

Unterricht *9378*

über die

Verfertigung eines Noth-Steuerruders,

oder

über die Mittel,

216254

deren man sich bedienen kann,

um

ein Schiff bei Verlust seines Ruders, oder Steuers, zu steuern,

und

diesen Verlust, auf der See selbst, so gut als möglich zu ersetzen.

Mitgetheilt

von der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und
nützlichen Gewerbe.

Mit einer Kupfer-Tafel und beigefügten Erklärung der Kunstwörter.



Hamburg, in Commission bei Benjamin Gottlob Hoffmann.

1791.

Preis 6 Schillinge.

Altbestand *Instru-
mente*

629.5 : 656.61 (041) (084)

Der Hamburgische Schiffer-Kalender für das Jahr 1791, aus dem dieser Aufsatz besonders abgedruckt worden, ist, zum Besten der Seefahrenden, in eben diesem Verlage für 12 Schillinge zu haben. Die zum immerwährenden Gebrauch dieses Kalenders eingerichtete Erklärung, samt den dazu gehörigen Hülftafeln, wird ebendasselbst gleichfalls für 12 Schillinge verkauft.



Ueber Nothruder,

oder

die Mittel, deren man sich bedienen kann, um ein Schiff bei Verlust seines Ruders oder Steuers zu steuern, und diesen Verlust so gut als möglich auf der See selbst zu ersetzen.

I.

Der Verlust des Steuerruders ist einer der grössten von denen, welche ein Schiff an seinen Geräthen leiden kann. Es ist nicht gewöhnlich, Schiffen, so wie man ihnen ein zweites Gestell von Segeln (een Stell Sylen) einige Anker und etwas Rundholz zum Gebrauch für den Nothfall (ten borg, ter waarloo) mitgiebt, ihnen auch ein gemachtes, bloß in seine einzelnen Stücke zerlegtes Steuerruder mitzugeben, welches sich denn bei Verlust des Steuers, am Bord leicht zusammensetzen, und wenn die Umstände es erlaubten, anhängen ließe. Nicht so wohl die Seltenheit ähnlicher Beschädigungen, oder Sorglosigkeit, sondern wohl vielmehr die nicht geringe Schwürigkeit, ein gewöhnliches Steuerruder bei den heftigen Schwankungen eines Schiffes in ungestümer See anzuhängen, scheint der Grund zu seyn, warum man die erwähnte Vorsicht, die alle Nothruder entbehrlich machen würde, nicht auch auf dieses zur Regierung des Schiffes so wichtige Stück ausdehnt. Die Gesellschaft, welche die Herausgabe des Hamburgischen Schiffer-Kalenders veranlaßt, hat es deswegen für nützlich gehalten, in demselben die Mittel anzuzeigen zu lassen, durch welche man sich bei dergleichen traurigen Vorfällen, so gut thunlich helfen, und sogenannte Nothruder aus Dingen zusammensetzen kann, welche jedes Schiff gewöhnlich mit sich führt.

2. Die nächste Veranlassung zu dieser Anzeige war, neben ihrem bisher von Vielen verkannten Eifer für das Wohl der Seefahrt insbesondere, eine ihr durch den Herrn Grafen von Berchtold, (einen böhmischen Edelmann von seltner Aufklärung und Wirkksamkeit, der bloß in Rücksicht auf gemeinnützige Belehrung fast ganz Europa durchreiste,) mitgetheilte sehr sinnreiche englische Erfindung eines solchen Nothruders, und mehrere bei Bekanntmachung dieser Erfindung, der Gesellschaft zu gleichem Endzweck mitgetheilte Vorschläge, welche sie, zu öffentlicher Bezeugung ihres Dankes, und zum allgemeinen Besten jedes Seefahrers, der in die Umstände kömmt sie benutzen zu können, und sie benutzen will, hierdurch öffentlich bekannt zu machen beschloßen hat.

3. Das von Seeleuten in den traurigen Verlegenheiten, welche durch Verlust des Ruders entstehen, am gewöhnlichsten angewandte Mittel ist: ein Schiff durch ein von hinten ausgestochenes Ende eines schweren Tauses zu steuern. Dies geschieht auf die einfachste, jedoch unvollkommenste Weise, folgendergestalt. Fig. 1.

Man sticht durch eine der hintersten zunächst am Steven liegenden Pforten (Fig. 1.) ein Ende eines schweren Tauses ab aus, an dessen achtersten, oder vom Hintertheil entferntesten Ende a , ein Paar Schenkel befestigt werden, welche man über ein Paar Blöcke d und e , an den Enden einer queer gegen den Heckbord oder sonst am Heck, wo sich dieselbe am besten befestigen lassen will, festgemachten Rahe ehd , in den Richtungen aem und adn in das Schiff leitet, um damit das Achterende des Tauses a , nach einer oder der andern Seite des Schiffes zu beugen, und wenn ich so sagen darf, in die Richtungen bux und bzy braffen zu können, und das Schiff durch den Widerstand, welchen es dadurch an einer Seite in beträchtlich größerm Maas leidet, nach dieser Seite hin zu drehen.

A 2

4. Damit

4. Damit das Achterende *a* des zu Besteuerung des Schiffes als Nothruder dienenden Taues nicht zu tief einfinke, und steil hinter dem Schiffe auf und nieder hänge, muß eine Boje oder sonst ein lediges wasserdichtes Gefäß auf demselben befestigt werden. Man würde dieses Achterende auch durch eine Art von Toppenant *ah* (fig. 2), welcher aber nicht ganz von dem Ende des Taues ausgehen müßte (wenn man mit einem bloßen Tau steuern wollte,) und in der Mitte des Hecks zu belegen wäre, unterstützen können, wenn dadurch nicht zu befürchten wäre, daß das Tau hinter dem Schiffe zu viel in einer Bucht hängen würde. (Auch wird sich wohl niemand die Sache leicht so denken: als ob das Tau, wenn man es mit Hülfe der Schenkel *ad* und *ae* von einer Seite zur andern nach *x* und *y* wendete, erst wieder gerade würde, und wieder in die Lage *ab* käme.)

5. Wegen der Biegsamkeit des Taues wird es also nothwendig seyn, außer der auf seinem Achterende befestigten Boje, noch wenigstens eine, besser aber mehrere Sparren oder Rahen, an demselben, wie in Fig. 2, zu befestigen, wodurch das Tau nicht allein seine Biegsamkeit verlieren, und stärker aufgebojet werden, sondern auch dem Nothruder größern Widerstand im Wasser verschaffen, und daher veranlassen wird, daß es um so würksamer steuert. Die einzige hiebei zu beobachtende Vorsicht ist: daß man Boje und Sparren an einer Seite des Taues über einander zu befestigen suchen muß, damit das Ruder im Wasser nicht platt liege, sondern in der Kante stehe.

6. Man könnte auch selbst einige lange Buchten Tau platt auf dem Verdeck niederschleffen, wie Fig. 3; auf beiden Seiten einige Handspaken *ff*, *ff*, *ff*, oder sonstige Stücke Holz, abgebrochene Riemen &c. daran bendeln; damit die Buchten in dieser Lage blieben, oben eine Sparre *ab* darauf befestigen, und auf diese noch eine oder ein Paar Bojen, oder andere ledige Gefäße, das Ganze alsdenn hinten an Lee über Bord gehen lassen, und hinten austechen. Durch einen von dem Achterende ausgehenden Toppenant (wie *ah* Fig. 2.) wäre man denn auch im Stande, dasselbe nach Belieben in das Wasser zu lassen, und das ganze Ruder würde denn, wie bei Fig. 1, beschrieben worden, gesteuert werden können. Nur würde es in dieser, und auch in der an Fig. 2. erklärten Vorrichtung nothwendig seyn, die Schenkel, mit welchen das Ruder besteuert wird, entweder so genau als thunlich um die mittelsten Buchten oder Sparren, etwa bei *m* Fig. 3. festzustechen; oder statt einfacher Schenkel, doppelte oder Hähnenpooten anzuordnen, wie in der 2ten Fig. bei *fpq* vorstellig gemacht ist. Durch beiderlei Einrichtungen wird es sich in einigem Maass verhindern lassen, daß sich das Nothruder bei seinem Gebrauch nicht platt lege. Ob übrigens diese Buchten gegen oder mit der Sonne aufgeschossen sind, (d. h. in der gezeichneten oder der ihr entgegengesetzten Richtung) ist hiebei völlig gleichgültig. Man thue, wie es am besten zur Hand ist.

7. Bei dem auf eine der unter 5 und 6 angezeigten Arten vermehrten Sog des Nothruders, oder dem vermehrten Widerstande den es im Wasser leidet, werden einfache Schenkel, wie *ad* und *ae* in Fig. 1. auch nicht mehr hinreichend seyn, dasselbe zu regieren. Man wird also statt der einfachen Schenkel ein Paar Taljen nehmen müssen, wie *qr* Fig. 2 eine gezeichnet ist, und ihre Laufer nach den in der ersten Fig. mit *em* und *dn* bezeichneten Richtungen in das Schiff leiten. An den Laufern dieser Taljen kann man nun entweder unmittelbar steuern, oder sie auch wie einen gewöhnlichen Steuerreep um die Welle des Steuerrades leiten; Nur wird man in dem letztern Falle, wenn man wie in Deutschland ohne mir bekannte Ausnahmen, allgemein gewöhnlich ist, das Ruder nach der Richtung des Helmstocks zu commandiren, zu Vermeidung eines verkehrten Commando's wohl thun, unter dem Rade noch einen zweischeibigen Block zu befestigen, und die beiden Laufer über seine beiden Scheiben dergestalt zu scheeren, daß der Laufer der Talje am Steuerbord, auf die Welle des Steuerrades an Backbord kömmt, und mit der Sonne um dieselbe läuft; der Laufer der Talje am Backbord hingegen wird an Steuerbord auf die Welle des Rades geleitet, und läuft gegen die Sonne um diese Welle. Commando zum Steuern, und die Besteuerung mit Hülfe des Rades selbst, bleiben denn unverändert, wie sie bei dem gewöhnlichen Ruder und Helmstock waren. Man kann den zuletzt erwähnten, zu Wechselung der Laufer angewendeten zweischeibigen Block, auch in die Mitte der Rahe *ehd* Fig. 1, bei *h* anbringen, so werden die Laufer über die Blöcke an den Nocken oder Enden der Rahe *ehd* ohngefähr wie Marschooten laufen; denn würden aber, wenn man mit dem Rade steuert, noch ein Paar Kehrblöcke unter dem Rade nöthig werden, wodurch die Einrichtung noch zusammengesetzter würde. Steuert man aber ohne Rad, so scheint die zuletzt vorgeschlagene Einrichtung bequemer.

