**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 15 (1899)

**Heft:** 33

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: 22.10.2025** 

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



# Sieftrotechnische und eleftrochemische Rundschau.

Elektrische Normalbahn Wangen a. A. Serzogenbuchsee. Um die Konzession bewirdt sich die Einwohnergemeinde Wangen an der Nare. Unterm 23. Oktober abhin ist das Konzessionsgesuch mit Plänen, allgemeinem Bericht, technischem Bericht und Uedersichtskarten zu handen der Bundesversammlung an den Bundesrat abgegangen. Verfasser des Projektes ist Herr Ingenieur Emch in Vern, der unter vielen anderen auch die Tiesbaupläne der Burgdorsschunzughn ausgearbeitet hat. Die Kraft würde in nächster Nähe und sehr billig gesiesert vom projektierten großen Elektrizitätswerk Wangen a. A.-Bannwyl. Diese Krafterzeugungsstation wird eine der bedeutendsten der ganzen Schweiz und soll nicht weniger als 10,000 Pserdeträste liesern.

Die "Kohlen-Elektroden-Industrie-Aktiengesellschaft" in Basel hat ihre Statuten revidiert und dabei solgende Abänderungen getroffen: Der Name der Firma: Kohlenselktroden=Industrie-Aktiengesellschaft, ist abgeändert worden in Schweiz. Kohlensellschaft, ist abgeändert worden in Schweiz. Kohlensellschaft, ist abgeändert worden in Schweiz. Kohlensellschaft von ens Insbustrie. Der Sitz und Gerichtsstand wird von Basel nach Olten verlegt. Das Gesellschaftskapital ist von Fr. 400,000 auf den Betrag von Fr. 800,000 erhöht

worden und ist eingeteilt in 1600 auf den Inhaber lautende Aktien von je Fr. 500. Direktor der Gesellsschaft ist E. Lommel, Ingenieur, in Bern. Geschäftsslokal: Industriequartier.

Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft Berlin. Der Verwaltungsrat hat die Dividende auf 15 Prozent (wie im Vorjahr) festgesett. Dem Kückstellungskonto ist 1 Mill. Mark überwiesen worden. Die vorliegenden Aufträge übersteigen, wie mitgeteilt wird, an Wert und Umfang die des Vorjahres.

Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen. In den Räumen der Deutschen Bank in Berlin hat die Bildung dieser Gesellschaft m. b. Hattgesunden, deren Gesellschafter solgende Firmen sind: Allgemeine Elektrizistätzgesellschaft, A. Borsig, Delbrück, Leo & Co., Deutsche Bank, Philipp Holzmann & Co., Franksut a. M., Fried. Krupp, Nationalbank für Deutschland, Siemens & Halske, Jakob S. H. Stern, Franksut a. M., van der Jypen & Charlier, Köln-Deug. Die Gesellschaft hat den Zweck, den Bau von elektrischen Bahnen, welche dem Schnellsverkehr auf größeren Entsernungen dienen sollen, durch Bearbeitung der einschlägigen Fragen, insbesondere auch durch Anstellung praktischer Versucke, vorzubereiten. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 750,000 Mk.; die Gesellschafter sind zur Zahlung von Nachschüssen bis zur

Höhe von 100 % ihrer Stammeinlagen verpflichtet. Es ift ein technischer Ausschuß gebildet worden, welcher die Aufgabe hat, die leitenden Gesichtspunkte aufzustellen, nach welchen die technischen Entwürfe auszuarbeiten und die ersprecklichen Versuche anzustellen sind.

La Volta, société anonyme suisse de l'Industrie électro-chimique Genf. Dieses im Dezember 1896 gegründete Unternehmen hat sein Aktienkapital von 1,5 Millionen auf 2 Millionen Franken erhöht.

Société Franco-Suisse pour l'Industrie électrique in Genf. Die im Juli v. J. mit 25 Millionen Franken Grundkapital mit zunächst 50 Prozent Einzahlung errichtete Gesellschaft, deren Gründer die Banque de Paris et des Pays-Bas, die Union Financière de Genève, der Schweizerische Bankverein, die Schweizerische Areditanstalt und die Firma Schneider & Co. in Creusot sind, hat in ihrem ersten Geschäftsjahre einen Reingewinn von 470,000 Franken erzielt, wovon 50,000 Franken zur Amortisation der Anlagekosten und des Mobiliars und 42,000 Franken zur Dotierung der Reserve verwandt und restliche 378,000 Fr. vorgetragen werden, so daß also eine Dividende nicht zur Berteilung kommt.

The Mexican Electric. Works, Limited, London. Die Gesellschaft, an welcher u. a. die Dresdner Bank und die Schweizerische Gesellschaft für elektrische Industrie in Basel interessiert find, hat ihre Anlagen in der Stadt Mexiko teilweise schon im Anfang des Jahres 1898 in Betrieb gebracht, der seit dem 1. Oktober 1898 in vollem Umfange aufgenommen ift. Die Entwicklung hat, wie bei allen Lichtlieferungsgefell= schaften, im ersten Jahre nicht ganz den Erwartungen entsprochen. Erogdem wurden solche Ueberschüsse erzielt, daß für das erste, am 1. Ottober abgelaufene Geschäftsjahr die Dividende 6 pCt. betragen wird, wobei die von der Aktiengesellschaft Siemens & Halske auf die ersten drei Jahre gewährte Garantie von 6 pCt. vor= aussichtlich nur mit einem ganz kleinen Betrage in Un= spruch genommen werden wird. Das zweite Jahr läßt nach den bereits eingelaufenen Lampen-Anmeldungen Besseres erwarten.

Obaht! Starkstrom! Der amtliche Polizeibericht Berns meldet zwei neue Unglücksfälle infolge von Berührung elektrischer Leitungen. In Lauterbrunnen geriet ein Angestellter des Elektrizitätswerkes auf einer 10 Meter hohen Stange mit der Stromleitung in Kontakt, siel herunter und war sofort eine Leiche. — Auf dem Brühl bei Madretsch kam ein Mechaniker, der einen Transformator nachsehen wollte, dem Starkstrom zu nahe, so daß er wie vom Schlage gerührt bewußtloß zu Boden sank; doch gelang es den Aerzten, den Ohnmächtigen wieder ins Leben zurückzurusen.

Elektrotechnisches Institut Wien. Das österreichische Unterrichtsministerium stellte ins Budget den Betrag von 400,000 Gulden zur Errichtung eines neuen elektrotechnischen Instituts an der Wiener technischen Hochsichule ein.

Wasserkräfte in Italien. Die italienische Regierung läßt es sich angelegen sein, dafür zu sorgen, daß die großen Wasserkräfte des Landes, die einst für den elektrischen Bahnbetrieb verwendet werden können, nicht von Privaten vorweg genommen werden. So hat neuslich die königliche Kommission für die Konzession von Wasserkräften wieder beschlossen, es sei Privaten die Ableitung von Wasser aus der das Aostathal durchströmenden Dora Baltea nicht zu gestatten, indem die Kraft diese Flusses sier die Interessen des Staates reserviert bleiben müsse. Wie verlautet, wird das Generalinspektorat der Eisenbahnen anläßlich einer nächstens stattsindenden Konsernz die Verwaltungen der großen Bahnneze zur

Einführung der vom Handel schon lange ersehnten Kilometerbillete auffordern.

Die Telephonistinnen überstüssis? Der "Bossischen Ztg." wird aus Kopenhagen geschrieben: Daß auf dem Gebiete des Fernsprechwesens früher oder später noch manche Umwälzungen platzerisen, scheint außer Frage zu stehen. Jüngst war von einer Ersindung des Dänen Paulsen die Rede, dem es geglückt sein soll, die Idee des "redenden Telephons" mit Hülse eines von ihm erstundenen Phonographen zu verwirklichen. Biel weiter ist aber schon eine andere Ersindung, die "automatische Fernsprech-Centrale", gediehen. Solche werden in Amerika, der Heimat dieser Ersindung, jetzt errichtet. In Europa ist die neue Ersindung, die darauf ausgeht, die Verdindung dei Venutzung des Telephons auf automatischem Wege zu bewirken, also die Damen der Centrale überstüssig zu machen, in England und in Berlin erprobt worden. In Verlin sollen die Versuche so günstig ausgesallen sein, daß der Staat mit der englischen Gesestlichaft, in deren Besitz sich das Patent besindet, einen Vertrag über Errichtung einer automatischen Centrale sür 600 Abonnenten abgeschlossen hat

