



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Darstellende Geometrie**

**Diesener, Heinrich**

**Halle a. S., 1898**

Einleitung

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84041](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-84041)

### III. Steinschnitt.

#### Einleitung.

Die Lehre vom „Steinschnitt“ ist eigentlich ein Theil der Baukonstruktionslehre. Da jedoch ein Bauwerk aus „Schnittsteinen“ oder „Hausteinen“, d. h. aus künstlich bearbeiteten natürlichen Steinen, nur hergestellt werden kann, wenn jeder einzelne Stein des Bauwerks in Bezug auf seine Lage nach Form und Größe durch Zeichnung ausgetragen wird, so nimmt man die Lehre vom Steinschnitt in der Regel als einen besonderen Theil der „Darstellenden Geometrie“ an.

Für den Verband einer Mauer aus Schnittsteinen gelten im Allgemeinen dieselben Regeln wie für Mauern von Ziegelsteinen. Die Dimensionen der einzelnen Steine sind sehr verschieden; sie richten sich hauptsächlich nach der Art und Größe des Bauwerks. Um jedoch der Willkür nicht zu großen Spielraum zu lassen, werden folgende Verhältnisse in der Regel zu Grunde gelegt. Bei Steinen von mittlerer Härte und Festigkeit nimmt man folgende Verhältnisse an:

$$\text{Höhe : Breite} = 1 : 1,5 \text{ bis } 2;$$

$$\text{Höhe : Länge} = 1 : 2 \text{ bis } 1 : 3;$$

Bei sehr harten und festen Steinen, deren Höhe größer als etwa 0,3 m ist:

$$\text{Höhe : Breite} = 1 : 2 \text{ bis } 1 : 3;$$

$$\text{Höhe : Länge} = 1 : 4.$$

#### 1. Die Mauern.

Die Form der Mauer ist maßgebend für die Art der Zusammensetzung der Steine; diese selbst werden, je nach ihren Begrenzungsflächen, eingetheilt in gerade, geböschte, windschiefe, cylindrische und kegelförmige Mauern.

Um die Schnittsteine richtig bearbeiten zu können, ist es nöthig, eine genaue und geometrisch richtige Zeichnung der einzelnen Steine und ihrer Lage zu einander anzufertigen, was mit Hülfe der Projektionslehre ausführbar ist.

In neuerer Zeit werden folgende Verbände hauptsächlich ausgeführt. Man stellt die Mauern im Block- oder Kreuzverband her und giebt den Steinen ein Verhältniß von

$$\text{Höhe : Breite : Länge} = 1 : 2 : 4.$$

Bei nicht sehr starken Mauern erhalten die einzelnen Hausteine oder „Quadern“ bei gleicher oder ungleicher Länge eine Breite gleich der Stärke der Mauer.