**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 23

Rubrik: 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: 27.11.2025** 

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



# Glektrofednische und elektrodjemische Rundschau.

Elektrische Heizung. Die "Erste schweizerische Fabrit für elektrische Heiz- und Kochapparate in Wädensweil" (Direktor R. Sonderegger) versöffentlicht soeben neue Spezial Rataloge und «Circulare über elektrische Desen, Tramheizelemente, Regulier- widerstände, Bügeleisen ze. alle nach Patent Schindler- Iranh. Und interessieren besonders die Apparate für elektrische Heizung: Elektrische Rippenheizkörper und Desen in sechs verschiedenen Aussührungen; elektrische Tramösen für Heizung von Tramwagen, aber auch verwendbar sur Schisstadinen, Trockenräume, Aborte, Motorwagen, Korridore, Säle, Fabriträume, Gewächsbüler, Hühnerställe ze.; sodann sehr geschmackvoll aussgesührte Salon-Radiatoren, elektrische Luste Cirkulationsösen ze. in eleganter Form und leicht transportabel. Es ist zu hoffen, daß diese Produtte schweizerischen Ersindungsgeistes und schweizerischen Insdustriesseises rasch überall da Singang sinden, wo die Wedingungen hinsichtlich billigen Bezuges von elektrischer Energie vorhanden sind.

Reues Wasser, und Clektrizitätswerkprojekt. Um Gambach in Rüschegg=Schwarzenburg (Bern) wollen J. R. Zwahlen, Wirt in der Wyslisau und Amtsrichter J. Zbinden in Rüschegg eine Wasserwerksanlage zu industriellen, gewerblichen und Beleuchtungsswecken erstellen. Sie erhalten 60—70 HP.

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

Pierdekräfte, von den Neckarfällen bei Lauffen, also auf eine Entfernung von 117 englischen Meilen, mittelst dreier Dräfte von je 4 Millimeter Dicke nach Franksfurt geleitet, dort immer noch eine Nettokraft von 103,6 Pierden ergaben, was einem Kraftverlust von nur 26 % entspricht. Gegenwärtig liefern auf eine Distauz von 16 englischen Meilen die Tivosis-Wasserfälle die Triedkraft für die Stadtbeleuchtung in Rom, und die Riagarafälle leisten dasselbe auf eine Distanz von 22 Meilen sür Buffalo. Auch in der Schweiz bestehen massenhaft elektrische Fernleitungen.

Die Hauptschwierigkeit einer allgemeinen Anwendung der Kraftübertragung auf größere Distanzen war immer der Kraftverluft, der sich aus dem Widerstand der durch den Strom erhipten Leitungsdrähte entwickelte. Die englischen Professoren Dewar und Fleming, die schon feit Jahren Experimente anstellen, um den Ginfluß 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 Leitungsfähigkeit erfahren, wenn sie vorher in flussig gemachter Luft gekühlt wurden. (Die Flüssigmachung der atmosphärischen Luft wie des Sauerstoffes und des Wasserstoffes ist bekanntlich ein gelöstes Problem und geschieht 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 Entfernungen zu halten, erfuhr er von Dewars und Flemings Erfolgen und setzte sich sofort mit den beiden in Berbindung. Und nun ift es ihm gelungen, elet-trische Kraft auf weite Entfernungen ohne Rraftverluft zu übertragen.

Zu diesem Zwecke bedient er sich als Leitung eines Schlauches, ähnlich den pneumatischen Wasserschläuchen, und füllt diesen mit Sagespanen und Waffer. Für lange Distanzen wäre ein dünner Metallschlauch zu wählen, der einen Druck von 300 Pfund auf den eng-lischen Quadratzoll aushalten kann. Dieser Schlauch wird 5-6 Fuß unter die Erdoberfläche eingesenkt und in die das Gefrieren fordernde Maffe ein Gasftrom, wahrscheinlich Hydrogen, eingepreßt, der die Temperatur auf minus 200 Centigrad reduziert, die genügt, um die Materialien zum Gefrieren zu bringen und die Site 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 Uebertragung verloren gehen kann. Er versichert, daß die Herstellungskoften dieser neuen Isolation niedriger sein werden, als die der bisher ange= wendeten Methoden und daß aus diesem Grunde seine Erfindung von den Telephon= und Telegraphenunter= nehmungen schleunigst adoptiert werden sollte. Durch Wasserkraft erzeugte Elektrizität würde dadurch auf Tausende von Meilen weit übertragbar, und vom Niagara bis nach New-Pork und selbst bis über den Ocean würde der Kraftverlust ein Prozent nicht übersteigen. Mit begreislicher Spannung wird den detaillierten Aufflärungen über Teslas Erfindung entgegengesehen; benn bewährt sie sich, so wird dadurch eine über kurz oder lang bevorstehende Kalamität beseitigt, die schon gar viel Kopfzerbrechen und Sorge verursacht hat: die Rohlennot.

