



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,
Eisenbetonkonstruktionen

Esselborn, Karl

Leipzig, 1908

a) Allgemeines

[urn:nbn:de:hbz:466:1-50294](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50294)

Unter Umständen werden gleichzeitig Steinverbindungen entsprechend den Abb. 15 bis 18 und eiserne Verbindungsstrukturen angeordnet.

§ 17. Die Werksteine. a) **Allgemeines.** Wo irgend tunlich, muß bei der Höhenbemessung der einzelnen Hausteine auf die Mächtigkeit der »natürlichen« Schichtung (Lagerung) der betreffenden Gesteinsmassen im »Steinbruch« (natürliche Steinlager) Rücksicht genommen werden; doch ist dies in jenen Fällen von vornherein ausgeschlossen, in denen die »Vergebung« der Arbeit auf Grund fertig gestellter Zeichnungen erfolgt und somit die Wahl des bezüglichen Steinbruchs erst nachträglich geschehen kann.

Alle Quader aus lagerhaften Gesteinen sind so zuzuhauen, daß ihre Lager sich in der Richtung der Gesteinlager befinden; bei Fenstergewänden, Pfeilern und dgl. ist eine solche Anordnung jedoch undurchführbar.

Die Höhe von Werksteinen neben Backsteingemäuer (Hintermauerung: Abb. 14, S. 66; seitl. Anschluß: Abb. 31) ist als Vielfaches der Backsteinschichten plus der zugehörigen Fugen zu bemessen, damit nicht zur Spaltung von Backsteinen gegriffen werden muß. Bei unverputztem Fassadenbacksteinmauerwerk (Abb. 31), namentlich bei scharfkantigen Verblendern, empfiehlt sich die Durchführung der Hausteinlagerfugen im Backsteinmauerwerk auch aus ästhetischen Gründen.

Dem Prinzip nach sollen alle Werksteine, wie in Abb. 11, 13 u. 14 dargestellt, mit entsprechenden parallelen Flächen und lauter rechten Winkeln ausgearbeitet sein; im Hinblick auf Materialersparnis aber tritt seitens der Steinlieferanten das Bestreben auf, die Steine mehr oder weniger keilförmig zu liefern. Es ist jedoch bei Abnahme der Lieferung nachdrücklichst darauf zu bestehen, daß die Lagerflächen in rechten Winkeln zur Fassadenfläche stehen und eben behauen sind.

Anders liegt der Fall für die Stoßflächen. Diese haben, um die »Versetzarbeit« zu erleichtern (s. § 18), längs der Fassadenflucht einen etwa 5 cm breiten sauber bearbeiteten Streifen zu erhalten, der genau rechtwinklig zur Fassade steht; nach hinten zu ist der Stein etwas keilförmig zuzuspitzen, damit sich die Stoßfugen gegen das Innere der Mauer um ein geringes erweitern (Abb. 32).

Während die Art der Bearbeitung am vorderen Haupt der Werkstücke in jedem Falle vorzuschreiben ist, wird das hintere Haupt beliebig rau gehalten; doch soll dieses in Rücksicht auf den Anschluß der Hintermauerung auch möglichst lotrecht ausgeführt werden. Aus konstruktiven und finanziellen Gründen ist die Tiefe der Werksteine stets seitens der Bauleitung anzuordnen.

b) **Formgebung in bezug auf die statischen Gesetze.** Wie im Prinzip bei der Bildung eines jeden Gebäudes dreierlei Arten von Formgebungen zu unterscheiden sind:

1. konstruktive Nutz-(Werk-)form (Grundform),
2. künstlerische Ausgestaltung derselben,
3. angefügter Schmuck,

so wird auch bei einzelnen Gebäudeteilen und bei den einzelnen Werkstücken auf Grund dieser drei Gesichtspunkte verfahren. Während das unter 2 und 3 Genannte

Abb. 31. Höhe der Werksteine neben Backsteingemäuer.



Abb. 32. Stoßfläche der Werksteine.

