



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Drainage

Schewior, Georg

Leipzig, 1912

ζ) Faschinendrainen

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

veranschaulicht die Einmündung eines Saugdrains in den tiefer gelegenen Sammler durch Uebergreifen der Holzröhren. Die seitlichen Einschnitte — in Entfernungen von 0,5 m — sind im Saugdrain deutlich zu erkennen. Butz hat in Verbindung hiermit einen hölzernen Staukasten zusammengesetzt, über dessen Bedeutung und Einrichtung später (s. Abschn. 40) das Nähere gesagt wird.

Die Vorteile, auf die näher in der genannten Schrift (s. Anm. S. 15) eingegangen wird, lassen die technischen und wirtschaftlichen Vorzüge der Holzröhrendrainage gegenüber den gebräuchlichen Drains in Moorboden deutlich erkennen. Die Bretterdrains zeichnen sich vor allem durch Einfachheit und Billigkeit aus.

Schon Kreuter*) hat in seinem Handbuche auf die Bretterdrains hingewiesen. Er schreibt: „Man hat auch die Leitungen aus Holz, d. h. aus Brettern, hergestellt, deren Seiten mit vielen Löchern durchbohrt werden. Solche Röhren haben außen 0,10 m und innen 0,05 m Durchmesser. In sehr nassem, schwammigem Boden sind sie ganz gut anwendbar, zumal wenn das Holz sehr billig ist, auch gewährt die große Länge solcher Drains eine Garantie gegen das Setzen und Verrücken der Leitung.“

ζ) **Faschinendrain.** Weit vorteilhafter als die lose gepackten Reisig- oder Strauchdrains sind die zu Faschinenwürsten gebundenen Holzdrains. Sie werden auf der sogen. Wurstbank (Fig. 14) angefertigt. Diese besteht aus zwei gabelförmig sich kreuzenden Pfählen von 8 bis 10 cm Stärke, die in Entfernungen von 0,60 m in den Boden eingeschlagen werden. Zwischen den Gabeln wird das zu verarbeitende Reisigholz in der gewünschten Stärke aufge-

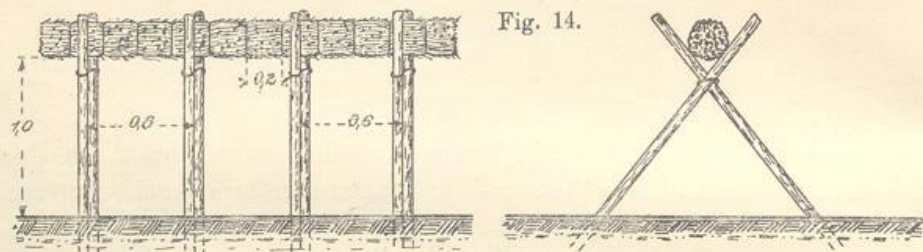


Fig. 14.

schichtet, mittels einer Kette fest zusammengezogen und mit Weidenruten oder besser mit geglühtem oder verzinktem Draht alle 20 cm umschnürt. Es entsteht auf diese Weise eine gleichmäßig starke und feste Einlage, die den anderen gleichartigen Holzdrains gegenüber wesentliche Vorteile aufweist.

Die Faschinenwürste sind sofort an Ort und Stelle längs des Grabens anzufertigen und streckenweise zu verlegen. Sie werden entweder einfach, nach Fig. 15, oder entsprechend der abzuführenden Wassermenge in zweifacher (Fig. 16) oder dreifacher Lage (Fig. 17) angeordnet. In jedem Falle ist vor der Verfüllung eine Abdeckung mit Rasen vorzunehmen.

Bei systematischem Ausbau (s. S. 32) genügt für einen Sauger ein einfacher Faschinendrain in einer Stärke von 20 cm. Die Länge solcher Drains kann 100 m, bei gutem Gefälle bis 150 m betragen. Die Sammler erhalten

*) Siehe: Praktisches Handbuch der Drainage. Wien 1887. S. 154.

mit Rücksicht auf die größere Abflußmenge einen Durchmesser bis zu 40 cm. Am oberen Anfange ebenfalls 20 cm dick nimmt der Sammler mit jedem ein-

Fig. 15.

