

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

**Band:** 13 (1897)

**Heft:** 45

**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:** 24.11.2024

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

nicht direkt in den Fluß geleitet werden, sondern in unter der Erde befindliche, hermetisch verschlossene Reservoirs oder Kessel; dort findet eine Gährung statt, welche eine komplette Zersetzung bewirkt, so daß die endgültige Abführung in einen Flußlauf absolut geruchlos ist; wenn das nicht der Fall wäre, würden wir zur Zeit bei dem niedrigen Rheinwasserstand in Basel eine schöne Parfümerie haben. Wie wäre es erst in 3—6-Millionenstädten wie Paris oder London?

Auch an die thurgauischen resp. zürcherischen Thurtalhälter-Interessenten, Industriellen, Städte, Ortschaften u. s. w., möge Ihre in vorletzter Nummer dieses Blattes erschienene Aufforderung zur ungefäulsten, energischeren Thaurkraft, zum raschen Gelingen des für das Thurgau so eminent wichtigen Werkes, gerichtet sein.

Basel, den 28. Januar 1898.

G. Nico.

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Die Firma Brown, Boveri u. Cie. in Baden** hat sich innert sechs Jahren als Fabrik elektrischer Maschinen und Apparate eine leitende Stellung unter den ähnlichen Establishments unseres Kontinents zu erringen vermocht. Die Zahl ihrer Arbeiter hat bereits 1000 überschritten. Das Fabrikareal beträgt rund 18 Zucharten und ist ungefähr zu  $\frac{1}{4}$  überbaut. Während des sechsjährigen Bestandes sind aus ihren Anstalten bis heute circa 4000 Dynamomaschinen, ungerichtet eine große Zahl Transformatoren und andere elektrische Apparate hervorgegangen. Von den vielen Beleuchtungs- und Kraftserzeugungsanlagen, welche die Firma erstellt hat, seien hier nur diejenigen von Wädenswil, Schwyz, Isarwerke-München, Lyon, Frankfurt a. M. zc. genannt. In letzterer Stadt hat die Firma eine selbständige Filiale mit ca. 200 Arbeitern.

**Rheinwasserwerksprojekt bei Augst.** Laut Mitteilung des Bundesrates hat die badische Regierung die Genehmigung des Basler Protokolls vom 30. Oktober 1897 betreffend Verwertung der Wasserkraft des Rheins bei Augstwehlen ausgesprochen.

**Wasserwerksprojekt Laufenburg.** Allem Anschein nach findet die Frage, ob die Errichtung eines Wasserwerks bei Laufenburg in absehbarer Zeit verwirklicht werden kann, demnächst ihre Lösung. Bekanntlich liegen zwei Projekte vor; dasjenige der Berner Elektrizitäts- und Druckluft-Gesellschaft und das Projekt des Hrn. D. J. de Ferranti in London und Mithaste. Die Berner Gesellschaft projektiert den Bau eines Tunnels, der oberhalb des Soolbades seinen Anfang nehmen, die Stadt durchschneiden und unterhalb Großlaufenburg in den Rhein münden würde; er soll soviel Wasser fassen, daß nach Erstellung eines Stauwehres eine Kraft von ca. 20,000 Pferdekraften resultiert. Ingenieur Ferranti und Genossen wollen unterhalb Laufenburg im sog. Schäßigen quer durch den Rhein ein Wehr legen, das durch ein sogenanntes Schützengor in zwei Teile getrennt würde, je 9 Turbinen sollen in der Mitte einer Wehrabteilung unmittelbar hinter dem Schützengor angebracht und gegen nieder-schwimmendes Floßholz u. dgl. mittelst starken eisernen Ketten geschützt werden. Eine Reihe starker, auf der Oberfläche schwimmender Fangbäume, die vor dem Wehr, von den Kammerflusenwänden bis an die Uferseiten reichen, dienen dazu, die gesamte Wehranlage gegen lose Flöße, Baumstämme u. dgl. zu schützen und letztere nach der Kammerfluse hinzuleiten. Die zu gewinnende Bruttokraft berechnet Hr. Ferranti auf 38,000 Pferdekraften, was bei einem Nugeffekt der Turbinen à 75% 29,172 effektive Pferdekraften im Minimum ergeben würde. Um allen etwa vorkommenden Uebelständen abzuwehren, soll überdies der Stromlauf geradlinig gestaltet und die bei Laufenburg vor-

springenden Felsen weggeräumt werden. Namentlich wird beabsichtigt, die Felsen bis zur Ecke des Laufenplatzes durch Sprengung zu beseitigen, um die alte, zum Teil aus Holzwerk bestehende Brücke durch eine neue hübsche, eiserne Brücke neuester Konstruktion in zwei Spannweiten zu ersetzen.

