

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **17 (1901)**

Heft 13

PDF erstellt am: **26.06.2024**

## **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.

**D. G. G. Ortsgruppe Zürich.** (Mitg.) Herr Staatsrat Cardinaux, Direktor der öffentlichen Arbeiten in Freiburg, hat die Ortsgruppe eingeladen, am Tage nach der Berner Versammlung einen Ausflug nach Freiburg zu machen, um das 5 km von dort im Bau begriffene Elektrizitätswerk von 5000 HP bei Hauterive zu besichtigen. Das nähere Programm für diesen Ausflug wird auf der Versammlung bekannt gegeben werden.

NB. Im Programm zum 6. Juli, Referat Professor Friedheim ist „elektrothermische“ statt „elektrochemische“ Osenprozesse zu lesen.

**Stelwerk.** Man schreibt der „N. Z. Z.“: Im Laufe der letzten zehn Monate wurde die langwierige Arbeit der detaillierten Vermessungen und Terrainaufnahmen im Gebiete des zukünftigen Sihlsees durchgeführt und gleichzeitig ständige Messungen über die Wasserabflussmengen der Sihl vorgenommen. Hierdurch ist ein kostbares Material geschaffen, welches der früheren oder späteren Ausführung dieses Werkes immer zu Grunde zu legen sein und die Unterlage für die Unterhandlungen mit denjenigen Kantonsregierungen, wo die Konzessionserteilung noch aussteht, bilden wird. Die interessante Arbeit hat ergeben, daß sowohl infolge Ungenauigkeit der bisher zur Verfügung stehenden Karten das Fassungsvermögen des in Aussicht genommenen Weiheres um nahezu ein Drittel größer, das heißt über 90 Millionen Kubikmeter, sein wird, als auch, daß die Abflussmengen der Sihl erheblich reichlicher als auf Grund der beobachteten Niederschlagsmengen bisher angenommen worden sind. Durch diese Aufnahmen wurde das frühere technische Projekt in allen Punkten als richtig bestätigt. Es wird indessen zufolge der so günstig gestalteten natürlichen Unterlagen möglich sein, nunmehr Vorteile in einer Weise auszunützen, welche die enorme Ueberlegenheit des Stelwerkes im allgemeinen und speziell gegenüber Werken, die ohne Reservoir Flußläufe ausnützen, noch deutlicher als bisher darthun wird.

**Das Sihlwerk,** das bekanntlich in Rüschlikon eine 3000pferdige Dampferverbe besitzt, will letztere um einige hundert Pferdekraften verstärken, um schon im kommenden Winter gegen Kraftmangel geschützt zu sein. Das Sihlwerk versorgt die sämtlichen industriereichen Gemeinden des linken Seeufers mit Licht und Kraft.

**Niesige Ausdehnung** nimmt das Elektrizitätswerk von Brown, Boveri & Cie. in Baden. Das Landgut, ehemals Hrn. Vorsinger sel. zur „Blume“ gehörend, sowie dasjenige von Hrn. Markwalder zum „Löwen“ ist durch jüngste Fertigung an die genannte Firma übergegangen, woraus die „Schw. Fr. Pr.“ schließt, daß das Unternehmen sich noch bedeutend vergrößern wird.

**Kanderwerk.** Das „Simmenthaler Blatt“ zählt eine schöne Anzahl Ortschaften auf, die durch das Kanderwerk in den letzten Tagen mit elektrischen Licht- und Kraftanlagen versorgt wurden. Zuerst kamen Konolfingen und Großhöchstetten an die Reihe; die Alpenmilchgesellschaft in Stalden hat zum Betriebe ihrer Maschinen den Dampf verabschiedet und an dessen Stelle die Elektrizität gesetzt. Bald wird auch Signau im elektrischen Lichte erstrahlen und Soeben hat Langnau mit dem Kanderwerk ebenfalls einen Vertrag abgeschlossen, um die eigene Kraftanlage zu verstärken, bezw. zu ergänzen. St. Beatenberg prangt seit 3. ds. bereits im schönsten elektrischen Glanze, wodurch namentlich die dortigen Hotels und Pensionen viel an Komfort gewonnen haben. Die Erstellung der Leitung ist eine imposante Leistung der heutigen Elektrotechnik. In circa 14 Tagen werden ferner Meschi und

Hausstrichbad im elektrischen Schimmer erstrahlen. Weitere Ortschaften werden zweifelsohne in Bälde folgen.

