagniet är förbundit, at det jemte det deras tienſt ey må saknas wid olyckeliga händelſer med Cronones egne fartyg, all tro-waksam, och försicktighet beredwilligt komma andra Siönödlidande til hielp och undsätning icke gifwandes anledning at någon öfwer otilbörlig medfart sig må beſwära, wål wetandes at der någon efterlåtenhet förſpörjes uti det som Compagniet genom Förordningar är föreſkrifwit, sådant då ankommer på deß anſwar och åfwentyr. Här alle i gemen, som hwar och en i ſynnerhet, som detta i något måhl kan angå, hafwe sig hörſammeligen at

efter-

efterrätta. Til yttermera wißo hafwe Wi detta med egen hand underſkrifwit, och med Wårt Kongl. Sigill bekräfta låtit. Stockholm i Råd-Cammaren den 26 September 1737.

FRIEDRICH.

(L. S.)

C. v. Carlſon.

Kongl. Maj:ts Nådige Förklaring

öfwer Dykeri-Förordningen af then 18 *Novemb.* 1734. Gifwen *Stockholm* i Råd-Cammaren then 6 *Martii* 1739.

WI FRIEDRICH med GUDs Nåde, Sweriges, Göthes och Wendes Konung ꝛc. ꝛc. ꝛc. Landt-Greſwe til Heßen ꝛc. ꝛc. ꝛc. Göre witterligit, at ſom Wi i anſeende ſå wål til then Dykeri- och Bärgnings Wärckets Intereſſenter, tilhörande rättigheten at komma the Siönödlidande til hielp och undſättning, ſom ock en del Stapelſtäders Fullmächtiges giorde påminnelſe, angående något förträde uti diſpoſitions rättigheten öfwer then förolyckade egendomen, nödigt ackte, at ſådant til Dykeri-Societetens å ene, ſamt Reddares, Skieppares och Befracktares efterrättelſe å andra ſidan tydeligen warder utſatt; Altſå wele Wi

Wår för Dykeriet under then 18 Novemb. 1734, utfärdade Nådige Förordning, medelst följande § § i näder hafwa förklarat, som följer:

1.

När olyckan skier och Skiepparen med sitt om bord hafwande folck på sätt och wis, som Wår nådige Förordning af år 1734 i första och andra §. § tillåter, ei kunna och förmå bärga skiepp och gods, utan måste betiena sig af hielp och undsättning, Commissionairen, Befracktaren, eller Skiepparen, då må hafwa frihet at anstalta om thet godsets bärgning först, som honom angelägnast är och står öfwer wattn eller på wattn flyter, och afsätta sig all del uti thet som han ser fordra för mycken kostnad, emedan eljest händer at ofta wärdet af thet som blifwer bärgat, upgår i then omkostnad, hwilken giöres uti updykningen af thet som ligger under wattn, stående thet Dykeri-Societeten fritt at för sin egen räkning updyka thet, hwaruti then Siönödlidande sig all del afsagt; Dock böra Dykeri- och Bärgningswärckets Interessenter af alt hwad således på Commissionairens, Befracktarens eller Skieppares begäran, af Dykeri-Interessenterne eller utaf the förenämde sielfwe utan Dykeriets tilhielp bärgat blifwer, niuta theras andel och rättighet likmätigt 1734 års Förordnings 3 §, hwaremot Dykeri-Interessenterne skyldige äro at skäligen förnöja och tilfreds ställa them, som utom skieppsfolcket til hielp och undsättning antagne blifwit.

2. Öf-

2.

Öfwer thet som blifwer bärgat, bör Commissionairen, Befracktaren eller Skiepparen, då någon Swensk Inwånare lidit Stönöd, åga all disposition, så med godsets bewakande, som afsändande til hwad ort honom lägligast faller, så at Dykeri-Interessenterne thermed icke widare böra sig befatta, än at the thet samma öfwerse och uptekna låta, hwarefter theras portion och andel, enligit then uti 1734 års Förordning föreskrefne Taxa bör beräknas och betalas, samt Tullen af thet, som i landet qwar blifwer, erläggas, hwilket sednare af Tullbetienterne på theras Embetes Ed bör i ackt tagas.

3.

Lämnes thet utt then Stönödlidandes egen eller deß Commissionairs frihet, uti hwilcken Stad han efter behörig kundgiörelse will låta auctionera thet bärgade godset samt äfwen at låta sådant bärgat gods, som en swår transport-omkostnad underkastad är, på landet än then ort ther strandningen skier, likaledes igenom Auction föryttra. Och bör alt förolyckat bärgat gods, så för Cronans säkerhet skuld för Tullen och Städernes samt Dykeri-Compagniernes rättigheter emellan Asseuradeurer, Ägare och Bärgare, utan föregången allmän Auction icke disponeras eller säljas, samt ingen sådan Auction utan förut skiedde tidige publicationer af Predikstolarne, wid wite at then auctionerade wahrans wärde, anställas, hwaröfwer Magistraten och Auctions-Cammaren, under hwars Tull-district strandningen

gen skiedt, wid alla sådane tilfällen bör noga inseende hafwa och efter Förordningar låta hålla ricktige Protocoller öfwer alle slike Auctioner, då Tullen rättelugen kan i ackt tagas, och Städerne jemwäl samt Auctions betienterne ricktigt kunna undfå theras rättigheter af tolag, brohamn, wågare- och auctions penningar. Men wil Ägaren eller Commissionairen låta föra godset til någon annan Stad at säljas, så at samma Stads Auctions Cammare och öfrige betiente komma at therwid hauden lägga, då delas förbemälte inkomster, utom tolagen, som tilfaller then Staden enskylt, under hwars Tull-district strandningen skiedt, bägge Städer emellan, til häften hwardera, på thet twistigheter them emellan må afböjas, hwar niuta sin rätt, och then ena ei widare inblanda sig i then andras giöremål.

4.

Som af erfarenheten och the inkomne beswär funnits, at Dykeri-Interessenternes Fullmächtige, så snart the wid någon timad olycka tilkommit, welat förbiuda all räddning til theß the fått therom giöra behörig anstalt; altså tillåtes Skiepparen och thes folck, med then tilhielp han först öfwerkommer, bärga hwad hiälpas och bärgas kan, utan at afwänta Dykeri-Fullmächtiges ankomst; Men på thet härigenom intet underslef må förelöpa uti then rättighets erläggande til Dykeri- och Bärgnings wärckets Interessenter, som 1734 års Förordning innehåller, böra Skieppare och folck edeligen upgifwa alt hwad utom thet, som märckrullarne och the utgifne Connoissementer innehålla kunnat och wärkeligen blifwit bärgat.

5.

5.

Åligger Magistraterne i Städerne och Cronobetienterne å landet at icke allenast öfwerse eller besichtiga alla the Dykeri-Instrumenter, hwarmed Interessenterne uti orterne böra wara försedde, utan ock tillika undersöka om bemelte Interessenter på alla orter hafwa tilräckeligit antal betiente, hwilcken förrättning Magistraterne och Crono-betienterne, sedan igenom Landshöfdingarne til Ammiralitets Collegium böra insända, på thet Collegium må kunna pröfwa om betieningen och Instrumenterne giöra tilfyllest, eller i de nödigste orter böra hållas och anskaffas, så at Dykeri-Societeten må å sin sida fullgiöra hwad them åligger: warandes dock nog, at Dykeri-Compagnierne å en eller annan ort hafwa i förråd the kostbaraste Machiner, såsom Kläckor och annat dylikt, emedan them swart falla wil, at wid hwarje plats ther theras inrättning är, slike kostsamme Instrumenter anskaffa och underhålla.

