



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

### Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,  
Eisenbetonkonstruktionen

**Esselborn, Karl**

**Leipzig, 1908**

δ) mittels Dampfrahmen

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

an einer Kette mittels einer von vier Arbeitern oder durch Dampfkraft, Wasserdruck oder Elektrizität betriebenen Winde hochgezogene Rammbar in einer beliebig einzustellenden Höhe selbsttätig gelöst wird und, nur durch die Läuferuten geführt, frei herabfällt.

Zu diesem Zweck erfolgt die Verbindung der Windekette mit dem 600 bis 1000 kg schweren Rammbar durch einen Schnepfer, d. h. einen mit Gegenarm versehenen Hebel oder einen scherenartigen Doppelhaken (Abb. 136), dessen Drehpunkt in dem auch Katze genannten Fallblock liegt, der nach Auslösung des Bären durch sein Gewicht die Kette bzw. das Seil mit herunterzieht. Stößt nun dieser Schnepfer in der gewünschten Fallhöhe an einen Dorn an, oder wird er durch eine daselbst befindliche Verengung der Lauftrinne zusammengedrückt, so lassen die Haken den Rammbar los, um ihn, unten angekommen, selbsttätig wieder zu fassen.

γ) Die Wippramme, eine Art Kunstramme, besteht aus einem ungleicharmigen Hebel, dessen zu seiner Lagerung erforderliches Rahmwerk an dem einzurammenden Pfahl befestigt ist und diesen dadurch in vorteilhafter Weise fortwährend belastet. Ziehen nun die Arbeiter, wie bei der Zugramme, mittels Knebeln an dem hintern Ende des Wippbaumes, so hebt dessen anderes Ende den zwischen Läuferuten geführten und an einer kurzen, mit Schnepfer versehenen Kette hängenden Rammbar in die Höhe, der in etwa 1,6 m Hubhöhe selbsttätig auf den Pfahlkopf herabfällt.

δ) Die Dampfrahmen,<sup>68)</sup> am besten mit unmittelbarer Dampfwirkung, haben den Vorteil, daß die Aufeinanderfolge der Schläge — 30 in einer Minute — eine raschere ist als bei den Zug- und Kunstrammen, sowie daß der Pfahl mit dem zur Bewegung des Rammbaren dienenden Kolben dauernd belastet ist.

d) Das Einspülen der Pfähle,<sup>69)</sup> das bei Sandboden mit Vorteil angewendet wird, besteht darin, daß durch eiserne, an den Außenseiten der Pfähle angebrachte Rohre (Abb. 137 u. 138) von 3 bis 6 cm Durchmesser mittels einer Pumpe oder städtischen Wasserleitung Druckwasser nach dem Fuß des einzutreibenden Pfahls geleitet wird, das den Boden daselbst so lockert, daß schon das Eigengewicht der Pfähle oder eine geringe Belastung jene einsinken läßt.

Abb. 134 u. 135. Kunstramme. M. 1:125.

Abb. 134. Vorderansicht. Abb. 135. Seitenansicht.

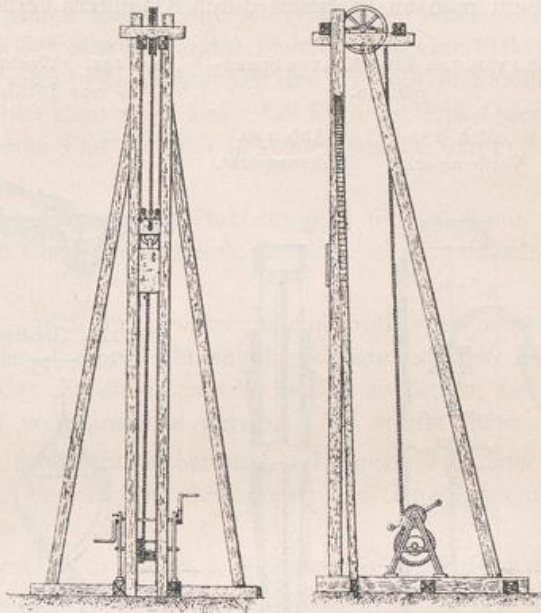
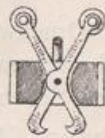
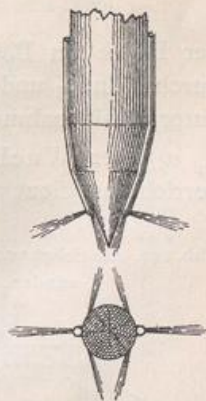
Abb. 136.  
Schnepfer.  
M. 1:50.Abb. 137 u. 138. Einspülen von Pfählen.  
Abb. 137. Ansicht.

Abb. 138. Grundriß.

<sup>68)</sup> Näheres siehe im »Handb. d. Ing.-Wissensch.«, 2. Aufl. 1897, 4. Bd., Kap. III: »Rammen u. zugehörige Hilfsmaschinen«, S. 250—278.

<sup>69)</sup> Vgl. auch B. WIECK, »Über das Einsenken hölzerner Brückenpfähle mittels Wasserspülung« in der Zeitschr. des Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1879, S. 45 ff.