

So vielmal B in A enthalten, so viel Einheiten
 seyen in C. Nun ist die Einheit D in C auch so
 vielmal enthalten, als in C Einheiten sind. Folg-
 lich ist D in C so vielmal, als B in A, folglich
 (7, 15. S.) verwechselt, D in B so vielmal, als C in A. Nun
 ist D ein der B gleichnamiger Theil von B. Folglich ist auch C
 ein der B gleichnamiger Theil von A.

$$\begin{array}{|l} A^{12} \quad B^3 \\ C^4 \quad D^1 \end{array}$$

Der 40. Satz.

Jede Zahl, A, wird von der, jedem ihrer Theile, B,
 gleichnamigen Zahl, C, gemessen.

Da B ein der C gleichnamiger Theil von A,
 und die Einheit D auch ein der C gleichnamiger
 Theil von C ist, so ist D in C so vielmal, als
 B in A, folglich (7, 15. S.) verwechselt D in B
 so vielmal, als C in A, folglich wird A von C gemessen.

$$\begin{array}{|l} A^{12} \quad B^2 \\ C^6 \quad D^1 \end{array}$$

Der 41. Satz.

Eine Zahl zu finden, welche unter allen Zahlen, so die ge-
 gebnen Theile, A, B, C, haben, die kleinste sey.

Es seyen die Zahlen, D, E, F, den gegebenen
 Theilen, A, B, C, gleichnamig. Auch sey G die
 solchen Zahlen, D, E, F, meßbare kleinste Zahl.
 Da G von D, E, F, gemessen wird, so hat sie
 (7, 39. S.) solchen messenden Zahlen gleichnamige
 Theile. Diese sind A, B, C. Folglich hat G
 die gegebenen Theile, A, B, C. Sie ist aber auch
 die kleinste. Denn wär eine kleinere, H, welche die Theile
 A, B, C, hätte, so würde (7, 40. S.) solche von Zahlen, die ihren
 Theilen gleichnamig sind, das ist, von D, E, F, gemessen, welches
 unmöglich, weil $H < G$, und G schon die den Zahlen D, E, F,
 meßbare kleinste Zahl ist.

$$\begin{array}{|l} A^{\frac{1}{2}} \quad D^2 \\ B^{\frac{1}{3}} \quad E^3 \\ C^{\frac{1}{4}} \quad F^4 \\ G^{12} \quad H- \end{array}$$

Euklids