6.

Förbiudes Ägaren eller Commissionairen, jemwäl och Dykeri-Interessenterne wid wahrans confiscation eller plicht, så stor then wärd är, något thet ringaste af thet bärgade godset en minut eller elljest at försälja, utan måste sådane försälgningar skie igenom offenteliga Auctioner uti större och mindre Partier, Skiepparens och folkets efter lag bewisligen bestådde förning dock härifrån undantagen.

7.

Såsom Dykeri-Intereſſenterne hwart Compagnie för ſig böra en för alla och alla för en wara anſwarige för all then ſkada, ſom igenom egenwillig diſpoſition, förſummelſe, wårdslöshet eller wahnwärdnad timar; Så bör när ſådant händer, hwarjom och enom af Siönödlidande eller theras Commiſſionairer stå fritt antingen at anmäla ſig hos Landshöfdingen i orten med ſin klagan, så framt then är af then beſkaffenhet, at then utan rättegång wid Domſtolarne rättas kan, då Landshöfdingen ſtraxt efter omſtändigheterne och hwarje saks beſkaffenhet åligger at meddela all ſkiälig och rättwis handräckning; eller ock in för Siö-Rätten i then Stad, hwarunder ſtrandningen ſkiedt, efter laga ſtämning på then af Intereſſenterne, ſom närmaſt är wid handen, eller theras laga Fullmäcktige, ſådan ſin talan emot Dykeri-Intereſſenterne utföra, hörandes Siö-Rätten med theſſe mål på lika ſätt och ſå ſkyndeſamt förfara, ſom med alla andre Siö-Rätts saker, ſå at them förolyckadom må all behörig hielpſamhet och rättwiſa wederfaras, utan drögsmål och uppehåld. Och på thet Dykeri-Compagnierne måge wara i ſtånd, at med god och ſkyndeſam undſättning betiena the Siönödlidande, ſå böra Landshöfdingarne ſamt Magiſtraterne ſå begå, at Borgerſkapet ſå wäl ſom Allmogen uppå Dykeri-Compagniernes eller theras Fullmäcktiges anmodan, willigt och utan drögsmål emot ſkiälig betalning af Dykeriet ſig infinna och them handräckning lämna.

För

För öfrigit åligger Dykeri-Compagnierne, at så wäl hädan efter, som hit tils skiedt, hwarje quartal til Ammiralitets Collegium ingifwa berättelse om theras giöremål, och således stå under bemälte Collegii inseende, som har theröfwer at hand hålla, thet alt ordenteligen och ei emot Förordningen af år 1734, samt thenne nu gifne Förklaring, som en gång om året å Predikstolarne i Riket kommer at publiceras, må förelöpa. Til yttermera wisso hafwe Wi thetta med egen hand underskrifwit och med Wårt Kongl. Sigill bekräfta låtit. Stockholm i Råd-Cammaren den 6 Martii 1739.

FRIEDRICH.

(L. S.)

§. 6.

Sist kommer äfwen wid detta Capitel at nemnas de Instrumenter, som til bärgningar äro förfärdigade, samt deras bruk i korthet at beskrifwas, hwilka instrumenter, äfwen Tab. VI. föreställer; warandes Lit. A. et Instrument, hwar med man mycket behändigt under watnet kan afhugga och bärga allahanda groft och swårt tågwerke, såsom Stag, want o. s. w.

Lit. B. är en bräckhake, hwarmed luckor och däck til godsets bärgande kan brytas och öpnas.

Lit. C. är en Papegoi tång, som fästes wid et långt träskaft, hwar med man kan fatta och bärga allahanda förolyckade waror, gods och pakor.

Lit. D. är en halfmåne, som brukas at skära och kappa allahanda tågwerke under watnet.

Lit. E. en krokknif med en starck Jernring, hwaruti et tåg fästes, tienar åfwenwäl at bärga tågwerke.

Lit. F. en skarp slipad Botshake.

Lit. G. en kugel tång som tienar at slå an på Stycken, Bomber, Kulor och alt hwad som rundt är.

Lit. H. I. K. äro 3 Häftwar med skaft och nät wid många tilfällen ganska nyttige och nödige.

Lit. L. är en Skruf på en Stång öfwermåtton nyttig at bärga och uphala kistor, lådor, packor, fat och andra fastager.

Lit. M. Kallas en Biörnram, och brukas at uphala stora Hamp- och Lynpackor samt annat gods, som ey med tånger kan fattas och bärgas.

Lit. N. Et Instrument at bärga Tågwärke med.

Lit. O. en Stärknäbb sax, brukas merendels af Dykaren utt Kläckan, jemwäl och wid andra bärgningar, då hon göres mycket större, at thermed fatta och lyfta de swåraste waror, som kunna gifwas.

Lit. P. brukas allena af Dykaren.

Lit.

Lit. A. & B. Tab. 2 äro 2 Sågar, den ena at sönder säga däcket, när et Skepp ligger allenast några famnar under watnet, men af den andra Sågen betienar sig Dykaren i Kläckan, då något at säga förefaller.

§. 7.

Af alla förbemälte Instrumenter har Dykeri-Compagniet låtit förfärdiga så många Satzer, som Stapelstäder uti deras district finnes, der de ock nu ligga uti Commissariernes förwar, til de Sjönödlidandes tienst, hwilka Instrumenter med frackt jemte Tågwerke, som der til höre, nog ökat den swåre omkostnaden af Wärkets inrättning.

§. 8.

Utom dese Instrumenter som uti föregående §. §. beskrefne äro eller framdeles kommer at beskrifwas och uti koppar at stickas, nödgas Dykeri-Societeten, wara försedd med et ansenligit förråd af Spel, Kappståndare, Linor, Bläck, Stormpumpar, Isbilor, Ishackor och än flere wärktyg som skulle falla för widlöftigt at opräpa, hwilka ukwähl efter hwar och en Bärgnings beskaffenhet måste uti Landsorterne ligga uti beredskap, och den som äger någon kundskap uti Dykeri-Konsten, lär äfwen finna at man oachtadt et sådant förråd af redskap under sielfwa bärgningen ofta ser sig twungen, at låta förfärdiga med dryg omkostnad sådana Machiner som hwart särskilt tilfälle åskar och fordrar.

§. 9.

Ytterligare så hafwa Dykeri-Interesſenterne med anſenlig bekoſtnad, förſkaffat ſig Modeller af de många ſinrika och ſlöga Inſtrumenter och Werktyg, ſom den öfwer hela Europa namnkunnige Engelſke Dykeren James Buschel betient ſig utaf ſå wid Spanſke Gallioners upfiſkande, ſom ock ey längeſedan wid återwinnande och renſande af hamnen uti Dynkerken; Men ſom deſſe, medan detta tryktes, förſt ankommit, ſå nödgas man beſpara deras Beſkrifning, nytto och bruk, til et annat tilfälle, och til des den af Dykeri-Wercken emot en anſenlig årlig lön antagne Engelſke Dykaren Jahn Daves (ſom länge tient och följt förbemelte Buſchel,) nu i wår får göra nogaktige prof med bemälte Inſtrumenter.

CAP. XIII.