8. Noch

8. Noch einige kleine Umstände werden einer Erwähnung nicht ganz unwerth seyn. Damit das bei der in Fig. 1. vorstellig gemachten Einrichtung ausgestochene Ende des schweren Taus bei *b* recht vor dem Achtersteven bleibe, fange man dasselbe mit einem leichtern doch hinreichend starken Ende, und nehme dasselbe auf der andern Seite des Stevens durch die demselben zunächst liegende Pforte herein, und belage es so, daß es der Forderung Genüge leistet. Hat das Schiff keine Spiegelpforten, oder Pforten neben dem Steven, so leite man das schwere Tau entweder durch die hinterste Pforte auf einer Seite (*b c f* Fig. 1.), und nehme die Befestigung desselben, oder den auf dasselbe gesetzten Stopper durch die ähnlich liegende Pforte auf der andern Seite (Fig. 1. *b g h*); oder leite es, wie in Fig. 2. entweder über den Heckbord oder durch den Köcher, (Kooker) in welchem das Steuer fährt, und befestige es nahe über Wasser an einen oder mehrere Fingerlinge mit hinlänglich starken Bendfeln; oder wenn man durch den Fingerling nicht genug Schläge des Bendfels nehmen kann, so stecke man einen Bolzen in denselben, und lege denn Schläge oberhalb und unterhalb des Fingerlings, so daß der Bolzen wie ein Knebel dient; oder stecke einen langen Bolzen, oder einen Kuhfuß durch die beiden nächsten Fingerlinge über Wasser, und bendsele oder stoppe das Tau an diesen. (Das letztere ist in der 2ten Fig. allein gezeichnet.) Noch muß man dahin sehen, daß der unterste Theil des Achterendes des Nothruders *a* nicht tiefer liege, als höchstens in dem Wasserpaß durch die Hielung des Kiels, damit das Nothruder in seichtem Wasser nicht unbrauchbar werde. Weil diese Vorrichtung am leichtesten mit einem Steuerrade zu regieren ist, so läßt sich auf Schiffen welche dergleichen nicht haben, von einem Bootspill, oder einem andern runden Block leicht eins zum Nothbehelf machen, wenn anders die Länge der Reise, oder das wahrscheinlichen Gebrauchs des Nothruders, diese Arbeit der Mühe werth machen.

Fig. 1.
Fig. 2.

9. Die hier beschriebene Vorrichtung ist dem Wesentlichen nach die von Herrn Klemmecke, Schiffbauer in Hamburg, unterm 14ten April 1790 vorgeschlagene. Nur scheint die hier angerathene Befestigung der Spaken und anderer Hölzer zur Steifung des Nothruders auf seinen beiden Seiten deswegen vortheilhafter, als die von Herrn Klemmecke unmittelbar vorgeschlagene Durchflechtung des Taus durch die Spaken, weil bei dieser letztern die Seitenflächen des Ruders so uneben werden, daß sie ein Schiff in seiner Fahrt nothwendig mehr aufhalten müssen, als wenn sie bloß aufgebunden werden. Sie ist nicht neu, auch dafür von Herrn Klemmecke nicht ausgegeben worden. Die Verklärung des französischen Schiffers Julien le Dépensier, welcher im May 1790 von Alicante zu Hamburg angekommen ist, enthält eine kurzgefaßte Beziehung auf eine ähnliche Vorrichtung, durch welche das von ihm geführte Schiff, welches sein Ruder durch heftiges Schwanen verloren hatte, nach Cherbourg gebracht worden. *) Auch findet man ähnliche Vorrichtungen in beinahe allen so genannten Seemannschaften, welche unter den Seeleuten beinahe aller Nationen in Handschriften herumgehen, ziemlich kurz, oft unzureichend beschrieben. Die dem Verfasser dieses Aufsatzes vorgekommene umständlichste Beschreibung einer solchen Vorrichtung nimmt in Wm. Hutchinson's practical Seamanship kaum zwei drittel der 234ten Seite (der zweiten Auflage) ein. Beiläufig ist dieses Buch das ausführlichste und beste, was dem Verfasser dieses Aufsatzes in dieser Art vorgekommen ist; man könnte es gewissermaßen ein Noth- und Hülfsbüchlein für den Seemann nennen, und es verdient als solches wohl eine gute Uebersetzung, wenn man hoffen dürfte, daß gewöhnliche Seeleute, die ähnlicher Anleitungen am bedürftigsten sind, Glauben an Bücher hätten, und in der Absicht sich zu unterrichten etwas läsen. Es ist in der Seemanns-Schule zu Chelsea als Lesebuch für die ältern Schüler eingeführt. Der vollständige Titel desselben heißt: The second edition (considerably enlarged) of a Treatise on practical Seamanship; with new and important hints and remarks relating thereto; designed to contribute something toward fixing rules upon philosophical and rational principles for the form and proportional dimensions in length, breadth and depth of merchant-ships in general, and the management of them; and also

to

*) Die Worte der Verklärung sind folgende: Durch heftiges Schlenkern und Arbeiten des Schiffs hätte das Ruder sich ausgehaakt, da es ihnen nun nicht möglich gewesen, dasselbe auf der See wieder in Ordnung zu bringen, hätten sie sich genöthiget gesehen, ein 10 zolliges dickes Tau zu kappen, und damit so wie mit einer Werplinie, 2 Peerdelinien, welche sie gleichfalls dazu verschnitten, und einer gefügten Rha, das Schiff zu steuern. — Durch dieses Mittel hätten sie sich nach Cherbourg gearbeitet.



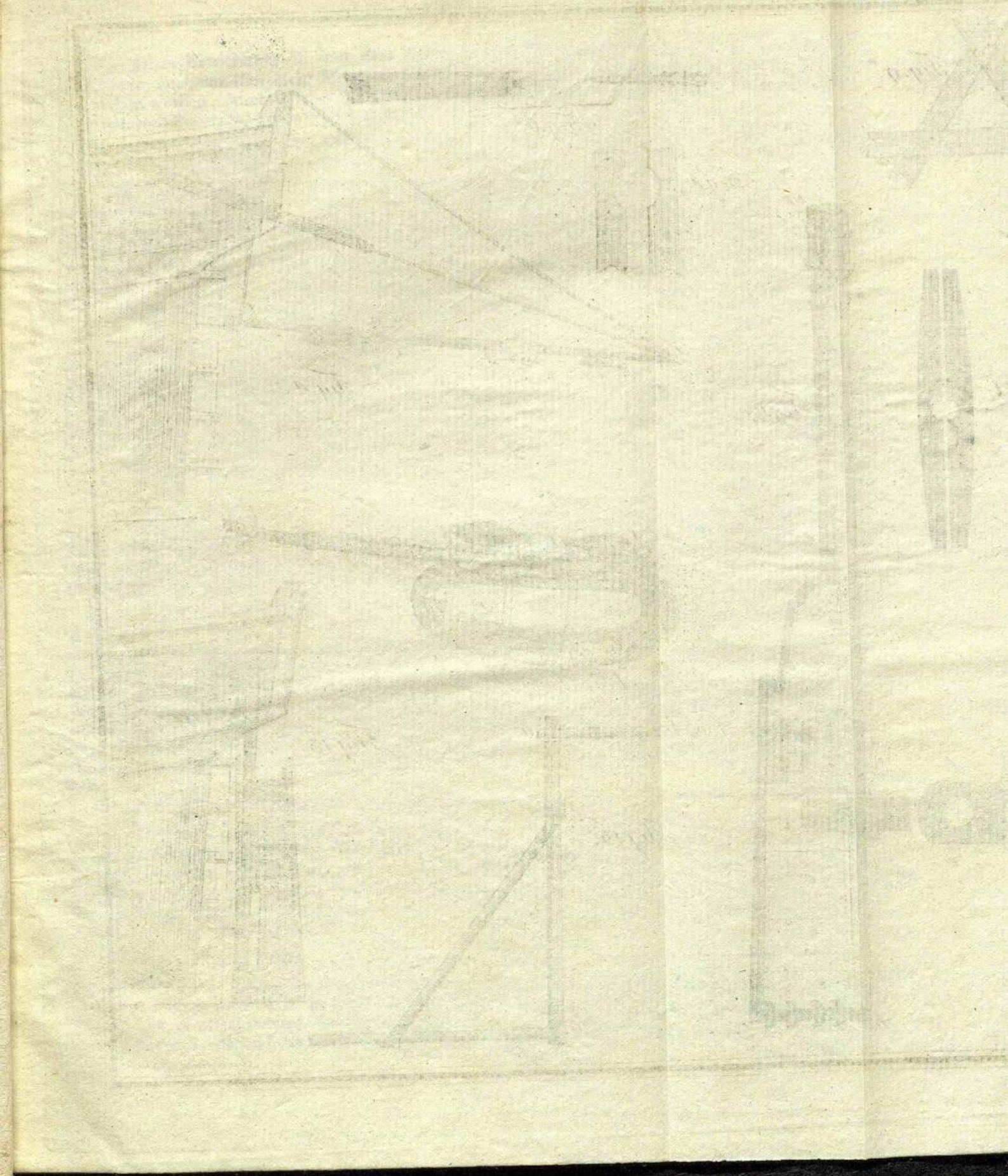
to render navigation in general perfect and consequently less dangerous and destructive to health, lives and property. By Wm Hurchinson, mariner and Dock-master at Liverpool. Printed and sold for the Author at all the principal Sea-ports in Great Britain. 4to.

10. Eine andere Vorrichtung ist folgende: Anstatt des Taus *a b* in Fig. 1. nimmt man eine Rahe *a b* Fig. 4. (wozu etwan die Blinde- oder die Baginen- oder auch die Vermaße-Rahe dienen können) befestigt an derselben auf irgend eine thunliche Weise ein Paar Schiffslafetten oder Rollpferde *d d*, und um sie sinkschwer zu machen, unter dieselbe ein Paar leichte Kanonen, Drehbassen, schwere Lothe, oder andere dazu bei der Hand seyende hinreichende Gewichte &c. An den Enden der Rahe sind zwei Augbolzen, mit deren einem bei *b* sie durch eine Kette (wozu in Ermangelung einer andern die Kombüskette, oder diejenige, mit welcher die Kochgefäße auf dem Feuer befestigt werden, dienen kann) an einem der nächsten Fingerlinge über oder unter Wasser befestigt wird. An das andere Ende dieser Rahe befestigt man einen Toppenant, den man über die Mitte des Heckbords in das Schiff leitet, und so belegt, daß die Vorrichtung, so weit ihre Befestigung am Acherstevn es erlaubt, ganz unter Wasser zu liegen komme: jedoch so, daß das hintere Ende *a* nicht tiefer liege, als die Hielung oder das hintere Ende des Kiels. Diese Vorrichtung wird auf eben die Weise wie die vorige, durch eine Talje *t t* an jeder Seite regiert, deren Laufer man auch unmittelbar über eine Scheibe auf dem Schanddeckel in das Schiff leiten kann, ohne daß man die in Fig. 1. mit *e h d* bezeichnete Rahe braucht.

11. Sollte man nicht bequem zu einem Fingerlinge, an welchem die Rahe ihre Befestigung erhalten soll, kommen können; so kann man sich dadurch helfen, daß man in die doppelte Bucht eines hinlänglich starken Trosses ein Paar gute Kauffen einbindet, und zwischen ihnen ein Ende fest macht, welches man im Schiffe behält, damit man die doppelte Bucht leiten könne. Die Enden des Trosses, in welchen die beiden Kauffen eingebunden worden, leitet man auf beiden Seiten unter dem Boden des Schiffes durch, und nimmt sie vorn durch die Klüfen herein, wo man sie mit der Hand, oder mit Hülfe des Spills, so stark man will ansetzen, und mit dem zwischen den Kauffen festgestochenen Ende, diese Kauffen bis auf eine beliebige Höhe des Achterstevn herunter lassen kann, um die Rahe mit der Kette in diesen Kauffen zu befestigen.

