Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 43 (1927)

Heft: 47

Artikel: Ueber die Wasserversorgung

Autor: Leuthold, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582088

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: 28.10.2025

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

von 200,000 Fr. für die Erftellung eines Hauses mit sechs Wohnungen und Polizeiposten an der Forch Fröbelftraße in Zürich 7. Die Räume des bestehenden Polizeipostens Hirstanden hätten sich zusolge der nicht befriedigenden Unterbringung der Mannschaftund Arrestlokale von Ansang an als für die Zwecke des Polizeiwesens ungeeignet erwiesen. Die für den Neubau gewählte Liegenschaft set bezüglich ihrer Lage für die Zwecke des Polizeiwesens sehr geeignet.

Projekt zur Errichtung eines zoologischen Sartens in Zürich. Für den projektierten zoologischen Garten in Zürich soll die Liegenschaft Säntisblick bei der Allmend Fluntern erworden werden. Laut Mitteilung der Tiergartengesellschaft sind für die Berwirklichung des Projektes disher gegen 50,000 Fr. gezeichnet worden.

Wasserversorgung Rüsnacht (Zürich). Die Gemeinde beschloß die Aussührung des Seewasserwertes und bewilligte den nötigen Kredit von 209,000 Fr. auf Rechnung des Wasserwertes. Nachdem in Nachachtung des Beschlusses durch die Gemeindeversammlung vom 28. August 1927 mit dem Bau der Seeleitung bereits begonnen wurde, wird nun das Wert vervollstän: digt werden, indem an die Erstellung des Tiessauspumpwertes, der Schnellsilteranlage, der Entletmungsanlage und der Anschlußleitungen an das Leitungsnetz geschritten werden kann.

Baubeginn für das Progymnasium in Thun. Der Gemeinderat beantragt tem Stadtrat, den Baubeginn für das neue Progymnosiumsgebäude auf Ende April 1928 sestzuseten. Auf diesen Zeitpunkt wird der Arbeitsmarkt in Thun wieder eine bedeutende Berbesse

rung erfahren.

Die Wasserversorgung in Wimmis. Am 23. Januar fand durch die Brandversicherunge anstalt die offizielle Inspektion der Erweiterung der Wasserversorgung Wimmis nach Hasti und Matten statt. Damit sindet eine Sache ihren Abschluß, die während langer Zett die Gemeinde Wimmis beschäftigte. Während langer Zett wurden seitens der Bewohner des Hastl Anstrengungen gemacht, auch für ihr Gebiet, sowie für Matten brauchdares Trinkwasser und Hydranten zu erhalten. Die ursprüngliche Anlage für das Dorf wurde schon im Jahre 1906 durch Unternehmer Brunsichwyler in Bern ausgeführt und es ist daher begreislich, wenn nach 20 Jahren die übrigen Bewohner auch ein Anrecht auf die Wohltaten einer modernen Wasserversorgung geltend machten.

Ein erftes Projett für die Erweiterung ber beftehen. ben Anlage von Geometer Studer in Spieg fah neben ben Rohrleitungen ein Gegenreservoir am Sang bes Mtefens por, um fpeziell auf bem Rain noch genügenden Druck für die Sydranten zu erhalten. Mit diesem Gegenrefervoir konnte fich die bestellte Spezialkommiffion nicht recht befreunden; fie ließ daher durch Ingenieur Ryfer in Bern ein Gutachten anfertigen. Dieser außerte sich dahin, daß eine Erweiterung und genügend Druck mohl möglich find, ohne daß ein Gegenreservoir erstellt wer-ben muffe. Nach langem hin und her fand dann diese Auffaffung allgemeine Zustimmung und kam das Ryser'sche Projekt zur Durchführung. Es dürfte daher heute nach Vollendung auch ein weiteres Publikum intereffieren, ob die gehegten Erwartungen erfüllt wurden. Die vom Experten ber Brandversicherungsanftalt im Beiseln ber Behörden vorgenommenen Untersuchungen ergaben eine vollftandige Beftatigung ber seinerzeit gemachten Un: gaben. Go war es möglich, auf dem Rain noch mit vier Wendrohren zu sprigen, wobei noch prächtige Strahl: höhen erreicht wurden. Gelbstoerständlich waren die Resultate in Basli und Matten bedeutend beffer und man ift heute allgemein befriedigt, daß man diese Lösung ge wählt haite, umsomehr, als die Koften die seiner Brojektverfasser gemachten Angaben nicht erreich

