

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 25 (1909)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Allgemeines Bauwesen

### **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:** 22.12.2024

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

Wasser der Stadt St. Gallen, in 50 m Tiefe gefaßt, auch in unfiltriertem Zustand sehr wenig verunreinigende Stoffe enthält und daß am Bodensee eine Reihe von Ortschaften mit unfiltriertem Seewasser versorgt sind, ohne daß sich bis jetzt irgend welche Nachteile bemerkbar machten. (Beispielsweise Arbon, Romanshorn, Bottighofen, Kreuzlingen, Konstanz). Vorgenommene Messungen ergaben, daß bei 40 m Tiefe eine Höchsttemperatur von 6,5 C zu erwarten ist.

Die Leitung ist so angelegt, daß das Wasser ohne künstliche Hebung in einen 7 m tiefen Schacht sich ergießt; um einen großen Zufluß zu sichern, wurde der Leitungsdurchmesser auf 250 mm angenommen und die Leitung so verlegt, daß beim tiefstbekanntem Seestand (20.—21. Februar 1858) der höchste Punkt, beim Pumpschacht, noch 1,5 m unter Wasser liegt. In der Nähe von Rorschach hat der Bodensee keinen gleichmäßig abfallenden Seegrund; es folgen sich drei ungleich geneigte „Stufen“. Bis zur sogenannten „Seehalde“, in unserm Fall auf eine Länge von rund 80 m, fällt der Boden etwa 1,7%, an der Seehalde selbst, auf eine Länge von 20 m durchschnittlich 10%, von dort ab sozusagen regelmäßig 2,6%.

Zuerst wurde der Brunnschacht abgesenkt. Derselbe ist 7,0 m tief und hat 3 m innern Durchmesser. Der Brunnenkranz besteht aus Profilleisen und 3 mm starkem Flußblech; absichtlich sind alle Holzbestandteile vermieden worden. Die Wand besteht aus Zementsteinen, in der untern Hälfte 40, in der obern 25 cm stark. Boden und Decke wurden in armiertem Beton ausgeführt. Der ganze Schacht ist mit Bitumen-Emulsion abgedichtet.

Da beim Tiefwasserstand bei der Seemauer nur 40 cm Wasser vorhanden ist und die Leitung, wie oben erwähnt, 150 cm unter diesen Seespiegel zu liegen kam, mußte bis zur Seehalde eine etwa 1,5 m tiefe Rinne ausgehoben werden, mit 1,5% Gefäll gegen den See. Im bestehenden Schlachthausareal, durch die Trockenmauer und auf die ersten 9 m wurde der Aushub innerhalb einer Spundwand von Hand, außerhalb durch eine Baggermaschine ausgeführt.

Die 350 m lange Leitung besteht aus 6 m langen, genieteten Blechrohren. Im ganzen sind 15 Kugelgelenke eingefügt, wovon drei Stück (am Anfang, Mitte und Ende) auf die erste Strecke entfallen; in der äußern Strecke sind sie je zwischen 3 oder 4 Rohren angeordnet. Diese Kugelgelenke bildeten auch die Aufhängepunkte für die Absenkung; nur wo mehr als drei Rohre zwischen zwei Kugelgelenken angeordnet sind, wurden auch Zwischenaufhängepunkte benötigt.

Für die Verlegungsarbeiten traf man folgende Vorbereitungen: Die einzelnen Rohrströcke (3 oder 4 Rohre) wurden am Ufer zusammengeschraubt und gegen den See hinaus zwei entsprechend lange Stege erstellt. Die nötigen Seile wurden von 4 zu 4 m mit farbigen Bündeln gezeichnet und auf einfachen Wellenböcken aufgerollt. Diese Wellenböcke bestanden aus einem Rahmen in Vierkantholz und zwei 1,2 m langen Wellen, einer beweglichen zum Abrollen und einer festen, um welche, wie zwecks Erzeugung von Reibung, das bewegliche Ende des Seils zwei- bis dreimal herumgeführt wurde. Zur Absenkung benützte man Gondeln, je zwei nebeneinander festgekuppelt mit quer darüber gelegtem Wellbock.

