

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 Verfertigung, Zeichnung und Mustern der Körper

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

XVI. Aufgab.

Eine gegebene Figur nach einer gewissen Proportion entweder kleiner oder grösser zu machen.

Eine Figur nach Proportion kleiner zu machen, ist die kleine Figur so zu machen, daß alle ihre Winckel denen in der grossen gleich seyen, und daß hingegen ihre Seiten nur die Helffte oder das dritte Theil, &c. von der Grösse der Seiten in der grossen Figur haben. Dieses kan auf dreyerley Weise geschehen, wie ihr in den Figuren n. 1. 2. 3. sehen werdet. Überall verfähret man immer auf einerley Art. Nehmet einen Punct, wo es euch beliebet, in oder ausser der Figur oder gar auf einem Winckel der Figur, als G. (n. 1.) F. (n. 2.) O. (n. 3.) Gegen diesen Punct ziehet Linien aus allen Winckeln der Figur. Wann z. E. die Seiten der gegebenen Figur um die Helffte kleiner werden sollen, so theilet ihr alle diese Linien in 2. Theile, und bekommet n. 1. a. b. c. d. e. f. n. 2. F. a. b. c. d. e. f. n. 3. g. h. i. k. l. m. welche zusammen verbunden die Figur im kleinen vorstellen.

Das III. Capitel.

Von der Verfertigung, Zeichnung und Mustern der Körper.

Erklärung der Redens - Arten.

Ein *Prisma* ist ein Körper, welcher zur basi (zum Grund) unten und oben ganz gleiche und parallele Figuren hat, die durch parallelogramma zusammen gehänget sind. Es wird dasselbe nach seiner basi ein *drey-vier-fünf-eckiges* &c. genennet. Siehe dessen Figuren in der 2. 4. und 6. Aufgabe.

Eine *Pyramide* ist ein Körper, welcher zum Grund eine Figur hat, deren Seiten Triangeln auf sich stehend haben, welche alle in einem Punct zusammen stossen. Siehe ihre Figur in der 9. und 11. Aufgabe. Sie haben eben so, wie die Prismata, ihren Namen von der basi: also nennet man sie *drey-vier-fünf-eckige* Pyramiden.

Ein

Ein Cylinder (eine Walze) ist ein Körper, welcher zu seiner Basis oben und unten einen Circul hat: Deswegen sind seine Seiten nicht nach Winkeln gemacher, sondern rund. Siehe seine Figur in der 15. Aufgabe.

Ein Conus (Kegel) ist eine Pyramide, welche zur Basis einen Circul hat, und folgens nicht nach Winkeln gemacher, sondern rund ist. Siehe dessen Figur in der 13. Aufgabe.

Eine abgekürzte oder verflümpfte Pyramide ist ein Körper, dessen obere und untere Basis ähnliche, aber nicht gleiche, Figuren sind, ob sie gleich parallel und durch Trapezia zusammen gehänget sind. Siehe ihre Figur in der 18. Aufgabe.

Ein abgekürzter Kegel ist ein Körper, welcher zur Basis oben und unten 2. Circuln hat, wie der Cylinder, aber von verschiedener Größe.

Was ein Globus (oder eine Kugel) seye, weiß man vorhin schon.

Reguläre Körper sind diejenigen, welche durch eine gewisse Anzahl gleicher, ähnlicher und gleichseitiger Figuren eingeschlossen sind. Dieser Körper sind nur fünf. Der erste ist in 4. gleichseitige Triangel eingeschlossen und heißt Tetraëdron; Siehe die Figur der 17. Aufgabe in dem IV. Capitel,

Der andere ist in 6. Quadrate eingeschlossen und heißt Cubus (Würfel). Siehe die Figur der 19. Aufgabe, in dem IV. Capitel.

Der dritte ist in 8. gleichseitige Triangel eingeschlossen und wird Octaëdron genennet. Siehe die Figur der 18. Aufgabe, im IV. Capitel.

Der vierte ist in 12. reguläre Fünff-Ecke eingeschlossen. S. d. F. der 20. Aufgabe im IV. Cap. Er heißt Dodecaëdron.

Der fünfte ist in 20. gleichseitige Triangel eingeschlossen und heißt Icosaëdron. S. d. F. der 21. Aufgabe im IV. Cap.

Aufgaben.

I. Aufgabe.

Das Nez zu einem vier-eckigten Prismate zu machen.

EIn Nez nennet man eine Zusammensetzung mehrer Figuren auf dem Papier oder weissen Blech, welche, wann sie zusammen gele-