



Des  
**Theatri Machinarum  
 Hydraulicarum**  
**Anderer Theil.**

★ ★ ★  
 Das Erste Capitel.

**Von Schöpf = Rädern und Schnecken = Künsten.**

§. I.

**Ein Schöpf = Rad mit seinem Gehäuse und aparten Wasser = Rad.**



Im Ersten Theil dieses Theatri sind unterschiedliche Arthen von Schöpf = Rädern, aber alle ohne die dazu nöthige Stellagen oder Lager, vorgestellt worden, ohne eines, welches auf zwey Schiffe zu bauen angewiesen wird, damit man solches zu Wässerung der Wiesen und Gärten, wo es nöthig ist, hinfahren, auch Winters = Zeit an einen bequemen Orth vor der Eiß = Fahrt, verbergen kan.

Hier stellet sich nun ein Schöpf = Rad, nebst dem aparten Wasser = Rad, und dem hierzu nöthigen Gehäuse

hause dar, so an einem Fluß feste gebauet ist. Daß aber zwey Räder angeordnet worden, sol darzu dienen:

Erstlich, weil man vielmahls nahe am Fluß, der öfters trübe und unrein wird, ein klares und helles Wasser haben kan, welches dienlicher ist an Orth und Stelle zu leiten, als dieses, so im Strohme fließet.

Zum andern: Weil vielmahlen Holz, Eis, und dergleichen, im Strohm sich findet, ja zwischen denen Eis-Pfählen mit durchwischeret, und die Schauffeln der Räder und Kästen zurbicht, so ist es besser daß Schauffeln alleine (so leichter geschehen kan) auszubessern, als die Wasser-Kästen, die vielmehr Fleiß und Accurateße haben wollen. Auch können

Drittens die Arthen von denen Rädern, wie ich solche in dem I. Theil Tabula XIII. Fig. 8. wiewohl nur zur Demonstration angewiesen, gar füglich gebrauchet, und weil derer Kästen viel, solche um so viel kleiner und flächer werden.

A B Tab. I. ist ein Straub-Rad. C die Welle. D das Schöpff-Rad mit seinen Kästen, nach des Ramelli Arth. E sind vier starcke Säulen die untenher auf eichenen Schwellen F F mit Steiffen G wohl eingemachet und verwahret sind. H H sind zwey starcke Hölzer oder Lager, in welchen die beyden Zapffen des Rades liegen. Diese Lager sind hier gemacht daß solche vermittelst zweyer Schrauben I I können mit dem Rad erhoben und erniedriget werden, nachdem es die Höhe des Wassers erfordert. K ist der Trog darein sich das gehobne Wasser ausgießet, aus welchen es weiter durch Rinnen und Röhren kan abgeföhret werden.

## §. 2.

Daß die Zapffen-Lager H welche auf beyden Seiten vermittelst kurzer Zapffen in Ruten a der Säulen E gehen, damit solche fest liegen und sich nicht heraus begeben können, mit Schrauben versehen sind, das so schwehre Rad leichte zu heben und nieder zu lassen, scheint gar wohl gethan zu seyn; Alleine, so bald man siehet daß solche Schrauben nicht trocken bleiben können, sondern stets der Rässe unterworffen seyn, so wird sich gleich finden, daß es ein unbrauchbares Wesen ist. Dahero ist besser daß man in die Säulen E unter e e Löcher von der Weite 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Zolls bohret, und auch dergleichen in die Zapffen-Lager bey d d, auch allemahl so wohl in ein Loch unter e, als in das Lager bey d einen so starcken eisernen Polzen stecket, und vermittelst eines starcken eisernen Stabes oder Hebels das Lager durch unterschobene Keile erhöhet oder erniedriget, so wird man nicht so viel Kosten haben, und das Werck allezeit im Stande seyn, welches mit denen Schrauben, sie wären denn von Messing, (so aber zu kostbar, und an manchen Orthten wegen der Diebe alzugefährlich seyn würde) gar nicht angehet.

## §. 3.

Sonsten hat man bey Erbauung eines Schöpff-Rades wohl zuzusehen, daß genugsame Kraft des Wassers vorhanden sey, weil ein solches schwehre zu bewegen ist, absonderlich sol man es nicht alzuviel beschweren, und ist besser daß es etwas schnell und mit dem Strohme gleich, als zu langsam gehe.

Weilen aber vielmahls dergleichen Räder durch die grossen Wasser ersauffen, und dahero eine ganze Stadt Noth an Wasser leiden muß, auch sonst wegen Gröffe der Strohme keine andere Arth Künste wohl anzubringen, (wie zu Bremen an der Weser) so habe im ersten Theil dieser Hydraulic Tabula XLIII. Figura IV. gewiesen, wie man auf ein Schiff eine Kunst oder Druckwerck bauen könnte; wie aber an ein solches Rad, das etliche Ellen nach hohen und tieffen Wassern kan erhöhet und niedergelassen werden, (dergleichen ebenfals zu Bremen auf der Weser an einer Walck-Mühle befindlich,) die Röhren und Kolben-Stangen

