

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 13 (1897)

**Heft:** 6

**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:** 16.01.2026

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

Shedbau aufführen will, liegt es in der Willkür des Versicherers, ihn zur Uebernahme eines irrational konstruierten Etablissements zu nötigen? Oder noch ein dritter Fall: wenn Verhältnisse verschiedener Art die Verlegung eines durch Brand zerstörten Gebäudes ertheilen, oder der Wiederaufbau überhaupt nicht nötig erscheint, steht es in der Macht einer privaten Versicherungsgesellschaft, den Brandbeschädigten zur Annahme eines überflüssigen oder unpraktischen Hauses anzuhalten?

Wir wollen mit Vorbehendem nur auf das unnatürliche der „Böhönix-Prätentionen“ hinweisen; die Frage, ob derartige Police-Bestimmungen oder die kantonale Gesetzgebung maßgebend seien, überlassen wir dem Richter.

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die Beschaffung elektrischer Kraft für die Stadt Bern ist durch einen Vertragsentwurf, der mit der Gesellschaft „Motor“ (Brown, Boveri u. Cie.) in Baden festgestellt worden, gesichert. Bekanntlich ist diese Gesellschaft als Nachfolgerin des ursprünglichen Konzessionärs, Herrn Oberst Rubin in Thun, im Besitz der Konzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare. Von dort aus würde die Energie nach Bern geliefert, vorläufig diejenige von 1000 elektrischen Pferdestärken oder 736 Kilowatt, wobei die Gemeinde Bern diese Kraftmiete aber nach Bedarf und beliebig erhöhen kann, unbeschadet des Bezuges ihres Strombedarfes aus eigenen Anlagen oder aus der Felsenau. Der Vertragsentwurf, der von dem damit beauftragten Ausschusse mit der Gesellschaft „Motor“ vereinbart worden, wird nach Prüfung desselben durch eine Fachkommission dem Gemeinderat und von diesem dem Stadtrate vorzulegen sein.

Die „Aareschränne“ unterhalb Aarwangen. Von der Station Langenthal der S. C. B. führt eine breite Staatsstraße mit beidseitigem Trottoir nach dem Jura, zu der Oensinger Klus und überschreitet bei dem Schloß Aarwangen die Aare.

Eine Viertelstunde unterhalb dieser Brücke bildet die Aare Stromschnellen. Dieselben heißen im Volksmund „Schränne“ und waren vor dem Flößern und Abjacenten bekannt.

Beim Volke galten die Aarwanger-Stromschnellen als ein harmloses Naturschauspiel, bis einmal ein Messerhund, trotz tapferer Gegenwehr, in den schäumenden Fluten versank.

Von da an hatte der Berner Bauer einen gehörigen Respekt vor der Aareschränne und war es ihm daher bald begreiflich, daß viel Kraft in jenen übermütigen Naturgewalten sei und es sich nur darum handeln könne, diese Kraft technisch nutzbar zu machen. Ueber das Wie? gaben dann Siemens u. Halske (Elektrizitätsfirma in Berlin) hinreichende Auskunft.

Geht man jetzt von Osten am Aareufer abwärts, leuchtet einem schon von weitem das magische Licht der elektrischen Centrale entgegen und es macht sich bald das Rauschen und Brausen der herabstürzenden Wassermassen bemerkbar.

Quer über den gut 100 Meter breiten Aaresluß ist ein Stauwehr mit 2 pneumatisch fundierten Pfeilern geführt. Vom Berner Ufer bis auf  $\frac{1}{4}$  in den Strom hinaus gebaut steht das Gebäude. Im Souterrain die Turbinen, im Erdgeschöß die primären Dynamomaschinen und das Schaltbrett für die Kraftverteilung nach den industriellen Centren Langenthal und Murgenthal.

Die Dynamomaschinen sind solche zu 750 HP; es sind mehrere solcher Maschinen kontinuierlich in Betrieb, für Beleuchtung und Kraftabgabe.

Ein langer Fabrikkanal war nicht nötig: die Stromschnellen sind kurz, weisen aber ein Gefälle von 1,5 m auf.

