

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 16 (1900)

Heft: 47

Rubrik: Verschiedenes

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: 19.05.2025

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

Der Bau der elektrischen Straßenbahn Aarau-Schöftland ist der Firma Brown Boveri u. Cie. A.-G. in Baden übergeben worden. Das Rollmaterial wird von der Schweiz. Wagen- und Waggonfabrik A.-G. in Schlieren geliefert.

Lieferung von 1000 Meter Straßenbagg nach Lichtensteig und Ebnet für die Straßenverwaltung des Kantons St. Gallen an die Firma Gebrüder Schweizer, Wattwil und Ebnet.

Erstellung der Kanalisation des Mühlthalbaches in Höngg an J. Burkhart, Baunternehmer, Zürich IV.

Die Quellfassungsarbeiten für die Wasserversorgung Walzenhausen (Appenzell A.-Rh.) sind an die Firma Rothenhäuser u. Frei in Norschach vergeben worden. Mit der Bauleitung der ganzen Wasserversorgungsanlage wurde Herr Ingenieur E. Kürsteiner in St. Gallen betraut.

Straßenbau Wittenbach bei St. Gallen an Joh. Kuesch, Lachen-Bontwil bei St. Gallen.

Wasserversorgung Mandach (Aargau). Sämtliche Arbeiten an Joh. Erne, Baumeister, Leibstadt (Aargau).

Verschiedenes.

Gewerbliche und industrielle Berufsbildung. Im Jahre 1900 wurden an 250 Anstalten für gewerbliche und industrielle Berufsbildung insgesamt Fr. 831,999 Bundesbeiträge ausgerichtet. Die Gesamtsumme der seit dem Bestehen des Bundesbeschlusses (1884) ausbezahlten Beiträge beläuft sich auf Fr. 7,451,661. Außerdem sind 1900 noch Fr. 164,306 für Unterstützung der hauswirtschaftlichen und beruflichen Bildung des weiblichen Geschlechts ausbezahlt worden. Die für diesen Zweck seit 1896 im ganzen ausgerichteten Bundesbeiträge machen die Summe von Fr. 515,316 aus.

Die Vorarbeiten für ein Gewerbeschulgebäude der Stadt Zürich scheinen endlich wiederum in Fluß zu geraten, indem Herr Architekt Chiodera dem Wunsche seiner Kollegen im Vorstande des Gewerbeschulvereins entsprechend, einen bezüglichlichen Entwurf ausgearbeitet hat. Als Baustelle ist der schon lange freistehende Platz neben der Predigerkirche in Aussicht genommen, der sich durch seine centrale und ruhige Lage empfiehlt. Das

projektierte Gebäude umfaßt ein Erdgeschoß, ein Hauptgeschoß und einen Dachstock. Im Erdgeschoß haben die Schreinerlehrwerkstätte, die Modellerräume und verschiedene Zimmer für die Lehrer, den Direktor u. s. w. Platz gefunden. Das Hauptgeschoß enthält die verschiedenen Zeichensäle (für Maurer, Steinhauer, Gärtner, Zimmerleute, weibliche Handarbeiten) und einen großen Vortragsaal für Physik und Chemie, der außerdem einem schon lange gefühlten Bedürfnisse nach einem für öffentliche Vorträge aller Art dienenden Saal abhelfen soll. Im Dachraum werden die Lokale für die Photographenschule angeordnet; der Umstand, daß die an den Bauplatz anstoßende Kantonalbibliothek mit der Zeit verlegt werden dürfte, würde die Möglichkeit gewähren, das Gebäude später zu erweitern und Lehrwerkstätten für Mechaniker, Spengler u. s. w. einzurichten.

