

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **14 (1898)**

Heft 22

PDF erstellt am: **27.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



### Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke Bern.** Der Beschluß des Stadtrates betr. die neue Organisation der Licht- und Wasserwerke lautet:

Die Licht- und Wasserwerke Bern werden in zwei von einander unabhängige, aber beide der städtischen Finanzdirektion unterstellte Geschäftszweige eingeteilt, von denen der eine das Gaswerk und die Wasserversorgung, der andere die Elektrizitäts- und Wasserwerke umfaßt. Jeder dieser Geschäftszweige steht unter einem Direktor. Der Direktor des Gaswerkes und der Wasserversorgung erhält eine Barbesoldung von Fr. 7000—10,000 jährlich und freie Wohnung. Die Besoldung des Direktors der Elektrizitäts- und Wasserwerke beträgt Fr. 7000—10,000 jährlich.

Die Hauptbeamten des Gaswerkes und der Wasserversorgung sind: 1. Der Adjunkt des Direktors, dem insbesondere, unter der Aufsicht des Direktors, die Leitung des Installationsgeschäftes obliegt. Seine Barbesoldung beträgt Fr. 4000 bis 5000 jährlich; er hat überdies freie Wohnung. 2. Der Buchhalter mit einer Besoldung von Fr. 4000—5000 jährlich. 3. Der Kassier mit einer Besoldung von Fr. 3000—4000 jährlich. 4. Der Korrespondent mit einer Besoldung von Fr. 3000—4000 jährlich.

**Neues Projekt einer elektrischen Straßenbahn.** Die Züricher Regierung hat einem Initiativkomitee (Ingenieur Dr. Du Riche Preller in Zürich, Brown, Boveri u. Cie in Baden, Meier in Wezikon, Amstler in Meilen, Siegrist in Grüningen und Widmer in Gökau) zu Händen einer zu bildenden Aktiengesellschaft die Bewilligung erteilt, von Rempten über Ober- und Unterwezikon, Grüt, Gökau, Dittikon, Grüningen, Uetikon nach Meilen eine schmalspurige Straßenbahn zu erstellen und dieselbe mittelst elektrischer Kraft zu betreiben.

**Luzerner elektrisches Tram.** Der Luzerner Stadtrat beantragt der Gemeinde die sofortige Einführung des elektrischen Trams mit Gemeindebetrieb. Er verlangt hiefür einen Kredit von Fr. 1,904,000. Diesem Projekt vorgängig, hat der Stadtrat bereits die Straßenbahn Luzern-Riens auf Neujahr 1899 angekauft und zwar um die Summe von Fr. 300,000. Auch diese Strecke soll elektrischen Betrieb erhalten.

**Die Arbeiten für das Elektrizitätswerk Rabel bei St. Gallen** werden mit Eifer betrieben. Da das Werk bis zum 1. November 1899 in betriebsfähigen Stand gesetzt werden soll, hat der Unternehmer der Bauarbeiten, Joh. Rüesch in St. Gallen natürlich keine Zeit zu verlieren. Der rund 4600 m lange Stoller, welcher das Wasser der Urkäs nach dem projektierten Sammelwehler im Gübsemoss führen soll, ist an acht Stellen in Angriff genommen worden. Neben den beiden Erdbämmen im Westen und Norden des Gübsemossales wird namentlich die Abschlußmauer im Osten viel und äußerst sorgfältige Arbeit erfordern. Diese Mauer erreicht eine Höhe von 17 m, die Breite des Fundamentmauerwerkes beträgt 13 60, die Länge 105 und der Kubinhalt rund 8000 m. Als Material wird ausschließlich die feinkörnige Nagelfluh aus dem Steinbruch von Jos. Longoni in Herisau verwendet werden. M.

**Elektrische Straßenbahn Winterthur-Wülflingen.** Eine von Vertretern der Gemeinden Wülflingen und Bülthelm beschickte Versammlung beschloß einstimmig für den Bau und Betrieb einer elektrischen Straßenbahn Winterthur-Wülflingen (2,8 Kilometer) eine Aktiengesellschaft zu gründen. Es wurde ein Komitee bestellt, das die Aufgabe hat, mit thunlichster Beförderung die Sache vorzubereiten. An freiwilligen Beiträgen sind bereits über 10,000 Fr. beisammen.

**Die Arbeiten am Elektrizitätswerk in Gagned** schreiten laut „Handels Courrier“ rasch vorwärts. Der rechte Uferdamm ist gegenwärtig zum größten Teil vollendet, das

Turbinehaus ist beinahe fertig, die kolossalen Widerlager für die Staumauern sind auf ihre notwendige Höhe gebracht, der linke Uferdamm schreitet ebenfalls rasch vorwärts. Was da eine Unmasse von Material gebraucht wird, sieht man am besten am im Bau begriffenen Dammbau auf der linken Seite. Wie viel Holz, Eisen und Quadersteine da nötig sind, um nur den Fuß des Damms zu sichern, davon macht man sich gar keinen Begriff, wenn man es nicht selbst sieht. Und erst die Masse, die da noch aufgelagert wird, um der Mure den Weg zu weiten! Die Scheidemauer des Flossweges ist ebenfalls in Arbeit. Ein gewaltiger Caïsson von 8 Meter Länge und  $4\frac{1}{2}$  Meter Breite befindet sich gegenwärtig 8 Meter unter Wasser und muß bis auf mindestens 10 Meter Tiefe gebracht werden, um guten Grund zu finden. Drei Schichten von je 15 Mann arbeiten in dem Innern des Caïssons, um die Erde und Felsen abzutragen, die mechanisch herausbefördert werden. Eine große Dampfmaschine liefert die komprimierte Luft und die elektrische Energie für Licht und Kraft zum Betrieb der Fördermaschine. Die alten Sohlenversicherungen des früheren Hagnedkanals müssen zum Teil auch verschwinden, um dem neuen Werk Platz zu machen.

**Elektrische Luftkabelbahn.** Die neueste Erfindung auf dem Gebiete der Eisenbahntechnik ist gegenwärtig im „Helmhaus“ in Zürich ausgestellt — eine elektrische Luftkabelbahn. Dieselbe ist in verkleinertem Maßstabe auf einem Bergrelief dargestellt, und der Besucher hat Gelegenheit, sie jederzeit in Funktion zu sehen.

(Etwas Ähnliches war schon vor einigen Jahren für den Pilatus — Klinsenhorn-Oberhaupt — geplant; der Erfinder war ein Spanier namens Torres.)

**Die elektrische Gornergrat-Bahn** wurde am 20. August eingeweiht und dem Betriebe übergeben. Alle, welche die Fahrt Zermatt-Gornergrat machen, rühmen die ruhige Fahrt in der großartigen Hochgebirgsgegend.

**Elektra Siffach-Gelterkinden.** An der konstituierenden Versammlung der „Elektra Siffach-Gelterkinden“ gab Herr Nationalrat Buser in Siffach zunächst Aufschluß über die Verhandlungen mit dem Elektrizitätswerk Rupoldingen und den bezüglichen Vertragsentwurf. Demnach stellt das Elektrizitätswerk der genannten Genossenschaft ein Maximum von 400 Pferdekraften zur Verfügung, doch hat dieselbe für das erste Jahr nur 150 Pferdekraften fest zu übernehmen. Im weiteren machte Herr Buser Mitteilungen über das projektierte Leitungsnetz. Die gedruckt vorliegenden Statuten wurden genehmigt und sofort zur Wahl des Verwaltungsrates geschritten. Derselbe wurde bestellt aus den Herren J. Buser, Nationalrat, Spieser, Gemeinderat, Dr. Fries, Weber-Oberer, und Fritz Horand, alle fünf in Siffach, sodann M. Flüge, Bierbrauer, E. Deuger-Kubold, Kaufmann, C. Gerster, Gerichtspräsident und J. Schaublin, Gemeindepräsident, alle vier in Gelterkinden.

**Die neue große mechanische Ziegelei Dieffenhofen** wird elektrisch beleuchtet; die Lieferung der Dynamomaschine, sowie die Installation der betreffenden Leitungen sind der Firma A. Zellweger, Fabrik für elektrische Apparate, in Uster übertragen worden. 2—4 Bogenlampen und in die 100 Glühlampen werden die großen Räumlichkeiten des Nachts beleuchtet, für den Fall, daß bei dem voraussichtlich großen Absatz, welche diese Fabrik erhalten wird, infolge ihrer vorzüglichen neuen Einrichtungen, sehr wahrscheinlich Nachtbetrieb eingeführt werden muß.

**Der Bau des Turbinengebäudes für das Elektrizitätswerk bei Thuzis** ist der Firma Caprez u. Co. übertragen worden. (Die Calcium-Carbid-Fabrik baut bekanntlich die Firma Ruoni u. Co. in Thur.)

**Elektrische Bandsäge.** Die Maschinenfabrik Derlikon hat eine elektrische Bandsäge konstruiert, von welcher wir nachstehend eine Beschreibung bringen. Dieselbe ist nach „La Nature“ im Stande, Holzstämmen bis zu einem

Durchmesser von 1,4 m zu zerlegen, und besteht aus einem Fundament, auf welchem die Schienen und die zur Befestigung der Hölzer dienenden Querbalken ruhen. Die Säge wird bei jedem Schnitt weiter herabgelassen, indem die Riemenscheiben, über welche das Sägeblatt läuft, mit einem Kreuzkopf verbunden sind, welcher niedriger und höher gestellt werden kann. Die Riemenscheiben treibt ein Elektromotor mit einer Leistung von 16 PS an, welcher mit der rechts liegenden Riemenscheibe verbunden ist. Eine einfache Bewegung eines Hebels genügt zum Senken oder Emporheben der Riemenscheiben. Die Säge bewegt sich bei Leerlauf mit einer Geschwindigkeit von 38 m in der Sekunde; die minimale Geschwindigkeit beim Schneiden beträgt 0,86 m und die maximale 15 m in der Minute. Zu erwähnen ist, daß die zu verarbeitenden Holzstämmen während des Sägens in ihrer ursprünglichen Lage festgehalten werden, während das Sägegestell auf den Schienen durch einen 6 PS-Motor fortgerückt wird. Der Strom wird den Elektromotoren durch eine Tralleleistung zugeführt. Die Leistung dieser Bandsäge ist sehr beträchtlich, da man im Stande ist, mehrere starke Hölzer zu gleicher Zeit zu zersägen. („Elektrot. Anzeiger“.)

**Die Elektrotechnik in Japan.** Welchen kolossalen Aufschwung auch im fernen Osten die Elektrotechnik nimmt, dafür liefern einige Zahlen, die Professor Fujitoko kürzlich in der New York Electrical Society angab, den besten Beweis. Die Länge der Telegraphenlinien in Japan betrug 1896 schon 12,000 Meilen, die 1122 Stationen verbinden und etwa  $22\frac{1}{4}$  Millionen Telegramme beförderten. Die Ausdehnung des Telephonnetzes ist ebenfalls ziemlich bedeutend, es bestanden Ende 1896 schon 6 Telephon-Centralen mit 3230 Abonnenten. Allein in Tokio bestehen 40 elektrische Centralen, an die über 50,000 Glühlampen angeschlossen sind. Auch an der Errichtung elektrischer Straßenbahnen wird augenblicklich in Tokio eifrig gearbeitet, und in Kioto und Nagoya sind bereits elektrische Bahnen im Betrieb. Endlich ist noch zu erwähnen, daß sich jetzt auch noch zwei Firmen damit beschäftigen, eine große Wasserkraftanlage zu schaffen, die 30,000 Pferdekraften erzeugen und zum Betrieb von elektrischen Maschinen dienen soll. Diese Zahlen sind so recht geeignet, das stetige Vordringen der Elektrotechnik in Ostasien zu illustrieren.

**Neue Accumulatoren-Masse.** Wie das „Licht“ mitteilt, hat ein Schweizer Elektrotechniker eine Accumulatoren-Elektrodenmasse erfunden, welche aus einer leitenden Substanz, ohne jedwede Bindemittel, besteht, und die durch ein entsprechendes Verfahren mit den Bleiverbindungen in so innigen Zusammenhang gebracht werden kann, daß jede Art metallischer Umrahmung wegfällt. Trotzdem soll diese Masse nicht abbröckeln; sie kann auch in jede beliebige Form, als Platten, Cylinder, Stäbe zc. gebracht werden, hat porzellanartiges Aussehen und hellen metallischen Klang. Die Kapazität solcher Accumulatoren soll bei gleicher Plattenoberfläche das vierfache der Kapazität anderer Accumulatoren betragen. Wenn diese Erfindung wirklich das hält, was sie verspricht, dann ist in der Accumulatorteknik wohl ein großer Fortschritt zu verzeichnen.

## Arbeits- und Lieferungsvertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

**Wasserversorgung Gofau (St. Gallen.)** Fassungsarbeiten an Akkordant S. Masneri daselbst, Reservoir an Bischofberger & Co. in Korschach.

**Wasserversorgung Wolfhalben (Appenzel A. N. h.)** Die Arbeiten für die Wasserversorgung Wolfhalben sind soeben wie folgt vergeben worden: Reservoir an Herren W. Graf & Rossi, Cementier, St. Gallen; Quellsamungen und Rohrnetz an Rothenhäusler u. Frei in Korschach.

Die Ausführung des Rohrnetzes für die Wasserversorgung der Stadt Bregenz ist der Firma Guggenbühl u. Müller in Zürich übertragen worden.