HWad de prof angår, ſom blifwit giorde med de uti denna Tractaten beſkrifne Dykareklockor och Machiner; Så har man redan 1730 om höſten uti Mälaren på 12 14 och 15 fammars diup, för många hundrade Åſkådare öfwat 2:ne unga ſkickeliga Perſoner, ſom hade hug at bli Dykare, och till den ändan låtit komma hit till Stockholm Dykaren, Mäſter Johan Been, hwilcken i många Års tid warit i det Skånſke Dykeri-

Com-

Compagniets tienſt. Denna mannen war då 70 år gammal, och har idkad ſin Profeſſion at dyka med den allmenna Dykare-klockan uti 50 Års Tid, ſedan han den uti Holland lärt. Och ändſkiönt denna Mannen ſå lång tid öfwad denna ſin Profeſſion, ſå kunde han ſig intet erindra det han warit ſtadd uti någon ſerdeles fara, undantagandes en enda gång, då han uti det Skånſke Compagniets tienſt för Cronan wid Marſtrand af de nedſänkte Orlogs-Skeppen ſtycken updykade, då har det ſig tildragit at Koppar-Klockan ſom han war uti, ſtötte hårt emot en ſkarp bult, ſom ſatt uti Wraket, och Klockan fick dymedelſt et tämligit ſtort häl på ſidan, hwilcket Dykaren ſtrax blef warſe, och med ſin Tum igen ſtoppade, til des Klockan kom up öfwer watten-brynen. För öfrigt war det en Man af ſärdeles god hälſa och mycket ſtarka Lungor, ſåſandes ſig aldrig warit ſiuk, alt ifrån den tiden han lärt gå neder på Siö-botn uti Klockan; och ehuruwäl denne Dykaren intet det ringaſte ſimma kunde, ſå war han dock deremot en god Siöman, och igenom en långwarig förfarenhet ägde han alt hwad man ſig hos en Dykare önſka kan.

§ 2.

Denna Mäſter-Dykaren Been med ſina 2:ne Lära-Drängar wiſte äfwen nöjachtiga prof under ſiſta Riks-dag med den beſkrifne Dykare-Klockan och Luft-Cantinerne, och det år 1731 den 3 Junii, för Högl. Rikens Ständers Herrar Deputerade; ſamma gång gick och min Amanuenſis nu för tiden Matheſeos Profeſſoren, Herr Daniel Men-

Menlös jemte Dykaren neder med Klockan, och det skedde som han gick och stod med alla sina kläder på sig, och når han kom up igen, war hans Skor knapt wåta.

Sedan således Dykarne wisat theras prof och exercitier afseglade de dagen derpå med Dykeri-Gallioten Anna Greta benämnd, som fördes af Ammiralitets Lieutnanten Herr Daniel Triewald, til at Dyka på åtskillige stellen, hwareſt man fått underrättelse något wara tilfinnandes.

§. 3.

Som en eller annan torde åstunda at weta huru man procederar, då man för en öpen Sjö dykar, med mera, så wil man nu här anföra et Extract af Journalen, som på bemelte Dykare-Gallioth blifwit hållen. Elsnabben " den 29 Junii 1731, når Klippan Swartbådan. Klockan " 4 om morgonen efter hållen bön begyntes gå neder " med Klockan, Mäſter Been gick förſt neder och war " en hel Tima under, då han lät sig förhala ifrån Stam " til Stam på Wraket, derpå gick Petter Holmſten " neder och giorde likaledes ſom Meſtaren; Meſtaren " gick andra gången lika ſom den förſta, derpå gick " Holmſten åter neder och kom op med en Kopparkiättel, " hwilken ſlapp för honom når han kom i wattu-kan- " ten, derpå gick Adam Frantz neder och kom up med " Kiettelen ſom wägde 16 marker.

" Når nu alt war förbi, gick Mäſter Been i Caju- " tan och giorde följande berättelſe; at ſielfwa wraket lig-

ligger på 9 famnar och sträcker sig S. O. och N. W.“
på Wraket fans botnstäckarne med 4 à 5 Planckor“
på hwarje sida, der inne uti låg det uptylt med lösa“
däcks planckor, Bielckar och knän, samt annan trä=“
bråte, 2:ne stycken tåg lågo ock der, hwilka när de an=“
rördes föllo i stycken emellan händerna på dem, 1 sty=“
ke af decket låg med en kant på botn=stockarne, det an=“
dra på hwita Leran, som är grunden der wraket lig=“
ger; efter Lotz Ældermans och flera Lotzers berättelse“
är det 16 år sedan Fartyget blef förolyckat, Båten fans“
kant=rader wid krokskår, hwaruti war 2:ne halftimme=“
glas, en Compass, åtskillige Kistor, hwaraf lätteli=“
gen kan slutas, at efter de gifwit sig så god tid, torde“
hafwa tagit penningar eller Riksdahlerne med sig,“
helst ingen man är blefwen bergat, ey eller nå=“
got lik igenfunnit, och efter Mäster Been med des“
Lärlingars enhälliga berättelse försäkrade, at der war“
ingen ting at göra, fulfölgde wi wår resa.“

Laxskär utan för Wästerwik den 19 Julii. Kloc=“
kan 3 giordes Signalen med ett skott och flaggan på“
stor täpp, derpå finge wi 2:ne Man ifrån Idön, wi“
löfte Anckare och halde in wåra Landtåg, då det“
war dodt still och satte 3:ne båtar för bogen at boxera,“
kl. 6 skuto wi et skått, då finge wi 6 man från Hin-“
lopen, kl. 9 for Mäster Been förut til Wraket med“
2:ne Män, dit wi ock anlände kl. 10, Mäster Been låg“
klar at gifwa oss wåre utlagde tåg, kl. half 12 begyn=“
tes gå neder med klockan, som continuerade til kl. 8“

"om aftonen, under warande tid, war Måster Been
"med sina Lärlingar 14 gånger neder med Kläckan, och
"låto de sig förhala hela den Districten, hwareſt far-
"tyget war bleſwet, men der fans hwarken inhåll,
"Köl eller plankor, mycket mindre någon Jernstång
"eller Meßingsring, utan allenaſt 5 stålbitar, ſom Lär-
"lingarna hade up med sig. Och efter Måster Been til-
"lika med deß Lärlingar högeligen bedyrade, at här wid
"Laxſkär war aldeles intet at göra, ty blef reſolve-
"rat at ſöka hamn och communicera Herrar Intereſ-
"ſenterne, at Wraket ſå wäl ſom ladningen några år
"ſedan wore bortſtulen.

"Onsdagen den 28 Julii kl. 9 om aftonen kom Leut-
"nanten Triewald, med Meſter Been om bord, berät-
"tandes sig hafwa förnummit, at wid Öhre ſkal wara
"et Skepp förolyckat, hwars ſtycken och Ankare Lo-
"tzen därſtädes dagl. ſe kan på 8 famnars Watn, be-
"rörde Skepp ſkall hafwa warit ifrån i Norkiöping
"wid Namn Printz Carl, bygt at gå på Penſyl-
"vanien, och derföre wäl beſtyckat och bemannat, ſamt
"ſedermera farit på Spanien icke allenaſt utan Convoy,
"utan och Convoygerad andra.

