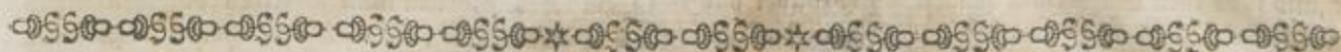


Also 8 Loth Zinn vom Guß hat im Wasser 1646 Gran, nachdem es aber mit dem Hammer geschlagen worden 1635 Gran gewogen. Bey *Figura V.* ist *A B* der Umschweif oder zwey Winkel, wie solche *Figura IV.* alleine zu sehen. *a b c d* ist ein viereckiger Ring mit seinen beyden Schrauben. *C D* ein Messingener Boden, in welchen zwey Arme *E* und *G* feste; die oben zwey Löcher haben, dadurch ein Klotz *F* geschoben wird, die beyden Stücke *A B* auf dem Boden feste zu machen.

In diesen hohlen Gefäß habe ich Würffel von Bley, Wismuth, Zinn, Zinck, von halb-guten Zinn und halb Bley, und dergl. gessen, und bey jeden an einer Schärffe ein klein Löchlein bohren lassen, daß nur ein Pferde-Haar durchkan, um damit solche aufzuhängen und ins Wasser zu lassen.

Eben nach diesem eisernen Würffel habe auch ein solch Gefäß, wie *Figura VI.* erscheinet, von ganz dünnen Messing machen lassen, doch daß es aller Orthen so genau als möglich gewesen, angelegen, welcher über dem eisernen Würffel gar süglich kan angepaßet werden. Dem Boden auf ein solches Umschweif zu löthen, daß kein Loth hinein laufft und dem Würffel falsch mache, kan der eiserne Würffel süglich hineingebracht werden, daß er alles genau ausfüllet; wenn kein eiserner vorhanden, kan der Boden aufgebunden werden, wenn vorher alles wohl verzinnet ist, und alsdenn alle Fugen mit einem Teig von Kreide und Wasser ausgestrichen werden.



Das III. Capitel.

Wie der Autor die Schwere des Wassers und andere Körper auf der Waage befunden.

§. 6.

Die Waage so ich mich hierzu bedienet, ist am Balken eines Fußes lang, und in meinem Laboratorio vorfertiget, und zeigte ledig 1 Gran, aber so schwer als 1 Cubus Quecksilber ist nach meiner Disposition beladen, einen Ausschlag von 5 Grad auf 1 Gran über Gewicht. Daß man sich also genügsamer Accurateße versichern kan.

Weil die obere Fläche des Würfels gegen die Quantität des Wassers sehr groß ist, so kan man bey Einfüllung des Wassers gar leichte fehlen, entweder, daß solcher nicht recht voll wird, oder einen Hauffen oder Rundung bekommt, und wo man gießet daß es überlauffet, viel Wasser an dem Cubo hangen bleibet. Ich habe aber das letzte erwählet, und dem Rand naß gemacht, damit das übrige Wasser ablaufen können. Damit mich auch der nasse Würffel nicht betrügen möge, habe ich das Wasser in ein besonderes Gläßgen gegossen, solches ausgewogen, und bey dreymahliger Wiederholung, allemahl 300 Gran gefunden, als ich aber solches mit dem nassen Würffel gewogen, 4 Gran mehr gefunden. Als ich den Rand des Würfels trocken werden lassen, auch so viel Wasser hinein gegossen bis es meist überlaufen wollen, hat es auf der Waage 312 und also 12 Gran mehr gehalten. Daß ich aber ohne besondere Mühe einerley Quantität behalten möchte, so habe einen Würffel, dessen Inhalt 3 Zoll war, vorfertiget, welcher in der einen Ecke bey *a* eine kleine Oeffnung hatte, wie *Figura VII.* zeigt, so recht bequem ist und meist einerley Quantität giebet.

Wieget also ein Cubic-Zoll eines Rheinländischen Fußes rein Wasser 300 Gran. Ein Cubus Rheinländisch von 1 Fuß 67½, oder nach Kramer-Pfund, das Loth von 236 Gran, beträgt es 64 Pfund, 1 Loth. Daß für Herr Hoff-Rath Wolff 64 Pfund, 7 Unzen, 2 Drachma hat; solches würde nach dem Leipziger und Amsterdamer Fuß, der 122 Theil kleiner ist, etwas über 60½ betragen; immassen ich befunden, daß 11 Zoll oder 1 Fuß, der zu Amsterdam nur 11 Zoll hat, auf ein Haar mit dem Leipziger Fuß überein kömmet.

Damit ich aber bey Abmessung anderer Liquorum, absonderlich bey Corrosivischen, sicherer seyn möchte, so habe mir ein Glas, wie man meistens zu Arzneyen brauchet, ausgesuchet, welches hier *Figura VIII. Tabula II.* gezeichnet zu sehen, so von einem Cubic-Zoll Wasser bis an den Hals bey *a b* voll wurde. Ob ich zwar vermittelst des ohnedem schon engen Halses hätte sicher genug seyn können, so habe dennoch eine kleine Messingene Scheibe *a b* gemacht mit zwey Löchlein, eines zum Füllen, das andere aber ist zum Abfließen *d* zur Weichung der Luft, darinnen feste zu machen, und also eingefüttet, daß ein Cubic-Zoll Wasser von 300 Gran accurat die obere Fläche des Lochs von der Platte *a b* berührt. Zur Versicherung aber, damit weder Scheidewasser noch Quecksilber die Platte angreifen möge, habe solche mit dem Kutt heiß überlaufen lassen.

Auf solche Weise habe ferner befunden, daß 1 Cubic-Zoll Quecksilber 4120 Gran, 1 Cubic-Zoll Spiritus Vini 226 Gran. 1 Cubic-Zoll Bley 3334. Wismuth 2929. Eisen 2338. Zinn 2198, Zinn nach Zinn-Gießprobe 2249, Zinck 2170 Gran, 1 Zoll Birnbäumen Holz 193 Gran.



Das