



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zeichen-Vorlagen aus dem Gebiete der Stereotomie

6 Blätter Original-Steinschnitt-Aufgaben mit erläuterndem Text

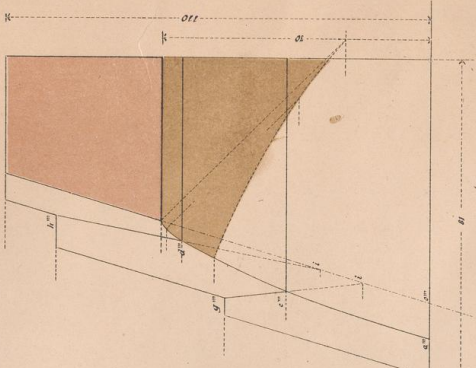
Fischer, Ernst

Nürnberg, 1889

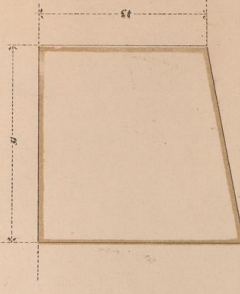
Taf. V. Kugelnische in einer cylindrischen Wand. Blatt 2

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77533](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77533)

Vertical-Schnitt.



Brettung.



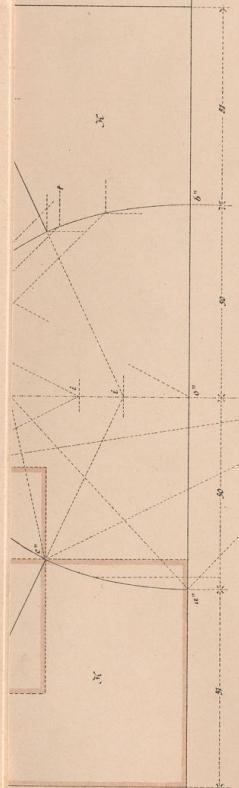
Die Schattenconstruction ist in folgender Weise ausgeführt worden: durch die Lichtstrahlen sind Ebenen gelegt, welche zur zweiten Tafel senkrecht stehen; diese Ebenen schneiden die Kugel nach Kreisen, welche sammt den Lichtstrahlen umgeklappt sind; hiedurch konnte der Schnitt jedes Lichtstrahles mit dem betreffenden Kreise ermittelt und als Punkt der Schattengrenze in die vertikale Projektion zurückgeführt werden.

Tafel V.

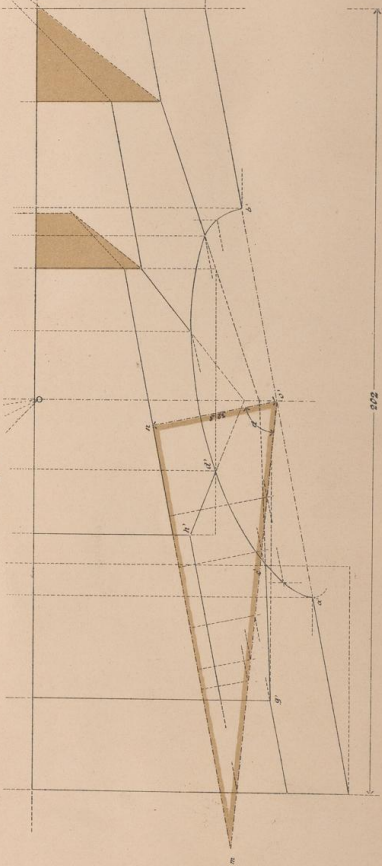
Kugelnische in einer cylindrischen Wand zur Aufstellung einer Büste.
(Blatt 2.)

Auf dieser Tafel haben wir zunächst die sich vier Mal wiederholenden Brettungen α und β dargestellt, wobei nur zu bemerken ist, dass auch die in die Horizontal-schichten des Mauerwerks übergehenden rechtwinkligen Dreiecksflächen mit angehängt, aber zur Unterscheidung von der Brettung nicht gerändert sind. Die bei d und e beginnenden kleinen elliptischen Bögen wurden mit einem Zwischenpunkt bestimmt, dessen Ordinate (Abstand von der durch b , Blatt 1, gehenden vertikalen Tangentialebene des Cylinders) sowohl hier, als auf Blatt 1, deutlich angegeben ist.

