

dick, und den tausenden Theil ($\frac{1}{1000}$) so schwer als das Gewicht f bey d .
 Folget/ daß wann bey d ein Gewicht oder Gegenlast f . von 45888869602779581800
 Pfund schwer, hienge/ so würde die Erdfugel mit diesem Gewicht f in gleicher
 Wage stehen/ und also bey d können gehoben werden.

Die Ausrechnung geschieht also:

wie sich b c doppelt	gegen c d, \div b c verhält	also verhält sich b d gegen (der Abwage
1/2 Theil	99999. Theile	100001 Theile

kommt 4999999999 $\frac{1}{2}$ Theile vor die Ab- oder Überwage/ das ist:

Wenn des Hebels b d. 100001 Theile/ jedes Theil 1 Pfund schwer/ so müste bey b
 eine Last von 4999999999 $\frac{1}{2}$ Pfund vorhanden seyn/ welche den ledigen Hebel nur
 in gleicher Wage hielte.

Nun setze ferner/ daß der Hebel b d. 100001 Theile halte/ und den tausenden
 Theil ($\frac{1}{1000}$) des Gewichts f schwer sey/ als folgt: daß das Gewicht f haben müste
 100001000 Theile/ dis Gewichte würde so dann eine Last ohne die Ab- oder Über-
 wage (nemlich 100001000 Theile mit 100000 multiplicirt/ als die Verhältniß
 b c gegen c d) von 10000100000000 Theile heben/ hierzu die Abwage addirt/
 giebt 10005099999999 $\frac{1}{2}$ oder bey nahe 10005100000000. Theile vor die Last
 und Abwage zusammen.

Alsdann rechne folgender Gestalt.

bey Last und Abwage/	ist Last	was ist Last/ bey Last und Abwage (der Erdfugel Schwere
10005100000000 Theile	10000100000000 Theile	259181380813891800000000 Pfund

kommt ohngefehr 45888869602779581800000000 Pfund/ vor die Last
 welche mit dem Gewicht f müste gehoben werden/ dis durch die 100000 Theile
 des Hebels dividirt/ giebt 45888869602779581800 Pfund vor die begehrte
 Schwere des Gewichts f .

Zum andern Fig. 132.

Hätte Archimedes diese Last der Erdfugel durch den vermehrten
 oder multiplicirten Hebel bewegen wollen. Sey gegeben (nach vorherge-
 hender 3 Fürgabe) Elff Hebel/ deren einer g h i , daran i . der Ruhe-Punct/ und
 h i das Spatium zwischen der Last und Ruhe-Punct/ ferner verhalte sich h i ge-
 gen g i wie 1 gegen 100. und von eben dergleichen Vermögen sey auch ein ieder der
 andern Hebel. Diesen nach wird theoreticè ein Gewicht k / von etwas mehr
 als 459 Pfund mit der ganzen Welt-Last in gleicher Wage stehen/ ein Gewicht
 aber von 460 Pfund solche übertreffen. Die Ausrechnung geschieht also:

Multiplicire aller 11. Hebel Vermögen in einander nemlich 100. 100. 100. 100.
 100.
 hiermit die vorhergemeldte Welt-Last abdividirt/ giebt 459 Pfund und etwas drüber vor
 die begehrte Schwere des Gewichts k .

Drittens Fig. 133.

So es durch Rad und Trieb/ ingleichen durch Hilfe der Schraube
 geschehen solte. Sey gegeben 10 Räder mit ihren Getriebe/ deren Ver-
 mögen oder Stärcke sich jedes verhalte wie 100 gegen 1. (das ist: daß sich des
 Kamrads ganzer Diameter gegen des Wellbaums oder Trieb's ganzer Diame-
 ter verhalte/ wie 100 gegen 1.) Ferner sey an den Wellbaum des letztern Rads
 die Schraube m und deren Vermögen oder Krafft gleichfalls wie 100 gegen 1.
 Dies

Dies