

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 18 (1902)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Das Elektrizitätswerk Kappel bei Herisau wird sein Leitungsnetz demnächst bis an den Bodensee ausdehnen. Der st. gallische Große Rat hat nämlich Herrn Schmiedheiny, Besitzer der Ziegelei Ziegelhof in Horn, die Konzession zur Erstellung einer Leitung dorthin erteilt.

Die Ausbentung der Wasserkräfte hat im Kanton Glarus schon lange zu denken und zu schreiben gegeben. Große elektrische Kraftanlagen sind projektiert für die Wasserfälle Löntsch und Sernft. Nun taucht auch das kühne Projekt eines Wasserwerkes am Tödi auf, das nicht so abenteuerlich ist, wie es auf den ersten Blick erscheint, will doch die Stadt Zürich die elektrische Energie sogar von der Albula her beziehen.

Das städtische Elektrizitätswerk Marau hat mit der Firma Adam & Co. in Buchs betreff. Lieferung von elektrischem Strom an das Fabrikabflusssystem letztgenannter Firma in Buchs einen Vertrag abgeschlossen. Die Kosten der zu erstellenden Kraftleitung nach Buchs im Betrage von 7200 Fr. werden aus dem im Budget des Elektrizitätswerkes pro 1902 figurierenden Kredit von 7000 Fr. für Anschluß einzelner Gebiete an das Wechselstromnetz bestritten werden. Dieser Kredit ist nämlich frei geworden, weil die Wechselstrombeleuchtung mit Rücksicht auf die bezüglich der neu eingeführten Kernst-Lampe gemachten Erfahrungen, wonach diese Lampe am Wechselstrom fast nicht verwendbar ist, dagegen am Gleichstrom sehr befriedigende Resultate erzielt, vorläufig nicht weiter ausgedehnt werden soll und daher auch die Umschaltung vom Gleichstrom auf das Wechselstromnetz noch nicht vorzunehmen ist.

Dampfreserve beim Elektrizitätswerk Rheinfelden. Um dem vermehrten Stromkonsum infolge des sich stets vergrößernden Abonnementkreises im Winter gerecht werden zu können, haben die Kraftübertragungswerke Rheinfelden den Bau einer Dampfreserve beschlossen. Das für die große Kesselanlage nötige Gebäude soll in unmittelbarer Nähe der Centrale erstellt werden. Für einmal ist die Aufstellung einer Dampfturbine von 1500 PS Leistung vorgesehen. Die Lieferung derselben ist laut „Basl. Nachr.“ der Maschinenfabrik Derlikon übertragen worden und soll die ganze Anlage bis 1. Oktober dieses Jahres betriebsfertig dastehen.

Das Elektrizitätswerk Schubiger & Co. in Aarau wird seine Kraftanlage vergrößern, um auch Kaltbrunn mit Licht und Kraft zu versorgen.

Elektrische Beleuchtung Oberburg. Endlich soll auch in der großen, industriellen Ortschaft das elektrische Licht eingeführt werden. Wie man vernimmt, sind mit der Gesellschaft „Motor“ bereits Unterhandlungen gepflogen worden.

Elektra Birseck. Die Mitgliederzahl dieser Genossenschaft ist im letzten Jahre auf 294 gestiegen, die angeschlossene Lampenzahl auf 4734.

Elektrische Kraft im Jura. Wir vernehmen, daß die Compagnie vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe in Lausanne, welche den Zweck verfolgt, einen Teil des Kantons Waadt, sowie benachbarte Gegenden mit elektrischer Kraft zu versehen, den hydraulischen Teil ihrer Anlage in Vadernier (Lac de Joux) der Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken von Escher Wyß & Co. in Zürich vergeben hat. Diese Anlage besteht in einer Druckleitung mit einer Länge von 637 m und 234 m Nettogefälle, 5 Generator-Turbinen von je 1000 HP und 2 Erreger-Turbinen von je 150 HP, insgesamt 5300 Pferdestärken.