Am ersten Tage wurde die Strecke bis zur Seehalde, am zweiten das 270 m lange Schlußstück verlegt. Die einzelnen Rohrstränge trug man auf die Laufftege, fügte die Kugelgelenke an und schob die Leitung so lange seawärts, bis die Seile in die Rollen über den Kugelgelenken eingebracht werden konnten. Die vorgeschobene Leitung war wenige Dezimeter unter Wasser und wurde durch die Doppelschiffe getragen. Für die Zwischenstützpunkte

wählte man zwei gekuppelte Petroleumfässer und bediente das Absenkungsseil vom nächsten seawärts gelegenen Schiffspaar aus. Nachdem die ganze Leitung auf diese Weise in zwei getrennten Stücken zusammenmontiert war, schleppte man die beiden Stränge mit einem Motorboot an die bereits verlegte Strecke und unter sich zusammen. Auf dem See selbst mußte man man auf diese Weise nur zwei einzige Flanschenpaare verbinden, was für einen raschen Fortgang der Arbeit von wesentlichem Vorteil sein dürfte. Nachdem die ganze Leitung in die Richtung gebracht und gehörig verankert war, begann das Niederlassen. Alle Wellenböcke wurden auf gegebene Pfeifensignale gleichzeitig so bedient, daß, in einzelnen Unterbrüchen, das Seil je 4 m abrollte, also die ganze Leitung sich gleichmäßig um je 2 m senkte. Eine Gruppe um die andere meldete, daß ihr Kugelgelenk aufsteige und in weniger als einer halben Stunde war die Leitung programmgemäß und ohne das kleinste Mißgeschick versenkt. Diese nicht gerade alltägliche Arbeit erfordert namentlich dreierlei: Gründliche Vorbereitung, williges Personal, das strikte die getroffenen Anordnungen ausführt, und möglichst windstilles Wetter.

## Allgemeines Bauwesen.

(Korr.) Für 21 einfache und 6 Doppelwohnhäuser in Zürich sind in der Sitzung der städtischen Bauktion vom 8. April die Baubewilligungen erteilt worden, ein sprechendes Zeichen der auf die Saison zu erwartenden intensiven Bautätigkeit. Unter den Projekten figurieren diejenigen des Herrn Architekt Scheyer für 13 einfache und 4 Doppelwohnhäuser an der Ottiker-, Scheuchzer- und Ettehardstraße.

Ein st. gallisches Baugesetz ist vom Großen Räte in erster Lesung beraten worden; der Entwurf enthält auch Bestimmungen über Aesthetik und Heimatschutz.

Billige Wohnungen. Dem Gemeinderat von Narau ist von sozialistischer Seite eine Motion zugegangen, die auf Erstellung billiger Wohnungen abzielt.

Das „Schweizerische Rote Kreuz“ hat als Delegierten für den Bau von Holzhäusern in Südtalien Herrn Ingenieur S. Spychiger in Ponte San Pietro bei Bergamo gewonnen. Herr Spychiger, der seit zwölf Jahren in Oberitalien als Leiter zahlreicher Bauten tätig war, ist am 7. April nach Rom verreist. Dort wird er, unterstützt durch den schweizerischen Gesandten Herrn Boda, mit den italienischen Behörden in Verbindung treten, um die nötigen Vorbereitungen für den vom Schweizerischen Roten Kreuz in Aussicht genommenen Häuserbau so zu treffen, daß die Schweizer Häuser im Laufe dieses Sommers aufgerichtet und bezogen werden können. Von Rom wird sich der Delegierte ins Erdbebengebiet begeben, um das angewiesene Bauland von den italienischen Behörden zu übernehmen und dasselbe zum Bau vorzubereiten. Hernach wird er die Aufstellung der aus der Schweiz eintreffenden Häuser leiten. Unter den schweizerischen Baufirmen zeigt sich für die Lieferung der Holzhäuser für Südtalien sehr lebhaftes Interesse. Die Direktion des Schweizerischen Roten Kreuzes hat deshalb und in Anbetracht der Osterfeiertage sich veranlaßt gesehen, den Termin für die Eingabe von Offerten bis 22. April zu verlängern.

