



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Wasserbau an den Binnenwasserstrassen

Mylius, Bernhard

Berlin, 1906

D. Ausziehen der Pfähle

[urn:nbn:de:hbz:466:1-82111](#)

oder Aufsetzer) aufgesetzt. Dieser ist (Abb. 189) unten mit einem eisernen Dorn *d* (zur Verbindung mit dem Pfahl), oben mit einem Arm *a* zur Führung in der Läuferrute versehen.

Die Pfähle werden, wie erwähnt, durch ein Tau mittels einer besonderen Winde aufgerichtet und beim Rammen durch ein umgeschlungenes Tau (mit zwei durchgesteckten Holzknüppeln) an der Läuferrute festgehalten und geführt.

Die Arbeiten werden meist im Gedinge für die Längeneinheit der Rammtiefe oder für die ganze Pfahllänge ausgeführt.

Um zu prüfen, daß der Pfahl nicht in betrügerischer Weise abgeschnitten wird, werden an ihm ein oder mehrere Zeichen eingearbeitet, an welchen dann Pfahllänge und Rammtiefe zu erkennen sind. Um jederzeit über die Rammarbeiten unterrichtet zu sein, ist eine Rammliste (Rammregister) zu führen, welcher ein Grundriß mit Angabe der einzelnen Pfahlnummern beizuhalten ist.

Die Rammliste muß enthalten: 1. Tag des Einrammens, 2. Nummer des Pfahles, 3. seine ganze Länge, 4. seine Länge im Boden, 5. seine mittlere Stärke, 6. das Gewicht des Bären, 7. dessen Fallhöhe, 8. die Anzahl der Schläge bei der letzten Hitze, 9. das Maß des Eindringens bei dieser.

D. Das Ausziehen der Pfähle.

Das Ausziehen kommt vor bei Pfählen, die zu vorübergehenden Zwecken eingerammt oder schief eingeschlagen sind, oder wenn ein Hindernis im Boden das weitere Eintreiben verhindert, endlich bei alten Pfählen, die ein Schiffahrtshindernis bilden oder bei Gründungsarbeiten störend sind. Es werden zu dieser Arbeit benutzt:

Der Hebel oder Wuchtebaum, Winde- und Schraubenvorrichtungen, auch der Wasserauftrieb. Über diese Geräte ist im 18. Abschnitt das Nähere gesagt.

Immer kommt es darauf an, daß um den Pfahl in geschickter Weise eine Kette festgelegt wird, an welcher die Aufzugsvorrichtung angreifen kann. Bei ganz unter Wasser befindlichen Pfählen ist dies bisweilen schwierig. Die zum Überwerfen zugelegte Kette wird dann mit Bootshaken hinabgeführt.

Bisweilen müssen die Pfähle erst etwas freigebaggert werden, um zum Angriff zu gelangen (falls nicht der Bagger schon die Pfähle mit herausbringt, besonders Greifbagger, aber auch Eimerbagger). Auch Zangen mit Flaschenzug sind u. U. mit Erfolg zu verwenden (Abb. 190).

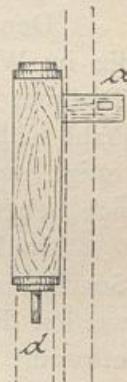


Abb. 189.

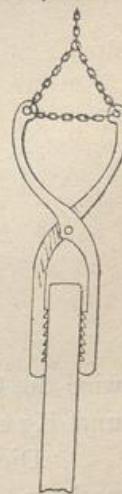


Abb. 190.

Wenn die Pfähle im Wasser stehen, so ist ein Prahmgerüst, d. i. eine Rüstung auf zwei Schiffen (Prahmen), herzustellen (Abschnitt 18, Abb. 201, 202).

Auch Rammen können bisweilen zum Ausziehen der Pfähle benutzt werden, indem man einen geeigneten Flaschenzug anbringt.

Den Wasserauftrieb kann man zum Ausziehen von Pfählen, die im Wasser stehen, benutzen, indem man zwei gekuppelte Schiffe (Prahme) mit Steinen oder Kies beschwert, dann die Kette um den Pfahl schlägt, diese an dem über beide Schiffe reichenden Balken befestigt, nun den Ballast aus den Schiffen entfernt, wodurch die Schiffe sich heben und somit auch der Pfahl.

Im Flutgebiete wird bei Ebbestand der Pfahl an dem auf beiden Schiffen ruhenden Gerüst durch Ketten festgelegt. Durch die Flut werden die Schiffe und der Pfahl gehoben. Diese Art des Ausziehens erfordert indessen viel Zeit.

E. Das Abschneiden der Pfähle.

Zum Abschneiden von Pfählen und Bohlen über Wasser benutzt man die gewöhnliche Zimmermanns- oder Schrotsäge. Diese ist auch noch bei geringer Tiefe unter Wasser verwendbar, wenn sie mit über Wasser reichender Handhabe versehen wird. Unter Wasser dagegen

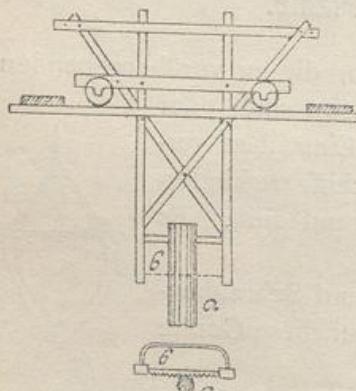


Abb. 191.

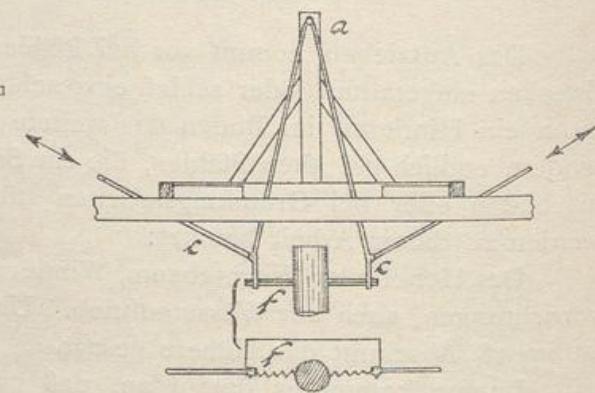


Abb. 192.

wird die Grundsäge gebraucht. Man hat gerade Grundsägen, Pendel- und Kreissägen.

Die gerade Grundsäge (Abb. 191) ist eine an einem senkrechten Gitter wagerecht eingespannte Schrotsäge *b*. Das Gitter hängt an einem fahrbaren Gerüst, durch dessen Hin- und Herbewegen das Sägen geschieht.

Bei der Pendelsäge (Abb. 192) ist ein wagerechtes Sägeblatt *f* in einem dreieckigen Rahmen eingespannt, welcher an dem oberen