

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 30

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: 08.01.2026

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Schweizerischer Elektrotechniker-Verein. Vom 1. bis 13. Oktober hielten die schweizerischen Elektrotechniker ihre 15. Generalversammlung in St. Gallen ab. Der Verein, welcher anfangs der 90er Jahre gegründet wurde, weist eine Mitgliederzahl von ca. 350 auf; an der Generalversammlung nahmen ca. 150 Personen teil. Die Aufgaben, welche sich dieser technische Verein gestellt hatte, waren verschiedenartige. Für das öffentliche Leben von größter Wichtigkeit wurden die von demselben im Jahre 1896 aufgestellten Sicherheitsvorschriften über den Bau und Betrieb elektrischer Starkstromanlagen.

In der Folge erwies sich als notwendig die Schaffung eines Inspektorates, welches die Aufgabe hat, den Sicherheitsvorschriften so viel wie möglich Nachachtung zu verschaffen und dadurch die Betriebssicherheit von elektrischen Anlagen im besondern, sowie die öffentliche Sicherheit im allgemeinen zu heben. Dieses technische Inspektorat wurde im Jahre 1897 ins Leben gerufen.

Die in St. Gallen stattgehabte Generalversammlung des schweizerischen Elektrotechniker-Vereins hat dieses Inspektorat wieder weiter ausgedehnt, indem beschlossen wurde, eine Materialprüfungsanstalt ins Leben zu rufen, welcher die Aufgabe zugeteilt wird, Leitungsmaterialien, Isoliermaterialien, Sicherungen etc. wissenschaftlich zu prüfen. Der Verein bezweckt damit, der immer mehr eintretenden Verschlechterung von Leit- und Isoliermaterial für elektrische Anlagen gründlich zu steuern. Was also z. B. die Materialprüfungsanstalt für das Bauhandwerk (in Zürich) ist, das soll diese, dem schweizerischen Elektrotechnikerverein zu verdankende Prüfungsanstalt der schweizerischen elektrotechnischen Industrie werden.

Ein weiteres, ebenso wichtiges Traktandum bildet die Schaffung einer Tischstätte für elektrische Apparate und Meßinstrumente. Obwohl zwar diese Einrichtung der ganz bedeutenden Kosten wegen noch nicht ins Leben gerufen wird, so ist Aussicht vorhanden, daß auch diese sowohl der Öffentlichkeit, wie dem privaten Interesse dienende Institution in wenig Jahren in Funktion treten kann.

Ein interessantes Referat bildete auch der Kommissionsbericht über Förderung des elektrischen Betriebes auf unsern Normalbahnen. Aus demselben ist zu entnehmen, daß energisch an der Verwirklichung der Idee, die vorhandenen Wasserkräfte auch für elektrischen Bahnbetrieb auszunützen, gearbeitet wird.

Nach Abwicklung der reichhaltigen Traktandenliste und nach einem Bankett in der „Walhalla“ wurde das städtische Elektrizitätswerk und die Unterstation an der Geltenwilenstraße besucht.

Der dritte Tag war der Besichtigung des Elektrizitätswerkes Rubel gewidmet. Mit besonderem Interesse verfolgten die Mitglieder die gegebenen Erklärungen über die Wasserkraftanlage und den elektrischen Teil dieses Werkes, das für den Elektrotechniker wegen der direkten Abgabe von hochgespanntem Drehstrom vieles Interesse bietet.

Elektrizitätswerk Wil. Die Rechnung des Elektrizitätswerkes schließt mit einem Vorschlag inklusive die komplette Verzinsung des Anlagekapitals von rund 9000 Fr. ab. Dieses Ergebnis des ersten normalen Betriebsjahres macht naturgemäß in Wil. viel Freude, wenn es auch noch keineswegs ein glänzendes zu nennen ist. Die Berichterstattung führt das richtig einerseits auf den Umstand zurück, daß während dieser Zeit fast ständig

die Energie des Rubelwerkes benutzt werden konnte; andererseits kann sie mit Genugtuung darauf verweisen, daß die Licht- und Kraftabnahme seitens der Bevölkerung eine durchschlagend größere geworden ist, als zuerst in Rechnung gesetzt wurde. Auf den Winter soll nun auch der Bahnhof Wil. elektrische Beleuchtung erhalten und ihm dürfte das Postgebäude bald folgen.