"Onsdagen den 29 kl. 9 om Morgonen kommo wi
"till ſtället, hwareſt efter den gamla Lotzens utſago (ſom
"samma dagen blef död,) Wraket ligga ſkulle, hwa-
"reſt Måster Been låg för oß, at gifwa oß wåra ſläp-
"tåg, då Winden gick Oſtlig med en labber kultie,

kl. 7

kl. 7 begyntes gå neder, och fingo först up et swårt“
Ankare, som hade mist sina begge spador, sedan fingo“
wi det andra Ankaret up, som hade mist halfwa flyet“
på den ena sidan, derpå fingo wi up det tredie Ankaret,“
som war afgångit mitt på leggen, då klokan war 8 om“
aftonen, wi slepte wåra släptåg och sökte hamnen,“
af orsak at der wi dykade år hårda berget med götja“
och gräs bewårt.“

Den 30 i dagningen lyfte wi Ankare med west-“
lig Wind och wackert Wäder, wi giorde Signalen un-“
der Segels, då förra dags Arbets-Folket kom ombord,“
klokan half 6 lågo wi förtoide, då strax begyntes,“
gå neder med klockan och war både Mästare och Lär-“
ling hwardera 3 gånger neder och funno ey mera än“
en hopslagen kopparkiättel, som wog 18 marker, hwar-“
före wi förlade begge wåra Ankare at komma dit“
derest By-stocken skulle wara, klokan 3 efter midda-“
gen begyntes åter at gå neder, då de funno och slogo“
på et 8 pundigt stycke, som wi fingo up, och når de å-“
ter skulle gå neder och slå på et annat, kom en regn-“
by med tiockt wåder, at wi måste winda up klockan“
och som det war emot Aftonen, slepte wi wåre släptåg“
och giorde Segel med en N. N. O.“

Den 2 Augusti hade wi 2:ne af de äldste Fiska-“
re här omkring at gifwa oß noga kundskap om Wra-“
ket, efter Lotzen Olof Anderson war med döden afgån-“
gen, och efter deras utsago begynte wi förhala oß“

"Nordwartz en hel Cabels längd, och så Syrbord som "war Weſtward, och Babord som war Oſtward likale- "des, ock under förhalningen en af Dykarne i Klockan, "och blefwo den dagen intet mera warse. Kl. 8 om af- "tonen ſlepte wi wåra ſleptåg med en S. O. Wind och "sökte hamn.

"Den 3 Auguſti i dagningen, Winden Weſtlig, "Bramſegels kultie, wi giorde wår Sign och lyfte An- "kar, då Arbets folket kommo ombord, kl. 6 lågo wi "förtoide, då ſtraxt begyntes gå neder med Klockan, "och förhalde oß Syd-oſt en hel Cabel lengd på samma "sätt, som Dagen tilförene, och blefwo ey mera warse "än ett enpundigt stycke, som wi halte up, då war "klockan 8, wi ſläpte wåra ſleptåg med S. S. O. Wind "och sökte hambnen.

"Den 4 Auguſti klockan half 6 om morgonen ha- "de wi åter wåra ſleptåg faſt, derpå förlade wi wåra "Ankar och begynte gå neder med klockan, och höllo "det til kl. 8 om Aftonen, under hwilcken tid wi förla- "de wåra Ankare, och förhalde oß Syd- och Nord-oſt "och Weſt hela den Diſtricten deromkring, och woro "de neder med klockan och fingo ey mera än 1 Skepps "måkare, 1 Muſquet-pipa, 1 fingerling. Klockan 9 "om Aftonen ſläpte wi och sökte Hamnen, Winden "war S. S. O.

"Sedermera öfwerlades hwad här wid stodo at göra, "efter Lotzen i Öhre war död, hwilken allena om rum- met

met ägde kundskap, och hållit det så hemligen, at han“ det sina egna barn ey uppenbara welat, oansedt“ den ålsta år wid de Åren, at han nu år ordinarie Lotz“ och den andra Lotzdreng, ty fattades det slut, at“ med första goda Wind begifwa oß til Gottland.“

§. 4.

I anledning af föregående Extracter kan jag ey undgå at göra följande anmärkningar:

1. Huru osäkert det år at wåga omkostningar på Dykande, når det ey sker snart efter Olyckan år timad, och huru litet man kan sättia lit på berättelser om hwad som så många år tilbakas sig tildragit

2. Huru Christeligen de Sjö-nödlidande, förån Dykeriet blef inrättad, hafwa blifwit bemötte, kan deraf skönjas, når en ägare här i Stockholm förmenar sin Ladning af Jern, Stål och Meßingsträ ligga på Sjöbotn ey längre bort ån Westerwik, och sluter med Compagniet et Contract at updyka den samma, så har redan några år tilförene och förr ån Dykeri blef inrättad hela Ladningen blifwit bärgad och försnillad: Huru lår då de fremmande och längre borto warande ägare och Assecuradeurer blifwit bemötte?

3. Af föregående Extract kan jemnwäl inhemtas huru man procederar, når för en öpen Sjö dykas, samt huru Dykaren igenom Fartygets förhalande kan ransaka

saka och utspana hwad som på Siö-botnen widt och bredt finnes, och det utan at han behöfwer gå utur klockan, allenast at han då ock då får en Luft-Cantin til sig, och det kan förrättas anten Siö-botn består af Sand, Lera eller götia, deremot kan en Menniſka med Capitain Cederlöfs Machin intet gå på Ler- eller götie-botn, hwilcket likwäl för det underwärdaſte af alt hålles, som man med ſamma Machin ſkulle kunna uträtta.

§. 5.

Nu åligger mig wäl at beſkrifwa de prof, ſom under denna Riksdagen för Rikſens Höglofliga Ständers Herrar Deputerade giorde äro, men ſå wil jag faſt häldre och til et deſto kraftigare bewis af des ricktighet anföra et Extractum Protocolli, ſom öfwer bemelte prof blifwit författat, och en enda Atteſt utgifwen af en god Mathematicus, ſom wid Exercitierne warit närwarande.

Extract af Protocollet hållit uti Rikſens Höglofliga Ständers förordnade Landt- och Siö-*Militiæ Oeconomie Deputation* den 11 *September* 1734.

S. D. Blef berättat huruledes här warande Dykeri- och Bärgnings-Intereſſenter, Directeuren Triewald och Lieutnanten Rautel, nyligen anſtält det prof, ſom de här in för Protocollet tilbiudit ſig wilja wiſa,

wisa, af deras til de Siönödlidandes förolyckade Gods och warors upbykande och bärgande, brukeliga Machiner och instrumenter, emot den Machine som Capitainen Cederlöf wid slika tilfällen nyttia tänker, wå det Riksens Ständer så mycket bättre må kunna finna, hwilken theras invention för nyttigare och fördelaktigare kan anses.

