

Zeitschrift:	Sammlungen von landwirthschaftlichen Dingen der Schweizerischen Gesellschaft in Bern
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft in Bern
Band:	2 (1761)
Heft:	3
Artikel:	Beschreibung eines Gefäßes, das gefallene Regen-Wasser zu messen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-386538

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

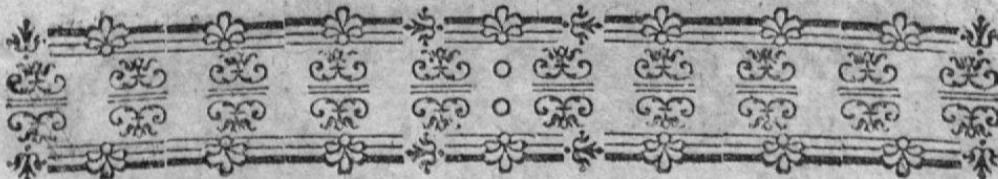
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



XVII.

Beschreibung eines Gefäßes, das gefallene Regen-Wasser zu messen.

Die erste Figur zeigt das Gefäß in seiner aufrechten Stellung.

A B C D ist ein abgeschnittener holer Regel, oder eine Art von Trichter, welcher mit dem holen Eilinder B E F C zusammengelöthet ist. Das Gefäß ruht auf dreyen Füssen H G J, so in H fest angelöthet sind. Ein Zwerchstab G E trägt unten die Walze in E und ist, um mehrerer Festigkeit willen, an den Fuß in G angeschlossen. Dieser Stab muß von Kupfer oder Messing gemacht seyn, weil Blech nicht dauerhaft genug seyn würde. Die Füsse aber des Gefäßes mögen von Eisen gemacht werden.

Die zweyte Figur stellet den Durchschnitt des Wasser-Messers, nach der Axe M m des abgeschnittenen Regel und des holen Eilinders oder der Walze vor.

Der halbe Durchmesser der grössern Peripherie vom abgeschnittenen Regel, M D ist = 12. Zoll;

Zoll ; der kleinern , vom kleinern Zirkel , $MC =$ rad. $12 = 3.46$, ic. = dem halben Durchmesser des Cilinders B E F C , der an dem Trichter fest angesetzt ist , so daß beyde zusammen nur ein Stück und eine Figur ausmachen.

Die dritte Figur stellet den grössern und kleinern Umfang des Trichters vor ; deren Flächen sich zu einander verhalten wie 12 zu 1 , weilen nach den Verhältnissen

$$MD, MC :: 12, \text{rad. } 12. \text{ oder}$$

$$\underline{MD^2, MC^2 :: 12 \times 12, 12 :: 12, 1. \text{ ic.}}$$

Hieraus erhellet , daß , wann in dem Gefäſſe das Wasser bis an die Fläche 1 m (Fig. II.) steigt , und F m ein Zoll ist , alsdenn die Höhe des auf die Oberfläche A D und also auf die Erde gefallenen Wassers nur $\frac{1}{12}$ von einem Zoll oder 1. Linie abwirft ; eben so wenn die Höhe des Wassers in dem Gefäſſe durch F J oder 10. Zölle bestimmt worden , so beträgt die wahre Höhe des gefallenen Wassers auf der Erde $\frac{10}{12}$ eines Zolles oder 10. Linien u. s. w.

So daß wann ein kleines und dünnes Lineal in Zölle und Linien eingetheilet , und bey aufrechtstehendem Gefäſſ , in den Cilinder heruntergelassen wird ; so wird so viel Wassers auf der Erde in Linien und Punkten gefallen seyn , als die auf dem Lineal beneckte Höhe in Zöllen und Linien andeutet. Die Eintauchung des Lineales wird die Höhe des Wassers nicht merklich verändern ; sonsten könnte auch dieser Unterscheid leicht berechnet werden.

Ans

Anmerkungen.

I.

Diese Weise das Regen-Wasser zu messen, hat verschiedene Vorzüge.

1.) Sie trifft so genau, daß man eine geringere Höhe als die Höhe eines Punktes vermitteilt derselben bemerken kan.

2.) Läßt es sich bequem und geschwinden damit umgehn.

3.) Es wird dadurch verschiedenen Unbequemlichkeiten, als z. E. der Ausdünstung, voraebothen; das zu unterst in dem Cilinder sich befindende Wasser wird auch nicht so leicht übernacht bei schnell einsfallender Kälte zugefrieren.

