

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 41 (1925)

**Heft:** 27

**Rubrik:** Bau-Chronik

### **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:** 22.01.2025

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

Organ  
für  
die schweiz.  
Meisterschaft  
der  
Handwerke  
und  
Gewerbe,  
deren  
Zünfte  
und Vereine.

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Unabhängiges  
Geschäftsblatt  
der gesamten Meisterschaft

XXXXI.  
Band

Direktion: Senn-Holdinghausen Erben.

Erscheint je Donnerstags und kostet per Semester Fr. 6.—, per Jahr Fr. 12.—  
Inserate 30 Cts. per einspaltige Colonnezeile, bei größeren Aufträgen  
entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 1. Oktober 1925.

Wochenspruch: Drei Dinge den Meister machen sollen:  
Auben, Wissen und Wollen.

## Bau-Chronik.

Baupolizeiliche Bewilligungen der Stadt Zürich wurden am 25. September für folgende Bauprojekte, teilweise unter Bedingungen, erteilt: 1. Eidgenössische Bank

A.-G., Umbau mit Autoremise Hofgebäude Tiefenhöfe 5, Z. 1; 2 Dr. med. M. Holzmann, Dachwohnung Bahnhofstrasse 58, Z. 1; 3. Rath. Schulverein, Schulgebäude Hirschengraben 66, Abänderung Z. 1; 4. W. Rosenbaum-Ducommun, Autoremise Brandschenkestrasse Nr. 11, Z. 1; 5. R. Unrath-Ortlieb, Umbau mit Autoremisen Seilergraben 55, Z. 1; 6. E. Fluck & Co., Benzintank mit Abfüllsäule Seefstrasse 320, Z. 2; 7. D. Honegger, Autoremisengebäude Mythenstrasse 2, Z. 2; 8. H. Müller, Autoremisenanbau Sternenstrasse 24, Z. 2; 9. H. Rickert, zwei Autoremisen Weststrasse 80, Z. 3; 10. G. Bühler, Einfriedung Badenerstrasse 426/Bienenstrasse, Z. 4; 11. A. G. Veler-Holz, Autoremisengebäude Wehntalerstrasse 13, Z. 6; 12. Wwe. Früh-Heuser, Dachaufbau Brettensteinstrasse Nr. 33, Z. 6; 13. G. Pfister, Autoremisenanbau Clausiusstrasse 60, Z. 6; 14. Genossenschaft Eierbrecht, drei Wohnhäuser mit Einfriedung Eierbrechtstrasse 37, 39, Wäferstrasse 39, Z. 7; 15. E. Hauser, Umbau mit Autoremisen Bersi-Nr. 981, Schuppenanbau, Umbau und teilweise Einfriedung Hochstrasse 28, Z. 7; 16. Schweiz.

Pflegertinnenschule, An- und Umbau Sonnhaldenstr. 17, Z. 7; 17. H. R. Stürli, Einfriedungsstülmauer Heubereiweg/Susenbergrasse 95, Z. 7; 18. Witmer & Senn, Autoremisengebäude (abgeändertes Projekt) und teilweise Einfriedung Sonnenbergrasse Nr. 32, Z. 7; 19. Gebr. Catella, zwei Einfamilienhäuser mit Autoremise und Einfriedung Weineggstrasse 52, 54, Z. 8; 20. Fr. Kneile, Hofunterkellerung Seef-Idstrasse 27, Z. 8.

**Bauliches aus Zürich.** Die „Meierei“ an der Ecke Mühlengasse-Spiegelgasse, eines der ältesten Wirtschaftshäuser Zürichs, hat nach den Vorlagen von Architekt Schürch einen neuen farbenfrohen Anstrich in Rot, Hell- und Dunkelgrün erhalten. Die geschmackvolle Fassadenbemalung, die man dem alten Gebäude gegeben hat, belebt das Bild jenes Altstadtviertels.