Die Kosten des projektierten Baues, dessen Kubikinhalt auf etwa 47,000 Kubikmeter zu 20 Franken zu schätzen wäre, würden sich auf rund eine Million Franken belaufen. Die gewerblichen Kreise hoffen, daß die Behörden der Gewerbeschule diesen Platz zur Schaffung eines schon so lange als dringendes Bedürfnis empfundenen eigenen Heimes anweisen werden. Jedenfalls sollte endlich einmal für die Zweckbestimmung eines Platzes, der schon so lange brach liegt, in der einen oder andern Richtung entschieden werden.

Bauwesen in Zürich. Der Stadtrat Zürich beantragt dem Großen Stadtrat den Verkauf von Bauland (Liegenschaften Mafer, Beau und Zimmermann) zwischen der Bahnhofstraße und dem Straßhausareal zum Preis von 1,248,245 Fr. Das Areal ist seiner Zeit um 1,211,000 Franken erworben worden. Durchschnittlich kommt der Quadratmeter auf 540 Fr. zu stehen.

Der Umbau der Sihlbrücke wird dieses Frühjahr an die Hand genommen werden; der riesige Verkehr hat sich während der Bauzeit über die Stauffacher-, Militär- und Gefnerbrücke zu verteilen.

Armaturenfabrik Zürich

FILIALE DER ARMATUREN & MASCHINENFABRIK ACT. GES. VORMALS I.A. HILPERT, NÜRNBERG

SAMTLICHE ARTIKEL FÜR GAS & WASSER-LEITUNGEN

REICHHALTIGE MUSTERBÜCHER GRATIS

— Zürich wird auf kommenden Frühling um eine Sehenswürdigkeit reicher werden. Die Genossenschaft „Aquarium Zürich“ wird in einem schmucken Anbau des Seepavillons am Utoquai die Fische und Wassertiere der Schweiz, Gewässer, sowie auch einzelne Gruppen von Frotten, Amphibien, Wasserpflanzen u. zur ständigen Ausstellung bringen.

Kunstgewerbliches aus Luzern. Das neue Dampfboot „Uri“ geht seiner Vollendung entgegen und wird in seinem Innern ebenso originell, wie künstlerisch ausgestattet. Gegenwärtig sind in den Schaufenstern der Möbelfabrik Zemp am Hirschengraben Vertäfelungen ausgestellt, welche für die Rauchsabine des „Uri“ bestimmt sind. In sein gearbeitetem braunem Holztafeler sind zu beiden Seiten des Spiegels schöne Holzbrandbilder eingefügt; die Sujets derselben stehen direkt im Zusammenhang mit dem Namen des Schiffes. Die beiden großen Bilder sind „Attinghausen“ und „Bürglen“, zwei überaus malerische, reizvolle Motive. Bei den schmaleren Füllungen findet die Alpenflora geschmackvolle Verwendung, ebenso sind auf zwei Füllungen die Insignien des Bergsportes, in anmutiger Weise komponiert verwendet. Es zeigt sich wiederum, zu welcher schöner Wirkung der Holzbrand gebracht werden kann, wenn Geschmack und technische Vollendung sich vereinigen, wie es bei diesen von Hrn. Zeichenlehrer Ulrich Guterjohn-Lingg in Luzern im Verein mit der Möbelfabrik Zemp geschaffenen Füllungen der Fall ist.

Neue Spiegel- und Rahmenfabrik. In der ehemaligen Baumwollspinnerei Neuwelt in der Nähe Basels soll mit 1. April eine Spiegel- und Rahmenfabrik eingerichtet werden.

St. Gallisches Sanatorium. Die Liegenschaft Knoblochbühl am Wallenstädterberg ist als Baustelle für das zu errichtende kantonale Sanatorium für Lungenkranke definitiv in Aussicht genommen. Demnächst soll eine außerordentliche Versammlung der kantonalen Gemeinnützigen Gesellschaft über den beantragten Ankauf des genannten Grundstückes zu jenem Zwecke Beschluß fassen. Die Vertiklichkeit entspreche allen zu stellenden Anforderungen.