In Kopenhagen war im Gebäude der Telephon= gesellschaft versuchsweise eine automatische Centrale für sechs Apparate eingerichtet worden, die vor Fachleuten und Vertretern der Preffe gezeigt wurde, und jest foll diese kleine Centrale in einem kleinen Orte untergebracht werden, um sie praktisch zu erproben, namentlich aber zu ermitteln, wie lange eine automatische Centrale ohne jede Aussicht funktioniert. Der Ingenieur der Kopen= hagener Fernsprechgesellschaft fürchtet nämlich, daß die Einrichtung eine beständige technische Aufsicht ersordern werde. Die Erfindung stellt einen sehr komplizierten Apparat dar. Hier sollen nur einige Worte über den Anrusapparat, über dem sich ein Mikrophon befindet, gefagt werden. Der Apparat enthält eine runde Scheibe, bie auf der rechten Seite zehn Löcher, von 0 bis 9 nummeriert, zeigt. Jedes Loch ist so groß, daß gerade ein Finger hineinpaßt. Will man z. B. No. 708 an-rusen, nimmt man erst das Hörrohr ab, setzt den Finger auf das Loch No. 7 und dreht die Scheibe etwas, worauf fie gleich wieder von selbst zurückgeht; dann macht man dieselbe Bewegung von der Rull und dann von der Acht aus, worauf man anklingelt, und die Verbindung ift hergestellt. Rach Schluß des Gespräches braucht man nur das Hörrohr wieder aufzuhängen, ein Abklingeln ist nicht nötig. Das Anrufen in dieser Weise geht schneller als mit Hülfe der Fernsprechdamen, und die vielen Frrtümer, die manchmal die Geduld des Anrufenden auf eine harte Probe stellen, kommen hierbei

Neber eine höchst originelle Befestigungsart für elettrifche Lampen, mittelft deren dieselben ohne weiteres an jeder Stelle angebracht werden können, wo Gifen borhanden ift, entnehmen wir einer uns zur Verfügung gestellten Mitteilung bes Internationalen Batentbureaus Karl Fr. Reichelt, Berlin NW. 6, folgendes: In den Stromfreis der Lampe ist ein aus zwei parallelen Stäben bestehender Elektromagnet eingeschaltet, und zwar derartig, daß derfelbe auf dem Lampengehäuse befestigt ift. Durchfließt ein Strom die Lampe, so wird derselbe natürlich auch die hinter die Rohle geschalteten Elektro= magneten durchfließen und sie magnetisch machen. Die Rraft des Glettromagneten ift groß genug, daß fie ihn und das an ihm besestigte Lampengehäuse tragen tann. Man kann also mit Silfe dieses Elektromagneten die Lampe an jeder geeigneten Gisenkonstruktion anbringen. — Die Neuerung dürfte namentlich in Eisengießereien, mechanischen Werkstätten 2c. Anwendung finden, wo

man häufig in der Lage ist, transportable Lampen ver= wenden zu muffen, um bald die eine oder andere Seite einer Maschine oder eines Arbeitsstückes beleuchten zu können. Bisher verwandte man dazu kleine Dellampen. die nur fehr mangelhafte Beleuchtung gaben, und beren Gebrauch wegen der mit ihrer Handhabung verbundenen Feuersgefahr nicht überall möglich war. Eine mit der neuen Einrichtung ausgestattete Lampe läßt sich ohne weiteres an jeder Gifen- oder Stahlkonftruktion befestigen. Die neue Einrichtung ist außerordentlich ein= fach herzustellen und nimmt nicht viel Raum in Anfpruch, fo daß man fie überall, selbst im Innern von Maschinen oder Resselln verwenden fann.

