

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 36

Buchbesprechung: Literatur

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: 16.03.2025

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

mischt wird, und zwar werden auf jeden Kubikmeter 6 bis 8 Pfund gewöhnliche Potaschseife, die als grüne Seife bekannt ist, verwendet. Mit dieser Mischung können sogar bereits fertiggestellte Betonmauern noch nachträglich wasserdicht gemacht werden, indem man ihnen einen zweifachen Überzug jenes Seifenwasser-Betons gibt.

Lösbarkeit des Zinks im Wasser. Für Wasserleitungsrohren, besonders in Laboratorien, war als bestes Material verzinktes Eisen empfohlen worden, und in dem industriellen Laboratorium der Universität Moskau waren auch, wie „La Nature“ meldet, derartige Röhren für die Wasserleitung verwendet worden. Nun hat Professor Gfanoff das Wasser aus dieser Leitung analysiert und dabei gefunden, daß es auf je 20 l 0,1306 g Zinkoxyd enthält, was einer Menge von 0,0052 g metallischen Zinks entspricht, die sich pro Liter Wasser gelöst hat. Nun ist zwar nicht anzunehmen, daß diese geringe Menge Zink einen schädlichen Einfluß auf den menschlichen Organismus auszuüben vermöchte, wenn das Wasser zum Trinken dienen sollte, aber sicherlich wird die Zinkbekleidung der Röhren schnell angegriffen und aufgelöst, und schon aus diesem Grunde wäre von der Einführung derartiger Wasserrohren abzuraten.

Die keimtötende Wirkung gewisser Metallsalze ist schon längst bekannt. Dieselbe Eigenschaft besitzen nun auch einige gediegene Metalle, wie eine im Berliner Institut für Infektionskrankheiten ausgeführte Untersuchung gezeigt hat. Die Versuche wurden ganz einfach in der Weise ausgeführt, daß man verschiedene Metalle mit je einer Wasserprobe in Berührung brachte, die Bazillen enthielt, und feststellte, innerhalb welcher Zeit diese abgetötet wurden. Dabei ergab sich zunächst, daß metallisches Kupfer allen andern Metallen an Wirksamkeit überlegen ist. Diesem am nächsten kommt das Messing (obwohl eine Legierung, wurde es ausnahmsweise bei den Versuchen mit verwandt). Es folgen Eisen und Zink; doch bleiben beide in ihrer Wirksamkeit hinter dem Kupfer und Messing weit zurück. Das Blei erwies sich nur gegenüber den sehr empfindlichen Cholerabazillen von Einfluß, während Nickel sich gänzlich unwirksam zeigte. Sodann konnte über die Geschwindigkeit der Einwirkung des Kupfers festgestellt werden, daß dieses Cholera- und Ruhrbazillen nach einer Stunde, Typhusbazillen nach zwei Stunden abgetötet hatte. Man hat bereits vorgeschlagen, die keimtötende Wirkung des Kupfers bei der Entkeimung von Wasser zu verwenden.

Erzielung dichter Kupfergüsse. Kurz bevor das geschmolzene Kupfer in die Form gegossen wird, fügt man demselben Kryolith (Verbindung von Fluor und Natrium), am besten in zerkleinertem oder pulverisiertem Zustande, hinzu, oder auch eine natürliche oder künstliche Mischung einer gleichwertigen Verbindung. Den Kryolith kann man mit dem Kupfer zusammengeschmolzen in die Form gießen, jedoch ist dieses nicht absolut notwendig; und im Falle es aus irgend einem Grunde un bequem oder wenig wünschenswert sein würde, den Kryolith mit in die Form zu gießen, so kann man denselben auch in dem Gußtiegel oder den Schmelzgefäßen zurückhalten und das geschmolzene Kupfer allein in die Form bringen. Da das so erhaltene Gußstück wohl porenfrei, aber auch weniger zähe und für die Weiterverarbeitung zu Röhren nicht wünschenswert ist, nimmt man noch einen weiteren Zusatz von Bleizucker und Borax, von denen ersteres Präparat das Kupfer geschmeidig und dehnbar machen soll. Auf 100 kg Kupfer rechnet man 1 kg Kryolith, $\frac{1}{4}$ kg Bleizucker und 1 kg Borax. Nach Einführung des Gemisches soll man 10—15 Minuten bis zum Gießen warten, damit ersteres vollständig schmelzen und sich mit dem Kupfer mischen kann. Dann gehören hierher die

