

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 19 (1903)

**Heft:** 41

**Artikel:** Ursache und Beseitigung des Brummens von Wasserleitungsröhren

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579583>

### **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:** 18.03.2025

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

## Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Wichtige Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Der von der Verwaltung der Schweizerischen Bundesbahnen für den Wettbewerb auf illustrierte Plakate festgesetzte Termin ist am 15. Dezember abgelaufen. Die aus den Kunstmalern Girou, Lehmann und Koffi und den Generaldirektoren Schmid und Dubois zusammengesetzte Jury hat die eingereichten 257 Entwürfe geprüft und beschlossen, sechs erste Preise von Fr. 600, sechs zweite von Fr. 400 und sechs Ehrenmeldungen zu erteilen. Erste Preise erhielten „Zura“ von Bille, „Oberland“ von Bille, „Freiburg“ von Castella, „Matterhorn und Schwarzsee“ von Colombi, „Sochtal im Jura“ von J. Courvoisier, „Appenzell“ von A. Viollier. Zweite Preise erhielten „Sitten“ von Bille, „Eintal“ von Bille, „Defschinensee“ von Bos, „Goubinturm bei Siders“ von Castella, „Bierwaldstättersee“ von E. Paris und „Zura“ von Wieland. Ehrenmeldungen erhielten „Matterhorn“ von Berta, „Bierwaldstättersee“ von Bille, „Defschinensee“ von Cardinaux, „Eingang ins Wallis bei St. Maurice“ von Colombe, „Strasse in Meiringen“ von Maienfisch und „Berner Oberland“ von Wieland. — Die öffentliche Ausstellung der Entwürfe dauert vom 24. Dezember bis 9. Januar im alten Universitätsgebäude Bern.

**Elektrizitätswert Winterthur.** Die Arbeiten für den inneren Ausbau der Umformeranlage wurden folgendermaßen vergeben: Blitzableitungen an Böckli, Schlossermeister; Schreinerarbeiten an Gilg-Steiner, Sigg, Ritter, Dürsteler und Domm; Kolladen und Jalousien an Baumann in Horgen und Gauger in Zürich; die Parquetarbeiten an Weber-Hofmann und Gilg-Steiner; Malerarbeiten an Koblet, Manz Sohn, Schmaßmann und Kuischmann; Schlosserarbeiten an Ritter und Geilinger, ebenso an letzteren die schmiedeeisernen Fenster; die Lieferung der Türbeschläge an Gebr. Brelscher und Hasler-Arbenz, alle in Winterthur.

**Der Bau der Schmutzwasserleitung vom Waltersbad bis zur Hafnerstrasse Zürich** an Baumeister H. Gohweiler in Zürich.

**Zentralschulhausbau Reinach-Margau.** Die Erd-, Maurer- und Granitarbeiten an Gebrüder Gautschi, Baumeister, Reinach; die Sandsteinarbeiten an G. Gautschi-Honegger in St. Margrethen.

**Erstellung einer Pfahlreihe von zirka 400 Pfählen beim Kurplatz in Rorschach** an Jacob Meier, Zimmermeister, Rorschach.

**Evangelisches Pfarrhaus in Sitterdorf.** Die Glaserarbeit an Forster & Etter, Sitterdorf; Schreinerarbeit an Müller-Osterwalder in Kreuzlingen; Parquetarbeit an Fajer, Bischofszell; Holztreppe an Müller, Bischofszell.

**Die Schreinerarbeiten für den Schulhausbau Niederhelfenswil** an Aug. Bernet, Schreiner, Zuzwil.

**Pfarrhausbau in Schwanden.** Schreinerarbeiten: Parterre an Seb. Altmann's Söhne, Glarus, 1. Stock an H. Hefti & Sohn, Schwanden, 2. Stock an Joh. Zoppi, Schwanden, übrige Arbeit an H. & J. Jenni, Sool.

**Wasserversorgung Wildhaus.** Sämtliche Arbeiten und Lieferungen an Albert Rohrer, Ingenieur, Winterthur.

**Die Erstellung einer Zufahrtsstrasse zum Munitionsmagazin im „Quellhölzli“ bei Rohr** an Gottlieb Frey, Akkordant in Suhr bei Aarau. Bauführer: Ingenieur des 1. Kreises.

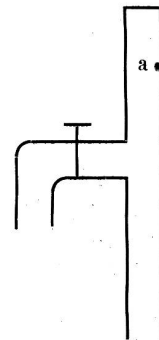
## Ursache und Beseitigung des Brummens von Wasserleitungsröhren.

Ein andauerndes Geräusch in der Wasserleitung, dessen Sitz und Veranlassung man nicht zu ergründen weiß, kann manchen Aerger hervorrufen. Die Ursache kann eine sehr verschiedene sein, so kann z. B. das Leitungsröhr an irgend einer Stelle, wenn auch nicht gerade in der betreffenden Wohnung, wo das Geräusch auftritt, undicht gewesen sein. Der betreffende Strang ist ausgebessert worden, und nun hat ein nachlässiger Rohrleger vergessen, denselben mittelst der Rohrfaken wieder genügend an der Wand zu befestigen, so daß das Rohr auf einer größeren Strecke frei liegt. Da kann es denn leicht kommen, daß dieses frei schwebende Rohr durch das hindurchfließende Wasser in kleine, schnell aufeinander folgende Schwingungen versetzt wird, das Wasser schwingt in demselben Rhythmus mit und diese Schwingungen äußern sich in einem brummenden Ton. Oder es kann vielleicht ein neuer Abzweig zu einer Zapfstelle in das Rohr eingesetzt und das Abzweigstück nicht genügend sauber in den Hauptstrang eingeführt sein, so daß kleine Rohrteile in das Innere

des Hauptstranges hineinragen, an denen sich das Wasser fortgesetzt stößt oder dergleichen. Auch kann sich bei einer derartigen Ausbesserung durch Senkung oder Verbiegung eines Rohrstückes eine Ansamlungsstelle für die ja immer im Leitungswasser vorhandene Luft, ein sogenannter Luftsack gebildet haben. Vielleicht ist auch schon von vornherein bei Anlage der Wasserleitung nicht auf die Vermeidung von Luftsäcken durch Horizontallegen der Abzweige geachtet worden. Darauf hin muß natürlich die gesamte Leitung untersucht werden. Das in der Leitung fließende Wasser treibt die in derselben zufällig, z. B. nach dem Abperren des Haupthahnes und Wiederöffnen desselben oder die in dem Wasser an und für sich enthaltene Luft vor sich her, welche dann, wenn die Leitung nicht ein stetiges Gefälle hat, sondern unregelmäßige Krümmungen, sich in den höher liegenden Teilen bezw. Bogen ansammelt.

Der Wasserstrom wird dann unterbrochen und seine Teile wirken stoßartig auf die Rohrwandung, was sich durch Brummen oder in besonders ungünstigen Fällen durch starkes Knattern bemerkbar macht. Unter Umständen kann dieser Anprall auch so stark werden, daß die Haltbarkeit der Röhren gefährdet wird.

Der Uebelstand läßt sich nun, wenn ein gleichmäßiges Gefälle nicht mehr hergestellt werden kann, durch Anbringung von Luftpähnen an den höher gelegenen Stellen der horizontalen Leitungsstücke beseitigen oder noch besser von Hohlkörpern an dieser Stelle, welche die ausgeschiedene Luft aufnehmen und so als Windkessel wirken. Am einfachsten stellt man diese aus einem Reduktionsmuff, einem Stück von 30 cm 1½ oder 2" Rohr und Kappe her. Dieselben werden zum zeitweisen Ablassen der Luft mit Hähnen ausgerüstet. Zweckmäßig ist es auch, die Rohrenden für die Zapfhähne in den obersten Stockwerken über die Zapfhahnmündungen hinausgehen zu lassen, etwa wie in beistehender Skizze



durch das Rohrende a angedeutet. Es kann sich dann die Luft in diesem erhöhten Teile ansammeln und wirkt hier gewissermaßen als Luftpähnen bei dem Anpralle des Wassers. Zu große Ansammlung von Luft kann nicht stattfinden, da dieselbe durch die Zapfhähne mit abgeführt wird.

## Eine billige Kraft für das Kleingewerbe.

Eine geradezu sensationelle Erfindung, die sowohl in den Kreisen der Fachmänner, wie in der Presse das größte Aufsehen erregt, wurde vor kurzem durch den Erfinder, Ingenieur Adolf Hein, einem geladenen Kreise von Ingenieuren, Finanzmännern und Vertretern der Presse vorgeführt. Es handelt sich um ein neues Verfahren zur Herstellung von Preßluft.

In dem heutigen wirtschaftlichen Kampfe und der immer größeren Ausnützung natürlicher und mechan. Kräfte ist die Frage der Schaffung einer billigen, wirksamen, im Betriebe leicht handhabbaren Kraft für den Kleinbetrieb von höchster Bedeutung. Komprimierte