Och medan större delen af Deputationens Herrar Ledamöter, wid det berörde prof werkstält blef, närwarande warit, så androgs nu hwad därwid förelupit, nemligen först wid ankomsten förmälte Directeuren Triewald, det Interessenterne likmätigt en af Mårten Strömer utgifwen och upwist Atteſt, förut giordt försök på 15 famnars diup, då watnet in uti Klåckan ej stigit högre än litet öfwer fotbladet på Dykaren, hwilken sagt sig ingen swårighet haft at andas, då han något öfwer en tima warit nedre, men som strömen där warit så starck, at Prämen icke kunnat hållas stilla, så hafwa de måst draga sig där ifrån, och utse et annat ställe här på Strömen hart in wid Saltbodarne under Söder-Malm, där Prämen nu låg, och lodades derstädes diupet, som befans til 11 och en half famn, hwarefter Directeuren Triewald remonstrerade på hwad sätt Luften utur de 2 då för ögonen warande Cantiner, kunde komma i Klockan, nemligen, at då Cantinen litet nedersänktes i Watnet, och den på röret fast giorde tappen öpnades, kom der utur så starkt wäder, som utur den starckaste Blåsbälg, det de närwarande kunde se och kän-

känna; der uppå woro Ammiralitets Båtsmannen Petter Norman och bemälte Directeurs tienstegåße Salomon Lindberg tilreds, och gingo bägge i Klockan, som straxt nedfirades til Botnen, hwareft förut war nedsänckt et 8 pundigt Jernstycke, liggande uti en Båt för den mudderacktige grundens skul, emedan det annars så aldeles skal kunnat nedsiuncka, at det ey mera stått at igenfinna, och så snart Norman fastslagit Stycket, samt Gåßen igenom et instrument fattat och til sig dragit en med sten och Sand fyld Kista, som likaledes til den ändan war nedsänckt, gafs Signal at Klockan skulle upwindas; hafwandes Dykarne, då de med Klockan upkommo, Kistan med sig, och sedan de den ifrån sig lefwererat, gingo de bägge åter i Klockan, som sänckтes neder til 8 famnars diup, då man giorde halt, och gafs tecken til dem, at de skulle til sig taga all den Luft, som i den brede wid Klockan nedsänckte Cantinen war, samt slappa den warma luften ur Klockan, som skedde igenom en in uti Klockan warande tapp, och såg man den warma luften upkomma uti blådror mit öfwer Klockan: Sedan sänckтes Klockan ned til botnen, och den Cantinen af hwilken de sig betient, windades up, hwilken, sedan wattnet, som i stället för den intappade Luften war inkommit, utran, och Cantinen af sig sielf ny Luft antagit, åter nedersänckтes, mötandes Klockan på 5 Famnars diup, då halt giordes med dem begge, hwarpå åter Gåßen utsläpte den warma Luften och Norman tog til den friska utur Cantinen. Och som Deputations Herrar Ledamöter tillika med flere närwarande sågo och befunno,

no, at på det sättet Dykarne kunde wara i Klockan så länge man wille och dem ny Luft tilskickades, Directeuren Triewald jämwäl begiärte få giöra försök med deß för et År sedan inventerade nya Klockan: Fördenskul til at winna tiden, emedan det led til aftonen, befaltes at den första Klockan skulle upwindas, som skedde, och medan det af Dykaren förut fastslagne Stycket uphaladés, giordes den nya Klockan, uppå hwilken woro 3:ne glasfönster och en Kopparslanga innan uti, tilreds, och bracktes för Bogen, med hwilcken Dykaren Norman gick neder, då honom en Luft-Cantin tilsändes, den han til sig tog, och såg man den öfwerflödiga Luften, som nedertryckt det i Klockan inträngde watnet, uti stor myckenhet upkomma, som äfwen hände alt så fort Klockan upwindades, då Luften der utinnan wart mindre tryckt; Hwar på Dykaren gaf teckn at giöra halt med Klockan, då han med Kläderne uppå sig, undantagandes Karpusen, som han hängde qwar uti Klockan på det den ey skulle blifwa wåt, gaf sig utur Klockan och kom up, simmandes några Minuter uppå ryggen med bägge händerne i wädret, hwarpå han kastade sig om, Dykade neder under Watnet och gick åter in i Klockan, då hon tillika med Dykaren upwindades. Wid samma tilfälle besågs äfwen jemte de 3 Klockorne, åtskillige Instrumenter af Jern till några och 30 stycken, samt en ifrån Engelland införskrifwen Koppar-Machine, hwilka Instrumenter, berättades wid Dyk- och Bärningar nödige wara och der wid brukade blifwa.

Och aldenstund Capitainen Cederlöf äfwen nyligen uti Mälaren anstält prof med den Machine han til

Dykeri ärnat bruka, och det allenast på 6 och tre fierdedels Fammars diup, hwar wid större delen af Deputationens Herrar Ledamöter jemwäl närwarande warit. Ty har Deputationen däraf funnit, at Capitainen Cederlöfs nu företeddе Machine icke tilräckelig är, at kunna fullgiöra hwad han utlåfwat, då til deß nyttiande, han tilstånd erhållit; Men deremot har Deputationen af det förra profwet, som åfwanbemälte Interesſenter anstält, intagit, at de med fast större nytta och fördel kunna bruka deras upwiste och brukelige Klockor och Instrumenter til Dyk- och bärgning af hwad som förolyckas, så at de Siönödlidande förmedelst deras inrättning kunna förwänta godt bistånd och undsättning.

Emedan nu Deputationen säg denne inrättning, som Interesſenterne ansenligen påkostat, för mycket nödig och nyttig, de jemwäl med wederbörandes här upwiste Attester intygat sig til nöje hafwa betient dem, som lidit Siönöd: Altså kommer uppå Interesſenternes begiäran, sådant igenom utdrag af Protocollet, dem til bewis at meddelas. Actum ut supra.

ad Mandatum.

GABRIEL FORSSTEEN.

Hwar Herr Directeuren Triewald, den 23 Aug. år 1734. för Rikſens Höglofliga Ständers Sio- och Landt-Militie Deputation, skulle wisa hwad förmåner, den af honom hit i landet införde nya Dykeri-inventionen kunde hafwa fram för andre, som här tills wa-

warit bekante, hade jag det nöjet, at wara närwarande, då mig ock, så wäl som i synnerhet dagen förut tilfälle gafs, at noga få efterse i hwad mål det gamla Maneret at bruka Klocka, nu wore förbätrat, som ehest warit twenne stora swårigheter i synnerhet underkastat. Hwaraf den första, som bestod deruti, at watnets högd in uti Klockan wäxte, alt eftersom diupet, på hwilket hon sänctes, tog til, och således förorsakade, at man ibland intet kunde komma så diupt som behöfdes, ibland swårligen uträtta något, då watnet på stort diup begynte komma under Armarne på Karlen, befants wara så förekommen, at watnet kan mästedels stängas utur Klockan, ehuru diupt hon ock sänkes, och man således der nedre med begwämlighet uträtta sin syssla. Den andra swårigheten, som det gamla maneret förde med sig, härrörde af den uti Klockan ständigt unestängde Luften, som snart blef förskämd och til Respiration odugelig, hwaraf hände, at man ofta intet kunde wara så länge under watnet, som saken fordrade, hwilken ock så uti denne inventionen på et serdeles sätt så wäl är förekommen, at en menniskia derigenom skulle kunna wara under watn så länge som någonsin behöfwes, i det stället man tilförende icke utan swårighet kunnat uthärda en half tima. Försöken som jag såg göras, skedde dels på 10, dels 15 Famnars diup, då watnet efter Dykarnes egen utsago intet gick högre än litet öfwer foten, och fast än han ibland war under watnet något öfwer en tima, sade han sig likwäl ingen swårighet haft at andas. Synes således wid denne inventionen som

någon förbättring knapt lärer desidereras, eller stå at förmoda.

MÅRTEN STRÖMER.

§. 6.

Til slut lår den bewågne Läsaren intet ogunstigt uptaga, at jag några Sannings-Rön och försök anföra mände, som i Dykeri-Klockan anställas, och til samma påfunds förklarande lända kunna.

Det första Försöket.