Elektrische Kraftversorgung in Lengnau. Die öffentliche Versammlung zur Entgegennahme des Berichtes des Aktionskomitees für die Beschaffung von elektrischem Licht und Kraft war von ca. 140 Mann besucht. Mit großem Interesse hörte man die ausführliche Berichtserstattung des Baumeister Vertsinger an. Gestützt auf die gemachten Erhebungen und die darauf basierenden Rentabilitätsberechnungen beschloß die Versammlung einstimmig, es sei die Einführung der Elektrizität für Licht- und Kraftzwecke an Hand des mit dem „Motor“ in Baden vereinbarten Vertrages anzustreben und für Rechnung der Gemeinde zu übernehmen.

Auf der Freiburg-Murtenbahn fand letzten Donnerstag die eidgen. Kollaudation der von der Maschinenfabrik Oerlikon erstellten elektrischen Einrichtung statt. Diese Linie ist die erste in der Schweiz, auf welcher die Energie nicht durch eine Drahtleitung, sondern durch eine dritte, auf dem Bahnkörper angebrachte Schiene zugeführt wird.

Société électrique d'Aubonne (Chemin de fer Allaman-Aubonne-Gimel). Das Reg. der elektrischen Beleuchtung dieses Unternehmens hat im Jahre 1901 eine weitere Ausdehnung erfahren, indem die Zahl der Lampen von 2192 auf 2408 gestiegen ist. Der Betrieb der Bahn ergab eine Einnahme von 45,940 Fr. gegen 41,440 Fr. im Jahre 1900. Die Rechnung schließt mit einem Reingewinn von 6975 Fr., wovon 6600 Fr. als 2 Prozent Dividende (Vorjahr 0) den Prioritätsaktien zufallen, während die Stammaktien (181,000 Fr.) vorläufig ohne Verzinsung bleiben.

Elektrische Bahnen. Angesichts des befriedigenden Ergebnisses des kürzlich eröffneten elektrischen Betriebes der Linie Lecco-Colico beabsichtigt die italienische Meridionalbahn, denselben auch auf der Fortsetzung Lecco-Mailand einzuführen; sie gab Auftrag, die betreffenden Pläne auszuarbeiten. Die Zusage des Bauministers ist, wie der „N. Z. J.“ gemeldet wird, bereits gesichert.

Der Ingenieur Brown in Belfast hat der diesjährigen Versammlung der britischen Vereinigung zur Förderung der Wissenschaft eine überraschende Erfindung vorgelegt, die vielleicht dazu berufen ist, in der Zukunft der elektrischen Bahn eine wichtige Rolle zu spielen. Sie kommt darauf hinaus, daß Schnellzüge an allen Stationen Reisende aufnehmen und absetzen sollen, ohne die Fahrgeschwindigkeit auch nur zu verringern. Das klingt widersinnig, aber Brown hat den Nachweis der Möglichkeit durch ein kleines Modell erbracht. Dieses bestand in einer Eisenbahn mit einem elektrischen Zug darauf, der die Ausführbarkeit dieser Idee deutlich zeigte. An jeder Station wird hinten ein Wagen angehängt, in den sich zuvor alle Reisenden begeben haben, die dort aussteigen wollen; dann nimmt er vorn einen andern Wagen auf, in den die Passagiere an der betr. Station eingestiegen sind, alles in voller Fahrt. Der vorn aufzunehmende Wagen muß selbstverständlich durch einen elektrischen Motor vorher in eine geeignete Geschwindigkeit gesetzt sein, so daß er ohne Erschütterung mit den anderen Wagen zusammentrifft. Durch eine selbsttätig wirkende Verkuppelung wird er dann mit letzterem verbunden. Das System ist nur möglich, wenn jeder Wagen seinen eigenen Motor besitzt.

Funkentelegraphie über den atlantischen Ozean. Die italienische Regierung scheint sich von der praktischen Verwertbarkeit der Funkentelegraphie das Höchste zu versprechen. Gegenwärtig schweben zwischen ihr und der argentinischen Regierung Verhandlungen über eine Verbindung der beiden Länder mittelst Marconitelegraphen. Auf eine Anfrage des italienischen Handelsministers, was die Einrichtung kosten würde, antwortete Marconi: 750,000 Fr. Gesamtkosten einschließlich der Herstellung von acht Türmen. Der Preis eines Telegrammes würde pro Wort einen Franken betragen.

