



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Konstruktionen in Holz

Warth, Otto

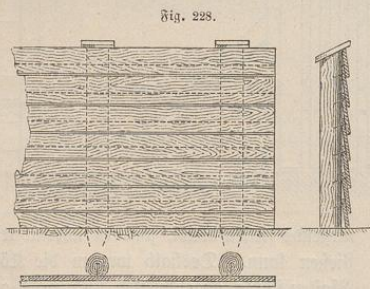
Leipzig, 1900

§ 9. Spundwände

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77962](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77962)

oder durch einen Ölfarbenastrich, der aber nur bei gehobelten Hölzern anwendbar ist, vor den Einwirkungen der Feuchtigkeit geschützt werden; gehobelte Hölzer sind dauerhafter als nicht gehobelte, da an ihnen das Wasser rascher abläuft. Wenn ungehobelte Hölzer verwendet werden, müssen sie jedenfalls von der Rinde befreit werden.

Wenn die Bretter bis nahe oder ganz bis auf den Boden hinabreichen müssen, so leiden sie sehr durch die Bodenfeuchtigkeit und das Spritzwasser, infolgedessen bald die sämtlichen Bretter an ihrem unteren Ende anfaulen. Es ist dann vorzuziehen, die Bretter in wagrechter Lage, und etwas übereinander greifend, an die Pfosten zu nageln und die Niegel ganz wegzulassen; die Entfernung der Pfosten ist dann so anzuordnen, daß sich die Bretter nicht durchbiegen und der Stoß jeweils auf einem Pfosten erfolgt, Fig. 228.



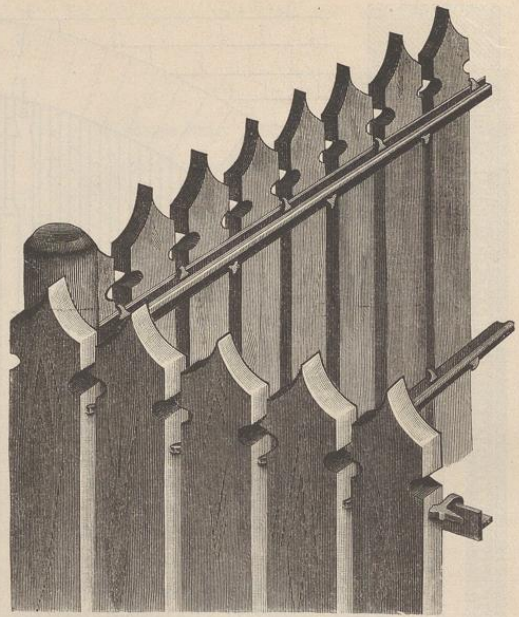
Behält man das Holzgerippe nach Fig. 227 bei, und bekleidet dasselbe, statt mit Brettern, mit Latten in senkrechter Lage, so erhält man den vielfach angewendeten sogenannten Lattenzaun.

Die gewöhnlich vorkommenden Anordnungen sind auf Tafel 11 zusammengestellt.

Wenn derartige Einfriedigungen auf den Grenzen der Grundstücke errichtet werden, so pflegt man die Bundseite gegen dasjenige Grundstück zu legen, dessen Eigentümer die Herstellungskosten bestritten hat, und bei entstehenden Streitigkeiten über das Eigentumsrecht wird hiernach entschieden, wenn keine anderen Beweismittel vorhanden sind.

Das konstruktive Gerippe dieser Einfriedigungen ist im allgemeinen nicht von langer Dauer, weshalb Steinpfosten, oder, wie in neuester Zeit vielfach üblich, solche aus I, C und T Eisen vorzuziehen sind, zwischen die dann Holzriegel auf angienieteten Winkeln, oder besser Schienen aus G, T oder C Eisen eingelegt, und auf letzteren die Dielen oder Latten mit Schrauben oder Kohrdorff'schen Klammern befestigt werden, Fig. 229 (s. Fig. 28).

Fig. 229.



S. 9.

Die Spundwände.

Die Spundwände gehören eigentlich in das Gebiet des Tiefbaues, doch kommen sie auch bei Gründungsarbeiten für Hochbauten vor, und sie sollen hier deshalb kurz erwähnt werden.

