

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 24 (1908)

**Heft:** 34

**Artikel:** Die Verschlechterung des Wassers alter Brunnen-Anlagen, Ursachen und Untersuchungsmethoden

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-580031>

### **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>**

bei Vollbetrieb, 426,320 PS bei mittlerem Betrieb und 304,710 PS bei Niederwasser erhältlich wären.

Für die geplante Kraftanlage Wyhlen-Augst ist dem Kraftübertragungswerke Rheinfelden und dem Kanton Basel auf Bewerbung hin die wasserpolizeiliche Genehmigung bereits erteilt worden. Die Anlagekosten belaufen sich auf 8,000,000 Fr. Das Projekt bezweckt eine möglichst vollständige und vorteilhafte Ausnutzung der auf der Strecke Rheinfelden-Augst vorhandenen Wasserkräfte des Rheins, und zwar durch Konzentrierung des Gesamtgefälles mittelst eines quer durch den Fluß zu erbauenden beweglichen Wehres. Bei allen Wasserständen soll der gestaute Wasserspiegel am Wehr auf gleicher Höhe gehalten werden. Bei außergewöhnlichem Niederwasser wird auf eine Kraftleistung an der Turbinenwelle von 24,800 PS, bei höherem Wasserstande auf eine solche von 30,000 PS gerechnet. Aus diesem Kraftwerk wird für den von der badischen Staatsbahn in Aussicht genommenen elektrischen Betrieb der Wiesentalbahn der erforderliche Strom bezogen werden. Die Eisenbahn pachtet die Turbine für jährlich 120,000 Mk.

Neben den bedeutenden Wasserkräften des Oberrheins verfügt Baden auch in seinen Schwarzwaldgewässern über wertvolle Wasserkräfte. Zu erwähnen ist hier das bekannte Projekt einer großen Kraftanlage im Murgtal, das derzeit von Ingenieur Fischer-Reinau in Zürich auf Betreiben eines Konsortiums ausgearbeitet wird. Die Wasserkräfte der oberen Murg werden auf 60,000 PS (durch Talsperren zu erzielen) geschätzt.

## Casadorin.

(Eingef.)

Maßgeblich für die innere und äußere Ausgestaltung eines Gebäudes und damit auch der Fassade sind natürlich in erster Reihe die zur Verfügung stehenden Geldmittel und andererseits vielfach die vorhandenen Baustoffe. Dort wo Natur-Steinmaterial zu billigen Preisen beschafft werden kann, wird selbstredend zur vornehmern Ausgestaltung einer Fassade zu diesem gegriffen werden; in der Schweiz sind die Gelegenheiten hierzu zwar nicht selten, doch selbst da wo passendes Steinmaterial an Ort und Stelle gefunden wird, bedeuten echte Steinfassaden einen sehr kostspieligen Luxus, der wohl nur in recht seltenen Fällen — zumeist bei Monumentalbauten Anwendung findet; und doch sucht jeder Bauherr sein Eigentum so würdig und vornehm zu gestalten, als dies seine Mittel eben gestatten.

Mit dem gewöhnlichen Mörtelputze kann natürlich weder der architektonische Effekt geschaffen werden, noch ist mit demselben die Dauerhaftigkeit der echten Steinfassade auch nur annähernd in Vergleich zu ziehen. Eine bekannte Schwierigkeit, mit welcher Architekten und Baumeister zu kämpfen haben, bildet die Mörtelfassade mit ihrer unbefriedigenden Dauerhaftigkeit, mit der Neigung Sprünge und Risse zu bekommen und durch Staub, Wind und Wetter alsbald unscheinbar zu werden.

Die Technik der Baumaterialien-Industrie hat sich mit dem Problem, ein wirklich brauchbares Auskunfts-mittel zu schaffen, lange Zeit intensiv befaßt, bis es dem Terrazzowerk zu Düsseldorf-Heerdt gelungen war, mit dem Fassadenputz-Material „Casadorin“ D. R. W. Z. ein ganz vorzügliches Produkt für den genannten Zweck zu produzieren.

