

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 17 (1901)

Heft: 47

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: 18.07.2025

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Zu dem mitgeteilten Artikel über Ausbeutung der Wasserkräfte der Schweiz schreibt ein Fachmann der Elektrotechnik der „N. Z. Z.“: „In Ihrer Nummer vom 7. Februar bringen Sie unter „Handel und Verkehr“ Äußerungen eines Eisenbahnsachmannes zur Frage der besseren Ausnutzung der Wasserkräfte in der Schweiz. Soweit dieselben den Eisenbahnbetrieb berühren, soll auf sie nicht näher eingegangen werden, dagegen ist die Verwertung der Wasserkräfte zur Erzeugung eines die Kohle ersetzenden Produktes für Licht-, Kraft und Wärme zwecke von allererster Bedeutung.“

Soweit es sich um die Uebertragung von reiner Kraft handelt, dürfte kaum ein besseres Mittel gefunden werden, als das der direkten elektrischen Leitung. Die Nusschäfte derartiger Systeme sind so hohe und die praktisch überwindbaren Entfernungen sind so große, daß einer allgemeinen Speisung der festen Kraftverbrauchsstellen durch die Wasserwerke unseres Landes kaum noch etwas im Wege steht, zumal die mechanische Betriebskraft meistens auf längere Betriebszeiten, 10–24 Stunden, verlangt wird und die Wasserwerke entsprechend ausnützt.

Anders liegen die Verhältnisse für den Verbrauch von Licht und Wärme. Diese werden in den allgemeinen Fällen nur wenige Stunden des Tages und dann in erhöhtem Maße gefordert. Die erste Bedingung zur Deckung eines großen Licht- und Wärmekonsums durch einheimische Kraftwerke bleibt deshalb die rationelle Aufspeicherung der verfügbaren Wärmemengen.

Auf rein elektrischem oder mechanischem Wege läßt sich diese Aufspeicherung wegen des erforderlichen ungeheuren Kapitals nicht wirtschaftlich bewerkstelligen, und man muß zur Herstellung eines Produktes auf elektrothermischem oder elektrochemischem Wege schreiten, welches einerseits keine nennenswerten Kosten für Beschaffung von Rohmaterial erfordert und andererseits eine leichte Aufstapelung auf Tage oder besser noch auf längere Zeit gestattet.

Man hat in dieser Beziehung große Hoffnungen auf das Calciumcarbid gesetzt, die jedoch insofern getäuscht wurden, als die im Carbid oder in dem daraus gewonnenen Acetylen enthaltene Wärme dem Konsumenten weitaus zu teuer zu stehen kommt, um auch nur entfernt mit der in den Kohlen importierten Wärme konkurrieren zu können.

Es bleibt das Mittel, die in den Wasserkräften zur Verfügung stehende Energie in ein brennbares Gas zu verwandeln, welches möglichst arm an Kohlenstoff ist und die Eigenschaft haben muß, nicht durch eine gelinde Kompression an Wärmewert zu verlieren. Ein solches Gas, wie Wassergas, reiner Wasserstoff, oder auch ein Gemisch dieser Gase läßt sich in den Kraftcentralen auf elektrischem Wege herstellen. Seine Weiterleitung zu den Verbrauchsstellen in den Städten und Ortschaften, in welchen es zunächst in Gasometern aufgespeichert wird, kann durch lange dünne Rohrleitungen unter entsprechendem Druck erfolgen, wie dieses auch schon zur Zeit in Amerika geschieht, wo Kraftgas von einer Centrale aus mehreren Ortschaften zugeführt wird.

Berechnungen zeigen deutlich, daß eine derartige Ausnützung noch disponibler Kräfte, selbst bei teuren Anlagen, immer noch einen bescheidenen Nutzen gestattet; sie gewährt aber dem Lande den nicht hoch genug zu schätzenden wirtschaftlichen Vorteil, daß der dem Auslande für den Bezug von Kohlen gezollte Tribut sich mit jeder ausgenutzten Kraftquelle vermindert.

Ein Vorgehen in gedachtem Sinne unter gefundenen wirtschaftlichen Prinzipien die Wohlfahrt des Landes zu heben, dürfte in erster Linie von den zuständigen Behörden erwartet werden.

Elektrische Kraft für die Stadt Zürich. Nach einer der Stadt gemachten Offerte der Gesellschaft „Motor“ könnte die Stadt vom 1. Oktober an vom Beznauwerke die transformierte Kraft per Kilowattstunde mietweise zum Preise von 5 Cts. (loco Milchbuck) beziehen. Statt wir bisher auf 302,199 Fr. kämen 3,214,520 Kilowattstunden beim mietweisen Bezug bloß auf 162,076 Fr. zu stehen. Die Stadt könnte somit beim mietweisen Bezug der Kraft, indem sie das Elektrizitätswerk im Letten vom 1. Oktober an als Reserveanlage behandeln würde, in der Erzeugung des Stromes eine jährliche Ersparnis von ca. 140,000 Fr. erzielen, ungerechnet die Minderausgaben für die Reduktionen an Personal, Fuß- und Schmiermaterial, Baukosten zc. infolge teilweisen Stillestehens des Lettenwerkes. Mit Rücksicht darauf, daß die Beratung im Stadtrate, in großstadträtlichen und Expertenkommissionen, ferner die Beschlußfassung durch den Großen Stadtrat, und endlich der Bau irgend eines städtischen Kraftwerkes etwa fünf Jahre in Anspruch nehmen dürfte, die Ausnützung eigener billiger Kraft demgemäß erst nach Ablauf dieses Zeitraumes zu erwarten steht, erscheint der Rechnungsprüfungskommission die aufgeworfene Frage für die Finanzen der Stadt von großer Tragweite. Die Kosten der Leitung der vom „Motor“ auf eigene Kosten zu erstellenden Transformatorstation auf dem Milchbuck bis zum Elektrizitätswerk im Letten dürften gegenüber den zu erzielenden Ersparnissen keine Rolle spielen.

Elektrische Kraft für den Kanton Zürich. Das von der Versammlung der Gemeindebelegierten am 5. Januar in Seebach bestellte Komitee zur Prüfung der Frage der Beschaffung billiger elektrischer Kraft hielt laut „Wochenbl. v. Pfäffikon“ seine erste Sitzung ab. Es wurde bezeichnet zum Präsidenten Herr Wüest in Seebach und zum Vizepräsidenten Redaktor Weilenmann in Uster. In Verbindung mit einigen anderen Herren hat das engere Komitee der nächsten Versammlung des Gesamtkomitees Anträge über die Aufstellung eines Normalvertrages mit dem Elektrizitätswerk Beznau und die Beschaffung von billiger Kraft und billigem Geld zu unterbreiten. „Von zürcherischen Bankinstituten liegen bereits günstige Offerten über Geldlieferung vor. Die Beznau stellt den Gemeinden und Privaten bereits günstigere Bedingungen als in den früheren Vertragsformularen. Die Städte Zürich und Winterthur wollen nicht in dem Ding sein, sondern verfolgen unermüdlich ihr Ziel, vom Rheine her Kraft und Licht zu bekommen. Das Komitee findet, es sei eine Fusion der beiden Werke im Wäggithal und am Egol, wovon das eine dem andern als Reserve zu dienen hätte, namentlich auch wegen der strategisch ungemein wichtigen Lage dieser beiden Unternehmungen im Gegensatz zu den Werken an der Beznau und am Rhein, die an der Peripherie des Landes liegen und daher im Kriegsfall sofort gefährdet werden könnten, mit allen Mitteln anzustreben.“

Elektrische Beleuchtung Ossingen (Zürich). Ossingen will von der Wasserkraft der Mühle Hausen (Besitzer Herr Studer) her die elektrische Dorf- und Haus-Beleuchtung einführen.

Elektrische Wynenthalbahn. Die Gemeinden des Wynenthales planen eine elektrische Straßenbahn Marau-Reinach-Menziken-Burg-Pfäffikon. Das Aktionskomitee ist letzte Woche mit den Gemeindevertretern aller in Frage kommenden Ortschaften unter dem Vorsteher von Nationalrat Bishoffe zusammengetreten, der einen Finan-

zierungsplan ausgearbeitet hatte, auf dessen Grundlage eine möglichst rasche Realisierung der geplanten Unternehmung beschlossen wurde. Die Totalkosten betragen laut Voranschlag 1,650,000 Franken. Hieran bezahlen die Schweizer. Bundesbahnen als Rechtsnachfolger der Schweizer. Centralbahn und der Nordostbahn 450,000 Franken; der Staat Aargau hat schon vor Jahren 250,000 Fr. bewilligt, den Rest übernehmen die Gemeinden, vorab Aarau mit 280,000 Franken.

Elektrizitätswerksprojekt Andwil (St. Gallen). Die Wasserversorgungsgesellschaft Andwil-Arnegg hat beschlossen, die Erstellung einer elektrischen Anlage für Lichtabgabe an Hand zu nehmen.

Das elektrische Licht kommt doch nach Andermatt. Hr. Ingenieur Glaeser aus Luzern hält das Unternehmen für gesichert, nachdem auch die „Bank in Luzern“ mit einem Obligationenkapital von 100,000 Franken sich beteiligt. Sämtliche Thalleute begrüßen dieses Projekt, denn wenn selbes vollendet, kommt die längst erwünschte Schöllenenbahn auch, meint das „Vaterland“.

Die Korporationsgemeinde von Ursern hat einstimmig die Errichtung einer elektrischen Centrale in Hospenthal beschlossen. Die Einführung des elektrischen Lichtes ist in Hinsicht auf den dortigen großen Fremdenverkehr sehr zu begrüßen.

