läuterung dieser Erklärungen ein Paar gleiche Zahlenverhältnisse aufzufinden, zu zeigen, daß sie gleich sind (§. 6.,) und sie dann in eine Proportion zusammenzustellen.

Auch wird es so schwierig nicht sein, ein Beispiel einer stätigen Zahlenproportion zu erfinden; wenn gleich zur Auffindung nach einer bestimmten Regel noch keine Aufgabe dagewesen ist.

Wählt man nämlich zum ersten Verhältnisse ein solches, worin der Anzeiger (§. 4.) eine ganze Zahl ist, so wird man leicht das zweite Verhältniß so bestimmen können, daß die mittleren Glieder gleich werden.

§. 13. Zusatz.

Obgleich die Größen des zweiten Verhältnisses von anderer Art sein können, als die des ersten (§. 6. b.); so darf man dennoch jederzeit die vier Größen einer Proportion als gleichartig betrachten, weil das Wesen des Verhältnisses und der Proportion nicht sowohl in der besonderen Beschaffenheit der Größen, als in dem Zahlenwerthe liegt, den sie gegen einander haben (§. 6. c.).

Zur Erläuterung bilde man eine Zahlenproportion von vier verschiedenen Zahlen, gebe den beiden ersten die Benennung Pfund, und den beiden letzten die Benennung Ellen, und überlege nun, ob in dem Wesen der Verhältnisse oder der Proportion die allergeringste Veränderung vorgehen würde, wenn man diese Benennungen wieder wegstriche.

Eine Proportion sei also auf beliebige Art in Buchstaben oder Zahlen geschrieben, so ist man jederzeit berechtigt, die vier Glieder als gleichartige Größen, nämlich als unbenannte Zahlen, oder, wenn sie in Buchstaben ausgedrückt ist, diese als unbestimmte Zeichen für solche Zahlen anzusehen.

§. 14. Zusatz.

Ob vier Größen A, B, C, D eine richtige Proportion bilden, ist nach §. 6. b. zu beurtheilen.

Die hieraus folgenden Regeln der Beurtheilung sind wörtlich auszudrücken und durch Beispiele zu erläutern.

§. 15. Lehrsatz.

In jeder Zahlenproportion ist das Product der äußeren Glieder dem Producte der mittleren gleich.