4.) Endlich kan der Schnee in dem Cilinder sehr bald und ohne merklichen Verlust, an einem wärmern Orte wieder einschmelzen.

II.

Man sieht leicht ein, daß zum Gebrauche dieses Wasser-Messers eben nicht unumgänglich erfordert wird, daß der kleine Durchmesser des Trichters B C (Fig. I.) dem Durchmesser des Cilinders B E F C gänzlich gleich komme; daferne nur dieser sein gehöriges Verhältnis hat, und mit dem obern Theile des Gefäßes zusammen gelöthet werden kan; weil man eben nicht wartet, bis das Gefäß mit Wasser auffüllt ist, um dieses abzumessen.

III.

Wenn auch schon bey beständig anhaltendem Regen so viel Wassers fallen sollte, daß die Höhe

he desselben auf der Erde zwey Zölle übersteige, und also der Cilinder beynahe angefüllt würde; so rathen wir doch, lieber das gefallene Wasser zu zwey malen zu messen, als den Cilinder zu verlängern, weil es schwer fallen würde, bey desselben Verlängerung sein genaues Maß richtig zu erhalten.

Es ist auch dienlicher, den Cilinder von gebogenem Blech zu machen, und mit Zinn anstatt mit Silber zusammen zu löthen; indem also, wenn das Wasser im Cilinder zugefriert, das Gefäß eher bey der Löthung, als dem schwächsten Orte zerreissen wird, und also auch leichter wieder ausgebessert werden kan.

Aus eben diesem Grunde ist es auch rathfamer, sich nach unsrer Vorschrift der Form eines Cilinders und abgeschnittenen Regels zum Abmessen des Regen-Wassers zu bedienen, da man sonst gemeinlich ein Parallelepipedum und eine abgeschnittene Pyramide dazu gebrauchet. Bey diesen letzten Formen lassen sich die Risse nicht so gut wieder ergänzen; und ihre Versertigung ist für die Handwerksleute ungleich mühsamer. Da sich hingegen die runden Formen auf der Drehselbank sehr leicht und sehr genau ausarbeiten lassen. Auf grössern Drehselstühlen können grössere Gefäße versertigt werden; dasferne nur ein richtiges Verhältnis beobachtet wird; die Gefäße sind solchenfalls nur desto tauglicher zu den Erfahrungen.

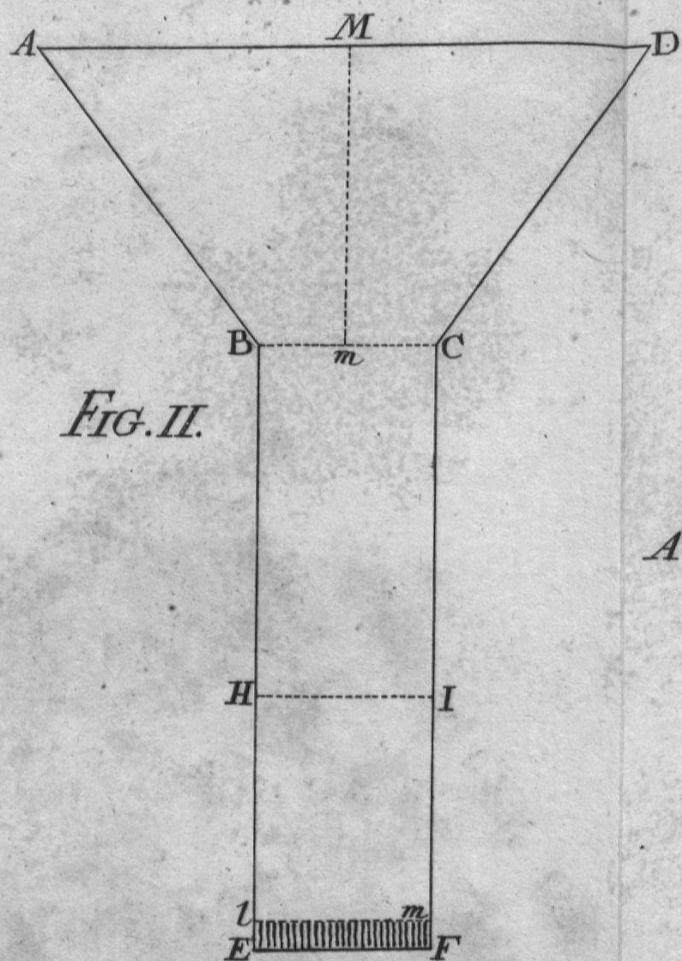


FIG. II.