Dieses Gefälle multipliziert mit der gewaltigen und konstanten Wassermasse, ergibt eine Kraft, welche sich die

Oberaargauer Industriellen, Arnold Künzli an der Spitze, nicht entgehen ließen.

Auf der Solothurner Seite gleitet ein Streifen glatt fließenden Wassers; dort ist die Flößgasse, durch die Flözmüster Krebs mit Sohn und Enkel sein frachtbefülltes Flöß nach dem Aargau führt, um dort Ladung und Schiff zu veräußern und mit leichtem Gepäck, die Silberlinge im Sack, zurückzukehren.

Das Unternehmen der Elektrischen Centrale an der Aareschränne unterhalb Aarwangen ist eine Aktien-Gesellschaft. Gründer waren die Herren Bangert, Künzli und Gugelmann. Jetzt ist das Geschäft weiter veräußert an eine französische Gesellschaft, mit  $1\frac{1}{2}$  Millionen Gewinn, heißt es.

Eine elektrische Röhrenmaschine ist kürzlich einem Chicagoer Namens John S. Biggar patentiert worden. Dieselbe ist sehr einfach konstruiert und kann vermittelst einer galvanischen Batterie betrieben werden. Die Nadel ist bei dieser Maschine am unteren Ende eines Magnetkernes befestigt, welcher von einem Paar Solenoiden auf und ab bewegt wird. Ein Motor, welcher innerhalb des Gestelles angeordnet ist, treibt die Welle des Schiffchens an. Die Solenoide sind nach einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz mit dem Motor in einen gemeinsamen Stromkreis eingeschaltet und können durch einen Schalter am Gestelle in und außer Thätigkeit gesetzt werden. Durch diese Konstruktion sind alle arbeitenden Teile vollständig geschlossen, so daß das Arbeiten mit dieser Maschine durchaus gefahrlos ist.

Das Anhalten eines Elektromotoren bei plötzlicher Abnahme der Belastung leicht zu bewerkstelligen, bezweckt eine patentierte Erfindung des Belgiers Pieper. Bei derselben geht der bei voller Belastung des Motors durch einen vom Ankerstrom erregten Elektromagneten gegen Feder- oder Gewichtswirkung in der Arbeitslage gehaltene Umlaufhebel bei plötzlicher Abnahme der Belastung infolge Verminderung der magnetischen Anziehung in eine solche Stellung zurück, daß die Zuführungsleitung unterbrochen und der Anker über einen kleinen Widerstand geschlossen bleibt, so daß nach einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz der Anker, zur Stromerzeugung wirksam gemacht, seine lebendige Kraft aufzehrt.

Ein sehr praktisches Verfahren zum Bestimmen von Isolationsfehlern in Dreileiteranlagen ist neuerdings durch Patent geschützt worden. Dasselbe gestattet, Erdschlüsse ohne Anwendung von Prüfbräten und mit einer einzigen Erdleitung in der Kontrollstation aufzufinden. Hierzu werden Messgeräte verwendet, welche die Differenz des im O-Leiter fließenden Stromes gegenüber der Differenz der in den Außenleitern fließenden Ströme erkennen lassen. Sobald Erdschluß in einem der Außenleiter vorhanden ist, hat diese Differenz einen von Null verschiedenen Wert, da, wenn man nach einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz einen Punkt des Mittelleiters in der Centrale mit der Erde verbindet, der Rückstrom von diesem Außenleiter teils durch die Erde zur Centrale verläuft.

## Verschiedenes.

Der Gemeinderat der Stadt Bern hat eine Verordnung über die Baugerechte erlassen. Bei der wachsenden Ausdehnung der Bauthätigkeit und der raschen Erstellung der Häuserbauten hat es sich nämlich wiederholt gezeigt, daß besondere genaue und umfassende Vorschriften über die Abschränkung der Baustelle, die Beleuchtung derselben zur Nachtzeit, die Erstellung der Baugerüste und die Beschaffenheit des dazu verwendeten Materials, die Anbringung der Gerüstleitern und Laufbrücken und die Benützung der mech. Aufzüge unbedingt notwendig sind, um Unglücksfälle zu ver-