**Die elektrochemische Fabrik in Gurtellen** hat sämtlichen Arbeitern gekündigt. Wie es heißt, werden alle Verbandsfabriken die Produktion von Calciumcarbid für so lange einstellen, bis die Vorräte erschöpft seien.

**Elektrizitätswerk Wald** (Zürich). Die außerordentlich zahlreiche Gemeindeversammlung vom vorletzten Sonntag faßte einstimmig den ehrenvollen Beschluß, eine Anlage für elektrische Beleuchtung erstellen zu lassen, deren Erstellungskosten auf 200,000 Fr. veranschlagt sind. Bei einer Abmontenzahl von 1500 Lampen glaubt die beratende Kommission, daß sich das Werk selbst erhalte und eine Verzinsung und bescheidene Amortisation des Anlagekapitals gestatte. Bereits sollen 1700 Lampen abonniert sein. Je nach Wunsch wird auch an die Ausgemeinden elektrisches Licht und eventuell auch Kraft abgegeben. Da Korporationen oft Schwierigkeiten begegnen, große Kapitalien zu erheben, so übernimmt die politische Gemeinde die Finanzierung des Unternehmens, im übrigen soll sich dasselbe selbst erhalten.

**Neues Elektrizitätswerksprojekt.** Die Obwaldner Regierung erteilte der Engelberg-Bahn und Kantonsrat Eugen Hef-Waser die Konzession zur Ausbeutung des Erlerbaches in Engelberg zum Zwecke der Gewinnung elektrischer Kraft. Es handelt sich um 4—5000 Pferdekraften.

— Die Konzession für Nutzbarmachung der Wasserkraft des Erlerbaches bei Engelberg (5000 HP) berührt die Stadt Luzern als Hauptinteressenten. Damit ist endlich die Möglichkeit gegeben, zu annehmbaren Bedingungen und in genügendem Maße elektrischen Strom für alle Bedürfnisse der Stadt zuzuleiten.

**Elektrische Bahn Freiburg-Bulle.** Bulle, der aufblühende Hauptort des schönen Greizerländchens, soll eine direkte Verbindung mit Freiburg bekommen. Die projektierte Linie, auf welcher der elektrische Betrieb vorgesehen ist, hat eine Länge von 29½ km. Man erwartet eine Staatssubvention von 885,000 Franken. Den Rest der Bau summe (1,365,000 Fr.) hoffen die Konzessionäre durch Gemeindebeiträge und Aktien aufbringen zu können.

**Die Baugesellschaft der elektrischen Eisenbahn Montreux-Montbovon in Montreux** beabsichtigt, die Konzession für die Wasserkraften in der Laubegg zu Boltigen (Bern) zu erwerben zum Zwecke des elektrischen Betriebes der Montreux-Berneroberslandbahn. Die Pläne über die dahierige Wasserwerkanlage sind bis 22. Juli auf der Gemeindefreiberei Boltigen aufgelegt.

**Neuer Elektromotortyp.** Der Umstand, daß Wechsel- und Drehstrommotoren bis heute keine Tourenregulierung besitzen, das bekannte Wechseln der Geschwindigkeiten mittelst Nulmschalter aber ein so ungünstiges Resultat bezüglich Nutzeffekt und Leistung ergibt, daß die Anwendung einer derartigen Geschwindigkeitsregelung in der Praxis ausgeschlossen bleibt, hat die Firma Wüst & Co. in Seebach-Zürich bewogen, einen neuen Motortyp zu bauen (und zwar speziell für den Antrieb von Werkzeugmaschinen, Hebezeugen, Pumpen, Tram- und Rollbahnen), dem obiger Nachteil nicht anhaftet. Dieser Motortyp (Patent E. Wüst Nr. 21,403) hat folgende, bisher unerreichten Eigenschaften: 1. Tourenzahl des Motors regulierbar ohne Widerstand; 2. bei jeder Tourenzahl und Leistung höchster Nutzeffekt; 3. Leistung unabhängig von der Tourenzahl; 4. erhöhte Leistung bei kleinster Tourenzahl möglich. Die Firma Wüst & Co. ist in der Lage, derartige Motoren in Verbindung mit Arbeitsmaschinen und Hebezeugen in ihrem Establishement vorzuführen und deren Nutzeffekt, sowie deren

überraschende Vorteile nachzuweisen. Zu diesem Zwecke hatte sie auf Samstag den 22. Juni, nachmitt. 3 Uhr, eine Abbremsung der Motoren durch die Fachexperten Herren Prof. Dr. H. F. Weber und Dr. A. Denzler vom eidgenössischen Polytechnikum angeordnet und eine Anzahl von Interessenten eingeladen, sich von den Vorzügen dieser Motoren, speziell für elektromechanische Anwendungen, zu überzeugen.

