

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 18 (1902)

**Heft:** 49

**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:** 04.04.2026

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

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Glühlampenlieferung für die Schweiz. Bundesbahnen.** Die Generaldirektion hat die Lieferung von 12,000 Glühlampen für elektrische Zugbeleuchtung zur Konkurrenz ausgeschrieben. („L. T.“)

**Elektrischer Bahnbetrieb.** In Basel hielt letzthin Dr. Tissot vor der Gesellschaft für elektrische Industrie zwei wertvolle Vorträge über die Verwendung der Elektrizität beim Betrieb von Normalbahnen. Bekanntlich hat sich behufs Studium dieser Frage ähnlich wie in Deutschland eine Studienkommission gebildet, deren Mitglieder den größten elektrischen Firmen der Schweiz angehören, und deren Präsident Dr. Tissot ist. Herr Tissot kam zur Schlussfolgerung:

Da die Verstaatlichung der in unserem Lande noch verfügbaren Wasserkräfte durch den Bund als geradezu unmöglich betrachtet wird, so ist wenigstens zu hoffen, daß durch das neue Zivilgesetz eine Vereinheitlichung der kantonalen Wasserrechte und der Art und Weise, wie die Konzessionen erteilt werden, bald erreicht wird. Der Gesetzesentwurf sieht aber nichts vor, um den Export der Wasserkräfte über die Landesgrenze zu verhindern, weil eben die nötige Basis fehlt. Unter den heutigen Verhältnissen wäre vielleicht eine Verständigung zwischen Bund und Kantonen zu erreichen, dahingehend, daß, wenn eine Kraft exportiert werden soll, dem Bunde ein Prüfungsrecht und Vorkaufsrecht eingeräumt werde, so daß, wenn die Kraft sich für den elektrischen Betrieb der Bahnen als besonders günstig erweist, der Bund dieselbe kaufen kann. Später würde dem jetzigen Zustande auch durch ein Expropriationsrecht ein Ende zu machen sein. Die italienische Regierung hat das Recht, die Konzession zu verweigern, falls die betr. Wasserkraft früher oder später für den elektrischen Betrieb der Bahnen Verwendung finden könnte.

Der Referent schloß mit dem Wunsche, daß die großartige Aufgabe der Ausnützung unserer Wasserkräfte für den elektrischen Betrieb unserer Bahnen möglichst bald eine befriedigende Lösung finden möge und daß 12—14 Millionen Franken, welche jährlich für Kohlen nach dem Auslande wandern und den Zins von 300 bis 350 Millionen darstellen, als Renten von Kapitalien im Lande bleiben, die zur Errichtung von Elektrizitätswerken für den elektrischen Betrieb der Bahnen und zur Umwandlung des Betriebssystems Verwendung finden mögen.

**Elektrisches Straßenbahnprojekt Uster-Stäfa.** Ein Eisenbahntomitee sucht die Ausführung eines Teils des früher ventilirten Bahnprojektes Uster-Stäfa zu fördern. Ingenieur Gossweiler in Bendikon erklärte sich bereit, zur Uebernahme des Bauaffordes für das 11 km lange, auf 820,000 Fr. veranschlagte Teilstück Uster-Hinteregg, und des Betriebes während den ersten fünf Betriebsjahren auf eigene Rechnung.

**Elektrisches Tram Altdorf-Flüelen.** Die Ingenieure Dominik und Wilhelm Epp von Altdorf haben beim

Regierungsrat um Erteilung der Konzession zur Benützung der Kantonsstraße für die Erstellung einer elektrischen Straßenbahn Altdorf-Flüelen nachgesucht. Das Gesuch ist zur Begutachtung an die Baudirektion überwiesen. Da das „Urner Wochenblatt“ das Gesuch mit freudigen Bemerkungen begleitet, ist auf eine vernünftige Konzession zu zählen und am Entgegenkommen des Elektrizitätswerkes wird es auch nicht fehlen.

**Elektrische Beleuchtung Rüschnacht (Schwyz).** Die sehr zahlreich (auch von der Bauernjame) besuchte Kirchgemeinde beschloß beinahe einstimmig die Einführung der elektrischen Beleuchtung. Die Arbeiten sollen innert 6 Monaten vollendet sein.

**Elektrizitätswerke am rheintalischen Binnenkanal.** Die st. gallische großräthliche Kommission betr. Verwendung der Wasserkräfte am rheinischen Binnenkanal hat dem Vernehmen nach in Hauptfachen den regierungsrätlichen Vorschlag akzeptiert.