12. Man könnte zu Befestigung dieser Rahe auch eine der unter 8. vorgeschlagenen Befestigungsarten des dort gebrauchten schweren Taus anwenden, und etwa einen langen Bolzen oder einen Kuhfuß, durch den nächsten Fingerling über, und den nächsten Fingerling unter Wasser stecken, und der Rahe ihre Befestigung gegen den Achterstevn durch einen mit Leder bekleideten Strop, oder die obige Kette geben; auch selbst in den Fällen, wenn das Auge an der Rahe mit einer Büchse und Federn (Fig. 5.) fest, und weit genug ist, den Bolzen oder Kuhfuß selbst durch dies Auge stecken; diese Befestigung wird aber nicht hinreichend seyn, wenn das Auge bloß durch einen nach der Länge der Rahe in dieselbe geschlagenen Bolzen, und einen um das Ende der Rahe gelegten Ring verbunden ist. (Fig. 6.)

Auch läßt sich der zu Befestigung der Rahe dienende Strop oder die Kette durch das Loch für den Schenkel der Ristalie scheeren, wenn kein Augbolzen vorhanden seyn sollte, oder er kann auf irgend eine andere selbst beliebige jedoch hinreichende Weise an dem Ende der Rahe befestigt werden, wozu ein in das Loch für den Schenkel der Ristalie gesteckter Bolzen oder Dollen; ein in das Auge des Augbolzen gesteckter Knebel; oder beide zusammengenommen; oder in Ermangelung beider, einige kleine auf das Ende der Rahe genagelte Klampen, wie die, gegen welche die Nockbendfel der Segel ihre Befestigung erhalten &c. leicht Gelegenheit geben werden. Alles dies und mehr hängt von Umständen ab, und was bei dringenden Nothfällen am ersten zur Hand ist, oder nach eines jeden Gelegenheit am ersten fertig werden kann. So ließen sich z. B. in Ermangelung von Lafeten und Bootsklampen, ein Paar gewöhnliche Seemannskisten an die Rahe befestigen &c. Wesentlicher ist, daß von dem Ende der Rahe *b*, welches dem Achterstevn am nächsten ist, noch ein Ende Tauwerk *b x* Fig. 4. durch den Köcher für das Ruder, oder sonst an einem schicklichen Ort neben dem Achterstevn heraufgeleitet werde, um dieses mit *b* bezeichnete Ende der Rahe, bis dahin, daß dasselbe gegen den Achterstevn fest ist, oder wenn es wieder abgenommen werden soll, oder wenn seine Befestigung gegen den Achterstevn wandelbar werden sollte, in der Macht zu behalten.



13. Diese Einrichtung ist von dem Herrn Loots-Commandeur Lange zu Cuxhaven erfunden; auch von ihm nicht für eigene Erfindung, sondern als das bekannteste kürzeste Mittel angegeben worden, durch welches Schiffe in ähnlichen Nothfällen, namentlich auf Heimreisen von Brasilien nach Portugal, sich wirklich geholfen haben.

14. Wiederum eine andere Vorrichtung ist es: wenn man anstatt der unter 10. vorgeschlagenen Rahe, und der an sie befestigten Rollpferde, Bootsklappen &c. zwey Spieren *m* und *n* Fig. 7. auf einige Entfernung von einander, ohngefähr gleichlaufend oder parallel, durch über dieselben genagelte Bretter aneinander befestigt, und den (wenn es erlaubt ist, diese Zusammenfügung so zu nennen) daraus entstehenden schmalen Kasten, an welchem zwey gegen einander über stehende Seiten durch die Spieren, und die beiden andern durch die auf dieselben genagelten Bretter gebildet werden, durch einige darunter gehängte Gewichte *c c* sinkschwer, und vermittelt einer der oben beschriebenen Takelassen zur Besteuerung des Schiffes tüchtig macht. Weil diese Vorrichtung dem Wasser nach den Seiten, an welchen die Bretter auf die Spieren genagelt sind, breitere Flächen darbietet, als die, wo die Spieren zwischen den Brettern liegen; so läßt sich die grössere Breite der erst genannten Seiten auch noch dahin benutzen, der ganzen Vorrichtung eine grössere Sicherheit gegen das Umschlagen oder Umkentern zu geben, als sie von den bloßen unter ihr hängenden Gewichten haben würde. Man nagelt nemlich auf jeder Seite des Nothruders, nahe bei dem gegen den Steven zugekehrten Ende *b*, ein Stück Holz, etwa eine ungemachte Handspake *k o*, belegt diese unmittelbar über und unter den Spieren *m n*, welche die Grundlage des Ruders machen, mit Wuhlingen; benagelt ferner diese Stücke oberhalb der Wuhling bei *b* nach vorn und hinten mit Brettern, (um die man auch noch ein Paar Wuhlingen legen kann,) dergestalt, daß die Handspaken mit den auf sie genagelten Brettern zwischen *b* und *o* einen Köcher oder eine Scheide bilden, in welchen man von oben durch den Köcher des Ruders eine Leeseegel-Spier oder andere Sparre *l o* stecken kann, durch welche das Ruder völlig gegen das Umschlagen gesichert ist. Damit diese Spier in dem Köcher des Ruders nicht zu sehr schlägt, kann man sie oben im Hennegat oder noch höher durch einige kleine Stopper von Tauwerk, oder ein Paar wie Fig. 8 oder 9 gestaltete, auf dem Verdeck oder im Wulf festgenagelte Hölzer dergestalt befestigen, daß sie zwar völlig freies Spiel behält, aber nicht gegen die Wände des Köchers anschlagen kann.

Fig. 7

15. Diese Einrichtung ist von dem Herrn von Somm, Schiffbauer in Hamburg, der Gesellschaft vorgeschlagen. Die dabei von demselben angegebene Takelasse weicht darin von den obigen ab: daß ein hinreichend starkes Ende *f e d* durch den nächsten Fingerling unter Wasser dergestalt gestochen wird, wie es in der 7ten Figur abgebildet ist, in dessen unteres Ende man eine Kaulse einbindet. Durch diese Kaulse (in gleicher Höhe mit *e* Fig. 7.) fährt das Tau *b e g*, um welches das Ruder sich dreht. Es ist einfach, bei *b* am Ruder fest, und wird mit dem andern Ende *g* durch den Köcher für das Ruder in das Schiff herauf genommen. Uebrigens ist sie einerlei mit der oben an der zweiten Figur erklärten; sie hat den Hahnenpoot *p q f* auf jeder Seite; die Laufer der Taljen *t t* werden unmittelbar in das Schiff genommen, ohne die in der ersten Figur mit *d h e* bezeichnete Rahe.

16. Die von den obigen dreien verschiedene, und augenscheinlich vortheilhaftere Einrichtung eines Nothruders nach der Angabe des englischen Capitains Edward Pakenham, so wie sie von vorgedachtem Herrn Grafen Berchtold der Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe zu Hamburg mitgetheilet worden, ist wesentlich folgende. Das untere Ende einer Stenge *m a n* wird mit dem Fuß *m* nach oben gekehrt, und mit zweien oder drei andern dazu schicken Stücken Rundholz *b, c, d*, durch einige Bolzen verbunden. Auf diese so neben einander der Breite des Ruders gemäß verbundene Stücke, werden zu beiden Seiten Bretter *e e e e* genagelt, nachdem vorher auf die als Schaft oder Pfahl des Ruders dienende Stenge *m a n* ein wie Fig. 11. dergestalt ausgeschnittenes Efelshoofd, daß es mit dem Ausschnitt *a* gegen den Achtersteven paßt, gesteckt worden; unten bei *n o* Fig. 10. wird dieses Nothruder wie die andern mit Gewichten beschwert. Zum Anhängen desselben wird durch die beiden Augen des Efelshoofds, *b c* Fig. 11. welche sonst zum Einhängen der Wintrepsblöcke dienen, eine gute Peerdellen oder ein anderer hinreichend starker Tross gestochen, dessen beide Enden man unter dem Boden des Schiffes durch zu den Klüfen herein nimmt,

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 10.

Fig. 12. nimmt, um damit das Efelshoofd mit dem Auschnitt *a* Fig. 11. stark gegen den Achterstevn zu holen. In dieser Lage dient das Efelshoofd dem Nothruder als Fingerling. Oben um den Kopf des Ruders werden an einem schicklichen Orte, wo sie gute Befestigung erhalten können, zwei oder drei Klampen, wie Fig. 8 oder 9 und 9*, fest aufgenagelt, so daß der Kopf des Ruders sich frei in denselben drehen kann. Herr Pakenham schlägt dazu einen Ankerstock Fig. 12. vor, statt dessen man aber auch andere Stücke nehmen kann, weil das Losnehmen des Ankerstocks in manchen Fällen schwüriger, wenigstens zeitspilliger werden würde, als die Bereitung neuer Stücke, welche die bezweckte Absicht eben so gut erfüllen. In das Schloßgar der Stenge unterhalb *m*, wird der Helmstock eingepaßt, und demnächst, wenn das Ruder hängt, eingestochen.

Fig. 10. 17. Nach der von dem Herrn Grafen von Berchtold mitgetheilten Zeichnung scheint es, als fände das Ruder seine Unterstützung bloß auf den Brettern *e*, und allenfalls dem in Fig. 10. mit *b* bezeichneten Stücke. Weil dies aber eine zu starke Reibung verursachen, und das Efelshoofd bei der angezeigten Befestigung kaum im Stande seyn würde, das ganze auf ihm ruhende Nothruder zu tragen; so wird es unstreitig besser seyn, in der Gegend, wo das Efelshoofd auf der Stenge sitzt, einen Raum *a b* Fig. 13. von Brettern entblößt zu lassen, so weit es die freie Bewegung des Efelshoofds nach beiden Seiten erfordert. Nähme man für diesen Raum *a b* ein wenig mehr als die Summe beträgt, welche aus Addirung der doppelten Breite der Federn der Fingerringe auf dem Achterstevn, ihrer Entfernung von einander, nach der Höhe des Achterstevn, und die Dicke des Efelshoofds entsteht; so wäre man sicher, allezeit eine Stelle auf dem Achterstevn zu treffen, in welcher das Efelshoofd gegen denselben treten kann, ohne daß ein Fingerling im Wege ist. Das Ruder müßte denn aber unumgänglich in der doppelten Bucht eines hinlänglich starken Endes Tap *a c* Fig. 13. gefangen und aufgehängt werden, welches man durch den Köcher des Ruders herauf nehmen, und mit beiden Enden um ein Paar Handspaken dergestalt belegen könnte, daß man im Stande wäre, das Ruder mit ihrer Beihülfe immer nach Belieben lichten zu können und sacken zu lassen. Diese Aufhängung des Ruders würde zugleich die Reibung auf der Oberkante des Efelshoofds gänzlich aufheben, das Efelshoofd würde nichts vom Ruder zu tragen haben, sondern bloß die Bewegung des Ruders nach beiden Seiten unterstützen, und allein die davon herkommende beständige und zufällige Gewalt leiden.