Unter dem Namen „**Genossenschaft von Wasserwerkbesitzern an der Suhre**“ hat sich, mit Sitz in Oberentfelden, eine Genossenschaft gebildet, welche unter Ausschluß direkten Geschäftsgewinnes den Zweck verfolgt, ihren Mitgliedern möglichst regelmäßige Benutzung ihrer Wasserkraft zu sichern und demzufolge für möglichst gleichmäßigen Lauf der Suhre innerhalb der natürlich und gesetzlich gezogenen Grenzen zu sorgen, wozu sie die Mühle in Oberentfelden samt ehehaftem Wasserrecht erworben hat. Mitglieder der Genossenschaft sind diejenigen Wasserwerkbesitzer, welche sich beim Ankauf der Mühle in Oberentfelden finanziell beteiligt haben oder noch beteiligen werden. Präsident ist Albert Matter-Güßli in Ober-Muhlen, Vizepräsident Gottl. Knoblauch in Oberentfelden und Aktuar J. Klaus-Suter in Schöftland.

Unter der Firma „**Drahtseilbahn zum Reichenbachfall**“ hat sich eine Aktiengesellschaft gebildet, welche den Bau und Betrieb einer Drahtseilbahn vom Hotel Reichenbach bei Meiringen zum Reichenbachfall zum Zweck hat. Der Sitz der Gesellschaft ist in Meiringen. Die Zeitdauer des Unternehmens entspricht derjenigen der Konzession vom 19. Juni 1896, also 80 Jahre von diesem Datum an. Das Gesellschaftskapital beträgt Fr. 175,000, eingeteilt in 350 Aktien von je Fr. 500, welche auf den Inhaber lauten. Präsident ist Elias Flotron in Reichenbach bei Meiringen; Vizepräsident Fritz Egger in Kerns und Sekretär Alfred Bucher in Luzern. Geschäftslokal im Hotel Reichenbach bei Meiringen.

**Engelbergerbahn.** Soeben werden in der Obermatt zwei Turbinen von Bell u. Cie. für den elektrischen Betrieb dieser Bahn montiert. Diese Turbinen, sog. Vöfelräder, haben 1 m Durchmesser und laufen unter ungewöhnlich hohem Betriebsgefälle, nämlich 380 m oder 38 Atmosphären Wasserdruck. Die Wasser Schnelligkeit beim Turbineneinlauf wird zu 80 m per Sekunde angenommen und die Tourenzahl 13 per Sekunde.

Die Röhren sind im unteren Drittel von Blech geschweißt und haben 3 cm dicke Ringenden und dahinter bewegliche Schraubenflanschen. Die oberen zwei Drittel des Gefälles sind gußeiserne Muffenröhren; alle von 30 cm Diameter. Zwei kreisrunde Reservoir stehen zur Aushilfe. B.

**Neues Elektrizitätswerkprojekt.** Ingr. Anselmier in Bern beabsichtigt auf dem von ihm erworbenen Terrain zwischen der Schloßweid und dem Blauen See in der Gemeinde Randergrund bei Frutigen auf dem linken Ufer der Rander ein Wasser- und Elektrizitätswerk anzulegen, welches die II. Sektion der Kraftanlage Bühl bilden soll.

**Elektrizitätswerk Burg (Aargau).** Die Gemeinde Burg (Aargau) beabsichtigt den Reichenbach zum Betriebe einer elektrischen Licht- und Kraftstation zu verwenden, und hat über dieses Vorhaben die nötigen Pläne nebst technischem Bericht erstellen lassen. Durch die projektierte Anlage sollen die bestehenden Wasserrechte in keiner Weise beeinträchtigt werden.

**Elektrochemische Fabrik in Thuzis.** Es bildet sich in Bern eine Elektrochemische Industrie-Gesellschaft mit einem Kapital von zwei Millionen, welche die Errichtung einer großen Wasserkraftanlage von 6000 Pferdekraften am Austritt des Hinterrheins aus der Via Mala und eine damit verbundene Elektrochemische Fabrik bei Thuzis zum Zweck hat.