**Elektrizitätswerk Buchs (St. Gallen).** Nun erfreut sich auch die Metropole des Bezirkes Werdenberg der elektrischen Beleuchtung. Seit 21. Februar ist das Werk in Betrieb und so weit sich die Sache bis heute beurteilen läßt, darf man mit dem Funktionieren der Anlage vollständig zufrieden sein. Ein ganz ruhiges, weißes Licht entstrahlt den Lampen, und wo gar noch Reflektoren angebracht sind, ist die Beleuchtung wirklich großartig. Man muß es der Firma J. Schmid & Cie. in Alttätten lassen, sie hat alles aufgeboten, um das ihr entgegengebrachte Zutrauen in vollem Maße zu rechtfertigen. Wenn man bedenkt, daß erst am 19. August mit dem Fassen der Quellen begonnen wurde, daß am 22. Dezember die Wasserversorgung in Betrieb gesetzt werden konnte und seit 21. Februar nun auch noch das elektrische Licht benützt werden kann, so muß man sagen, daß dieses große Werk in unglaublich kurzer Zeit nun ausgeführt wurde und zwar in allen seinen Teilen zur vollsten Zufriedenheit.

**Fortschritte der Elektrotechnik.** (rd.-Korr.) In der aargauischen Gemeinde Reinach hat Mitte letzter Woche die elektrische Beleuchtung Einzug gehalten, obschon die Installationen noch nicht im ganzen Dorfe vollendet sind. Geliefert wird der elektrische Strom vom Zeugnauer Werk.

**Elektrizitätsversorgung am Nordufer des Bielersees.** Ueber Erlach und Neuenstadt sollen nun auch Schafis, Ligerz und Twann vom Elektrizitätswerk in Hagneß mit Licht versorgt werden. Die betreffenden Gemeinden geben das Licht zum Selbstkostenpreis den Abonnenten ab. Die Vorarbeiten sind soweit gediehen, daß die Hochspannleitung noch vor dem Treiben der Neben fertig erstellt werden kann.

**Neues Elektrizitätswerk.** Ingenieur R. Gelpke in Basel hat ein Projekt für Erstellung eines Elektrizitätswerkes in Grellingen entworfen.

Die Elektrizitätswerke der Joux-Seen und der Orbe haben bis zum 23. Februar von 108 Gemeinden die kontraktliche Zusicherung für Abnahme von elektrischer Kraft und Licht erhalten.

20 Zeughausgasse **JOHO & AFFOLTER, BERN** Zeughausgasse 20.

Werkzeuge und Werkzeugmaschinen für Metall- und Holzbearbeitung.  
 la englischer Werkzeugstahl. — la englischer, schwedischer und französischer Steinbohrstahl.  
 Polierter Fusstahl, Stahldraht in Ringen.

la engl. Feilen.

1834

Amerik. Werkzeuge, Gewindschneidzeuge.

Schaufeln, Bickel, Kettenflaszüge, verzinktes Baugeschirr.

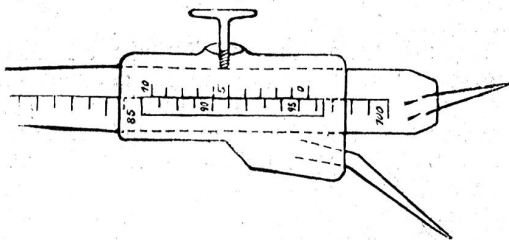
Bandsägen und Zirkularsägen; engl. Schmirgelscheiben und Schmirgelleinen.

Stets grosses Lager in: Maschinenschrauben, Mutterschrauben, Bauschrauben, Anschweissenden, Nieten, Muttern, Stellschrauben, Stellringschrauben, Tirefonds, Legscheiben, Metallschrauben etc., Spezialschrauben nach extra Façon und Gewinden, liefern in kürzester Zeit.

Eine merkwürdige Energie-Übertragung auf weite Entfernung ist unlängst in Kanada fertiggestellt worden. Sie leitet die Wasserkraft des Shawinigan-Falles als elektrische Strömung in die Stadt Montreal. Diese Leitung hat eine Länge von nicht weniger als 140 km, überschreitet den Fluß Bout de l'Isle und gelangt auf die Insel, auf der Montreal liegt, mit Hülfe eines Draht-tabels, das zwischen zwei hohen Stahltürmen 549 m lang frei über den Strom ausgespannt ist. Die Leitung besteht aus drei Aluminiumsträngen, von denen jeder sechs Aluminiumdrähte besitzt. Sie wird von 4500 Säulen aus Zedernholz getragen und die Stützen bestehen aus eigentümlich geformten Porzellan-Isolatoren. Der elektrische Strom besitzt 50,000 Volt Spannung und wird auf 2000 Volt transformiert. Es werden mittelst desselben 8000 elektrische Pferdekkräfte nach Montreal übergeführt, die dort zu Erleuchtungs- und Kraftzwecken dienen. Es ist dies der erste Versuch einer so weiten Energie-Übertragung unter den ungünstigsten klimatischen Verhältnissen, wie sie Kanada darbietet.