Fig. 7. 18. Ein sehr günstiges Vorurtheil für dieses Nothruder erregt der Umstand, daß die in London bestehende Gesellschaft zur Beförderung der Künste, der Manufacturen und des Handels, die auch mehr als einen praktischen Seemann unter ihren Mitgliedern zählt, dem Erfinder für ein ihr von demselben zugesandtes Modell, ihre goldne Denkmünze zur Belohnung zugesandt hat. Der Umstand, daß der Erfinder desselben sich eines solchen Ruders auf einer Reise von Neufundland nach England wirklich bedient, und damit ohne merklichen Unterschied sein Schiff so gut als mit einem gewöhnlichen Steuer besteuert hat, setzt die Ausführbarkeit desselben auch für diejenigen, welche die Wirkung einer Vorrichtung nicht anders als aus ihrer wirklichen Ausführung beurtheilen können, ausser allem Zweifel. „Aber der Erfinder hängt sein Nothruder vielleicht unter günstigen Umständen, zu Anker, in einem Hafen; wird es möglich seyn, dasselbe auch in ungestürmer See, bei heftigen Schwankungen des Schiffes zu hängen?“ — Unstreitig wird die Anhängung desselben bei so nachtheiligen Umständen ungleich schwüriger, aber doch nicht leicht ganz unthunlich werden; und wenn das in einzelnen höchst seltenen Fällen sich auch wirklich eignete, so wird es bis zu einer bequemen Gelegenheit, daß es ordentlich gehängt werden kann, auch immer als eins der andern, besonders das unter 14 beschriebene, zu gebrauchen seyn, und als solches den in der 7ten Figur befindlichen Köcher zwischen *k* und *o* entbehrlich machen, weil sich die Sparre in das Schloßgar, unter *m* fig. 10, stecken läßt. Nur die einzige Veränderung wird unvermeidlich damit vorzunehmen seyn: daß es in dieser Lage nicht unten bei *n o*, sondern an der Seite, welche in dieser Lage die unterste werden soll, mit den Gewichten wird beschwert werden müssen, damit es eine natürliche Neigung erhält, im Wasser auf der Kante zu stehen, und nicht platt zu liegen. Die Tackelafche zu seiner Regierung würde alsdann so einzurichten seyn, wie sie an der 2ten Fig. erklärt worden.

Fig. 2. 19. Bei wirklicher Anhängung des Ruders würde man folgendergestalt verfahren müssen. So bald irgend eine Störung während der Arbeit von Wellenschlag und heftigen Schwankungen des Schiffes nach der Seite zu befürchten ist, muß man alle gewöhnlichen Mittel anwenden, das Vordertheil des

des Schiffes so viel thunlich gerade gegen den Wellenschlag zu bringen, und dazu wenn die Seen vor dem Winde laufen, alle Vordersegel bergen, und bloß die zu diesem Zweck dienlichen am Befahnsmast stehen und tragen lassen. Bei mehr oder weniger queer gegen die Richtung des Windes laufenden Seen aber entweder so breit hinzuhalten, oder durch vollbrassen einiger und gegenbrassen anderer nach den Umständen zweckdienlichen Seegel, das Schiff dergestalt beizulegen suchen, daß man die Seen so viel möglich von vorn hat. Das Ruder muß denn klar gemacht, die Enden in denen es hängen soll, müssen bei *a* Fig. 13. angeschlagen, und mit einem oder ein Paar Maulstichen um den Kopf des Ruders geschlagen, und gleich über das Heck, und von aussen durch Fig. 13. den Köcher des Ruders herauf genommen werden; wozu man, damit sie nicht allzulang zu seyn brauchen, ein dünneres Ende vorläufig auf beide gemeinschaftlich stechen kann, welches man demnächst wieder abnimmt, wenn diese Enden selbst zur Tracht kommen. Die Peerdeliene muß durch die Augen des Efelshoofds (*c, b* Fig. 11.) geschoren, und klar von den Rüsten, Antern, Fig. 11. Geschütz, und jedem andern Dinge, welches sie hindern kann, auf beiden Seiten frei unter dem Boden des Schiffes zu fallen, nach vorn und zu den Klüfen herein genommen werden; doch muß man von dieser Peerdelien hinten auf dem halben Verdeck so viel Loos behalten, daß man das Efelshoofd vermittelst dieser Peerdelien selbst vor den Achtersteren leiten kann. Ferner muß man, um das Ruder völlig in seiner Gewalt zu haben, an den Fuß desselben, oder nahe unter das Efelshoofd ein Paar starke Lienen befestigen, und an jeder Seite ein Ende derselben herauf nehmen. Ausser diesen muß noch endlich ein Ende am Kopf etwa im Schloßgat festgestochen werden. Wenn alles bis dahin bereitet ist, erwartet man einen weniger ungestümen Augenblick, (ein von den Seeleuten so genanntes Slegtje,) und läßt, so bald er eintritt, das Ruder hinten in Lee über Bord in das Wasser, leitet es darauf bei dem einzelnen am Kopf desselben im Schloßgat festgestochenen Ende hinter dem Heck herum, und sucht es dabei mit diesem Ende, und den an dem Fuß desselben festen Lienen möglichst frei vom Schiffe zu halten, welches um so leichter zu bewerkstelligen seyn wird, weil das Ruder nicht platt im Wasser treibt, sondern vermöge der an dem Fuß (*n o* Fig. 10.) befestig- Fig. 10. ten Gewichte senkrecht im Wasser stehen muß. Während dieser Arbeit kürzt man das auf die Taue, in denen es hängen soll, gestochene und über das Heck durch den Köcher von unten hereingeleitete Ende allmählig mit ein, und sticht es wieder ab, so bald man sich der beiden bei *a* (Fig. 13.) festen Fig. 13. Enden, in denen das Ruder demnächst hängen soll, versichern kann. Gleichfalls kürzt man das Ende der in dem Efelshoofd festgestochenen Peerdelien an der Windseite nach und nach ein. So bald man den Kopf des Ruders durch das Hennegat sieht, hohlt man ihn gleich mit den beiden Enden, in denen es hängen soll, herauf, und feiert das in dem Schloßgat feste einzelne Ende, an welchem man das Ruder herum leitete; man darf es aber nicht fallen lassen, sondern kann es so belegen, daß man Bor oder Loos genug hat, um das Ruder ganz in die Höhe zu bringen. Die beiden am Fuß des Ruders festen Lienen behält man während dieser Arbeit noch immer über den Heckbord so steif, daß sie das Ruder eben mit tragen helfen, und es möglichst hindern, hinten an das Schiff zu schlagen. Das Ruder hängt nun schon hauptsächlich an den beiden Enden, mit denen es eigentlich gehoben wird, und welche bestimmt sind, dasselbe in Zukunft zu tragen. Man holt es nun an diesen Enden in den Köcher herauf, und belegt beide vorläufig, so bald der Kopf hoch genug ist. Bei dieser Arbeit ist es vortheilhaft, das Ruder von Anfang an etwas höher zu heissen, als es zuletzt bleiben wird, man kann es wegen des Spielraums, welchen das Efelshoofd zwischen *a* und *b* Fig. 13. hat, immer wie- Fig. 13. der sacken lassen, besonders, da das Efelshoofd wegen eines in der Folge (unter 19.) zu erwähnenden Umstandes, während des Anhängens eine bisher noch nicht angezeigte Befestigung gegen den Schaft oder die Stenge *m a n* Fig. 10. erhalten muß, die man ihm dergestalt geben kann, daß es Fig. 10. bei *b* Fig. 13. aufliegt. Sollte das Ruder in dieser Lage in dem Köcher schlagen, so kann man Fig. 13. einige vorhin dazu zurecht gelegte Knäuel Werk an einigen Seiten, neben dem Schaft des Ruders an Lienen hinein lassen, oder auch durch einige so genannte Küssen wehlings die Beschädigung des Köchers vermeiden; doch muß man sich hüten, den Köcher ganz damit zu verstopfen, damit man sehen könne. Auch kann man in dieser Lage noch ein Paar Enden Lien mit ihren doppelten Buchten um den Kopf des Ruders fest stechen, und von den vier Enden, die man dadurch erhält, eins nach vorn etwa an die Klampen für die Schooten des Kreuzsegels, eines nach hinten, etwa an das Efelshoofd oder die Klampe für den Flaggenstock, und die beiden andern an Steuerbord und Backbord dergestalt belegen, daß alle vier Enden mäsig steif stehen, und den Schaft des Ruders ohn-



ohngefähr in der Mitte des Köchers erhalten; so wird der Kopf dadurch gegen alles Anschlagen gesichert seyn. Nun faßt man die beiden Parten der im Efelshoofd festgemachten Peerdellen, und sucht damit den Ausschnitt des Efelshoofds auf den Achtersteven zu leiten; so lange man fehl leitet, wird man mit den am Fuß des Ruders festen Lienen dasselbe seitwärts vom Achtersteven wegholen können; und wenn etwa das Efelshoofd neben dem Achtersteven kommen sollte, so hat man das Ruder durch die an dem Fuß festen Lienen, wegen des Falls des Hecks, auch so weit in seiner Gewalt, daß man es mit demselben gerade achterlich etwas von dem Achtersteven abholen kann, wenn man eine derselben, oder beide in die Mitte des Hecks bringt. So bald man sicher ist, daß der Ausschnitt des Efelshoofds auf dem Achtersteven geschnabelt hat, hohlt man die beiden Parten der Peerdellen erst so stark mit den Händen auf dem Halbenverdeck an, als man kann, und belegt sie wo möglich auf beiden Seiten zugleich, oder, wenn das nicht seyn kann, auf der Seite zuerst, wo man den stärksten Wellenschlag hat. Diese Parten der Peerdellen müssen auf dem Halbenverdeck so vorlich als möglich, wenigstens vor der Befaausrüst belegt werden. Man nimmt darauf die beiden am Fuß festen Lienen, an jeder Seite eine, über die Befaausrüst in das Schiff, und setzt sie gleichfalls mit den Händen fest, so, daß sie über der Befaausrüst liegen, und dadurch wo möglich so weit vom Schiffe abgewiesen werden, daß sie nirgends an die Seiten des Schiffes kneifen. Wenn die zuletzt erwähnten vier Parten so fest stehen, und der Ausschnitt des Efelshoofds auf dem Achtersteven gefaßt hat, so ist die schwerste Arbeit gethan; sollte aber vorher, ehe dies bewerkstelligt werden könnte, ein ungelütetes Schauer wieder eingefallen seyn, so kann man sie auch gleich festsetzen, wenn schon das Efelshoofd seine gehörige Lage auf dem Achtersteven nicht hat, die vier vom Ruder ausserhalb Bord ausgehenden Enden werden immer zureichen, dasselbe so fest zu halten, daß es nicht heftig schlägt, besonders wenn es an der Leeseite des Achtersteven liegt, und in dieser Lage desselben kann man getrost einen andern günstigen Augenblick abwarten, die Arbeit fortzusetzen, und sie, wenn man es nicht in einem Zuge kann, nach und nach vollenden. Ist aber die Arbeit so weit gefördert, daß die mehrerwähnten vier Parten fest stehen, und das Efelshoofd seine gehörige Lage auf dem Achtersteven hat; so kann man wieder einen guten Augenblick abwarten, um die beiden auf dem Halbendeck belegten Parten der Peerdellen zu lösen, unter den Boden fallen zu lassen, und in ihrer eigentlichen Lage vorn durch die Klüfen gehörig steif anzusetzen. Sollte es sich ereignen, daß die beiden am Fuß des Ruders festen Lienen, ohngeachtet sie über die Befaausrüst steif gesetzt sind, oberhalb des Wassers auf dem Barkholz oder sonst irgendwo dergestalt anlagen, daß die Peerdellen deswegen nicht unter den Boden fallen kann; so müssen sie mit einer Handspake ein wenig abgekniffen werden. Wäre aber das Schiff nach hinten so rund oder, wie man es nennt, so voll in den Bellen, daß zu befürchten wäre, die Lienen möchten unter Wasser an dem Schiff fest anliegen, so thut man besser, gleich von Anfang an, etwa in der Gegend des Efelshoofds noch eine Liene mit einer doppelten Bucht anzuschlagen, und ihre beiden Enden zu beiden Seiten des Schiffes völlig so zu gebrauchen, wie es mit den Peerdellen beschrieben worden, die Peerdellen denn aber gleich, so bald das Ruder nur in dem Ende hängt, in welchem es hängen bleibt, unter den Boden fallen zu lassen, und nur eben so lose anzuholen, daß man sicher seyn kann, daß keins der beiden Enden unter dem Kiel durchgekommen ist, und daß beide nicht auf einer Seite des Kiels liegen. Die beiden Enden der Peerdellen werden alsdann, so bald die vier Enden der beiden vom Ruder ausgehenden Lienen gehörig fest stehen, auch steif angesetzt; und nachdem die Lienen gelöst. Diese Lienen kann man denn an irgend einer schicklichen Stelle des Hecks dergestalt belegen, daß sie das Spiel des Ruders nicht hindern; auch sie in der Folge wieder gebrauchen, wenn man etwa das Ende, in welchem das Ruder hängt, verfahren oder verändern wollte.

