

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

**Heft:** 13

**Artikel:** Ueber die Entnebelung von Färberei-Lokalen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579074>

### **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:** 16.01.2026

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

rissenem Schindelbach, moosbewachsenen Wasserkammern und dem riesigen überzähligen Wasserrade, das sich mühsam und verbroffen dreht, ist so recht das Bild der schwindenden Vergangenheit, an dem vorbei die Bleierröhren den Kanalstrahl leiten, um am Ufer des Sees die elektrische Kraft zu erzeugen, welche weit entlegene Städte beleuchten und länderverbindende Bahnen in Bewegung setzen soll. („Bund.“)

**Elektrizitätswerk Straubenzell.** Nachdem die Bleicherei zur Walze im Reichen von Gebrüder Schettlin schon seit einiger Zeit teilweise in ein Elektrizitätswerk umgewandelt worden ist, so daß dieses sowohl die Straßen-Beleuchtung liefern, als auch Private mit Licht versehen konnte, wird nun das ganze Etablissement zu Elektrizitätswerken umgewandelt, so daß es nun an dieser neuen Licht- und Kraftquelle nicht mehr fehlen kann. Da von der Sitter und vom Aabuol her nun Licht in beliebigem Maße zur Verfügung geboten wird, dürfte diese Gemeinde zu einer der „erleuchtetsten“ werden, und der Ruf nach „mehr Licht“ dürfte jedenfalls überflüssig werden, wenn er es nicht jetzt schon ist.

Aus Genf meldet man die Gründung eines großen elektrischen Trusts, mit einem Kapital von 25 Millionen, welcher dazu bestimmt ist, um sich für alle großen elektrischen Unternehmungen zu interessieren, speciell in Frankreich und in der Schweiz. Die Gründung erfolgte unter den Auspizien der Union Financière und der Bank von Paris. Der Gesellschaftsitz des Trusts ist in Genf.

**Die Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Berlin** hat die Aufnahme einer 4proz. Anleihe von 20 Mill. M. beschlossen, von denen 10 Millionen M. am 22. d. M. zu 101,75 pCt. bei der Diskontogesellschaft, Dresdner Bank, Bank für Handel und Industrie, S. Bleichröder und Born u. Sohn aufgelegt werden. Bis 1906 ist das Papier unlösbar, von da an in spätestens 50 Jahren zu 103 pCt. zurückzahlbar. Die Gesellschaft für elektrische Unternehmungen ist bekanntlich eine Trustgesellschaft für die Elektrizitätsgesellschaft Union, die hinsichtlich zu den angesehensten und erfolgreichsten elektr. Unternehmungen gehört. Das Aktienkapital der Ges. f. elektr. Unternehmungen beträgt 30 Millionen Mark, die letzte Dividende 8½ pCt.

**Eine elektrische Heirat!** In New-York fand vor einigen Tagen bei dem geheimnisvollen, bleichen Licht der durch Vacuumröhren erleuchteten Kapelle in der elektrischen Ausstellung die Trauung von Charles Merten und Fr. Jennie Gilmor durch vier Ministranten des Rev. Houghton von der Kirche zur Auferstehung statt. Es war eine ganz elektrische Hochzeit. Braut und Bräutigam kamen in elektrischen Kutschen von der Wohnungen nach dem Madison Square Garden gefahren, eine elektrisch gespielte Orgel lieferte Musik vor der Trauung und ein elektrisch getriebener Phonograph spielte schrillend das Brautlied aus „Lohengrin“, und nach der Trauung, der zahlreiche Gäste beiwohnten, wurde ein elektrisch gekochtes Hochzeitssmahl eingenommen. Hoffentlich halten die elektrisch geknüpften Ehefesseln besser, als viele auf einfache Weise erlangte, und folgt der elektrischen Trauung nicht die Trennung elektrisch schnell auf dem Fuße nach.

### Über die Entnebelung von Färberel-Lokalen.

In der im vergangenen Jahre abgehaltenen Generalversammlung des „Vereins zur Wahrung der Interessen der Färberel und Druckerel von Rheinland und Westfalen“ zu Düsseldorf hält Dr. L. Schreiner einen Vortrag über das obige Thema, dessen wesentlicher Inhalt folgender war:

Färberel-Lokale haben besonders in der kühleren Jahreszeit außerordentlich unter der Belästigung durch condensierte Wasserdämpfe (Schwaden) zu leiden. Die Nebel erreichen oft eine derartige Dichte, daß selbst das Licht einer Bogenlampe kaum ein Meter weit vorzudringen vermag, und in

niedrigen Färberelien regnet es derart von der Decke herab, daß die Arbeiter schon nach kurzer Zeit völlig durchnäht sind. Mittel zur Abhilfe sind schon seit langem gesucht worden. Heizt man einen derartigen, gut abgeschlossenen Raum, so gelingt es wohl für einige Zeit, die Luft klar zu erhalten, aber die mit Wasserdämpfen gesättigte Luft wird infolge ihrer hohen Temperatur unerträglich. Kalte Luft vermag bekanntlich nur sehr wenig Wasser, heiße dagegen sehr viel in Lösung zu halten; so hält ein Kubikmeter Luft bei  $-5^{\circ}$  C. nur 3,5 g, bei  $+15^{\circ}$  C. = 12,8 g und bei  $+30^{\circ}$  C. schon 30,1 g Wasserdampf als Maximum in Lösung. Wird also in einem derartig heißen Lokale nur ein Fenster geöffnet, so schlägt die einströmende kalte Luft sofort einen bestimmten Teil des Wassergehaltes der heißen Luft in Tropfenform als Nebel nieder. Daraus geht hervor, daß weder Ventilation noch Erwärmung allein helfen kann; das einzige Mittel ist Einblasen von erwärmer, trockener Luft. Um die Hauptquellen des Wasserdampfes teilweise zu beseitigen, empfiehlt es sich, über den Kesseln, Bottichen etc. hölzerne rauchfangartige Schüle anzubringen, die sich zu einem quadratischen Rohre verjüngen, das eng genug sein muß, um als Zugkamin zu wirken. Man rechnet am besten auf 1 m<sup>2</sup> Oberfläche des Kochgefäßes 1500 cm<sup>2</sup> Querschnitt des Schüles. Es ist daher auch nicht zweckmäßig, zu hohe Färberel-Lokale zu bauen, etwa in Wellblechkonstruktion, sondern man führt sogar die Räume so tief herunter, als praktisch zulässig, und läßt sie direkt durch das schräge Dach ins Freie münden.

Während eine derartige Anlage für den Sommer vollkommen genügt, versagt sie im Winter, wo die zur Erneuerung dienende Außenluft zu kalt ist, und daher sofort Nebelbildung veranlaßt. Diese Luft muß also unbedingt vorgewärm werden. Als billigste Heizungsanlage hat sich die mittels der Rauchgase der Kesselanlage erwiesen, die sonst unausgenutzte Wärmemengen dem Kamin zuführen. Praktisch am vorteilhaftesten erwies sich ein fünf- bis zehnmaliger Luftwechsel in der Stunde, wobei die Luft um 20—30° C. erwärmt wird. Nimmt man ein Lokal von 1000 m<sup>3</sup> und zehnmaligen Luftwechsel an, wobei die Luft von  $-5^{\circ}$  auf  $+15^{\circ}$  C. erwärmt wird, so kann falls die kalte Luft schon ganz mit Wasserdampf gesättigt war, dieselbe doch noch 9 g pro Kubikmeter aufnehmen, also in der Stunde 90 kg Wasserdampf entfernen. Um die Wärmemenge zu erfahren, die nötig ist, um die 10,000 m<sup>3</sup> Luft ( $10 \times 1000$ ) um  $20^{\circ}$  C. zu erwärmen, multipliziert man diese Zahl mit derjenigen, welche die spezifische Wärme der Luft (0,31) angibt und erhält somit 62,000 Calorien; dieselbe Wärmemenge etwa wird auch noch gebraucht zur Erwärmung der Maschinen, Decken und Wände, so daß also pro Stunde für ein Lokal von 1000 m<sup>3</sup> 124,000 Calorien notwendig wären.

Als Heizkörper empfehlen sich Röhren aus 2—4 mm dictem Eisenblech. Da der Quadratmeter eines solchen Rohres in der Stunde bei  $1^{\circ}$  Temperaturdifferenz 8—10 Calorien durchläßt, so braucht man, wenn die Heizgase mit circa  $280^{\circ}$  C. in den Heizkörper eintreten und ihn mit  $100^{\circ}$  C. verlassen (Differenz  $180^{\circ}$ ), rund 1800 in 124,000 Calorien = 69 m<sup>2</sup> Heizfläche; durch diese Röhren müßten pro Stunde 2200 m<sup>3</sup> Rauchgase streichen. Man leitet die Rauchgase am besten durch ein weites Rohr, das vom Feuerzug oder Kamin ausgeht, in einem Kanal durch die ganze Färberel und läßt dieses Rohr in dem Kanal von kalter, mittels eines Ventilators hineingepreßter Luft so umspülen, daß sich dieselbe genügend erwärmt. Das Absaugen der Rauchgase erfolgt mittels Exhausters von genügender Kraft; da indessen durch die Abkühlung der Rauchgase, die eventuell durch einen Wasserzerstäuber kurz vor dem Eintritt in den Exhauster noch erhöht werden kann, dieselben erheblich an Volumen verlieren, so genügen im obigen Falle statt der berechneten 2200 m<sup>3</sup> zu  $280^{\circ}$  nur etwa 700 m<sup>3</sup> zu  $100^{\circ}$  C., was einen geringeren Kraftaufwand bedeutet. Zur Einführung

der frischen Luft dienen am besten Ventilatoren mit schraubenförmiger Schaufel.

