

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 17 (1901)

**Heft:** 39

**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:** 01.04.2025

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

treibenden tritt der Verein wieder ganz energisch auf. Ein Aufruf mit Mitgliederverzeichnis des Gewerbevereins ist allen kantonalen Zeitungen beigelegt worden, auch fordert ein öfters erscheinendes, mächtiges Inserat das Publikum auf, bei Einkäufen und Bestellungen die einheimischen Gewerbetreibenden zu berücksichtigen. Zur Zeit verarbeitet der Vorstand eine Enquête über städtische Betriebe. Hiesige Gewerbetreibende beklagten sich über die Konkurrenz unserer städtischen Licht- und Wasserwerke. Der Vorstand hat darum allen in der Schweiz bestehenden städtischen Betrieben ein Fragenschema übersandt. An Hand der eingegangenen, zahlreichen Antworten und vorliegenden Reglementen wird nun der Verein an die städtischen Behörden eine wohl begründete Eingabe verfassen können. An Arbeit fehlt es dem Vorstand des Gewerbevereins nie, aber die Arbeit wird belohnt und findet bei den Gewerbetreibenden Anerkennung, das beweist uns der stete Zuwachs an Vereinsmitgliedern.

Folgendes Inserat erscheint in allen kant. Blättern: Beschlüsse der öffentlichen Versammlung des Gewerbevereins vom 10. Dez. 1901.

1. Die Rechnungsstellung der Gewerbetreibenden hat alle Kalender- = Vierteljahre zu geschehen. (Nächste Rechnungsstellung 31. Dezember.)
2. Bei Abgabe der Ware oder nach Beendigung der Arbeit ist, wo immer möglich, sofort Rechnung zu stellen.
3. Die Mark ist zum Kurswert, deutsche Scheidemünze zum Nennwert anzunehmen.

Wir ersuchen unsere Vereinsmitglieder und die Mitglieder unserer Fachsektionen, sowie alle Gewerbetreibenden des Kantons Schaffhausen, obigen Beschlüssen nachzuleben.

Das tit. Publikum bitten wir, von obigen Beschlüssen Notiz nehmen zu wollen, insbesondere ersuchen wir die Rechnungen durch Barbezahlung zu begleichen.

Die Herren Architekten werden dringend gebeten, die Rechnungen der Bauhandwerker sofort nach Empfang prüfen und zur Zahlung weisen zu wollen.

Der Vorstand.

## Verschiedenes.

**Bauwesen in Luzern.** Im Gebäude des Bürgerospitals, das im Mai aufhört, seinem bisherigen Zwecke zu dienen, will man, wie der „Eidgenosse“ vernimmt, eine Abteilung der städtischen Schulen unterbringen, um einem neuen Schulhausbau auszuweichen.

Einige Zeit hieß es, die Stadt wolle dasselbe erwerben für ein städtisches Verwaltungsgebäude. Architekt Meili, der wohl, wie noch viele andere, den Umbau des alten Bürgerospitals in ein Stadthaus als ein verfehltes Projekt betrachtet, hat, laut dem genannten Blatt, Pläne für ein Stadthaus auf dem Terrain der alten Gasfabrik entworfen, die sehr schön seien. (Tagbl.)

**Bahnprojekt.** Dieser Tage fand in Paris eine Konferenz statt zwischen dem französischen Vautenminister, dem Kammer-Deputierten des Departements du Doubs, Hrn. Vorne, dem Direktor der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn, Hrn. Roblemaire und den Herren Delegierten des Eisenbahnkomitees Bruntrut-Damvant H. Chabanne, Redaktor, Daucourt, Regierungsstatthalter und Choquard, Nationalrat. Zweck dieser Zusammenkunft war die Fortsetzung der Bahn Bruntrut-Damvant und Anschluß an die französische Linie bei Pont de Noide.

**Wasserversorgung Döttingen (Aargau).** Die Gemeindeversammlung hat die Wasserversorgung definitiv beschlossen und den Gemeinderat beauftragt, hierüber eine Kostenberechnung ausarbeiten zu lassen. Das Wert soll auf Fr. 60,000 zu stehen kommen.

## Konkurrenz-Ausschreibung

über Ausführung von **Glaser- und Schlosserarbeiten** zum Wachsaaanbau der Irrenheilanstalt Burghölzli.

Eingabetermin: 11. Januar 1902.

Näheres durch das kantonale Hochbauamt, untere Zäune No. 2, Zimmer 3.