Elektrizitätswerksprojekt Brusio. Der Gemeinderat von Brusio (Graubünden) hat unter Genehmigungsvorbehalt der Gemeinde einen Vertrag mit einer englischen Gesellschaft abgeschlossen, wonach die Erlaubnis zur Ausführung der Wasserkraft im Gemeindebezirk erteilt wird, die Gemeinde sich selbst aber 3500 Pferdekraft reserviert. Die Gesellschaft hat jährlich 10,000 Fr. zu zahlen. Der Vertrag ist nur auf zehn Jahre abgeschlossen. Nachher sollen jährlich 15,000 Fr. bezahlt werden und wären die näheren Bedingungen wieder frisch zu vereinbaren. Man hat berechnet, daß die Wasserkraft von Puschlav und Brusio auf gegen 30,000 Pferdekraft gebracht werden könnten.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Bahnhof-Umbau St. Gallen. Dachkonstruktion der neuen Güterschuppen. Bearbeitete Profileisen und Säulen an Bockhard u. Cie., Näfels; unbearbeitete Profileisen an Debrunner-Hochreutner in St. Gallen.

Lieferung von 100 Meter Cementröhren für die Gemeinde Eltingen (Aargau) an Gebrüder Hunziker, Cementwarenfabrik, Reinach.

Die Erstellung einer Warmwasser-Centralheizungsanlage für das Kantonshospital in Olten an die Firma Gebrüder Sulzer, Maschinenfabrik in Winterthur.

Friedhofbau Wülflingen. Erstellen des Leichenhauses an Müller-Deller, Bangeschäft in Wülflingen, ebenso das Versehen des Granitsockels; Liefern des eisernen Rahmens an Bretscher in Wülflingen und Ritter in Winterthur.

Bau eines Reservoirs für die Brunnengenosenschaft Aegetli-Thalweil. Erd- und Cementarbeiten an Noco Perlati, Bauunternehmer, Thalweil; Armaturen in Guß und Schmiedeeisen an Heinrich Unger, Installateur, Thalweil.

Straßenbau Rültsberg an Müller u. Jeerleder in Bollschöfen, Zürich II.

Ausführung des eisernen Oberbaues von 3 Brücken über den Villerter-Bauglerbach bei Sargans an Bockhard u. Cie., Näfels.

Neues Kasett für die Kasernegeellschaft Bleienbach (Bern) an Arnold Hugger, Kupferschmied, Jostingen.

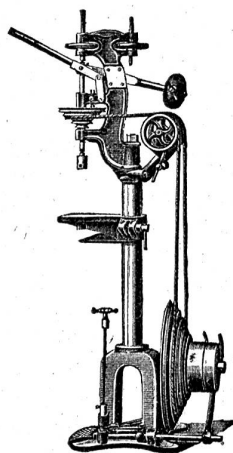
Straßenbau Mönchaltorf. Erstellung der Straße 3. Klasse von Saf nach Giebel an Luigi Rolli, Altordant und Bauunternehmer in Männedorf.

Lieferung von 200 eisenen Bettstellen für die Kaserne Bern an die Schlossermeister St. Hofer, J. Wyß und K. Kühni, alle in Bern.

Verschiedenes.

(Eingefandt.) Die Acetylen-Gascentrale in Wangen (Kanton Schwyz) wurde Anfang dieses Jahres dem Betrieb übergeben und sind die zur Zeit angeschlossenen Abonnenten mit dem Lichtbezüge sehr zufrieden. Die Anlage ist für 500 Flammen berechnet und von der Acetylen-Gas-Apparatenfabrik Bösch & Cie. in Flumers erbaut und installiert worden. Besitzer der Centrale ist Herr Alb. Remensberger, Sägerei, Holzhandlung und Hobelwerk in Wangen.

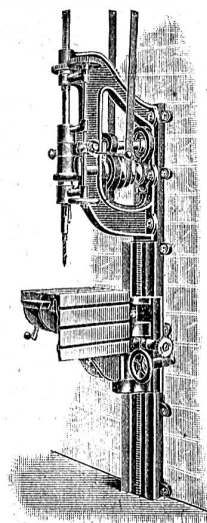
Eine Hafnerschule soll in Steffisburg-Heimberg (Bern) errichtet werden und zwar mit Hilfe der Gemeinden, des Kantons und des Bundes. In Steffisburg bestehen bereits ca. 20 Töpfereien resp. Hafnerwerkstätten.



Spezialität:

**Bohrmaschinen,
Drehbänke,
Fräsmaschinen,**

eigener patentirter unüber-
troffener Construction.



Dresdner Bohrmaschinenfabrik A.-G.
vormals Bernhard Fischer & Winsch, Dresden-A.

Preislisten stehen gern zu Diensten.