Vertikalschnitt und 3. Riss (3. Projektion). Der Vertikalschnitt ist durch die Mitte der Nische gelegt und gibt ausser dem Profil des oberen Schlusssteines, die gleiche Schnittfigur des Trompillons, wie auf Blatt 1, da dieser Stein durch eine Rotationsfläche begrenzt ist; derselbe trägt ferner dazu bei, die vorhin beschriebene Gestalt des unteren Schlusssteines A sehr deutlich zu erkennen. Die Fugen innerhalb der Kugelfläche erscheinen als Ellipsen, wie in Blatt 1; man vergleiche auf beiden Blättern die zusammengehörigen Ziffern 1, 2, 3, 4. Die im 3. Riss sich elliptisch projectirenden kleineren Fugenstrecken, welche



Grund-Riss.

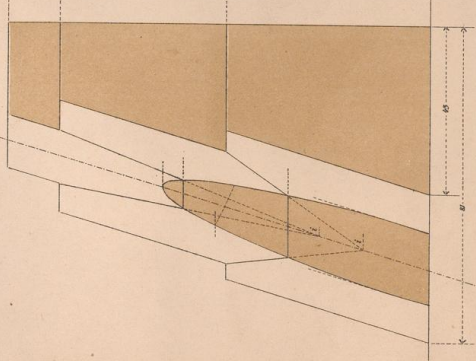


1922

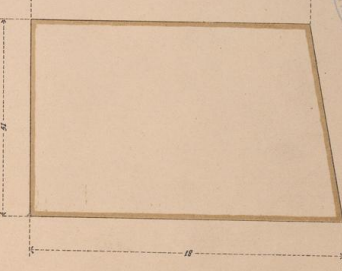
Maassstab - 1 : 10.
Maasse in Centimetern.

Verlag der Friedr. Kornscham. Buchhandlung, Nürnberg

Seiten-Ansicht.



Brettung.



1 Zuhilfenahme, welche in der 2, 3, 4, ähnlichen, sich an schliesst, reis, wie eugenden Tafel und oberstück te Länge allmählig ehen, ist rven des tehenden drischen können Odeons-estalten, chliche, e durch, welche Ansicht für pris- bemerkt pse ein-scheinen in ohne hätten; ich auf-punkten pse zu-liegen.

auf die cylindrische Wand treffen, sind wie bei den vorhin besprochenen Bretungen, durch die Ordinate eines Zwischenpunktes construiert (man vergleiche auf beiden Blättern die zusammengehörigen Punkte 5 und 6).

Isometrische Projektion des Steines A. Das diesen Stein umhüllende kleinste rektanguläre Prisma ist in sämtlichen drei Projektionen (Blatt 1 und 2) eingetragen, wonach die drei Dimensionen für dessen isometrische Projektion bestimmt sind. Dadurch, dass wir den mittleren Vertikalschnitt des Steines eingetragen und gerändert haben, dürfte unsere Figur an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Zudem sind auch die gleichlautenden Buchstaben und Ziffern der orthogonalen Projektion hier wiederholt. Die Horizontalprojektionen des durch *dd* (*gg*) gehenden Kreises, dann der Curven *a* etc. wurden isometrisch hergestellt und durch Auftragen von Ordinaten über denselben die Curven selbst isometrisch gefunden.

Isometrische Projektion des Trompillons. Die umhüllenden Quadrate der drei hier auftretenden Kreise erscheinen als gleichseitige Parallelogramme, deren Diagonalen mit den Axen der gezeichneten Ellipsen zusammenfallen. Einen Horizontal-, sowie einen Vertikal-Schnitt des Steines haben wir gerändert um die Deutlichkeit der Zeichnung zu erhöhen.

Tafel VI.

Steinschnitt einer Nische in einer parabolisch-cylindrischen Wand.

Zuerst ist in dem Vertikalschnitt (Profil) die Parabel zu zeichnen, welche die Leitlinie des zur Projektions-Axe parallelen Cylinders ergibt. Für eine solche parabolisch-cylindrische Wand mit Nischen liegt zunächst ein praktischer Fall nicht vor. Der Fall wäre möglich, bei den Wandungen eines kurzen tunnelartigen Ganges; allein es ist uns hier nur daran gelegen, eine Aufgabe zu bieten, welche in



06
TG
21

Tafel I

beschrieb
descrip
von Wert
eindeutet
dieser mit
Die
haben Pa
auch für
um Punk
Parabel s
Die
Sätze zu
Brennum
Abstand
der Munde
welchen
abwärts
der Para
Körpers
weiteren
möglich
beachte
nur eine
Hie
muss
falls ist
da diese
17" die
obere Di
man alle
stränge
wir dürf
zu treit
und die
Haken 1
Die
Käse

Prof. Dr. Scher. Statist.