

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 15 (1899)

**Heft:** 44

**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:** 17.07.2025

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



### Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Elektrizitätswerk Linthal.** Die Gemeindeversammlung Linthal beschloß letzten Sonntag auf Antrag des Gemeinderates mit großem Mehr den Bau und Betrieb eines Elektrizitätswerkes am Fätischbach auf Rechnung der Gemeinde. Die zur Verfügung stehende Wasserkraft (erster und zweiter Wasserfall) beträgt im Minimum 700 bis 800 Pferdekräfte. Vorgeesehen ist vorderhand die Erstellung einer Kraftanlage von ca. 240 Pferdekräften, wovon ca. 170 bis 180 Pferdekräfte bereits so ziemlich sicher abgegeben werden können. U. a. haben Hesti & Cie. in Rüti 40 Pferdekräfte zum offerierten billigen Preis von 150 Fr. per Pferd übernommen. Bei kleinern Dampfanlagen kommt die Pferdekraft bis auf 450 Fr. (bei großen Anlagen auf 200 Fr.), während Linthal sie für 150 Fr. anbietet; es ist somit nicht undenkbar, daß bei steigenden Kohlenpreisen noch weiterer Abjaß für Kraft möglich wird. Die Nordostbahn wurde behufs Beleuchtung am Bahnhof angefragt. Der Betrieb der Linie Linthal-Glarus als elektrische Bahn soll allenfalls gut möglich sein, weil kein Gegengefälle vorhanden sei. Eine elektrische Bahn auf der Klausenstraße oder nach dem Sanatorium Braunwald ist nicht ausgeschlossen. Einer approximativen Berechnung zufolge ergäbe sich für die Gemeinde ein Reingewinn von circa 2000 Fr. per Jahr. Die Firma Bucher & Durrer hatte sich angeboten, das Elektrizitätswerk Linthal in eigenen Kosten zu erstellen und zu betreiben, 40 Lampen für die öffentliche Beleuchtung Linthals gratis zu liefern, der Gemeinde und Privaten Anteil mittelst Aktien zu gestatten und 52,000 Fr. in die Gemeindefasse zu bezahlen. Die Gemeindeversammlung aber beschloß mit

Dreiviertels-Mehrheit Ablehnung dieser Offerte und Erstellung des Werkes durch die Gemeinde.

**Elektrizitätswerk Rheinfelden.** Sicherem Vernehmen nach soll der zweite Kanal zur Beschaffung elektrischer Kraft demnächst begonnen werden und zwar wieder auf badischer Seite. Als beteiligt werden genannt Ingenieur Bshoffe in Marau und Unternehmer Grießer in Lörrach.

**Wasserkräfte im Tessin.** Luigi Binda in Mailand begehrt vom Tessiner Staatsrat eine Konzession für die Wasserkräfte des Tessin bei Claro und der Moesa bei Castione. Der in Mailand wohnhafte deutsche Ingenieur Krebs verlangt, daß seine Konzession für die Wasserkräfte des Ritomses um 2 Monate verlängert werde.

**Elektrische Zählmaschine.** In den größeren Schweizerstädten, resp. deren gelehrten Gesellschaften weist Herr Stadttingenieur Charles Borel von Neuenburg eine von ihm erfundene elektrische Zählmaschine vor und erklärt dieselbe.

Die von uns bereits erwähnte elektrische Zählmaschine des Stadttingenieurs Borel aus Neuenburg ist berufen, die mechanische Arbeit des Statistikers außerordentlich zu erleichtern und die rasche und sichere Bearbeitung der Erhebungsergebnisse wesentlich zu fördern. Der Apparat besitzt 8 bis 10 Zählwerkzeihen; er ist 2,30 m lang und 40 cm breit. Sein Preis käme auf etwa 5000 Franken zu stehen und seine Leistung wäre gleich 7,128,000 Angaben per zehnstündigen Arbeitstag. Es wäre dies gleichbedeutend mit einer großartigen Zeit- und Kostenersparnis. Eine bloße Beschreibung ohne Anschauung wäre kaum verständlich.