Gine gang neue Berwendung hat der cleftrifche Strom am Wabasch-Flusse gefunden, den bei Cleton, Indiana, eine 735 Fuß lange hölzerne Brücke in drei Bogen überspannt. Die Pfeiler, auf denen der Holzbau ruht, find aus Stein und follen stehen bleiben für die geplante Anlage einer eisernen Brücke, die vertragsmäßig in 30 Tagen fertig fein muß. Der mit bem Abtragen bes Holzwerkes betraute Baumeister kam nun auf den Gebanken, um schnelle Arbeit zu thun, das galvanokaustische Verfahren, das die Chirurgie vielsach anwendet, um Wucherungen sicher wie mit dem Messer zu beseitigen, indem sie dieselbe durch eine glübend gemachte Schlinge durchbrennt, bei seiner Holzbrücke nachzuahmen. Jeder Bogen der Brücke wurde von je 26 hölzernen Stüten getragen. Es wurden nun Eisendrahtschlingen an je zwei Stellen, 10 Fuß von den Pseilern entfernt, fest um die Balken gelegt und zugleich ein Centnergewicht an den Draht besessigt, das diesen niederziehen mußte. Ein elektrisches Drahtnet verband alle diese Eisendrähte unter einander. Gleichzeitig wurden nun alle 26 Draht= schlingen durch die elektrische Maschine zur Rotglübhige gebracht. Die Centnergewichte begannen zu wirken und ben das Holz durchsengenden Glühdraht durch den Balken hindurchzuziehen. Nach 11/4 Stunden waren die 20 Cm. dicken Balken von der "elektrischen Glühsäge" zerschnitten, die zwischen den Schlingen befindlicher Holzstücke sausten in den Fluß hernieder, und wenige Augenblicke später brach der seiner Stützen beraubte Bogen durch sein Eigengewicht zusammen und fiel trachend in die reißende

Ein elektrisches Nebelhorn, welches auf etwa  $3^{1}/_{2}$  Kilometer hörbar ist, wurde vor kurzem durch einen Elektrotechniker in Canada erfunden. Bei diefer Gin= richtung wird nach einer uns zugegangenen diesbezüg-lichen Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus Lüders in Görlig durch 6 elektrisch bethätigte Klöppel, welche auf einem Gang etwa 36,000 Schläge pro Minute ausführen, ein beinahe ununterbrochenes Geräusch hervorgerufen. Durch einen Mechanismus, welcher auf dem Prinzip des Megaphones beruht, wird der Schall nicht nur verstärkt, sondern auch in die gewünschte Richtung gebracht. Versuche, welche mit der neuen Einrichtung durch Offiziere der amerikanischen Flotte gemacht wurden, sollen sehr befriedigende Resultate ergeben haben.

### Arbeits= und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachbruck verboten.

Neuban ber Kantonalbant Blirich. Die Maurerarbeiten an Locher u. Cie. in Zürich I; die Seteinhauerarbeiten an H. Ziegler, Architett in Zürich IV; die Zimmerarbeiten an Meybohm u. Cie. in Zürich V.

Die Sandsteinarbeiten am Sefundarschulhause auf bem Buhl Burich an Architett Beinrich Ziegler. Die Civilgemeinde Oberseen-Stoden (Zürich) hat die Ausführung ihrer Wasserversorgung der Firma Robrer in Winterthur übertragen, nämlich : Erstellung des Reservoirs von 200 Kubitmeter und Leitungs net von ca. 2000 Metern. Die Kosten sind auf 28-30,000 Fr. ver-anichlagt. Die Fassung der Quellen hat rund 11,000 Fr. Ausgaben

Die Arbeiten für die Quellenfaffung der Gemeinde Rehetobel

201e Albeiten für die Lineuenfagiung der Gemeinde Reherobel an Rothenhäuster u. Frei in Korschach. Basserversor, ung Algentshausen (St. Gallen). Die Erstellung bes 50 m² hattenden Reservoirs an S. Meier, Cementier in Niederzuzwil, und die Ausführung der Rohrlegungsarbeiten an Rothenhäuster u. Frei in Korschaften für die Landwirkskalle Mort. der der

Die Schreinerarbeiten für die landwirtschaftliche Bersuchsanftalt auf dem Liebefeld bei Bern an Friedrich Bartichi, Es. Kneus, 36. Tichirren und Wilh. Wengler, famtliche in Bern.

Maggain auf dem Egergierplate Gitterli bei Lieftal. Die Erds, Maurer: und Steinhauerarbeiten an Emil Mangold-Bächle in Lieftal; tie Zimmerarbeiten an Jak. Ruch in Lieftal und Sutter u. Chriften in Ittingen; die Bauschmiedes und Schlosserarbeiten an J. Singeisen, Schlossermeister in Lieskal.