Der Zweck dieser Wände ist, das Durchströmen des Wassers zu verhindern, Wasserdichtigkeit im gewöhnlichen Sinne gewähren sie nicht. Oft sollen sie auch nur eine feste Umschließung bilden, um weichen moorigen Boden gegen das seitliche Ausweichen zu schützen. Hiernach richtet sich die Konstruktion der Wand, und man unterscheidet eigentliche Spund- und Pfahlwände.

Bei den Spundwänden greifen die in den Boden eingerammten Pfähle mit einer Spundung gegenseitig ineinander ein, bei den Pfahlwänden dagegen fehlt die Spundung und die Pfähle liegen nur möglichst dicht aneinander.

Die Pfähle müssen viereckig beschlagen werden, und man sucht möglichst breite Pfähle aus den Stämmen zu gewinnen.

Geradwüchsiges Holz ist notwendig, weshalb fast nur Nadelhölzer zur Verwendung kommen. Trockenes Holz gewährt keine Vorteile, ist vielmehr wegen des Quellens nachteilig.

Die Stärke der Spundpfähle schwankt zwischen 12 und 25 cm. Bis zu 12 cm starken Pfählen und bei Bohlen wendet man Keilspundung, bei stärkeren Hölzern Quadratspundung an. Die Bearbeitung muß möglichst genau sein; der Pfahl wird nicht zugespitzt, sondern meißelförmig zugeshärft.

Das Einrammen der Spundwand ist eine schwierige Arbeit und muß mit großer Aufmerksamkeit geschehen; der

Vorzug verdienen. Die Hauptsache ist, die Wand schließend und in der vorgeschriebenen Richtung einzurammen, weshalb nach Fig. 230 Zwingen, d. i. Balken angeordnet werden, zwischen denen die Pfähle stehen. Sind diese lang, so wird außer der zunächst dem Boden angebrachten Zwinde noch eine solche an den Pfählen selbst befestigt, Fig. 231. Bei unreinem Boden, in den die Pfähle nur schwer eindringen, verzieht man sie mit eisernen Schuhen. Als

Fig. 230.

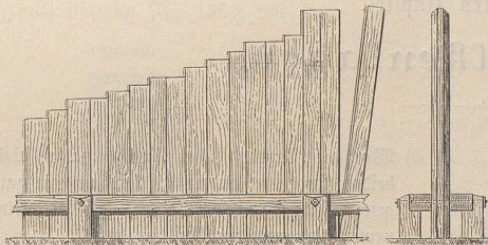
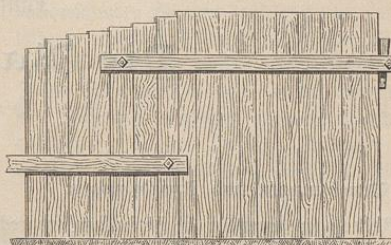


Fig. 231.



Grund muß frei von größeren Steinen, Wurzeln, Holzstücken u. dergl. sein, und solche Gegenstände müssen eventuell zuvor beseitigt werden. Das Einrammen der Spundpfähle kann nicht einzeln geschehen, sondern es muß die ganze Wand gesetzt und dann die Pfähle der Reihe nach eingeschlagen werden, und zwar nicht auf einmal in ihrer ganzen Tiefe, sondern nach und nach, wie sie gerade leicht eindringen, „ziehen“. Die Ramme muß daher öfters versetzt werden, weshalb die sogenannten Lauframmen vor den Kumpfrahmen, des leichteren „Verfahrens“ wegen, den

obere Begrenzung erhält die fertig eingetriebene Spundwand ein wagrecht laufendes Holz, den Holm, der an der Unterfläche eine durchlaufende Nut besitzt, in die die Spundpfähle mit Zapfen greifen; Holm und Pfähle werden durch Klammern miteinander verbunden. Besteht die Spundwand aus Bohlen, so wird statt des Holmes eine Zange angebracht, die die Bohlen faßt und mit diesen zusammengebolt ist. (Über die Spundwände siehe auch Band IV dieses Handbuches, III. Abschnitt.)