

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **11 (1895)**

Heft 51

PDF erstellt am: **06.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Elektrische Signale.** Laut „Thurg. Ztg.“ hat das von der thurgauischen Regierung vor dem Hafen in Romanshorn, auf der sogenannten „Platte“ errichtete und durch elektrische Kraft betriebene Glockenschlagwerk in der langen Nebelperiode dieses Winters der Bodenseeschiffahrt ganz außerordentliche Dienste geleistet. Die Schiffskapitäne aller Anstalten sind des Lobes voll über diese praktische Einrichtung, die es ihnen ermöglicht, auch bei dichtestem Nebel ihre Stellung zur Hafeneinfahrt rechtzeitig und mit größter Sicherheit wahrzunehmen, sodaß ein Auslaufen des Fahrzeuges auf das nur noch wenige Centimeter unter Wasser liegende Felsenriff nicht mehr zu befürchten ist. Die Anlage hat Fr. 7415 gekostet.

**Elektrizitätswerk Montbovon.** Die Erstellung einer elektrischen Station bei Montbovon (Kanton Freiburg) ist beschlossene Sache. In nächster Zeit werden die erforderlichen Bauten und Einrichtungen in Angriff genommen werden. Die Kraftstation wird der Stadt Romont und dem Brochetthal Elektrizität liefern. Romont hat den Vertrag mit der neuen Gesellschaft bereits ratifiziert. Die Gründung geht aus von den Hh. Genoud-Veyrand und Gebr. Dufour. Die Werkstätte von Montbovon soll gleichermaßen die Kraft liefern zum Betrieb einer elektrischen Bahn Bulle-Chateau d'Yer.

**Elektrische Bahn Olten-Zofingen.** Die Firma Brown, Boveri u. Cie. in Baden ist beim Gemeinderat Olten um die Konzession für Erstellung einer Straßenbahn Olten-Zofingen mit elektrischem Betrieb eingekommen. Die Kraft würde durch das Elektrizitätswerk Ruppoldingen beschafft. Die Erstellung der Bahn geschähe auf das Risiko der Gesuch-

steller. In einer Versammlung von Interessenten sollen demnächst einleitende Schritte beschlossen werden.

**Elektr. Anlagen bei Basel.** Die Aktiengesellschaft für elektrische Anlagen und Betriebe in Dresden und die Aktiengesellschaft für elektrische Werke baselbst legten der Regierung von Baselstadt ein Projekt vor für einen Gewerbekanal in Birzfelden zur Nugbarmachung der Rheinwasserkräfte und elektrische Uebertragung derselben für Motorenbetrieb und Beleuchtung. Die Delegierten der Regierung erstatteten Bericht über ihre am 17. und 19. Februar mit Vertretern der elsass-lothringischen Regierung in Straßburg geführten Unterhandlungen betreffend Weiterführung des Hünninger Kanals bei Basel. Die bezügliche vorläufige Vereinbarung wurde genehmigt und dem Großen Rat und Bundesrat hievon Mitteilung gemacht.

**Elektrische Beleuchtung der Dörfer des Bergell.** In Stampa tagte eine Volksversammlung in Sachen des Projektes für die Erstellung einer elektrischen Anlage zu Beleuchtungszwecken für die Thalschaft Bergell. Die Vorbedingungen für das Projekt sind günstige; die nötige Wasserkraft ist vorhanden.

Die Diskussion stützte sich auf ein von der Firma Stirnemann u. Weisenbach in Zürich ausgearbeitetes Projekt, welche u. a. auch im Engadin derartige Anlagen erstellte. Nach diesem Projekte würde die nötige Wassermenge unterhalb des „Saß Tacca“ gefaßt und in einer nur 600 Meter langen Röhrenleitung der Turbine zugeführt. Dabei würde ein Fall von 90 Meter erzielt. Für den Anfang sind 2 Dynamomaschinen vorgesehen, von welchen eine in Reserve verbliebe; die Gesamtkosten der Anlage sind auf 125,000 Franken kalkuliert. Eine Lampe würde anfänglich pro Jahr Fr. 12, später nur Fr. 8 kosten.

Die in Aussicht genommene Dynamomaschine würde zu gleicher Zeit 1300 Lampen (zu 8 Kerzen) alimentieren. Am Unternehmen würden sich Vicosoprano, Borgonovo, Stampa, Coltura, Promontogno, Bondo, Spino, Soglio und Castasegna beteiligen. Man fand, es sei das Projekt rasch zu fördern, damit nicht etwa die Spekulation sich einmische. Die Versammlung setzte ein Initiativkomitee, bestehend aus den Herren Präsident Scartazzini, Veterinär Giovanoli, Hauptmann Gianotti, A. U. Jasciati, A. Stampa, Hauptmann Bassali und Arnold Giacometti, ein und beauftragte es mit der Vorberatung und Antragstellung in dieser Angelegenheit.

**Elektrische Lokomotive.** Aus Petersburg berichtet man der „R. Z.“: Im Ministerium für Verkehrswesen führte Herr S. S. Hilmann den Ministern Fürsten Schiloff und Witte und anderen Autoritäten das Modell einer von ihm erfundenen elektrischen Lokomotive vor. Die Vorführung, der auch der Chef des Generalstabs, Obrutscheff, beiwohnte, gelang durchaus; es soll hier eine Fabrik zur Herstellung solcher Lokomotiven erbaut werden.

**Edison's neueste Entdeckungen.** Durch Zufall, bekanntlich seit jeher der beste Freund und Gehilfe der Erfinder, will Thomas Edison, der Weise von Menlo Park, eine Entdeckung gemacht haben, die, wenn sie sich bewahrheitet, unzweifelhaft eine gewaltige Umwälzung auf industriellen Gebieten hervorrufen würde. Es handelt sich, so schreibt das „B. L.“, bei der in Rede stehenden Entdeckung um das Aluminium, dessen Verwendung für Maschinen- und andere industrielle Zwecke bekanntlich bisher der Umstand verhinderte, daß sich dieses Metall als zu weich erwies, und bisher alle Versuche, es in entsprechender Weise zu härten, fehlgeschlagen waren. Einen Prozeß, Aluminium derartig zu härten, daß es allen Eigenschaften des Stahles entspricht und an dessen Stelle verwendet werden kann, will nun Edison gefunden haben. Bei seinen Experimenten mit den Röntgen'schen Strahlen hatte Edison aus Aluminium angefertigte Elektroden bei den von ihm nach Crookes'schem Muster hergestellten Vacuumbirnen verwendet. Diese Aluminium-Elektroden waren bei den vorgenommenen Experimenten wiederholt einem galvanischen Strom von 250,000 Volt's ausgesetzt worden. Als Edison die Elektroden hinterher zufällig besichtigte, fand er zu seinem größten Erstaunen, daß mit dem Aluminium eine vollständige Substanzänderung vorgegangen war, und sofort angestellte Proben sollen ergeben haben, daß es sich so hart wie Stahl erwies. Ferner will Edison auch festgestellt haben, daß das Aluminium durch den mit ihm vorgenommenen galvanischen Prozeß bezüglich des vorherigen Gewichtes nicht die geringste Veränderung erfahren habe. Gleichzeitig kommt von „Menlo Park“, dem großartigen Edison'schen Laboratorium, die Kunde, daß Edison nunmehr mit Hilfe der Röntgen'schen Strahlen das schon seit längerer Zeit von ihm verfolgte Problem, Silber mit Hilfe des elektrischen Drahtes zu übermitteln, gelöst habe. Da Edison jedoch dem seligen Barnum in manchen Punkten der Reklame noch hätte Anleitung geben können, so muß man die Meldungen aus Menlo Park, sowohl betreffs des Härtens des Aluminiums wie betreffs der Tele-Photographie, mit der nötigen Vorsicht aufnehmen, ja man kann die Frage offen lassen, ob nicht die schöne Geschichte zu Nutz und Frommen irgend einer Aluminium-Aktiengesellschaft erfunden worden ist! Oder ist's ein Fastnachtscherz?

**Der Widerstand derjenigen Körper gegen Elektrizität,** deren schlechtes Leitungsvermögen man behufs Isolation des elektrischen Stromes sich zu Nutze macht, ist weit höher als für gewöhnlich angenommen wird. So gibt Kempe den Widerstand, welchen Glas dem elektrischen Strom bei seinem Durchgange entgegensetzt, nach einer Mitteilung des Patent- und techn. Bureau von Richard Lüders in Götting

als 20,700,000,000 Mill. mal größer an, als denjenigen von Kupfer, welches bekanntlich am meisten zur Leitung der Elektrizität benutzt wird. Den Widerstand des Gutta-percha fand genannter Gelehrter dagegen 350,000,000,000,000,000 Millionen mal so groß. Diese riesigen Zahlen zeigen somit recht deutlich den Unterschied zwischen Leiter und Nichtleiter.