20 Die größte Schwürigkeit bei dieser so weitläufig beschriebenen Anhängung des Pakenham'schen Nothruders, scheint von dem Efelshoofd herzurühren, indem dasselbe sich leicht drehen kann, so, daß es mit einer seiner langen Seiten, und nicht mit dem Ausschnitt *a* Fig. II. gegen den Achtersteven tritt. Herr Pakenham hat diese Schwürigkeit auch sehr wohl eingesehen, und zu dem Ende vorgeschlagen: In dem Ausschnitt des Efelshoofds *a* Fig. II. an den innern Seiten ein Paar Bretter zu nageln, welche so lang seyn müssen, daß man an ihnen über Wasser die Richtung sehen kann, welche das Efelshoofd annimmt, und durch sie zugleich im Stande ist, das Efelshoofd so zu leiten, daß es auf den Achtersteven fasse. Obgleich diese Bretter, da sie nur mit einzelnen

Nägeln

Nägeln an den Ausschnitt des Efelshoofs angeschlagen seyn können, bei gutem Wetter zu dem verlangten Zweck völlig hinreichend sind; so ist doch zu befürchten, daß sie wegen ihrer geringen Befestigung bei ungestümem Wetter, wo es ohne einzelne Stoffe nicht leicht abgehen wird, nicht mit gleicher Sicherheit den verlangten Dienst leisten mögten; sondern durch irgend eine zufällige Beschädigung dazu untauglich werden könnten. Wenn man daher das Efelshoofd in einer Richtung, in welcher dasselbe auf der Stenge steht, wenn das Ruder mittschiffs liegt, die man an dem Ruder selbst leicht wahrnehmen kann, auf dem Schaft selbst so unbeweglich fest machte, daß es sich während der Arbeit des Anhängens nicht drehen könnte; so würde die Anhängung desto leichter zu bewerkstelligen seyn. Dies kann geschehen, wenn man mit dem kleinsten Bolzenbohrer, den man hat, in der, in der 11ten Figur mit einer punctirten Linie *c d* Fig. 11. bezeichneten Richtung ein Loch durch das Efelshoofd, und die als Schaft dienende Stenge *m a n* Fig. 10. bohrt, nachdem man das Efelshoofd vorher nach *b* zu (Fig. 13.) so weit als thunlich heruntergeschoben, und in die Richtung gebracht hat, in welcher es auf der Stenge sitzt, wenn das Ruder in der Mitte des Schiffs, oder gerade hinter dem Achtersteyen steht. Könnte man dies Loch etwas schräge, oder dergestalt bohren, daß es nicht gerade quer gegen die Länge der Stenge wäre, sondern an einer Seite des Efelshoofs näher bei der Oberkante desselben hinein, und auf der andern Seite näher bei der Unterkante desselben wieder herausginge, so wäre das noch vortheilhafter. In dies Loch stecke man einen Bolzen, der mit einem Kopf oder Auge oder irgend einem andern Widerhalt versehen ist, an welchem sich eine Lien dergestalt befestigen läßt, daß sie nicht abgleitet, befestige daran eine Lien, die bis zum Kopf des Ruders herauf reicht, und binde sie durch sich selbst, oder mit einem Kabelgarn, am Kopf des Ruders oder nahe darunter fest, daß sie während der Arbeit des Anhängens nicht im Wege ist. Wenn das Ruder mit allen den unter 18. beschriebenen Umständen, deren Ausführung bei gutem Wetter sehr leicht, bei ungestümem Wetter aber nicht leicht ganz unthunlich werden wird, angehängt worden, und völlig fest ist; so nehme man die um den Kopf des Ruders beschlagene, an dem Bolzen, welcher das Efelshoofd auf der Stenge unbeweglich machte, befestigte Lien los, und steche ihr Ende auf das noch in dem Schloßgat feste Ende, mit welchem man den Kopf des Ruders hinten herum bis dahin leitete, daß die Enden, in denen das Ruder jetzt hängt, gebraucht werden könnten, dessen anderes Ende noch irgendwo am Heck dergestalt belegt ist, daß es bei der Arbeit nicht hinderte; nachdem man das im Schloßgat feste Ende gelöst hat, auf dieses Ende, lasse darauf die beiden zusammen gestochenen Enden durch den Köcher fallen; so hat man dadurch, daß man das andere Ende des im Schloßgat festgestochenen Taus noch irgendwo am Heck belegt ließe, gleich ein Ende zur Hand, welches lang genug ist, um damit nach der Seite zu gehen, und den Bolzen, welchen man durch das Efelshoofd gesteckt hatte, wieder heraus zu holen. Es wird nicht leicht jemanden einfallen, diesen Bolzen anders zu stecken als so, daß er mit dem Kopf höher liegt als mit durchgestecktem Ende; eben so wenig, als man es wagen wird, diesen Bolzen mit Gewalt einzutreiben, weil er sonst auf diese Weise nicht wieder herausgeholt werden kann. Sollte der Bolzen allzulose in dem Loche sitzen, daß man befürchten müßte, er möchte während des Anhängens herausfallen, so wird man ihm ohne besondere Anweisung leicht eine Befestigung geben können, die zulänglich ist, ihn während der Arbeit des Anhängens an seiner Stelle zu erhalten, ohne jedoch stärker zu seyn, als daß sie der an dem Bolzen befestigten Lien nachgiebt, und sich durch dieselbe wieder vernichten läßt. Wenn man aber keinen Bolzen hätte, so kann man allenfalls den Bohrer selbst in dem Loche stecken lassen; das aber denn so weit erweitert seyn muß, daß er leicht herausgeht. Wenn denn nun endlich auch dieser Bolzen wieder heraus ist, lasse man das Ruder sacken, stecke den Helmstock ein, und mache es übrigens zum wirklichen Gebrauch fertig.

21. Eine allgemein bei allen diesen Nothrudern nie außer Acht zu lassende Vorsicht ist: jedes zur Tackelstache irgend eines derselben gehörige Tau an solchen Stellen, wo es durch Reiben an ihm zunächst gelegenen harten Dingen Schaden nehmen kann, gehörig zu bekleiden, und allenfalls auch die harten Stellen an denen diese Tawe sich reiben können mit etwas altem Seegeltuch, mit alten Matten &c. zu belegen, wenn ihnen beizukommen ist. Stellen, welche dies vorzüglich bedürfen, sind, bei dem Pakenhamschen Nothrunder, die Gegend, wo das Tau *a c* Fig. 13. in welchem das Ruder hängt, um den Schaft geschlagen ist; die Peerdellen, wo sie durch die Augen des Efelshoofs, und am Achtersteyen fährt; bei dem durch Herrn von Somm vorgeschlagenen:



die, wo das durch den Fingerling gesteckte Ende mit der Kauffe durch den Fingerling fährt, und sich am Ruder und dem Achtersteyen scheuern kann, *de* Fig. 7., und dasjenige Tau, womit das Ruder mittelst der Kauffe am Achtersteyen fest ist, *be* Fig. 7. &c.

22. Noch eine kurze Erwähnung dessen, wie sich einige dieser Ruder im Wasser verhalten, und ihre verhältnißmäßige Größe gegen die Größe der Schiffe, für welche sie dienen sollen, wird zur Vollständigkeit ihrer Erklärung nöthig seyn. Die an der 2ten, 3ten, 4ten und 7ten Figur erklärten Arten werden lang genug seyn, wenn ihre Länge etwas mehr als die Weite des Schiffs, für welches sie dienen sollen, bis gegen anderthalbmal diese Weite beträgt, je nachdem man die dazu erforderlichen Stücke hat. Das an der 10ten und 13ten Figur Erläuterte wird hinreichend breit seyn, wenn es die gewöhnlichen Rudermaassen hat; das ist, am Fuß für große Schiffe für jeden Fuß der Weite derselben einen Zoll, und steigt bei kleinern bis an gegen anderthalb und zwei Zoll; oben am Scheg oder an dem Heck macht man es gewöhnlich drei Viertel so breit als unten. Die Hacke bei *p* in der 10ten Figur, so wie alles, was bloß zur Zierde des Ruders gereicht, kann bei einem Nothruder füglich entbehrt werden, und die Klick, oder die Hacke, oder das Scheg des Ruders kann hinten nach ihrer ganzen Höhe gerade laufen, so wie es in der 13ten Figur gezeichnet ist. Zu dem zum Ruder erforderlichen starken Holz kann man Schaluppen-Masten, die Bramstengen und Rahen, die Wanderung-Spiere &c. in Ermangelung anderer gebrauchen; und zu den nöthigen Brettern, wenn man keine andere hat, die Löschplanken, Schaluppenstege, die losen Dichten aus den Fahrzeugen, Beschottungen, und allenfalls auch etwas von der Verteunung abreißen. Allenfalls auch, wenn die Bretter, die man haben kann, zu völliger Bekleidung des Ruders nicht zureichen sollten, nur so viel von den vorhandenen nehmen, als zu Verbindung der Stücke zum Ruder unumgänglich nöthig ist, und das übrige mit doppelter gut geheimer Perfenning bekleiden, oder wenn etwan unter der Ladung Ochsenhäute wären, mit Ochsenhäuten. Bekleidungen dieser Art werden vorzüglich Rudern, wie das in der 3ten Figur vorstellig gemachte, zu Statten kommen.

