

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

Von der Planimetrie

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

X. Aufgabe.

Einen Winckel, der dem gegebenen Winckel (O) gleich ist, auf die gegebene Linie (MN) zu beschreiben.

Zieh mit einer beliebigen Oeffnung des Circkels den Bogen $q p$. mit eben dieser Oeffnung beschreibet aus dem einen Ende der gegebenen Linie (M) den Bogen pr . mercklich grösser, als der Bogen $p q$. ist. Traget die Weite $p q$. des gegebenen Winckels auf die gegebene Linie aus p . in q . und ziehet PM . Der Winckel PMN . wird dem gegebenen Winckel O gleich seyn.

Das II. Capitel.

Von der Planimetrie (Flächen - Messung)
oder von der Art die Figuren zu Papier zu
bringen.

Erklärungen der Kunst-Wörter.

Die *Triangula rectilinea* oder *gerad-linigten Triangel* (deren Name selbst zu erkennen giebt, was sie sind) werden eingetheilet entweder nach den Seiten oder nach den Winckeln.

Triangulum Isopleuron sive *aquilaterum* (oder ein gleichseitiger Triangel) ist ein solcher, welcher 3. gleiche Seiten hat (oder in dem alle 3. Seiten einander gleich sind.)

Isosceles (oder ein gleichschenkliger Triangel) ist, welcher nur 2. gleiche Seiten hat.

Scalenum oder ein ungleichseitiger Triangel ist, welcher gar keine Seite hat, die der andern gleich wäre.

Triangula acutangula (*spiz-wincklichte Triangel*) sind diejenigen, welche 3. spizige Winckel haben.

Rectangula (*recht-wincklichte Triangel*) sind, darinnen einer von den Winckeln eben 90. Grade hat, oder da eine von den Seiten *gerad* nach der Bley-Schnur auf die andere fällt (oder da die Schenckel *perpendicular* sind.) In diesen Triangeln heisst die größte Seite

G

Hypo

Hypothenusa (die vorgespannte, die kleinste *Cathet* (oder die aufstehende) und die mittlere *Basis* (oder die Grund-Linie.)

Obrusangula (stumpf-wincklichte *Triangel*) sind, wo einer von den *Winckeln* grösser ist, als ein rechter *Winckel*.

Was die *Quadrilatera* (vierseitigen *Figuren*) betrifft, so sind deren 6. Gattungen. I. Das *Quadrat* (*Viereck*), in welchem alle *Winckel* und alle *Seiten* gleich sind. II. *Rhombus* (die *Raute*), worinnen alle *Linien* einander gleich sind, aber nicht alle *Winckel*. III. *Rectangulum* (das länglichte *Viereck*), wo alle *Winckel* gleich sind, aber von den *Seiten* nur diejenigen, welche einander gegen über stehen. IV. *Rhomboides* (die länglichte *Raute*), wo die einander gegenüber stehende *Linien* und *Winckel* einander gleich sind. In diesen *Figuren* allen sind die einander gegen über stehende *Seiten* parallel, daher werden sie insgemein *parallelogramma* (gleichlaufende *Vierecke*) genennet. Wann nur 2. *Seiten* parallel sind und die andern nicht, so nennet man es V. *Trapezium*; VI. aber *Trapezoides*, wenn gar keine *Seite* parallel ist.

Alle *Figuren*, welche mehr als 4. *Seiten* haben, werden ordentlich *Polygona* (viel-Ecke) genennet. Diese sind entweder *regulär* oder *irregulär*, jene haben lauter gleiche *Seiten* und *Winckel*, diese nicht. Man nennet diese Gattung der *Figuren* nach der Zahl ihrer *Seiten* oder ihrer *Winckel*, als *Pentagonum* (fünf-Eck) *Hexagonum* (Sechseck) &c.

Wenn man die eine Spitze des *Circels* in einem *Punct* befestiget und die andere um den *Mittel-Punct* herum laufen läßt, so beschreibet man eine krumme *Linie*, welche zu ihrem Anfang zurück kommet und einen runden *Plaz* einfänget, welchen man eigentlich einen *Circul* nennet. Der *Punct*, wo die Spitze des *Circels* befestiget war, heisset das *Centrum* (der *Mittel-Punct*), die beschriebene *Linie* aber die *Peripherie* oder *Circumferenz* (*Umkreiß*.) Wenn man eine gerade *Linie* von der einen *Seite* der *Peripherie* durch das *Centrum* bis an die andere *Seite* der *Peripherie* ziehet, so heisset sie der *Diameter* (der *Durchmesser* oder *Durchschnitt*) und wird der *Circul* dadurch in 2. *Theile* getheilet; ihre Helffte (nemlich von der *Peripherie* bis an das *Centrum*) heisset der *Semidiameter* oder *Radius* (*halbe Durchmesser*.)

Auf-