Uferschutzbauten für die Rimtig = Korrettion in Malters und Berthenstein an Bauunternehmer A. Minder in Bolhusen. Die Svenglerarbeiten für die evangel. Kirche in Goffan (St. G.)

an R. Zähner in Gokau; die Schindelunterzüge an Jakob Arnold, Dachdeckermeister, ebendaselbst. Erstellung einer Straße 1. Masse von der St. Gallerstraße untershalb Eigg gegen Unterschneit an Wilhelm Kappeler, Bauunternehmer in Glag.

8 neue Schulbante, Raften und Glasschrant für die Gemeinde Andeer (Graubunden) an J. Jörimann, Säge, Tamins. Fruchtscheune beim Nußhof in Witwyl (Bern). Zimmerarbeiten

an Leibundgut u. Jenger, Meldnau; Dachdederarbeiten an Dachbeder

Forster in Erlach; Sepenglerarbeiten an Spengler Hoh Inchester in Inholder Forster in Erlach; Spenglerarbeiten an Spengler Hoh in Ink.
Schulhans Egelshofen (Thurgau). Buchene Riemenböben an Parquetsabrit St. Fiben; tannene engl. Niemen und Krallentäfer an Ginhburger, Romanshorn, und Leger Stengeli; Thüren an Müller, mech. Schreinerei, Schwaderloh b. Neuweilen; Fenster an Autishauser, Glasermeister, Egelshofen; Ofen an Schneider u. Sohn, Dsenskarischer. Konstanz; Herbe an Banger u. Baumann, Egelshofen; Cementplattli-böben an Authart, Tementfabrit, Kreuzlingen; Maler- und Tapezierer-arbeit an H. Neuweiler, Maler, Egelshofen; Aborteinrichtung an Lehmann u. Neuweher, technisches Bureau und Installation, Jürich.

### Die beste Berwendung von Sagemehl.

In den Fachzeitungen liest man zum Defteren Sin= weise auf die Verwendung von Sägemehl, und da heißt es bann turzweg u. a., daß man Gyps als Bindemittel wähle, das Sägemehl mit diesem zu einer Masse ver-mische (mittelst Wasser) und dann aus diesem Gemisch in Formen Baufteine oder Gypsdielen gießen könne. So weit hört sich die Sache gut an und klingt alles um so mehr glaubwürdig, als es ja bekannt ift, daß man Bau-steine und Gypsdielen von genanntem Material seit Jahren in den Handel bringt und namentlich zu leichten Zwischenwänden und Einschubdecken 2c. 2c. verwendet. Diese Fabrikation ist thatsächlich auch leicht und ist von Erfolg begleitet, so lange mit dem Produkt keine Arbeiten ausgeführt werden, bei welchen mit den Einflüssen der Feuchtigkett zu rechnen ist, denn im Falle solche in Frage kommt, ist Ghps, so wie er bisher verarbeitet wurde, mit oder ohne Verbindung von Sägespähnen oder sonstigen Füllmitteln, nicht brauchbar. Man muß also den Gyps vorher präparieren, um ihn gegen derartige Einflüsse widerstandsfähig zu machen.

Verwendet man nun gewöhnliche Sägespähne als Füllmittel, so wird man die Entdeckung machen, daß das Steinfabrikat trop der Gypsverbesserung nicht den Erwartungen entspricht, die man voraussetzte, und man weiß nicht, welches die eigentliche Ursache ist. Etwas Nachdenken muß aber bald die Einsicht bringen, daß jest das Sägemehl Schuld trägt, denn es ift doch Holz und als solches ift es dem Einfluß der Feuchtigkeit ebenfalls unterworfen. Holz wird sich eben stets entweder ausdehnen oder zusammenziehen, wenn es den bezüg= lichen Witterungseinflüssen unterworfen ift, somit muß man ihm dieses Ausbehnungsvermögen entziehen, bevor man feste Körper aus ihm formen will. Bei gründlicher Vorbearbeitung beider Materialien (des Sägemehls, wie des Gypses) und naturgemäßer Behandlung während und nach der Fabrikation wird man nur gutes Resultat haben.