Die der Glasfabrifation auf eleftrifdem Bege, einer neuen Erfindung, von der man sich eine große Zukunft verspricht, zu Grunde liegende Idee ist folgende. Be-kanntlich ist die Temperatur des elektrischen Lichtbogens, den man zwischen Rohlenelektroden sich bilden läßt, eine außerordentlich hohe, weil man in einem verhältnis= mäßig kleinen Raume, nämlich dem des Lichtbogens, eine große Menge elektrischer Energie in Barme um-setzen kann. Läßt man den elektrischen bichtbogen, den man zwischen dicken Elektroden erzeugt, auf ein für die Berftellung von Glas geeignetes Gemenge, den Glasfat (3. B. ein Gemenge aus Soda, Sand und Kalk) ein-wirken, so schmilzt der Glassatz schnell. Einem elek-trischen Schmelzosen für Glas kann man daher solgende Einrichtung geben. In einem Kanale, deffen Boden treppenförmig gestaltet ist, stellt man zwei oder der Lichtbogen her. Führt man dem Kanale mittelst eines Trichters und einer Schnecke Glassatzu, so wird der größte Teil des Rohmaterials in dem ersten Lichtbogen in fluffiges Glas umgewandelt. In dem folgen= den Lichtbogen erfolgt vollständige Schmelzung und Läuterung.

## Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Rachbruck verboten

Erds, Maurers und Steinhauerarbeiten für die Ginfriedigung des Schulhauses an der Hohlftrasse Zürich an Lauffer u. Franceschetti in Zürich III; die Schofferarbeiten daselbst an Alb. Surber in Zürich III.

Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten für die Einfriedigung des Schulhaufes an der Weinbergstraße Zürich an G. Widmer in Zürich V; die Schofferarbeiten daselbst an Jul. Häberich in Zürich III.

Grd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten für die Einfriedigung des Schulhauses an der Secfeldiraße Zürich an G. Widmer in Zürich V; die Schofferarbeiten an Augunt Schmidt in Zürich V. Die Turngeräte für die Turnhalle an der Röstliftraße Zürich

an R. Alber-Fiers in Berrliberg.

Die Granitarbeiten an den ftädtischen Arbeiterhäusern in Schlieren an Walfer u. Lorcy in Wassen, Michael Antonini in Wassen und Dalbini u. Nossi in Osogna; die Sandsteinarbeiten an J. Schenker in Zürich, Bossi u. Fierz in Zürich und Emil Heß in Zürich. Kirchenbau Emmishofen (Thurgau). Erde, Betone, Maurers und Sandsteinarbeiten an Josef Ubler, Baugeschäft, Emmishosen;

Granitarbeiten an Michael Antonini, Baffen (Uri); Portale, Kapitäle, Bafen in Bergasca-Granit an Gebr. Saffella, Zurich; Spengler-arbeiten an Burthardt, Spenglermeifter, Emmishofen. Aupferbedach

ung der Auppel und Zimmerarbeiten sind noch nicht vergeben. Kanalisation Winterthur. Grstellung eines Abzugskanals in der inneren Schaffhauserstraße an M. Campanini, Accordant, Winterthur. Beganlage von der Kantenbriick bis vordere Sandaly (Glarus)

an Johs. Zweifel in Linthal und Coré Benz in Glarus um Fr. 16,090. Bauzeit. Ende September 1901.
Bildbachverbauung in der Guppenruns b. Schwanden (Glarus) an Toncatii, Baumann v. Stiefenhofer in Kriens (Luzern).
Die Erd= und Cementarbeiten für die Straßenforrektion in der

Ortogemeinde Ottoberg bei Märstetten an S. Roffi in Bifchofszell-Fenerwehr = Utenfilien = Lieferung für die Gemeinde Brütten. Hohren, Winterthur; die Schläuche, Gurten, Stand- und Wendrohre 2c an R. Suter, Thanngen, und Ehrsam 11. Müller, Wädensweil.

