

<b>Zeitschrift:</b>	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Herausgeber:</b>	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Band:</b>	16 (1900)
<b>Heft:</b>	23
<b>Rubrik:</b>	Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

#### **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:** 14.01.2026

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



6:8

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Elektrische Heizung.** Die „Erste schweizerische Fabrik für elektrische Heiz- und Kochapparate in Wädenswil“ (Direktor R. Sonderegger) veröffentlicht soeben neue Spezial-Kataloge und Circulare über elektrische Ofen, Tramheizelemente, Regulierwiderstände, Bügeleisen etc. alle nach Patent Schindler-Jenny. Uns interessieren besonders die Apparate für elektrische Heizung: Elektrische Rippenheizkörper und Ofen in sechs verschiedenen Ausführungen; elektrische Tramöfen für Heizung von Tramwagen, aber auch verwendbar für Schiffskabinen, Trockenräume, Aborten, Motorwagen, Korridore, Säle, Fabrikräume, Gewächshäuser, Hühnerställe etc.; sodann sehr geschmackvoll ausgeführte Salon-Radiatoren, elektrische Luft-Circulationsöfen etc. in eleganter Form und leicht transportabel. Es ist zu hoffen, daß diese Produkte schweizerischen Erfindungsgeistes und schweizerischen Industrieleidenschaft überall da Eingang finden, wo die Bedingungen hinsichtlich billigen Bezuges von elektrischer Energie vorhanden sind.

**Neues Wasser- und Elektrizitätswerkprojekt.** Am Gambach in Rüschegg-Schwarzenburg (Bern) wollen J. R. Zwahlen, Wirt in der Wyssisau und Amtsrichter J. Binden in Rüschegg eine Wasserwerk-anlage zu industriellen, gewerblichen und Beleuchtungs-zwecken erstellen. Sie erhalten 60—70 HP.

Die Übertragung elektrischer Triebkraft auf große Distanzen ist ein längst gelöstes Problem. Schon im Jahre 1891 ist bekanntlich auf der elektrischen Ausstellung in Frankfurt am Main zum damaligen Erstaunen aller Fachmänner bewiesen worden, daß 140

Pferdekraft, von den Neckarsfällen bei Lauffen, also auf eine Entfernung von 117 englischen Meilen, mittelst dreier Drähte von je 4 Millimeter Dicke nach Frankfurt geleitet, dort immer noch eine Nettokraft von 103,6 Pferden ergaben, was einem Kraftverlust von nur 26 % entspricht. Gegenwärtig liefern auf eine Distanz von 16 englischen Meilen die Tivoli-Wasserfälle die Triebkraft für die Stadtbeleuchtung in Rom, und die Niagarafälle leisten dasselbe auf eine Distanz von 22 Meilen für Buffalo. Auch in der Schweiz bestehen massenhaft elektrische Fernleitungen.

Die Hauptchwierigkeit einer allgemeinen Anwendung der Kraftübertragung auf größere Distanzen war immer der Kraftverlust, der sich aus dem Widerstand der durch den Strom erhitzten Leitungsdrähte entwickelte. Die englischen Professoren Dewar und Fleming, die schon seit Jahren Experimente anstellen, um den Einfluß außerordentlicher Kältegrade auf Metalle zu beobachten, haben nun entdeckt, daß chemisch reine Metalle eine Steigerung des Widerstandes gegen Elektrizität überhaupt und eine noch ungleich größere Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit erfahren, wenn sie vorher in flüssig gemachter Luft gefühlt wurden. (Die Flüssigmachung der atmosphärischen Luft wie des Sauerstoffes und des Wasserstoffes ist bekanntlich ein gelöstes Problem und gleichzeitig gerade unter Anwendung hoher Kältegrade.) Als Nicola Tesla 1893 nach England kam, um im Royal-Institute in London seine berühmt gewordene Vorlesung über elektrische Kraftübertragung auf große Entferungen zu halten, erfuhr er von Dewars und Flemings Erfolgen und setzte sich sofort mit den beiden in Verbindung. Und nun ist es ihm gelungen, elektrische Kraft auf weite Entferungen ohne Kraftverlust zu übertragen.

