

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 27 (1911)

Heft: 24

Artikel: Neue Regeln beim Bau un bei Verbesserung der Wasserwerke

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580317>

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: 06.05.2025

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

hängte man besonders in der Innerschweiz über jede Fensterreihe ein Vordach zu ihrem speziellen Schutz. Dieses neue Bauglied kam vom Luzernerbiet her auch ins Toggenburg und einzelne Orte des Appenzellerlandes. Hier öffneten sich die der Sonne zugekehrten Giebelseiten ja immer mehr dem Licht, indem sie sich fast vollständig in Fenster auflösten. Die allgemein eingeführte Hausindustrie, die Handstickerei insbesondere, war Ursache dieses Lichtbedürfnisses. Die Handweberei hatte schon vorher den Webkeller gebracht. Sie veranlaßten den Bauern, der zugleich Industriearbeiter wurde, auch den Stall in direkte Verbindung mit dem Hause zu bringen.

3. Der dritte Haustypus der Ostschweiz ist im Thurgau und seinen Grenzgebieten gegen St. Gallen hin zu finden. Er könnte eigentlich „Das schwäbische Haus“ (im gelben und im grünen Raum) genannt werden, denn er ist zu uns über den Bodensee hergekommen und hat drüber seine eigentliche Verbreitung. Dieses Haus ist durch seine Konstruktionsart vom eigentlichen Schweizerhaus scharf geschieden. Es ist ein „Riegel- oder Fachwerkbau“. Die ältere Form kehrt die Drauffseite nach der Straße und hat meist die Scheune unter gleichem Dach angebaut. Die neuere, vielleicht von Appenzell her beeinflusst, hat Giebelfront. Dann steht die Scheune oft frei daneben oder dahinter, mit dem Haus, einem Waschküschchen und etwa noch andern Baulichkeiten einen ganzen stattlichen Bauernhof bildend. Es ist am meisten von allen andern ein richtiges Bauernhaus, dem heute leider auch dort fast ganz verschwundenen Feldbau entsprechend. In unserer Sammlung ist es am wenigsten vertreten, da bisher die Verkehrsmittel nach jenen Gegenden noch sehr zu wünschen übrig ließen. Die neue Bahnlinie hat sie uns erfreulich näher gerückt.

In der ganzen Sammlung befindet sich manches Haus, das nur in ihr erhalten geblieben ist; ganze darin vertretene Dörfer, wie Scheid und Bonaduz, sind abgebrannt, einzelne Objekte mußten Neubauten weichen. Manches Haus ist dabei, dessen sich der Besitzer schämte, weil es auch gar so „altfränkisch“ aussehe. Wer heute des Weges kommt, findet es schön „grenoviert“, verputzt oder verschindelt, oder gar durch Aufnageln von „Kralentäfer“ zu einem „Chalet“ gemacht. Das Gefühl für die wunderbare Schönheit der Bauten unsrer Alten, das aus sicherer Anpassung an ihr Bedürfnis und schließlich, solidem Handwerkskönnen herausgewachsen ist, ist unserm Volke vollständig abhanden gekommen. Das Proletariat der Stadt hat es ihm genommen. Die Stadt hat darum auch die Pflicht, für Wiedererwachen desselben zu sorgen.

Neue Regeln beim Bau und bei Verbesserung der Wasserwerke.

Die Regeln, welche man nach dem H-Korrespondenten des „Waterland“ bei Beschaffung von Wasser beobachten soll, lauten wie folgt:

1. Gute Borarbeiten, wenn tunlich lange Beobachtungen. Es ist ratsam, Quellgebiete und Quellwasser von kompetenten Fachleuten untersuchen zu lassen. Auf jeden Fall soll man in jeder Gegend alle Quellen und Quellgebiete gut beobachten, wenn tunlich oft — namentlich bei Trockenheit — Wassermessungen vornehmen und protokollieren, damit man zu jeder Zeit weiß, wie sich Quellgebiete verhalten. Die Erfahrung und Beobachtung ist hierin eine gute Lehrmeisterin und schützt vor schmerzlichen Täuschungen.

