

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 2 (1886)

**Heft:** 29

**Artikel:** Kieselguhr oder Infusorienerde

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577866>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

St. Gallen  
23. Oktober 1886.



Organ  
für

Architekten, Bau-  
meister, Bildhauer,  
Dreschler, Glaser,  
Graveure, Gürtler,  
Küfer, Hafner,  
Kupfer- und  
Maler, Maurer-  
meister, Mechaniker,  
Sattler, Schmiede,  
Schlosser, Spengler,  
Schreiner, Stein-  
hauer, Wagner etc.

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt  
mit besonderer Berücksichtigung der  
**Kunst im Handwerk.**

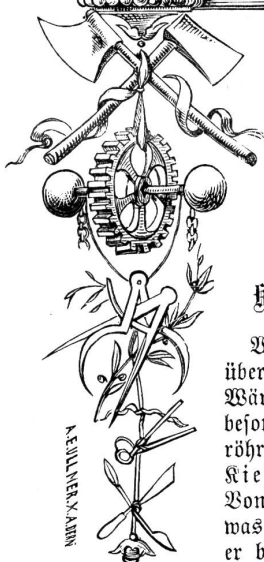
herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthandwerker u. Techniker.

B.II.  
Nr. 29

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80  
Inserate 20 Cts. per 1/2paltige Betitzeitzeile.

## Wochenspruch:

Was noch so viel Dir auch bescheert von Wissen, gern will ich Dir's gönnen!  
Wohl hat Dein Wissen hohen Werth, doch Deinen Werth gibt Dir Dein Können!



### Kieselguhr oder Infusorienerde.

Wir brachten jüngst einen Artikel über eine Masse, welche ihres schlechten Wärmeleitungsvermögens wegen sich besonders zur Umhüllung von Dampf- röhren etc. eignet und worin der sog. Kieselguhr eine Hauptrolle spielt. Von verschiedenen Seiten angefragt, was Kieselguhr eigentlich sei und wo er bezogen werden könne, bringen wir heute einige nähere Mittheilungen über

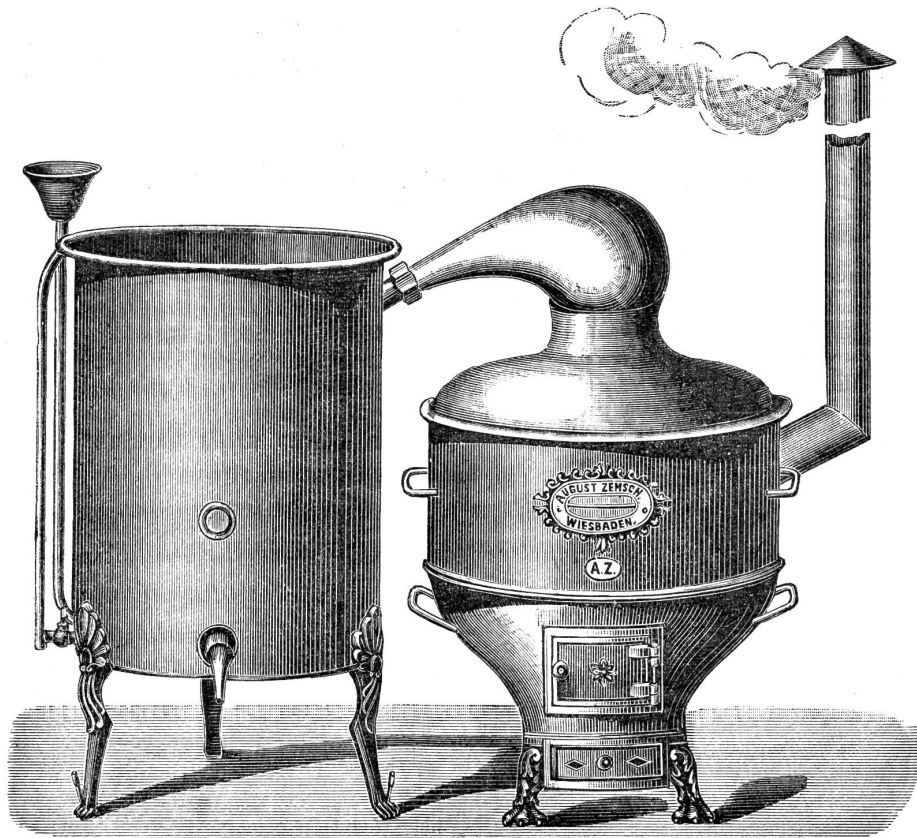
dies Mineral.

Auf der Lüneburger Heide, Provinz Hannover, finden sich an mehreren Stellen Lager von Infusorienerde, das ist amorphe, fast reine Kiesel-erde, welche aus den Resten von Diatomeen (Algen, nicht, wie früher angenommen, Infusionsthieren) besteht. Diese Erde, die auch Kieselguhr genannt wird, besitzt eine Anzahl technisch wichtiger Eigenschaften und hat denn auch in Folge dessen allmählig eine ganze Reihe technischer Verwerthungen gefunden. Zu diesen technisch werthvollen Eigenschaften gehört namentlich die Fähigkeit, große Mengen Flüssigkeiten aufsaugen zu können, worauf ihre wohl bekannteste Verwendung, die zu Dynamit, beruht, dann die geringe Wärmeleitfähigkeit, das geringe spezifische Gewicht (ein Kubikmeter wiegt 160—330 Kilogramm) etc. Die wichtigsten Lager der Lüneburger Heide sind jetzt in Besitz der Firma G. W. Reye u. Söhne in Hamburg, welche Gruben zu Neu-Dhe, nahe der Station

Unterlüß bei Celle und zu Hügel in der Nähe der Stationen Soltau und Emmingen der Magdeburg-Halberstädter-Bahn besitzt. Die genannte Firma gibt in ihrem neuesten Prospekt eine Uebersicht über die verschiedenen Verwendungen, welche die Infusorienerde bisher gefunden hat und deren Zahl und Mannigfaltigkeit geradezu überraschend ist. Wir entnehmen daraus nur einige der Tendenz unserer Zeitschrift spezieller entsprechende Mittheilungen.

Zunächst findet die Infusorienerde mehrfache Verwendung zu Bauzwecken. In Folge ihrer schlechten Wärmeleitfähigkeit bietet sie vorzüglichen Schutz sowohl gegen Sommerhitze wie gegen Winterkälte. Man kann dies für ganze Wohnhäuser benutzen, indem man dieselben doppelwandig mit einem Hohlraum von ca. 7 cm Weite herstellt, der mit Infusorienerde ausgefüllt wird oder man kann auch bloß das Dach mit einer solchen Isolirschrift versehen. Derartige Häuser sind ebenso für tropische Länder von großem Werth wie für solche mit kaltem Klima; von den großen russischen Städten werden regelmäßig bedeutende Mengen Infusorienerde für diesen Zweck bezogen. Als Füllmaterial für Zwischendecken etc. in Gebäuden vereinigt die Masse mehrere Vortheile. Zunächst wird das bei unreinem Füllmaterial häufig vorkommende Einschleppen von Ungeziefer, Pilzen etc., sowie das Entstehen von Hauschwamm unmöglich gemacht, dann wird das Gebäude erheblich weniger belastet als durch anderes Füllmaterial, weiter dient die Füllung als Wärmeschutzmittel und endlich verhindert sie in Folge ihres großen Aufsaugungsvermögens das Durch- lecken von Wasser. Speziell für überirdische Cisternen wird

**Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!**



Transportabler Destillir-Apparat von August Zemsch in Wiesbaden.

Zufusorienerde von Brauereien, Schlächtereien zc. jetzt vielfach als Füllmaterial für die Isolirschichten der Wände mit bestem Erfolg verwendet und ganz ähnlich auch für Isolirschichten in Bier- und Fleischwaggons. Andererseits wird eine bedeutende Kohlenersparniß bei Dampfkesseln dadurch erreicht, daß man sie nach der Einmauerung mit Zufusorienerde anstatt mit Sand, Lehm oder Schutt umschüttet. Auf Dampfern werden die Maschinenräume durch eine mit Zufusorienerde gefüllte Scheidewand von den Passagier- und Waarenräumen isolirt, wodurch zugleich wegen der Feuerbeständigkeit dieser Erde die Feuergefahr vermindert wird. Zu Mauerung auf Schiffen verwendet man leichte, auf dem Wasser schwimmende Steine, zu deren Herstellung ein Gemisch von Zufusorienerde mit etwas Ziegelthon in Holzrahmen über trockenen Mauersteinen geformt, dann getrocknet und wie Mauersteine gebrannt wird.

Zur Verpackung von kühl zu haltenden Waaren für den überseeischen Transport, wie Fleischwaaren, Gemüse, Früchte zc. verwendet man eine Umhüllung von Zufusorienerde. Geschieht der Versandt in Blechkisten, so läßt man letztere etwas kleiner als die äußere Holzkiste anfertigen und umschüttet den Zwischenraum rund um dieselbe mit der Erde. Bier, Mineralwasser, Chemikalien, ätherische Oele zc. in Flaschen verpackt man, nachdem dieselben gut mit Papier umschlossen sind, derart in Zufusorienerde, daß sich die Flaschen nicht berühren.

Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure kann man durch Zusatz von Zufusorienerde in feste Form bringen und zur Verpackung nach transatlantischen Plätzen geeignet machen, da Zufusorienerde das Drei- bis Vierfache ihres Gewichtes an Schwefelsäure von 66°, das Doppelte an Salzsäure von 20° oder Salpetersäure von 36° aufnimmt.

Spiritus und Petroleum kann man durch Mischung mit Zufusorienerde konsistent machen, um die Explosionsgefahr zu vermindern; für Feuerung von Kochapparaten findet dies mit Vortheil Verwendung. Zum Dichten von Fässern, besonders solchen für Fette, wird eine Handvoll Zufusorienerde, da wo die Bänder befestigt werden sollen, rings um das Faß gestrichen; schon bei dem ersten Antreiben durch Hammerschläge schließen sich die Bänder mit Leichtigkeit so fest, wie man nur immer wünschen kann, an. Endlich lassen sich die unreinsten Glasplatten und Glasgefäße mit Zufusorienerde ohne große Mühe auf das Sauberste reinigen. Die geschlämmte Zufusorienerde macht, mit Wasser angefeuchtet, selbst die fettesten Glasplatten in kurzer Zeit spiegelblank. Will man Flaschen, in welchen Oele oder Harze aufbewahrt waren, reinigen, so braucht man nur etwas Zufusorienerde, die man mit Schwefeläther oder Benzin befeuchtet hat, in die betreffenden Flaschen zu bringen und in wenigen Minuten werden dieselben vollständig gereinigt sein.

So findet das eigenthümliche Material noch zahlreiche andere Anwendungen, wegen deren wir auf das oben angeführte Schriftchen der H. G. W. Reye u. Söhne verweisen müssen.

### Transportabler Destillir-Apparat.

Von August Zemsch in Wiesbaden.

(Siehe obige Abbildung.)

Dieser Apparat ist äußerst handlich hergestellt und besitzt eine elegante Form.

In einem aus bestem Hütteneisen gefertigten Kesselofen, welcher keiner Ausmauerung bedarf, ruht die leicht