När Dykaren tager med sig i Klockan et längt, Rör, tilredt som en Barometer och Qwicksilfwer der uti, så står det så länge Klockan ännu är stadd öfwer Watubrynen, uti sin wanliga högd, som uti andra rör af Wäderglas, neml. omtrent 29 Tum högt, men så snart Klockan sänckes under Watu-brynen 34 fot, måste Qwicksilfret stiga ännu en gång så högt i röret eller 58 tum högt; Ty som Luftens eller Atmosphærens tyngd öfwer Wattu-brynen är jemnlik til en pelare Qwicksilfwer af 29 tums högd eller en pelare Watn af 34 fots högd, så följer deraf, at då Luften, som i Klockan är stadd, tryckes tilsammans af en pelare Watn, som är 34 fot hög, så måste Luften trycka Qwicksilfwert uti röret med äfwen så stor kraft, som den samma sielf blir tryckt, och således trycka up Qweckſilfret ifrån 29 til 58 tums högd, ju djupare fördenskull Klockan sänckes, ju högre måste Qwicksilfwret stiga up i röret ifrån 58 til 87 Tum o. s. w. så at den regeln står fast, at äfwen så mycket som Luften uti

Kloc-

Klockan blir af Watnet tryckt, åfwen så mycket måste Luften trycka Qwicksilfret, emedan actio et reactio är i Naturen altid jemnlik. (*)

Det andra Försöket.

Om man tager en fyrkantig Glasflaska med sig i Klockan, och således tilredt den samma, at ingen Luft kan komma der in eller ut, som sker då denne flaska wäl korkas samt med cement eller Kytt förwaras; Så händer, når Klockan kommer på 4 eller 5 famnars diup, at Luften, som är uti Dykare-Klockan, trycker flaskan uti 1000 stycken sönder, af Orsak at Luften, som är inuti flaskan, intet förmår trycka sidorne utåt så mycket, som den ihopkramade Luften trycker inåt.

Det tredie Försöket.

När Dykaren på blåtta Armen sätter et ordinairt Koppglas af sådane som brukas uti badstugur, så fäster sig glaset wid hans Arm, så snart han kommer med Klockan under Watten-brynen, och Köttet under glaset utpöser sig på samma sätt, som sker då det med Lågan af en Lampa fästes, och det för den Orsaken skul, at på 34 fots diup, trycker Luften in uti Klockan på Kopp-glaset

(*) För Dykaren kunde på detta Fundament, et Instrument tilredas, dymedelst han kunde sielf se och erfara huru diupt Klokan är under Watnet.

dubbelt mera, än Lufteu under Kopp-glaset, fördenskul trycker Luften glaset så hårt på Armen, at det på större djup faller enom olideligt der med at uthärda.

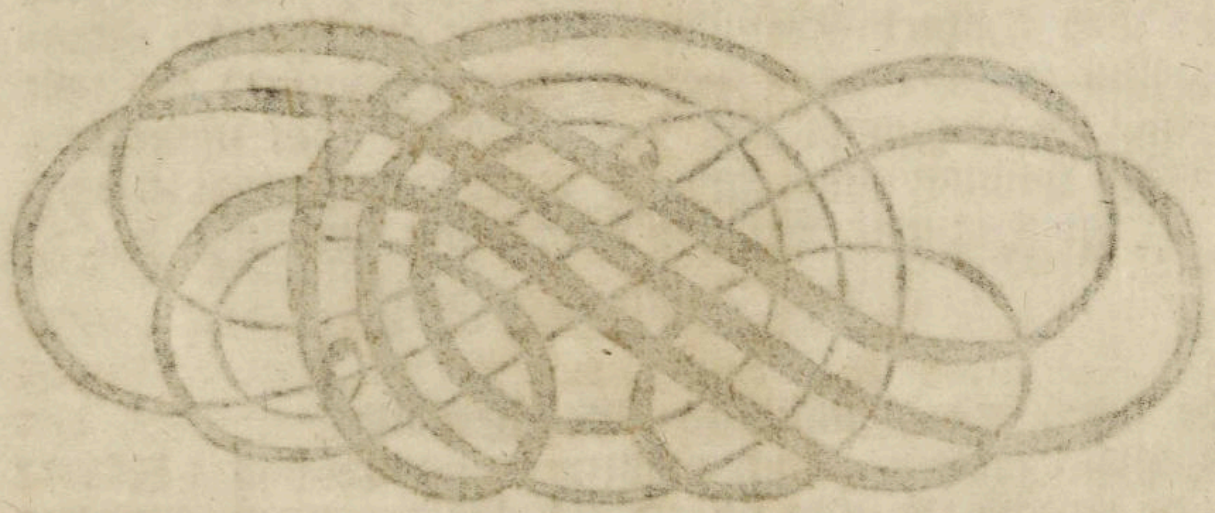
Det fierde Försöket.

Om Dykaren på 10 Famnars djup inutt Klockan upbläser en Oxeblåsa, och slepper samma blåsa så, at den samma får flyta up, så trängar den comprimerade Luften i blåsan densamma med en starck smäll i sönder, så snart han kommer up utur Watnet.

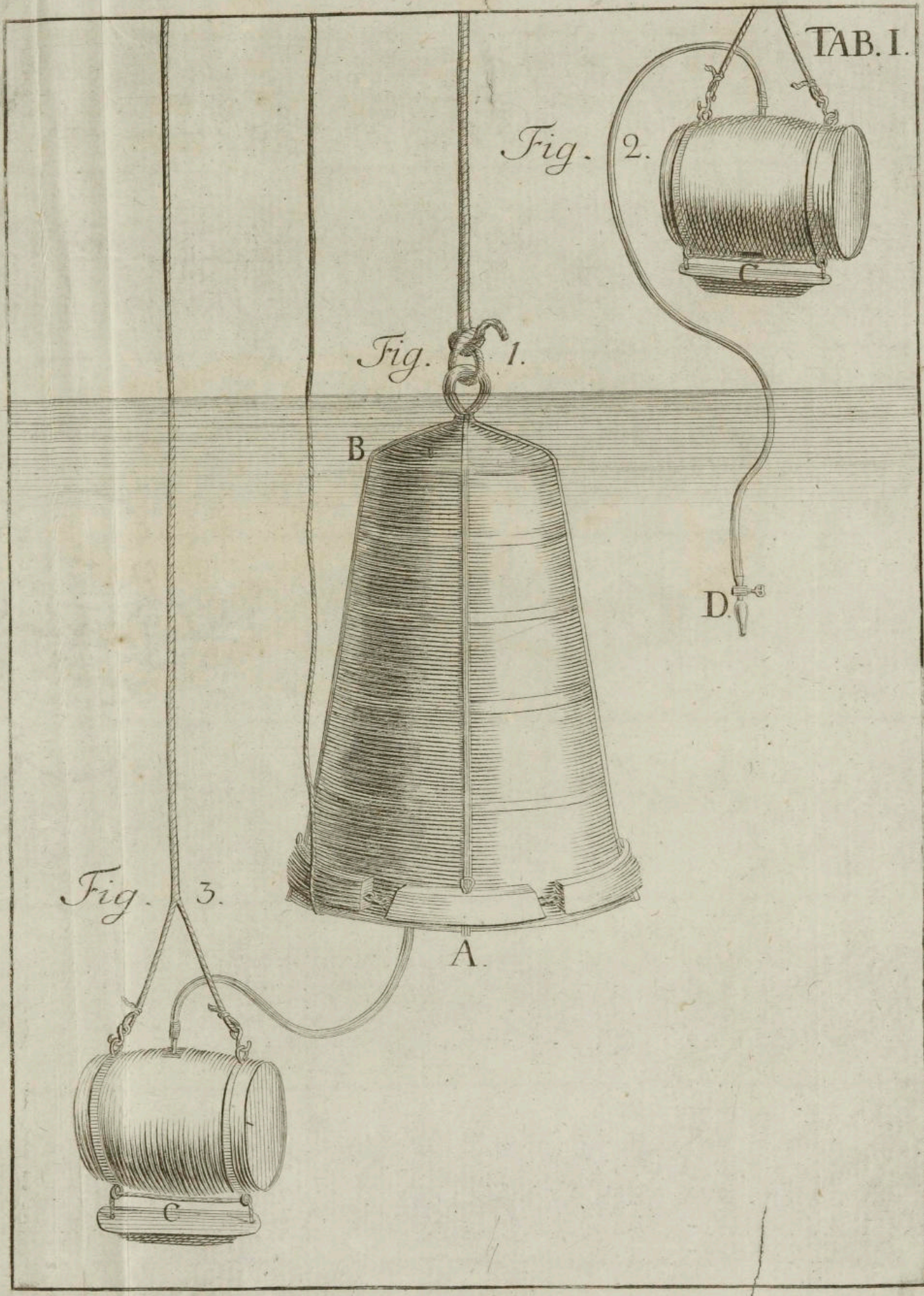
Det Femte Försöket.