Herabsetzung der Accumulatorenpreise. Wie die „Freie Zeitung“ erfährt, hat die Accumulatorenfabrik A.-G. in Berlin-Hagen, nachdem sie erst vor Kurzem zu einer Ermäßigung ihrer Bruttopreise um 20 % geschritten war, jetzt eine weitere Herabsetzung derselben um etwa 18 % vorgenommen.

— Eine Funkentelegraphenstation für den Schah von Persien wird jetzt von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft Berlin nach dem System Slaby-Arco eingerichtet. Die Station, durch die der Schah mit diesem modernsten Kommunikationsmittel bekannt gemacht werden soll, wird in der persischen Gesandtschaft in der Hildebrandstraße errichtet und in Verbindung stehen mit den Slabischen Stationen in der Technischen Hochschule zu Charlottenburg und in den Elektrizitätswerken in Ober-Schöneweide.

Elektrischer Sturmanzeiger. Der Einfluß, welchen die atmosphärische Elektrizität auf die Aufnahmeapparate, die zur drahtlosen Telegraphie dienen, ausübt, ist ein sehr großer, so groß, daß man deswegen der drahtlosen Telegraphie eine Zukunft für die Praxis abspricht. Auf Grund der Erfahrungen vom Einfluß der atmosphärischen Elektrizität hat Boggia Sera von Catania auf Sicilien im Jahre 1900 einen Apparat konstruiert, welcher bestimmt ist, die Annäherung eines Sturmes anzumelden; auch Pater Schreiber vom Observatorium in Kalosfo hat einen ähnlichen Apparat hergestellt, welcher aus einem Galvanometer, einem Kohärer, einem Registrierapparat und einer Klingel besteht. Neuerdings hat nun der Jesuitenpater Odenbach, Professor der Physik und Chemie am College Saint-Ignace in Cleveland, einen vollkommenen Apparat erfunden, welcher aus einem Indikator und einem Registrator besteht, und der die wechselnde elektrische Spannung der Atmosphäre ebenso wie die Annäherung eines Sturmes anzeigt. Er hat zu diesem Zweck auf der Turmspitze des Collegs einen Kollektor angebracht, welcher mit seinem Laboratorium durch eine Drahtleitung verbunden war. Dort befanden sich Empfangs- und Registrierapparate. Die Resultate, welche Pater Odenbach in dem Western Electrician von Chicago mittheilt, sind sehr zufriedenstellend gewesen. Er hat 52 Stürme und Gewitter vom Juni bis zum November 1901 beobachtet. Die Zeit, welche zwischen dem Inthätigkeittreten der Apparate und dem Ausbruch des Gewitters in Cleveland selbst verging, war bei 13 Beobachtungen in den Monaten Juni, Juli und August im Mittel ungefähr drei Stunden, d. h. die Apparate meldeten den Sturm drei Stunden vor seinem effektiven Ausbruch an.

Elektrizität an Bord eines Seedampfers. In einem Artikel über die Entwicklung der Elektrizität an Bord der Schiffe schreibt das Journal of Commerce in Liverpool u. a. wie folgt:

Die neueste und vollkommenste Anwendung der Elektrizität an Bord eines Schiffes zeigt sich in der Anlage auf dem modernsten Dampfer im transatlantischen Dienst, dem „Kronprinz Wilhelm“ des Norddeutschen Lloyd. Auf diesem Schiffe sind ca. 14.000 m eisenbandarmierte Kabel in Querschnitten von 800 bis herunter zu 1,5 mm<sup>2</sup> für Haupt- und Nebenleitungen in der Maschine und an Deck angebracht, während für die Zweigleitungen 45.000 m gummiumpreßter Kupferdraht mit einem Querschnitt von 1,5, 2,5 und 4 mm<sup>2</sup> Verwendung gefunden haben. Diese ganze Anlage wurde von der Union Elektrizitätsgesellschaft, Berlin, im Zeitraume von etwa 6 Monaten, während dessen durchschnittlich 40—70 Mann (Schlosser, Schmiede, Elektriker, Tischler) beschäftigt waren, montiert.

Die elektrische Anlage ist in jeder Weise großartig,

und wird viel zur Sicherheit und zur Bequemlichkeit der an Bord befindlichen, manchmal über 2000 Personen zählenden Menschenmenge beitragen. Die Elektrizität ist in weitestem Maße an Bord in Anwendung gebracht, um eine sichere Navigierung des Schiffes zu gewährleisten. So befindet sich auf der Brücke ein Apparat, welcher genau angibt, ob alle wasserdichten Türen an Bord geschlossen sind oder nicht. Ein Plan auf diesem Apparat zeigt die Lage jeder einzelnen Tür und ist mit jeder derselben durch einen Contact verbunden. Es befinden sich an Bord 40 dieser Türen, von denen 21 Falltüren in den Maschinen- und Kesselräumen, unter der Wasserlinie und 19 Klapptüren im Unter- und Hauptdeck liegen. An jeder dieser Türen befindet sich ein wasserdicht umschlossener Contact, wodurch, sobald die Tür schließt, eine Lampe auf dem auf der Brücke angebrachten Tableau entzündet wird, so daß man sofort sehen kann, ob alle Türen ordnungsmäßig geschlossen sind. Für diesen Apparat waren allein circa 3200 m isoliertes Kabel und ca. 1200 m isolierter Draht nötig.

Um die Mannschaft im Notfall sofort an Deck zu rufen, oder um dieselbe auf ihre Posten bei Schottenmanöver u. z. zu beordern, ist ein Alarmsystem von 36 Weckern angebracht, welche in allen von der Mannschaft bewohnten Räumlichkeiten angeordnet sind. Diese Alarmlampen sind in zwei Stromkreise eingeschlossen. In dem einen Stromkreis liegen 12 Wecker, die in den Kessel- und Maschinenräumen, sowie in dem Dynamo- und dem Steuerraum, also überall da verteilt sind, wo sich wasserdichte Falltüren befinden. Im zweiten Stromkreis liegen 24 Wecker, die über das ganze Schiff verteilt sind und für die Alarmierung der ganzen Besatzung dienen.

**Flammenbogenlampen von Körting & Mathiesen A.-G.**  
 Unter diesem Namen bringt die Bogenlampenfabrik von Körting & Mathiesen Aktiengesellschaft in Leuzsch bei Leipzig eine Bogenlampe mit geringem spezifischen Stromverbrauch auf den Markt. Diese Lampen sind für die Verwendung von Kohlen konstruiert, welche besondere Zusätze enthalten, deren Verbrennung im Lichtbogen die Leuchtkraft erhöht und die Farbe des Bogenlichtes verbessert. Insbesondere sind als Vorzüge die gleichmäßige Beleuchtung der Gloden, der warme, goldgelbe Lichtton, die intensive Fernwirkung und die auffallend große Leuchtkraft zu nennen. Die „Flammenbogenlampen“ empfehlen sich besonders zum Gebrauch im Freien, für die Beleuchtung von Schaufenstern, Firmenschildern, Facaden u. s. w., sowie von Straßen, Alleen, Bahnhöfen u. s. w. Für den Innengebrauch sind sie nur dann mit Vorteil anzuwenden, wenn es sich um die Beleuchtung großer hoher Räume, wie Hallen, Vestibüle, gewisse Fabriksäle u. s. w. handelt. Die „Flammenbogenlampen“ werden für Gleich- und Wechselstrom in verschiedenen Größen gebaut und können in der üblichen Schaltungsweise bei 110 und 220 Volt einzeln oder in Serien bis zu vier Stück verwendet werden. Bei Wechselstrom können bei 120 Volt drei Lampen in Serie geschaltet werden. Die intensive Lichtwirkung der Lampen gestattet eine wesentlich sparsamere Verteilung ohne Beeinträchtigung der Blazhelligkeit, und es ist anzunehmen, daß die großen Vorzüge der Lampen ihnen bald ein weites Anwendungsgebiet verschaffen werden.

