

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 7

**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:** 14.01.2026

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

# Wanner & Co., Horgen.

638

Eisen- und  
Maschinen-

Metall-Giesserei  
Werkstätte.



## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Im technischen Verein Winterthur hielt Hr. Oberingenieur Kjelsberg einen Vortrag über den Bau und Betrieb von elektrischen Bergbahnen, welcher in interessanter Weise über die bedeutenden Fortschritte unterrichtete, welche die Technik auch hier verzeichnen kann. Wo mit einer leuchtenden Dampflokomotive eine Zahnradbahn den Berg erklimmt und daneben ein schäumender Bergbach zu Thale eilt, wird man sich fragen, warum man nicht diese Wasserkraft statt die teure rauchende Kohle zum Betrieb der Bahn benutzt hat. Längst schon lag der Wunsch vor, diese fast bei jeder Zahnradbahn im Ueberflusse vorhandenen Kräfte nutzbar zu machen; das war aber nicht so einfach und wurde überhaupt erst durch die Entwicklung auf dem elektrischen Gebiete ermöglicht. Bei Seilbahnen fand sich die Lösung sehr leicht, indem man zuerst einfach die Schwere des Wassers benutzte, dann wurde später (1889

Bürgenstock) die Elektrizität zu Hilfe genommen. Schwieriger war die Lösung bei den reinen Zahnradbahnen. Projekte für den elektrischen Betrieb wurden schon Ende der 80er Jahre gemacht, das Zutrauen fehlte aber noch, auch wagten die Elektriker nicht, Garantien zu übernehmen. Es herrschte damals auch eine Furcht vor der Bliggelahr. Als anfangs der 90er Jahre die Elektrotechnik so weit entwickelt war, daß sie sich an die schwierige Aufgabe des Bergbahnbaues wagen durfte, wurde 1891 als erste elektrische Bergbahn die Lauterbrunnen-Mürren-Bahn eröffnet. Es handelte sich hier nicht um eine eigentliche Bergbahn mit Zahnradbetrieb, sondern nur um eine hochgelegene Adhäsionsbahn mit ziemlich starken Steigungen. Dann folgte (1891) als erste Zahnradbahn diejenige auf den Salève bei Genf, betrieben mit Gleichstrom. 1894 wurden umfassende Projekte für die 1898 eröffnete Stansstad-Engelbergbahn erstellt. Diese sahen anfangs Gleichstrom vor, die Kosten beliefen sich aber zu hoch, auch war damals eine solide Finanzierung noch nicht vorhanden. Das

Jahr 1898 war für den Wechselstrom speziell auf dem Gebiete der Bergbahnen bahnbrechend. In diesem Jahre wurde die Bahn Zermatt-Gornergrat eröffnet, dann im September die erste Teilstrecke der Jungfraubahn und im Spätherbst die von den obigen Bahnen hinsichtlich der Konstruktion gänzlich abweichenden Engelbergbahn — alle drei aber mit Wechselstrombetrieb. 1899 wurde dann die kleine Bahn Montreux-les Plans gebaut und gehen dieses Jahr zwei weitere Zahnradbahnen ihrer Vollendung entgegen, nämlich diejenige von Berg-Billars und Nigle-Veyrin, diese beiden mit Gleichstrom. Diesen Ausführungen folgte an Hand vorliegender Zeichnungen und Photographien eine einläufige Besprechung der Engelbergbahn. („Landbote.“)

Die Elektrizitätsgesellschaft Alioth in Münchenstein beabsichtigt, eine elektrische Trambahn von Basel nach Arlesheim zu bauen.

Zürcher Telephongesellschaft A.-G. für Elektrotechnik in Zürich. Der Verwaltungsrat dieses Unternehmens beantragt pro 1899 die Verteilung von 4 Proz. Dividende wie im Vorjahr.

Unter der Firma „Kontinentale Gesellschaft für angewandte Elektrizität“ hat sich, mit Sitz in Glarus, eine Aktiengesellschaft gegründet. Zweck der Gesellschaft ist die Herstellung, der Betrieb, der Erwerb oder die Veräußerung im In- und Auslande von Unternehmen oder Verfahren im Gebiete der Elektrotechnik oder der Elektrochemie, sowie alle damit in Verbindung stehenden gewerblichen, kaufmännischen und finanziellen Geschäfte. Die Gesellschaftsstatuten sind am 19. April festgestellt worden. Das Gesellschaftskapital beträgt 1,500,000 Fr., eingeteilt in 1200 Aktien von je Fr. 1250, welche auf den Namen lauten. Direktoren der Gesellschaft sind: Emile Vanhoffer von Zürich und Edmond Vanhoffer von Mülhausen, welche jeder einzeln die rechtsverbindliche Unterschrift für die Gesellschaft führen. Geschäftssitz: Haus J. Paravicini, Bahnhofstraße-Mathausplatz, in Glarus.

Das Elektrizitätswerk Hagued am Bielersee macht bekannt, daß es in den nächsten Tagen den Betrieb aufnehmen werde. Das Elektrizitätswerk Hagued wird die industriellen Bestrebungen im bernischen Seeland kräftig fördern.

Elektrizitätswerk Wyl. Die bezügliche Kommission beschloß, als Bauplatz für das Maschinenhaus den nördlich der V. S. B.-Bahnlinie an der Mattstraße gelegenen zu wählen, da derselbe Gleisanschluß an die V. S. B. erhalten kann.