Daß das **Telephon zum Brandstifter** werden kann, hat sich kürz lich in Zürich erwiesen. Der „Neuen Zürcher-Zeitung“ wird nämlich folgendes berichtet: Gestern morgen früh 5 Uhr wurde ein Willenbesitzer im IV. Kreise durch

Rauch und Brandgeruch geweckt. Zu seinem Schrecken gewahrte der Mann, daß das Rästchen der Separat-Alarm-Glocke stark rauchte, und eine Etage tiefer waren die Holzteile des Telephons im vollen Brande. Durch rasches Eingreifen konnte gelöscht werden; ohne die Separatglocke wäre aber ein größeres Schadenfeuer nicht ausgeblieben. Wie sich nachher herausstellte, war der Telephondraht gebrochen und auf die Straßenleitung gefallen. Als früh morgens der elektrische Strom in die Leitung gelassen, wurde der Starkstrom abgeleitet und entstand im Telephon die Feuererscheinung.

**Ueber Elektrizitätsbrände** des vorigen Jahres ist eine Uebersicht von einer Feuerversicherungs-Gesellschaft für Deutschland zusammengestellt worden. Zunächst am 23. Januar ein Brand im Spedition- und Elbschiffahrts-Kontor in Schöneberg an der Elbe, wo Zuckervorräte durch abgesprungene glühende Kohlentelle einer Bogenlampe in Brand gesetzt und zerstört wurden. Der Speicher war mit Bogenlampen erleuchtet, deren Glasglocken unten nicht mit festangeschraubten, sondern mit beweglichen Aschentellern versehen sind; wahrscheinlich war einer dieser Teller verschoben worden, so daß die von den Kohlenstiften abspringenden glühenden Teilchen aus der Glasglocke herauspringen konnten. Am 2. März geriet durch Zerspringen einer elektrischen Glühlampe der Inhalt eines Berliner Schaufensters in Brand, wobei die Auslagen an Weiß- und Manufakturwaren vernichtet wurden. Am 12. März gerieten im Schaufenster eines Herrengarderoben-Geschäfts, ebenfalls in Berlin, die ausgestellten Waren in Brand infolge eines Kurzschlusses in der elektrischen Leitung. Am 8. April verbrannte ein Wollkleid in einem Schaufenster in Plauen dadurch, daß die Isolierung eines elektrischen Leitungsdrahtes an einer Verbindungsstelle schadhaf geworden war. In Traben an der Mosel entzündete sich durch eine elektrische Leitung am 14. Juli ein Bett. Von Bedeutung war die Entstehung eines Brandes auf dem Grundstücke der großen Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vormals Schuckert u. Cie. in Nürnberg, als dessen Ursache vermutet wurde, daß eine Akkumulatorenbatterie nicht säuredicht war und infolge dessen ein starker Erdschluß entstand. Es wurden daraufhin Versuche angestellt, ob auf diese Weise ein Feuer entstehen könnte. Man nahm ein mit Säure angefeuchtetes Brett, über welches man einen Strom fließen ließ; bei einer Spannung von 40 Volt entwickelten sich schon nach ganz kurzer Zeit Säuredämpfe, und das Holz wurde so heiß, daß es Harz auswich und sehr stark verkohlte; legte man etwas Putzwolle darauf, so entstand ein starker weißer Rauch. Bei einem zweiten Versuche wurde ein Holz genommen, das schon längere Zeit zu dem Gestell einer Akkumulatorenbatterie gehört hatte und infolge dessen durch und durch mit Säure getränkt war. Bei einer Spannung von 110 Volt verkohlte das Brett unter Funkenprühen, und aufgelegte, mit Säure getränkte Putzwolle geriet eintige Male in hellen Brand. Es scheint durch diese Versuche der Nachweis geliefert zu sein, daß auch Akkumulatoren gelegentlich Brände verursachen können, besonders wenn sich leicht brennbare Stoffe in der Nähe befinden. Im ganzen enthält diese Statistik von Januar bis Anfang September 1897 17 Elektrizitätsbrände, die wahrscheinlich nur einen kleinen Teil der überhaupt vorgekommenen Brände dieser Art ausmachen.

**Akkumulatorenkästen reinigen zu können, ohne die Platten herausnehmen zu müssen**, bezweckt Karl Heinze in Frankfurt a. M. mit einer äußerst einfachen, ihm kürzlich gefesselt geschützten Vorrichtung. Wie wir einer diesbezüglichen Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz entnehmen, besteht die Vorrichtung aus einem, mit dem oberen Ende an eine Druckpumpenleitung anzuschließenden, flachgedrückten Rohre, welches am unteren Ende in einen engen breiten Schalt ausgeht. Allen

Batterien, die kein Ventil haben, zieht man den durch den Strahl erzeugten verdünnten Schlamm mittelst Saugheber ab; infolgedessen dient das Ventil, dessen Anbringung überall sehr geraten erscheint, zur leichteren Reinigung. Das Stahlrohr wird beim Spülen in die Zwischenräume zwischen die einzelnen Platten bis auf den Boden eingeführt und nach Inbetriebsetzung der Druckleitung so gradatim vom hinteren bis zum vorderen Zwischenraum eingesetzt. Hierdurch wird der am Boden des Kastens angesammelte Schlamm, durch das Druckwasser, welches dem Boden entströmt, nach der vorderen Seitenwand gespült. In Folge ihrer großen Einfachheit und Zweckmäßigkeit ist diese Reinigungs-Vorrichtung allen Akkumulatorenbestkern aufs Wärmste empfehlen, umso mehr, als die Anschaffungskosten nur ganz geringe sind.

## Verschiedenes.

**Luzerner Handänderungsgebühren.** Mit dem 12. Jan. ist in diesem Kanton das neue Gesetz betr. den Bezug von Handänderungsgebühren in Kraft getreten, und es ist also von allen seit diesem Tage im Kanton Luzern abgeschlossenen Liegenschaftskäufen eine Gebühr von  $\frac{1}{2}$  Proz. event. 1 Proz. des Kaufpreises an Staat und Gemeinde zu entrichten; der eventuelle Zuschlag von  $\frac{1}{2}$  Proz. ist den Gemeinden für sich allein zu beziehen gestattet, und es werden die letzteren nicht unterlassen, von diesem Rechte Gebrauch zu machen.

**Fabrikbrand.** Aus noch nicht bekannter Ursache brannte Donnerstag morgens halb 4 Uhr das Kesselhaus der Karttonfabrik und Tricoterie Eichberg bis auf den Grund nieder.

**Alte Feuerspritzen.** Die Gemeinde Oberdon hat eine Spritze (Nr. 1) aus dem Jahre 1780, in Genf gefertigt, die nur infolge der Einrichtung von Hydranten außer Dienst gesetzt worden, aber nichtsdestoweniger nach 117jährigem Gebrauch immer noch leistungsfähig ist.

**Die Acetylen-Fachausstellung**, welche verbunden mit einem wissenschaftlichen Spezialkongress vom 6. bis 18. März dieses Jahres in Berlin auf dem Ausstellungsterrain am Kurfürstendamm stattfindet, verspricht in jeder Beziehung außerordentlich glänzend zu werden. Zahlreiche Anmeldungen von den bedeutendsten Firmen des In- und Auslandes liegen bereits vor, und auch für den wissenschaftlichen Kongress, der unter Leitung des Deutschen Vereins für Acetylen und Carbid abgehalten wird, haben, wie das Patentbureau von G. u. W. Pataty in Berlin berichtet, bedeutende Autoritäten bereits Vorträge zugesagt. Anmeldungen aus dem Inlande müssen bis Anfang Februar ergehen.

**Der größte Bahnhof der Welt** ist der vor kurzem vollendete Viktoria-Bahnhof in Bombay, dessen Erbauung zehn Jahre Zeit und 50 Millionen Mark Kosten beansprucht hat. Er ist ganz aus Granit und Marmor im altindischen Baustil ausgeführt und hat eine hufeisenförmige Gestalt. Die Fassade besteht aus imposanten, von Kuppeln gekrönten Türmen, offenen Säulenhallen altindischer Bauart, welche die Statuen von Ackerbau und Wissenschaft, Handel und Verkehr tragen. Hinter diesem Prachtbau müssen sämtliche Bahnhöfe Europas, ja sogar Amerikas zurücktreten.

**Die Baumeister in Leipzig** schlagen den Arbeitern vor, daß bis zum 30. Juni 1899 die tägliche Arbeitszeit der Maurer bei einem Minimalstundenlohn von 52 Pfg.  $9\frac{1}{2}$  Stunden betragen, vom 1. Juli 1899 bis 1. April 1902 aber pro Stunde 55 Pfg. bei neunstündiger Arbeitszeit gezahlt werden sollen. Auch sollen verschiedene Beschwerden der Arbeiter über Baubuden etc. Abstellung finden. Die Arbeiter verlangen dagegen, daß die Zahlung von 55 Pfg. Stundenlohn bei neunstündiger Arbeitszeit bereits am 14. März 1899 beginne.