Zürich, den 24. Dezember 1901. 2397

Für die kant. Baudirektion:

Der Kantonsbaumeister:

**Fietz.**

(O F 9261)

**Mangen** neuester Konstruktion  
**Auswindmaschinen**

mit und ohne Rollenlager

**Ausschwingmaschinen**  
für Hand- und Wasserbetrieb

**Rundwaschherde**

**Treppleitern**

**Messerputzmaschinen**  
beste Systeme

**Gabelputzer** neues Modell

**Putz-Schmirgel**

extra präpariert

**Fleischhackmaschinen**

**Schälmaschinen**

**Brot-schneidmaschinen**

**Portionenschneidmaschinen**

**Reibmaschinen**

**Kaffeemühlen**

**Schuhputzmaschinen**

empfehlen

2320

**G. Leberer, Töss.**

INTERNATIONALES  
**Patent-Bureau**  
J. Amund Ing. Verdmühleg. Zürich  
Prompt - Billig - Beste Referenzen

**Armaturenfabrik Zürich**  
Filiiale der Armaturen- u. Maschinenfabrik, A.-G., vormals J. A. Hilpert, Nürnberg.  
Spezialität: **Gas-Beleuchtungs-Artikel.** 1573

Die Maschinenbaugesellschaft Basel ist mit einem ehrenvollen Auftrag bedacht worden; trotz des hohen Zolls und scharfer Konkurrenz wurde ihr die Lieferung von sieben großen Dampfkesseln von je 85 m<sup>2</sup> Heizfläche und dem ausnahmsweise hohen Arbeitsdruck von 13 Atmosphären für eine große Papierfabrik zu Yverdon übertragen. Es sind das Kornwallkessel mit je zwei Feuerröhren und mit Ueberhitzern, welche den Dampf auf 280 Grad überhitzten. Dieser bedeutende Auftrag ist ganz besonders erfreulich in dieser Zeit der allgemeinen geschäftlichen Flaueit, indem er vielen Arbeitern über den Winter erwünschte Beschäftigung bringt. Die Maschinenbaugesellschaft hat übrigens demselben Hause bereits 5 Kornwallkessel von 100 m<sup>2</sup> Heizfläche und 8 Atmosphären Arbeitsdruck geliefert, mit welchen es sehr zufrieden war.

**Hafenbaute Lugano.** In Lugano hat sich ein Initiativkomitee gebildet, das den Bau eines Hafens am Quai anstrebt.

**Hotelbauten.** Fritz Reber, Gasthof zum „Hirschen“ in Diemtigen, richtet sich für kommende Saison zur Unterbringung einer größeren Zahl Kuranten ein. Ebenso sind andere Gebäulichkeiten im Entstehen begriffen, um das schön gelegene, windgeschützte Bergdorf Diemtigen successive zu einer Sommerstation für Touristen und Kuranten zu gestalten. Der Ort ist leicht zugänglich und circa 20 bis 25 Minuten vom Bahnhof Dey (Spiez-Erlenbachbahn) entfernt.

**Marmor Syndikat.** Die in Carrara im Laufe dieses Jahres eingetretenen Arbeiterstreike haben, im Zusammenhange mit den ebenfalls höher gewordenen übrigen Produktionskosten, die Marmorbruchbesitzer von Carrara und Umgebung veranlaßt, ihre Preise entsprechend den neuen Gesteinskosten zu erhöhen. Zur Durchführung der Preissteigerung bildete sich ein Syndikat. Unterstützt wird die steigende Bewegung durch die große Nachfrage nach Carrara-Marmor, welche von den umfangreichen und ergiebigen Marmorbrüchen nicht vollständig gedeckt werden kann. Im Jahre 1900 betrug der Versandt in Blöcken und Platten 250,000 Tonnen, das sind 25,000 Waggonladungen oder etwa 75,000 m<sup>3</sup> Marmor.

**Zum Submissionsunfug.** Für die Technische Hochschule in Charlottenburg waren folgende Arbeiten in Submission ausgeschrieben:

1. 668 Stück Zeichengestelle,
2. 95 „ Zeichentische,
3. 771 „ Reißbrettchränke,
4. 763 „ Kleiderschränke,
5. 763 „ Zeichenschemel.

