

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Wahre Vauban, oder der von den Teutschen und Holländern verbesserte Französische Ingenieur

**Vauban, Sébastien Le Prestre
Goulon, Louis**

Nurnberg, 1737

Wie man die Linien auf dem Papier ziehen und messen soll

[urn:nbn:de:bsz:31-91552](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-91552)

und an dem Ufer des Rheins, welches man die Rheinländische Ruthe nennet, die Teutschen und Holländischen Ingenieurs bedienen sich auch derselben zur Fortification.

Da aber alle diese unterschiedene Maasse den Geometris zu viel Schwierigkeit verursachen, siehe, so haben sie eine Methode (Art) fast durchgängig für bequem befunden, wodurch sie, wann sie ihr folgen, jenen vorbeugen können.

Wann sie in einem Land etwas zu messen haben, so lassen sie sich die Ruthe, welche daselbst üblich ist, geben, theilen sie in 10. Theile und geben einem dieser Theile den Namen eines Geometrischen Schuhs, welchen sie wiederum in 12. Theile eintheilen, die sie Geometrische Zolle nennen. Unterdeffen kommen sie so wohl damit fort, als wann sie sich der ordentlichen Schuhe und Zolle bedienet hätten. Dann was die Ruthen betrifft, so kommet einerley heraus, den Rest der Schuhe und Zolle kan man weglassen, oder nach der Regel de Tri leicht verwandeln.

Wann man auf dem Papier eine gewisse Gröffe nach Belieben annimmt, welche eine Ruthe, einen Schuh oder einen Zoll bedeuten soll, so nennen es die Geometræ eine Scalam (oder einen Maas - Stab.) Und so viel mag zur Vorbereitung genug seyn.

Das I. Capitel.

Wie man die Linien auf dem Papier ziehen und messen soll. Erklärungen der Wörter (und Redens - Arten.)

Der Punkt ist der Anfang der Gröffen, ihn aber muß man sich ohne einige Gröffe vorstellen.

Die Linie ist eine Gröffe, bey welcher man die bloße Länge betrachtet.

Die gerade Linie ist die kürzeste zwischen 2. Punkten, an statt daß man eine Linie, die sich von der geraden entfernt und wieder auf sich selbst zugehet, eine krumme Linie nennet. Ein Anfänger muß sich bey Zeiten angewöhnen eine Quer - Linie von einer krummen

Linie zu unterscheiden, dann eine gerade Linie kan auch eine Quer-Linie seyn,

Parallel - Linien (oder *gleichlaufende Linien*) sind zwey oder mehr Linien , welche durchgängig gleich weit von einander entfernet sind.

Die *Perpendicular - Linie* (oder *senckrechte Linie*) ist diejenige, welche auf einer andern gerad aufstehet, so daß sie sich weder gegen die eine noch die andere Seite zu neiget.

Die *Bleyrechte Linie* ist diejenige, welche in Ansehung des Erdbodens perpendicular ist.

Die *Horizontal - oder Wasserrechte Linie* ist diejenige, welche durchaus gleich weit von der Erde entfernet ist. Man heisset sie auch schlecht-hin *Wasser - Paß* oder *Wasser - Waag*.

Wann eine Linie durch einen Punct gleichsam bevestiget wird und offen stehet (als wie die zwey Füße eines Circkels) so wird diese Oeffnung ein *Winckel* genennet, und je größer diese Oeffnung ist, desto größer ist auch der *Winckel*, die Linien mögen auch so kurz seyn, als sie immer wollen.

Ein *rechter Winckel* (*Angulus rectus*) wird gemacht, wann eine von 2. Linien perpendicular ist. Wann die Oeffnung nicht so weit gehet, heisset es allezeit ein *spiziger Winckel* (*Angulus acutus*); aber wann die Oeffnung größer ist, als die von einem rechten *Winckel*, so heisset er ein *stumpfer Winckel* (*Angulus obtusus*), und wird er allezeit so genennet, biß auf den Fall, wann die Linie so weit geöffnet ist, daß sie mit der andern eine gerade Linie machet.

„Nota. Damit man die *Winckel* nach ihrer Größe genau unterscheiden möge, so sind alle Mathematici einig worden um den „Punct des *Winckels*, als um das Centrum (den Mittel - Punct) „einen *Circul* zu ziehen und in 360. Theile einzutheilen, deren „jeglicher ein *Grad* genennet wird. Und die *Grade*, welche sich „zwischen diesem *Winckel* finden, bestimmen auch seine Größe, „welches sich aber bequemer mündlich lehren läset. Der rechte „*Winckel* ist also derjenige, welcher eben 90. *Grade* hat.

Proble-