23. Unter den Befestigungen des Ruders gegen den Achtersteyen werden unstreitig diejenigen den Vorzug verdienen, welche so wenig dem Achtersteyen, als dem Ruder selbst nachtheilig werden. Ein schweres Tau mag auf eine der oben erklärten oder eine andere Weise gegen den Achtersteyen befestigt werden, so wird es nie gegen den Achtersteyen hart anstoßen, weil es in sich biegsam ist, ob es gleich bei den oben erklärten Anwendungen zum Nothruder vermöge des Toppenants (*ah* Fig. 2.) und der ganzen übrigen Tackelage gegen ihn gedrängt wird, welches gleichfalls bei den andern an der 4ten und 7ten Figur erläuterten geschieht. Wenn auch der Achtersteyen durch die Stöße, die er in ungestümer See von dem Nothruder, welches aus einem gegen ihn mit einer Kette oder Ende gehängten Holze besteht, nicht leiden sollte, so werden diese Stöße doch allemal insbesondere dem vorderen Ende des Ruders selbst, und wegen der Erschütterungen, welche das ganze Ruder durch dieselben leidet, dem ganzen Ruder nachtheilig seyn. Beide würden unstreitig sicherer für ihre eigene Zusammensetzung und den Achtersteyen befestigt werden können, wenn man ein Ende schweres Tau durch hinreichende Bendfel und Wuhlingen an ihren vorderen Enden befestigte, und alsdenn um dies Ende eines schweren Taus, nicht völlig so weit vom vorderen Ende des Ruders, als der Achtersteyen hinter seiner Spanning in der Gegend breit ist, wo das Ruder mit seinem vordern Ende fest werden soll, einen hinreichend starken Tross mit einem einfachen oder doppelten Mastwurf umlegte, die beiden Enden dieses Trosses unter dem Schiffe durch und vorn zu den Klüsen herein nähme, und da festsetzte; so hätte man das Ruder an dem schweren Taus völlig in seiner Gewalt, es auf eine beliebige Tiefe einzusenken, ohne sich eben an Fingerlinge kehren zu dürfen, und das Ruder könnte durch Stöße gegen den Achtersteyen weder sich selbst noch den Achtersteyen beschädigen. Wahrscheinlich wird auch die Befestigung des schweren Taus an das Nothruder, so lange es noch im Schiffe ist, ungleich besser von Statten gehen, als sie ein oder ein Paar über Bord gelassene Männer an dem Fingerlinge werden machen können, welche in ungestümer See den Stößen des zu befestigenden Ruders unvermeidlich ausgesetzt sind, zu geschweigen, daß sie wegen des Falls des Hecks in einer für die zu machende Arbeit nicht vortheilhaften Entfernung von dem Fingerlinge hängen. Die Befestigung mit dem Tross unter dem Boden des Schiffs

Schiff durch, findet auch bei den an der zweiten und dritten Figur erklärten Nothrudern Statt, und ist den daselbst erwähnten, wegen des eben angezeigten Umstandes vorzuziehen. Endlich wird noch eine hinten queer am Heck befestigte Râhe *d h e* Fig. 1. oder ein auf jeder Seite ausgelegter Baum, der gleiche Dienste thut, das Andrängen des Ruders gegen den Achtersteyen beträchtlich vermindern, und die Besteuerung des Ruders erleichtern, wenn man die Taljenlaufer nach den an der ersten Figur erklärten Richtungen in das Schiff kommen läßt.

24. Die an der 4ten Figur erklärte Vorrichtung hat noch die Unbequemlichkeit, daß sie sich leicht im Wasser drehen kann, und dem zufolge, die beiden Rollpferde *d, d*, mögen nun genau an die Râhe passen und unbeweglich an ihr fest seyn, oder nicht, wird sie allemal in jeder Lage die Richtung im Wasser annehmen, in welcher sie den wenigsten Widerstand leistet. Da es nun irgend einer Maschine oder einem Werkzeuge nicht zur Vollkommenheit angerechnet werden kann, wenn sie allemal die geringste Wirkung leistet, die sie bei ihrer Zusammensetzung zu leisten im Stande ist, so würde bei derselben auf ein Mittel zu denken seyn, welches veranlaßte, daß ihre Wirkung, die sie als Steuerruder nach beiden Seiten leisten soll, nicht eben allemal die kleinste wäre. Es würde sich dieses dadurch erreichen lassen, wenn man beide Rollpferde durch irgend ein an beiden zugleich befestigtes Holz dergestalt verbände, daß eins sich ohne das andere nicht drehen könnte, und denn etwa an die Vorderaxe und den Schildpfannendeckel des hintersten Rollpferdes die beiden Enden eines Hahnpoots, wie in der 2ten Figur *p q f* befestigte, in oder an dessen doppelten Bucht der hinterste Taljenblock bey *q* fest wäre. Der Augenschein ergiebt, daß beide Parten eines solchen Hahnpoots, wo er seine Anwendung findet, nicht gleich lang seyn können; da aber ehe das Ruder an Ort und Stelle ist, nur eine trügliche Schätzung des Uebermaasses des untern Parts *p q* über den obern *q f* Statt finden kann, so wird man, wenn das Ruder schon zu Wasser ist, daran vielleicht etwas zu ändern finden, welches leicht geschieht, wenn man das Nothruder bei dem Toppenant *a h* aus dem Wasser lichtet, und denn die Talje *z z* Fig. 4. so viel einholt, daß man die erforderliche Veränderung vornehmen kann.

Fig. 4.

25. Es ist schlechterdings nicht zu erwarten, daß irgend eine der obigen Beschreibungen ähnlicher Vorrichtungen bei einem entstehenden Nothfalle pünktlich befolgt werde, vielmehr wird ein Jeder, der in die Umstände kömmt eine derselben zu benutzen, sie nach seinen Einsichten und Bedürfnissen abändern und seinen Umständen anpassen. Mancher wird sich auch mit einer unvollkommenen Einrichtung begnügen, wenn sie ihm nur die nothdürftigsten Dienste leistet. Es wird deswegen nicht ganz überflüssig seyn, noch ein Paar andere Nothruder kürzlich zu erwähnen, die im Nothfalle auch Dienste leisten werden, um zu zeigen, wie sinnreich sich mancher geholfen hat, und wie nahe man der Pakenham'schen Zusammensetzung des Nothruders schon lange gewesen ist.

26. In dem königlichen Arsenal zu Lissabon wird ein solches Ruder verwahrt, welches ganz von Tauwerk gemacht ist, und wenn es gleich einem von Brasilien nach Portugal fahrenden Schiffe wirklich gedient hat, doch wegen der Weidläufigkeit seiner Zusammensetzung keine Empfehlung zur Nachahmung zu verdienen scheint. Seine Zusammensetzung wird sich am deutlichsten an einem in der 14ten Figur vorstellig gemachten wasserpaffen Durchschnitt desselben erklären lassen. Es sind zehn Enden von einem schweren Tau paarweise, wie sie in der Figur nach der Richtung *a b* neben einander liegen, durch hölzerne Nägel und Bolzen verbunden; diese sind denn abermals nach der Breite des Ruders durch Nägel und Bolzen oder nach der Richtung *c d* mit einander zusammengefügt; und endlich ist der Raum, welchen die beiden Enden, die am nächsten bei dem Steyen dienen sollen, zwischen sich lassen, abermals mit einem ähnlichen Ende bei *c* ausgefüllt; und zuletzt ist alles mit Wuhling von einem guten Trofs belegt. Die fünf nächsten Enden unter *c* bilden den Schaft oder den Pfosten des Ruders, und haben eine ihrer Bestimmung gemäße Länge. Die sechs andern zunächst bei *d* bilden die Hacke oder das Scheg und sind kürzer. An dem obern Ende der Hacke sind ein Paar Augen, durch welche das Ruder mit Taljen besteuert worden; gegen den Achtersteyen war es vermittelst ähnlicher Augen an den Fingerlingen festgebendseit.

Fig. 14.

bendfelt. Unten in der Hacke ist noch ein Loch, durch welches ein Kabeltau genommen, und unter dem Boden des Schiffes durch zu den Klüsen herein geleitet war. Herr Klemmecke hat ein Modell eines solchen Ruders der Gesellschaft eingereicht. Ueberhaupt hat dieses Ruder außer der Weitläufigkeit und Beschwerlichkeit seiner Zusammensetzung nicht die bequemste Einrichtung, die es, besonders in Ansehung seiner Regierung, leicht haben könnte. So liesse sich z. B. sehr leicht in dasselbe ein Helmstock einpassen, wenn man die zunächst bei dem Steven liegenden Paare von Enden oben zusammen liesse, so daß sie am Kopf des Ruders eine doppelte Bucht machten, und denn das einzelne Ende bei *c* etwas kürzer liesse &c.

27. Eine andere Vorrichtung, wie sie eine alte holländische sogenannte Seemannschaft beschreibt, ist folgende: In Fig. 15 ist *ab* eine abgeschnittene Rahe mit dem dicken Ende nach unten. Das abgeschnittene Ende dieser Rahe oder eine andere Spier wird bei *c* an dieselbe genagelt, und beide werden vorher an den Stellen, wo sie zusammen genagelt werden, etwas platt gehauen. Eben dies geschieht unten an dem dicken Ende der durchschnittenen Rahe *ab*, bei *b*, und dem untern Ende des Stückes *cd*. Gegen diese platt gehauenen Stellen werden endlich noch von beiden Seiten Stücke wie *bd* genagelt, von denen aber nur eins in der Figur zu sehen ist, weil das andere dahinter liegt. Zu Verstärkung der Verbindungen bei *b*, *c* und *d* werden noch an allen drei Stellen Bendsel umgelegt, und endlich wird das Dreieck *bcd* so weit der Vorrath an Brettern reicht, von unten auf, auf einer oder auf beiden Seiten mit Brettern benagelt. Seine Befestigung erhält dies Ruder gegen den Achtersteven unten, durch ein mit der doppelten Bucht um das Stück *ab* zwischen *b* und *c* genommenes starkes Ende, welches unter dem Schiffe durch zu den Klüsen herein in das Schiff kömmt; bei *c* wird ein kürzeres Ende umgestochen und an einem Fingerlinge befestigt, ähnliche Befestigungen erhält es nach Nothdurft noch mehrere oberhalb *c*. Zum Helmstock dient irgend ein anderes vorräthiges Stück Rundholz, oder der Helmstock des verlorenen Ruders, *af*, welches durch einen Bolzen mit dem Stück *ab* verbunden wird, den man auf einer oder auf beiden Seiten etwas vorstehen läßt, und mit dazu gebraucht, einen Bendsel bei *a* desto leichter so umzulegen, daß keins der Stücke *af* und *ab* ohne das andere sich drehen kann. Sollte kein zum Helmstock passliches Stück vorhanden seyn, so läßt sich das Ruder auch dadurch besteuern, wenn eins der Stücke *bd* nach hinten etwa bis *e* oder länger vorsteht, und man alsdann bei *e* Schenkel und Taljen, wie bei den obigen an der 2ten, 4ten und 7ten Figur erklärten, anbringt. Augenscheinlich ist dies Ruder in der Haupteinrichtung dem Pakenhamschen ziemlich ähnlich, nur fehlt dabei die sinnreiche Anwendung der Stenge zum Schaft des Ruders, und die davon abhängige Anwendung des Efelshoofs zum Fingerling, jedoch finden sich von der Anwendung der Stenge, die Herr Pakenham empfiehlt, auch schon Spuren in dergleichen Seemannschaften.

28. Es ist noch zu erinnern: daß die zu Erläuterung dieser Vorrichtungen gezeichneten Figuren nicht alle nach einerlei Maasstab gezeichnet sind, und daß an jeder einzelnen Figur nicht allezeit alle einzelne Theile genau nach den Verhältnissen abgebildet sind, welche sie wirklich gegen einander haben. Besonders ist das letztere bei kleinen Stücken gefchehen, welche in der Erklärung erwähnt sind, um sie dadurch deutlicher, und mehr in die Augen fallend zu machen.



