

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

Das VII. Capitel

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

FA. in der mitte in G. also ist BG. der Durchmesser eines Circuls, der dem Oval gleich ist. Ihr habt also nichts zu thun, als daß ihr diesen Circul nach der vorhergehenden Aufgabe ausrechnet,

Das VII. Capitel.

Von der Ausrechnung der Körper.

I. Aufgabe.

Den Körperlichen Inhalt eines Würfels, Cylinders oder Prismas zu finden.

Suchet vorher den Flächen-Inhalt der Grund-Fläche nach dem vorhergehenden Capitel und multipliciret ihn durch die Höhe des Körpers.

II. Aufgabe.

Den Körperlichen Inhalt einer Pyramide oder eines Kegels zu finden.

Suchet vorher den Flächen-Inhalt der Grund-Fläche und multipliciret ihn durch den dritten Theil der Höhe; oder wann es euch bequemer deuchtet, so könnet ihr ihn auch durch die ganze Höhe multipliciren, doch mit dem Beding, daß ihr das, was heraus kommt, durch drey dividiret; der Quotient davon giebt euch den Körperlichen Inhalt.

III. Aufgabe.

Den Körperlichen Inhalt einer abgekürzten Pyramide oder eines abgekürzten Kegels zu finden. Siehe die Figur der XVIII. und XXI. Aufgabe des III. Capitels.

Suchet vorher den Flächen-Inhalt der obern so wohl, als der untern, Grund-Fläche. Addiret diese beeden Grund-Flächen zusammen und dividiret die Summe durch zwey; multipliciret darnach diese Helffte durch die Höhe.

L

IV, Auf-

IV. Aufgabe.

Den Körperlichen Inhalt einer Kugel zu finden.

Messet vorher ihren Durchmesser, welches geschieht, wie die Figur anweist, entweder mit zweyen Winkel-Maßen oder auch wohl mit einem Circkel. Multipliciret den Durchmesser durch sich selbst; das was heraus kommt, muß noch einmahl mit dem Diameter multipliciret werden, und was durch diese Arbeit heraus gekommen, müßet ihr noch mit 157. multipliciren. Dividiret dieses letzte Product durch 3. und den Quotienten noch einmahl durch hundert. Der letzte Quotient giebt euch den Körperlichen Inhalt der Kugel.

V. Aufgabe.

Den Körperlichen Inhalt eines jeden irregulären Körpers zu finden, im Fall daß er sich bewegen läßt.

Nehmet ein viereckigtes Gefäß, wo ihr diesen Körper hinein legen könnet. Füllet es vorher mit Wasser an, biß daß es überlaufft. Rechnet den körperlichen Inhalt dieses Wassers nach der I. Aufgabe aus. Hernach leget den gegebenen Körper hinein, welcher einen grossen Theil des Wassers heraus drängen wird. Zieheth darnach diesen Körper heraus, und rechnet nach eben dieser I. Aufgabe den körperlichen Inhalt des übrigen Wassers aus, und ziehet ihn von dem zu erst gefundenen Inhalt ab, das, was übrig bleibt, ist der körperliche Inhalt des irregulären Körpers.

Ende von der Praxi der Geometrie.

Welche ein Lehrmeister mit einem fleißigen Schüler in vier Monaten zu Ende bringen kan.