



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

### Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,  
Eisenbetonkonstruktionen

**Esselborn, Karl**

**Leipzig, 1908**

a) Bohlenroste

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

d) **Steinschüttungen**, aus genügend großen Steinen oder künstlichen Blöcken aus Beton hergestellt, dienen hauptsächlich zur Herstellung von Schüttkörpern auf festem Untergrund unter Wasser, die Damm- oder Kaimauern aufnehmen sollen (Abb. 79),<sup>41)</sup> für die eine andere Gründungsart starken Stromangriffs und Wellenschlags wegen nicht gewählt werden konnte.

Abb. 79. Steinschüttung des Hauptwellenbrechers im Hafen von Bilbao. M. 1 : 1000.

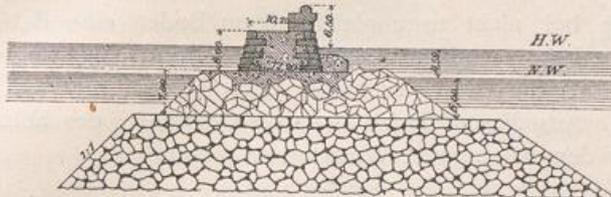


Abb. 80 u. 81. Doppelter Bohlenrost. M. 1 : 100.

Abb. 80. Querschnitt.

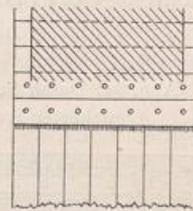


Abb. 81. Grundriß.

**§ 10. Gründung auf liegenden Rosten.** Die bei nachgiebigem Boden und bei unter Wasser liegender Fundamentsohle zur Anwendung kommenden liegenden Roste bieten den darauf gestellten Bauwerken eine, etwaige ungleichmäßige Beschaffenheit des Baugrunds ausgleichende Unterlage, dem Grundmauerwerk in wagerechter Richtung einen guten Zusammenhalt und verteilen auch bis zu einem gewissen Grad den Druck auf eine größere Fläche.

a) **Bohlenroste.** In seiner einfachsten Gestalt besteht der liegende Rost entweder aus einer einzigen oder besser aus zwei sich unter rechtem Winkel kreuzenden, 7 bis 10 cm starken Bohlenlagen (Abb. 80 u. 81), von denen die eine parallel zur Längsrichtung der Mauer liegt und für diese eine Verankerung bildet.

Der einfache Bohlenrost kann nur für untergeordnete Bauwerke in Betracht kommen, und auch der doppelte besitzt bloß eine Tragfähigkeit von 1,0 bis 1,5 kg/qcm, die in holzreichen Ländern durch Verwendung stärkerer Hölzer vergrößert wird.

Abb. 82 u. 83. Holz-Schwellrost. M. 1 : 150.

Abb. 82. Querschnitt.

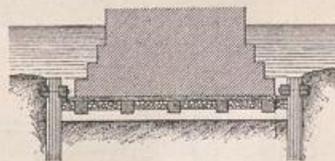
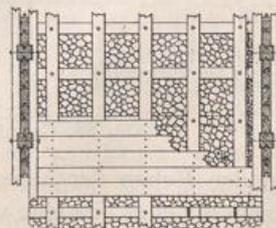


Abb. 83. Grundriß.



b) **Holzschwellroste.** Die Herstellung der Schwellroste, die, wo Unterspülungen zu befürchten sind, durch Spundwände gesichert werden müssen, erfolgt nach Umschließung und Trockenlegung der Baugrube, sowie nach Entfernung der obern, lockern Bodenschichten in der Weise, daß auf die eingeebnete Baugrubensohle gewöhnlich zuerst die 22/22 bis 30/30 cm starken Querschwellen und auf diese die 25/25 bis 33/33 cm starken Langschwellen, je nach der Last des Bauwerks in Abständen von 0,75 bis 1,0 m verlegt werden (Abb. 82 u. 83).

Auf die Langschwellen wird der, je nach der Größe der Belastung 5 bis 12 cm starke, das überall in gleicher Höhe auszuführende Mauerwerk tragende Bohlenbelag mit hölzernen Nägeln aufgenagelt, nachdem vorher die, Rostfelder genannten Hohlräume zwischen den sich kreuzenden Schwellen bis

<sup>41)</sup> \*Verbesserung des Hafens von Bilbao\* im Zentralbl. d. Bauverw. 1889, S. 338.