Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 1 (1836)
Heft: 9

Artikel: Irdene Teichel zu Wasser- und Brunnenleitungen
Autor: Ziegler-Steiner
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-2330

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: 13.12.2025

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

Beschreibung der oben erwähnten Setzwaage.

Diese Setzwaage hat beinahe die Form des gewöhnlichen Winkelmaaßes der Maurer, nur ist sie viel größer. Sie besteht aus einer horizontalen Stange von 15 Fuß Länge, auf deren Mitte ein senkrechtes Stück Brett von 3' Höhe angebracht ist, dessen Fläche mit einer Fuge bezeichnet ist, nach welcher sich das am obern Theile aufgehängte Senkblei richten muß. Diese Vorrichtung läßt sich hinsichtlich ihrer Form mit nichts besser vergleichen, als mit einem Waagebalken, der einen Zeiger trägt. Um das senkrechte Stück besser zu befestigen, ist es durch zwei viel leichtere Stücke von 4 Fuß Länge gestützt, welche links und rechts um 4 Fuß vom Grunde des senkrechten Stücks entfernt sind. Das horizontale Richtscheit wird mit einem seiner Enden auf die Mitte oder Wölbung der Straße gesetzt, während das andere Ende von einem kleinen senkrechten Lineale gestützt wird, welches in einen Falz paßt; indem es in diesem von oben nach unten gleitet, bezeichnet es die erforderliche Krümmung des Profils. Drei andere kleine, dem ersteren ähnliche Lineale dienen der Setzwaage als Stützpunkte, ihre Enden senken sich daher, indem sie sich gegen den Boden stützen, immer mehr und mehr unter die Achse der horizontalen Stange. Wenn man also z. B. von dem Ende jener Stange ausginge, das sich auf die Wölbung stützt, und gegen das andere Ende derselben fortschritte, so würde man als die Bedingungen der Krümmung, welche die Instruktion fordert, finden, daß die senkrechten Lineale, von denen das erste 4 Fuß, das zweite 4 Fuß gegen das andere Ende, das dritte noch um 4 Fuß weiter und das vierte noch um 3 Fuß von diesem entfernt ist, sich unter dem unteren Theile der horizontalen Stange herabbegeben haben; und zwar das erste um einen Zoll, das zweite um 2 Zoll, das dritte um 3½ und das vierte endlich um 9 Zoll. Diese Ordinaten geben die Wölbung der Straße. Das Wasser sammelt sich am tiefsten Theile in der Nähe des Trottoirs, welches nur so hoch als die Mitte des Fahrweges ist.

* v. E. *

Irdene Teichel zu Wasser- und Brunnenleitungen.

(Mitgetheilt von Herrn Ziegler-Steiner in Winterthur.)

Die Zweckmäßigkeit und die nützliche Anwendung der irdenen Teichel zu Wasser- und Brunnenleitungen ist eine allgemein anerkannte, durch die Erfahrung bestätigte Thatsache, und bei dem immer mehr überhand nehmenden Mangel an tauglichem Fichten- (Forren-) Holz, wird sich der Gebrauch derselben von Jahr zu Jahr vermehren.

Die mechanische Verfertigung derselben sowohl, als die Auswahl und Zubereitung der dazu dienenden Thonarten ist nicht ohne Schwierigkeiten, und erst nach langen und vielfältigen Versuchen ist es gelungen, dieselben gänzlich zu beseitigen. Gegenwärtig sind nun von allen Durchmessern zu 4 Schuh Länge vorräthig, oder auf Bestellung hin bald zu haben.

Zu Leitungen, wo kein Druck vorhanden, und also das Wasser immerfort ab- oder durchlaufen kann, sind gute, hartgebrannte Teichel hinlänglich; bei solchen Leitungen aber, wo das

Wasser mehr oder weniger steigen muß, — wobei jede noch so hohe Steigung für das Zersprengen der Teichel garantirt wird*) — werden sich ähnliche Teichel, inwendig glasirt, besser eignen, indem die glättere Oberfläche dem Wasser weniger Reibung darbietet und sich mithin auch weniger Schleim oder andere Unreinigkeiten ansetzen können. Dergleichen Teichel werden überhaupt das Wasser reinlicher und kühler liefern als keine andern, und dadurch die unbedeutend höhern Kosten reichlich ersetzen.

Bei geraden Leitungen werden in angemessenen Entfernungen Mittelstücke, Taf. XX. Fig. 2, mit Kappen b oder mit Ausläufen c angebracht, um die Leitung leicht reinigen zu können, ohne an derselben etwas zu verderben. Der Gebrauch von ganzen und halben Winkelstücken, Fig. 3 und 4, so wie der Einläufe, Fig. 5 d d, ergiebt sich für jeden Sachkundigen von selbst.