### Vom babylonischen Turm.

Interessant und instruktiv sind die Untersuchungen von uralten Bauten schon allein in der einen Richtung, „den Zweifeln an der Güte der Bauten resp. Baumaterialien unserer Zeit, etwas von alten Surrogaten vorzuführen.“ Vom babylonischen Turm weiß z. B. jedes Kind, und doch weiß mancher, der sich mit dem „Bauen“ beschäftigt, noch nicht, aus welchem Material derselbe erbaut war. „Birs Nimrod“, so heißen die Ueberreste desselben heute, liegt ungefähr 15 Kilometer von Hilla (am Euphrat) und ist schon von der Ferne sichtbar als ein Hügel, dem man auch als Nichtgeologe ansieht, daß er nicht auf natürlichem Wege entstanden ist. Derselbe mag immerhin eine Höhe von 60 bis 70 Meter haben und besteht ganz aus lufttrockenen Ziegelbrocken.

Auf dem Hügel erhebt sich noch ein Mauerwerk von 8 bis 10 Meter, der Hügel selbst ist etwa 250 Meter breit (Durchmesser). Nach den neuen Forschungen ist dies der Rest des Bauwerkes „Borsiva“, der Turm der Sprachen genannt.

Der Unterbau soll aus einem Gebäude bestanden haben, welches 400 Meter im Quadrat (?), 8 Stockwerke und 200 Meter Höhe gehabt habe. Auf diesem Unterbau hätte ein Turm gestanden, der, in seinen Stockwerken verschieden gefärbt, nochmals 225 Meter hoch gewesen sei. Also wäre das Bauwerk 425 Meter hoch gewesen (worüber man allerdings keine Gewißheit hat, denn die Beschreibung ist bloße Tradition).

In dem Schutthügel, wie auch an den tiefern Schichten des noch sichtbaren Mauerwerks sind noch zahlreiche vollständige Lehmziegel erhalten. Das Format derselben ist 30/20/10 cm und hat jeder Ziegel auf einer seiner Lagerseiten eine etwa 10 cm lange Keilschrift mit Angabe des Ortes, wo die Ziegel fabriziert wurden.

Das Auffallen an diesen Ziegeln ist ihre immense Dauerhaftigkeit, obwohl sie nicht gebrannt sind, also bloß lufttrocken vermauert wurden. Da muß doch gewiß ein anderer Einfluß sich auf den Lehm geltend gemacht haben, daß er in dieser ungeheuer langen Zeit in der Form wenigstens nicht dem Untergang längst anheim fiel. Es gibt eben noch manches auf der Welt, von dem uns die Wissenschaft nichts erklären kann, trotzdem ist's aber für jeden Laien lehrreich, besonders jetzt, wo der Laie sich so viel ums Bauwesen kümmert, wo jeder sagen würde, „ein Bau aus ungebrannten Lehmsteinen würde nichts wert und nicht von „Dauer“ sein.“ O.

### Berschiedenes.

**Ein Haus aus Papier.** Den Anspruch des Originellen kann das neulich im Hamburger Hafen errichtete Restaurations-Gebäude aus Papier erheben. Es besteht aus einem eisernen Gliederbau, welcher dem Bauwerk die Festigkeit verleiht; die Mauern sind dagegen aus einer Papiermasse hergestellt und auch die Fußböden aus feuerficherem Kartonpapier ausgeführt. Ebenso bestehen die äußern Verzierungen aus Papier. Daß der Speisesaal von etwa 150 Personen gleichzeitig benutzt werden kann, beweist, daß der Bau annehmbare Größenverhältnisse besitzt. Zur Beheizung dient ein Warmwassersystem, dessen Rohre an den Durchtrittsstellen durch die Wandungen und Dielen mit Steingutmassen isoliert sind. Der Hauptvorteil der Papierhäuser soll in den geringen Ausführungskosten derselben zu suchen sein. So wird der Preis des Hamburger Restaurants mit 1500 Mk. angegeben.