2. Man Sorge für viel Wasser! Große Röhrenversorgungen ärgern uns nur, zur Zeit der größten Not sind sie leer. Besonders jetzt bei so großer Trockenheit

soll man Fassungen erstellen, sich um Wasser umsehen, Messungen vornehmen, Quellen sich sichern usw. Wie schön und gut ist es nicht, zur Zeit der Trockenheit über genug Wasser zu verfügen. Man spare lieber am Reservoir oder an der Leitung, aber nicht an der Wasserzufuhr.

3. Heute werden nur tiefe Fassungen gemacht. Vor 50 und mehr Jahren hat man auf 1 bis 2 m, später auf 3 gefaßt, und heute geht man auf 6 und mehr Meter Tiefe. Tiefe Quellen, tiefe Fassung heißt die Lösung.

Damit kommt man in Kollision mit dem Druck des Wasserwerkes, denn auch dieser sollte genügend sein. Wasser ist mehr wert, als viel Druck! Uebrigens weiß man sich heute zu helfen durch folgende Mittel:

a) Der Widder schafft das Wasser in die Höhe, doch verzehrt er hierbei selbst viel Wasser. Oft kann das Abwasser für ein tieferes Werk nutzbar gemacht werden.

b) Für große Steigung wird die Wassersäulenmaschine angewendet, welche das Wasser 50 und mehr Meter heben kann.

c) Das beste ist ein bescheidenes Pumpwerk, welches an den meisten Orten mit billiger elektrischer Tageskraft betrieben werden kann. Schon mit einigen hundert Franken kann man bei kleinen Werken Elektromotor und Pumpe anschaffen und das Wasser in die Höhe bringen. Je nach Umständen kostet die Beförderung von 1000 l Wasser auf 50 m Höhe 3—4, höchstens 5 Rp., wenn Tageskraft von 6 Rp. per R. W. St. angewendet wird; höher als 6—8 Rp. muß man zu diesem Zweck den Strom selten bezahlen.

Der Wassermangel kann heute da, wo elektrische Kraft vorhanden ist, leicht und billig gehoben werden, indem man tiefer gelegenes Wasser von Brunnen und Quellen direkt in das Leitungsnetz einpumpt. In Dörfern und Gehöften kann man mit einem Elektromotor von 1—5 PS und einer gekuppelten Zentrifugalpumpe genügend Wasser einpumpen, das teils sofort verbraucht wird, teils ins Reservoir steigt. So können trotz der Trockenheit die Abonnementen reichlich ihren Wasserbedarf decken, ohne daß man sich stark mit Kosten belastet. Wenn dann wieder viel Wasser von oben zufließt, wird der Motor zu andern Zwecken verwendet und die Pumpe gut reserviert, bis wieder Not an Mann kommt. Wo die hoch gelegenen Quellen gern versagen, hat man in der Tiefe gewöhnlich die stärksten Quellen.

Das ist heute das einfachste und billigste System, um schwache Wasserwerke zu stärken.

4. Wenn tunlich, werden namentlich bei größeren Dorfwaterwerken Quellen in mehreren Gebieten, selbst auf mehreren Hügeln gefaßt, selbst wenn sie bedeutend ungleich hoch liegen. Alle tiefern Zuleitungen erhalten Rücklaufklappen, dann kann man mehrere Quellen einleiten, selbst mehrere Reservoirs in ungleicher Höhe einbauen, man kann leicht mittels elektrischer Schaltung von jedem beliebigen Reservoir Wasser einschalten usw.