Bahnhofbaute Glarus. Der Regierungsrat verlangt, daß dies Jahr noch mit dem Bau des neuen Bahnhofes in Glarus begonnen werde, da das vor 42 Jahren erstellte Stationsgebäude den heutigen Verkehrsverhältnissen längst nicht mehr genügt.

Schulhausbau Thalweil. Letzten Sonntag genehmigte die Gemeindeversammlung den Ankauf von zwei Bauplätzen für Schulhäuser und beschloß, den Bau des Schulhauses in Ludretikon nächstes Frühjahr zu beginnen.

Hasenbaute Korschach. Auf das an den Gemeinderat von Korschach gestellte Ersuchen des Regierungsrates, in der Hasenangelegenheit mit thunlichster Beförderung eine Bernehmlassung einzureichen, hat der Gemeinderat die von Herrn Oberingenieur Wey ausgearbeiteten Projekte dem Herrn Professor C. Ficholke in Aarau zur Ueberprüfung und Begutachtung überwiesen und denselben ersucht, zugleich die lokalen Verkehrsinteressen in Berücksichtigung zu ziehen. Herr Ficholke wird die Verhältnisse nächstens an Ort und Stelle studieren.

Hotelbaute. Das Hotel „Rosenlauri“ an der Route der Großen Scheidegg geht von Nat.-Nat. Zurbuchen über an C. Brog, vormalig Besitzer des „Brünig“ in Meiringen. Dieser wird auch auf dem Plateau der Alp Schwandenmähd ein neues Hotel erstellen, das eine der idealsten Lagen haben wird.

Hotelbauten im Engadin. Eine Engadiner Aktiengesellschaft hat einen schönen Bauplatz für ein Grandhotel in Sils-Maria erworben; auch in Pontresina soll ein neues Hotel entstehen.

Kantonschulhausbau für Uri. Im März wird sich der Landrat mit der Frage der Errichtung eines „Karl Borromäus-Kollegiums“ (Kantonschule) in Altdorf zu beschäftigen haben. Der regierungsrätliche Entwurf steht die unentgeltliche Abgabe des Zeughauses samt Liegenschaft auf dem Schächengrund vor, ferner 220,000 Fr. Beitrag gleich dem Betrag der maßgeblichen Baukosten.

Schweizerische Zündholzindustrie. Der schweizerischen Zündwarenfabrik von G. Fischer in Fehraltorf, wohl der ältesten und bedeutendsten in der Schweiz (gegr. 1860, mit 50—60 Arbeitern), wurde die amtliche Bewilligung zur Fabrikation phosphorfreier, an jeder Reibfläche entzündbarer Zündhölzchen erteilt. Dieselbe wird die Herstellung der neuen Hölzchen in größtem Maßstabe betreiben. Es ist nun zu hoffen, daß die durch die Zeitung gegangene Meldung, wonach eine deutsche Aktiengesellschaft in Frutigen eine größere Zündholzfabrik zu erstellen gedenkt, sich nicht erfülle, um so mehr, als die bereits bestehenden Fabriken den Bedarf unjeres Landes mit Leichtigkeit zu decken vermögen. Auch wäre es den Schweizerfabrikanten, die durch das Phosphorverbot so schwer geschädigt sind, zu gönnen, wenn ihnen nicht auch noch von ausländischer Konkurrenz die Existenz noch mehr erschwert würde.

Die nationalrätliche Kommission betreffend das Entschädigungsgesuch von Zündholzfabrikanten versammelt sich am 3. März in Zürich.

Sägereibrand in Romanshorn. Am 14. Febr. abends, kurz nachdem die Arbeiter der Dampfsäge Jäger u. Sohn an der Nacht das Etablissement verlassen hatten, bemerkte der in der Nähe postierte Stellwerkwärter, daß dem Gebäude Rauchwolken entstiegen. Er machte sofort Lärm; bevor indessen die Hydranten und einige herbeigeeilte Spritzen in Funktion treten konnten, stand der umfangliche Holzbau in hellen Flammen, und es konnte sich die Feuerwehr nur darauf beschränken, den Brand auf das Fabrikgebäude einzudämmen und das nahe liegende neuerbaute Wohnhaus des Besitzers des Etablissements zu schützen. Es war ein gräßliches, die Nacht taghell erleuchtendes Feuer, das am Bau selbst und den bis zum Giebel aufgeschichteten Holzvorräten reichliche Nahrung fand. Eine Menge verarbeitete Parkett-hölzer, sowie kostbare Holzbearbeitungsmaschinen, Dampf- und Dynamomaschinen sind zerstört.

