

Das XIV. Capitel.

Von denen Wasser-Zangen, oder
Klupp-Künsten.

§. 248.

In denen Kapsel-Künsten gehören auch die so genannten Wasser-Kluppen oder Zangen, da das Wasser gleichsam wie zwischen einer Zange mit zwey Tafeln gefasset, und mit einem oder zwey langen daran befindlichen Armen also zusammen gepresset und gedrucket wird, daß es durch die Oeffnung, die man selbigen gelassen, weichen, und über sich in die Höhe steigen muß.

§. 249.

Des Ramelli Invention.

Er beschreibet solche in seiner Schatz-Kammer mechanischer Künste, in der 67. Tafel, hier ist es *Tab. LI. Fig. I.* Um besserer Deutlichkeit willen habe solche in Profil *Fig. II.* entworfen.

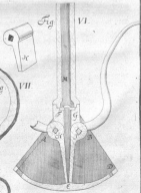
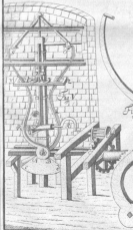
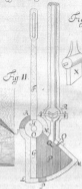
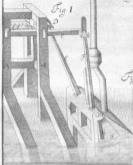
A ein Stück der Stellage, darinnen eine Schraube *B* durch ihr rechts und linkes Um-drehen 2 gezähnte Bäume *C D* hin und her schiebet, und dadurch die beyden Arme *E F* Wechself-weise bewegt. In diesen Armen sind unten flache 4-eckigte Tafeln *G* die durch die Arme *E F* um die Zapfen *H* bewegt werden, gleich als ein Hebel. Eine jede von diesen Platten, als hier *F* *Fig. II.* sehet in einem 3-eckigten fest- und wohlverwahrten Gehäuse *J K L M N*, da zwischen *J K N* die Achse *O*, welche mit einem dicken und runden Cylinder umgeben, wohl eingepasset ist, daß kein Wasser darzwischen hindurch kan. Zwischen *J K* ist ein Stück ausgenommen, daß oben der Arm *F* kan gegen *J* und die Tafel *G* von *L* nach *M* bewegt werden. Wenn nun die Tafel *G* an der Wand bey *L* anliegt, so kan das Wasser in den Raum *P* hinein lauffen und solchen erfüllen, wird aber wenn die Tafel *G* nach *M* sich bewegt, zusammen und durch die Oeffnung *Q* und Ventil *R* in die Steig-Röhre hinaufgepresset. Es muß aber dieser dreyeckigte Kasten mit einer Decke wohl verwahret seyn, nicht nur daß kein Wasser herunter, sondern auch keines durch die Tafeln durch kan. Diese Kästen und Tafeln mit ihren Armen sind zwey Stück, da eine um die andere presset wie *Fig. I.* bey *S* und *T*, also die Tafeln, damit es verwahret ist, auch herausgenommen sind, damit man die Structur besser sehm kan. Aus ieden Gehäuse gehet das Wasser durch einen eigenen Canal zu dem Ventil und Steig-Röhre.

Fig. III. ist der Kasten in- und auswendig perspectivisch, da *P* das Loch zum Eintritt des Wassers, *Q* die Oeffnung zur Steig-Röhre, *O* die Rundung, darinnen der Cylinder *o* mit der Achse sich bewegt. *X* die Achse mieder Tafel, wegen des Platzes etwas kleiner gezeichnet.

Fig. IV. zeigt die Breite der beyden Kästen in Profil. *a a a* die Löcher zu denen Achsen.

Wasser Zangen

Tab. L.I



Anmerkungen.

1.) Wil diese Machine, gleich wie die bisherigen Capsel-Künste, sehr fleißig und gehebe gemacht, und besser von Metall als Holz seyn, sie verursacht aber sehr viel Arbeit und Kosten.

2.) Wil sie auch kein unrein Wasser leiden, und dennoch schleiffet sie sich ohne diß leichte aus.

§. 249.

Eine andere Art einer Wasser-Kluppe
oder Zange.

Bellonius in Theatro No. 30. und Zeising. N. 7. P. II. beschreiben solche, wie hier *Fig. V.* zu sehen. Ich habe selbige in Profil und in einzeln Stücken *Fig. VI. VII. und VIII.* entworfen.

Was die Fassung und Bewegung des Wassers in der Machine anbeliehet, kömmt solche mit voriger meist überein, nur daß hier statt einer Tafel dreyer zwey gegeneinander als eine Zange pressen, und zwar ebenfalls in einem dreyeckigten Gehäuse *A B C*, welches nur zwey solche Wände sind, die unten mit dem Boden *C D E* aneinander befestiget, oben aber mit der Röhre *F G*, zwischen welchen zwey Tafeln *H* und *Z* mit ihren Zapfen beweglich seyn, aber accurat anschliesst, daß kein Wasser darzwischen durchkan. Durch die Tafeln gehet eine viereckigte Welle, welche alsdenn über den runden Achsen wieder einen viereckigten Anlaß hat, daran zwey Arme *K L Fig. V.* oder wie der besondere *VII. Figur* ist, kommen, dadurch die Tafeln *H* und *Z* voneinander gethan und auch zusammengepreßet werden. Gehen solche voneinander, so tritt das Wasser bey *C* und *D* hinein, und erfüllet das Spacium zwischen denen Tafeln, durch das Zusammendrücken aber muß es in die Röhre *M* durchs Ventil *N* weichen.

Das Stück *C D E* muß aus zweyen Circuln, dessen Centrum die Centra dreyer Achsen bey *H* und *Z* sind, seyn.

Die Seiten *A C* und *B D* brauchen keine Bedeckung.

§. 250.

Die Bewegung dieser Wasser-Zangen geschieht hier durch eine Kurbel *R*, so vermittelst eines Getriebes und Stern-Rads umgetrieben wird. Diese Kurbel führet durch ihren Umlauff eine Stange *O P* auf und ab an der Steig-Röhre *M Q*, aber nicht in solcher inwendig, wie die Zeichnung des Inventoris scheint.

Die Stange *O P* hat in *O* zwey Arme, die an die Arme oder Stangen der Wasser-Zange *K L* mit einem Charnier befestiget sind. Gehet die Kurbel niederwärts, so ziehen sich die Arme *K L* zusammen, und wird das Wasser zwischen denen Tafeln *H* zusammen und in die Röhre *M* gepreßet. Gehet die Kurbel in die Höhe, so müssen die Arme *K L* auseinander weichen, und wieder aufs neue Wasser schöpfen.

Daß aber die Arme *K L* sich voneinander und wieder zusammen geben, verursacht das Eisen *V Z* mit seinen Böchern dadurch die Arme gehen, und wegen ihrer Krümme solche Bewegung machen müssen.

Alle diese Zugehörungen, als Arme, Tafeln und Gehäuse, müssen von gutem Metall und Eisen seyn.

Theatr. Hydraul. I. Theil.

M m

Hier