At Dykaren intet kan höra något dån, när han är några Famnar under Watnet, rönte man igenom en händelse, då wi öfwade wår unga Dykare, som tillika med Gåßen woro 4 och 5 famnar under Watnet, och läge då med Dykare-Fartyget när under Castellet på Strömmen; ty i detsamma de woro neder wå besagde djup, kom et Fartyg seglandes och Saluterade Castellet, hwilket äfwen swarade, men deße skatt hörde hwarken Karlen eller Gåßen, som woro uti Klockan; När wi besinna på hwad sätt wi höra, så finna wi ock at Luften, som igenom det som dån och Ljud förorsakar, sättjes uti rörelse, måste nödwändigt stöta på Trum-hinnan af Örat, om wi annars höra skola: nu kan den Luften, hwaruti skattet sker och dånet förorsakas, intet nåka den Luften, som omgifwer Dykarens Öron några Famnar under Watnet. Fördenskull har ock Naturens HErre intet til-

tilredt hos de Creatur, som allena lefwa uti och under Watnet, några sådane Organa, som til Hörslen tiena, eller af sådant skaplynde, som sadane Creatur åga som i Luften wistas, icke deß mindre hafwer Skaparen förſedt fiskarna med en kiänsla som swarar emot wår hörsel.



TAB. I.



TAB. II.

Fig. 1.

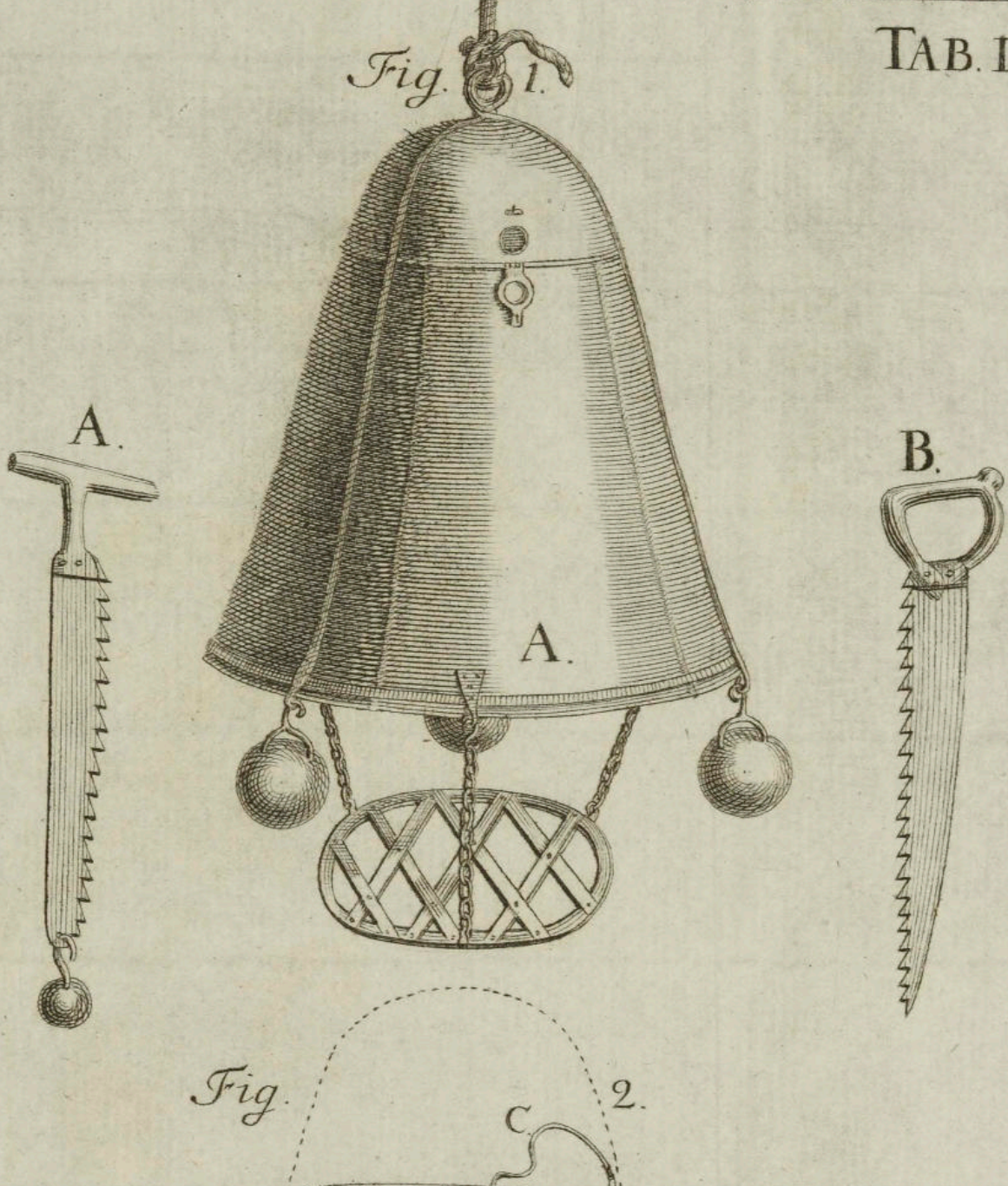
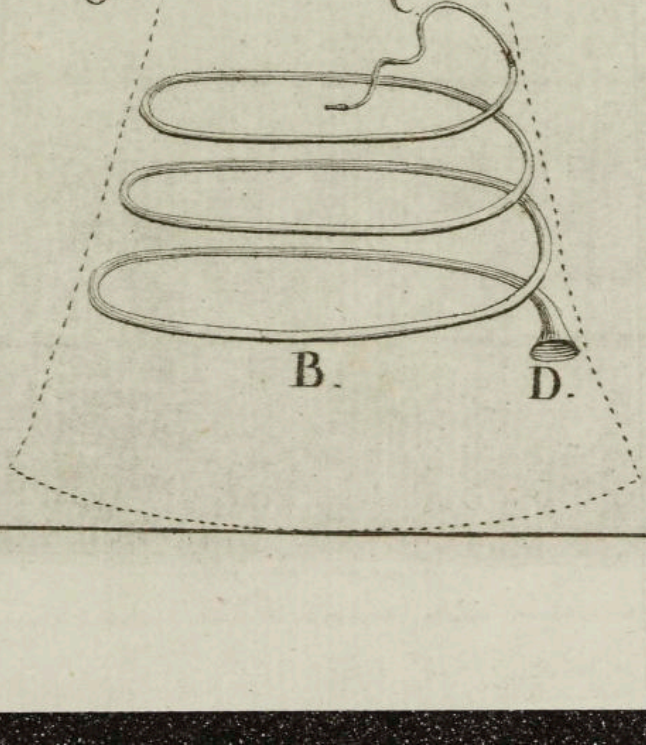


Fig. 2.