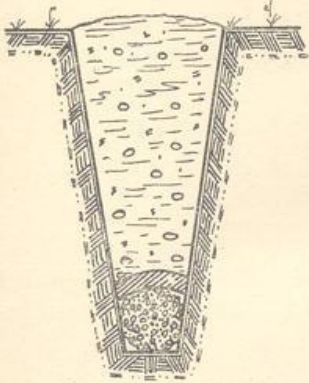


Fig. 16.

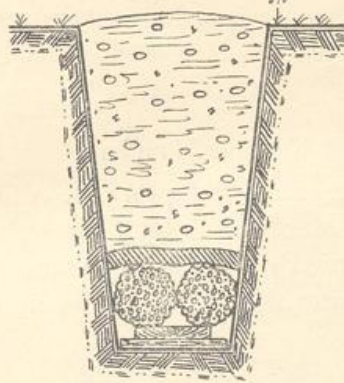
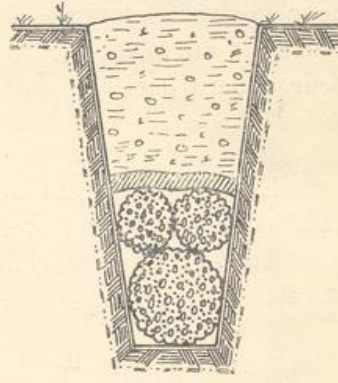


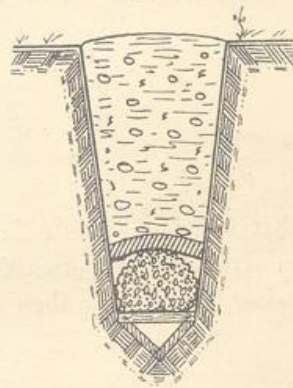
Fig. 17.



laufenden Sauger zuerst um 1 cm, später um etwa $\frac{1}{2}$ cm zu. Eine Stärke über 40 cm wird durch Anlage eines doppelten oder dreifachen Drains vermieden. Bei ersterem (Fig. 16) sei darauf hingewiesen, daß die beiden Würste auf eine Längsschwelle gebettet werden, die auf kurzen, in Entfernungen von 1 m angebrachten Querbrettlehen ruht. Der mit der Unterlage gebildete freie Querschnitt begünstigt die Abführung des Sickerwassers.

Besser noch gestaltet sich der Ablauf nach Fig. 18. Der dreieckige Kanal wird durch zwei seitliche Schalbretter (gewöhnliche Bretterschwarten) gebildet, die von 60 zu 60 cm oben durch Querhölzer verbunden sind, auf denen die Faschinenwurst lagert.

Fig. 18.



Für alle **Holzeinlagen** verwendet man am besten Erlenreiser; doch auch andere Holzarten, wie Eiche, Erle, Birke, Haselnuß und selbst Nadelhölzer leisten gute Dienste. Obwohl Weidenholz des Durchwachsens wegen im allgemeinen nicht gern gewählt wird, hat man in den Marschgegenden mit diesem gute Erfahrungen gemacht. Die stellenweise ausgezeichneten Erfolge, die dort beobachtet worden sind, haben sogar dazu geführt, Weidekulturen ausschließlich für diesen Zweck anzulegen. Hierbei hat sich die rotrindige Weide (*Salix purpurea*) am besten bewährt, da sie in kurzer Zeit eine durchaus brauchbare Einlage liefert.

Zu beachten ist immer, daß das Holz frisch und in Stärken von 3 bis 5 cm zur Verwendung gelangt und daß dünne Zweige, Blätter oder Nadeln mit Rücksicht auf eine gute Wasserabführung vor dem Einlegen sorgfältig beseitigt werden. Dies erreicht man sehr einfach mittels eines eisernen Rechens, dessen Zinken ziemlich eng angebracht sind.