Wir bieten damit den bauenden Interessenten ein ausgezeichnetes Material, an Hand dessen sich bei den Fassaden genau die gleichen architektonischen Effekte erzielen lassen, wie mit beliebigen echten Steinen.

Unser Casadorin gibt jede gewünschte Struktur irgend eines Steinmaterials getreu wieder, wobei die daraus hergestellten Fassaden vom Naturstein fast in keiner Weise zu unterscheiden sind; es blüht nicht aus, wie dies beim Putzmaterial so oft vorkommt, ist absolut volumenbeständig und erhält darum weder Risse noch Sprünge, wie dies beim Zement der Fall ist.

Casadorin besteht aus echten Naturfarben, die mit geeigneten hydraulischen Bindemitteln vermischt sind und darum die Farben nicht verändern. Ferner bindet es langsam ab und erhärtet so energisch, daß die weitere Bearbeitung selbst bei niedrigen Temperaturen schon binnen kürzester Zeit erfolgen kann; es wird in vollkommen gebrauchsfertigem Zustande geliefert und braucht nur mit Wasser ohne jeden weiteren Zusatz so lange verrührt zu werden, bis die Konsistenz des gewöhnlichen Mörtels erreicht ist, auch ist es an jeder Art Untergrund, wie Stein, Ziegel, Gips, Kalkwände und dergleichen anzubringen und haftet dann vorzüglich.

Wir liefern unser Casadorin in Säcken von 50 kg Gewicht und lassen sich mit dem Feinputz-Material bei 1½ cm Auftragsstärke je nach der Putzart 1½—2 m² gewöhnliches Ziegelmauerwerk mit 50 kg verputzen.

Mit bemusterten Offerten und jeder weiter gewünschten Auskunft steht Interessenten gerne zur Verfügung das Terrazzo- und Casadorinwerk der C. F. Weber, Aktiengesellschaft, Muttenz-Basel.

## Die Verschlechterung des Wassers alter Brunnen-Anlagen, Ursachen und Untersuchungsmethoden.

(Korrespondenz.)

Wenn man in größeren Gemeinden, die sich in baulicher Hinsicht rasch entwickelten, die alten Brunnen auf die Qualität und Quantität des Wassers untersucht, so wird man häufig ganz überraschende Ergebnisse erhalten in der Hinsicht, daß diese Brunnen fast ausnahmslos zu schließen sind, sei es aus Mangel an Wasser, sei es aus mangelnder Güte des Wassers. Die betreffenden Brunnenbesitzer schütteln ebenso in der Regel den Kopf und glauben, man wolle sie nur zwingen, an die Wasserversorgung anzuschließen. Als Beweis für die Güte ihres Brunnens rücken sie auf mit der Tatsache, daß die Brunnen schon mehrere Menschenalter bestehen und noch nie eine Person am Genuß des Wassers gestorben oder auch nur erkrankt sei, im Gegenteil: die Wasser galten seinerzeit für ausnahmsweise gesund und heilsam, es waren eigentliche „Gesundbrunnen“ für mehrere Generationen und erhielten dementsprechenden Namen und Ruf.

**Möbelkacheln** für Waschoiletten und Serviertische von 45 Cts. p. Stck. aufwärts. — Größtes Lager der Schweiz!

Ca. 100 verschiedene Muster auf Lager! — Ständig. Eingang moderner Neuheiten

**Spiegelglas** ½ und ¾ ross, sowie kristallweiss-silberbelegt in plan und facetirt!

Spiegelschrankgläser in ¾ ross und kristallrossbelegt, facetirt!

**Spiegel, fertige; — Goldleisten** für Einrahmungen.

**Oldruckblätter** zu Fabrikpreisen Marke M & LKF ZAM etc.

in Louis XV. \ in roh Kiefer oder Nussbaum.

„Renaissance“ ½ echt dunkel u. hell Nussbaum.

**Bilder**, gerahmt, vom einfachen bis modernsten Genre.

**Galleriestangen**, Patent Ausziehgalerie „Ideal“.

**Corridormöbel** in Eiche, ständiges Lager.

3194

**A. Maurer-Widmer & Co., Zürich**

Telefon 4570 • • • • • Sihlhofstrasse 16

GEWERBEMUSEUM  
WILHELMSTRASSE

Geht man den Ursachen für die Abnahme des Brunnens aber nach, so erscheint es begreiflich, daß manchmal die Lage dieser Entnahmestellen bald gezählt sind. Es kommen in Betracht: Einzugsgebiet, Brunnenfluten und Zuleitungen.

