Beiträge zu der Vervollständigung der in der Landwirthschaft dienenden Entwässerungs-, Bewässerungs- und Erdtransport-Mittel

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Landwirthschaftliche Blätter von Hofwyl**

Band (Jahr): **5 (1817)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-394770

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Beiträge

zu der

Vervollständigung der in der Landwirthschaft

dienenden

Entwässerungs-, Bewässerungs-

und

Erdtransport-Mittel.

Von dem Herausgeber dieser Blätter.

Unter den Hilfsmitteln, die Hofwyl dem landwirthschaftlichen Publikum zur Erreichung seiner Zwecke anzubieten und als bewährt zu empfehlen hat, befindet sich eine für den schwierigsten Entwässerungsfall, der uns vorgekommen ist, sehr vortheilhafte Vorrichtung, und eine andere, die zu der unterirdischen Bewässerung, wie auch zu einer wiederholten Aufbringung des in den unterirdischen Abzügen fliessenden Wassers sehr dienlich ist. Wir glauben uns hier über diese beiden Hilfsmittel desto ausführlicher erklären zu sollen, weil sie, wenn wir nicht irren, neu sind.

Es begegnet zuweilen, daß sich unter einer

entwässerungsbedürftigen Wiese oder Ackerkrume eine mehr oder weniger mächtige Thonschicht, unter dieser ein Flußsandlager und erst unter letzterm die Kiesschicht befindet, durch die das Wasser sich herandrängt.

Haben diese verschiedenen Schichten und besonders die letztere ein starkes Gefäll unter den über ihr liegenden Schichten, und befindet sich viel Wasser in ihr, so hat eine starke Pressung des Wassers an die Flußsand- und gegen die Thonschicht statt, so daß auch die über denselben liegende Ackerkrume durch das durchseigende Wasser völlig vernäßt wird, wenn schon nirgends eigentliche Quellen zum Vorschein kommen, da das Wasser keinen freien Ausweg durch den Flußsand und durch den gebundenen Thon findet, und also blos tropfenweise durch die Poren desselben durchsintern kann. Gräbt man in solchem Boden durch die Ackerkrume nur auf das Thonlager hinunter und allenfalls auch in dasselbe hinein, so wird dadurch der Nässe bloß so weit abgeholfen, als sich solche Unterdrains (Wasserabzüge) erstrecken mögen; gräbt man aber durch die Thonschicht hindurch, so bricht der Flußsand aus, und überschwemmt die tiefer liegende Landfläche, ohne daß dadurch das Wasser einen freien Ausweg gewinne. Ist das Flußsandlager unter die höher gelegene Landfläche ausgedehnt, so ist seines Ausflusses kein Ende, bis sich alles ergossen hat, und die obere Landfläche erleidet in Folge davon sehr oft die unangenehmsten Senkungen, wie dies uns in Hofwyl

begegnet ist *), und es bleibt denn doch meistens noch eine hinlängliche Masse von Flußsand zwischen dem Thon- und dem Kieslager übrig, um den freien Ausfluß des Wassers aus letzterm zu hemmen. Es läßt sich durch den Flußsand nur insofern graben, als derselbe verhindert werden kann, sogleich wieder in die gemachte Oeffnung zusammenzufliessen und sie auszufüllen. Dies zu bewirken, gelang uns vermittelst einer hölzernen Röhre, die unten mit einem Zapfen versehen ist, der wohl durch die obere Oeffnung der Röhre hinunter aus ihr hinausgeschlagen, aber wegen eines zu diesem Zwecke bereiteten Ansatzes nicht in sie hineingeschlagen werden kann, und derselben vermittelst seiner zugespitzten, mit Eisen beschlagenen Gestalt einen leichtern Durchgang durch die Thon- und Sandschicht in die Kiesschicht hinein verschafft. Man sehe hiernach Tab. III. Fig. 1. Die Röhre befindet sich oben bei a und unten bei f mit Eisen gebunden, damit sie, wenn sie in den Boden geschlagen wird, nicht zersprengt werde. Auch der Zapfen d ist bei f f, wo er rings herum über die Röhre vorsteht, und bei der Spitze e mit Eisen gebunden; bei c sieht man den Theil des Zapfens, der in die Röhre paßt, von c bis f f reicht der erwähnte Ansatz,

*) Wir haben in Hofwyl die gleiche Erfahrung auf zweien von einander ziemlich weit entfernten Stellen gemacht, und da nur durch die schnellste Verschliessung der durch das Thonlager gemachten Oeffnung den Ausfluß des Flußsandes und die dadurch entstandene Senkung aufgehalten.