### Der Differenz-Reduktionszirkel

von F. Weidenmüller, Dipladen bei Köln a. Rh., D. R. P., Schweiz u. angemeldet, ermöglicht unter Zuhilfenahme eines beliebigen Metallmaßstabes ohne Umrechnung die Austragung jeder beliebigen Strecke in einem bequemem Maßstabe (z. B. 1:100) aus einer an sich richtigem, aber in unbequemem Maßstabe, z. B. 1:101 oder 1:98,5 (wie derselbe z. B. durch Vielfachfaltungen entsteht), hergestellten Zeichnung. Es ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil in Hinsicht auf den Aufwand von Mühe und Zeit, den das Umrechnen von Maßen erfordert. Der Zirkel ist mit zwei feststehenden und zwei verschiebbaren Spitzen versehen; letztere bewegen sich auf einer Nonienkala, die eine genaue Einstellung ermöglicht. Die Entfernungen der beiden beweglichen Zirkelspitzen bleiben den Entfernungen der festen Zirkelspitzen proportional. Selbstverständlich müssen die Entfernungen der beweglichen Zirkelspitzen vom Drehpunkt des Zirkels genau gleich sein, da sonst die proportionale Wirkung



mit den festen Spitzen aufgehoben wird. Hat man nun z. B. eine Zeichnung im Maßstabe 1:48,5, die im Maßstabe 1:50 aufgetragen werden soll, so muß man die beweglichen Spitzen so einstellen, daß sie, bei gleicher Entfernung vom Drehpunkt des Zirkels, 4,85 cm von einander entfernt sind, während gleichzeitig die festen Spitzen eine Entfernung von 5 cm haben. Hat man eine Zeichnung aus dem Maßstabe 1:102,4 in den Maßstab 1:100 zu übertragen, so stellt man die festen Spitzen auf eine Entfernung von 10,24 cm bzw. 5,12 cm ein und macht die Entfernung der beweglichen Spitzen von einander 10 cm bzw. 5 cm, bei genau gleicher Entfernung derselben vom Drehpunkt des Zirkels. Beim Übertragen aus einem kleineren in einen größeren Maßstab greift man die gegebenen Maße mit den verschiebbaren Spitzen ab, während man beim Übertragen aus einem größeren in einen kleineren Maßstab die gegebenen Entfernungen mit den festen Spitzen abgreift.

Im ersten Fall erhält man also die gesuchte Entfernung durch die festen, im zweiten durch die beweglichen Spitzen.

### Patentverwertungen.

(Replik.)

Auf Ihr Eingefandtes in der letzten Nummer, Patentverwertungen betreffend, möchte ich folgendes erwidern:

Auch der Unterzeichnete befaßt sich mit Verwertungen von Patenten. Daß die Verwertung der schwierigeren Teil, schwieriger als die Patentierung sei, dürfte bekannt sein. Die Statistik beweist, daß von allen angemeldeten Patenten nicht die Hälfte sich tatsächlich längere Jahre in der Industrie hält, sondern bald oder nach einiger Zeit wieder fallen gelassen wird. Hierbei ist wohl der größere Teil der Löschungen dem Unwert der Erfindung zuzuschreiben, welcher übrigens in vielen Fällen unmöglich mit Sicherheit zum voraus konstatiert werden kann. Ein anderer Teil der Verwertungen wird allerdings auch verfehlt werden, indem dieselben in unerfahrene Hände gelegt werden. Der Patent-Inhaber wird übrigens öfters durch anfängliches Mißgeschick entmutigt, und gibt seine Rechte durch Nichtbezahlen der jährlichen Gebühr auf, während z. B. in den Vereinigten Staaten das Patent, wenn einmal gelöst, volle 15 Jahre ohne jährliche Gebühren giltig ist. Ich könnte einen Fall namhaft machen, wo der Inhaber noch nach 14 Jahren hieraus Nutzen zog. Dem Einsender, welcher den reisenden Patentverwerter als „neue Erscheinung“ bezeichnet, möchte ich mitteilen, daß die Firma in den Vereinigten Staaten, welche ich veretrete, diese neue Erscheinung in ihrem Geschäft seit 6 Jahren eingeführt hat. Die Adresse dieser Firma ist für jeden Interessenten kostenlos bei Beilage der Retourmarke durch die Expedition des Blattes erhältlich. H. H.

### Verbandswesen.

Die Bewegung der Maurer und Handlanger in Bern fängt an, eine ernste Form anzunehmen. Seit längerer Zeit haben auf Grund eines von den Meistern proponierten neuen Tarifs und einer Platzordnung zwischen dem Vorstand des bernischen Baumeisterverbandes und den Gewerkschaften der Maurer und Handlanger Unterhandlungen stattgefunden, zu welchen Stadtpräsident v. Steiger zugezogen worden ist. Es scheint nun, daß diese Unterhandlungen resultatlos verlaufen sind. Eine große Maurer- und Handlangerversammlung hat beschlossen, über den Platz Bern die Sperre zu verhängen und die Intervention der Regierung anzurufen.

## E. Beck & Cie.

Pieterlen bei Biel - Bienne

Telephon

Telephon

Telegramm-Adresse:

PAPPBECK PIETERLEN.

Fabrik für

la. Holzcement

Dachpappen

Isolirplatten

Isolirteppiche

Korkplatten

und sämtliche Theer- und Asphaltfabrikate

Deckpapiere

roh und imprägniert, in nur bester Qualität, zu billigsten Preisen.

362