



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die natürlichen Anschauungsgesetze des perspektivischen Körperzeichnens**

**Stüler, Friedrich**

**Breslau, 1892**

Liegendes reguläres Achteck, parallel zur Bildebene gerichtet.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76277](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76277)

Die angeführten Beispiele von Blattformen sind gewählt als Ersatz für die axonometrische resp. perspektivische Darstellung von Flächen oder Körperformen mit bogenförmigen Begrenzungen. Bei der Zeichnung dieser Art von Flächen oder von Körperformen wird man ebenfalls ein geradliniges Tangenten- oder Sekanten-Vieleck irgend welcher Art als Hilfskonstruktion zu Grunde legen.

Das hierbei anzuwendende Verfahren ist bei der Zeichnung obiger Blattformen hinreichend angedeutet worden.

#### **Liegendes reguläres Achteck, parallel zur Bildebene gerichtet.**

Die am häufigsten vorkommende Form unter den regelmässigen Polygonen ist die des Achtecks. Das regelmässige Achteck lässt sich entstanden denken aus einem Quadrate, dessen abgeschnittene Eckseiten die Länge der geraden Seiten haben. Diese Eckseiten bilden aber die Hypotenusen zu vier gleichschenkligen, rechtwinkligen Dreiecken, und ihre Länge verhält sich zu der ihrer entsprechenden Katheten wie  $7:5$ , Fig. 63a. Unter Benutzung dieser Eigenschaft wird die axonometrische Darstellung des regelmässigen Achtecks eine sehr einfache. Wird eine Seite des regulären Achtecks horizontal angenommen, so verlängere man dieselbe nach beiden Seiten um  $\frac{5}{7}$  ihrer Grösse und lasse sowohl von den Endpunkten der gegebenen Achteckseite, als auch von den zwei Eckpunkten der durch beiderseitige Verlängerung der Achteckseite entstandenen Quadratseite vier Hilfslinien unter  $30^\circ$  abweichen, welche die Hälfte der Quadratseite zur Länge haben. Die Horizontale, welche die Endpunkte dieser vier Hilfslinien verbindet, bildet die vierte Seite des Hilfsquadrates. Zieht man in diesem Hilfsquadrat eine Diagonale und legt durch die Durchschnittspunkte dieser Diagonale mit den mittleren Hilfslinien zwei Horizontale, welche man bis zu den gegenüberliegenden Quadratseiten verlängert, so erhält man auf letzteren die noch fehlenden vier Eckpunkte des regulären Achtecks; Fig. 63b und 63c.

#### **Liegendes übereck gestelltes reguläres Achteck.**

Mehr Schwierigkeiten bietet die axonometrische Darstellung eines übereck gestellten Achtecks, das durch eine Horizontale und eine hierauf stehende Mittellinie in vier kongruente, unregelmässige Vierecke geteilt wird, welche einen rechten und einen