

## Von den ungleichbenannten Zahlen.

Ungleichbenannte Zahlen sind solche, die verschiedene aber ähnliche Sachen anzeigen, z. B. Pfd. Loth und Quent, oder Thlr. Sbr. und Deute.

Ähnliche Sachen sind solche, welche zu einer Gattung gebracht werden können, z. B. 7 thlr. 19 sbr. kann zu einer Münzsorte, 2 Pfd. 13 loth zu einem Gewicht gemacht werden.

Diejenigen aber, welche sich nicht zu einer Gattung bringen lassen, heißen unähnliche. z. B. Ehen und Pfd. u. dgl.

Die Reduction oder Verwandlung ist absteigend, wenn eine Zahl von einer höheren Gattung zu einer geringern gemacht werden soll. z. B. Thlr. zu sbr., oder Pfd. zu Loth und Quent. u. s. w.

Die Reduction ist aufsteigend, wenn eine geringere Zahl zu einer höhern Gattung gemacht werden soll. z. B. Loth zu Pfd. oder dt. zu sbr. u. s. w.

Die aufsteigende Reduction wird durch dividiren verrichtet, indem man die Zahl der geringern Gattung, durch die Theile der Einheit welche am nächsten ist, dividirt. z. B. auf Deute folgen Stüber, oder auf Loth folgen Pfunde und dann Centner u. s. w. Wenn also Deute zu Thaler reducirt werden sollen; so dividirt man zuerst die Zahl der Deute mit 8 zu Stüber, weil 8 dt. = 1 sbr. ist, und hernach den Quotient mit 60 zu Thlr., weil 60 sbr. = 1 Thlr. ist u. dgl. m.

Die absteigende Reduction wird durch multipliciren verrichtet; man multiplicirt nämlich die höhere Gattung  
durch

durch die Theile ihrer Einheit, welche am nächsten darauf folget. Z. B. Es sollen Thlr. zu Dt. reducirt werden; da nun auf Thaler, Stüber folgen, so werden die Thaler zuerst mit 60 zu Stüber und das Product mit 8 zu Deute multiplicirt.

Einige Beyspiele zur aufsteigenden Reduction.

Es wird gefragt, wie viel Thaler in 87601 Deuten enthalten sind?

$$\begin{array}{r}
 60 \\
 \hline
 8 \left| \begin{array}{l} 87601 \\ * (1 \end{array} \right| \begin{array}{l} 10800 \\ * 13 \end{array} \left| \begin{array}{l} 182 \text{ thlr.} \\ 30 \text{ stbr.} \\ 1 \text{ dt.} \end{array} \right. \text{ Antw.}
 \end{array}$$

7987690 Loth, wie viel Centner?

$$\begin{array}{r}
 110 \\
 \hline
 32 \left| \begin{array}{l} 7987690 \\ 180847 \\ 3111 \end{array} \right| \begin{array}{l} 24015 \\ 770 (2 \\ 1 \end{array} \left| \begin{array}{l} 2269 \text{ Ct.} \\ 25 \text{ pf.} \\ 10 \text{ Lth.} \end{array} \right. \text{ Antw.}
 \end{array}$$

Beyspiele zur absteigenden Reduction.

876 Thlr. wie viel Stüber?

60

52560 stbr.

Wenn die größere Gattung noch eine kleinere bey sich hat. Z. B. 691 Thlr. 16 stbr. wie viel Deute?

1) 691 Thlr. 16 stbr.

60

41476 stbr.

8

331808 Deute.

2) 60 Thlr. 3 dt., wie viel Deute?

60

3600

8

28803 Deute.

D 4

Er

## Erklärung.

Man multiplicirt die größere Gattung mit der darauf am nächsten folgenden kleineren, und addirt zum Product die noch dabey gegebene kleinere Gattung, so wie hier, die 691 Thlr.  $\times$  60 = 41460 + 16 = 41476 u. s. w.

Noch ein Beispiel. Es wird gefragt, wie viel 13 Etr. 88 Pfd. 19 Lth. an Loth ausmachen?

$$\begin{array}{r}
 13 \text{ Etr. } 88 \text{ pf. } 19 \text{ Lth.} \\
 \hline
 110 \times \\
 \hline
 130 \\
 13 \\
 \hline
 1430 \\
 88 + \\
 \hline
 1518 \text{ pf.} \\
 32 \times \\
 \hline
 3036 \\
 4554 \\
 \hline
 48576 \\
 19 + \\
 \hline
 48595 \text{ Loth.}
 \end{array}$$

Die Probe bey der aufsteigenden Reduction, ist die absteigende, und bey der absteigenden Reduction die aufsteigende. Z. B. 1919 Deute wie viel Thaler?

$$\begin{array}{r|l}
 & 60 \\
 \hline
 8 & \begin{array}{l} \cancel{1} \cancel{0} \cancel{1} \cancel{0} \quad \cancel{2} \cancel{3} \cancel{9} \\ \cancel{3} \cancel{7} (7) \quad (5) \end{array} \\
 & \begin{array}{l} 3 \text{ Thlr. } 59 \text{ sbr. } 7 \text{ dt.} \\ 60 \times \end{array} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 180 \\
 59 + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 239 \text{ sbr.} \\
 8 \times \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1912 \\
 7 + \\
 \hline
 \end{array}$$

1919 dt. Probe.

D 5

Bon