**Unterirdische elektrische Stromzuführung, System Schuckert.** Seit 27. November v. J. ist der Wagen für

die von der Elektrizitäts-Gesellschaft vormals Schuckert & Co. in der Goethestraße in München veranstalteten Versuche für unterirdische elektrische Stromzuführung in den Tagesbetrieb der Trambahnstrecke Bayerstraße-Festlicher Friedhof eingestellt. Die Fahrten verlaufen anstandslos und völlig sicher. Die Leitungsanlage, die bereits seit drei Jahren installiert ist, hat seither weder eine Störung erfahren noch einer Reparatur bedurft. Mit hin besteht Hoffnung, daß die Unterhaltungskosten der Leitungsanlage für die unterirdische elektrische Stromzuführung nach dem System Schuckert nicht höher zu stehen kommen, als bei dem oberirdischen System. Es muß darauf hingewiesen werden, welche Anforderungen gerade in München an eine unterirdische Stromzuleitung gestellt werden infolge des Klimas, der häufigen und starken Niederschläge, der ausgiebigen Schneefälle und starken Fröste, und nicht zuletzt der geradezu trostlosen Straßenzustände, die eine Anhäufung von Schmutz, Schnee und Eis u. s. w. zur Folge haben, die mehr als einmal betriebsstörend wirkt. Gerade der heurige Winter schüttete das ganze Füllhorn von Unannehmlichkeiten, das ihm zu Gebote steht, über München aus: anhaltende starke Regengüsse, Regen mit Schnee gemischt, starken Schneefall, langandauernden starken Frost, Sudelwetter, neuerdings Frost und abermals entsetzliches Sudelwetter, dabei häufig mit ganz jähem Wetterstürze verbunden. Selbst eine wenig wohlwollende Prüfungskommission hätte der Firma Schuckert zu ihren Versuchen keine ungünstigeren Witterungsverhältnisse und keine größeren Schwierigkeiten zusammenzustellen vermocht, als die Natur sie diesen Winter angehäuft hat. Wenn das Schuckert'sche Unterleitungssystem trotzdem, insbesondere auch bei dem letzten Schneewetter, gut funktioniert, so ist anzunehmen, daß es seine erste Probe bestanden hat und die Bedenken überwunden sind, zumal da die Goethestraße in Bezug auf Reinigung besonders schlecht daran ist. Die Schuckert'sche unterirdische Stromzuleitung hat somit bei allen Witterungsverhältnissen, die in Betracht kommen, die Probe bestanden. („M. N. N.“)

Das Verfahren, die verschiedenen Arbeiten in Häfen und an Kanälen durch Elektrizität zu bewerkstelligen, hat in neuester Zeit eine größere Verbreitung gefunden. Die Benützung der Elektrizität zum Schleppen von Schiffen auf den französischen Kanälen ist schon seit mehreren Jahren in Betrieb, und jetzt denkt man auch in England an die Annahme ähnlicher Vorrichtungen. Zunächst soll ein Teil des Kanals zwischen Liverpool und Leeds mit elektrischer Kraft ausgestattet werden, wobei man die Hälfte der Kosten zu ersparen hofft. Auf dem Erie-Kanal zwischen dem Erie-See und dem Hudsonfluß sind schon zwei verschiedene Systeme der Schleppschiffahrt mit teilweisem Erfolge versucht worden, nunmehr hat man sich dafür entschieden, daß auf den Kanalschiffen eine Akkumulatorenbatterie aufgestellt und von dieser aus die an einer elektrischen Bahnleitung entlang laufende Maschine gespeist werden soll. Auch auf dem Dortmund-Ems-Kanal werden die Boote durch Elektrizität gezogen, und zwar mit einer kleinen elektrischen Lokomotive, die den Strom nach Art der Straßenbahnen durch eine Oberleitung empfängt. An diesem neuen Kanal werden noch alle Maschinen der Endstation, sowie alle Hafenkranne von einer Zentralstation aus elektrisch betrieben und ebenso auch die Schleusen. Für die Bewegung der Schleusen eignet sich die Elektrizität in besonderem Maße, da die Anwendung von Wasserkraft im Winter bei starkem Frost bedenklich wird. Aus diesem Grunde hat man auch die Schleusen am Nordostsee-Kanal mit elektrischer Einrichtung versehen und daselbe ist bei der neuen großen Schleuse

des Amsterdam-Kanals bei IJmuiden geschehen. Elektrisch betriebene Krähne gibt es schon vielfach und ebenso hat die Elektrizität in die Docks Einzug gehalten.