Es bleibt vorerst abzuwarten, wie weit sich diese ebenso hochfliegenden wie kostspieligen Pläne einer funkentelegraphischen Anlage über den atlantischen Ozean verwirklichen werden.

Das Telephon in Schweden. Eine ungeheure, bei uns absolut unbekannte Ausdehnung hat das Fernsprechwesen in Schweden angenommen. In vielen Hotels befindet sich in jedem Zimmer ein Telephon, von dem aus man sich mit dem ganzen Reiche verständigen kann. Es gibt in Stockholm wohl keinen Schuster, keine Waschfrau ohne Telephon; in jeder Trinkwasserhalle kann man telephonieren, eine Anzahl Fernsprechkioske ist im Freien aufgestellt. Zuerst war es eine Privatgesellschaft und die war ziemlich teuer. Dann kam der Staat mit seinem Reichstelephon, und beide konkurrierten mächtig miteinander, so daß die jährliche Miete immer billiger wurde. Jetzt haben sich beide Teile geeinigt, viele Parteien sind allerdings gezwungen, sich beide Telephone, von der Privatgesellschaft und vom Staate, zu halten, doch sind die Abgaben trotzdem noch sehr mäßig.

Ein Petersburger Arzt hat mit dem blauen elektrischen Licht Versuche angestellt, welche bei vielen krankhaften Zuständen sehr beachtenswerte Erfolge zeigten und die Wirkung des bisher meistens angewandten weißen Lichtes übertrafen. Wie darüber in der „Prof. Wendelsohn'schen Krankenpflege“ berichtet wird, ist unter Anwendung des blauen elektrischen Lichtes die Möglichkeit geschaffen, schmerzlose Operationen auszuführen, ohne irgendwelche andere Betäubungsmittel zu gebrauchen. Verbrennungen der Haut und insbesondere der Schleimhaut sollen durch Beleuchtung mit dem blauen Lichte nicht nur schmerzlos gemacht, sondern auch schneller zur Heilung gebracht werden. Der Wert dieser Lichtbehandlung wird dadurch ein großer, daß dieselbe gerade an Stellen, welche anderen therapeutischen Mitteln schwerer zugänglich sind, wie in der Rachenhöhle oder weiter tiefer in der Speiseröhre, mit Leichtigkeit zur Anwendung gelangen kann. Hervorzuheben ist noch, daß die Einwirkung des blauen elektrischen Lichtes das Verschwinden der durch Krebsgeschwülste hervorgerufenen Schmerzen in hohem Grade befördert und den Lupus, jene schwere Hauterkrankung, welche so häufig allen ärztlichen Methoden Widerstand leistet, rasch und vollkommen zur Heilung bringen soll.

Das Radiofon. Der russische Admiral Makarow hat einen Apparat erfunden, der die Annäherung der Unterseebote auf Grund akustischer Phänomene anzeigt. Derselbe heißt „Radiofon“ und hat verschiedene Probeversuche bei Kronstadt mit Erfolg bestanden. Das Instrument war an das Militärtelephon angeschlossen, und so konnte ein Offizier im Marineministerium in Petersburg deutlich das Herannahen und den Lauf der Torpedos in Kronstadt hören. Sturm und Wetter und Jahreszeit sind ohne Einfluß auf das Funktionieren des Radiofons.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Offizierskaserne in Thun. Lieferung der Fenster an H. Herber, Fensterfabrik in Luzern, Aug. Staub und C. Blind u. Co., mech. Schreinerei in Oberrieden (Zürich), und Weber u. Co., Unternehmer in Delsberg; die Verglasung an J. M. Bähler, Glasermeister, Thun; Lieferung der Holzrollladen an Wihl. Baumann, Rolladenfabrik in Horgen, R. Roth u. Co., Rolladenfabrik in Bern, und Anton Grieser, Rolladenfabrik in Adorf.

Neues Zollgebäude in Nidbühl bei Basel. Lieferung der Walzeisen an Emanuel Göttschheim, Bauschlösserei in Basel; Bauschlösserarbeiten an Mangold u. Co., Bauschlösserei in Basel.