mannigfachen, auf das Gießen bezüglichen Vorschläge. In die Formen soll das flüssige Metall von unten eintreten, dabei sollen entweder die Formen selbst um ihre Achse rotieren, oder dem einfließenden Metall wird durch die tangentialen Stellung der Eingüsse eine rotierende Bewegung in der Gußform erteilt. Durch beide Mittel sollen die spezifisch leichteren Unreinigkeiten sich auf der Mitte der Oberfläche des flüssigen Metalls ansammeln. — Am einfachsten erzielt man dichte Kupfergüsse durch Zusatz von Phosphorkupfer (3—4% des Kupfergewichtes).

Literatur.

„Der Industriebau“, Monatschrift für die künstlerische und technische Förderung aller Gebiete industrieller Bauten, einschließlich aller Ingenieurbauten, sowie der gesamten Fortschritte der Technik. Herausgegeben von Architekt Emil Beutinger. Verlag von Carl Scholke in Leipzig. Heft XI. Jahrgang 1912. Preis Fr. 3.75. Abonnementspreis (jährlich 12 Hefte) Fr. 30.—

Das vorliegende Heft dieser vornehmen Zeitschrift zeichnet sich durch besonders vielfältigen Inhalt aus. Wir finden darin zunächst zahlreiche Abbildungen und ausführliche Beschreibungen von zwei Objekten mit riesigen Dimensionen und zwar die gewaltige Fabrik für Schwachstromindustrie der Siemens & Halske A.-G. am Nonnendamm bei Berlin, bei welcher jede der vier Fronten Längen von ca. 150 m zeigt, und die bei einer Höhe von 22 m bis zur Dachrinne in sechs Geschossen enorm ausgedehnte Arbeitsäle birgt. Die Abbildungen zeigen, daß bei diesem gigantischen Bau mit einfachen Mitteln die Gefahr der trostlosen Einförmigkeit, wie sie der bei Industriebauten leider immer noch vielfach beliebte Kasernen- oder Gefängnistyp aufweist, glücklich vermieden wurde. Eine andere Publikation dieses Heftes beschäftigt sich mit der Hamburger Luftschiffhalle, die ebenfalls trotz der gewaltigen Dimensionen von 160 m Länge, 51 m Breite und 32 m Höhe durch die Eckpfeiler und durch die zweckmäßige Zusammenziehung der Baumassen eine gute architektonische Lösung zeigt. Gewissermaßen im Gegensatz zu diesen gewaltigen Bauwerken bringt daselbe Heft des „Industriebau“ zwei kleine ländliche Schlachthofanlagen, die sich durch ihre praktische Einrichtung und durch ihre gefällige der Landschaft sich anpassenden Form auszeichnen.

Aufsätze über die Ausführung von Installationen, Beiträge zu den Heimatschutzbestrebungen mit einigen wundervollen Abbildungen der alten bischöflichen Brauerei Hackelberg und über elektrische Transformatorhäuser vervollständigen den reichen Inhalt des Heftes.

Landhaus und Villa. Das Deutsche Landhaus. Herausgegeben von E. Abigt. Bd. VII. 12 Hefte kompl. mit 532 Seiten Umfang auf Kunstdruck und über 800 Abbildungen Fr. 15.—, Einzelhefte Fr. 1.60. Weidendeutsche Verlagsgesellschaft m. b. H. Wiesbaden

Diese Sammlung enthält eine Fülle guter Musterbeispiele von Eigenhäusern, Inneneinrichtungen und Gärten für einfachste bis feinste Ansprüche, Beiträge unserer besten Künstler. Wer von den Künstlern, Baufachleuten, Grundbesitzern oder Bauherren sich über die Fortschritte auf dem Laufenden erhalten muß und diejenigen, die sich ein eigenes Haus bauen oder ihr Heim neu einrichten wollen, werden aus dieser zeitgemäßen Publikation wertvolle Anregungen schöpfen können. Die Ausstattung ist muster-gültig, der Preis für das Gebotene ein mäßiger.