

6 Der selbst- lehrenden Geometri

wird durch den Lauff des puncten A. eine sichtbare Lini beschrieben. Gleichwie nun der Lauff oder Zug des Puncten A. einen schwarzen Strich oder Lini hinter sich läset / also muß man gedencken / daß auch das untheilbare Geometrische Punctlein / wo es mit den Gedanken hingesezt / und von einem Ort zu dem andern gezogen wird / durch denselben seinen Lauff die rechte Mathematische Lineam beschreibe; Dann weil der Punct / wie gesagt / keine Grösse hat / so wird auch durch seinen Lauff nichts anders / dann eine bloße Länge beschrieben / bey welcher keine Breite noch Dicke ist. Darum sagt Euclides:

Linea est longitudo, latitudinis expers. Das ist / eine Lini / nemlich eine Mathematische Lini / ist eine Länge / die keine Breit hat.

Linea.

A ————— B

Weilen nun das Mathematische Punctlein / die Lini / wie erst gemeldet / anfängt / und auch endet / so werden die zwey äußerste Theile der Linien / von den Geometris puncta genennet. Von welchen Euclides also redet:

Termini lineæ sunt puncta. Das ist / die Ende der Linien sind Puncten.

Warum beschreiben die Mathematici die Lini durch den Lauff des Puncten?

Es haben beyde Gattungen der Grösse / nemlich Multitudo, oder die Zahlen / und Magnitudo oder die Körperliche Grösse / eine jede ihren sonderbaren Anfang. In der Arithmetie ist es unitas, in der Geometri aber der Punct: Da auß Zusammenhäuffung der unitäten entspringen alle Zahlen; aber in der Geometri gehets nicht also zu / dann weilen der Punct keine Grösse hat / so kan deswegen auß Zusammensetzung vieler Puncten keine Linie werden. Nun ist gleichwol der Punct der Lini principium oder Anfang / aber allein principium causans, als welcher durch seinen Lauff eine Ursach ist der Lini. Hingegen ist die unitas der Zahlen principium componens, weilen durch Zusammenhäuffung vieler unitäten / die Zahlen componiret werden. Darum kan die Lini nirgend anderstwo herkommen / noch durch etwas anders beschrieben und verursacht werden / als durch den Lauff eines unsichtbaren und untheilbaren Puncten. Und wann in der Geometri

(Das