Um einer solchen Leitung die möglichste Vollkommenheit zu geben, ist eine dauerhafte, sorgfältige Verkittung durchaus unerläßlich, und zu diesem Behuf ist es nothwendig, selbige durch einen, in diesem Fach kundigen Arbeiter bewerkstelligen zu lassen. Den dazu erforderlichen hydraulischen Kitt oder römischen Cement liefern wir in pulverisirtem Zustand so, daß er nur mit Wasser zu einem weichen Teig angestampft und dann ohne Verzug verbraucht werden muß. Nach Verfluß von wenigen Stunden ist der Kitt hart, — bei hohem Druck aber ist es zweckmäßig einige Tage zuzuwarten, bevor das Wasser eingelassen wird. In verschlossenen Gefäßen, vor dem Zutritt der Luft wohl verwahrt, kann sich dieses Pulver lange Zeit erhalten.

Da dieser Mörtel auch im Wasser hart wird, und unzerstörbar ist, so eignet er sich ganz vorzüglich zu Anlegung von Bassins und andern hydrotechnischen Arbeiten, worauf Bau- und Maurermeister besonders noch aufmerksam gemacht werden.

Irdene Teichel von größerm Kaliber werden auch sehr zweckmäßig zur Ableitung von Regenwasser und glasirt zu Abtrittsröhren angewandt.

Für Druckereien, Färbereien, Bleichereien ꝛc. werden Schüsseln, Distillirkolben ꝛc. in allen möglichen Dimensionen verfertigt, welche von Säuren und Alkalien nicht angegriffen werden und sich besonders durch ihre Haltbarkeit im Feuer sowohl als bei schnellem Temperaturwechsel der darin enthaltenen Flüssigkeiten auszeichnen und zum Gebrauch empfehlen.

Für Apotheker, Aerzte, Chemiker ꝛc. werden aus Steingutmasse, nach Art der feinsten englischen Töpferwaaren, Mörser, Reibschaalen, mit ganzem Pistil ohne Holz, Filtrirnäpfe, Trichter ꝛc. und auf Bestellung alle Arten von Gefäßen in beliebigen Größen und Formen, wie sie die Fig. 6 bis 11 zeigen, und im Verfolg, nach Wegwoods Art, auch feine Geschirre für Tafel- und Küchengebrauch, für Thee, Kaffee ꝛc. verfertigt.

---

*) Wir haben uns selbst durch ein von Herrn Ziegler-Steiner angestelltes Experiment überzeugt, daß die Teichel einen Druck von 8 Athmosphären noch ganz gut aushielten, und daß dieser Druck sogar bis auf zehn Athmosphären gesteigert wurde. Anm. des Herausgebers.

Tarif

von gepreßten und hartgebrannten irdenen Teicheln.

Nro.	Durchmesser		Gewicht per 1 Stück von 4 Schuh Zürich-Maaß		Teichel		Mittel- und Winkelstücke.	
	Zoll	Linien	ZZ. Pfund		unglasirt	glasirt	unglasirt	glasirt
					kr.	kr.	kr.	kr.
0	—	1 à 2	—	Preis per 1 Schuh	6	—	—	—
1	—	2 à 6	—	dito	10	—	—	—
2	1	1	—	dito	6	6½	24	27
3	1	7	circa 7	dito	7	8	28	31
4	1	11	= 12	dito	9	10	32	36
4½	2	5	= 14	dito	10½	12	36	40
5	2	11	= 16	dito	12	13½	40	44
6	3	7	= 24	dito	20	23	60	66
7	4	5	= 35	dito	30	34	90	100
7½	5	3	= 37	dito	35	40	105	116
8	6	2	= 40	dito	40	46	120	132
9	7	—	= 60	dito	60	70	180	200

Römisches Cement zum wasserdichten Verkitten fl. 4. per ZZ. Centner.

Bemerkungen.

Nro. 0 und 1 werden aus feinster Steingutmasse zu chemischem Gebrauch, von Nro. 2 à 9 aber aus tauglicher Teichelmasse gepreßt.

Die Halbwinkelstücke Fig. 4 und Einspitze d d Fig. 5 kosten das Doppelte der Teichel von der nämlichen Nummer. Die Kappen b und Stöpsel c zu den Mittelstücken Fig. 2 und Winkelstücken Fig. 3 sind bey obiger Berechnung inbegriffen.

Der Durchmesser versteht sich für ungebrannte Teichel. Durchs Brennen werden sie etwas enger.

Bey ganzen Ladungen kann die Fracht sehr billig gestellt und die Lieferungen bis an Ort und Stelle gemacht werden.

