



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Drainage

Schewior, Georg

Leipzig, 1912

c) Steindrains

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97301](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97301)

geklappt (Fig. 21). Es entsteht so an Stelle des Grabens ein Hohl drain in der Querschnittsform eines gotischen Bogens. Der Raum hinter und über den zusammengeklappten Torfstreifen wird mit dem Abraum wieder zugefüllt. Die vier beigefügten Figuren 19 bis 22 lassen den Vorgang deutlich erkennen. Die Drains haben sich in zähem, faserigem Hochmoor sehr gut bewährt.

Statt der einfachen Zurichtung im gewachsenen Boden werden oft besondere Einlagen aus Torf hergestellt. Eine Rinne aus gewöhnlichen viereckigen Torfziegeln zeigt die Figur 23. Die regelmäßige Gestalt des etwa 0,1 : 0,1 lichten Querschnittes wird durch eine hölzerne Lehre gesichert, die nach und nach, dem Baufortschritte entsprechend, vorgezogen wird.

Günstiger wird der Abfluß des Sickerwassers, wenn Formstücke nach Fig. 24 verwendet werden, zu deren Herstellung eigenartig geformte Stecheisen (Fig. 25) dienen. Die Stücke werden an Ort und Stelle geschnitten und vor dem Verlegen gut getrocknet. Solche Torfdrains sind, wenn sie ständig unter Wasser liegen, wodurch Ratten, Mäuse und Maulwürfe an ihrer Wühlarbeit gehindert werden, von langer Dauer und vornehmlich in Moorgegenden bekannt. Hier steht auch das entsprechende Material wohlfeil zu Gebote.

Der Torf wird bisweilen gemahlen und in Maschinen zu Röhren (Fig. 26) gepreßt. Diese erhalten dann doppelt so starke Wandungen als die tönernen Drainrohre (s. S. 27).

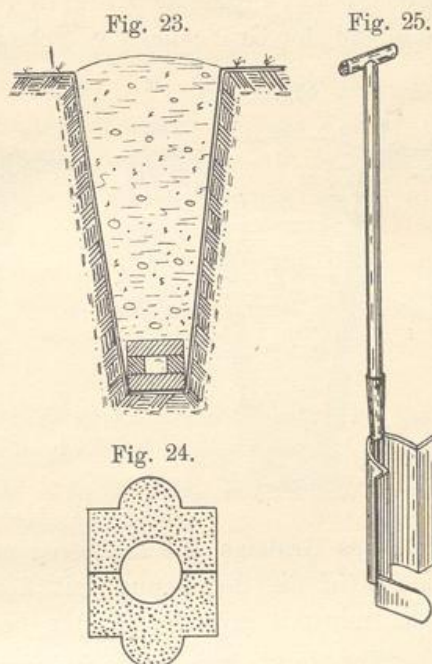
Alle Arten Torfdrains bewähren sich vorzüglich, wenn der Torf nach einer Verarbeitung zu Röhren oder Formstücken verkocht wird.

c) Steindrains.

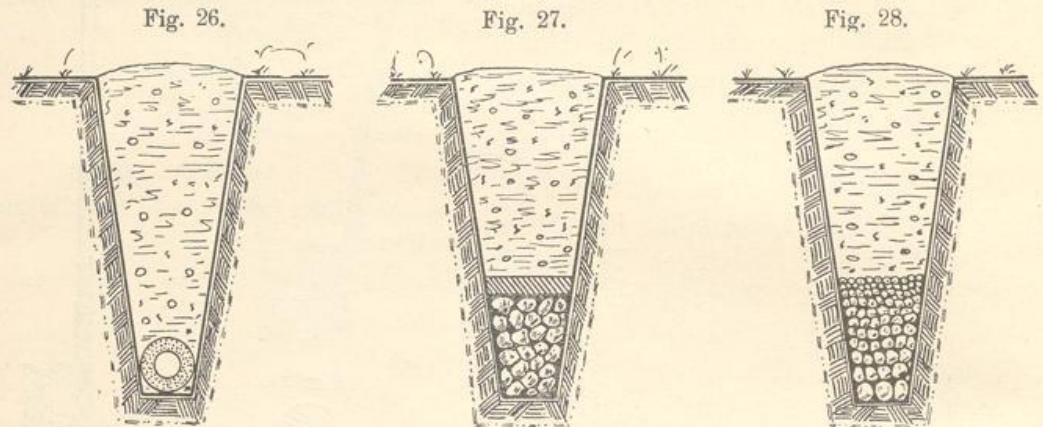
Ein weiteres jetzt noch vielfach gebräuchliches Füllmaterial sind gewöhnliche Feld- oder Lesesteine.