An der Ausführung waren beschäftigt Unte Brunschwyler von Bern für das Legen der Kölderbeiten beforgten Arbeiter der Gemeinde, dettung lag in den Händen von Ingenteur Rykommission ist für ihre tatkräftige Arbeit unt rung von J. Stufi. Brunner auf dem Rain zund der Gemeinde Wimmis zu dem wohl geleste zu gratulteren.

Bauliches aus Schwändt (Glarus). (Korr. luft scheint auch in der Gemeinde Schwändi eine Dem Bernehmen nach gedenkt Gemeindepräst Knobel in seiner Liegenschaft "Gütli" ein Wohn erstellen. Seit nahezu 40 Jahren ist das wohl Wohn haus. Neubau, den unser stilles Bergzu verzeichnen hat, dagegen wurden in dieser Zeit Häuser abgebrochen. Heute könnte man dieselben brauchen. Wandel der Zeiten!

Bauliches aus St. Gallen. Der Gemeinde St. Gallen genehmigte ein Projekt für eine Absurn enhalle beim Krematorium mit 176, Kostenauswand. Der Feuerbestattungsverein leist Beitrag von 76,000 Fr. und in 10 jährlicher weitere 50,000 Fr. Ferner bewilligte der Gem 40,000 Fr für einen Spielplat beim Bolkschfür eine Gleichrichteranlage und eine Untion des Elektrizitätswerkes 148,000 Fr

Erweiterung des Bahnhof-Sebäudes in (Engadin). Nachdem der Umbau der Aufnahm lichkeiten auf einigen größern Stationen der Ab Bahn (Davos, St. Moris, Thusis) laut "Kätte Abschluß gelangt ist, soll als vorläusig woh größere Anlage dieser Art noch der Bahnhof zie Keihe kommen. Die dortigen Gebäulichkeiten sich angesichts des in den letzten Jahren sehr eigewachsenen Berkehrs der früheren Metropole de engadins schon lange als viel zu knapp und und Eigentlich hätte in Zuoz von Ansang an ein deutung des Ortes und seines Verkehrs entspregrößeres Bahnhofgebäude hingehört.

Nun soll also das Erforderliche geschehen, sind die nötigen Kredite hiezu durch den Aussch Rhätischen Bahn bereits bewilligt worden. ift vor allem eine der heutigen, ansprechenden des Gebäudes angepaßte erhebliche Vergröße sowie die Anlage eines gedeckten und windgeten Perrons längs der dorfseltigen Geleiseanlasdem Bau dürste bei Eintritt des Frühlind

gonnen werden.

Ueber die Wasserversorgung der Stadt Winterthur

hielt Stadtschreiber Dr. J. Leuthold im Staatsblurs Winterthur einen interessanten Vortrag, des dem "Landboten" entnehmen.

Das Wasser gehört zu den Dingen, die der unbedingt braucht. Wo immer sich Menschen all wollten, untersuchten sie wohl zuerst die Gegend dem Borhandensein von Trint- und Brauchwasser allen Dingen den brängt sich uns die Frage auf, woher das Wasser, das uns im Quellenerguß in Erschttritt? Zur Beantwortung dieser Frage vergegenweir uns die Struktur der Erdobersläche: über einen aus festem Gestein ltegen Schichten von durcht Materialien, Ktes, Sand, Lehm und zu oberst die bare Erdschicht. Wenn nun Regen fällt, oder der