Elektrische Comer See-Bahn. In Como hat sich ein Komitee gebildet für den Bau einer elektrischen Straßenbahn längs dem Westufer des Comer-Sees. Die Elektrizitätsgesellschaft Helios in Köln hat sich für die Ausführung des Baues bereit erklärt.

Elektrische Stafenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. (Korr.) Am 27. Mai werden in Speicher und Trogen außerordentliche Bürgerversammlungen stattfinden, welche wie man erwartet, definitive Beschlüsse fassen werden zur baldigen Realisierung der schon lange pendenden Tagesfrage. In erster Linie wird über die Annahme des Kraftlieferungsvertrages mit dem Elektrizitätswerk Rubel entschieden werden. Der Vertrag ist für eine Dauer von zehn Jahren abzuschließen. Mit dem Bahnbetrieb soll gleichzeitig auch die elektrische Beleuchtung der Dörfer Speicher und Trogen eingerichtet werden. Weiter haben sich die Bürgerversammlungen darüber zu entscheiden, ob sich die beiden Gemeinden zusammen mit 500,000 Fr. in Aktien an dem Straßenbahnunternehmen beteiligen wollen, in dem Sinne, daß Trogen 55% = 275,000 Fr. und Speicher 45% = 225,000 Fr.

übernehmen. Von diesen 500,000 Fr. wären 25% sofort bei Konstituierung der Aktiengesellschaft einbezahlbar. Eventuell erfolgt die Wahl von fünf Gemeinde-delegierten, welche nach Konstituierung der Gesellschaft den ersten Verwaltungsrat bilden und weiter die Kompetenzerteilung an die Gemeinderäte der beiden Orte zur Beschaffung des nötigen Kapitals für die erste Einzahlung von 25% der übernommenen Aktien.

Die Straßenbahn wird die Staatsstraße über Bögelins-egg benützen und bis zum Anschluß an den städtischen Tram beim Brühlthor St. Gallen eine Länge von 10 km aufweisen. Als Schienenmaterial sind Rillenschienen vorgesehen. Die Kosten für die Bahnanlage, die nötigen Straßenkorrekturen und das Verteilungsnetz für die Beleuchtung werden auf 1,300,000 Fr. veranschlagt. Fr. 600,000 soll das Obligationenkapital betragen. Die restierenden 200,000 Fr. in Aktien dürften von interessierten Nachbargemeinden oder Korporationen und das Obligationenkapital von der Unternehmerfirma übernommen werden.

Von den Herren Dr. A. Weilenmann, Direktionspräsident der Centralen Zürichbergbahn und H. Wagner, Direktor des Elektrizitätswerkes Zürich sind Gutachten über die Bahnanlage und das Elektrizitätswerk eingeholt worden, die beide zu günstigen Resultaten kommen. A.

## In Auf- und Frommen des Baugewerbes.

Alle Rechte vorbehalten.

Fortsetzung.

Wenn der Verputz ziemlich dick, etwa 2 cm stark, aufgetragen werden soll, kann man die Deckstreifen anstatt aus ebener Asphaltpappe auch aus Falzpappe herstellen. Ebenso kann man unter Umständen auch die Oberen und unteren Abschlußleisten aus Falzpappe herstellen. Ganz besonders ist dies zu empfehlen, wenn die Leisten nicht mit Luftlöchern versehen werden sollen, die Luft also z. B. in den Schornstein abgeführt werden soll. In der angegebenen Weise bekleidet man die Wandfläche bis zu der gewünschten Höhe. Eventuell werden die obersten Falztafeln mittels eines kräftigen, scharfen Messers und einer Latte so zerschnitten, daß die gewünschte Höhe erreicht wird. Dann wird etwa 3 bis 5 Centimeter über dem oberen Rand der Falztafeln eine Latte an der Wand befestigt. An diese Latte wird dann eine Leiste genagelt, so daß also auch am obersten Rande der Falztafeln ein Querkanal gebildet wird, in welchen sämtliche von unten kommenden Hohlkalzen (Luftkanäle) einmünden. In die Deckleiste werden, in Entfernungen von ca. 10 cm, Löcher von ca. 2 cm Durchmesser gebohrt, so daß die Luft aus dem obersten Querkanal durch diese Löcher austreten kann. Den obersten Querkanal kann man auch dadurch herstellen, daß man aus der betreffenden Mauer einen kleinen Querkanal von etwa 5 cm Breite und 3 cm Tiefe ausmeißeln läßt. Dieser Kanal wird dann durch die Falzpappe einfach glatt überdeckt. In diesem Falle müssen dann die Luftaustrittslöcher in den Falzpappen und dem Verputz über dem darunter liegenden ausgemeißelten Querkanal angebracht werden. Nachdem die Falzpappe in der angegebenen Weise an der Wandfläche befestigt ist, wird Verputz angebracht. Als Mörtel kann man dazu gewöhnlichen Kalkmörtel, eventuell auch Gyps verwenden. Legt man Wert auf einen besonders festen, harten Verputz, so setzt man dem Kalkmörtel Cement zu (sogenannter verlängerter Cementmörtel), oder verwendet unter Umständen reinen Cementmörtel. Der Verputz wird zunächst auch angeworfen. Nachdem dann dieser rauhe Verputz einigermaßen angetrocknet ist, wird eine glatte, ebene Verputzschicht darauf angebracht. Der Verputz verbindet sich außerordentlich fest