Das Etablissement selbst ist bis auf den Grund niedergebrannt, einzig die das Kessel- und Maschinenhaus einschließenden Backsteinmauern stehen teilweise noch und ebenso, fast unverfehrt, der Fabrikamin. Die die genannten Räumlichkeiten überdeckenden Eisenbahnschienen (T-Balken) sind derart verkrümmt und verbogen, wie man sie mit Kunst und Gewalt nicht ärger verderben könnte. Die 80-pferdige Dampfmaschine, welche in ihrer massiven Behausung sozusagen feuersicher sein sollte, hat fast am meisten gelitten. Trostlos sieht es übrigens auf dem ganzen großen Brandplatz aus. Neben den übereisten, zum Teil in Schutt vergrabenen, ganz und teilweise umgestürzten Maschinen, der im Eis festgefrorenen fast 100 m langen Transmission, liegen in wirrem Durcheinander angebrannte Parkettstreifen, Latten, Bretter, Balken, Ziegel u. Obwohls bis Samstag Mittag eine Schlauchleitung gelegt und häufig Wasser abgegeben wurde, steigt jetzt noch an verschiedenen Orten Rauch aus dem Schutt; besonders in dem Raum, welcher als Bureau diente und über welchem ca. 25,000 eichene

und buchene Parkettriemen gelegen haben sollen, welche während dem Brande hinuntergestürzt sind, brennt es immer noch.

Das abgebrannte Gebäude ist für 40,000 Franken, Inventar und Vorräte für ca. 37,000 Fr. versichert, während der Schaden von den Eigentümern auf wenigstens 150,000 Fr. geschätzt wird. Derselbe wäre noch viel größer, wenn Südwind geweht hätte, da alsdann die Schuppen mit den gewaltigen Holzvorräten ebenfalls