der den Zapfen verhindert, sich in die Röhre versenken zu lassen. Diese Röhre nun wird zuerst auf der Stelle, auf der man dem Wasser einen Ausweg verschaffen will, durch die Thonschicht, die Tab. III. Fig. 1. unter der Ackerkrume Nr. 1 mit Nr. 2 bezeichnet ist, und durch die Flußsandschicht Nr. 3 so weit in die Kiesschicht Nr. 4 hinunter geschlagen, als es sich wohl thun läßt. Alsdann wird der, wie gesagt, in der Röhre befindliche Zapfen mit einem von a nach b (Fig. 1. Tab. III.) getriebenen eisernen Stabe aus der Röhre in das Kieslager hinunter geschlagen. Das Wasser erhält also durch die Röhre einen von dem Flußsand unbehinderten Ausgang aus der Kiesschicht, in der es durch die über ihr liegenden Schichten verschlossen war, und ergießt sich nun nach Maasgabe seiner Pressung in mehr oder weniger hohem Springbrunnen auf das Feld, von dem man es sofort abzuleiten hat, wenn man es nicht sogleich zu desselben Bewässerung gebrauchen will.

Wenn die Nässe, durch welche man oft sehr schön gelegene Wiesen versumpfen sieht, nicht von früherhin schon verdorbenem Wasser herrührt, so wird sie nur durch unzeitiges und allzulange unverändertes Verweilen desselben nachtheilig. Manche Wiese wird durch Entwässerung mehr noch, als durch Versumpfung, von ihrer Fruchtbarkeit einbüßen. Sobald es aber zu des Landwirths Gebote steht, die in der Wiesen- oder Ackerkrume befind-

lichen Gewässer nach Belieben entweder aus derselben abfliessen zu lassen, oder in ihr anzuhalten, so wird weder Versumpfung, noch Austrocknung für sie zu besorgen sein. Wir werden unter solcher Voraussetzung auch nicht mehr zu besorgen haben, daß die unterirdischen Abzüge die überrieselnde Bewässerung verschlingen, noch daß sie den Mäusen einen unsern Nachstellungen unerreichbaren und ihrer Vermehrung günstigen Aufenthalt gewähren werden. Zu diesen Zwecken haben wir die Tab. III. Fig. 2. bezeichnete Vorrichtung zur beliebigen Verschliessung und Wiedereröffnung der unterirdischen Wasserabzüge zu empfehlen.

a bezeichnet die Röhre des Wasserabzuges, dessen beliebige Verschliessung und Wiedereröffnung zu unserm Gebote gesetzt werden sollte.

b bezeichnet die Röhre, durch die das Wasser in dem erwähnten Eröffnungsfall unterirdisch weiters fließt. Das obere Ende dieser Röhre ist mit einem Zapfen beschlossen, der bei c zu sehen ist. Die Röhre ist ringsum mit Thon fest umgeben, nur die Oeffnung d ist frei, und durch das Kästchen f ringsum gegen das Einfallen der dasselbe umgebenden Erde verwahrt; diese Oeffnung kann mit dem Zapfen e verschlossen werden. Nach solcher Verschliessung wird das Wasser, das sonst aus der Röhre a durch die Röhre b abfloß, in die Röhre a und aus ihr in die sie umgebende Wiesen- oder Ackerkrume zurückgestauet, wobei nicht nur das Gesetz des Niveau, sondern auch das des Steigens der Flüssigkeit in den Haarröhrchen wirksam ist, bis

die erwähnte Krume sich gesättigt befindet, und sofort kein Wasser mehr an sich ziehen kann; dieses fließt dann oben aus dem Kästchen f nach der Wiesenoberfläche h, und kann von dort hinweg aufs Neue zur überrieselnden Bewässerung dienen.

Gerade so geht es zu, wenn erschöpftes, warm gewordenes Wasser durch unterirdische Abzüge erfrischt und aufs Neue befruchtend gemacht werden soll, um tiefer gelegenen Wiesenflächen weiterhin wieder zu gut zu kommen. Wird der Zapfen e gezogen, so ergießt sich alles Wasser aus der Wiese g aufs Neue durch die Röhre a nach der Röhre b und nach den weiter liegenden Abzügen zu seiner fernern Bestimmung hin.

Erst nach der oben erwähnten von unten aufsteigenden Sättigung der Wiesenkrume kann sich die überrieselnde Bewässerung, die öfters mit der unterirdischen zusammentreffen sollte, allgemeiner wirksam und befruchtend erweisen, und den schädlichen Thieren in den Wiesen den Tod bringen.

Bei Fig. 3 sieht man eine vortheilhafte Weise angedeutet, von steilen Abhängen Erde mit Schlitten oder mit Karren in die darunter liegenden Tiefen zu bringen; der volle Schlitten a zieht über die Rollen b b durch das Gewicht, womit er hinuntergleitet, den entladenen Schlitten hinauf et vice versa.