

mal entdeckt, daß ein auf dem Grunde sich befindender Anstoß, das Wasser oberwärts dergestalt in die Höhe geworfen, daß auch große Eisschollen, wenn sie diese Stelle passiret, zerbrochen, und aus einander getrieben worden. Ein der Sache weiter nachdenkender Kopf, könnte gar leicht eine solche Fläche dergestalt anlegen, daß der Strom abgehalten würde, unter der Schiffmühle den Grund auszugraben, und den Ufern schädlich zu werden; wenn nämlich die Fläche unter das wahre Stromabette reichet, §. 22 des theor. Theils.

Das XI. Capitel.

Von den Fahren.

§. 136.

Warum
von
Schiff-
lagern
nicht
gehandelt
worden.

Anfangs hatte mir vorgenommen allhier von Schiffslagern, von Waarenablagern und dergleichen zu handeln; nachdem ich aber die Sache recht besah, so fand, daß dieses eine Abhandlung seyn würde, welche kaum mit einem Finger die Strombaukunst berührt. Ja, wenn ich auch diese große Ausschweifung in die Schifffahrt, in die Mechanik, in die Verschiedenheit der Waaren, welche abgeladen werden sollen, begiengte; so würde ich doch noch wenig gesaget haben: sintemal jedwede Niederlage, jedwede Gattung von Schiffen, jedweder Strom, jedwedens Ufer &c. diese Scene verändert. Was zu Hamburg angeht, läßt sich nicht

nicht zu Münden an der Werre und Fulda veran-
 stallten. Ich will lieber gar nichts, als etwas
 unvollständiges zu Märkte bringen.

§. 137. Die Fahren hingegen können ei-
 ne mehrere Ansprache auf die Strombaukunst
 machen. Dieselben sind Fahrzeuge, auf wel-
 chen man große Lasten mit Wagen und Pfer-
 den, quer über einen Strom führet. Ihr
 Bau gehöret in die Schiffbaukunst; der Ort
 aber, wo sie ihre Dienste leisten sollen, imglei-
 chen die Art des Transports, kann allhier un-
 tersucht werden. Wenn eine Heerstrafe, oder
 andere starke Passage durch einen Strom abge-
 schnitten wird; so muß daselbst eine Fähr-
 geleget werden. Hierzu wird eine Stelle ausge-
 suchet, wo der Strom nicht allzubreit, nicht zu
 schnell, nicht zu seichte ist. Hohe Ufer hat man
 in sofern zu vermeiden, wenn es nicht möglich
 ist, eine bequeme Zu- und Abfahrt daselbst an-
 zulegen. Denn es nicht auszusagen ist, was
 für Gefahr es bringe, wenn bey schlüpfrigem
 Wege ein großer Lastwagen, bergab sich in der-
 gleichen Fahrzeug gleichsam hineinstürzen soll.
 Eben so geht es bey der Abfahrt her. Denn
 sollen die wenigen Pferde, welche vor dem Wa-
 gen haben stehen bleiben können, die ganze Last
 bergan ziehen. Bekommen diese zuviel Peitschen-
 stöße; so werden sie toll, schlagen und beißen
 um sich herum, und verwickeln das Geschirr; alles
 geräth in Unordnung und Lebensgefahr. Die-
 sem könnte vorgebeuget werden, wenn Ein- und

Warum
 von Fähr-
 ren ge-
 handelt
 werde.
 Was sie
 sind.

Wo sie
 anzule-
 gen.

Abfahrt kaum merklich sich gegen den Strom zu senkten, auch ein Geländer hätten.

Beschaf-
seheit
der Fähr-
brücken
S. 138. Die Fährbrücken sollten billig auch ein Geländer haben, und so eingerichtet werden, daß man sie bey hohem Wasser erheben, und bey seichtem erniedrigen könnte. Zu beiden Seiten könnten anstatt der Ketten, welche die Fähr oftinals schwancken lassen, zween Bäume angebracht werden, welche wie Niegel hervorgeschoben, oder wie Anwürfe übergehaket würden, dergestalt, daß die Fähr weder rückaus gehen, noch sich seitwärts lenken könnte.