Erklärung

der

in der Abhandlung von den Nothrudern
vorkommenden

Kunstwörter der Seesprache,

nach der

Buchstabenfolge ihrer Anfangsbuchstaben

geordnet,

mit Beifügung der gleichbedeutenden Holländischen Kunstwörter.

(Die Holländischen Wörter sind durch [] unterschieden.)

Abstechen. [Afsteeken.] Das Gegentheil von Aufstechen. Zwei Enden Tau, welche durch einen *Stich* [Steek] mit einander verbunden sind, von einander trennen. Es kann auch heißen, ein Tau, welches an irgend etwas andern durch einen Stich befestigt war, durch Lösung des Stichts, wieder davon abnehmen.

Aufbojen. [Opboojen.] Einen zum Sinken schweren Körper dadurch zum Schwimmen fähiger machen, als er seiner eigenen Schwere nach ist, daß man ihn mit einem leichten Körper verbindet.

Aufschiefen. [Opschieten.] Ein Tau in mehrere schneckenförmig laufende Kreife, in der Ablicht legen, daß es klar bleibe, oder sich nicht verwirre. Jeder einzelne Gang oder Kreis eines aufgeschossenen Taus heißt eine *Bucht*; [Bogt:] und mehrere schneckenförmig in Einer Fläche liegende Buchten, eine *Scheibe Tau*. [Schyf van een Touw.] Legt man ein Tau aufgeschossen auf das Verdeck, so sagt man auch: das Tau ist auf dem Verdeck *niedergeschossen*, [op't Deck daal, oder needergefchooten]. Die einzelnen Gänge oder Kreife eines aufgeschossenen Stückes Tauwerk, laufen entweder in einer Richtung, die von der linken Hand höhl, oder mit der Bucht vom Leibe ab, zur rechten Hand herum gehen; oder in der entgegengesetzten Richtung. Jenes nennt man *mit der Sonne*, [met de Zon,] dieses *gegen die Sonne*, [teegens de Zon]. Jenes ist die Drehung der Hand, mit welcher man in der deutschen Curlivschrift den untern Theil des Buchstaben δ dieses die, mit welcher man den Buchstaben σ schreibt.

Aufstechen. [Opsteeken.] Von Tauwerk. Ein Ende Tau durch einen *Stich* [Steek] an irgend etwas befestigen. Man *sticht zwei Enden Tau auf einander*, [men steekt twee Enden Touw op malkander,] d. h. man befestigt sie durch einen Stich, oder Knoten [Knoop] haltbar an einander. Man *sticht ein Tau in einem Loch fest*, [Een Touw word in een gat vastgestooken,] d. h. man befestigt dasselbe haltbar in dem Loche. Ein Tau *um etwas stechen*, [om iets omsteeken,] heißt es dadurch befestigen, daß man es mit einigen Schlägen oder Gängen herum nimmt.

Belegen. [Beleggen.] Das Ende eines laufenden Taus an einer Klampe, Poller, Nagel &c. dergestalt festmachen, daß es sich von selbst nicht wieder lösen kann, jedoch so, daß es leicht zum Gebrauch wieder gelöst und abgenommen werden könne.

Beschottungen. *Schotte.* [Beschottingen. Schotten.] Bretterne Wände, Verschläge, insonderheit diejenigen, durch welche Kajüten, Kammern und Kojen von den übrigen Räumen des Schiffes abgefondert werden.

Block.



- Block.** [Block.] Ein kleines, gewöhnlich hölzernes Gehäuse, in welchem sich eine oder mehrere Scheiben [Schyven] über welche man Tauwerk leitet, drehen können. Nach der Anzahl der in ihnen auf einerlei Axe oder Welle, [Naagel,] laufenden Scheiben, heißen sie einscheibig, zweischeibig, dreischeibig &c.
- Boje.** [Booi.] Ein leichter auf dem Wasser treibender Körper, durch welchen man etwas, das auf dem Grunde im Wasser ist, bezeichnet. Die, von denen die Rede in der Abhandlung ist, sind gewöhnliche Ankerbojen, [Ankerbooiës,] oder nach beiden Seiten stark conoidisch zulaufende Tonnen, um welche einige Ströppe, [Stroppen,] liegen, oder welche eingestroppt sind, [ingestroppt,] damit sie leicht an einem von dem Anker ausgehenden Tau, über welchem sie wachen [waaken] sollen, befestigt werden können. Dies Tau heißt denn der *Bojereep*, [Booiereep].
- Bot. Loos.** [Bot. Loos.] Ein jedes Stück eines Taus, welches zwischen zwei andern Dingen loshängt. Das Tau, z. B. welches zwischen dem Anker und dem Schiffe ist, wird das *Bot* genannt, vor welchem es liegt. *Bot feieru*, *Bot geben*, [Bot vieren, Bot geeven,] heißt, ein Tau verlängern, ein größeres Stück desselben zu irgend einem Gebrauch hergeben. *Bot kürzen*, [Bot inkorten, Bot opkorten,] ist das Gegentheil.
- Brassen.** [Brassen.] Ein ohngefähr horizontal oder wasserpafs liegendes oder hängendes Holz, in wasserpafs Richtung umdrehen. Es ist dies die gewöhnliche Bewegung der Seegeltangen oder Rahe, [Raaen,] vermöge welcher man die an ihnen befestigten Seegel dem Winde aussetzt. Daher ein *Seegel voll brassen*, [een Zyl vol brassen,] dasselbe, oder seine Rahe, so drehen heißt, daß es der Wind von innen faßt, füllt, oder ihn so empfängt, daß es das Schiff vorwärts treibt. *Gegenbrassen*, *Backlegen*, *Backbrassen*, [Teegenbrassen, Backleggen, Backbrassen,] ein Seegel vermittelt seiner Rahe so drehen, daß es den Wind von außen, oder dergestalt empfängt, daß das Schiff dadurch rückwärts getrieben wird.
- Bucht von Tauwerk.** [Bogt.] S. *Auffchieffen*. Ein jedes nach seiner natürlichen Schwere in einer krummen Linie hängende Tau hängt in einer *Bucht*, [hangt in de Bogt].
- Doppelte Bucht.** [Dubbelde Bogt.] Das mittlere Stück eines Taus, dessen beide Enden neben einander liegen. So würden z. B. an einem grossen lateinischen U die beiden obern Enden, *die Enden*, [de Enden, Eynden,] die untere Rundung hingegen das feyn, was man die *doppelte Bucht* nennt.
- Doften. Duchten.** [Doften. Dochten.] Die Querbänke eines Fahrzeuges. Wenn sie fest sind, und beide Seiten des Fahrzeuges gegen einander verbinden, wie die Balken die Seiten eines Schiffes, heißen sie *feste Duchten*, [vaste Dochten]. Wenn sie aber los sind, so daß sie ausgenommen und eingelegt werden können, heißen sie *lose Duchten*, [loose Dochten].
- Dollen.** [Dollen.] Runde eiserne, oder von hartem Holz gemachte Nägel, an welche die Riemen, [Riemen,] (Ruder) eines Fahrzeuges mit Ströppen, [Stropjes,] gehängt werden, wenn man sie zum Rudern gebrauchen oder zulegen, [toeleggen,] will.
- Doppelte Bucht.** S. *Bucht*.
- Doften, Duchten.** S. *Doften*.
- Dullen.** S. *Dollen*.
- Efelsboofd.** [Ezelshoofd.] Ein Stück hartes Holz, welches auf die obern Enden der Masten, den *Toppen*, [Toppen,] mit einem viereckten Loch befestigt wird, und aufer diesem noch ein rundes Loch hat, welches der *Stenge*, welche den Mast verlängert, zu ihrer Befe-

Befestigung gegen den Top des Mafts dient, indem die Stenge durch dieses Loeh fährt, oder von demselben umfaßt wird.

Fingerling. [Vingerling.] Eine starke eiserne Hänge, die mit beiden Seiten des Achterstevens durch eiserne Federn verbunden ist, in welchen sich die Haken des Ruders, wie die Angeln einer Thürhespe, drehen, mit dem Unterschiede, daß die Haken des Ruders in den Fingerlingen hängen, und von diesen getragen werden, anstatt daß bei gewöhnlichen Thürhespen, die Hängen sich auf den im Pfosten festen Angeln drehen, und von diesen getragen werden.

Gegenbrassen. S. *Brassen.*

Gegen die Sonne. S. *Auffchießen.*

Gestell. [Stell.] Ein Inbegriff mehrerer Dinge einer Art, die zur Vollständigkeit dieser Art Geräte gehören. So heißen z. B. ein *Gestell Seegel*, [een Stell Zylen,] alle Seegel, die zu einem Schiffe gehören, in so fern es sie zu gleicher Zeit führen kann. Ein *Gestell Riemen*, [een Stell Riemen,] die Riemen, (Ruder), die ein Fahrzeug zugleich gebrauchen oder führen kann.

Hacke des Ruders, Steuerruders. [Hak van't Roer.] Der obere mit einem Absatz hinter dem Pfahl oder Schaft des Ruders vorstehende Theil, der nach unten zu breiter wird.

Heck. [Heck.] Der hinterste Theil eines Schiffes, ohngefähr von der Oberkante des hintersten Endes des untersten Barkholzes bis zum Bord. Das Heck bauet gewöhnlich bei den mehresten Schiffen hinten heraus, und lehnt nach hintenzu noch etwas über. Die GröÙe, um welche es nach hintenzu überlehnt, heißt der *Fall*, das *Fallen des Hecks*. [Vallen. Val van't Heck.]

Heckbord. [Heckboord.] Der Bord, oder obere Rand des Schiffes, welcher das Hintertheil zwischen den beiden Seiten schließt.

Helmstock. Ruderpin. [Helmstock, Roerpin.] Das Holz, der Hebel, der horizontal oder wasserpals' vom Ruder in das Schiff herein geht, und zu Erleichterung der Regierung des Ruders dient.

Kauffe. [Kous.] Ein runder eiserner Bügel oder Ring, dessen äußerer Umkreis wie eine Rinne hohl ist, damit er desto leichter in einem ihn umfassenden Taue befestigt werden könne.

Keerblock. [Keerblock.] Ein Block, welcher bloß dazu dient, die Richtung eines Taues zu verändern.

Klar. [Klaar.] Von Tauwerk, so viel als unverworren, oder durch nichts verhindert. Ein Tau fährt klar, [vaart klaar,] wenn es sich an nichts reibt, schabt, oder kneift &c. *Klar machen, klaren*, [klaar maaken, klaaren, klaareeren,] heißt, zum Dienst dergestalt bereiten, daß er unmittelbar geleistet werden kann, ohne durch irgend etwas behindert zu werden.

Klick des Ruders. S. *Scheg.*

Klüfen. [Klufen, Kluisen, Kluisgaaten.] Die Löcher, durch welche die Ankertaue aus dem Schiffe fahren.

Köcher des Ruders. [Kooker van't Roer.] Das Gehäuse, der Raum, innerhalb welchem der Schaft desselben sich in dem Schiffe bewegt.



