

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 25 (1909)

Heft: 43

Rubrik: Verschiedenes

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: 17.02.2026

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

ringeres Schneidholz teilweise die Taxe nicht geboten wurde. Schwellenholz erreichte jedoch die Taxe.

Verschiedenes.

Verwertung von Holzabfällen. Neben dieser schon früher erwähnte Angelegenheit lesen wir im „Forstwirt“: „Hr. Joseph v. Reding in Schwyz teilt uns mit, daß er für einen Zeitraum von wenigstens 20 Jahren jedes Quantum Holzabfälle, als Reste, Holzspäne und Sägemehl, gleichviel welcher Holzart, kaufe. Ein besserer Absatzort für die verschiedenen Arten Holzabfälle wäre dem Forst- und Sägereibetriebe schon lange erwünscht gewesen und falls sich nun hier für diese Betriebe eine bessere Verwertung der Abfallprodukte wie bis anhin ergibt, so wird der Käufer keinen Mangel an solchem Material haben. Offerten franco Bahnstation . . . (Name), neben approximative Angabe des jährlich lieferbaren Quantums sind an die genannte Firma, Hrn. Jos. v. Reding in Schwyz, zu richten.“

Holztypen-Fabrik Roman Scherer, A.-G. Luzern. Unter diesem Titel wurde mit Sitz in Luzern eine Aktiengesellschaft zum Zwecke des Erwerbes mit Aktiven und Passiven, Fortbetrieb und eventuell Erweiterung der bisher unter der Firma „Roman Scherer“ in Luzern betriebenen Holztypen- und Holz-Utensilienfabrik, verbunden mit Sägerei und Holzhandlung gegründet. Das Gesellschaftskapital beträgt Fr. 350,000, eingeteilt in 350 auf den Namen lautende Aktien von je 1000 Fr. Die Vertretung der Gesellschaft nach außen übt das Verwaltungsratsmitglied Roman Scherer in Luzern in Einzelzeichnung aus.

Rußbaumholz ein begehrter Artikel. Gegenwärtig kann man manchmal ganze Reihen von Waggons mit Russbaumblöcken beladen auf der Station Sargans stehen sehen — es seien zirka 200 Waggons signalisiert. Dieses Holz stammt aus Frankreich und ist nach Wien bestimmt. Erste dortige Möbelfirmen seien die Empfänger. Diese Transporte sind ein untrügerisches Zeichen, daß in Österreich die Russbäume selten zu werden beginnen und sollten ein Ansporn sein, überall auf geeigneten Plätzen Russbäume zu pflanzen, damit es wieder einen Nachwuchs dieser bald ganz ausgerotteten Baumart gibt, für den unsere Nachkommen dankbar sein werden.

Nutzen der Gemeindewaldungen. Eine glückliche Gemeinde ist diejenige von Ins im Kanton Bern. Am 27. und 28. Dezember hat sie aus der Steigerung von Holz aus den Gemeindewaldungen nicht weniger als 33,000 Fr. erlöst, d. h. mehr als 2½ mal so viel, als alle Gemeindesteuern zusammen abwerfen. Noch vor weniger als 12 Jahren war der gewöhnliche Jahreserlös 15,000 Fr., im letzten Jahre 29,000 Fr. Dazu wird bemerkt, dies gute Resultat ist umso erfreulicher, als der gegenwärtige, tadellose Stand der Waldungen und die rationelle, äußerst sorgfältige Bewirtschaftung zur Annahme berechtigen, daß ein Mindererlös in absehbarer Zeit nicht möglich sein wird.

Ozonlüftung. Infolge der Klagen über ungenügende Ventilation im Kantonsratssaal des Rathauses in Zürich wurden Versuche mit Ozonlüftungsapparaten zweier Firmen vorgenommen und ein Expertenkollegium erklärt in seinem Gutachten, daß durch Ozonisierung eine ganz wesentliche Verbesserung der Luft erreicht werden könne. Da nach angestellten Berechnungen die Errichtung einer Heizungs- und Lüftungsanlage für den Kantonsratssaal allein, abgesehen von den übrigen Räumlichkeiten des Rathauses, auf ungefähr 30,000 Fr. zu stehen käme, die Errichtung einer Ozonanlage dagegen nur auf ungefähr 3000 Fr., so hat der Regierungsrat die Baudirektion

mit der Errichtung einer Ozonlüftungsanlage beauftragt und ihr den hiesfür erforderlichen Kredit erteilt.

Die Acetylen-Genossenschaft Laupen (Bern) hat beschlossen, die vor neun Jahren mit einem Kostenaufwand von 30,000 Fr. erstellte Acetylenanlage der Einwohnergemeinde Laupen, welcher das Recht zusteht, die Anlage auf 31. Dezember 1909 zu erwerben, um den Preis von 14,000 Fr. zu überlassen. Die Anlage ist so eingerichtet, daß sie für eine noch größere Bevölkerung genügend Gas abzugeben imstande ist. Gegenwärtig beträgt die Abonnentenzahl 70. Erfreulich ist zu konstatieren, daß seit dem neunjährigen Bestehen der Anlage noch nie eine Störung im Betriebe stattgefunden hat.

Gaswerk der Stadt Solothurn. Dem 6. Jahresbericht des städtischen Gaswerkes ist zu entnehmen, daß das Betriebsjahr zum ersten Male seit einer langen Reihe von Jahren eine nur geringe Zunahme des Gasverkaufs erzeugt. Es ist dies zurückzuführen einerseits auf die geschäftliche Depression im allgemeinen, andernteils auf die wirksame Konkurrenz der elektrischen Beleuchtung zufolge Einführung der Osramlampen.

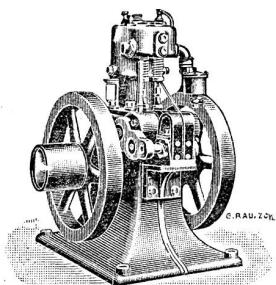
Die Jahresproduktion beträgt 758,561 m³ gegenüber 743,272 im Vorjahr. Die Gasabgabe im Rechnungsjahr beträgt: Öffentliche Beleuchtung mit 327,901 Brennstunden oder 50,823 m³; Konsum der Abonnenten 643,018 m³; total verkauftes Gas 693,841 m³ gegenüber 690,945 im Vorjahr.

Die Gasabnahme in der Gemeinde Langendorf ließ der Krise in der Uhrenindustrie wegen sehr zu wünschen übrig. Auch das Installationsgeschäft litt unter der ungünstigen Konjunktur des Betriebsjahres.

Das finanzielle Resultat des abgelaufenen Geschäftsjahrs ist trotz der während der ganzen Zeit vorherrschenden Depression ein befriedigendes. Das Bruttobenefit beträgt 67,146.19 Fr. (Vorjahr 67,597.09 Fr.) Nach Abschreibung von 23,314.69 Fr. plus Beitrag an die Gemeinde 1908/09 (Straßenbeleuchtung 11,476.50 Fr. erzeugt das Geschäftsjahr einen Reingewinn von 32,355 Fr. (25,075.16 Fr. im Vorjahr) inklusive Saldo vortrag.

Wasserwerk der Stadt Solothurn. Dem Bericht des Wasserwerkes entnehmen wir, daß die Gesamtabgabe des gemessenen Wassers betrug: Unbezahltes Wasser 704,413 m³, bezahltes Wasser 193,905 m³; total 898,318 m³.

E-B-Motore für Gas, Benzin, Petrol



Magnetzündung,
Kugel-Regulator

Automat. Schmierung
Absolut betriebssicher

Billigste Kraft

Einfachster u. praktischster
Motor der Gegenwart

3—3½—4½—5—8—10 HP
Fr. 950 1180 2500

Warnung vor minderwertigen Nachahmungen

Ausführlicher Katalog gratis

Emil Böhny, Zürich

Waisenhausquai 7 550 09

Alteste Firma der Schweiz für den Vertrieb von Kleinmotoren.

GEWERBEMUSEUM
WINTERTHUR

Der durchschnittliche Tageskonsum beträgt somit 2461 m³ (1908: 2525 m³). Das finanzielle Resultat des abgelaufenen Geschäftsjahres ist folgendes: Nach Abschreibung von Fr. 6320.75 auf Konto Grundeigentum, Quellenfassungen und öffentlichem Rohrnetz verbleiben als Reingewinn: Fr. 11,134 plus Fr. 3283 Vortrag vom letzten Jahre, total Fr. 14,417.10 (19,283.10 im Vorjahr), für welchen die Aufsichtskommission folgende Verwendung vorschlägt: Fr. 7000 Ablieferung an die Stadtkasse, Fr. 7000 Zuwendung an Konto Baufonds, Fr. 417. — Vortrag auf neue Rechnung.

Unrichtige kommerzielle Informationen. Ein schweizerisches Bankinstitut erhielt durch seine Filiale von einem Informationsbureau ungünstige Informationen über einen Holzhändler, mit welchem Kunden der Bank in Verbindung standen. Die ungünstige Auskunftserteilung erwies sich als unrichtig. Der Holzhändler forderte von der Bank Schadenersatz im Betrage von Fr. 40,000. Die freiburgischen Gerichte sprachen Fr. 3000 zu. Das Bundesgericht bestätigte dieses Urteil.

Das Legen von Wasserleitungsröhren. Wenn eine Wasserleitung rinnt und auf der ganzen Länge keine Nässe bemerkbar ist, welche die Stelle des Defektes anzeigt, und auch sonst keine begründete Vermutung über den Sitz des Fehlers vorhanden ist, z. B. etwa Verengung des Kalibers, so wird kaum etwas anderes übrig bleiben, als das Deffnen des Grabens und das Nachsuchen. Damit aber nicht die ganze Leitung herausgenommen werden muß, empfiehlt es sich, zuerst zirka in der Mitte zu öffnen, d. h. die Röhre zu zerschneiden, sofern nicht ein sog. „Holländer“ oder Langgewinde das Auseinandernehmen der Röhre ohne Zerschneiden gestattet. Fließt nun hier das Wasser noch richtig, so ist der Defekt in der unteren Hälfte, gegenteils in der oberen Hälfte zu suchen. Ist die Leitung ziemlich lang, so kann man die als fehlerhaft befundene Hälfte nochmals in zwei Hälften teilen und ebenso verfahren. Dann muß man jedenfalls nie die ganze Leitung, sondern bisweilen nur einen kleinen Teil derselben herausnehmen.

Solche nicht unbedeutende Arbeiten und Kosten werden nicht selten durch ganz geringfügige Fehler verursacht, welche an und für sich kaum nennenswert und sehr leicht zu heben wären, wenn sie nicht mit so viel Mühe aufzusuchen und näher an der Oberfläche wären. Dieser Umstand veranlaßt mich nun, einiges über das Legen der Röhren zu sagen.

Die meisten Techniker und Ingenieure dringen stets darauf, die Röhrenleitung recht tief, 1—1 1/2 m tief zu legen, um, wie sie sagen, die Röhren aus dem Bereich der Frosteinwirkungen zu bringen. Nach meinen vieljährigen Erfahrungen ist dies aber in vielen, vielleicht den meisten Fällen ganz unnötig und nur geeignet, die Grabarbeiten und damit die Kosten zu vermehren. Und diese vermehrten Kosten wiederholen sich jedesmal, wenn der Graben wieder geöffnet werden muß, um eventuelle Schäden aufzufinden und auszubessern. Ich halte dafür, eine Grabenfalte von 1/2 m sei bei gewöhnlichen Verhältnissen vollständig genügend, vorausgesetzt, daß das Wasser in der Leitung ununterbrochen fließt; da wird es nie zugefrieren. Anders wäre es freilich, wo das Wasser nur sehr sparsam vorhanden ist und man daher nur sog. Hahnenbrunnen machen muß, wo sich dann das Wasser in den Röhren nur dann bewegt, wenn gerade der Auslaufhahn geöffnet wird. In meiner langen Praxis habe ich noch nie gefunden, daß der Boden erheblich mehr als 30 cm tief gefriert, und selbst wenn dieser Fall noch einträfe, so könnte der Frost dem fließenden Wasser in der Röhre nichts anhaben. Die meisten

Leitungen haben ja auch oberirdische Teile, z. B. die sog. Brunnenstöcke, welche gar nicht eingedeckt sind, und wo das Wasser auch bei der grimmigsten Kälte stets ungefährdet fließt. Also wie gesagt, die Röhren nur nicht gar so tief legen, es wird an Arbeit und Kosten gespart und allfällig notwendig werdende Reparaturen sind auch viel leichter und billiger auszuführen.

Befannlich gewährt der Bund an notwendige Wasserleitungen auf Alpen Subventionen, unter der Bedingung, daß die Arbeiten nach der Vorschrift seiner Organe, d. h. der Techniker und Ingenieure, ausgeführt werden. Nun weiß ich Beispiele, wo diese Techniker eine Grabentiefe von mindestens 1 m verlangten, selbst wenn der Boden felsig war und die Kosten sich doppelt so hoch stellten, als wenn man sich mit einer Grabentiefe von 40—50 cm begnügt hätte. Das haben denn auch einzelne Gemeindevorstände eingesehen und erklärt, künftig bei solchen Werken lieber auf die Bundessubvention verzichten zu wollen, als die Kosten um 50% ganz unnötig zu vermehren. Zugem sind auf den Alpen so tiefe Brunnenleitungsgräben noch weniger nötig als im Tale, indem hier über den Winter der Boden fast immer durch eine dicke Schneedecke gegen Erfrieren geschützt ist.

Ganz anders als mit den Brunnenleitungsgräben verhält es sich dagegen mit den Drainierungsgräben und den Tonröhrensträngen darin, welche auch einen ganz andern Zweck haben, als die eisernen Brunnenleitungsröhren. Diese Drainierungsgröhren werden nicht leicht zu tief, wohl aber oft zu oberflächlich gelegt und können daher ihre Aufgabe, den Boden zu entwässern, nur unvollkommen erfüllen, abgesehen davon, daß Tonröhren gegen Frost viel empfindlicher sind als eiserne, stets gefüllt fließende Wasserleitungsröhren. Hier empfiehlt es sich, die Drainröhren, sofern es das Gefälle erlaubt, wenigstens 1 1/2—2 1/2 m tief zu legen.

Wer sich hiefür näher interessiert, verschaffe sich das Büchlein: „Anleitung zur Drainage“ von Prof. J. Kopp, Verlag von G. Huber, Frauenfeld; er wird darin gründliche Belehrung über dieses wichtige Kapitel finden.

Jos. Wigger, Wyhlen, Sarnen
(in der „Schweiz. Handw.-Zeitschrift“.)

Wissenschaftliche Kontrolle der Beleuchtung. Das Beleuchtungswesen hat gerade in der allerletzten Zeit so außerordentlich starke Fortschritte gemacht, daß wohl zum ersten Mal mit vollem Ernst davon die Rede gewesen ist, es werde darin bereits häufig zu viel geleistet. Es ist wohl auch kaum zu bestreiten, daß manche Arten von elektrischen Lampen, die nicht nur als Lichtpender, sondern gleichzeitig auch als Reklame dienen sollen, sowohl eine Beleidigung des feinen Geschmacks als auch eine Gefahr für den Augennerv darstellen. Wie von schreienden Farben könnte man jetzt auch von schreienden Lampen sprechen. Aus diesen und aus manchen anderen Gründen ist es mit Genugtuung zu begrüßen, daß von wissenschaftlicher Seite aus eine Vereinigung begründet worden ist, die den Zweck verfolgen soll, das Beleuchtungswesen einer peinlichen Beobachtung vom Standpunkt der Physik, der Hygiene und anderer Wissenschaften zu unterziehen. Der Begründer dieser Gesellschaft, der englische Physiker Silvanus Thompson, hat als deren Ziel bezeichnet: „alle die zusammen zu bringen, die an den praktischen und theoretischen Problemen der Kunst der Schaffung und Anwendung von Licht interessiert sind.“ Als Beweggrund hebt der Gelehrte ausdrücklich den Umstand hervor, daß das Weitrennen nach dem wirksamsten künstlichen Licht dazu geführt habe, eine möglichst starke Beleuchtung ohne Rücksicht auf die gesundheitlichen Forderungen des Auges herzustellen. Der Glanz der Lampen sei beträchtlich gesteigert worden, ohne daß man genügende Auf-

merksamkeit darauf verwandt habe, auf neue Mittel einer geeigneten Lichtzerstreuung zu denken, wie sie das Tageslicht darbietet. Der Mensch sei mit seinem Auge jetzt der Gnade der Lampenfabriken und ihrer Abnehmer ausgeliefert, und bei der Anbringung der Lampen werde häufig jede Rücksicht auf eine Milderung und möglichst gute Verteilung der Lichtwirkung außer Acht gelassen. Deshalb sei es eine dringliche Aufgabe der in Betracht kommenden Wissenschaften, hier für die Aufstellung von Gesetzen Sorge zu tragen, deren Anwendung das vervollkommnete technische Können in segensreiche Bahnen lenken würde.

Das **Cosin**, das wegen seiner Verwendung zum Denaturieren von Futtergerste vor kurzem eine vorübergehende Tagesberühmtheit erlangt hat, ist eine jener Teerfarbstoffe, die wegen ihrer ungeheuren Ausgiebigkeit auch in der größten Verdünnung eine ausgedehnte technische Verwendung gefunden haben.

Unentbehrlich für die Seiden- und Wollfärberei, ist es der Farbstoff, mit dem den Geologen der Nachweis der längst aufgestellten Behauptung gelang, daß die langen Wässer der in trockenen Sommern bei Immendingen gänzlich verschwindenden oberen Donau durch unterirdische Verbindungsspalten im Kalkgebirge der Adolfszeller Aach und damit dem Bodensee (Untersee) und Rheine zuströmen. Auf dieselbe Weise wurde nachgewiesen, daß die Poit, ein kräftiger, sich in die Adelsberger Grotte ergießender Karstfluss mit der 20 km nördlich davon entspringenden und fast von ihrer Mündungsstelle an schiffbaren Laibach identisch ist und daß die in der Grotte von Sankt-Canzian verschwindende Reka nach 30 km langem unterirdischem Laufe bei Duino am Adriatischen Meere als Timavo wieder an der Oberfläche erscheint.

Eine gigantische **Hobelmaschine**, die größte und schwerste, die jemals gebaut wurde, beschreibt Alois Riell im Technischen Magazin. Die Maschine, die auf besondere Bestellung einer amerikanischen Fabrik fertiggestellt wurde, besitzt nicht weniger als fünf Elektromotoren, von denen jeder seine eigene Bestimmung hat. Ihre Gesamtkraft ist 207 PS. Der größte zu 100 PS schiebt den Tisch samt der Last vor- und rückwärts, ein anderer zu 50 PS besorgt das Hobeln in der Querrichtung. Hoch auf den Ständern ruht ein Motor zu 20 PS, welcher den Querbalken auf- und abschiebt; ein kleinerer besorgt das wagerechte Verschieben der Meißelhälter auf dem Querbalken. Der letzte Motor betreibt einen Luftkompressor; es sind nämlich an Stelle der mechanischen Kuppelungen pneumatische getreten, die größtenteils von dem Kompressor ihre Luft erhalten und je nach Bedarf an die Preßluftleitung der Fabrik angeschlossen werden können. Durch die ausschließliche Verwendung von Elektrizität ist eine Transmission unnötig geworden. Das größte Gußstück ist das Bett, das 18 m lang ist, bei 4 m Breite, und 135,000 kg wiegt. Es wurde daher in 7 Teile zerlegt. Auch die beiden senkrechten Schenkel haben eine stattliche Größe; sie sind

7½ m hoch und 3½ m tief. Der Tisch, der fortwährend hin und her geht, hat eine Breite von 4 m und eine Länge von 10 m und wiegt allein 70,000 kg. Das Gesamtgewicht der Maschine beträgt im ganzen 422 Tonnen.

Literatur.

Schweizerisches Ortslexikon. Vierte, nach amtlichen Quellen neu bearbeitete Auflage von G. Brunner, Statistiker an der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen. Zehnmonatliche Lieferungen, zum Subskriptionspreise von je Fr. 1.— (Ein groß-Oktavband, in Leinwand gebunden, Fr. 12.50). Verlag F. Zahn, Neuchâtel.

Dieses, von uns schon vor einiger Zeit unsern Lesern anempfohlene Hand- und Nachschlagebuch wird durch die eben erschienenen Lieferungen 3—10 vervollständigt und bildet nunmehr einen stattlichen Band von 700 Seiten, der sich sehen lassen darf.

Nicht blos aber ist damit die vorgesehene Seitenzahl, sondern auch der vom Verleger sich vorgestellte Zweck erreicht, d. h. sein Werk darf mit Recht Anspruch darauf erheben, das vollständigste und zuverlässigste schweizerische Ortslexikon genannt zu werden. Wer einen Blick tut in die Fülle des darin gebotenen für den vielbeschäftigten Kaufmann und Gewerbetreibenden heutzutage unerlässlich gewordenen Informationsmaterials, der wird diesem Urteil ohne Zögern beistimmen. Bevölkerungszahl, politische, kommunale und militärische Zugehörigkeit, Verkehrsverbindungen, Eisenbahn- und Dampfbootstationen, Post-, Telegraphen- und Telephonbüroen usw. sind für jede der 23,000 schweizerischen Ortschaften in klarster Übersichtlichkeit angegeben und dabei basieren diese Informationen auf den neuesten Erhebungen der offiziellen Statistik.

Nicht vergessen wollen wir, noch ganz speziell den sehr bescheidenen Subskriptionspreis des Werkes hervorzuheben, denn das "Schweizerische Ortslexikon" ist nicht blos das vollständigste und zuverlässigste, sondern auch das billigste Nachschlagebuch in seiner Art.

Die schönsten Bäume des Kantons Waadt. Die Soc. Vaudoise des Forestiers hat soeben ein prachtvolles Buch über die schönsten Bäume des Kantons Waadt herausgegeben, das den Titel führt: "Les Beaux Arbres du Canton de Vaud" und im Verlage von Säuberlin & Pfeiffer in Vevey erschienen ist (Preis Fr. 3.80). Bearbeitet wurde es von Forstinspektor H. Badoux. Die schönsten Bäume sind auf 32 Vollbildern nach guten Photographien so trefflich dargestellt, daß beinahe jedes neben den Charaktereigenschaften des Baumes noch ein schönes Landschaftsbild bietet — das Ganze also ein Album von 32 typischen Landschaftsbildern der Waadt, die jedem Landschaftsmaler das Herz erfreuen sollten. Das über 200 Seiten starke, prächtig ausgestattete Buch hat deshalb nicht nur für den Forstmann Wert, sondern für jeden Freund der Natur und Kunst. Jede Baumart ist in einem eigenen Kapitel behandelt, z. B. Sapin blanc, Sapin blanc à écorce épaisse, Sapin à verrues — also die 3 Arten Weißtannen in 3 Kapiteln usw. und von jeder Art sind alle im Kanton vorkommenden wirklich sehenswerten Repräsentanten nach Standort (Gemeinde und Lokalität), Eigentümer, Dimensionen, Vegetationszustand, Standhöhe über Meer usw. genau bezeichnet — im Ganzen mehrere hundert.

Die Forstämter der andern Kantone sollten sich an diesem herrlichen Werke ein Muster zur Nachahmung nehmen.

Joh. Graber

Eisenkonstruktions-Werkstätte

Telephon . . . Winterthur Wülflingerstrasse

Best eingerichtete 1900

Spezialfabrik eiserner Formen

für die

Cementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1908 Mailand.

Patentierter Cementrohrformen - Verschluss.

GEWERBEKUNST
WINTERTHUR