C. Bergquist sc.

TAB. III.

Fig. 1.

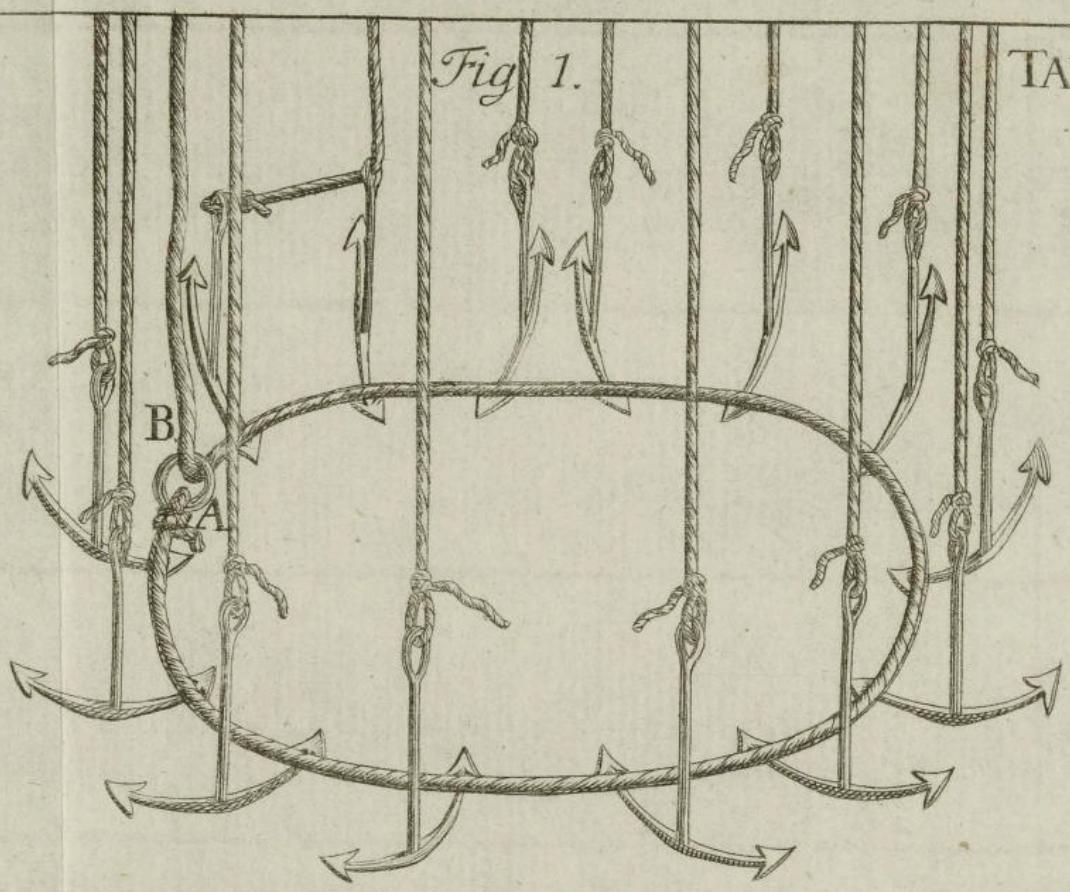
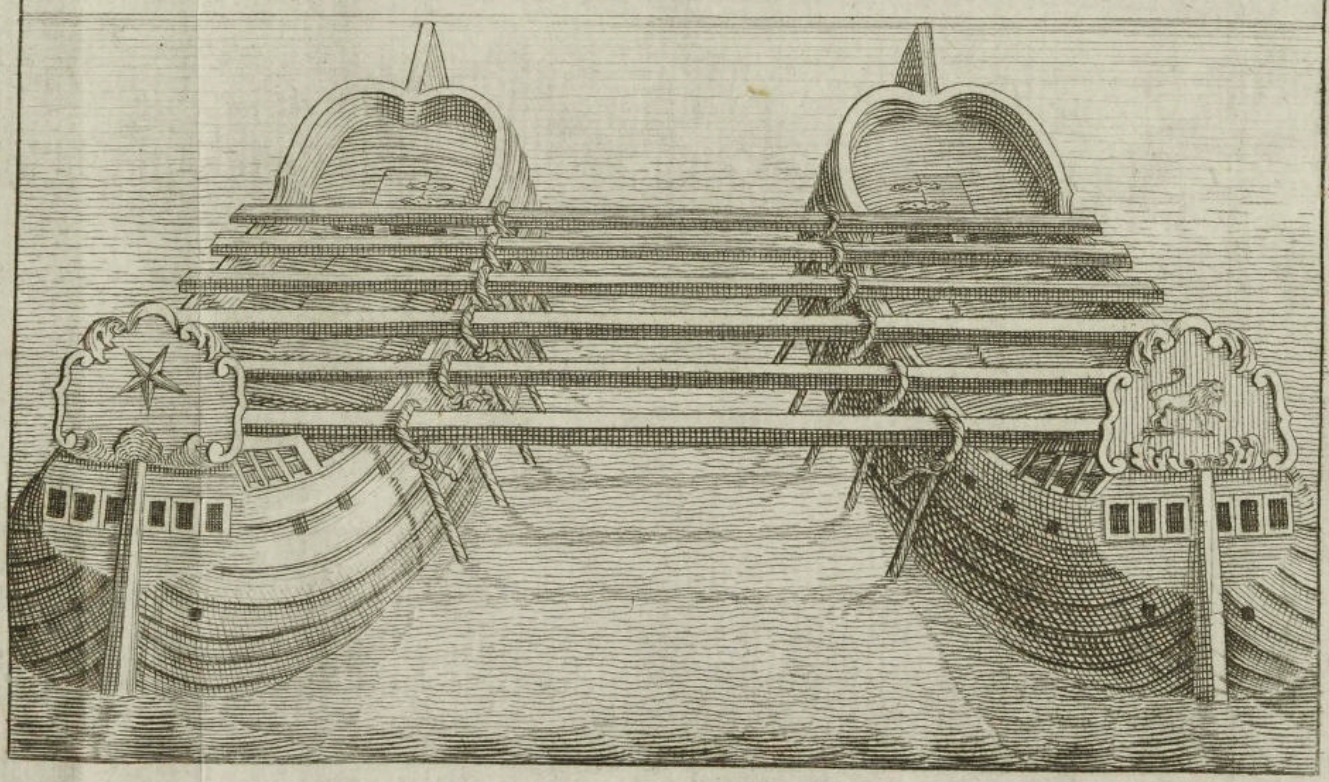


Fig. 2.



TAB. IV.