so fließt ein Teil des Wassers oberflächlich ab, gerer Teil sickert in den Boden ein und dringt the durchlässigen Schichten bis er zu einer undurch: te kommt und auf dieser, dem Gefälle folgend, der ischelle zufließt. Frgendwo, dort wo die undurch: bechicht an die Erdoberfläche kommt, tritt das in einem Erguß zu Tage, es fließt hier eine Die Qualität des Waffers ist eine beffere, je des durch die durchlässigen Materialten durchsickern Die Quantität aber ift abhängig von der Größe chaffenheit des Einzugsgebietes. Über den Quellen als Bezugsorte für Trink und Brauchwasser het die sogenannten Grundwasser in Betracht. Vorfahren erftellten die Zysternen, God: oder Innen und zogen an Geilen das Waffer tubelkrauf oder hoben es mittelft Pumpen ans Tages. luch unter Winterthur fließt ein ziemlich starker pafferfirom, unfere Industrie entnimmt ihm nicht tente Quantitäten von Waffer, jo Sträult & Cte. e Gelatinesabrik in der Gröze, die A.G. Carl an der Tößtalstraße, die Badanstalt an der Bader Konsumverein an der Bankftraße, die Brauerei ut im Schellengüilt und die Firma Gebrüder an der Zürcherftraße. Bei der tiefen Dusbeutung sgrube von Beter am Fußweg nich Wülflingen as Wunder dieses unterirdischen Gees sichtbar. im 15. Jahrhundert hat unsere Stadt aus diesem daffer einen Teil ihres Bedarfes gedeckt. Dr. Troll in feiner Geschichte, bag Winterthur zwei folcher innen besoß, der eine war an der Megagaffe, der in der Neufladt. Beibe wurden im 18. Jahrzugedeckt. Schon früh wurden aber auch die an den benachbarten Sangen des Eschenberg, g und Brühlberg zur Trinkwafferversorgung der herangezogen. Der erfte ftetnerne Brunnen murbe n der heutigen Marktgasse erstellt, er kostete 577 und faßte $22^{1/2}$ Saum. Ihm folgten bald weisum Obstmarkt, Obers und Untertor, am Rinders am Holderplat, im Spitalhof (ber einzige, ber och am alten Ort fteht), dann der Lörlibrunnen Neuftadt und der Goldbrunnen an der Hinter-1842 zählte man in ber Stadt 28 öffentliche und Datbrunnen. Doch war die Wafferzuleitung noch haft und besonders in Brandfällen unzureichend; e man das Waffer des Krebsbaches, desgleichen in der "Ruhftelle" und im "Ginschluß". Man e auch den Vertrag mit Veltheim, um das Waffer tschiedenen Quellen am Wolfensberg der Stadt r zu machen. 1866 wählte der Stadtrat eine fion zum Zwecke der Untersuchung der Wafferdisse. Diese richtete die Blicke nach auswärts und sich besonders mit dem Wasser der Töß und Uberall filegen sie aber auf den Widerstand der verkbesitzer. Mit offensichtlicher Freude berichtet Otrat von 1869 in feinem Geschäftsbericht, es fet h langem Suchen gelungen, einen Komplex Land stal am Fuße des Buchrain oberhalb Rifon zu h, in welchem eine reichhaltige Quelle des beften entspringt. Ein Prozeß, der darob mit Bafferhern entstand, wurde zugunsten der Stadt ent. Der Freude über das Zustandekommen der kafferversorgung wurde durch Erstellung einer Fonor dem Stadthaufe Ausdruck gegeben. Nachtem Baffer in Leitungen den Häusern aufloß, wur-Brunnen mehr oder weniger überflüssig und man fie. Im Jahre 1876 mußte schon über große berschwendung durch die Abonnenten geklagt wer-enn jett, da die Hausfrauen das Woffer nicht Brunnen holen mußten, wurde fein Bert nicht boch eingeschätzt.

Zu Oftern 1890 gelang der Gemeinde der Ankauf der sog. Hornsäge in der Gemeinde Zell. Nachdem Herr Brosessor Hein äußerst aünstiges Gutachten über die Qualität und Quantität des Wassers der Quelle abgegeben hatte, wurde sie 1891 gesaßt und in einer eigenen, 10 km langen Leitung in ein Reservoir ob Seen geführt. Als im Jahre 1893 die Hornsägequelle ihre zirka 11,500 Minutenliter lieserte, vereindarte der Stadtrat mit den Gemeinderäten Beltheim und Oberwinterthur den Anschluß dieser Gemeinden an das städtische Leitungsnetz. Im Jahre 1895 verband auch die Gemeinde Töß ihre Wasserversorgung mit derzenigen von Winterthur, allerdings nur zum Wasserbezug in Notfällen.

Die Wafferverteilung in der Stadt geschieht durch zwei Nete. Das eine, welches die Altstadt versorat, wird vom Reservoir Eschenberg bedient, das andere ift an das Refervoir Seen angeschloffen. Um einen beffern Drackausgleich im Verteilungsnet herbeizuführen, murden zwet große Ringleitungen von 250 Millimeter Durchmeffer er stellt. Der Wafferverbrauch in der Stadt ift hochft ungleich, am Tage felbfiverftandlich größer als bei Nacht, desgleichen größer im Commer als im Winter und mit Rücksicht auf das Waschen unserer Hausfrauen am Montag erheblich größer als Ende der Woche. Um solchen Schwankungen zu begegnen, wurde im Jahre 1900 ein großes Reservoir ob Seen erstellt, welches 6000 Kubikmeter faßt. Das Klagelted über zu großen Wafferverbrauch lebt 1904 erneut auf. Man hilft fich diesmal auf originelle Art, intem man im Stadtader (b. Reitplat), wo unterirdisch ein ftarfer Grundwafferftrom fließt, einen Schacht baut, aus welchem man elektrisch 1200 Minutenliter heraufpumpen konnte.

Das Jahr 1922 brachte die Vereinigung mit den fünf Außengemeinden. Die ftete Bevöllerungszunahme ber Stadt brangte jur Umschau nach wetteren Bafferjuflußmöglichkeiten. Geftütt auf Gutachten von Geologen hat die Gemeinde Winterthur schon 1913 in der Nähe von Rheinau einen großen Landkompler langs bes Rheins erworben; einen weitern hatte die Stadt oberhalb Wila gekauft, bei welchen Probebohrungen ben Beweis für das Borhandensein eines Grundwafferftromes erbrachten. Die Ausbeutung dieser Wafferreserven unterblieb bisber, da die Berleitung mit erheblichen Roften verbunden gemefen ware. Ste unterblieb aber auch, da eingehende Studien zu einem Projekt führten, das mit geringen Kosten eine vorzügliche Lösung ergab. Man erinnerte sich des Grundwofferaufftoges unten am Gamfer. Durch zwei eleftrifche Bumpen können heute schon aus diesen drei Brunnen bis ju 4000 Minutenliter ins Refervoir ob Geen hinauf gepumpt werden. Diese Grundmafferfaffung ift vorläufig als Spikenwerk in Betrieb genommen worden, es tritt nur in Funktion, wenn die beiden andern Quellen ben Wafferbedarf ber Stadt nicht zu beden vermögen, 3. B. an Baschtagen, wenn bie vielen Auswind: und Basch, maschinen betätigt werben. Auch die Außengemeinden (mit Ausnahme von Beltheim, auf deffen Gebiet fich die Winterthurer Bafferverforgung feit jeher erftreckte) brachten bei der Eingemeindung ihre eigenen Bafferversor. gungen mit.

Die Größe der ganzen Anlage kommt uns so recht zum Bewußtein, wenn wir uns vorstellen, daß die Länge der Hocht ruckleitung total 125 Kilometer beträgt. An die 11 Wasserversorgungen sind 12,800 Küchen, 9100 Closets und 2400 Bäder angeschlossen. Im ganzen sind 1396 Hydranten vorhanden; durch 1051 Schieber kann das Wasser in einzelnen Leitungen abgeschnitten werden. Die Baukosten aller Anlagen betrugen im Jahre 1926 5,113,000 Fr. Heute stehen sie nur noch mit 1,309,000 Fr. zu Buch. Die 6 Gemeinden haben also seit ihrer Erstellung ein Kapi'al von bald 4 Millionen Franken abs

Asphaltprodukte

Isolier-Baumaterialien

Durotect - Asphaltoid - Nerol - Composit

MEYNADIER & CIE., ZÜRICH.

geschrieben. Die Bruttoeinnahmen betragen rund eine halbe Million Fr., als Reingewinn lieferte die gesamte Wasserversorgung im Jahre 1926 die Summe von Fr. 271,549 ab. Der Wasserverbrauch kann pro Tag und Kopf der Bevölkerung mit 400 Liter im Mittel und 500 Liter im Maximum angenommen werden. Aus diesen Angaben geht hervor, welch wertvolle Anlage wir in unserer Wasserversorgung besitzen; sie ist das Resu'tat von viel Mühe und Arbeit einsichtiger Männer, die in der Gemeinde an der Spize standen. Diese Anlagen auszubauen wird unsere Ausabe sein, denn sie sind noch nicht am Endpunkte ihrer Volkommenheit angelangt, und es ist zu hossen, daß die Behörden und die Stimmberrechtigten immer bereit sein werden, die nötigen Kredite sür deren Ausarbeitung zu bewilligen.
Der Referent schloß seinen ausgezeichneten Vortrag

Der Referent schloß seinen ausgezeichneten Vortrag mit dem Wunsche, man möchte hie und da beim Offnen des Wasserhahnens dankbar dar an denken, daß das Wasser, das da herausstießt, ein wertvolles Gut ist, und daß viel Mühe, Arbeit und Liebe zur Sache hat walten müffen und andauernd noch walten muß, damit man es in so bequemer Weise fast als eine Selbstverständlichkeit hinnehmen kann.

Das Schwinden des Holzes.

(Schluß.)

Vom Standpunkt der Proxis kann man betreffs ber Schwindmaße etwa folgende Zusammenfiellung als zutreffend erachten. Geringe Neigung zum Schwinden weisen folgende Holzarten auf: Ahorn, Atazte, Gibe, Erle, Esche, Eutalyptus, Fichte, Ktefer, Lärche, Bitchpine, Bodholz, Schwarzkiefer, Welßtanne, Tallowood, Teakholz, Ulme, Weide und Wenmuthoftefer. Mit ziemlich ftartem Schwindmaß find beloftet: Efpe, Birte, Apfel, Birne und Pappel. Unter ftarfem Schwindmaß leidet die Edelkaftanie. Lettere wird noch übertroffen von den unter fehr ftartem Schwinden ftehenden Bolgern ber Buche, Rothuche, Linde, Nußbaum und Weißbuche. Sowelt das Reißen in Frage kommt, tritt dies bei den folgenden Holzarten am havfigften auf: Rotbuche, bei welcher der Kern fehr unter Retfen leidet, auch die Giche reißt mit Vorliebe, ebenso Bitchpine; am wenigsten haben unter Reißen zu leiden Pappel, Pocholz, Tallowood, Teatholz und Weibe. Unter dem Werfen haben sehr zu leiden Giche, Buche und Lärche; am wenigsten zeigt sich das Werfen bei Bitchpine und der Weymoutsftefer.