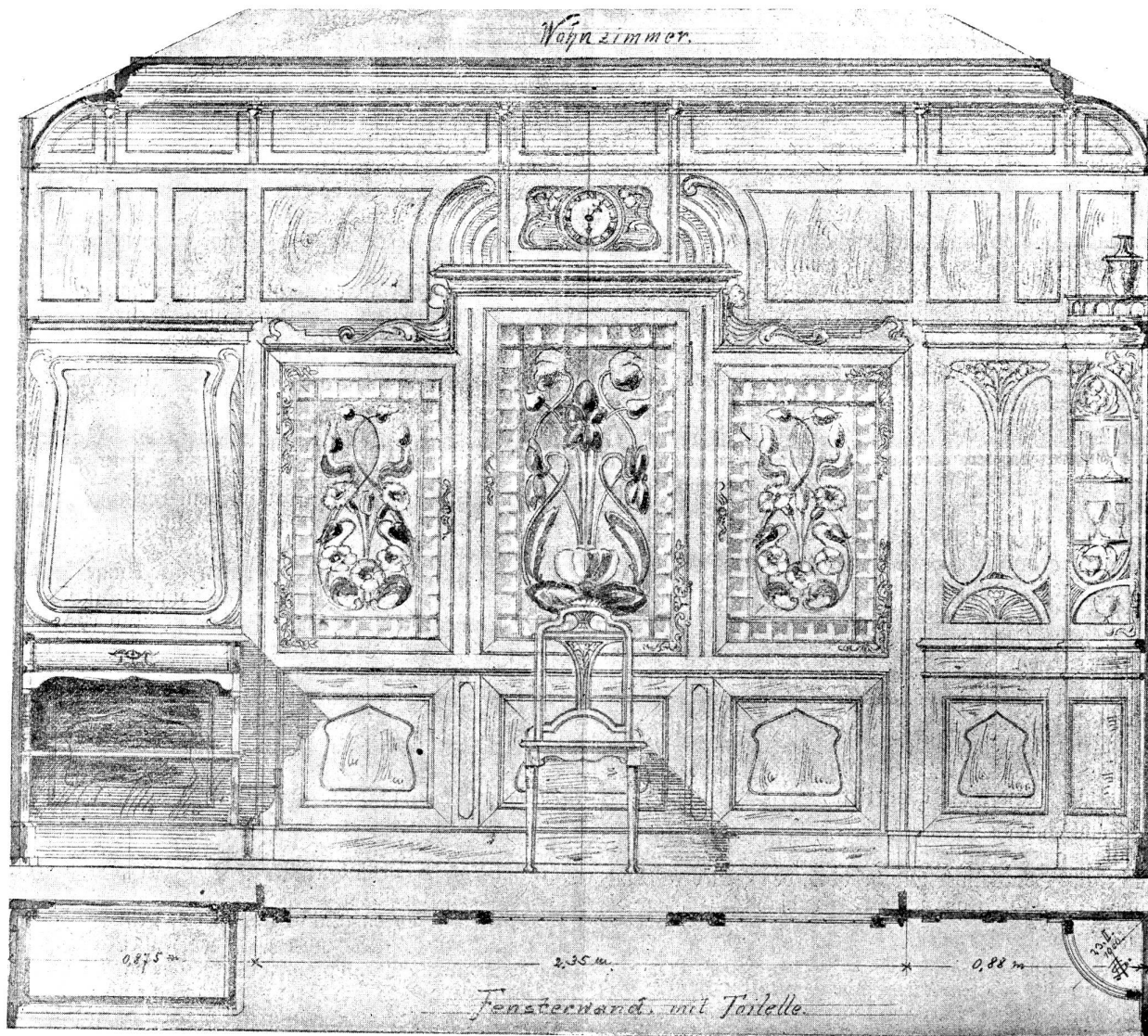
Teilstrecke Montreux-Les Avants ist so viel wie fertig erstellt. Jetzt studiert die Unternehmung, wie die „Rev.“ mitteilt, eine durchgehende Verbreiterung des bestehenden Bahnkörpers dieser Linie um 40 cm. Dies käme namentlich bei den beiden Tunneln auf diesem Teilstück beinahe einem Neubau gleich, da die eine Seite des Mauerwerks jedenfalls müsste eingerissen werden. Einer der beiden Tunneln rutschte i. Z. und man hatte viele Mühe mit seinem Bau; die Reparatur läßt sich also wohl über-

Detailzeichnungen aus dem Badepavillon Wanner & Co., Gorgen.

Maßstab ca. 1:20.

Entworfen von Aug. Schirich, Zeichenbureau für Bau- und Möbelzeichnungen, Zürich V.

Ausgeführt von Brombeis & Werner, mech. Schreinerei, Zürich II.



a) Fensterwand mit Toilette und Ansicht vom Eckschrank. Wohn- und Ankleidezimmer.

zum großen Teil verloren gewesen wären. Zu bedauern sind auch die Arbeiter, welche nun mitten im Winter um ihren Broterwerb kommen.

Albulabahn. In der Nacht vom letzten Samstag auf Sonntag wurde an der Albulabahn der 535 Meter lange Kehrtunnel Tua durchgeschlagen.

