

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 41 (1925)

**Heft:** 28

**Artikel:** Wasserverbrauch und Wassermangel [Fortsetzung]

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-581713>

### **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:** 19.03.2025

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

Strecke, die am meisten Ueberschüsse ermöglicht. So ist beabsichtigt, vorerst die Leitung von Dozwil nach Keshwil zu führen, weil fast die ganze Zwischenstrecke überbaut ist, was auf der Seelinie Uttwil-Keshwil nicht der Fall ist. Der Ausbau in der letztgenannten Richtung würde dann erfolgen, wenn auch die Gemeinden Güttingen und Altnau für die Versorgung durch unser Gaswerk in Frage kommen sollten. Die Gaszufuhr nach Hungersbühl wird von Haslen über Wilen und Langgrent verlegt, wodurch alle drei Orte versorgt werden können. Die bewilligte Ausgabe wird durch den Betrieb des Werkes und durch die vermehrten Einnahmen für Gas verzinst und amortisiert, sodas dadurch weder eine Steuererhöhung noch eine Erweiterung der Anlage nötig werden. Mit der Bewilligung des Kredites ist wieder für manchen Arbeiter der in Frage kommenden Gemeinden willkommene Beschäftigung in Aussicht gestellt worden.

**Postgebäude in Lugano.** Im Nationalrat wurde der Bericht von Nationalrat Freiburghaus betreffend die Kreditbewilligung von 188,000 Fr. zum Ankauf des neben der Hauptpost liegenden Terrains verlesen und ohne Diskussion angenommen. Durch diesen Ankauf ist die Postverwaltung in der Lage, das Hauptpostgebäude in absehbarer Zeit zu vergrößern.

**Klubhüttenbau des Schweizerischen Alpen-Klubs im Tessin.** Im Verkehrsbureau in Locarno waren die Pläne für die zu erbauende Basodinohütte ausgestellt. Dieselben wurden von Herrn Catti entworfen und geben einen guten Überblick über die Ausdehnung des Baues und die Unterkunstmöglichkeiten, welche sich auf 60 Personen erstrecken, nebst den weiteren Bequemlichkeiten, die für eine Klubhütte notwendig sind. Dieselbe soll nächstes Jahr eingeweiht werden, nachdem schon dieses Jahr die Baumaterialien präpariert wurden.

## Wasserverbrauch und Wassermangel.

(Korrespondenz.)

(Fortsetzung.)

### 3. Die Wirkung des Einbaues von Hauswassermessern auf den Wasserverbrauch.

Die Anschauungen über die Einführung von Wassermessern gehen auch heute noch stark auseinander. Aus hygienischen Gründen der Einführung von Messern zu widersprechen, wie es früher oft namentlich von der Ärzteschaft geschah, dürfte wohl nicht mehr berechtigt sein, namentlich dann nicht, wenn man jedem Haus eine gewisse Menge zuteilt und diese so bemisst, daß nur bei ausgesprochener Vergeudung oder bei Verwendung von Wasser zu besonderen Zwecken (Kühlanlagen, Waschmaschinen usw.) ein Mehrverbrauch entsteht. In diesen Fällen ist die Anrechnung von Überwasser zweifelsohne gerechtfertigt. Man ging früher von der Anschauung aus, daß sich die Einwohnerschaft auf das äußerste mit dem Wasserverbrauch einschränken würde und gesundheitliche Nachteile die Folgen wären, wenn jeder Kubikmeter Wasser bezahlt werden müßte. Die Erfahrung von vielen Jahrzehnten hat noch keinen Fall erweisen lassen, bei dem diese Befürchtung zur Tatsache geworden wäre.

Es gibt indessen Umstände, die die Zuteilung des Wassers durch Messer notwendig und wirtschaftlich zweckmäßig machen. Will man den Wasserverbrauch einer Gemeinde oder Stadt nach dieser Hinsicht prüfen, so müssen zum Vergleich Ortschaften mit ähnlichen Lebensverhältnissen und von ungefähr gleicher Größe herangezogen werden. Überdies ist die Jahreszeit zu beachten, da sich der niedrigste zum mittleren und zum höchsten Tagesverbrauch verhalten wie 1 : 2 : 3. Rechnet man den Ver-