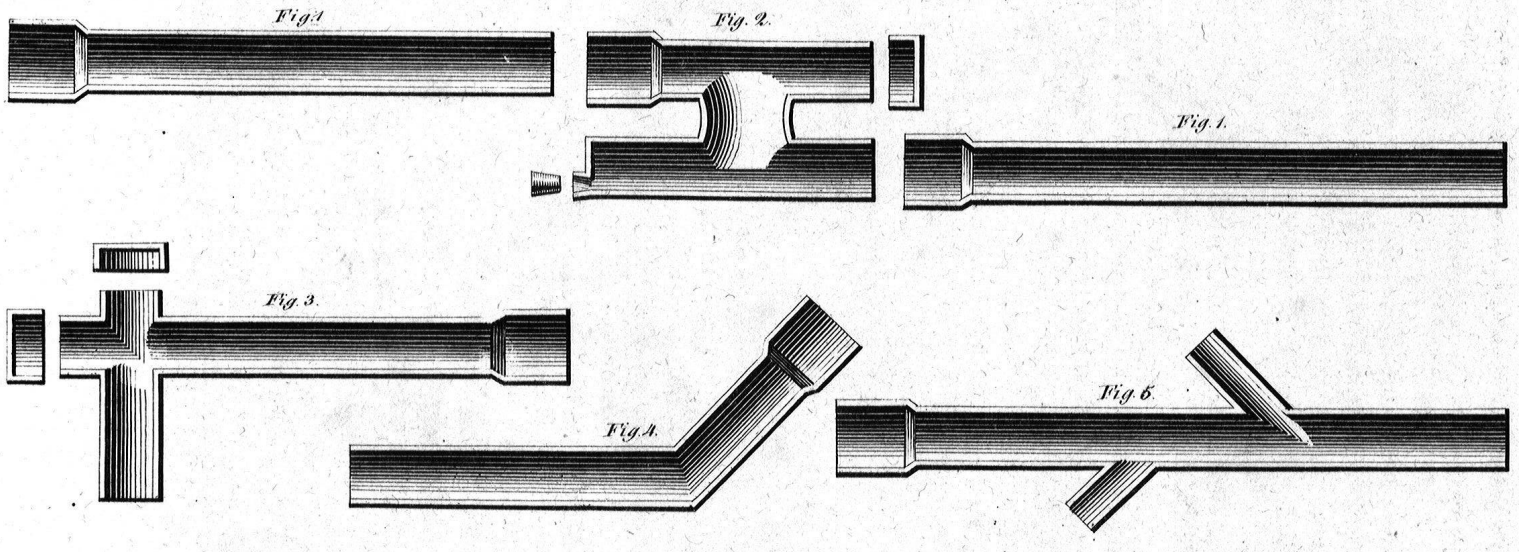
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.

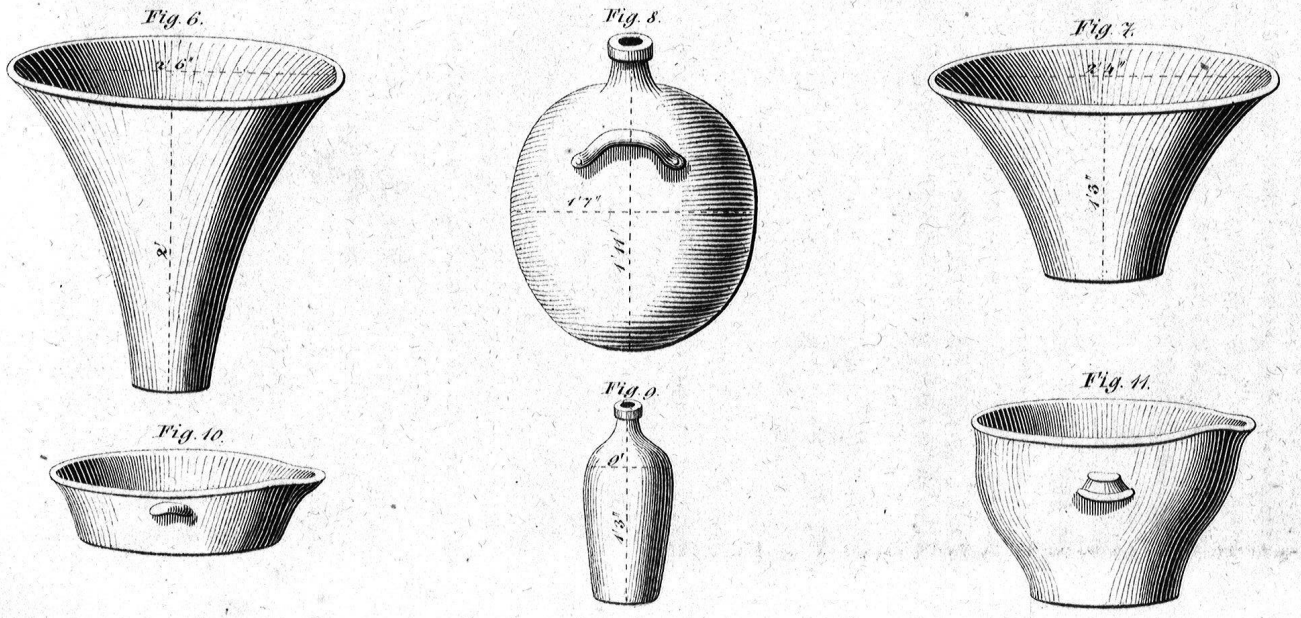
Fig. 6.
2' 6"
2'
Fig. 7.
2' 4"
1' 3"
Fig. 8.
1' 7"
1' 11"
Fig. 9.
2'
1' 3"
Fig. 10.
Fig. 11.