



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

### Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,  
Eisenbetonkonstruktionen

**Esselborn, Karl**

**Leipzig, 1908**

§ 34. Allgemeines

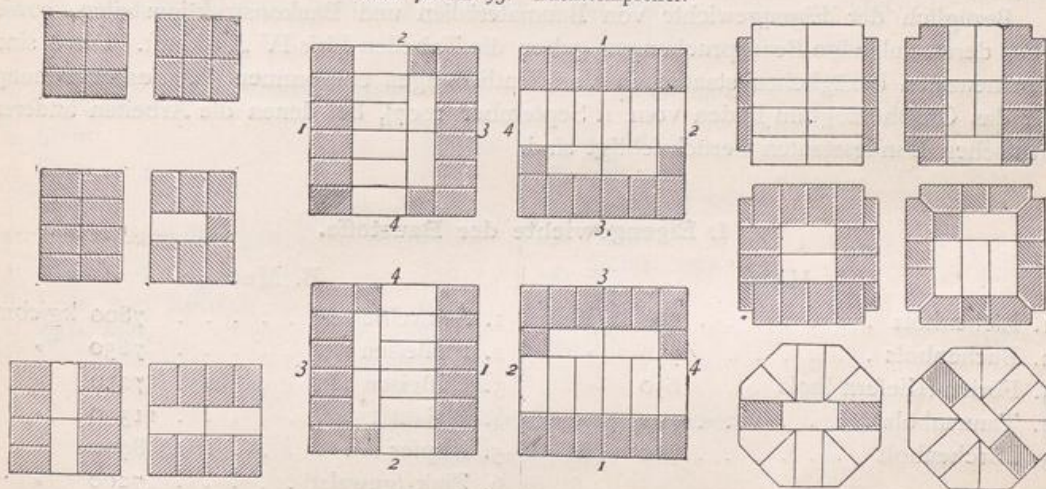
[urn:nbn:de:hbz:466:1-50294](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50294)

darauf, daß dem Mörtel die nötige Zeit zum Abbinden gewährt ist, ehe weiter gearbeitet wird.

Im allgemeinen wird man im Pfeilermauerwerk den sämtlichen ungeraden und den sämtlichen geraden Schichten unter sich die gleiche Fugeneinteilung geben. Ist der Pfeilergrundriß ein Quadrat oder eine Figur, die sich in ein Quadrat einzeichnen läßt, so hat jede folgende Schicht die gleiche Einteilung wie die vorhergehende, jedoch sind die Schichten gegeneinander um  $90^\circ$  gedreht.

Bei Bruchsteinmauerwerk sind möglichst Binderschichten zu verwenden; bei Verwendung von Backsteinen ist tunlichst mit ganzen oder  $\frac{3}{4}$  Steinen zu arbeiten. Für mehr als vierseitige oder für runde, ovale und ähnlich geformte Pfeiler (Säulen) empfiehlt es sich, besondere Formsteine anfertigen zu lassen. Die Abb. 78 bis 93<sup>8)</sup> zeigen einige Beispiele für Backsteinpfeiler.

Abb. 78 bis 93. Backsteinpfeiler.



**§ 33. Neuere Konstruktionen.** Da eiserne Säulen vielfach bei Brandschäden durch Hitze und Wasser zerstört worden sind, so werden solche zu besserem Schutz mancherorts mit Backsteinen verkleidet. Neuerdings werden Stützen in armiertem Eisenbeton angefertigt. Solche Stützen sind schnell herzustellen, haben große Tragkraft und werden durch Feuersbrünste weniger leicht zerstört. Näheres hierüber findet sich im V. Kapitel: »Eisenbetonkonstruktionen« dieses Lehrbuchs.

#### E. Stärke der Mauern, Wände und Pfeiler.

**§ 34. Allgemeines.** Die Tragfähigkeit von Mauern ist abhängig:

- a) von ihrem inneren Gefüge (Material und Ausführung),
- b) von ihrer Ausdehnung (Länge, Höhe und Stärke),
- c) von der mechanischen Einwirkung äußerer Kräfte (Größe und Richtung derselben), sowie
- d) von chemischen Einwirkungen (Atmosphärische Niederschläge usw.).

**§ 35. Eigengewichte und zulässige Druckbelastungen von Materialien und Baukonstruktionen.** Über Material und Mauerausführung ist in vor-

<sup>8)</sup> Die Abb. 78 bis 93 und 101 bis 108 sind dem »Handbuch der Architektur«, 2. Aufl., 1891—1901, entnommen.