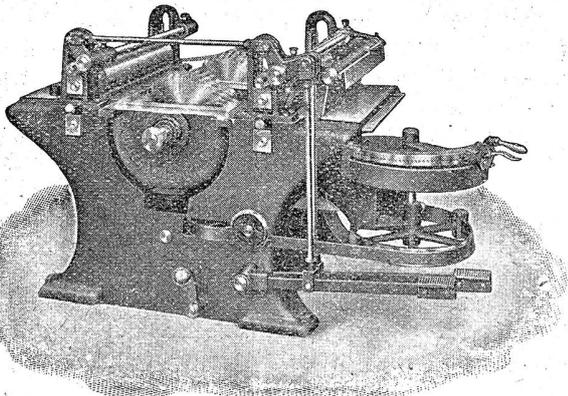
brauch für die öffentlichen Bedürfnisse (Brunnen, Spülung von Rohrnetzen und Dolen) ab und behebt man die Wasserverluste an Haupt- und Zuleitungen, so kann man den Verbrauch per Kopf und Tag leicht feststellen. Ausschlaggebend ist namentlich der Verbrauch in den Stunden nach Mitternacht, bis etwa morgens 5 Uhr, weil im allgemeinen der private Verbrauch dann fast gleich null sein sollte; trifft das nicht zu, so kann man eine Wasserverschwendung durch undichte Hausinstallationen annehmen. Man hat schon oft versucht, durch regelmäßige Nachschau diesen Übelständen auf die Spur zu kommen. Allein, abgesehen davon, daß den Werken dadurch bedeutende Kosten erwachsen und die Leute im allgemeinen diese Nachprüfungen als Schnüffelei, als unbefugte Einnischung in die Privatverhältnisse empfinden, hilft gewöhnlich dieses Mittel nicht lange und nicht gründlich, weil meistens die Zwangsmittel zur Durchführung der Instandstellungsarbeiten fehlen.

Einfacher und wirksamer ist die Einführung von Hauswassermessern. Es ist uns eine Stadt bekannt, deren Wasserwerk nach der allgemeinen Einführung von Wassermessern einen Wenigerverbrauch von 20 bis 25 Prozent zu verzeichnen hatte. In einer andern Stadt wurden die Wassermesser innert drei Jahren eingebaut. Bezeichnet man den Verbrauch im vorausgegangenen Jahr mit 100 %, so sank er in den drei folgenden auf 90 %, 83 % und 58 %. Selbstredend kommt es auch auf die Güte und Meßgenauigkeit der Wassermesser an.

Um die Wirkungen verschiedener Wassermessersysteme auf den Wasserverbrauch festzustellen, wurden seitherzeit eine größere Anzahl Messer mit 4 bis 10 Betriebsjahren genau untersucht. Dabei mußten die Flügelrad- von den Scheibenmessern getrennt werden. Die Ergebnisse waren in mehrfacher Hinsicht überraschend.

1. Flügelradmesser 1/2", 10 Jahre im Betrieb :  
 Zufluß 25 l/mtn.; zeigt auf 200 l : 200 l  
 " 6 " ; " " 200 l : 200 l  
 " 2 " ; " " 100 l : 0 l.
2. Flügelradmesser 1/2", 10 Jahre Betriebszeit :  
 Zufluß 25 l/min.; zeigt auf 200 l : 200 l  
 " 2 " ; " " 100 l : 66 l  
 " 1 " ; " " 100 l : 0 l.
3. Flügelradmesser 1/2", 10 Jahre Betriebszeit :  
 Zufluß 25 l/mtn.; zeigt auf 200 l : 200 l  
 " 5 " ; " " 100 l : 100 l  
 " 2 " ; " " 100 l : 0 l.
4. Scheibenmesser 1/2", 10 Jahre Betriebszeit :  
 Zufluß 25 l/mtn.; zeigt auf 200 l : 200 l  
 " 6 " ; " " 200 l : 200 l  
 " 2 " ; " " 100 l : 100 l  
 " 1 " ; " " 100 l : 98 l.
5. Scheibenmesser 1/2", 10 Jahre Betriebszeit :  
 Zufluß 25 l/min.; zeigt auf 200 l : 200 l  
 " 5 " ; " " 200 l : 200 l  
 " 2 " ; " " 100 l : 100 l  
 " 1 " ; " " 100 l : 99 l
6. Scheibenmesser 1/2", 10 Jahre Betriebszeit :  
 Zufluß 25 l/mtn.; zeigt auf 200 l : 200 l  
 " 6 " ; " " 200 l : 200 l  
 " 2 " ; " " 100 l : 100 l  
 " 1 " ; " " 100 l : 100 l  
 " 1/2 " ; " " 50 l : 50 l  
 " 1/4 " ; " " 20 l : 18 l

7. In einem Haus mit Wirtschaft und 4 Wohnungen war für den Gesamtanschluß ein Flügelrad- für die Wirtschaft allein ein Scheibenmesser hinter dem Hauptmesser eingesetzt. Der Flügelradmesser zeigte monatlich für Wohnungen und Wirtschaft 50 m<sup>3</sup>, der Scheibenmesser für die Wirtschaft allein monatlich 48 m<sup>3</sup> an.



Doppelte Besäum- und Lattenkreissäge mit selbsttätigem Vorschub und Kugellagerung.

# A. MÜLLER & CO

MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI

## BRUGG

ERSTE UND ÄLTESTE SPEZIALFABRIK FÜR DEN BAU VON

### SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN

18



Die 4 Wohnungen hätten demnach monatlich zusammen nur 2 m<sup>3</sup> Wasser verbraucht, was nicht möglich ist. Bei 36 Abonnenten mit gewöhnlichem Wasserverbrauch wurden die Flügelradmesser durch Scheibenmesser ersetzt. Der Wasserverbrauch stieg sofort um ein bedeutendes. Die 36 Abonnenten brauchten zusammen in den fortlaufenden Jahren:

II. Halbjahr	6804 m <sup>3</sup>	} Flügelradmesser
I. "	7309 "	
II. "	7097 "	} Scheibenmesser
I. "	8372 "	
II. "	9903 "	
I. "	7929 "	
II. "	9059 "	
I. "	7791 "	

Offenbar fingen diese Abonnenten nach den ersten Überwasserrechnungen mit dem Wasser zu sparen an. Ein Haus, das niemals Überwasser bezahlen mußte, erhielt einen Scheibenmesser; die Ablesungen ergaben:

I. Halbjahr	130 m <sup>3</sup>	} Flügelradmesser; kein Überwasser
II. "	145 "	
I. "	198 "	} Scheibenmesser; Überwasser
II. "	283 "	
I. "	197 "	
II. "	222 "	

Ein größeres Privathaus hatte mit dem Einsetzen eines Scheibenmessers, anstelle des Flügelradmessers, plötzlich regelmäßig Überwasser. Der Abonnent berieselte sich auf seine früheren Rechnungen und fing dann an, mit dem Wasser noch sparsamer umzugehen. Die Ablesungen ergaben:

I. Halbjahr	451 m <sup>3</sup>	} Flügelradmesser
II. "	436 "	
I. "	274 "	
II. "	482 "	
I. "	424 "	
II. "	511 "	
I. "	320 "	
II. "	276 "	
I. "	253 "	
II. "	186 "	
I. "	160 "	
II. "	183 "	

I. "	787 "	} Scheibenmesser
II. "	783 "	

Aus diesen Zahlen könnte man den Schluß ziehen, daß die Meßgenauigkeit des Flügelradmessers in den 6 letzten Betriebsjahren bedeutend zurückging.

Endlich noch ein Zahlenbeispiel über einen Wasserverlust bei einem Klosett. Die monatlichen Ablesungen des Scheibenmessers ergaben:

Januar	52 m <sup>3</sup>
Februar	58 "
März	64 "
April	62 "
Mai	78 "
Juni	84 "
Juli	169 "
August	75 "
September	72 "
Oktober	58 "
November	69 "
Dezember	54 "

Im Juli wurde ein einziges Klosett schadhaft. Trotzdem der Hausbesitzer sehr auf Ordnung hielt, entging ihm dieser Wasserverlust, und ohne Scheibenmesser wäre er kaum so in die Erscheinung getreten.

Solche Beispiele ließen sich beliebig vermehren. Sie beweisen eindringlich, wie ausschlaggebend die Meßgenauigkeit der einzelnen Wassermessersysteme und -Fabrikate werden kann. (Schluß folgt.)

### Buchhaltung und Rechnungsstellung im Gewerbe.

(Korrespondenz.)

In den letzten Nummern d. Bl. erschienen hierüber bemerkenswerte Artikel von Herrn Rat.-Rat A. Schirmer und aus der Thurgauer-Zeitung. Wer vertraut ist mit diesen Verhältnissen, wird ihnen ohne Vorbehalt zustimmen. Es mögen etnige Erfahrungen aus der jahrzehntelangen Praxis beigelegt werden.

Sinschillich Buchhaltung hat es entschieden bedeutend gebessert bei den Gewerbetreibenden. Wir schreiben dies zum großen Teil den von Herrn Rat.-Rat A. Schirmer befürworteten Kursen zu. Wir hatten vor mehreren Jahren Gelegenheit, Einblick in einen solchen Kurs zu erhalten. Er wurde veranstaltet von einem