Es gingen 40 Offerten aus allen Teilen des Reiches ein. Wir bringen nachfolgend nur das höchste und niedrigste Angebot zu den fünf Positionen:

	pro Stück	in Summa
1. niedrigster Preis	13. 25	8851. —
höchster	76. —	50768. —
2. niedrigster	22. —	2090. —
höchster	58. —	5510. —
3. niedrigster	10. 40	8018. 40
höchster	49. —	37779. —
4. niedrigster	10. —	7630. —
höchster	33. —	25199. —
5. niedrigster	2. 67	2037. 21
höchster	7. 50	5722. 50

Bemerkt sei noch, daß es sich bei der ersten Position um Zeichengestelle handelt, die einen ganz speziellen Beschlag aufweisen. Ein Probestück wurde von der Firma L. Löwe & Cie., Berlin, hergestellt, die den Beschlag allein mit M. 48 berechnete. Genannte Firma

beteiligte sich ebenfalls an der Submission, doch ausschließlich bloß für die erste Position und offerierte die kompletten Zeichengestelle mit M. 70 für das Stück.

Der „Deutsche Tischlermeister“ hat Recht, wenn er bemerkt: „Es wäre zu wünschen, wenn den Mindestfordernden durchwegs der Zuschlag erteilt würde, damit sie Gelegenheit finden, das Handwerk von einigen Parasiten zu befreien.“

## Betrachtungen über ein rationelles Arbeitsverfahren im Maschinenbau

von F. Meißner, Ingenieur, in Zürich.

Noch in sehr vielen Maschinenfabriken und mechanischen Werkstätten wird die Anwendung des Fräsens sehr vernachlässigt und man hängt im allgemeinen noch viel zu viel an der Handarbeit fest, mittelst der Feile, das heißt dem teuersten Bearbeitungsverfahren.

Ich will nun die Feile nicht als entbehrlich hinstellen, aber sauber ausgeführte Fräsarbeiten bedürfen sehr oft der Feile nicht mehr. In unseren Werkstätten wird in der Regel noch zu sehr gefeilt. Die Arbeiter verlieren ihre Zeit damit, die nach Zeichnung vorgeschriebenen Formen mit Hammer, Meißel und Feile herauszuarbeiten. Nach Stunden erst wird der Zweck erreicht, während die Fräsmaschine diese Arbeit in wenigen Minuten vollendet. Der Schlosser soll nur schlichten und zusammenpassen; je weniger er sich der Feile bedient, je billiger sind die Erststellungskosten. Die Fräsmaschine ist vor allen Dingen geeignet, genaue und ganz gleichartig geformte Arbeitsstücke herzustellen, und sie bietet noch den Vorteil, daß sie gerade dort, wo andere Maschinen den Dienst versagen, nämlich bei unregelmäßig gestalteten Körpern, mit derselben Genauigkeit arbeitet, wie bei den einfachsten.

Die Fräsmaschine wird speziell in kleineren Betrieben noch meist so angesehen, als ob sie nur für außergewöhnliche Arbeiten geeignet sei, gerade so wie früher die Mechaniker die Fräse auch nur ausnahmsweise benutzten. Diese Anschauungsweise ist nicht stichhaltig, denn die Fräsmaschine kann so viel Arbeiten verrichten, daß es schwer zu sagen ist, was nicht alles darauf hergestellt werden kann, und sie thut die Arbeit schneller und billiger als andere Maschinen.

Die Leistungsfähigkeit der Fräsmaschine dürfte rechnerisch zu ermitteln sein, das zu diesem Zweck nachfolgende Exempel hat aber keinen Anspruch auf absolute Genauigkeit, da bei zunehmender Arbeit die Erwärmung des Fräswerkzeuges und der vermehrte Kraftbedarf den Vorschub verringern können, andererseits ist zu berücksichtigen, daß bei weichem Gußeisen schneller geschaltet werden kann als bei hartem. Die Beschaffenheit des Materials spielt hierbei eine wesentliche Rolle. Gesezt der Fall, es sei eine Fläche von beispielsweise 1000 mm Länge in einer Breite von x mm zu bearbeiten. Das Material ist Gußeisen mit einer Bearbeitungszugabe von 4 mm. Beim Hobeln und Fräsen würden hierzu 2 Schnitte, Schrappen und Schlichten, erforderlich sein. Die Spannstärke sei 0,5 mm bei einem Werkzeugauslauf nach beiden Richtungen von rund 50 mm. Die Schnittgeschwindigkeit 110 mm/Sec. bei doppelt schnellem Rücklauf, so ergibt sich für das Schrappen die Zeitdauer:

$$Z = \frac{x}{0,5} \left( \frac{1100}{110} + \frac{1100}{220} \right) = x \cdot 30 \text{ Sec.}$$

Das Schrappen auf der Fräsmaschine kann bei einer Schnitttiefe von ca. 3,5 mm 30 mm/Min. = 0,5 mm/Sec. Vorschub erfolgen; dann ist unabhängig von der Zeitdauer

$$Z = \frac{1000}{0,5} \text{ Sec.}$$