

Windfang / hernach über sich / unter sich / seitwärts horizontal und oblique, in Summa wohin es nur sey wieder auszulassen. Und wenn die Ungelegenheit der Unbeständigkeit bey dieser Krafft nicht zu befürchten / so wäre selbige fast noch beqvemer und nugbarer als vorhergehende Krafft des Wassers.

Die XIV. Fürgabe

Von der Krafft des Feuers.

Das Feuer hat gar keine Schwere / sondern ist vielmehr demselben ganz entgegen / und dringet durch die andern Kräfte alle / mit grosser Gewalt perpendicular über sich. Die Bewegung ist geschwind / und dauret länger nicht / als solange Luft und Nahruß vorhanden / erstirbet sonst gleich. Die größte Stärke des Feuers siehet man an denen Pulver-Minen / da mit wenigem Feuer ganze Häuser / Wälle / Mauern / und die größten Thürme in einem Augenblick über Hauffen geworffen werden.

Herr Archt wolte hier mit seinen Discours von der Mechanica beschliessen / wo ihm nicht die sämtliche Compagnie insonderheit Herr Geon ersuchet hätte / einige Demonstration vorhergemelter Künstezeuge zu thun. Herr Archt vermeinte dieses nicht nöthig zu seyn / weil verhoffentlich bey vorhergemelten alles deutlich genug zu erkennen / jedoch einige Vergnügung zu thun war.

Die XV Fürgabe Fig. 120. 121.

Des Hebels Vermögen zu beweisen.

Disß kan am füglichsten durch Vorstellung eines gemeinen Wag-Balckens geschehen als Fig. 120. sey der gemeine Wage-Balcken a c. dessen Mittel oder Ruhe-Punct b. und jedes Theil zu beyden Seiten von den Ruhe-Punct an / bis an iegliches Ende / in etliche gleiche Theil nach Belieben / als hier in 6 abgetheilt.

Wenn nun bey d und e zwey ungleiche Gewicht von solcher Schwere angehangen werden / also: daß dadurch der Wag-Balcken gleich inne stehet und weder zur Rechten noch zur Lincken sich neiget / so haben (laut der 7 Proposition des 1. Buchs Archimedis von der flächen Gleichwichtigkeit und schwere Punkten) solche Gewichte an Schwere wiederkehrliche Verhältnis derer Spatorum d b und b e das ist: wie b e 7. zu a b 6 sich verhält / also wird auch die Schwere f. sich gegen der Schwere g verhalten / nemlich wenn bey f 1. Centner hanget / so wird solcher mit 6 Centnern bey g in gleicher Wage stehen.

Es ist aber Fig 121. der Hebel a e nichts anders / als ein Stück des Wage-Balckens (Fig. 120. nemlich a e) daran a b die Handhabe. b die Unterlage oder der Ruhe-Punct und g die Last / welche beye gefasset wird / wie alles aus der Figur klarlich zu sehen.

Herr Stan hatte hier auch etwas zu erinnern / nemlich bey vorhergehender 3. Fürgabe Fig. III. da die Last an den Hebel a c. hinter den Ruhe-Punct c als bey b. zu finden. wie dis zu beweisen sey. Herr Archt vertröstete ihm bis zu ist folgender

XVI. Fürgabe Fig. 122.

Des Rad und Trieb's Vermögen zu beweisen.

Dieser Beweis ist mit vorigen einerley / nemlich man formire aus den Wage-Balcken a c (Fig. 120.) hier ein Rad dessen halber Diameter sey gleich a b. und die Helffte des Well-Baums oder Trieb's in Diametro gleich b e. Der Ruhe Punct b ist des Rads Centrum, und also gleich dem Ruhe-Punct der Wage (Fig.)