



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die natürlichen Anschauungsgesetze des perspektivischen Körperzeichnens**

**Stüler, Friedrich**

**Breslau, 1892**

Quadratischer Rahmen in der Übereckstellung.

---

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

sprünglichen Eckpunkte  $a$  auf der Horizontalen, entstehen die Richtungen zweier Quadratseiten. Die Verbindungslinie der Endpunkte der vorerwähnten Hilfslinien bildet die horizontale Diagonale des Quadrates, dessen zwei fehlende Seiten auch in der axonometrischen Darstellung durch Linien ergänzt werden, welche den zwei konstruierten Seiten parallel laufen.

Noch einfacher erhält man die 4 Eckpunkte dieses Quadrates in der Weise (vergleiche Fig. 24 mit Fig. 22a), dass man von einem gegebenen Eckpunkte  $a$  aus eine Linie unter  $30^\circ$  gegen die Horizontale zieht, auf der Länge jener Linie fünf Teile der gegebenen 7teiligen Quadratseite\*) aufträgt und somit in  $a c$  die Länge der verkürzten senkrechten Diagonale bestimmt. Zieht man durch den Halbierungspunkt dieser Diagonale eine Horizontale, deren Länge, nach rechts und links vom Durchschnittspunkte mit der Senkrechten aus, fünf Massteile der gegebenen 7teiligen Seite enthalten, so ergeben sich in den Endpunkten dieser horizontalen Diagonale die noch fehlenden Eckpunkte des Quadrates.

#### Quadratischer Rahmen in der Übereckstellung.

Will man einen quadratischen Rahmen von einer gewissen Breite, z. B.  $g h$  Fig. 22b in der Übereckstellung axonometrisch darstellen, so hat man  $\frac{7}{5}$  der rechtwinkligen Breite  $g h$  rechts und links von den Endpunkten der horizontalen Diagonale des Quadrates nach aussen, bezw. innen anzutragen und von den Endpunkten dieser Masse Parallelen mit den Quadratseiten zu ziehen bis zu den Durchschnitten der verlängerten senkrechten Diagonale. Siehe axonometrische Darstellung in Fig. 25a, Tafel V.

Die Rahmendicke wird lotrecht in den äusseren und inneren Eckpunkten nach unten abgetragen, Fig. 25b.

#### Parallel zur Bildfläche stehendes Quadrat, auf einer Seite ruhend.

Steht ein senkrechttes Quadrat parallel zur Bildfläche, Fig. 26a, Tafel V, so wird es axonometrisch gezeichnet unverkürzt seine Gestaltung behalten. Die Dimensionen der Dicke einer quadratischen Platte werden bei der axonometrischen Darstellung in halber Grösse auf Linien abgetragen, welche von den

\*) Es ist bei dieser zweiten Konstruktion des Quadrates unterstellt, dass sich die Seite zur Hypotenuse des Quadrats wie 7:10 verhält. Mit Rücksicht auf die erste Annahme würde sich demnach die Proportion bilden  $5:7 = 7:10$ , welche einen Fehler enthält, der bei der axonometrischen Zeichnung nicht in Betracht kommt.