### Lehrlingsplazierung.

Die Lehrmeister, welche Lehrlinge wünschen und die Eltern, welche für ihre Kinder Lehrstellen suchen, sind gebeten, sich an folgende Lehrlingspatronate zu wenden.

Dieselben werden ihnen Meister- oder Lehrlingsadressen, sowie alle gewünschten Auskünfte unentgeltlich geben.

**Margau.** Kantonales Lehrlingspatronat Wohlten.

**Appenzell A. Rh.** Kantonales Lehrlingspatronat Trogen.

**Basel.** Kommission für Unterstützung von Gewerbelehrlingen. — Lehrlingskommission des Gewerbevereins.

**Bern.** Lehrlingspatronat Langnau.

**Freiburg.** (Kanton.) Centralamt für das Lehrlings- und Arbeitswesen.

**Genf.** (Kanton.) Département du Commerce et de l'Industrie, services des apprentissages.

**Neuenburg.** (Kanton.) Inspectorat cantonal des apprentissage Le Locle.

**Schaffhausen.** Kant. Lehrlingspatronat Schaffhausen.

**St. Gallen.** Lehrlingspatronat Thal.

**Solothurn.** Lehrlingsplazierung Solothurn und Olten.

**Thurgau.** Kantonales Lehrlingspatronat Weinfelden.

**Vaud.** (Kanton.) Département du Commerce et de l'Industrie, service des apprentissages.

**Zürich.** Lehrlingspatronat Zürich.

### Diamantin.

(Korr.)

Was ist Diamantin? wird sich mancher der Interessenten fragen, die bisher sich des Schmirgels zu verschiedenen Zwecken bedienten.

Diamantin ist ein auf elektrochemischem Wege erzieltes, alles bisher Dagewesene 3—5 Mal übertreffendes Schleifmaterial, da dasselbe an Härte und Griffigkeit den besten Schmirgel und Carborundum bei weitem übertrifft. Weil solches Härtegrad 9 (Diamant hat Härte 10) besitzt und daher 40 % härter wie Schmirgel und ca. 30 % härter wie Carborundum ist, so leuchtet es jedem Fachmann doch ein, daß dessen Dauerhaftigkeit eine ganz vorzügliche sein muß. Aus diesen großen Vorzügen resultiert daher, daß die Schleifscheiben speziell, wie das aus Diamantin hergestellte Tuch und Pulver im Gebrauch wesentlich billiger sind wie Schmirgel.

Die Körner dieses Produktes zeigen durchgehends stets ganz scharfe Kanten, welche sich eigentümlicherweise beim Gebrauche nicht abstumpfen. Sie sind nicht zu runden Stückchen zu zerreiben wie Schmirgel und Carborundum, weil sie sich beim Zerhacken stets in scharfen Kanten und Spitzen brechen und nicht abreiben wie erstere Produkte.

In die Waagschale fällt beim Gebrauche von Diamantin speziell die eminente Zeitersparnis, sei es beim Schleifen auf Scheiben oder beim Gebrauche des Schmirgels, resp. Diamantintuches.

Die Chemnitzer Maxos-Werke, H. H. Schoenherz & Carl Schoenherr, die wir in der Schweiz vertreten, haben mit diesem Diamantin bereits schon eingehende Schleifversuche gemacht und solches auf Haltbarkeit und Schleifeffekt geprüft und gefunden, daß dieses Produkt in jeder Beziehung höchst befriedigt und alles Dagewesene übertrifft. Speziell daran ist die Leistungsfähigkeit eine ganz phänomenale, wenn dieses Diamantin zur Schleifscheibenfabrikation verwendet wird, in der den meisten Interessenten bekannten porösen Chemnitzer Struktur.

Wir empfehlen Interessenten, sich mit Versuchen in Diamantinscheiben, -Tuch oder -Pulver von der Güte dieses Schleifmaterials zu überzeugen und stehen Muster in allen drei Sorten von Unterzeichneten gerne zur Verfügung.

E. Widmer & Ruf, Luzern  
 Werkzeug- und Maschinengeschäft.