

# A r i t h m e t i k .

## E i n l e i t u n g .

### V o n d e r M a t h e m a t i k ü b e r h a u p t .

Was aus Theilen bestehend gedacht werden kann, nennen wir eine Größe. Die Lehre von den Größen heißt *Mathematik*.

A. Wir können aber Etwas aus Theilen bestehendes erstlich im Allgemeinen denken, ohne auf bestimmte Gegenstände dabey Rücksicht zu nehmen. Die Lehre von den Größen im Allgemeinen ohne Rücksicht auf bestimmte Gegenstände heißt *reine Mathematik*.

a. Ganz allgemein betrachtet man eine Größe bloß als eine Vielheit einzelner Theile, ohne auf deren Zusammenhang Rücksicht zu nehmen, und nennt sie dann eine *Zahl*. Die Lehre von den Zahlen heißt *Arithmetik*.

b. Wenn wir aber auf den Zusammenhang der einzelnen Theile Rücksicht nehmen, so giebt es

α. erstens solche Dinge, worin wirklich Theile außeinander befindlich sind. Man nennt sie *ausgedehnte Größen*.

1. Diese können entweder nebeneinander befindliche Theile haben, und von diesen Dingen sagen wir: sie nehmen *Raum* ein. Die Lehre von den Raumgrößen heißt *Geometrie*.

2. Oder die Theile können nacheinander folgen, und von solchen Dingen sagen wir: sie nehmen *Zeit* ein. Die Lehre von den Zeitgrößen könnte man zwar *Chronometrie* nennen, da wir aber Alles, was dahin gehört, von der Bewegung unserer Erde