Was nun die sehr wichtige Frage der Bekämpfung des Schwindens und Reißens des Holzes anbetrifft, so ist hinsichtlich der Mittel darüber folgendes zu sagen. Das beste und auch natürlichste Mittel gegen diese Erscheinungen ist das sachgemäße Trocknen. Man kann hier zwei Wege einschlagen. Entweder trifft man geeignete Maßnahmen schon vor dem Fällen der Stämme, indem man sie im Frühjahr entrindet und den Baum dies zur Fällungszeit im Herbst stehen läßt, wodurch ein

langsames Austrocknen einsett und dem Schwinden entgegengearbeitet wird. Oder man lettet die Lufttrocknung dadurch ein, daß man die gefällten Holzstämme mit der Rinde in einen vor Zugluft geschützen Schuppen bringt. Um das Entstehen von Kernrissen an der Stirnseite zu verhindern, beklebt man diese entweder mit Papier oder bestreicht sie mit Olsarbe, Teer, Firnis oder dergleichen. Man kann aber auch die Stämme in Stücke zerlegen und stapelt diese so, daß sie sich weder unter sich, noch mit der Erde berühren. Um ein Stockigwerden zu verhindern, pslegt man die entrindeten, lagernden Stämme mit trockenem Sand zu decken.

Schnittholz verdient einen verftärkten Schutz gegen ben schädlichen Einfluß der Witterung. Auch hier ift der Schuppen allein zweckmäßig, wo man das Holz auf genau wagrecht verlegte Unterlager "aufholzt". Bereits in der winterlichen Fällzeit soll mit einer gewiffen Sorgfalt vorgegangen werden. Gin zu ftartes Aufprallen ber fallenden Stamme auf einen harten Erdboden tann die Ursache werden, daß sich ber innere Rern von den anschließenden Jahresringen loslöft, sodaß bei einer späteren Bermendung der Bretter ein gangliches Abspringen des Kernes zu befürchten ift. Diese Gefahr ergibt fich besonders bei der Einwirkung von Wärme. Ahorn-, Birken: und Erlenftämme werden zweckmäßig ganzlich von der Rinde befreit, jedoch läßt man am Bopf- und Stammende einen Rindenring ftehen. Bei dem als Rundhölzer in der Stellmacheret und Drechsleret gern verwendeten Eschen- und Buchenholz empfiehlt es fich, die in der Luftlagerung befindlichen Stamme im Frühjahr teilweise in handgroßen Flecken zu entrinden.

Man läßt geschnittene Bolzer mit der Rinde im Stopel lagern. Es geschieht dies am besten in der Welfe, daß zwischen jedes Brett oder jede Bohle Stapelhölzer geschoben werben, die etwa 2 cm ftart fein follen. Gine Ausnahme machen Birke und Aborn, wo 11/2 cm ftarke Stapelhölzer zweckbienlicher find. Ift das Birnende bereits von Riffen befallen, fo gewährleiftet das gelegentlich genbte Aufnageln von Holzleiften keinen Schutz gegen das Weitergehen der Riffe; sie klaffen später weiter auf. Es gibt übrigens verhältnismäßig billige Schukmaffen zum Unftrich der Gölzer, um diese gegen Luftriffe zu sichern. Diese Anftrichmittel erweisen sich im allgemeinen als nut. lich und find zu empfehlen. Bei der Lagerung von Brettern geht man in der Beise vor, daß zwischen jede einzelne Breitseite auf die Brettlänge etwa vier 2-3 cm ftarte vierkantige Holzstäbe eingeschoben werden. Sierdurch kann fich eine Luftschicht zwischen ben einzelnen Breiterlagern bewegen. Durch Einkerben der Leiften erreicht man, daß sich die Luft durch die Leisten selbst bewegen kann. Um dem Aufreißen möglichst zu begegnen, legt man an den beiden Bretterenden die Leisten genau bündig mit den Hirnenden der Schnitthölzer. Im übrigen ist es erfor berlich, jährlich berartige Bretterftapel umzusetzen. Wettere Mittel gegen das Schwinden find in den Auslaugungen gegeben, die fich besonders für Bretter als fehr wirksam erweisen. Die sich auf Auslaugungen beziehenden Verfahren find ziemlich zahlreich und fehlt es auch