Quellenfassungsarbeiten in Rapperswil. Der Gemeinderat Rapperswil hat in letzter Zeit in der Lagerbau ausgiebige Quellenfassungsarbeiten ausführen lassen. Das Resultat ist nach einem Gutachten des Gemeinde-

chemikers, Hrn. L. Rehm, ein sehr günstiges. Mit einem Kostenaufwand von ca. 20,000 Fr. wurde ein Mehrwasser von 1000 Minutenliter bei Niederwasserstand gewonnen. Es kommt somit der Minutenliter auf rund Fr. 20 zu stehen.

**Wasser- und Gaswerk La Chaux-de-Fonds.** Am 6. April genehmigte der Generalrat ohne Opposition ein Kreditbegehren des Gemeinderates im Betrage von 37,500 Fr. zur Verlängerung der Hauptleitungen für Wasser und Gas im Quartier der Eplatures. Ein weiteres Kreditbegehren des Gemeinderates im Betrage von 520,000 Fr. wurde an eine neungliedrige Kommission gewiesen zur schleunigsten Begutachtung. Dieser Kredit ist für den Bau neuer Steinkohlenmagazine und zur Errichtung mechanischer Werkstätten des Gaswerkes bestimmt. Der Direktor dieses Werkes, Hans Mathys, führte in der Begründung des Kreditbegehrens aus, daß wir darauf Bedacht nehmen müssen, bedeutende Vorräte an Steinkohlen anzulegen, um bei Streikfällen zc. nicht in Verlegenheit zu geraten. Zur Ueberführung der Steinkohlen vom Bahnhof nach den Magazinen ist ein Schienentrang vorgesehen und in den Kosten inbegriffen.

**Hydrantenanlage in Venf.** Die Einwohnergemeinde Venf hat die Erstellung eines Hydrantenetzes für das Dorf im Kostenanschlage von 26,000 Fr. beschlossen.

**Gaswerkbau Einsiedeln.** Die Gemeinde vom Ostermontag war von zirka 300 Bürgern besucht und genehmigte einstimmig die Konzessionierung für Errichtung eines Gaswerkes. Wie der Referent des Gaskomitees betonte, haben sich bereits 120 Häuserbesitzer für Einführung desselben ausgesprochen, ebenso zirka 200 Familien für Kochzwecke. Es ist gute Hoffnung vorhanden, daß dies Jahr noch das Gas seinen Einzug hält in unserer Waldstatt; vom Bezirksammann wurde beschleunigte Beratung des Projektes zugesichert.

## Verschiedenes.

**Sägereibrand.** Am 6. April morgens ist in der Sägerei Frick in Oberwangen (Thurgau) aus noch nicht ermittelter Ursache Feuer ausgebrochen, das so rasch um sich griff, daß Sägerei und Wohnhaus in kürzester Zeit bis auf den Grund niederbrannten.

**Bundesbeiträge für gewerbliche und industrielle Berufsbildung.** Die im Jahre 1908 auf Grund des Bundesbeschlusses vom 27. Juni 1884 ausgerichteten Bundesbeiträge an die ständigen Anstalten für gewerbliche und industrielle Berufsbildung betragen insgesamt Fr. 1,216,978. Im Jahre 1908 beliefen sich die Gesamtausgaben der Anstalten auf 4,329,453 Fr., die Leistungen der Kantone, Gemeinden, Korporationen und Privaten auf 2,456,244 Fr. Die Bundessubvention wurde im vergangenen Jahre 367 Anstalten zugewendet.

**Neuer Kochherd.** Von Hausfrauen dürfte eine von Herrn J. J. Verliat in Oberwehikon gemachte Erfindung freudig begrüßt werden. Er hat einen Kochherd konstruiert, den man leicht überall plazieren kann, hat mit demselben noch eine Luft- und Zentralheizung verbunden, so daß die beim Kochen produzierte Wärme zur Erwärmung des Küchenraumes und je nach der Größe des Kochherdes zur Erwärmung des Wohnzimmers und weiterer Zimmer, in denen nur ein Heizkörper anzubringen ist, dient. Wird im Kochherd angefeuert, so werden ganz wie bei der Zentralheizung die Zimmer temperiert und indem man fortfeuert, wozu sich alle möglichen Kohlenarten gebrauchen lassen, kann man die gewünschte Wärme sich verschaffen. Vorteile bei dieser

Erfindung sind, daß es keinen aparten Ofen wie bei der Zentralheizung braucht, daß man nur an einem Orte, eben im Kochherd, zu feuern braucht. Der Hauptvorteil besteht indessen in der Brennmaterialersparnis, die ca. 50 % beträgt.

**Auftauen eingefrorener Wasserleitungen durch Elektrizität.** Aus Brüt wird geschrieben: Ein interessanter Versuch ist dem Leiter des hiesigen Wasseramtes, Herrn Ingenieur Ott, im Vereine mit Herrn Direktor Hartmann vom hiesigen Elektrizitätswerke gelungen; mittels elektrischem Strom haben sie eine 45 m lange und 1 m tief in der Erde liegende  $\frac{3}{4}$ zöllige Weirohrleitung, die seit sechs Tagen eingefroren war, in kurzer Zeit aufgetaut, selbstredend ohne daß es notwendig geworden wäre, die Rohre wie sonst bloß zu legen. Die Einwirkung des elektrischen Stromes von 10 Volt und 140 Ampère erforderte nur einen Zeitraum von 14 Minuten und die Wasserleitung funktionierte wieder tadellos.

**Fludor-Lötmittel.** Die Gesellschaft m. b. H. Cläßen & Cie., Barbarossastr. 16, Berlin W 30 versendet soeben eine neue Preisliste über Fludor-Lötmittel. Die typographische Ausstattung ist, wie immer, charakteristisch und originell. Die Preisliste wird von der Firma an Interessenten auf Verlangen kostenfrei abgegeben.

## Aus der Praxis — Für die Praxis.

NB. Verkaufs-, Tausch- und Arbeitsgesuche werden unter diese Rubrik nicht aufgenommen; derartige Anzeigen gehören in den Inseratenteil des Blattes. Fragen, welche „unter Chiffre“ erscheinen sollen, wolle man 20 Cts. in Marken (für Zusendung der Offerten) beilegen.

### Fragen.

27. Wer hätte eine Wasserradwelle samt Rosetten, event. auch Stirnrad mit Kolben abzugeben?

28. Wer hätte eine noch gut erhaltene Kolbenpumpenpumpe mit 50–60 mm Kolben-Durchmesser samt Vorgelege für Maschinenbetrieb preiswert abzugeben? Gesl. Offerten an die Expd. unter Chiffre K 28.

29. In meiner Küche gibt es immer enorm viel Dampf, und da dieselbe mit Oelfarbe gestrichen ist, läuft das Wasser stets die Wände herunter. Gibt es nicht ein Mittel, dem Dampf Abzug zu verschaffen, da eine Klappe im Kamin nichts hilft?

30. Wer hätte einen noch gut erhaltenen Petrol- oder Benzinmotor, 10–12 HP, billig abzugeben? (Benz oder Lokomotivfabrik bevorzugt). Gesl. Offerten befördert die Expd. unter Chiffre S 30.

31. Wer kann mir ein Verfahren mitteilen, wie man aus Sagemehl und Maschinenhobelspänen Britetts fabrizieren kann? Wer liefert das dazu nötige Material?

32. Ist eine Bandsäge mit Trennapparat und automatischem Vorschub die richtige Maschine zum Ausschneiden von Schwarten in dünne Bretter, oder gibt es etwas besseres für fragl. Zweck? Für sachgemäße freundl. Auskunft zum Voraus besten Dank.

**E. Beck**

**Pieterlen bei Biel - Bienne**

Telephon Telephon

Telegramm-Adresse:  
**PAPPBECK PIETERLEN.**

Fabrik für

**la. Holzcement Dachpappen**  
**Isolirplatten Isolirteppiche**  
**Korkplatten**  
und sämtliche **Theer- und Asphaltfabrikate**  
**Deckpapiere**  
roh und imprägniert, in nur bester Qualität, zu  
billigsten Preisen. 1152 u