### Eine Normalverordnung für Schutzvorkehrungen gegen Unfälle bei Bauten

hat die bernische kantonale Baudirektion aufgestellt. Dieselbe lautet:

§ 1. Mit der Ausführung von Bau-, Erd- oder Abbrucharbeiten darf nicht begonnen werden, bis die, je nach der Natur und dem Stand (Entwicklungsstufe) der Baute, zur Sicherheit der Arbeiter, der Vorübergehenden, sowie der Nachbarschaft erforderlichen Einrichtungen (Gerüste, Abperrungen, Sprickungen u.) erstellt und die anderweitig damit zusammenhängenden Vorschriftsmaßregeln getroffen sind.

§ 2. Bei Vornahme baulicher Arbeiten an oder auf öffentlichem Grund und Boden hat der Bauunternehmer die Baustelle solid abzusichern und des Nachts zu beleuchten.

§ 3. Jede Bauarbeit soll mit Sicherheit und gefahrlos für den Arbeiter wie für das Aufsichtspersonal betrieben werden können.

Zu diesem Zwecke wird vorgeschrieben:

- a. Bei allen Grabarbeiten in lockerem Boden und in engen Gräben über Mannstiefe sind die Wände solid zu spritzen.
  - b. Brunnen und Schächte sind sorgfältig zu verschalen und ist die Verschalung, wenn nötig, zu dichten.
  - c. Gruben, Kanäle, Schächte u. s. w. sind vor dem Begehen auf Grubengas zu untersuchen. Dies geschieht durch langsames Hinablassen resp. Einbringen einer Laterne mit brennendem Licht. Löscht das Licht aus, so ist durch Luftpumpen, Ventilatoren oder Einwerfen einer genügenden Menge von Kaltwasser oder von stark angefeuchtetem, frisch gelöschtem Kalk die Grubenluft zu reinigen.
  - d. Das Unterhauen der Erdwände ist, unvermeidliche Fälle vorbehalten, untersagt.
  - e. Das Unterfahren bestehender Mauern darf nur stückweise ausgeführt werden, und es hat die Ausmauerung sofort, dem Fortschreiten der Aushubarbeiten entsprechend, zu erfolgen.
  - f. Gerüste und Aufziehvorrichtungen jeder Art und für jede Bauarbeit müssen solid, nach fachmännischen Grundsätzen, dem jeweiligen Zweck entsprechend erstellt und gut unterhalten werden.
  - g. Gerüste und Aufziehvorrichtungen, welche längere Zeit in Benützung stehen, hat der Bauunternehmer von Zeit zu Zeit, wenigstens alle zwei Monate, auf ihre Sicherheit zu untersuchen. Namentlich sind auch die Seile oder Ketten der Aufzüge periodisch auf ihre Festigkeit zu prüfen.
- Die Baubehörden sind befugt, von sich aus solche Untersuchungen auf Kosten des Unternehmers anzuordnen.
- h. Die Zugänge zu den Gerüsten dürfen während der Arbeitszeit nicht durch Materialien, Gerätschaften u. a. m. verstellt werden.
    - i. Die Gerüste sollen zu jeder Zeit gefahrlos bestiegen, begangen und verlassen werden können. Ferner muß durch Anbringen geeigneter Schutzvorrichtungen an denselben Fürsorge gegen das Herabfallen von Gegenständen getroffen werden.
    - k. Gerüste, Gebälke und Böden dürfen bei Bau- oder Abbrucharbeiten nur im Verhältnis zu ihrer