Dadurch, daß wir höhere und tiefere, auch weiter von einander entfernte Quellgebiete einbeziehen, bekommen wir verschiedene Quellen, darunter auch bessere, konstantere, wodurch das Werk sehr gewinnt. Man ist nicht von einem Gebiet allein abhängig; oft tritt der Rückgang der Leistung bei einem Gebiet viel später ein als beim andern usw. Außerdem bekommt man Wasser von zwei und mehreren Seiten, kann auch die Reservoirs einfach bauen und auf mehrere Seiten verteilen. Bei Störungen, Reparaturen usw. braucht man nur ein Schieberloos, nicht das ganze oder halbe Werk auszuschaftern. Man muß sich wenn möglich von den einseitigen Werken frei machen und darnach trachten, mehrere Quellen, mehrere Quellgebiete, wenn tun-

lich mehrere Zuleitungen mit Reservoirs auf zwei oder mehreren Seiten zu erstellen. Der heutige Wassermangel wird viele belehren, daß es nicht gut ist, alles an einen Nagel zu hängen.

5. Die Verwendung des Grundwassers mittelst Pumpwerk wird mit Hilfe des Elektromotors nun wieder an einigen Orten eingeführt und zwar mit bestem Erfolg. Wo ein einwandfreies Grundwasser in genügender Menge zu haben ist, — was man ja leicht untersuchen kann — bietet ein Grundwasserpumpwerk fast die größte Sicherheit. Auch für kleinere Werke ist — wie eben ausgeführt — dieses System anwendbar. Das Grundwasser hält sich namentlich in gewissen Flußgebieten am besten.

6. Außer diesen Mitteln wendet man in neuerer Zeit noch ein anderes an, das einer gedankenlosen Wasserverschwendung Einhalt tut und manchmal den Wasserverbrauch um die Hälfte reduziert — nämlich der Wassermesser und die Zahlung nach dem Verbrauch. Bei Gewerben kann man die Messung nicht entbehren, aber sie wird nach und nach auf alle Abonnenten ausgedehnt werden müssen. Viele Leute sind durch dieses sichere Mittel zur Ordnung zu bringen, deshalb muß man es anwenden. Die Wassermesser bilden sehr oft die beste Quelle. Obwohl man diesen Rat ungern hört, er ist gut und schützt vor einseitiger Ausbeutung der Wasserwerke.

Die Verwendung der Elektrizität im Hause.

Was man heute mit der Elektrizität im Hause alles machen kann, das zeigt, wie wir einer S-Korrespondenz der „Zürcher Post“ entnehmen, in lehrreicher Zusammenstellung die Spezial-Ausstellung des Elektrizitätswerkes, welche in Verbindung mit der dritten Zürcher Baukunst-Ausstellung im Kunstgewerbe-Museum der Stadt Zürich Anfang August eröffnet wurde.

Diese Ausstellung hat sich zur Aufgabe gemacht, dem Publikum die große Zahl äußerst zweckmäßiger Apparate vorzuführen, vermittelt welchen der elektrische Strom nicht nur zu Beleuchtungszwecken, sondern auch zum Heizen, Kochen, zum Bügeln und zu allen andern Hilfsdiensten im Haushalt nützlich gemacht werden kann.

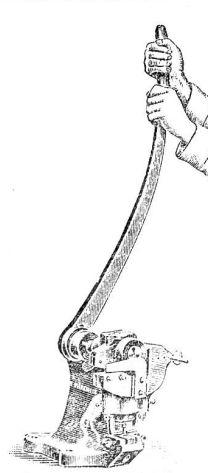
Die elektrische Beleuchtung ist dabei, da sie die älteste und verbreitetste Anwendung des elektrischen Starkstromes im Hause ist, weniger stark vertreten. Eine Tabelle, welche inmitten der Ausstellung, direkt über den entsprechenden Lampenstärken angebracht ist, gibt Aufschluß über die Stromkosten pro Stunde Brennzeit. Darnach kostet ein Lichtchen von 25 Kerzenstärken, was ungefähr einer guten Petroleumflamme gleichkommt, nur noch 1,5 Rappen pro Stunde, also etwa grad halb so viel, als die Petroleumflamme selbst. Berücksichtigt man dazu alle andern großen Vorteile der elektrischen Beleuchtung, speziell diejenigen in hygienischer Beziehung, so kann man sie füglich als die günstigste und zweckmäßigste Beleuchtung bezeichnen. Als besondere Anwendung findet sich die automatische Treppenhausbeleuchtung vor, welche bei Eintritt der Dunkelheit bis 9 Uhr abends selbsttätig einschaltet und während der übrigen Zeit mittelst Knopfdruckes in Tätigkeit gesetzt werden kann; Decken und Wände sind so nicht mehr durch offene Flammen geschwärzt, das Streichholz, das sonst die Treppen hinaufleuchten mußte, ist verbannt.