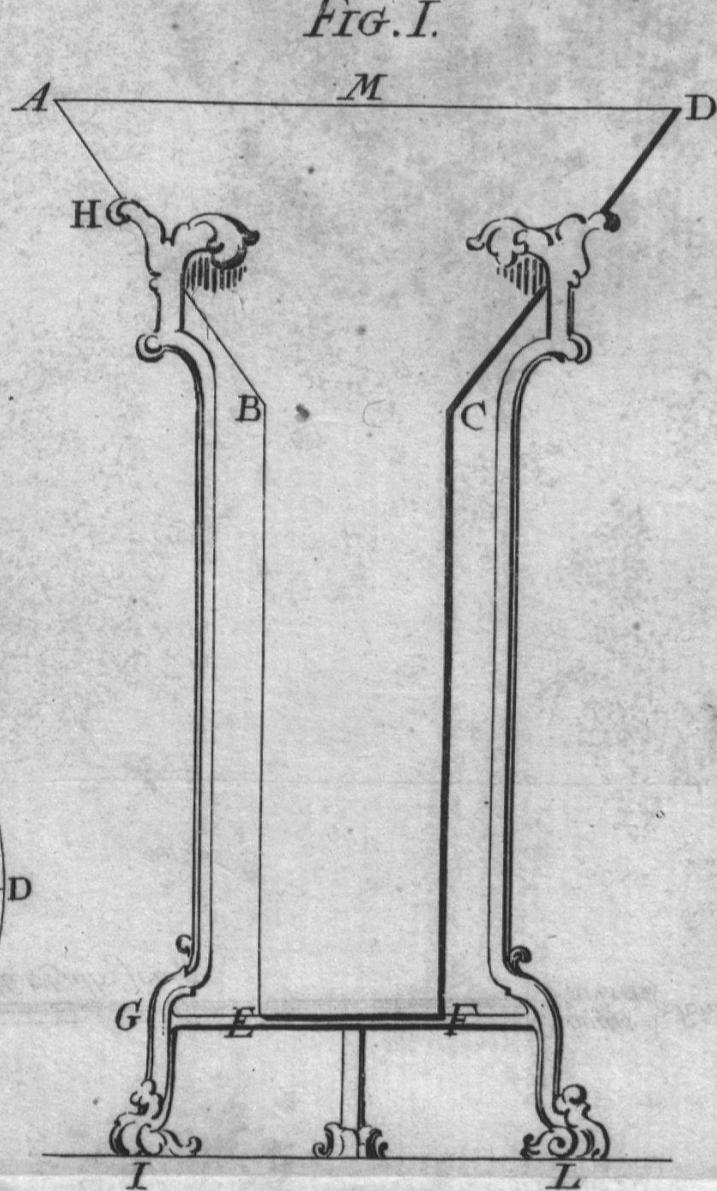
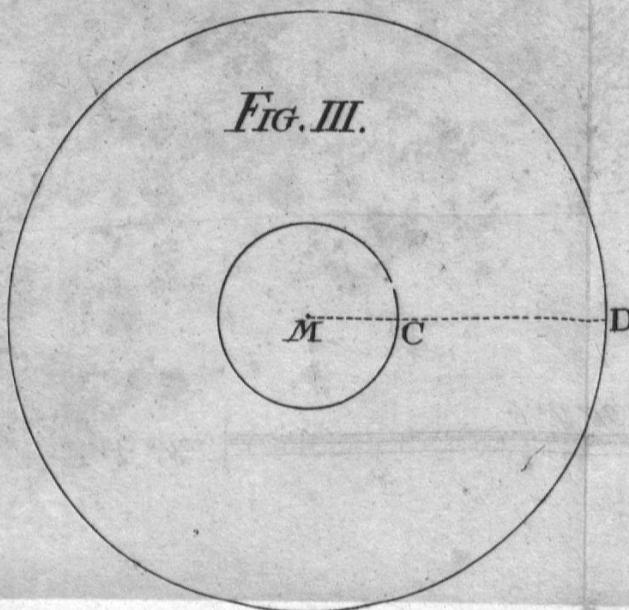


FIG. I.

FIG. III.



Pied de Roi. 6 1 2 3 Königs-
J. R. Holzhalb Sculp. Pariser Schuh.