Zu diesem Zwecke bedient er sich als Leitung eines Schlauches, ähnlich den pneumatischen Wasserschläuchen, und füllt diesen mit Sägespänen und Wasser. Für lange Distanzen wäre ein dünner Metallschlauch zu wählen, der einen Druck von 300 Pfund auf den englischen Quadratzoll aushalten kann. Dieser Schlauch wird 5—6 Fuß unter die Erdoberfläche eingesenkt und in die das Gefrieren fördernde Masse ein Gasstrom, wahrscheinlich Hydrogen, eingeprägt, der die Temperatur auf minus 200 Centigrad reduziert, die genügt, um die Materialien zum Gefrieren zu bringen und die Hitze zu neutralisieren, welche der elektrische Strom auf seinem Durchlauf erzeugt. Tesla ist überzeugt, daß auf diese Art auch nicht das geringste der elektrischen Kraft während der Übertragung verloren gehen kann. Er versichert, daß die Herstellungskosten dieser neuen Isolation niedriger sein werden, als die der bisher angewandten Methoden und daß aus diesem Grunde seine Erfindung von den Telephon- und Telegraphenunternehmungen schleunigst adoptiert werden sollte. Durch Wasserkraft erzeugte Elektrizität würde dadurch auf Tausende von Meilen weit übertragbar, und vom Niagara bis nach New-York und selbst bis über den Ocean würde der Kraftverlust ein Prozent nicht übersteigen. Mit begreiflicher Spannung wird den detaillierten Aufklärungen über Teslas Erfindung entgegengesehen; denn bewährt sie sich, so wird dadurch eine über kurz oder lang bevorstehende Kalamität beseitigt, die schon gar viel Kopfszerbrechen und Sorge verursacht hat: die Kohlennot.

Die der Glassfabrikation auf elektrischem Wege, einer neuen Erfindung, von der man sich eine große Zukunft verspricht, zu Grunde liegende Idee ist folgende. Bekanntlich ist die Temperatur des elektrischen Lichtbogens, den man zwischen Kohlenelektroden sich bilden läßt, eine außerordentlich hohe, weil man in einem verhältnismäßig kleinen Raum, nämlich dem des Lichtbogens, eine große Menge elektrischer Energie in Wärme umsetzen kann. Läßt man den elektrischen Lichtbogen, den man zwischen dicken Elektroden erzeugt, auf ein für die Herstellung von Glas geeignetes Gemenge, den Glassatz (z. B. ein Gemenge aus Soda, Sand und Kalk) einwirken, so schmilzt der Glassatz schnell. Einem elektrischen Schmelzofen für Glas kann man daher folgende Einrichtung geben. In einem Kanale, dessen Boden treppenförmig gestaltet ist, stellt man zwei oder drei Lichtbogen her. Führt man dem Kanale mittelst eines Trichters und einer Schnecke Glassatz zu, so wird der größte Teil des Rohmaterials in dem ersten Lichtbogen in flüssiges Glas umgewandelt. In dem folgenden Lichtbogen erfolgt vollständige Schmelzung und Läuterung.

### Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten

Erd-, Maurer- und Steinbauerarbeiten für die Einfriedigung des Schulhauses an der Höhlistrasse Zürich an Lauffer u. Fräncscheit in Zürich III; die Schlosserarbeiten daselbst an Alb. Surber in Zürich III.

Erd-, Maurer- und Steinbauerarbeiten für die Einfriedigung des Schulhauses an der Weinbergstrasse Zürich an E. Widmer in Zürich V; die Schlosserarbeiten daselbst an J. Hädler in Zürich III.

Erd-, Maurer- und Steinbauerarbeiten für die Einfriedigung des Schulhauses an der Seefeldstrasse Zürich an E. Widmer in Zürich V; die Schlosserarbeiten an August Schmidt in Zürich V.

Die Turngeräte für die Turnhalle an der Rössistrasse Zürich an R. Alder-Tierz in Herrliberg.

Die Granitarbeiten an den städtischen Arbeiterhäusern in Schlieren an Walter u. Lorey in Wassen, Michael Antonini in Wassen und Baldini u. Rossi in Osogna; die Sandsteinarbeiten an J. Schenter in Zürich, Rossi u. Tierz in Zürich und Emil Hes in Zürich.

Kirchenbau Emmishofen (Thurgau). Erd-, Beton-, Maurer- und Sandsteinarbeiten an Josef Uhler, Baugeschäft, Emmishofen;

Granitarbeiten an Michael Antonini, Wassen (Uri); Portale, Kapitäle, Bögen in Verzaeca-Granit an Gebr. Sassiella, Zürich; Spenglerarbeiten an Burkhardt, Spenglermeister, Emmishofen. Kupferbedachung der Kuppel und Zimmerarbeiten sind noch nicht vergeben.

Kanalisation Winterthur. Errichtung eines Abzugskanals in der inneren Schaffhauserstrasse an M. Camparini, Accorant, Winterthur.

Weganlage von der Pantenbrücke bis vorher Sandau (Glarus) an J. S. Betsch in Linthal und C. Benz in Glarus um Fr. 16,090. Bauzeit-Ende September 1901.