Verschie-
dene Art
der Ueber-
fahrt.
S. 139. Mit der Ueberfahrt wird es an verschiedenen Orten verschiedentlich gehalten.

Mit Ru-
dern.
Bey Alsleben an der Saale werden gewisse Fährleute gehalten, welche dieses Fahrzeug herüber rudern müssen. Dieses kömmt mir bey starken Winden gar zu gefährlich vor. An andern Orten, zum Exempel bey Siebchenstein, wird ein starkes Tau über den Strom gespannt, an welchem die Fähr sich gar leichte hin und wieder bewegen läßt.

An einem
Fähr-
seile.
Dieses Tau wird in das Wasser gesenkt, wenn Schiffe durchgelassen werden, und wieder aufgezo-gen, wenn die Fähr gangbar seyn soll. Diese Anstalt ist vorzüglich besser. Wie aber? wenn das Seil, welches in Wind und Wetter liegt und mürbe wird, auf der Fahrt risse, und es befände sich als denn nur der eine Fährmann am Bord. Die Fuhrleute haben genug mit Haltung der Pferde

zu thun; daher ist es nöthig, daß auf solchen Fahren auch Anstalten vorhanden sind, die man im dergleichen Nothfall vorkehren könnte.

§. 140. Einige Fahren werden mit Pferden gezogen, dieses ist noch kostbarer als die vorige Art. Da muß nicht nur ein eben so großmächtiges Fahrseil über den Strom gespannt werden, sondern es gehören auch noch Zugseile dazu, und Pferde, die bennah das ganze Jahr hindurch bereitstehen müssen, und auch an denen Tagen fressen, in welchen nichts zu verdienen ist.

Mit Pferden.

§. 141. Soll ich meine Meinung sagen, welche unter vorbemeldeten Arten der Ueberfahrt die beste sey; so werde ich antworten müssen: keine. Vielmehr wird die ganze Absicht dieses Fahrwerks erreicht: wenn nach Fig. 63 dasselbe an einer Kette, die wenigstens die Breite des Stroms zu der Länge hat, vor Anker geleyet wird in A wo die Mitte des Stroms ist. Die in dem Ringe B laufenden Ketten, sind an zween Haspeln auf der Fahren befestiget, damit sie können verkürzet oder verlängert werden, um die Fahren in eine solche Lage gegen die Direction des Flusses zu setzen, daß der Strom selbst sie herüber treibet. Ob der Regierer der Fahren gleich nicht weiß, daß der Winkel $x = 35$ Grad ihn am geschwindesten hinüber führen wird; so kann er doch gar bald solches aus Versuchen lernen. Ein besondres Steuerruder, wie **Gautier** meynet, hat

Eine bessere Art überzusetzen.

3113
-2007

hat diese Föhre gar nicht nöthig; sie selbst ist ihr selbst eigenes Ruder. Ferner, so ist gar nicht abzusehen, wie eine Föhre, zumal bey Winden, ihre vortheilhafte Lage behalten könne, wenn sie nur an einem Kettenarme hanger, wie er angeht.

Anmerkung.

- 1) Auf solche Art wird durch die Föhre niemals der Schiffahrt ein aufhaltendes Hinderniß in den Weg gelegt.
- 2) Je länger die Ankerkette ist, desto besser ist es. Sollte sie aber gar zu lang, kostbar und schwer werden; so können lange Stangen im Durchmesser a 4 = 6 Zoll mit eisernen Gelenken an einander befestiget werden, welche oben schwimmen, und oftmals können besichtiget werden, ob etwas drohe schadhafft zu werden; welches bey einer auf den Grund sich senkenden Ankerkette nicht wohl angeht.

Das XII. Capitel.

Von Deichen und Dämmen.

§. 142.

Erklärung.

Nunmehr sind wir mit unserer Stromarbeit nach und nach aus dem Wasser herausgestiegen, und fangen an, diejenigen Werke zu beleuchten, welche auf dem Lande angelegt werden. Die Dämme, welche die Niederländer Dyke oder Deiche nennen, sind es, wel-