Die Schmalspurlinie Montreux-Montbovon über den Col de Jaman bildet ein Teilstück des Bahnnetzes, das in den Waadtländer Alpen und im Greyerzerland über kurz oder lang den Verkehr bedienen soll. Eine erste

legen. Die Verbreiterungspläne gehen zurück auf einen Wunsch des eidgen. Eisenbahndepartements, das auf allen diesen Bahnen den gleichen Wagentypus eingeführt wissen möchte, auf den Linien Montreux-Montbovon, Vevey-Chamby-Berner Oberland, Montbovon-Bulle-Vevey und Montreux. Der Typus, der vor dem Eisenbahndepartement Gnade gefunden hat, ist der für Vevey-Blonay-Chamby in Aussicht genommene.

Ostlicher Alpendurchstich. Der Handels- und Industrieverein Augsburg hat sich nun, um sein Lieblingsprojekt,

die Fernbahn, zu fördern, mit einer Petition an den deutschen Reichstag gewandt, in der er diese neue direkte Verbindung Berlin = München = Mailand = Spezia = Rom namentlich mit militärischen Gründen befürwortet.

Hebung eines Gebäudes. Auf der Margarethen-Insel in Budapest wurde das sogenannte „kleine Hotel“ um 1,5 m gehoben. Das Gebäude misst in der Länge 43 m, die Breite beträgt 17 m und sein Gesamtgewicht ist auf 3000 Tonnen geschätzt. Die Hebung geschah in der Weise, daß in die Pfeiler und Grundmauern Holzbalken eingeführt wurden, die auf einem System von sehr starken Schraubenspindeln ruhten. Auf ein bestimmtes Glockenzeichen wurden sämtliche Hebeschrauben gleichzeitig in Bewegung gesetzt. Jeder Schraubenumgang brachte das Gebäude um einen Millimeter in die Höhe; der tägliche Fortschritt der Hebung erreichte 45 cm. Die anstandslos in vier Tagen beendete Arbeit hat gezeigt, wie solche Hebungen ohne alle nachteiligen Folgen und verhältnismäßig rasch durchgeführt werden können.

Aus der Praxis — Für die Praxis. Fragen.

NB. **Verkaufs-, Tausch- und Arbeitsgesuche** werden unter diese Rubrik **nicht aufgenommen.**

918. Wo wäre ein größeres Quantum viereckige Weidenpackföbde zu haben?

919. Wer liefert vernickelte Knöpfe, Schutzstangen und Stangenhalter für Hochherbichschloßerei mit größerem Bedarf?

920. Aus was bestehen Magnesia-Ziegel? Auf welche Weise stellt man sich Magnesia-Cement her oder ist derselbe fertig zu haben und wo? Offerten unter Nr. 920 an die Expedition.

921. Wer fabriziert Nemanit zu Isolierzwecken?

922. Wer könnte mir ein Verfahren zum Verzinken von Gutformen aus Gußeisen angeben, oder wer ist Lieferant von solchen Formen? Haben sich solche im Betriebe bewährt und wie teuer kommen solche zu stehen?

923. Wer ist Lieferant von Abfallschrot?

924. Wer ist Lieferant von Holzschrauben?

925. Wer liefert Holzfräsen a) für Fräsen von Scheiterholz, b) für Fräsen von Fensterholz, ferner Holzspaltmaschinen? Welche Kraft in HP beanspruchen obige Maschinen?

926. Wer ist Abgeber einer gebrauchten, jedoch noch gut erhaltenen Kugelmühle, zum Zermahlen von Ziegelabfällen?

927. Was ist unter einer Deckenkonstruktion nach Eggertsystem zu verstehen?

928. Wo kann man gebogene Rußbaum- oder Eschenreife, rund, 25—30 mm Durchmesser, 90 cm außen, und gebogene Radfelgen, 1,20 m Höhe, 40/40 mm Stärke, beziehen und zu welchem Preise? Offerten an Hch. Dubs, mch. Wagnerei, Affoltern a. Albis.

929. Wie soll ein richtiger Holztrocheneraum, wo Dampf zur Verfügung steht, beschaffen sein, um Holz zu Möbelzwecken vortheilhaft behandeln zu können? Ist es absolut nötig, das Holz vorerst zu dämpfen, oder genügt trockene Wärme allein bei den verschiedenen Holzarten? Gültige Auskunft bestens verdankend, bitte an die Expedition zu richten.

930. Wer fabriziert Trommelschlägel aus Ebenholz?

931. Auf welche Art und Weise kann dem lästigen Rauschen des Wassers in einer aus 1" Gasröhren bestehenden Hauswasserleitung abgeholfen werden? Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine sogen. Ringleitung, die mit dem Hydrantenetz (8 Atmosphären) in Verbindung steht. Die Ringleitung, welche durch mehrere Einzelwohnhäuser führt, ist anfänglich auf eine Länge von circa 30 Meter ziemlich horizontal angelegt, hat dann aber auf eine weitere Distanz von circa 30 Meter ein Gefälle von circa 12 Meter und macht nachher den nämlichen Weg wieder direkt zurück, um da, wo die Ringleitung ihren Anfang nimmt, einen stetslaufenden Brunnen zu bilden. Während nun die an der horizontalen Leitung angebrachten Sparbrunnen fast geräuschlos sind, so macht das Wasser in der Leitung beim tiefergelegenen Gähnen, welcher vom vorherigen circa 25 Meter entfernt ist, einen solchen Lärm, daß Einem die ganze Einrichtung, trotzdem sie im übrigen gut funktioniert, höchst unliebsam wird.

932. Wer in der Schweiz verfertigt gußeiserne, emaillierte Schweinetröge, oder dauerhafte von Thonerde, glasiert?

933. Welche Firma liefert Transmissionswellen auf 30 mm Dicke und verschiedene Längen und zu welchem Preise bei größerer Abnahme? Offerten unter Nr. 933 befördert die Expedition.

934. Wo wäre ein Leitfaden für elektrische Anlagen, Montage von Motoren und Beleuchtung erhältlich und zu welchem Preise?

935. Wer könnte mir Adressen mitteilen von ersten Lieferanten

für Birch-pine-Holz-Balken? Besten Dank für Mitteilungen im nächsten Blatt.

936. Wer hätte eine ältere Riemenscheiben-Drehbank zu verkaufen? Offerte gefl. an Hämmerle u. Co., Zofingen.

937. Wer liefert Emailschildchen an Genüßkästchen?

938. Wer könnte Auskunft geben über Fensteroberlichtbeschläge, System „Schwarz“, bezüglich ihrer praktischen Verwendung, und wer liefert dieselben aus erster Hand?

939. Wer verwendet echte Nagos-Schmirgelscheiben zum Sägeschärfen? Uebertreffen dieselben die gewöhnlichen Schmirgelscheiben eventuell in Härte und feinem Material? Gültige Auskunft wird bestens verdankt.

940. Gibt es ein Buch oder eine schriftliche Anleitung zur Zeichnungslehre im Linearzeichnen für einen Anfänger, mit besonderer Berücksichtigung für das Möbel- und Bauzeichnen? Reflektant hat in der Schule keinen Zeichnungsunterricht genossen. Für gültige Auskunft zum voraus besten Dank.

941. Wer hätte einen Theerfessel mit Eisenherd, gut erhalten, abzugeben?

942. Wie hoch kommt der Betrieb eines Petrolmotors mit 2 Pferdestärken per Arbeitsstunde?

943. Welche Drechserei liefert gedrehte und polierte Tischfüße und zu welchem Preise?

944. Welche Fabrik liefert Füße und Kopfstücke, fertig gefräst und genutet? Modelle können eingesandt werden.

945. Wer liefert Leimöfen und zu welchem Preise?

946. Gibt es schon Badoöfen mit Acetylenfeuerung und wo sind solche zu beziehen?

947. Wer liefert und zu welchem Preise eine Beleuchtungseinrichtung, als: 1 Dynamomaschine und 1 Elektromotor, zum Erzeugen von elektrischem Strom für 4—5 Lampen, in neuem oder gebrauchtem Zustande?

