

Dritter Theil

Das erst Capitel.

Ein fürgegeben gerade Lini nach gegebener Pro- portz zu theilen.



Als erste Theil des Zirckels / so allhie zu erklären fürgenommen / zeyget an die Proportiones, nach welchem die gerade Linien sollen zertheilet werden / wie dann auß beygesetzten Wörtern auff den Zirckel zu vernemen / dann: *Partes datæ ratione lineæ rectæ diuidendæ*, ist so viel als: Nach gegebener Proporz die gerade Linien zu theilen / vnd geschicht auff solche weise: Erstlich wirdt die Schärpffe oder vnderste Theil des Knopffs / so gegen die lange Spizen gerichtet / in das Theil gesetzt / in welches die ganze Lini soll zertheilet werden / doch daß der Zirckel zuuor recht zusammen gelegt vnd zugeschraubt werde. Darnach wird der Zirckel auffgethan / vnd die längere Spizen in beyde Endung der Lini gestellet / so geben also bald die kleinere Spizen das begerte Theil zu erkennen / als zum Exempel / so die Lini / auff der Figur Num. 1. mit a. b. gezeichnet / solte in 8. Theil getheilet werden / wirdt der Knopff / bey zugethanem Zirckel / in 8. gerückt / vnd mit den langen Spizen die beyde Endung der Lini als a. vnd b. berüret / so geben die kürhere das achte theil der Lini / nemlich a. c. Vnd kan auff solche Weise ein jede fürgebene Lini / so mit den langen Spizen mag gefast werden / in 2. 3. 4. bis in 12. getheilet werden.

So aber ein grössere Theilung zuuerichten / dann auff dem Zirckel gefunden / als zu einem Exempel die Lini a. d. in 15. können getheilet werden / als 3. vnd 5. darnach wird der Knopff in dieselbe Zahl eingericht / nemlich in 3. vnd wirdt die ganze Lini in 3. getheilet / als a. b. c. d. D erweil aber 3. in 15. fünffmal gefunden werden / so muß derselbigen dritten Theil eins / als a. b. widerumb mit eynrichtung des Knopffs auff 5. In 5. getheilt werden / deren eins gleich ist dem 15. Theil der ganzen Lini.

So aber der Zirckel die Lini nicht erreichen kan / so wirdt dieselbige zu förderst in etliche gleiche Theil getheilet / bis der Zirckel derselbigen eins erlangt / darnach wirdt auch ein solches Theil der Zahlen dareyn getheilet. Es sey ein lange Lini in 100. zu theilen / welcher vierdte Theil A. B. nur mit dem Zirckel kan gefast werden: Derhalben wird dieses vierdte Theil der Lini auch in dem vierdten Theil der Zahl / nemlich 25. getheilet / welcher Theil eines gleich ist einem 100. Theil der ganzen Lini.

Weil