

Stelle der Ziffern bestimmt wird, gar nicht Rücksicht nimmt) wirft von der auf diese Art erhaltenen Summe so oft Neun weg, als sich thun läßt, und giebt auf den Rest Acht, der übrig bleibt, bey der zu probirenden Summe der Zahlen verfährt man mit den Ziffern auf gleiche Art, und bemerkt den Rest. Dieser Rest und der vorhin erhaltene muß gleich seyn. Z. E.

$$\begin{array}{r}
 4732 \\
 546 \\
 98 \\
 \hline
 \text{Summe} \quad 5376
 \end{array}$$

Um zu probiren, ob diese Summe richtig ist, addire man $2 + 6 + 8 + 3 + 4 + 9 + 7 + 5 + 4$, macht 48, diese 48 dividire man mit 9 und bemerke den Rest, dieser ist 3, nun addire man die Ziffern der Summe $5 + 3 + 7 + 6$, macht 21, dividire mit 9, und bemerke den Rest, dieser ist gleichfalls 3. Also soll richtig addirt seyn. Allein wenn man in der Summe 5376, die Zahlen versetzt, z. E. 6735 oder 5736 u. s. w. oder wenn man eine Ziffer um so viel vermehrt, als man eine andere vermindert, z. E. wenn man statt 5376 setzt 7176, so macht die Summe der einzelnen Ziffern doch immer noch 21 und läßt folglich den nehmlichen Rest 3. Daher ist diese Probe trüglich. Den Rest 3 nennt man die Probezahl. — Wenn man den Grund der Neunerprobe einsehen will, so muß man zwey Sätze, die ich erst in der Folge beweisen kann, einstweilen als richtig annehmen. 1) Daß wenn der neunte Theil von jedem Summanden genommen wird, die Summe dieser Neuntel dem neunten Theil der Summe der Summanden gleich sey. Z. E. der erste Summand 4732 durch 9 dividirt, giebt $525 \frac{7}{9}$, der zweite 546 durch 9 dividirt, giebt $60 \frac{6}{9}$ und der dritte 98 giebt $10 \frac{8}{9}$, diese Neuntel addirt,