Das Einzugsgebiet wird bei fortschreitender Ueberbauung in seinem früheren Zustande ganz wesentlich geändert. Durch die Anlage von Straßen und gepflästeren, festen Höfen wird es in erster Linie für die Wasserfiltration verkleinert. Durch Einbau von Fundamenten, Kanalisierungen und Leitungen aller Art werden die früheren unterirdischen Wasserläufe manchmal in ganz andere Richtungen gebracht, aufgestaut oder gar abgeleitet. Mit der Bewohnung des Einzugsgebietes wird das Regenwasser zudem verunreinigt und undichte Gruben und fehlerhafte Kanalisierungen lassen unreines Wasser austreten, so daß das Brunnenwasser unmöglich so gut filtriert werden kann wie zu früheren Zeiten. Aus diesen Gründen dürfte es klar sein, daß der Zufluß an Menge und Güte abnehmen kann, ja fast notwendigerweise sogar abnehmen muß.

Die Brunnenfluten sind fast ausnahmslos ungenügend abgedeckt und gedichtet; es fehlt die Möglichkeit zur vollständigen Entleerung und Reinigung. Letztere wird übrigens, so lange der Brunnen helles Wasser liefert, kaum für nötig erachtet — man hat sie früher auch nie reinigen müssen.

Die Zuleitungen. Vielfach sind hölzerne Deuchel das „altbewährte“ Material; wenn es gut geht, wurden schwarze, d. h. unverzinkte Röhren eingelegt. Die Lage der Leitungen ist selten bekannt; es sei denn, daß sie in einem Bache liegen, was zur Ersparrung der Grabarbeiten und zur Kühlung des Wassers sehr häufig gemacht wurde. In früheren Zeiten mag das ohne Bedenken zulässig gewesen sein; seitdem aber die Bachläufe als Vorfluter für Kanalisierungen benutzt werden und dementsprechendes Wasser führen, darf man an die Güte dieser Verlegungsart berechnete Zweifel hegen. Nicht nur führen diese Bachläufe bei zunehmender Ueberbauung bedeutend weniger und nicht mehr so reines Wasser, sondern die inliegenden Leitungen werden rascher schadhast, undicht und damit unzuverlässig.

Es sind uns mehrere Fälle bekannt, wo durch bloße Eindeckung von Bachläufen mit Zementbeton und gleichzeitiger Erneuerung der Zuleitungen der Zulauf beim Brunnen um die Hälfte bis zwei Drittel abgenommen hat. Ob durch die Eindeckung dem Einzugsgebiet Wasser entzogen wurde oder ob die alten Leitungen nicht mehr dicht waren, oder ob beides zugleich die Ursache war, konnte leider nicht festgestellt werden. Doch dürften diese allein genügen, um den alten Brunnenanlagen überhaupt etwas mehr Aufmerksamkeit zu widmen, als es tatsächlich jetzt noch vielfach landauf, landab geschieht.

Im Kanton St. Gallen werden durch Gesetz (seit dem Jahre 1902, wenn wir nicht irren) regelmäßige Untersuchungen der privaten und öffentlichen Brunnen verlangt und zweifelsohne auch an vielen Orten fortlaufend ausgeführt.

Die chemischen und bakteriologischen Untersuchungen sind ja an und für sich sehr wertvoll, sollten aber nicht allein ausschlaggebend sein, weil sie nur ein Bild geben von der Beschaffenheit des jeweils entnommenen Wassers. Die mit der Untersuchung betrauten Personen sollten nach unserem Dafürhalten sich nicht mit der bloßen Wasserentnahme begnügen, sondern sich auch über den Zustand des Einzugsgebietes, der Brunnenfluten, Zuleitungen, Teilstücke usw. ein möglichst richtiges Bild zu machen suchen.