Waldbachverbauung in der Guppenerus b. Schwanden (Glarus) an Toncati, Baumann u. Stiefenhöfer in Kriens (Luzern).

Die Erd- und Cementarbeiten für die Straßenverrohrung in der Ortsgemeinde Ottoberg bei Märstetten an H. Rossi in Bischofszell.

Feuerwehr-Utensilien - Lieferung für die Gemeinde Brüttens. Hydrantenwagen an A. Rohrer, Winterthur; die Schläuche, Gurten, Stand- und Wendrohre etc. an R. Suter, Thayngen, und Ch. Sami u. Müller, Wädenswil.

Schulhausbaute in Salmisch. Erd-, Maurer-, Cement-, Gips- und Zimmerarbeiten an G. Brüschweiler, Baumeister in Salmisch; Steinbauerarbeiten an Kd. Gremlin in Romanshorn; Dachdeckerarbeiten (Unterzug) an J. Hungerbühler, Neuhof, Romanshorn; Dachdeckerarbeiten (halte Bedachung) an Konrad, Baugeschäft, Romanshorn; Paqueterie-, Schreiner- und Glaserarbeiten an H. Jäger u. Sohn, Salmisch; Schlosserarbeiten an K. Kügler und A. Schöner in Romanshorn.

Kirchenreparatur Dägerlen bei Winterthur. Maurer- und Dachdeckerarbeit an Deller u. Müller, Wülflingen; Malararbeit an Häuser-Freihofen, Wülflingen; Vergoldung an Mäder, Andelfingen; Spenglerarbeit an Küpfer, Wülflingen; Turmdeckerarbeit an Wagner, Pfäffikon.

Transformatoren- und Umlormergerbäude in St. Gallen. Beton-, Maurer- und Verputzarbeiten an Baumeister Burri; Steinbauerarbeiten an Baumeister Merz; Glasnerarbeiten und Holzdeckenbedachung an Haller, Flachner; Zimmerarbeiten an P. Jenny, Zimmermeister, sämtliche in St. Gallen.

Umbau des Schulhauses im Wiesenthal Flawil. Parquetböden, Täferwände und Decken an Härtsch-Geser und W. Gorbach, beide in Flawil; Maurerarbeiten an W. Matti, Maurer, Flawil; Hafnerarbeit an A. Grüninger, Hafner, Flawil.

Arbeiten am oberen (Diepoldauer) Rheindurchstich. Der erste Accord wurde an die Baufirma Vogel u. Frey in Widnau vergeben.

Berner Straßenbahnen. Der Gemeinderat von Bern hat die Ausführung des Überbaues der ungefähr drei Kilometer langen, über die beiden Hochbrücken führenden Straßenbahn Kirchenfeld-Breitenrain der Firma Anselmi u. Gauthschi in Bern übertragen.

Errichtung des Sekundärnetzes in der Gemeinde Murten an das Consortium Fribourgeoise, Avenches.

### Die Petition von Ziegeleibesitzern in Ober-Elsass um einen Zoll auf Ziegel

gibt einem schweizerischen Ziegeleibesitzer Veranlassung, folgendes „Eingesandt“ in den „Basler Nachrichten“ zu veröffentlichen:

In Ihrer Nummer vom 28. Juli lesen wir, daß die Ziegeleibesitzer im Oberelsass bei der elsass-lothringischen Handelskammer eine Petition einzureichen beabsichtigen, um einen Zoll auf Backsteine zu erhalten. Es ist diesen Leuten ihre Absicht nicht zu verbauen, doch ist es wenig wahrscheinlich, daß ihnen seitens der Reichsbehörden willfahrt wird. Die schweizerische Backsteinfuhr nach dem benachbarten Deutschland beschränkt sich auf die Paar Fabrikbauten, welche Basler Industrie in den allernächsten Ortschaften, St. Ludwig, Hüningen etc., ausführen lassen und welche in Bälde ein Ende nehmen werden, womit auch die Backsteinfuhr aufhört. Weiter nach Deutschland hinein können Schweizer Backsteine nicht gelangen, weil es bei Mülhausen, bei Freiburg und im Wiesenthal von Backsteinfabriken wimmelt, welche da billigere Kohlen und Frachten haben als wir.

Die schweizerischen Ziegler sehen die Begehrlichkeiten ihrer deutschen Kollegen nicht ungern, sie erwarten vielmehr bestimmt, daß dieselben endlich den schweizerischen Behörden die Augen öffnen werden. Backsteine, gewöhnliche, wie sie in der Schweiz gemacht werden, repräsentieren einen minimen Geldwert und eignen sich nicht zum Export im eigentlichen Sinne des Wortes. Anders ist es mit den Dach-, namentlich den Falzziegeln, und da liegen denn die Dinge wie folgt: