

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 31 (1915)

**Heft:** 50

**Rubrik:** Verschiedenes

#### **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:** 21.01.2026

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

mangels nachheriger Verdunstung feuchte Stellen gebildet werden, welche durch Vermehrung der Kapillarität immer ausgedehnter werden.

Gibt es nun nicht ein Mittel, ein Verfahren, mit welchem alle diese Mängel behoben werden können, und zwar auf billigere Weise als durch die obenerwähnten Verfahren, indem sie Sicherheit für die Dauerhaftigkeit der Gebäude, und Gesundheitsschutz bieten?

Der Verfasser hat von Fachleuten gehört, daß verschiedene solche Präparate, genannt „Mörtelzusatz“ zwecks staubtrockner Abdichtung von Wasser, Feuchtigkeit u. verhindert werden und zum Teil befriedigen. Darunter wurde ein schweizerisches Fabrikat hervorgehoben, welches sich in unübertrefflicher Weise auch in den schwierigsten Fällen bewährt haben soll. Von diesem Fabrikant wurde auch ein Präparat erzeugt zur Imprägnierung alten und neuen Fassadenputzes. Von denselben Fachleuten wurde aber betont, daß die Bauherrschaft allermeist, trotzdem die Mehrkosten im Verhältnisse zur Gesamtkostensumme nicht bedeutend ist, doch nicht dafür aufzumachen will. Die allerwichtigste Grundlage gesundheitsgemäßer, wohnlicher Häuser und Werkstätten wird also unberücksichtigt gelassen.

Diese Aufklärungen mögen Wandel schaffen! Es wäre dringend zu wünschen, daß die Behörden des Gesundheitswesens hier eingreifen würden.

Würden die Dichtungsverfahren allgemein zur Ausführung gelangen, so ist sicher anzunehmen, daß die Präparate bedeutend billiger abgefeiert werden könnten, da durch hohen Umsatz die Beschaffung der Materialien und die Betriebskosten sich doch ganz erheblich verringern würden.

Zum Schluß sei noch betont, daß unter allen Verfahren und Schutzmitteln in der Wohnungshygiene, das besprochene das wichtigste ist, ohne welches alle übrigen beinahe illusorisch werden. Vermöge der leichten Anwendbarkeit, Gründlichkeit und Dauerhaftigkeit sollte das Abdichten geradezu eine Forderung der öffentlichen Gesundheitspflege werden. C. D.

## Verschiedenes.

**Der Schwefelgehalt bei Gußstahl.** Man schreibt der „Frz. Ztg.“: Lange Zeit herrschte allgemein die Ansicht, daß ein Schwefelgehalt im Gußstahl sehr nachteilig sei und dessen Festigkeit ganz erheblich herabsetze. Erst neuerdings hat man gefunden, daß sich diese Behauptung nicht immer so ohne weiteres aufrechterhalten läßt. Durch Schmelzversuche, die in diesem Sinn von Coe und von Jüngst vorgenommen wurden, scheint nun die früher allgemein gültige Annahme, daß ein Schwefelgehalt bei Gußstahl unter allen Umständen schädlich sei, widerlegt, wie von E. Leber in „Stahl und Eisen“ ausführlich wird. Die Versuchsergebnisse hatten bei Annahme des Schwefelgehaltes in bestimmten Fällen sogar eine ganz deutliche Steigerung der Festigkeit und Verbesserung der Durchbiegung gezeigt. Die Ursachen der trotzdem vorhandenen Schädigung bzw. Gefährdung der Festigkeit liegen in der Hauptursache darin, daß mit dem Schwefelgehalt auch die Neigung zur Steigerung und Lunkerbildung wächst, was man früher zu wenig beachtet hatte. Der Einfluß der Steigerung ist ziemlich gering, der der Lunkerbildung dagegen ganz erheblich. Letztere wird dadurch hervorgerufen, daß die innere Riebung der Teilchen beim Übergang vom flüssigen zum festen Zustand stark und schnell ansteigt, was sich praktisch darin äußert, daß man infolge eingetretener Erstarrung des Gußstahls beim Gießen nicht mehr nachgießen kann. Man sollte also das Eisen

so schnell und so heiß wie möglich eingießen. Gerade hierbei wird man noch Erfahrungen sammeln müssen. Vielleicht wird sich dann bestätigen, daß manche Gußstücke deshalb mißlangen, weil man unter Nichtbeachtung des Schwefelgehaltes das Eisen nicht schnell und nicht heiß genug eingegossen hat.

**Galvanisch- und Feuer-verzinktes Eisen.** Die Verzinkung von Eisen erfolgt entweder mit Hilfe eines Hitzeverzinkungsverfahrens oder auf galvanischem Wege, mittels Elektrolyse. Welche von beiden Arten der Verzinkung jeweils vorliegt, ergibt sich durch eine entsprechende Materialprüfung. Eine derartige Entscheidung ist jedoch nicht immer ganz einfach. Bisher war man nämlich sehr im Zweifel, ob eine physikalische Prüfung — mikroskopische Betrachtung der Oberfläche oder Zuhilfenahme von geätzten Schliffen — zum Ziel führe, oder ob die chemische Untersuchung der Verzinkung als ausgeschlaggebender Faktor angesehen werden könne. Die chemische Prüfung beruht auf folgenden Erwägungen: Das auf galvanische Weise auf das Eisen aufgetragene Zink darf praktisch als rein betrachtet werden, während das bei der Hitzeverzinkung verwandte Handelszink (Hüttenzink) stets gewisse Mengen von Blei und Eisen enthält, die in die Verzinkung übergehen. Der Nachweis eines dieser beiden Metalle in der Zinkschicht sollte also als Beweis für eine Hitzeverzinkung dienen, die Abwesenheit von Blei und Eisen hingegen würde auf elektrolytischen Ursprung der Zinkschicht hinweisen. — Durch eine von D. Bauer ausgeführte Untersuchung, über die in der „Zeitschrift für angewandte Chemie“ berichtet wurde, hat diese Frage eine erhebliche Förderung erfahren. Demnach ist als charakteristischer Begleiter des auf feuerflüssigem Weg aufgetragenen Zinks gerade das Eisen anzusehen, dessen Nachweis auf chemischem Weg — nötigenfalls durch den gleichzeitig geführten Nachweis von Blei — die Art der Verzinkung einwandfrei erkennen läßt. Sodann für diese Zwecke neu ausgearbeiteten Verfahren wird zunächst das zu prüfende Stück kurze Zeit in verdünnte Schwefelsäure (mit einem Zusatz von etwas arseniger Säure) eingetaucht und dadurch die Zinkschicht, ebenso auch die Begleiterz-Mischenschicht quantitativ abgelöst. Von dem verzinkten Eisenstück selbst gehen hierbei nur ganz minimale, nicht mehr nachweisbare Mengen von Eisen in Lösung. Dies ist natürlich sehr wichtig, da andernfalls die ganze Methode hinfällig wäre. Nach dem Herausnehmen des betreffenden Stücks unterwirft man die Säure einer qualitativen Prüfung auf Eisen. Läßt sich dies Metall darin nachweisen, so kann man mit Sicherheit auf Hitzeverzinkung schließen, während im andern Fall eine elektrolytische Verzinkung vorliegt. In der Zinkschicht etwa vorhandenes Blei bleibt nach dem Ablösen des Zinks in Form schwarzer Flocken zurück und kann leicht identifiziert werden.

# Wasser-Reinigung

Filterpressen  
Armaturen  
Pumpen

**A. L. G. Behne, Maschinen-Fabrik, Halle a. S.**