Mit einiger Uebung kann auch der Laie ein Urteil abgeben über letztere Punkte, und diese scheinen uns nicht unwichtiger als die chemischen und bakteriologischen Unter-

suchungen. Nur auf diesem gemeinsamen Wege können Uebelstände leichter gefunden und gehoben oder gar verhindert werden. Also das eine tun und das andere nicht lassen, das wäre unser Grundsatz und der dürfte in den meisten Fällen den Brunnenbesitzer doch zur Ueberzeugung bringen, daß unter veränderten Bodengestaltungen und bei zunehmender Ueberbauung sein Wasser an Ergiebigkeit und Güte notwendigerweise eine Einbuße erleiden muß, selbst dann, wenn er den Brunnen, Zuleitung und Brunnenflute in denkbar bestem und reinlichstem Zustand hält. K.

## Verschiedenes.

Die bernische Sägeindustrie entwickelt sich kräftig weiter. So vergrößern sich gegenwärtig eine ganze Reihe bisher schon sehr leistungsfähiger Etablissements, z. B. Näf & Schneider z. Spielmatte in Unterseen, J. Stuber-Marti in Schüpfen, Großrat J. Wältli in St. Stephan, J. Stalder-Stäheli in Spiezmoos, Fr. Renfer in Rapperswil u. c. Nicht daß der Sägereibetrieb und Holzhandel gegenwärtig zu den lukrativen Gewerben gehören, aber man muß daher die Leistungsfähigkeit bestmöglich vergrößern, um noch mit etwelchem Nutzen arbeiten zu können.

Ein Wort zum Holzhandel bringt auch das „Emmentalerblatt“ No. 88: Eines unserer wichtigern Ausführprodukte ist das Holz. Wer das Emmental durchwandert, erstaunt nicht wenig über die große Zahl von Sägereien und die großen Trämmel- und Langholzhausen, die er überall findet. Besonders sehenswert sind diese Holzvorräte im Frühling. Ungeheure Haufen Holz liegen da bereit, um den nie rastenden Zähnen der Säge zum Opfer zu fallen. Tag und Nacht wird fieberhaft gearbeitet, und zusehends werden die Haufen kleiner. Gegen den Winter hin sind die „Sagiplätze“ meistens leer. Die Säger stehen, die Hände in den Hosentaschen, lebhaft umher und schauen sehnsüchtig gen Himmel, ob es nicht bald schneien und Schleif geben wolle, damit es neue Arbeit gebe. So war es sonst. Dieses Jahr aber macht eine Ausnahme. Wer diesen Herbst die Sägeplätze mustert, findet trotz der vorgerückten Jahreszeit noch immer große Haufen Holz und daneben große Mengen Schnittwaren (Baden). Was ist schuld? Die Hauptursache ist wohl das Zurückgehen der Bautätigkeit. Darüber klagt man nicht nur in der Schweiz, sondern auch im Auslande, besonders in Deutschland. Da in den Sägereien trotzdem fortgearbeitet werden muß, vergrößern sich die Vorräte an Schnittwaren. Sollen diese nun abgesetzt werden, so kann das nur zu niedrigem Preise geschehen und der Händler, der das Holz zu hohen Preisen gekauft hat, verliert. Um dem vorzubeugen, haben sich die Sägereibesitzer der Mittelschweiz bereits dahin geeinigt, im kommenden Winter die Preise für Rundholz (Messung ohne Rinde) um 10—15 % zu reduzieren. Wenn nun die Mittelschweiz, die, was Absatz anbetrifft, wesentlich günstiger gestellt ist, als der Kanton Bern und ganz besonders das Emmental, zu solchen Maßregeln greifen muß, so werden wohl auch die emmentalischen Sägereibesitzer nichts anderes tun können. Auch sie werden die Preise reduzieren müssen, damit sie mit andern Gegenden und besonders mit dem Auslande konkurrieren können. Daß sie damit nicht warten können, bis das Auslande (Deutschland und Oesterreich), das ebenfalls an Ueberproduktion leidet, mit seinen billigen Produkten den Markt überschwemmt hat, liegt eigentlich im Interesse der Gegend selbst, nicht nur in demjenigen der Holzhändler. Das möge jeder bedenken!