



(e) Wer eigentlich unsers Archimedis Eltern gewesen seyen / ist nicht bekannt. So viel haben wir aus Plutarcho Nachricht / daß er sey gewesen *ἱερωὶ τῷ βασιλεῖ συγγενὲς καὶ φίλος*, des (zu seiner Zeit in Sicilien regierenden) Königs Hierons Freund und Blutsverwandter / und also auch des Gelons / dem Er seine Sandrechnung zugeschrieben / als welcher eben dieses Hierons Sohn gewesen / und zu seines Vatters Lebzeiten bereit nicht nur des Nahmens / sondern auch oftmals der Gewalt eines Königs sich bedienet / wie beyhm Livio im 23. Jahr nach Erbauung der Stadt Rom zu ersehen. So grosse Ehr aber Archimedes von dieser Könige Hohheit / seines Ursprungs halber / gehabt ; so viel Ursach hat hinaegen eben dieser Königliche Stamm gehabt / nicht nur seine Ehr / sondern auch seine ganze Wolsahrt / des Archimedis tiessinnigen Erfindungen zu danken. Dann als die Stadt Syrakusa / nach vielfältigem verwunderlichen Widerstand des Archimedis eingenommen / und dieser vortreffliche Kopf / wider des Feldhern Verbott / erstochen worden / hat Marcellus der Römische Feldherr (wie Plutarchus und Livius berichten) nach seinen Freunden und Anverwandten fleissigst gefraget / und denenselben alle mögliche Ehr erwiesen.

(f) Es hatte König Hieron (welche Geschicht Vitruvius im 3. Cap. seines IX. Buchs weitläufftig beschreibet) oder / wie andere wollen / Gelon eine Kron von purem Gold einem seiner Götzen-Tempel zu widmen / mit grossem Kosten auf das zierlichste bereiten lassen / und das hierzu erforderte Gold dem Goldschmid fleissig und genau fürgevogen : welcher nach sehr künstlicher Verfertigung des Werkes das vorige Gewicht zwar just gewähret / aber (wie man aus einigen Merkzeichen geschlossen) etwas von dem geliferten Gold entwendet / und an dessen statt Silber / gleiches Gewichtes / mit untergemischt. Als nun der König den Betrug / und wieviel Gold der Meister von dem empfangenen Klumpen behalten / gern eigentlich (und doch ohne Verlegung der künstlichen Arbeit) erfahren hätte / hat Er Archimedes / der Sache nachzudenken / ersuchet. Dieser nun kam ohngefehr mit diesen Gedanken in das Bad / und in dem er / in einen vollen Wasser-Zuber steigend / beobachtete / daß / je mehr er seinen Leib in das Wasser gesenket / je mehr Wasser aus dem vollen Zuber lauffen / und jenem Raum machen müste / sprang er für Freuden also bald aus dem Bad / welches ihm einen gewissen Begehren zu vergnügen / gezeigt hatte : ließ ihm also balden zur Hand schaffen ein Stück pures und feines Gold / und ein anders von lauterem Silber / beyde just am Gewicht obbesagter Krone gleich : senkte darauf die Krone sanftiglich in ein / hierzu bereitetes / und mit Wasser biß oben angefülltes Geschirz / und woge das in eine untergesetzte Schale ausgelassene Wasser auf das allerfleissigste : eben dergleichen That er hernachmals mit dem Gold- und wieder absonderlich mit dem Silber-Stück ; befand also / daß von dem Silber-Stück das meiste / von dem Gold-Stück aber (weil nemlich ein Gold-Stück / wegen seiner dichten Substanz jederzeit kleiner ist als ein Silber-Stück / so da gleiches Gewichtes ist) das wenigste / von der Krone aber zwar viel weniger als von dem Silber- jedoch aber etwas mehr als von dem Gold-Stück ausgeflossen ; wordurch er dann nicht nur den Argwohn des Betrugs bestättiget / sondern auch die Grösse desselben eigentlich bestimmt hat ; welche auch hier leichtlich könnte benennet werden / wann Vitruvius neben dem Gewicht der Kron auch das Gewicht des jederseits ausgelassenen Wassers mit angemerket hätte. Jedemnoch aber kan man / wann beyderseits etwas gewisses nach Belieben gesetzt wird / aufs wenigste die Art und Weise / vermittelst welcher Archimedes die Vielheit des untergemischten Silbers endlich genau berechnet habe / für Augen stellen.

Nemlich / so man setzet / daß die Krone (und also auch das ganze pure / so wol Gold- als Silber-Stück) gevogen habe 10. \mathbb{W} , von dem Gold-Stück aber abgeflossen sey 1. \mathbb{W} Wasser / von dem Silber-Stück $1\frac{1}{2}$ \mathbb{W} , von der Krone endlich $1\frac{2}{3}$ \mathbb{W} , so ist der Unterschied zwischen dem Wasser des Silber-Stückes und des Gold-Stückes $\frac{1}{2}$ \mathbb{W} , zwischen dem Wasser der vermischten Kron aber und dem Wasser eben besagten Gold-Stückes $\frac{1}{3}$. Woraus man dann folgender Gestalt schliesset :

$$\begin{array}{r} \mathbb{W} \text{ Wasser gibt } \mathbb{W} \text{ Silber / wieviel gibt } \mathbb{W} \text{ Wasser} \text{ --- } \mathbb{W} \\ \frac{1}{2} \text{ --- } 10 \text{ --- } \frac{1}{3} \text{ --- ? } \text{ F. } 2\frac{2}{3} \text{ Silber /} \end{array}$$

welches in der Krone unter das Gold vermischet worden / also daß des Goldes nur $7\frac{2}{3}$ \mathbb{W} darzu kommen.

Durch die Buchstaben-Rechnung oder so genannte Analysis könnte (wem es beliebt) die Sache also gleichsam rücklings erörtert werden.

Nächst