Küffenweelings. [Kuffenweelings, uitgestopte weelings.] Runde, von Seegeltuch gemachte, stark mit Werk &c. ausgestopfte Küffen, welche man in den kleinen Fahrzeugen aushängt, wenn sie neben etwas liegen, woran sie durch Reiben oder Anstoßen Schaden nehmen können. Sie haben gewöhnlich viel ähnliches mit den Küffen, die man braucht, wenn man schwere Lasten auf dem Kopfe tragen will, um sie unterzulegen, welche, wenn ich nicht irre, *Kränze* heißen.

Laufer. [Looper.] Ein Tau, welches über eine oder mehrere Rollen fährt, und sie zu der Maschine verbindet, welche man in der Mechanik *Seil und Kloben* nennt.

Ligten. [Lighten.] Etwas in die Höhe heben.

Loos. S. *Bot.*

Marschhooten. [Marschhooten.] Die Schooten der Marsseegel. Die Taue, welche dienen, die unteren Enden der Marsseegel auf den Unterrahmen zu befestigen.

Maulstich. [Muilsteek.] Ein Stich, oder eine Befestigungsart eines Tauges, welches längs einer Sache, z. B. eines Holzes, fährt, und entsteht, wenn man das Tau mit einem Schläge, oder einem Gange, um dasselbe dergestalt legt, daß dieser Schlag oder Gang selbst das lose Ende hält.

Mit der Sonne. S. *Auffschießen.*

Niederschießen. S. *Auffschießen.*

Nockbendfel. [Nockbendfel.] Die Lienen, mit welchen die obersten Enden viereckter Seegel dergestalt unter der Rahe befestiget werden, daß ihr oberer längs der Rahe liegender Theil nach beiden Seiten scharf angezogen ist.

Poerdelien [Poerlien.] Ein gewöhnlich kabelgeschlagenes Tau, schwächer als das gewöhnliche Kabeltau, dessen man sich vorzüglich zu Festmachung des Schiffes am Lande, und mannigfaltiger Hülfe bei der Arbeit mit der Grundtakelasse, oder dem Ankergeräthe, bedient.

Persfenning. [Persfenning. Presfenning.] Getheertes Seegeltuch.

Pfahl des Ruders. *Schaft des Ruders. Steuers &c.* [Schacht, Schaft, Paal van't Roer.] Das längste Stück desselben, welches zunächst am Achtersteven fährt, und nach unten durch das *Scheg* oder die *Klick* des Ruders verbreitert wird. Oben bildet es den Kopf des Ruders, in welchem der Helmstock seine Befestigung erhält.

Riftalie. [Riftaly. Reftaly.] Ein Stück der Takelasse, welches dient, den Theil eines Seegels, den man einreßen will, unter die Rahe zu bringen. Es ist mit einem *Schenkel* an der Seite des einzureßenden Seegels fest, und fährt von da durch ein Loch in der Rahe (bei großen Schiffen über eine Scheibe) u. s. w. Dies Loch ist in der Abhandlung erwähnt.

Rundholz. [Ronthout.] Der gemeinschaftliche Name für Masten, Stengen und Rahen.

Rüsten. [Rusten.] An beiden Seiten des Schiffes ohngefähr wasserpafs hervorragende Bretter, in welchen die Wände der Masten ihre Befestigung finden.

Sacken lassen. [Sacken laaten.] Etwas herunter lassen. Das Gegentheil von *Ligten*.

Schaft des Ruders. S. *Pfahl des Ruders.*

Schanddeckel [Schanddek, Schanddeksel, Potdek.] Das Holz, welches oben platt auf dem Borde des Schiffes liegt, und denselben bildet, indem es die Innhölzer und die innere und äußere Beplankung bedeckt.

Schenkel,

Schenkel. [Schinkel.] Ein einfaches Ende, welches irgendwo angeschlagen oder befestiget, und in seinem andern Ende mit einem Block versehen ist, über dessen Scheibe ein Laufer geschoren, oder geleitet wird, um mit desto grössrer Kraft auf den Schenkel wirken zu können.

Schloßgat. S. *Wintreep.*

Schnabeln. [Snabeln, Insnabeln, Opnsabeln.] Mit einem Ausschnitt dergestalt auf etwas fallen, daß die Sache innerhalb des *schnabelnden* Ausschnitts fällt, und von demselben umfaßt wird.

Sonne; mit und gegen die Sonne. Richtungen, in denen Tauwerk aufgeschossen wird.
S. *Auffchießen.*

Spärre Spier. [Spaar. Spier.] Ein jedes langes und dünnes Stück rundes Holz, welches man so braucht wie es gewachsen ist, nur daß gewöhnlich Zweige und Borke davon abgenommen sind.

Sponning. Spündung. [Sponning.] Eine an den Seiten des Kiels und der beiden Steven nach einem Dreieck, nach der Länge dieser Stücke gemachte Vertiefung, in welchen die nächsten Planken neben dem Kiel, und die Enden aller Planken, die bis zu den Steven reichen, ihre Befestigung erhalten und angenagelt werden.

Stopper. [Stopper.] Ein jedes kleines Tau, welches an irgend etwas befestiget wird, um es eine Zeitlang in einer gewissen Lage zu erhalten, zu *stoppen*; jedoch so, daß es leicht wieder abgenommen werden kann. Soll die Befestigung auf längere Zeit, oder für beständig dienen, so legt man Bendfel &c. um.

Strop. [Strop.] Ein kurzes Tau ohne Ende, oder ein Tau, welches in sich selbst wieder zurück geht. Wenn sie lang sind, heißen sie Lengen. Lengen.

Talje. [Taly. Taaly.] Die einfachste Zusammenfassung der Maschiene, welche in der Mechanik *Seil und Kloben* heißt, bei welcher der *Laufer* oder das Seil, auf jeder Seite nur über eine einzelne, oder höchstens auf einer Seite über zwei, und auf der andern über eine Scheibe geleitet wird. Wenn mehrere Scheiben auf beiden Seiten gebraucht werden, so nennt man es einen Gein. [~~Jyn Gyn~~] Aus Verbindung von Gein und Talje, entstehen *Karnaate* und *Takel*.

Tau. [Touw.] So nennt der Seemann alles, was im Deutschen *Seil* heißt. *Tau* ohne weiteren Beifatz, bezeichnet gewöhnlich die schwersten oder die *Ankertae*, die man auch wohl *schwere Taue*, [swaare Touwen,] nennt. Doch bedeutet es auch oft ohne weiteren Zusatz leichteres Tauwerk; welches sich denn gewöhnlich aus dem Zusammenhange, und dem Gebrauch, wozu es bestimmt ist, ergibt. Es wird nicht leicht Jemand sich ein Ankertau denken, wenn man sagt, ein Tau solle über einige Blöcke geleitet werden &c.

Toppenant. [Toppenant.] Taue, welche von den Enden der Rahen, oder ihren *Nocken*, zu den Toppen der Masten und Stengen, an denen die Rahen gebraucht werden, fahren, und demnächst von dannen weiter dahin geleitet werden, wo man sie am bequemsten festsetzen kann. Sie dienen, die Rahe wagerecht zu erhalten, und ihr eine ähnliche vertikale Bewegung, eine Bewegung auf und nieder zu geben, welche sie in horizontaler oder wasserpaffer Richtung durch die Brassien erhält. Die *Nock* oder das Ende einer Rahe vermittelst des Toppenants in die Höhe holen, heißt *aufstoppen*, [optoppen].

Tross. [Tros.] Ein jedes Tau, welches aus dreien oder mehreren Strängen oder Duchten unmittelbar zusammen geschlagen oder gedrehet ist, dessen einzelne Stränge unmittelbar aus einzelnen Garnen zusammen gedrehet sind. Der Reepschläger unterscheidet sie von *Lien* dadurch, daß diese entweder vor dem eisernen Rade, oder auch nur vor dem gewöhn-



gewöhnlichen Spinnrade, der *Tross* hingegen durch Umdrehen der einzelnen Stränge, und dadurch gewöhnlich beträchtlich stärker geschlagen wird als Lien. Von achtzehn Garnen pflegt man gewöhnlich die stärksten *Lienen*, und die dünnsten *Trosse* zu schlagen. Wenn man mehrere *Trosse* zusammenschlägt oder drehet, so entsteht das *Kabel*; und in diesem Falle verändert der *Tross* seinen Nahmen, und heist *Kardeel*. *Trosse* werden gewöhnlich auf *Kabellänge*, oder 120 Faden lang geschlagen. *Lienen* auf 15, 20, 30 bis 40 Faden lang, selten länger, *Log*-, *Loth*- und *Fisch*-*Lienen* ausgenommen.

Umstechen. S. *Aufstechen*.

Verteuning. [Vertuining. *Huifing*.] Die obersten Theile der Seite eines Schiffsgebäudes über Wasser, gewöhnlich von da an, wo sie hinten und vorn stufenweise, nach *Gilungen* steigen; oder auch das ganze Gebäude oberhalb dem nach vorn und hinten fortgesetzten Belauf der Leiste, welche den Bord in der Mitte des Schiffs begrenzt, oder oberhalb der *Reeleiste*.

Vollbrassen. S. *Brassen*.

Wandering-Spier. [Wandering-Spier.] *Spiere*n, welche man auf den Seiten derjenigen Schiffe, deren Bord nicht hoch genug über dem Verdeck hervorragt, oder die nicht so hoch verbunden sind, daß man dadurch eine sichere Lehne oder Geländer hätte, welche bei heftigen Schwankungen des Schiffes gegen Ueberbordfallen schützt, auf Stützen oberhalb des Bords legt, um dadurch ein sicheres Geländer zu erhalten. Die *Wandering-Spiere*n bilden gewöhnlich die *Brustriegel* dieses Geländers; man findet auch wohl zwei über einander; oft dienen die vorräthigen *Stengen* dazu &c.

Wintreep. [Wintreep.] Ein starkes Tau, welches zum Aufsätzen und Niederlassen der *Stengen* dient. Es ist an einer Seite des *Eselshoofs* in einem am *Eselshoofd* angebrachten Auge fest; fährt durch ein Loch oberhalb des Fusses der *Stenge*, in welchem, wenn die Schwere der *Stenge* es erfordert, eine *Scheibe* angebracht ist; von da über einen Block, welcher unter dem *Eselshoofd* an der andern Seite, dem Auge gegen über eingehaakt ist, in welchem der *Wintreep* festgestochen worden, und endlich neben dem *Maft* herunter. Wenn die *Stenge* vermittelst des auf die angezeigte Weise geschornen *Wintreeps* so hoch gehieft ist, als sie stehen muß, so wird ihr viereckter Fuß zwischen zweien *Hölzern* fest, welche nach der Länge des Schiffs am untern Theile des *Tops* des *Mafts* befestigt sind, und *Saalings* [Saalings] heißen. Auf diesen ruhet die *Stenge* vermittelst eines durch ihren Fuß gesteckten *Keils*, welcher der *Schlofskeil*, das *Schlofsholz* heißt; [Slotkyl, Slothout;] und von ihm hat das Loch im Fuß der *Stenge* den Nahmen: *Schlofsgat*. [Slotgat.]

Wuhling. [Woeling, Woelding.] Mehrere Gänge oder Schläge von *Tauwerk*, welche man dicht neben einander wie *Schraubengänge* um etwas legt, es dadurch stärker und fester zu machen. Damit die *Wuhling* nicht nachgebe, nimmt man dazu gern schon ausgerecktes *Tauwerk*, und ungern ganz neues.



Abwien