**Gewerbeschulhaus-Projekt der Stadt Zürich.** Der Große Stadtrat bewilligte für die Durchführung eines öffentlichen Wettbewerbes unter den zürcherischen Architekten zur Erlangung von Plänen für ein Gewerbeschulhaus einen Kredit von 42,000 Fr.

**Wohnkolonien am Friesenberg in Zürich.** Berichtigung. Die Wohnbauten der Stiftung „Wohnungsfürsorge für kinderreiche Familien der Stadt Zürich“, welche von der Zürcher Baufirma Fiez & Leuthold erstellt werden, sind auf 1. April 1926 bezugsbereit (also nicht schon auf 1. November 1925).

Ueber die Wasserversorgungsarbeiten auf dem Neuliberg wird berichtet: Auf der Bergkuppe ist das

Röhrennetz vollendet und das 200 m<sup>3</sup> haltende Reservoir erstellt. Es fehlt nur noch der Anschluß an das städtische Leitungsnetz selbst, der sich noch diesen Herbst beim Weiler Friesenberg vollziehen dürfte. Dort ist im Laufe dieses Sommers ebenfalls ein Wasserbehälter von 500 Kubikmeter Inhalt gebaut worden, von dem aus das städtische Wasser durch eine Steigleitung nach dem Reservoir auf Utokulm gepumpt werden wird. Das „Wasserschloß im Friesenberg“ liegt etwas oberhalb der Häusergruppe am Waldrand auf einem aussichtsreichen Punkt, von dem aus die ganze Stadt überblickt werden kann. Vom Reservoir Friesenberg aus steigt die Leitung fast schnurgerade bis zu den „Schwesterhäuschen“ auf dem Berggrat empor, und es hat die Aushebung des meter-tiefen Grabens eine mühsame Arbeit erheischt. Bis auf zwei Drittel Höhe der Berglehne mußte der schwere, nasse Utolehnm durchschnitten werden, der im Laufe von Jahrtausenden infolge des Erosionsprozesses talwärts gegliedert ist. Schon auf halber Höhe des Berges war aber auch ein hartes Sandsteinlager zu durchbrechen, und im obersten Teil mußten des öfters Sprengungen von Mergelgestein vorgenommen werden. Knapp unterhalb der Schweslerhäuschen, wo die Berglehne steil abfällt, war der Leitungsgraben auf eine Strecke von 30 m in Form eines Stollens durch den Bergkamm zu führen, um auf der Westseite durch den Hotelpark zum Reservoir auf Utokulm emporgeleitet zu werden. Über der Wasserleitung, in der Tiefe von einem halben Meter, wird zurzeit noch ein Kabel gelegt.

**Zurnhalle Winterthur-Veltheim.** Im Mai dieses Jahres ersuchte das Schulamt um einen Kredit von 14,000 Fr. für die Hauptreparatur der Zurnhalle Veltheim. Nach Beginn der Arbeiten zeigte es sich, daß ein Teil der vorgesehenen Änderungen nicht nötig ist, daß aber dafür andere Erneuerungen dringend sind. Berücksichtigt man alle diese Änderungen, so beläuft sich das Total der Arbeiten im Innern auf 14,200 Fr. Hierzu kommt nun noch eine weitere, neue Summe von 11,300 Franken für dringende Schubarbeiten. Der Neubau wurde feinerzeit auf ein Terrain erstellt, das keinen genügend starken Baugrund darstellt. Die Gebäudeecken haben sich infolgedessen gesenkt und die Betonfundamente wie auch die Fassadenmauern rissen. Es müssen nun 7 Betonpfeiler errichtet werden, die bis auf den zirka 5—5½ m unter der Terrainoberfläche vorgefundenen guten Baugrund hinabreichen. Über diese Pfeiler wird ein Unterzug von vier mit Beton umhüllten Trambandschienen gelegt. Der Zwischenraum zwischen Unterzug und Fassadenfundament wird ausgemauert, unterschlagen und unterkellert, so daß kein Abweichen mehr möglich ist. Weitere größere Überraschungen vorbehalten, sollten 11,300 Fr. unter Ein-schluß eines Postens von 1828 Fr. für Unvorhergesehenes für die äußeren Arbeiten genügen. Der Stadtrat von Winterthur stimmte dem Kreditgesuche des Schulamtes zu.

**Bauprogramm für die Erweiterung der bernischen Irrenanstalten.** Im Großen Rat berichtete Baudirektor Bössiger, daß für die nächsten zehn Jahre folgendes Erweiterungsprogramm vorgesehen ist:

1. Münsingen, Ausbau im Jahre 1926 und 1927. Im Jahre 1928 Erstellung eines Pavillons für unruhige Frauen, 1929 das gleiche für Männer. Die Kosten des Ausbaues betragen total 1 Million.

2. Bellalaya, 1931 Wasserversorgung, 1932 Pavillon für unruhige Kranke. Kosten 500,000 Fr. Gewinn an Bettenzahl 50.

3. Waldau, 1934 und 1935 Pavillons, dann Wasserversorgung usw.

Im ganzen könnten derart 230 Betten errichtet werden. Gesamtkosten 2,100,000 Fr. Dieses Programm ist von der Regierung genehmigt worden.

**Schulhausenerweiterung in Muttenz (Baselland).** Der Gemeinderat hat durch Herrn Architekt Edmund Jourdan ein Projekt über einen Anbau an das sogen. neue Schulhaus in der Breite ausarbeiten lassen. Das Projekt sieht drei Lehrsäle für den ordentlichen Schulbetrieb vor. Auf dem Estrich ist ein Zimmer für die Handarbeitschule vorgesehen. Außerdem sieht das Projekt verschiedene Nebenzimmer vor. Das Volksbad kann von zwei auf sechs Badewannen erweitert werden. Das Projekt ist ein sehr günstiges, indem mit dem Umbau auch die schon lange sehr unhygienischen Zustände in der Abortanlage weggeschafft werden können. Laut Kostenvoranschlag sollen sich die Umbaukosten auf 187,000 Franken beziffern, für welchen Betrag sich Herr Edmund Jourdan verpflichten würde, die Arbeit auszuführen. Dem Antrag der Schulpflege, Gemeinderat und Gemeindef Kommission wurde von der Gemeindeversammlung zugestimmt. Mit der Schaffung der vorgesehenen Schulräume dürfte den Ansprüchen des Schulbetriebes wieder für mehrere Jahre Genüge geleistet sein, sodaß von der Erstellung eines neuen Schulhauses mit einem Kostenaufwand von mindestens 500,000 Franken exklusive Zurnhalle abgesehen werden kann.

**Grundwasserversorgung im Kanton Baselland.** Im Hinblick auf die Tatsache, daß die Wasserversorgungs-verhältnisse verschiedener Gemeinden zu Bedenken Anlaß geben, hat die Direktion des Innern durch Dr. Fr. Leuthardt in Diestal einen Bericht über die Grundwasserverhältnisse und die Leistungsfähigkeit der bestehenden Grundwasseranlagen des Kantons Baselland ausarbeiten lassen.

Der Experte beschränkte sich nicht nur darauf, ein Verzeichnis der Grundwasserversorgungen im Kantonsgebiet aufzunehmen und über deren Lage zu orientieren, sondern er stellte auch die mineralogischen Verhältnisse, den Grundwasserstand, die Maximalleistung in Minutenlitern, die Tiefe des Bohrloches und die Betriebszeit fest. Ebenso orientiert der Bericht über die gegenwärtige Benutzung der Pumpwerke hinsichtlich Quellwasserzuführung mittelst natürlichem Gefälle.

Zusammenfassend geht aus dem Bericht hervor, daß im Gebiete des Kantons Baselland das Grundwasser dreier Flußtäler zu Trinkwasserversorgungen und gewerblichen Zwecken in Anspruch genommen wird: Birstal, Rheinebene, Ergolzthal.

Im Birstal liegen 7 allgemeine Grundwasserversorgungen, welche 8 großen Gemeinden das Wasser liefern.

	Erstellungszeit	Maximal-Minutenliter	Tiefe der Bohrung
Nesch	1921	700	25,51 m
Dornach (im Banne Nesch)	1923	900	24,20 m
Reinach (mit Oberwil)	1919—1922	2500	18,20 m
Arlesheim	1920	1500	15,91 m
Münchenstein	1898	1200	
Birsfelden	1907	1000	10,00 m
Muttenz	1908		8,11 m

Dazu kommen noch 11 Privatversorgungen, von denen Brown, Boveri A.-G. in Münchenstein und Elektra Birsack in Münchenstein größere Pumpwerke sind und erhebliche Mengen Gewerbewasser liefern.

Die Rheinebene gehört an das Pumpwerk Pratteln, erbaut 1912—1916, Maximalleistung 1750 Minutenliter, Tiefe der Bohrung 27,90 m.

Im Gebiet der Ergolz liegen 5 Gemeinden:

	Erstellungszeit	Maximal-Minutenliter	Tiefe der Bohrung
Augst	1923	500	7,— m
Fällinsdorf	1921	400	17,20 m
Diestal	1912	500	14,55 m
Lausen	1908—1915	700	6,— m
Siffach	1908—1922	1500	14,70 m

Außer den vorgenannten Grundwasserversorgungen liegen im Ergolztales noch die Privatpumpwerke der Floretspinnerei Ringwald in Niederschönthal, der Elektra Baselland in Diestal und der Brauerei Ziegelhof in Diestal.

Zusammenfassend bemerkt der Bericht, daß die namhaften Pumpwerke und Sode den vorhandenen Grundwasservorrat in den genannten Grundwassergebieten bei weitem nicht erschöpfen, so daß für die Zukunft noch eine schöne Reserve zu weiteren Versorgungen zur Verfügung steht.

**Bauliches aus Graubünden.** Das Kinderheim in Pany, das sich stets guter Frequenz erfreut, soll durch Um- und Anbauten vergrößert werden. Die Pläne stammen vom Baugeschäft Kuoni in Chur.

St. Antonien-Castels erhält für die Häusergruppe am Platz und Umgebung eine Feuerlöscheinrichtung. An der Straße wird ein Gerätehäuschen und ein Wasser-Reservoir gebaut, dem das Wasser aus einem nahen Bächlein zugeleitet werden kann.

**Bauliches aus Klosters (Graubünden).** In Klosters baut Herr Ingenieur Weingart auf dem sogenannten „Höfli“ ein Wohnhaus. — Der Setnerzelt von Chr. Hew gekaufte Bauplatz gegenüber der Post ist auf das Hotel „Veretna“ übergegangen. — Das bekannte Gasthaus zum „Röfli“ in Klosters bei der Brücke wird nächstens den Besitzer wechseln, da Herr Christ sich in sein Privathaus am Platz zurückzuziehen gedenkt. Das „Röfli“ werde wahrscheinlich abgebrochen.

**Bauliches aus Baden.** Die alte Bäderstadt erwacht wieder aus dem schönen Wirklichkeitstraum ihrer so erfolgreich verlaufenen Ausstellung. Die farbenbunten Bauten verschwinden. Bald wird auch der Turm mit seinem Weinstübl fallen und die Bodentiefe, die einst vermutlich einen römischen Friedhof barg, wird neu aufgewühlt durch die Sprengung der mächtigen Sockel. Und wenn das Gelände wieder eben liegt, werden die Nordostschweizerischen Kraftwerke, wie verlautet, dort ein Verwaltungsgebäude errichten, analog demjenigen von Motor-Columbus weiter unten an der Straße. Überhaupt geht in Sachen Bauten und Projekten vieles in Baden. Dem alten, eisgrauen Stadtturm, in dessen Uhrwerk Eulen und Tauben dann und wann Verspätungen anrichten, wird ein neues Kleid angezogen. Das alte Landvogteischloß bekommt Stützung und neues Gewand. Daß die Malereien beider Bauwerke durch kunstverständige Handhabung der Renovation wieder recht zur Geltung kommen sollen, ist natürlich sehr erfreulich. Als sichtbares Andenken an die Ausstellung verbleibt die künstlerisch wertvolle Brunnenanlage vom blauen Hof (Entwurf von Architekt A. Maurer in Rüschlikon), die auf einem öffentlichen Platze der Bäderstadt aufgestellt werden soll.

In einer Richtung wurde durch das Organisationskomitee ein Novum geschaffen, indem die sämtlichen Anlagen der Ausstellung erstellt wurden, ohne daß ein Bankkredit in Anspruch genommen werden mußte. Das Material wird von den Lieferanten wieder zurückgenommen, nur Mietzinsen kommen in Frage. Es wurden 14,000 Kataloge verkauft.

An der Hochbrücke Baden-Wettingen wird eifrig gebaut, zahlreiche Zuschauer folgen täglich den interessanten Arbeiten. Bis zum Eintritt des Winters sollen die Bogen im Rohbau fertig sein. Wenn keine Verzögerungen in den Bauarbeiten eintreten, hofft man, daß die Hochbrücke im August des nächsten Jahres erstellt ist. Dem Autoverkehr Zürich-Baden wird das eine Verbindungsmittel neue Impulse verleihen.

Die etwas späte Entfernung des einen fogen. alten Kothauses, das den städtischen Werken gehört, hat den Bauanfang etwas verzögert. Man mußte eben für die

Deutschen, die drin wohnten, zum Teil schon ihr Leben lang, billige und doch rechte Unterkünfte finden. Erst als man Wäggitabaracken erwarb und diese unten, linksufrig, auf dem Wege nach Turgi, beim Elektrizitätswerk, an die Dimmat placiert hatte, konnte der Bau begonnen werden, der rasch vorwärts gediehen ist. Nun scheint noch allerhand Unvorhergesehenes einzutreffen. So hört man, daß auch vom zweiten Kothhaus ein Teil fallen müsse, der Zufahrt wegen, und daß auch auf der andern Straßenseite ein Haus nicht mehr ganz existenzsicher sei, weil man auch dort den Platz für eine richtige Zufahrtsausbauung benötige.

**Postneubauprojekt in Baden.** Die Gemeindeversammlung genehmigte folgenden Antrag des Gemeinderates: Die Gemeinde Baden erklärt sich grundsätzlich bereit, den von der schweizerischen Oberpostdirektion verlangten Beitrag von 70,000 Fr. an die Kosten eines vom Bund auf dem Hirschi-Areal in Baden zu erstellenden Gebäudes für die Post-, Telegraphen- und Telephonverwaltung zu leisten, unter folgenden Bedingungen: 1. Im vorliegenden Projekt ist die Schalteranlage gemäß den Wünschen der städtischen Bauorgane einwandfrei zu gestalten. 2. Südlich des Stadtturmes ist auch nach Errichtung des neuen Gebäudes auf dem Hirschi-Areal eine Postfiliale aufrechtzuerhalten.

**Ein neuer Ausstellungspalast in Genf.** Eine konstituierende Generalversammlung der Aktionäre, für einen Ausstellungspalast fand in Genf statt, an welcher 7000 Aktionäre von 8000 vertreten waren. Das Aktienkapital von 800,000 Fr. ist voll einbezahlt. Zum Präsidenten des Verwaltungsrates, der aus hervorragenden Vertretern der Genfer Privatwirtschaft, sowie des Staatsrates und des Stadtrates von Genf besteht, wurde Robert Marchand, der energische und umsichtige Organisator der Automobilausstellung und Präsident des Initiativkomitees gewählt. Nach dem Programm des Verwaltungsrates sollen im neuen Ausstellungsgebäude neben der Automobilausstellung jährlich eine Reihe anderer Ausstellungen aus fremden Ländern veranstaltet werden. Die Halle, die auch als gedeckter Tennisplatz für die Abhaltung von großen Matches verwendet werden soll, wird 108 m lang, 71 m breit und erhält eine 12 m breite Galerie rings um die Halle herum.

**Alpshüttenbauern des Schweizerischen Alpenklubs.** Zu den von der Delegiertenversammlung des S. A. C. gefaßten Beschlüssen betreffend den Bau einer Hütte auf La Neuvaz und einer andern auf dem Niedergleischer wird noch mitgeteilt: Da es die aus dem Budget für 1926 verfügbaren Beträge nicht erlauben, konnte das Zentralkomitee dieses Jahr nicht alle geforderten Subventionen gewähren und mußte einen Teil davon auf die nächsten Rechnungsjahre verschieben. Hingegen wurde der vom Alpenklub schon lange gewünschte Bau einer

**E. BECK**  
**PIETERLEN BEI BIEL**  
 TELEPHON No. 8

**DACHPAPPE**  
**HOLZZEMENT**  
**KLEBMASSE**

Hütte auf La Neuvaaz (Ferretal) lebhaft unterstützt und vom Zentralkomitee durch seinen Präsidenten Dr. Leuch empfohlen, der sogar die Priorität für das von der Sektion Diablerets eingereichte vorliegende Projekt in dem womöglich nächsten Budget verlangte. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird dieses Projekt in seiner sehr baldigen Verwirklichung keine Verzögerung erleiden. — Ferner unterstützte das Zentralkomitee auch das Projekt Niedergletscher, das von der Sektion Genf ausgearbeitet wurde. Auch dieses Projekt wird in den nächsten Jahren verwirklicht werden.

## Wasserverbrauch und Wassermangel.

(Korrespondenz.)

(Fortsetzung.)

c) Die Wahl der Wassermesser. Die Wasserwerke, beziehungsweise Wasserversorgungen lassen sich in zwei Gruppen einteilen: Erstens in solche, die hochgelegenes, ununterbrochen und natürlich zufließendes Wasser derart in Behältern sammeln, daß das Wasser mit natürlichem Druck dem Versorgungsnetz, bezw. den Verbrauchsstellen zugeführt wird; zweitens in solche, die auf maschinellem Wege das Wasser durch Pumpen aus einem See, vom Grundwasserbrunnen oder aus einem mit natürlichem Zulauf sich füllenden Sammelbecken einem Hochbehälter zuführen müssen, damit es von da allen Verbrauchsstellen mit dem nötigen Druck zufließt. Dabei ist nicht nötig, daß die Pumpen in eine bis zum Behälter geschlossene Leitung arbeiten; dieser kann zum Ausgleich dienen, so daß nur dasjenige Pumpwasser nicht in diesen fließt, das zwischen Pumpanlage und Behälter nicht im Verteilungsnetz gebraucht wird.

Aus obgenannter Aufstellung ergibt sich, daß die Wasserwerke der ersten Gruppe, die mit natürlichem Gefälle arbeiten, hinsichtlich Anlagelkosten im allgemeinen günstiger dastehen als diejenigen der zweiten Gruppe, die auf maschinellem Wege ganz oder teilweise mit großen Kosten ganz oder teilweise die zur ununterbrochenen Versorgung nötigen Wassermengen beschaffen müssen. Somit erfordert auch die Verzinsung und Abschreibung des Anlagewertes der Wasserwerke der ersten Gruppe einen weit geringeren Betrag als diejenigen der zweiten Gruppe, und dementsprechend wird auch im zweiten Fall ein höherer Wasserpreis gefordert werden müssen.

Neben den Baukosten kommen aber noch die Betriebsausgaben. Da stehen die Wasserwerke mit natürlichem Zufluß erst recht günstiger da. Bei ihnen handelt es sich nur um Wartung und Unterhalt der Quellsammlungen und Leitungen bis zum Behälter, während bei einem Pumpwerk fortlaufende Betriebsausgaben für Bedienung, Wartung, elektrischer Strom oder Brennstoff usw. hinzukommen.

Die Erstellung eines Wasserwerkes ist aber nicht nur ein gemeinnütziges, sondern auch ein finanzielles Unternehmen. Es kann sich nur dann gesund entwickeln, wenn es auch finanziell auf gesunder Grundlage aufgebaut ist. Dazu gehört vor allem die Art und Weise, wie die Einnahmen erfolgen; denn aus ihnen müssen Anlagkapital

Zinsen und Abschreibungen, ferner alle Betriebskosten gedeckt werden. Da einerseits zu Zeiten der Wasserknappheit die Anlagen mit Quellwasser oft ganz in Verlegenheit sind, andererseits jeder Kubikmeter, der künstlich gehoben werden muß, die Betriebsausgaben beeinflusst, erfand man die Wassermesser, die ermöglichen, den Wasserverbrauch der einzelnen Anschlüsse festzustellen.

Man unterscheidet hauptsächlich Geschwindigkeitsmesser (Flügelradmesser) und Volumenmesser (Scheiben- und Kolbenmesser); bei den Flügelrad- und Scheibenmessern hat man dann wieder die Wahl zwischen Maß- und Trockenläufern. Bei den Maßläufern sind Zähl- und Zeigerwerk zusammengebaut. Die Abdichtung nach außen erfolgt durch eine dicke Glasplatte. Maßläufer sind durch das Wegfallen einer Stopfbüchsendichtung empfindlicher als Trockenläufer, das heißt er zeigt kleine Mengen genauer an. Nachteilig ist aber bei ihnen der Umstand, daß eine größere Anzahl von Zahnrädchen dem Wasser ausgesetzt sind (größere Abnutzung) und die Ablesbarkeit durch die sich manchmal sehr rasch verschmutzende Glasplatte beeinträchtigt wird. Das wirkt dann auch insofern auf die Kosten der Instandhaltung, als nach jeder Öffnung des Messers jetzt eine amtliche Nachrechnung zu erfolgen hat. Im allgemeinen tritt die Trübung der Glasplatte nicht so rasch ein, als man vermuten könnte. Bei den Trockenläufern ist das Zeigerwerk vom Zählerwerk dicht abgeschlossen; die Übertragung der Bewegung erfolgt durch eine Stopfbüchse hindurch vermittelt einer genau eingeschliffenen Triebachse.

Beim Geschwindigkeitsmesser muß die zu messende Flüssigkeit im Meßorgan eine je nach der Durchlaßfähigkeit des Wassers verschiedene große Geschwindigkeit erreichen, ehe die mechanische Reibung der beweglichen Teile überwunden wird. Je größer ein Geschwindigkeitsmesser, umso weniger empfindlich wird er im allgemeinen sein. Da kommen manchmal Landgemeinden auf den Gedanken, daß ihnen mit möglichst kleinen Messern am besten gedient sei; denn erstens kosten sie weniger, und zweitens zeigen sie genauer an. Bei dieser Folgerung wird aber etwas ganz Wichtiges übersehen: Wenn die Wassermesser zu klein gewählt sind, werden sie übermäßig beansprucht; das ganze Werk muß sich viel zu rasch drehen, demnach rasche Abnutzung und vorzeitige Instandstellungskosten. Letztere fallen heute ganz besonders ins Gewicht, weil man für die Instandstellung im Durchschnitt beim gewöhnlichen Hausmesser Fr. 15.— bis Fr. 25.— rechnen muß. Auf die Dauer ist der zu kleine Messer teurer als der größere. Man darf die Regel aufstellen, daß in Häusern mit neuzeitlichen Bad- und Wascheinrichtungen ein  $\frac{1}{2}$ " Messer für 3 und mehr Wohnungen zu klein ist.

Beim Volumenmesser wird das Volumen des durchfließenden Wassers gemessen. Meßkammern in Form von Zylindern, Scheibenkammern usw. werden abwechselungsweise gefüllt und entleert. Dabei werden Kolben oder Scheiben zwangsläufig hin und her bewegt. Da die Größe der von den Kolben oder Scheiben durchmessenden Räume genau bekannt ist und höchstens ganz kleine Verluste zufolge Undichtigkeiten entstehen können,

# Dachpappen

# Asphaltprodukte

## MEYNADIER & CIE., ZÜRICH UND BERN