Schulhausdaute in Salmsach. Erds, Maurers, Cements, Gipfers und Zimmerarbeiten an C. Brüjchweiter, Baumeister in Salmsach; Steinhauerarbeiten an Kd. Gremlich in Romanshorn; Dachdeckers arbeiten (Unterzug) an Joh. Sungerbühler, Reuhof, Romanshorn; Dachdeckerarbeiten (hate Bedachung) an Konrad, Baugefchäft, Romans born; Baiqueterie-, Schreiner- und Glaferarbeiten an H. Jäger 11. Sohn, Salmsach; Schlofferarbeiten an R. Rugler und A. Sohmer in Romanshorn.

Rirdenreparatur Dagerlen bei Winterthur. Maurer= und Dads becerarbeit an Deller u. Miller, Bilffingen; Malerarbeit an Säufer-Freihofer, Beltheim; Bergoldung an Mäder, Andelfingen; Spengler-

greihter, Beinkim; Bergoloing an Vader, Andelfingen; Sprigter arbeit an Küpier, Wülflingen; Turmdockerarbeit an Wagner, Pfässiston. Transformatoren= und Umsormergebäude in St. Gallen. Betons, Maurer= und Berpugarbeiten an Boumeister Burri; Steinhauer-arbeiten an Baumeiner Merz; Flaschnerarbeiten und Holzement-bedachung an Haler, Flaschner; Jimmerarbeiten an P. Jenny, Jimmermeister, sämtliche in St. Gallen.

Umban bes Schulhaufes im Wiefenthal Flamyl. Barquetboden,

Umban des Schulhaufes im Wiesenthal Flawyl. Parquetdoden, Täserwände und Decken an Härscheseler und W. Gorbach, beide in Flawyl; Maurerarbeit an W. Matti, Maurer, Flawyl; Hafnerarbeit an U. Grüninger, Hampl.
Arbeiten am obern (Diepoldsauer) Rheindurchstich. Der erste Accord wurde an die Baufirma Bogel u. Frey in Widnau vergeben.
Berner Straßenbahnen. Der Gemeinderat von Bern hat die Aussiührung des Oberdaues der ungefähr drei Kilometer langen, über die heiden Sachbriden führenden Straßenhahn Girchenfeld. Breiten die beiden Hochbrüden führenden Straßenbahn Kirchenfeld-Breiten-rain der Firma Anselmier u. Gautschy in Bern übertragen. Erstellung des Schundärnetzes in der Gemeinde Murten an das Consortium Fridourgeoise, Avenches.

## Die Petition von Biegeleibestkern in Ober-Elfaß um einen Boll auf Biegel

gibt einem schweiserischen Ziegeleibesitzer Veranlaffung, folgendes "Eingefandt" in den "Basler Nachrichten" zu

veröffentlichen: In Ihrer Nummer vom 28. Juli lesen wir, daß die Ziegeleibesitzer im Oberelfaß bei ber elfaß-lothringischen hantelskammer eine Betition einzureichen beabsichtigen, um einen Boll auf Bacfteine zu erhalten. Es ist diesen Leuten ihre Absicht nicht zu v. rargen, doch ist es wenig wahrscheinlich, daß ihnen seitens ber Reichsbehörden willsahrt wird. Die schweizerische Back steineinfuhr nach dem benachbarten Deutschland beschränkt sich auf die Paar Fabritbauten, welche Basler Industrielle in den allernächsten Ortschaften, St. Ludwig, Hüningen 2c., aussühren laffen und welche in Balbe ein Ende nehmen werden, womit auch die Bacfiteineinfuhr aufhört. Weiter nach Deutschland hinein können Schweizer Backsteine nicht gelangen, weil es bei Mülhausen, bei Freiburg und im Wiesenthal von Badfteinfabriken 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, repräsen tieren einen minimen Geldwert und eignen fich 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: