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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 4

Rubrik: Allgemeines Bauwesen

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: 17.07.2025

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

Hochdruckleitungen und Reduzierventil.

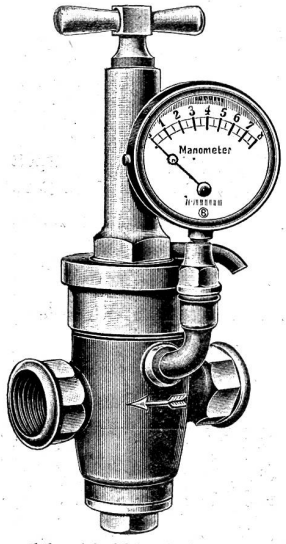
Die Versorgung der Gemeinden und Städte mit Wasser in hinreichender Stärke wird immer eine vornehme Sorge unserer Wasserfachmänner bleiben. Die diesbezüglichen Ansprüche steigern sich immer mehr und viele Schwierigkeiten treten zutage, um die nötige Wassermenge zu beschaffen. Solange es sich um Gemeinwesen handelt, welche sich auf dem platten Lande ausbreiten, hat die Anlage der Wasserversorgungen nicht mit den Schwierigkeiten zu kämpfen, als wenn Städte 2c. in Frage kommen, die wie z. B. Zürich, Lausanne u. a. m. sich an den Höhen hinauf ausdehnen müssen.

Zu früheren Zeiten wurden die Gemeinden meist durch gebohrte Brunnen mit Wasser versehen und wo eine Quelle auf benachbarter Höhe entsprang, faßte man sie in einfachster Weise und führte den Bürgern durch laufende Brunnen das Quellwasser zu.

Doch diese idyllischen Zeiten, wo der Brunnen gleichzeitig das Wochenblatt ersetzen mußte, sind vorüber und es gibt wohl wenig Gemeindewesen mehr, die einer allgemeinen Wasserversorgung entbehren. Großartig angelegte Wasserversorgungen führen heute, selbst aus weitester Entfernung, den Einwohnern Wasser in ausreichender Menge zu und da wir in unserer schönen Schweiz eben auch bewohnte Anhöhen und Berge haben, so muß auch diesen Anwohnern das nötige Wasser zugeleitet werden.

Dies geschieht nun durch Pumpwerke und durch Hochreservoirs, denn es muß auch dafür gesorgt werden, daß das Wasser den — Berg hinauffließt.

Es werden zu diesem Zwecke die großartigsten Wasserwerksanlagen erstellt, welche das Staunen nicht nur des Laien erwecken. Durch das Hochführen des Wassers und Aufstellung der Hochdruckreservoire gelangt man zu den sogenannten Hochdruckwasserleitungen, worunter man Wasserversorgungen versteht, deren Maximaldruck 3 bis 4 Atm. übersteigt. Hochdruckwasserleitungen haben nun in der Schweiz bis 20 Atm. und mehr Druck und können in diesen Leitungen durch Rückschläge Spannungen von geradezu gefährlicher Höhe eintreten. Diese wirken nun auch auf die Hausleitungen und auf die mit denselben im Betrieb befindlichen Apparate für Wasserversorgung jeder Art. Daß bei Hochdruckleitungen leicht Schäden eintreten, beweisen die jahraus, jahrein auftretenden Störungen durch Rohrbruch 2c. Es erfordern solche Leitungsverhältnisse ganz besondere Sorgfalt hinsichtlich der Anlagen von Wasserleitungen und Auswahl der dazu verwendeten Materialien und Armaturen. Nun braucht es nicht immer Verschulden eines Installateurs oder Fabrikanten zu sein, wenn trotz alldem Schäden auftreten, denn es wäre ein Unding, wollte man alle Armaturen für solche extra hohe Beanspruchungen bauen. Es würde dies Preise bedingen, welche die Ausführung mancher Anlage fraglich werden ließe. Aber es gibt sehr viele Fälle, bei welchen man eine so hohe Spannung überhaupt nicht annehmen kann, denn es können dadurch manche Anlagen in ihrer Betriebssicherheit gefährdet werden.



Hier ist es nun unter allen Umständen geboten, den hohen Wasserdruck zu reduzieren und geschieht dies am einfachsten durch Einschaltung eines sogenannten Reduzierventiles. Dadurch wird es ermöglicht, den oft an 20 Atm. grenzenden Druck auf 3—4 oder aber noch weniger zu reduzieren.

Es ist nun die Anwendung von Reduzierventilen seit vielen Jahren bekannt und haben solche speziell bei Dampfleitungen weiteste Verbreitung gefunden.

Für Wasserleitungen hatte man aber ein zuverläßiges Ventil bis jetzt nicht, denn sie hielten den reduzierten Druck nicht konstant. Dies ist eine Grundbedingung für ein Wasserdruck-Reduzierventil, soll es seinen Zweck nicht verfehlen.

Umstehendes Reduzier-Ventil ist ein durchaus zuverläßiges. Es hat den Zweck, den Hochdruck in den Haupt- und Zuleitungen des Wasserleitungsnetzes sowie in den Hausleitungen auf beliebig niedere Spannungen (bis unter 1 Atm.) zu vermindern und dadurch einen Schutz gegen Rohrbrüche und deren Folgen zu bieten.

Auch da, wo es sich darum handelt, bei Wasseranlagen den Hochdruck zwecks Verwendung besonderer Apparate, wie z. B. bei Badeanlage mit Brausen, welche aus Niederdruckreservoiren gespeist werden und das warme Wasser nur einen Druck von 1 Atm. und weniger hat, wird man zur Reduzierung des Druckes schreiten müssen.

Dieses Reduzierventil besitzt nun die besondere Eigenschaft, den reduzierten Druck auch dann konstant zu halten, wenn großer oder geringer Wasserdurchfluß stattfindet, oder wenn sämtliche Zapfstellen geschlossen sind. Eine Verminderung des Wasserdurchflußes aber ist ausgeschlossen, weil sich das Reduzierventil bei der Strömung selbst reguliert und somit einen freien Durchfluß gestattet.

Die Konstruktion des Ventiles ist die denkbar einfachste und es besitzt keine Teile, welche einer raschen Abnützung unterworfen sind, wie z. B. Membranen, welche leicht brechen. Auch ist die Einstellung eine äußerst präzise und wird diese wie an einem gewöhnlichen Wasserhahn gehandhabt, es sind also keine komplizierten Manipulationen vorzunehmen.

Von diesem Ventil sind tausende im Betrieb und es haben sich dieselben aufs Beste bewährt. Je nach Größe werden die Ventile entweder ganz in Rotguß oder in Eisen mit Rotgußgarnitur hergestellt. Der Alleinvertrieb dieser Reduzierventile liegt in den Händen der Firma Munzinger & Cie., Zürich und steht dieselbe Interessenten mit allen näheren Angaben über Größe und Preise zu Diensten. Rg.

Allgemeines Bauwesen.

Bauwesen in Bern. Der Stadtrat genehmigte drei vom Gemeinderate vorgelegte Bauprojekte, nämlich den

Baumeister und Architekten!
Spiegelglas Vorhanggallerien
Reklame-Einrahmungen
Korridormöbel Möbel-Kacheln
Spiegel- und Rahmenfabrik
A. Maurer-Widmer & Co., Zürich I
Sihlhofstrasse 16 3194 Sihlhofstrasse 16

Ausbau der städtischen Gasanstalt im Kostenvoranschlage von 1,400,000 Fr., die Erstellung eines Filialschulhauses der städtischen Mädchensekundarschule im Kostenvoranschlage von Fr. 205,000 und Erstellung eines Primarschulhauses von zwölf Klassen für das Enge-Felsenau-Quartier im Kostenvoranschlage von 465,000 Fr. Alle drei Vorlagen kommen noch vor die Gemeindeabstimmung.

Bautätigkeit in Bern. Die zwei gotischen Häuser an der Marktgasse in Bern, früher im Besitz der Gemeinde Bern, werden zurzeit abgebrochen, um dem Neubau eines Geschäftshauses Platz zu machen.

Schulhausbau Frick. In der Gemeindeversammlung ist in dem langen Kampfe zwischen Zentral- und Gemeindeschulhaus die Entscheidung gefallen und der Bau eines Gemeindeschulhauses beschlossen worden.

Bauwesen in Romanshorn. In Romanshorn soll eine neue Schießhalle, sowie eine Gemüsehalle erstellt werden. Ferner wurde die Anschaffung eines Straßensprengwagens beschlossen.

Eine eisenbahnreiche Gegend. Am 7. April 1909 ist die neue Bergbahn Montreux—Glion eingeweiht und eröffnet worden. Sie ist eine Konkurrenzlinie der Drahtseilbahn Territet—Glion (eröffnet 1883), für welche sehr rentable Bahn die fetten Jahre nun vorüber sein dürften, und führt als elektr. Zahnradbahn in vielen Windungen und einige Gräte und Höhenrücken in Tunnels durchschneidend und nach Genf und Chillon hin herrliche Ausblicke eröffnend, vom Bahnhofe Montreux, den Umweg über Territet vermeidend, direkt auf die sonnige Höhe von Glion. An Verkehrsmitteln weist die schweizerische Riviera am Genfersee, dieses berühmte, unter dem Namen Montreux die Gegend von Clarens bis zum Schlosse Chillon (Uferlänge 4—5 Km.) umfassende Eden nun auf: Normalbahn: Simplonbahn mit 4 Stationen (Clarens, Montreux, Territet und Veytaux); Straßenbahn: Vevey—Montreux—Chillon; Bergbahnen: Trait Bonport—Les Planches (elektr. Zahnradtram); Montreux—Territet, Territet—Glion (obenerwähnte Drahtseilbahn), Glion—Rochers de Naye (Zahnradbahn; Endstation 1973 m ü. M.), und Montreux—Berner Oberlandbahn; eine weitere Linie, eine Seilbahn nach dem Hotel Montfleuri ist im Bau. Mit der Dampfschiffverbindung (3 Häfen), verfügt somit Montreux über zehn Verkehrsmittel. Die neue Linie Montreux—Glion hat direkten Anschluß und auch direkte Wagen nach Rochers de Naye. Da die Gegend von Montreux hügelig und die Fremdenstadt nur nach dem Berghang hin sich ausdehnen kann, erweisen sich die Bergbahnen als eine Notwendigkeit für den Personen-, wie auch den ziemlich beträchtlichen Gütertransport (besonders für die vielen Hotels in Glion), da letzterer bisher mühselig auf steiler Fahrstraße mit Zugtieren besorgt werden mußte. Angeregt wird noch eine Tramverbindung Dampfschifflände Montreux nach dem Bahnhof. r.

(Korr.) Die **A.-G. Kesselschmiede Richterswil** hat neuerdings einen bedeutenden Auftrag in Druckröhren für das Kanderwerk erhalten. Gesamtgewicht 1500 Tonnen. Vertragspreis Fr. 700,000 — also eine ganz gleichartige Arbeit wie das bereits vollendete Albulawerk. Die ganze Einwohnerschaft von Richterswil atmet frisch auf infolge dieses wichtigen Gelingens. Trotz höheren Preisen hat die A.-G. Kesselschmiede gegenüber angesehensten Schweizer Konkurrenz-Firmen den Vorzug erhalten.

Bauwesen in Baden. Im Interesse einer raschen Ausführung von erhaltenen größeren Aufträgen sieht sich die Firma Brown, Boveri & Cie. veranlaßt, ihre Werkstätten und Bureaugebäulichkeiten neuerdings zu vergrößern. Man erhofft von der Erweiterung dieses bedeutendsten Etablissements der Stadt eine Belebung der sonst ziemlich flauen Bautätigkeit.

Das Riesenprojekt eines Seekanals von der Ostsee zum Schwarzen Meere, das vor einigen Jahren ausgearbeitet wurde, ist wieder aufgenommen worden. Unter dem Vorsitz des Fürsten Chilkow in Petersburg bildete sich ein Komitee, das ausländisches Kapital heranzuziehen ins Auge faßt. Der Kostenvoranschlag beläuft sich zunächst auf 500 Millionen Rubel. Der Kanal soll dem Laufe der westlichen Düna und Dnjepr folgen. Seine Endpunkte sind Riga und Chersson. Das Projekt ist vom Ingenieur von Rukteschel ausgearbeitet.

Rosten der Eiseneinlagen im Beton. Beim Abbruch eines alten Gasometers in Hamburg kamen beim Sprengen der Betonfundamente starke, 2 bis 2,5 m lange Fundamentanker zum Vorschein, die seinerzeit durch das Eingießen von Zementbrei einen Zementüberzug erhalten hatten. Nun zeigte es sich an allen, ungefähr 60 Stück freigelegten Stäben, daß der Zement sie so vollkommen vor dem Rosten bewahrt hatte, daß ihre stahlblaue Walzhaut wie neu erschien und nicht ein einziger Rostfleck zu sehen war. Da der Bau in den Jahren 1852 bis 1855 errichtet worden war, die Fundamentanker somit über 50 Jahre alt sind, ist diese Beobachtung von ganz besonderem Wert und geeignet, die Besorgnisse wegen des Rostens der Eiseneinlagen im Beton, die sich noch da und dort geltend machen, zu zerstreuen.

Schlauchverbindungen bei Gasapparaten.

(Korr.)

Vielfach haben Explosionen oder Vergiftungen durch Leuchtgas ihre Ursache darin, daß der Wandschlauchhahn offen gelassen wird, der lose befestigte Gasschlauch abrutscht und das Gas frei ausströmen kann. Dem Ideal der modernen Hausfrau, alles mit Gas zu kochen, käme man rascher nahe, wenn es möglich wäre, jedes unbeabsichtigte Entweichen von Gas zu verhüten. Leider werden wir dieses Ideal kaum erreichen; man muß immer wieder die Erfahrung machen, daß aus Vergeßlichkeit oder andern Gründen viele Hausfrauen und Köchinnen sich nie daran gewöhnen, nach dem Gebrauch des Gasapparates auch den Hahn vor dem Gasschlauch abzuschließen. Da nützen