Compagnie de l'Industrie électrique, Genf. Dieses im Jahre 1898/99 rekonstruierte Unternehmen bringt für 1899/1900 auf das Prioritätsaktienkapital von 1,5 Millionen Franken eine Dividende von 3 %, auf die Stammaktien (0,5 Mill. Fr.) eine solche von 2,5 % zur Verteilung.

Eine großartige elektrische Ausstellung wird am Ende dieses Jahres und Anfang nächsten Jahres in dem großen Westminster-Aquarium bei London abgehalten werden, und zwar soll sie den besonderen Zweck verfolgen, die modernen elektrischen Apparate und Maschinen im Betrieb vorzuführen.

**Kernstlampe.** Man schreibt dem „Winterthurer Landboten“: Eine vielversprechende Neuerung ist durch die Erfindung des Physikers Kernst im Beleuchtungsweisen eingeführt worden. Das Prinzip der Lichterzeugung in der Kernstlampe besteht darin, daß Magnesiumoxyd, die sogen. Magnesia, die bei gewöhnlicher Temperatur ein Nichtleiter für die Elektrizität ist, bei sehr hoher Temperatur zu einem Elektrizitätsleiter wird und dabei ein sehr helles, weißes Licht ausstrahlt. Schon früher wurde durch Erhitzen von Magnesiastäbchen mit Gasflammen, z. B. durch verbrennendes Wassergas, das Magnesiaflüßlicht für Beleuchtungszwecke hergestellt. Indessen sind diese Lampen nie zu allgemeinem Gebrauch gelangt. Die Neuerung und Verbesserung der Kernstlampe ist die Erzeugung des Magnesiaflüßlichtes auf elektrischem Wege. Die konstruktiven Details der Kernstlampe sind folgende: Ein 1½ Meter langes Magnesiastäbchen ist umgeben von einer Heizspirale, die aus einem in Porzellan eingeschmolzenen Platindrath besteht. Durch das Einschalten des Stromes wird zuerst die Heizspirale auf direkte Rotglut erwärmt. Nach Verlauf von 25—30 Sekunden ist das Magnesiastäbchen so hoch erhitzt, daß es leitend wird. Der durch das Stäbchen gehende Strom erregt dann einen kleinen Elektromagneten, so daß durch die Anziehung eines Ankers die Heizspirale aus dem Stromkreis ausgeschaltet wird und der ganze Strom durch das Magnesiastäbchen hindurchgehen muß. Hr. Prof. Gustav Weber hat für das physikalisch elektrotechnische Institut des Technikums Muster von Kernstlampen besorgt. Die Lichtstärke dieser Lampen, gemessen mit dem Lummer- und Brodham'schen Photometer, ergab 65 Normalkerzen für das direkte Licht und 50 Normalkerzen für das mit einer Glasugel umhüllte Licht. Der Stromverbrauch betrug bei einer Spannung von 110 Volt 1 Ampère, so daß die verbrauchte Energie 110 Watt ausmachte. Der Energieverbrauch beträgt also pro Normalkerze nur 1,7 Watt, während er in den gewöhnlichen Glühlampen pro Normalkerze 3,4—3,5 Watt ausmacht. Hr. Prof. Weber wird in der nächsten Zeit den Interessenten der Fachkreise Gelegenheit geben, Einrichtung, Betrieb und Lichtstärke der neuen Beleuchtungsart durch direkte Anschauung kennen zu lernen.

**Drahtlose Telegraphie.** Der engl. Dampfer „Lucania“, der am Samstag die Reise von Liverpool nach New-York antrat, war zum erstenmal mit der Marconi'schen drahtlosen Telegraphie ausgerüstet. Es sollte versucht werden, so lange wie möglich mit dem Lande in telegraphischem Verkehr zu bleiben. Es wurden eine ganze Anzahl von Depeschen herüber- und hinübergeschickt, bis das Schiff

dreißig Meilen vom Lande entfernt war. Unter andern erhielt auch ein Herr, der seine Frau schwer krank zurücklassen mußte, die Nachricht, daß die Krisis der Krankheit glücklich überstanden sei. Auf der amerikanischen Seite sind die Aufnahmeapparate noch nicht vollendet, so daß es dieses mal noch nicht möglich sein wird, vorher mit dem Festland zu verkehren; künftighin aber wird es möglich sein, schon dreißig Stunden vor der Landung mit New-York in Verbindung zu treten. Später soll dann noch eine Station auf Sable Island errichtet werden. Wenn diese fertiggestellt sein wird, wird man bei der Ueberfahrt von Europa nach Amerika nur zwei Tage vollkommen von der Außenwelt abgeschnitten sein.

## Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Erd- und Maurerarbeiten für die neue Offizierskaserne in Thun sind an Baumeister Frutiger in Oberhofen und Hopf u. Mathys in Thun übertragen worden. Mit den Bauarbeiten dieses ziemlich großen Gebäudes wird demnächst begonnen; es soll im Jahre 1903 beendigt sein und bezogen werden können.

Maschinenhaus der eidg. elektrischen Anlage in Thun. Schreinerarbeiten an Müller u. Co., Baugeschäft in Steffisburg bei Thun; Glaserarbeiten an J. R. Bähler, Glasermeister; Schloß- und Nitzableitungsarbeiten an G. Günther, Schlossermeister; Gipser- und Malerarbeiten an Gottlieb Bühlmann, Gipsermeister; Pflastererarbeiten an J. Gasser, Pflasterermeister, alle in Thun.

Die Heizanlage für die zweite Kantonskulturnhalle Zürich an Haupt, Ammann u. Noeder in Zürich.

Maurerarbeit für den Bau der Glasfabrik Gyger & Co., Bülach, an Baumeister Egli in Bülach.

Vergrößerung des Pumpenhauses beim Schützenhaus Schaffhausen. Erd- und Maurerarbeiten an A. Bühler, Baumeister; Zimmerarbeit an Walter Boll, Zimmermeister, beide in Schaffhausen.

Die Erd- und Maurerarbeiten für die Hochspannungs-Verteilstation in Schaffhausen an Frz. Rossi, Bauunternehmer, Schaffhausen. Schulhausbau Affoltern bei Zürich. Erd- und Maurerarbeiten an J. Frischnecht, Zürich V; Granitarbeiten an die Genossenschaft Schweizer Granitsteinbruchbesitzer, Zürich; Kalksteinarbeiten an Lägersteinbruch Altiengesellschaft, Regensberg; Sandsteinarbeiten an Gottl. Manz, Seebach; Zimmerarbeiten an Gemeindepresident Marthaler, Affoltern; Spenglerarbeiten an G. Roos, Seebach; Dachdeckerarbeiten an Bauer's Witwe, Zürich III; Eisenlieferung an Julius Schoch u. Cie., Zürich I.

Für den Bau eines Primarschulhauses in Montier sind 48 Entwürfe eingegangen. Das Preisgericht beschloß, von der Erteilung eines ersten Preises abzusehen; dagegen hat es folgende Preise zuerkannt: 2. Preis, Fr. 800, Dufour & Baudin, Architekten in Genf; 3. Preis, „ex æquo“, Fr. 600, Alfred Langrein aus Zug in Paris; 3. Preis, „ex æquo“, Fr. 600, Hans Däsen, Architekt in Bern.

Schlammabfuhrwagen für die politische Gemeinde Ulter. Wagnerarbeit an Jb. Honegger, Wagner; Schmiedearbeit an Carl Gehring, Schmied, beide in Ulter.

Das Anstreichen der beiden Laminabrücken in Nagaz, der Verschneebach-, See- und Murgbachbrücke, der beiden Eisenbahnübergänge am Bommerstein und desjenigen am Bihl an H. Locher, Malermeister, Nagaz.

Die Maurerarbeiten zum Kirchturm Weinfelden an J. Schaad, Weinfelden.

Renovationsarbeiten an Kirche und Turm in Oberbliren (Toggenburg). Kuppelendeckung an Adolph Schultzeß, Baupengleret, Zürich; Verputzarbeiten an J. Meier, Cementier, Niederuzwil.

Die Maurerarbeit für die Reparatur des Kirchturmes in Länfelen, sowie die Erstellung eines Cementbodens an Architekt v. Känel in Narberg.

Fahrwegbau in der Gemeinde Malix (Graubünden) an M. Solla in Churwalden.

## Der Verkehr mit deutschen Eisenwalzwerken durch Vermittlung Schweizer Händler.

(Eingefandt.)

Das Civilgericht des Kantons Glarus hatte vor einigen Tagen einen Fall zu behandeln, der auch für weitere Kreise ein gewisses Interesse bietet.

Eine dortige Brückenbauanstalt hatte Anfang 1900, also zur Zeit der hohen Eisenpreise und des festen Vertrauens in eine gedeihliche Weiterentwicklung der Eisenindustrie, mit verschiedenen Basler und Zürcher Eisen-