Das Hauptgewicht wurde auf die Ausstellung elektrischer Koch- und Heizapparate gelegt. Wir finden neben dem großen elektrischen Kochherd für 12 Personen mit Brat- und Backkammern kleinere Herdplatten für 3–5

Personen, einzelne Wärmeplatten für gewöhnliche Kochtöpfe, sogen. Réchauds zum Warmhalten und Aufwärmen der Speisen, gewöhnliche und spezielle elektrisch geheizte Brat- und Backpfannen, sowie elektrisch geheizte kleine Grill- und größere Bratröste. Alle diese Apparate besitzen 3 Steckkontakte, mittelst welchen der Verbrauch an elektrischer Energie beliebig eingeschränkt werden kann: bis zum Sieden braucht's die Maximalenergie, zum Weiterkochen jedoch kann man schon mit einem Drittel und noch weniger auskommen. Um jedermann von den Vorteilen des elektrischen Kochens zu überzeugen, sind stets einige mit Wasser gefüllte Kochgefäße eingeschaltet. „Wie herrlich“, haben wir kürzlich eine junge Hausfrau sagen hören, als sie das Wasser im Kochtopf sieden sah, „sieden und dabei kein Rauch und Ruß, keine Feuergefahr, nur das Gefäß füllen und einschalten, so möchte ich's auch bei mir zu Hause haben.“ Die vielen Kaffee- und Teekannen, die weitbauchigen elektrischen Wasserkessel, Milchfieder usw. machen einen förmlich darnach gelüsten. Man bedenke, daß damit durch einfaches Einstecken eines Schaltstöpfels ohne Feuer und Ruß, direkt auf dem Tisch Tee, Kaffee, Milch usw. gekocht werden kann.

Großes Interesse erwecken namentlich die elektrischen Heizapparate, von denen Vertreter in jeder Form und Größe und jeden Stils vorhanden sind: zierliche, feststehende und transportable Defeli, die in Schlaf- und kleineren Wohnzimmern schnell eine behagliche Wärme zu entwickeln vermögen, größere Salon-Defen, Heizteppiche unter Tisch und Pult, für Kirchenheizung, sogen. Thermophore für medizinische Zwecke usw. Kann auch die elektrische Heizung im regelmäßigen Gebrauch noch nicht überall mit der gewöhnlichen Heizung in Wettbewerb treten, so muß sie doch für alle solche Räume, die nur vorübergehend geheizt werden, ebenso als Ergänzungsheizung unbedingt empfohlen werden. Ihre Vorteile sind: keine Luftverschlechterung durch Verbrennungsprodukte, keine Feuergefahr, vorzügliche Regulierung.

Ein Apparat, der besonders bei dieser Hitze unentbehrlich ist, ist der elektrische Ventilator. Acht verschiedene Ausführungsformen, als Decken-, Tisch- und Wandventilatoren, sind vertreten. Sie bewegen, erneuern und kühlen die Luft im Ausstellungsraum. Als besondere Art möchten wir den Luftbefeuchter erwähnen, welcher durch eine sinnreiche Einrichtung Wasser in feine Bläschen verteilt und dadurch angenehm erfrischend wirkt. Bei den Ventilatoren spielt der Stromverbrauch, der zirka 1 Rappen per Stunde beträgt, eine ganz untergeordnete Rolle im



Adolf Wildbolz
Luzern
Spezial-Geschäft
in 49 c
Maschinen und Werkzeugen

für Installations - Geschäfte
Spenglereien, Schlossereien
Kupferschmieden etc. etc.

Lager erstklassiger Fabrikate
Ganze Werkstatteinrichtungen

Katalog u. Preisliste zu Diensten.