



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Verschiedene Konstruktionen

**Scholtz, Adolf**

**Leipzig, 1900**

§ 43. Rückblicke

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96800)

2 bis 2,5 m unter Wasser (mit dem Sackbohrer) beseitigt wurden.

Die Ausfüllung der Brunnen erfolgte bis auf 1,3 bis 1,6 m Höhe mit Beton, einer Mischung von 1 Raumteil Portlandement, 1 Teil Sand und 6,4 Teilen Steinbrocken, welche 7,4 Volumteile Beton ergaben. Der Raum über dem Beton wurde, wie oben, durch Kalksteinmauerwerk ausgefüllt und die einzelnen Brunnenpfeiler durch Erdbögen verbunden.

Eine der Versenkung hölzerner und eiserner Brunnen ähnliche Fundierungsmethode ist diejenige mittels „Caissons“, d. h. kastenartig verbundener größerer Wände aus Holz oder Schmiedeeisen, welche zur Umhüllung der Baugrube auf den Baugrund hinabgelassen werden. Sie sind fast nur zur Fundierung von Brückenpfeilern zur Anwendung gekommen, namentlich da, wo der gute Baugrund von leichten Bodenschichten überdeckt war, die dem Eindringen der Umschließungskörper wenig Widerstand entgegensetzten. Die Versenkung erfolgt in der Regel zwischen zwei Schiffen. Da diese Konstruktion recht eigentlich nur dem Gebiete des Wasserbaues angehört, kann sie hier füglich außer Acht bleiben.

#### § 43.

Rückblicke. Die in den vorhergehenden Kapiteln besprochenen Gründungsarten sind im allgemeinen auf wenige Fälle zurückzuführen.

I. Der Baugrund ist nachgiebig.

a) Wenn die Fundamentsohle dabei unter dem niedrigsten Wasser belegen ist, wird der **Schwellrost** am Platze sein, da er eine leicht ausführbare Verbreiterung der tragenden Fläche und eine gute Basis für das Mauerwerk

gewährt. Bei sehr ungleichmäßigem Boden sind Probebelastungen des Fundamentes vorzunehmen.

b) Bei wenig tragfähigen Böden und bei bedeutender Erhebung des Bauwerkes über dem festen Boden, gleichzeitig als Fundamentverbreiterung bei nicht starker Belastung, ist die **Sandschüttung** indiziert. — **Steinschüttung** dagegen bildet bei thonigem Untergrund lediglich ein Mittel zur Verdichtung des Bodens.

II. Die Last des Mauerwerkes muß auf tiefliegende Schichten übertragen werden.

Hier behält die altbewährte Fundierung auf **Pfahlrost** ihre volle Bedeutung, namentlich mit einer neueren Modifikation, welche bei genügender Festigkeit der oberen Bodenschichten sehr zu empfehlen ist, nämlich mit der Abänderung, den hölzernen Roßbelag durch eine Betonlage zu ersetzen.

III. Das Fundament muß bis auf den tiefliegenden, festen Baugrund hinabgeführt werden.

a) Ist der Boden gleichmäßig und leicht durch Baggern zu entfernen, so wird bis zu bedeutender Tiefe die **Brunnenfundierung** gute Resultate liefern, bei ungleichmäßigem Boden und wo Hindernisse vorkommen, da verliert sie ihren Wert.

b) Bei geringerer Tiefenlage des festen Baugrundes und zwischen fest umschließenden Pfahlwänden werden auch Betonfundamente bis zu großer Flächenausdehnung mit Nutzen angewandt.

Sonstige, seltener verwandte Gründungsarten haben für die Zwecke des Hochbaues einen relativ geringen Wert und können daher übergangen werden.