



Euklids Elemente

Fünftes Buch.

Definitionen.

1. Eine Grösse ist ein Theil von einer andern, die kleinere nämlich von der grössern, wenn die grössere sich von ihr genau messen läßt.
2. Die grössere ist ein Vielfaches von der kleinern, wenn sie sich von der kleinern genau messen läßt.
3. Eine Verhältniß ist eine gewisse Beziehung, welche zwey gleichartige Grössen, in Absicht der Grösse, auf einander haben.
4. Grössen sind in Verhältniß, wenn sie vervielfältigt einander übertreffen können.
5. Grössen sind in einerley Verhältniß, die erste nämlich zur zweyten, und die dritte zur vierten, wenn, bey Vergleichung eines jeden Gleichvielfachen der ersten und dritten, mit einem jedem Gleichvielfachen der zweyten und vierten, jedesmahl es sich findet, wenn das Vielfache der ersten kleiner, oder eben so groß, oder grösser, als das Vielfache der zweyten, daß alsdenn das Vielfache der dritten im ersten Fall auch kleiner, im zweyten auch eben so groß, im dritten auch grösser, als das Vielfache der vierten ist.
6. Grössen, welche in einerley Verhältniß sind, heissen proportionirt.
7. Ist aber unter solchen Gleichvielfachen, das Vielfache der ersten grösser als das Vielfache der zweyten, hingegen das Vielfache der dritten nicht grösser als das Viel-

Biel-