Dachstuhlkonstruktion für die Rehrichtverbrennungsanstalt Zürich an die Firma M. Koch in Zürich I.

Die Erd- und Maurerarbeiten für die Rehrichtverbrennungsanstalt Zürich an das Baugeschäft Moosheer u. Kramer, Zürich III.

Die Erstellung der Werdtstraße zwischen Birnensdorferstraße und Weiststraße Zürich an Bauunternehmer Emil Schenkel-Bucher in Zürich III.

Erstellung eines Abzugskanals in der Zürcherstraße Winterthur an Joh. Verch, Baumeister, Winterthur.

Schwimmende Badaanstalt Rorschikon. Sämtliche Arbeiten an Ludwig u. Ritter in Thalwil.

Schulhausbau in Schwarzenburg. Erd-, Maurer-, Steinbauer- und Zementarbeiten an Rudolf von Gunten; Zimmermannsarbeiten an Frik Nydegger; Dachdeckerarbeiten an Frik Weber; Spenglerarbeiten an Gottlieb Flückiger und Johann Gygax, sämtliche in Schwarzenburg.

Die Malerarbeiten am Aufnahmgebäude St. Margrethen an C. Beck-Meier, Maler in St. Margrethen (Rheinthal).

Die Erd- und Chausseearbeiten für die Erweiterung der Station Unterterzen an J. Kubli, Bauunternehmer in Trübbach.

Korrektion der alten Landstraße Weiern-Friedegg-Langacker, Gemeinde Männedorf, an Luigi Rolt, Straßenbauunternehmer, in der Bühleng-Männedorf.

Drainage Niederweningen. Erdarbeiten an Joh. Kasp. Haag und Frisch in Winkel bei Bülach; Röhrenlieferung an Tonwarenfabrik Embrach.

Wasserversorgung Brittnau (Aargau). Erdarbeit an Hermann Moor, Unternehmer, Vorderwald; Liefern und Legen der Röhren an Altorfer u. Lehmann, Aargauische Zentralheizungsanstalt, in Zofingen.

Arbebrücke in der Wobley bei Bern. Der Neuanstrich inklusive genaue Untersuchung der eventuell schadhaften Rieten der Arbebrücke in der Wobley bei Bern an Alb. Rindig-Matti, Monteur und Brückenmaler, Narberggasse, Bern.

Erstellung eines Waldweges für die Gemeindeforporation Zuggen (Schwyz) an Genossenschaftler Janzer und seinen Bruder in Zuggen.

Duranit.

(Korr.)

Auf dem Gebiete der Metallurgie ist man fortlaufend bemüht, die Zusammensetzung der Metalle so zu vervollkommen, daß Materialien entstehen, an welche in Bezug auf Dauerhaftigkeit die größten Anforderungen gestellt werden können. Bei der Fabrikation von Roßstäben ist es z. B. von ganz besonderer Wichtigkeit, eine Mischung zu besitzen, welche im Feuer beständig ist und so für die Dauerhaftigkeit die größte Garantie bietet, denn die Anschaffung und Ergänzung der Roßstäbe ist noch heute ein bedeutender Faktor im Budget aller Dampfkesselbesitzer. Es ist nun dem Herrn Dr. Ingenieur Jäger der „Germania-Hütte“ in Duisburg gelungen eine Metallmischung herzustellen, welche in Bezug auf Feuerbeständigkeit alles bisher bekannte übertrifft und mit dem Namen „Duranit“ bezeichnet wurde. „Duranit“, ein Wort lateinischen Ursprungs, stammt von „durus“ hart und „durare“ beständig sein, und sind die aus diesem Metall hergestellten Fabrikate, vor allem Roßstäbe, welche wie nicht gleich ein anderer Teil aller Feuerungen, dem Verbrauch ausgesetzt sind, treffend gekennzeichnet.

„Duranit“ besteht aus einer Spezialmischung edelster Rohstoffe und besitzt einen wesentlichen Zusatz von Materialien, deren Schmelzpunkt garantiert über 1500 Grad liegt, also demjenigen des reinen Eisens entspricht, während der Schmelzpunkt aller bisher verwandter