Einen ähnlichen Effekt erhält man durch Aufstellen von Heizkörpern nach Art der Economiser, die zwischen Kamin und Kessel eingebaut werden, die aber mittels Schieber zweckentsprechende Umshaltung der Heizgase gestatten.

Wählt man an Stelle der Rauchgasheizung solche mittels Dampfsöfen, so gebraucht man für dasselbe Lokal bei 5 Atmosphären Druck (124,000 : 580 Calorien) = 214 kg Dampf, also bei siebenfacher Verdampfung 30,6 kg Kohlen pro Stunde, im ersten Falle jedoch nur 1 kg Kohle für den Antrieb des Exhausters, der die 2200 m<sup>3</sup> Rauchgase unter circa 20 mm Wassersäulevacuum pro Stunde befördern muß und nur etwa  $\frac{1}{2}$  Pferdekraft erfordert.

(„Zeitschr. f. Gewerbe-Hygiene“.)

### Berchiedenes.

Eine Warmwasser-Schwimmbadanstalt in Genf. Die schon seit langer Zeit in offiziellen und privaten Kreisen erörterte Frage der Notwendigkeit der Errichtung seiner großen, mit Schwimmbecken und allen modernen Heilgymnastik-Einrichtungen versehenen Warmwasser-Badanstalt hat die endliche Gründung einer Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 320,000 Fr., eingeteilt in Aktien zu 500 Fr., bewirkt. Die Pläne sehen ein großartiges Institut vor, mit einem Schwimmbassin von 9 × 16 Meter Dimension und 200,000 Liter Inhalt, 20 Douchen, 36 Privatkabinen und einer Sammelkabine, für die öffentlichen Schulen bestimmt. Das Unternehmen wird sowohl von einheimischen als fremden Badeleibhabern lebhaft begrüßt; denn ein solches Institut gehört zu den notwendigen hygienischen Einrichtungen einer Großstadt und unsere bisherigen Badehäuser für „Warmwasserbäder“ können den heutigen Anforderungen nicht genügen.

Auf diesem wie so manchem anderen gemeinnützigen Gebiete hat die Privatinitiative über den langsamem Gang staatlichen Fortschrittes gesiegt.

Ein automatischer Gaslocher ist Herrn Wilhelm Schmitz, Hamburg, geschützt worden, welcher eine bedeutende Ersparnis an Gas beim Kochen dadurch herbeiführt, daß die Kochflamme nur so lange brennen kann, als ein Kochgeschirr auf dem Roste steht und im andern Falle nur ein ganz winziges Flämmchen brennen bleibt, gerade groß genug, um das Wiederanzünden zu ersparen. Das meist umständliche öftere Entzünden des Gases, welches von vielen Dienstboten jetzt auf die Weise umgangen wird, daß man die Flamme in voller Größe weiterbrennen läßt, wird also vollständig erübrigt.

Nach einer Mitteilung des Patentbureaus von H. & W. Batah in Berlin wird das betreffende Kochgefäß auf einen federnden Boden gesetzt, welcher bei Belastung nachgibt und, bedurch ein Ventil öffnend, dem Gase in genügender Menge Zutritt gewährt. Es kommt sofort mit dem Bündflämmchen in Berührung und gibt alsdann eine vollständig ausreichende Kochflamme. Bei Wegnahme des Topfes geht der Boden wieder hoch und verwehrt dadurch dem Gase weiteren Zutritt zur Bündflamme. Der beschriebene Apparat ist also ebenso einfach als praktisch.

Der Verwaltungsrat der Nordostbahn beschloß, der Generalversammlung die Ausrichtung einer Dividende von 5% zu beantragen. Eine deutsche Aktionärgruppe will 5½% beantragen. Hr. Guhr-Büller erklärte, er behalte sich vor, diesem letztern Antrage zuzustimmen. Die Generalversammlung findet am 30. Juni statt. Derselben wird ein Supplémentärkredit von 45,000 Fr. für die Vorarbeiten der Orientbahn beantragt, ebenso Erhöhung des Aktienkapitals der Linie Uerikon-Bauma von 200,000 auf 300,000 Fr. unter gleichzeitiger Reduktion des Obligationenkapitals von 1 Mill. auf Fr. 900,000. 20% sollen sofort eingezahlt werden.

# J.J. Aeppeli

Giesserei und Maschinenfabrik

Rapperswyl

— Gegründet 1834 —

liefert

**Eisenkonstruktionen**

in bester Ausführung.

Transmissionen, Ringschmierlager, Reibungskupplungen.

Centrifugal- u. Kolbenpumpen. Gebläse. Ventilatoren.

Turbinen für alle Verhältnisse. Spezialität: **Hochdruckturbinen.**

Planaufnahmen und Kostenvoranschläge gratis.

Prompte Bedienung.

(391)