948. Wer liefert innert 3 Monaten $\frac{1}{2}$ —1 Waggon ganz astreine, hergetrennte englische Riemen, 28 mm fertige Dicke und 10 bis 15 cm breit, mit Garantie für Schwinden?

Antworten.

Auf Frage **877.** Wenden Sie sich an Alb. Kägi, Schreinermeister, Gläsa.

Auf Frage **879.** Um für 15 m Steighöhe einen Widder anzubringen, sollte das Gefälle auf denselben wenigstens 2 Meter und das Triebwasserquantum 20 Liter per Minute betragen. Es wünscht mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten Hch. Strübi, Mechaniker, Teufen (Appenzell).

Auf Frage **879.** Auf Ihre Frage, welche Verhältnisse und welche Wassermenge in den Gefällen vorhanden sein müssen, um einen hydr. Widder Wasser auf 15 m Höhe speidieren zu lassen, muß ich Ihnen antworten: Mindestverhältnisse sind beim hydr. Widder schlecht angebracht. Wenig Wasser und wenig Gefälle geben geringes Resultat. Mein kleinster amerikanischer Widder Nr. 10 braucht wenigstens 10 Minutenliter Triebwasser und wenigstens 120 cm Gefälle (1,2 m) und wird mit $\frac{2}{3}$ Wirkungsgrad garantiert. Wenn also Wasser auf 15 m Höhe, also 16,2 m über der Maschine, zu fördern, ist das Resultat $\frac{10 \times 1,2 \times 2}{16,2 \times 3} = \frac{24}{48,6} = \frac{1}{2}$ Liter per Minute. Wenn der

Zufluß aber 50 Liter und das Gefälle 2 m angenommen werden könnte, so würden nahezu 5 Liter per Minute speidieren. Obiges ist die Rechenformel, die ich anfüge, weil viele erwarten, daß bei einem Nutzeffekt von $\frac{2}{3}$ oder 66,65% von einer Quelle von 100 Liter 66 Liter auf irgend eine Höhe speidert werden können. Bei gleichen Verhältnissen würde mein amerikanischer Windmotor, kleinste Rad und Pumpe, auf 15 m Höhe täglich durchschnittlich 7500 Liter fördern. Wenden Sie sich an Franz L. Meyer, Maschinenbühl, Luzern.

Auf Frage **880.** Gebogene Stahlwinkel für Steinhauer liefert in jeder gewünschten Größe und Feinheit P. Müller, Zeugschmiederei, Weiach (Zürich).

Auf Frage **880.** Steinhauerwinkel aus Flußstahl sollte man nicht im „Winkel biegen“, wie Sie es meinen, denn es wird auch in diesem Fall eine minimale Abweichung bei Temperaturveränderungen eintreten, weil durch das in Winkel hämmern die Moleküle des Stahls leiden, ebenso wie durch das Schweißen im Feuer. Der denkbar beste Winkel für den Steinhauer ist ein solcher, der aus einem entsprechend starken Stahlblech herausgeschnitten ist und dann auf der Hobelmaschine exakt auf die 90° abgerichtet wird. Ich schreibe dies als gelernter Steinhauer, der schon Mitte der 60er Jahre letzten Jahrhundert beim Bau der Zürcher Fleischhalle praktisch mitthat und sich damals schon über die unbeständigen Winkel ärgerte. Einen geschnittenen Winkel kann jeder mit den entsprechenden Werkzeugmaschinen ausgerüstete Schlosser machen.

Auf Frage **880.** Wenden Sie sich an Roetschi u. Meier, Eisengasse Nr. 1 in Zürich V.

Auf Frage **882.** Gießerei St. Georgen, Winterthur.

Auf Frage **882.** Rüste für Defen, nach eigenen und eingesandten Modellen, Mustern oder Zeichnungen liefert prompt und billig die Aktiengesellschaft der Defenfabrik Sursee vorm. Weltert u. Co.

Auf Frage **882.** Die Gießerei Hegi u. Geiser in Burgdorf ist