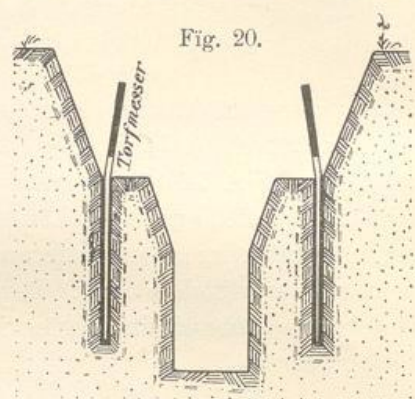
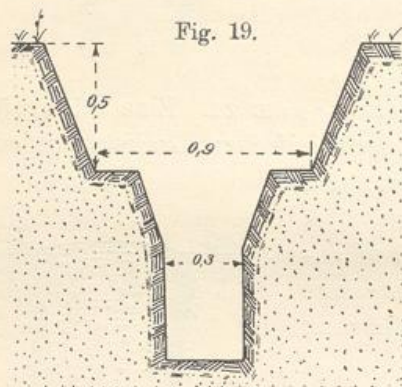
Schewior, Die Drainage.

Eine längere Wirksamkeit der Holzdrains ist nur da zu erreichen, wo diese dauernd vom Grundwasser gespült werden. Es ist bekannt, daß abwechselnde Einwirkung von Wasser und Luft in wenigen Jahren eine gänzliche Zerstörung von Holz herbeiführt. Holzdrains sind daher zur Wiesenentwässerung mehr geeignet als in Ackerländereien, weil dort der Grundwasserspiegel mit Rücksicht auf die Feuchtigkeit liebenden Gräser der Bodenoberfläche sich weit mehr nähern darf.

b) Torfdrains.

Es ist bereits auf Seite 12 gesagt worden, wie in Torfboden Drains in einfachster Weise hergestellt werden.

Auf der Hochmoorkolonie Freistatt bei Varell in der Provinz Hannover ist seit langem die sogenannte „Klappdrainage“ mit günstigem Erfolge ausge-



führt worden. Diese besteht darin, daß zunächst in der Mitte eines abgebochten Grabens von etwa 0,5 m Tiefe und 0,9 m Sohlenbreite (Fig. 19) ein 30 cm breiter Kern mit oben etwas geböschten, sonst aber senkrechten Wänden bis zur gewünschten Drintiefe ausgehoben wird. Zu beiden Seiten des Ausschnittes werden sodann mit

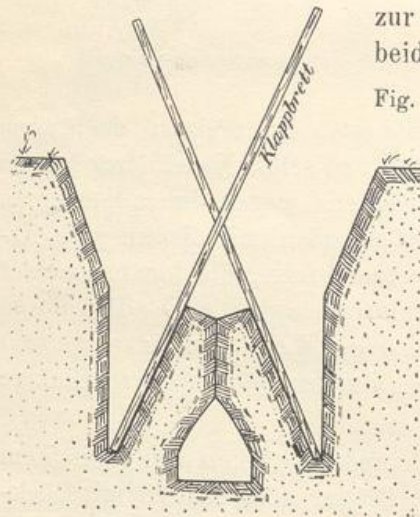


Fig. 21.

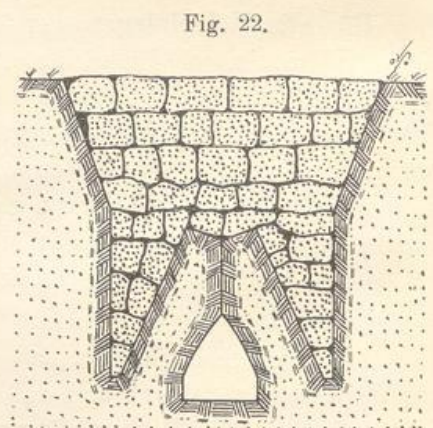


Fig. 22.

einem 70 cm langen Torfmesser 30 cm dicke Streifen senkrecht vom Moorgrunde (Fig. 20) abgetrennt und mittels zweier eingeschobener Bretter oben zusammen-