Die Gräben erhalten zweckmäßig eine Sohlenbreite von 0,20 m, während eine obere Grabenweite von 0,50 m in den meisten Fällen genügt. Ueberhaupt sind die Grabenweiten stets nur so groß zu bemessen, daß die Herstellung der Tiefe und das Verlegen der Drains ohne Behinderung vor sich geht und ein Einstürzen der Grabenwände verhütet wird. Je enger die Gräben angelegt werden, desto größer ist die Ersparnis an Zeit und Kosten.

Um ein längeres Offenhalten der Gräben bei steileren Böschungen zu vermeiden, ist es von selbst geboten, bald nach Vollendung des Aushubes mit dem Einfüllen der Steine zu beginnen. Die Steinschicht muß bei den oben ange-



gebenen Grabenabmessungen mindestens eine Höhe von 30 bis 40 cm erhalten. Als Schutz gegen den aufzufüllenden Abraum ist ein umgekehrter Rasen unmittelbar auf die Steine zu legen (Fig. 27). Besser ist es, wenn die Steine verlesen und der Größe nach eingebaut werden, so zwar, daß die größeren auf die



Sohle des Grabens, die kleineren oben zu liegen kommen (Fig. 28). In diesem Falle wird die Bedeckung mit Rasen entbehrlich, was sehr wichtig ist, wenn dieser nur mit größeren Kosten beschafft werden kann.

Zur Herstellung eines Steindrains sind auf das laufende Meter etwa 0,1 cbm, also auf 10 m Länge 1 cbm Steine erforderlich.

Was das Material selbst anbelangt, so ist zu bemerken, daß Steine mit unregelmäßiger Form den abgerundeten oder flachen vorzuziehen sind, weil durch erstere viel mehr Zwischenräume gebildet werden.

Steindrains finden namentlich da noch Verwendung, wo auf den zu drainierenden Grundstücken Steine in genügenden Mengen vorhanden sind, so daß auf die Beschaffung nur ganz geringe Kosten entfallen.

An Stelle der Feld- oder Lesesteine können mit gleich gutem Erfolge klein geschlagene Hochofenschlacken oder Bruchstücke von gut gebrannten Ziegeln verwendet werden. Es ist aber auch hier wie bei den Feldsteinen darauf zu achten, daß das Material möglichst frei von erdigen Bestandteilen zur Verfüllung kommt, weil die Drains sonst um so eher dem Verschlammen anheimfallen.

Es ist ohnedies bei sämtlichen Sickergräben, mögen sie aus losem Holz, aus Faschinenwürsten oder aus Steinen angelegt sein, immer zu befürchten, daß sie trotz aller Vorsichtsmaßregeln in absehbarer Zeit sich mit Erde zusetzen und den Ablauf des Wassers hemmen. Sie sind daher zweckmäßig mit starkem Gefälle auszuführen.

3. Drains mit festen Wandungen, Sickerdohlen.

Um den Nachteil der Sickergräben, deren Einlagen allzusehr einer Verstopfung ausgesetzt sind, zu beseitigen, ist es weit empfehlenswerter, Rinnen mit festen Wänden, sogenannte Sickerdohlen, anzulegen.