

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **16 (1900)**

Heft 49

PDF erstellt am: **15.08.2024**

## **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.

**Gesetz betreffend elektrische Anlagen.** Die in Zürich versammelte Kommission des Ständerates für das Gesetz betreffend elektrische Anlagen hat in sieben Sitzungen die ersten vier Abschnitte der Vorlage beraten und verschiedene wesentliche Änderungen vorgenommen. Die drei übrigen Abschnitte — Haftpflicht, Expropriation, Strafbestimmungen — sollen in einer weiteren Sitzung nach der Frühjahrsession der Bundesversammlung durchgenommen werden. Die Gesetzesvorlage wird alsdann endgültig festgestellt und in der Junisession dem Räte unterbreitet werden.

**Welchen wohlthätigen Einfluß die Elektrizität auf die Entwicklung und Gestaltung von Industrie, Gewerbe und Handwerk auszuüben imstande ist, zeigen die Verhältnisse in Wohlen.** Dasselbst waren im Jahre 1895 im ganzen drei kleine Dampfmaschinen in Thätigkeit, welche die motorische Kraft für drei Fabriken abgaben, und ein Petroleummotor für eine mechanische Schreinerei; heute zählt man dort 24 Elektromotoren für die verschiedensten Erwerbszweige: acht Fabriken mit motorischem Betrieb für alle Zweige der Strohindustrie, Geflechtmaschinen, Bändelmaschinen, Hutnämaschinen, drei Motoren für Ventilatoren in den Bleichereien, zwei Motoren für Buchdruckereien, Motoren für Fleischhack- und Knetmaschinen, Gismaschinen, für Kartonagefabriken, Säge- und Holzbearbeitungs-Maschinen, Werkzeug-Maschinen, Hobel-Maschinen für Bast, Spuhl-Maschinen, Polier-Maschinen, Drehbänke, kurz, motorische Kraft für alle Betriebsmaschinen und Gerätschaften der Industrie und des Kleingewerbes. Dazu kommt noch die elektrische

Beleuchtung mit 12 Bogen- und 3350 Glühlampen. Die Aktionäre erhalten 6 % Dividende.

**Seelisbergbahnprojekt.** Dem Winterthurer „Landboten“ wird geschrieben: Vor einiger Zeit lief das Gerücht durch die Presse, es bestehe die Absicht, eine Eisenbahn über das Rütli nach Seelisberg zu bauen, was einer Entweihung dieses schweizerischen Nationalheiligtums gleichkäme. Dann circulierte die Beruhigungsnachricht, es handle sich um eine Verwechslung mit dem schon längst konzessionierten Projekt einer Eisenbahn von der Treib über Seelisberg nach Emmeten und Beckenried. Weder das eine noch das andere ist zutreffend. Es besteht wirklich die Absicht, Seelisberg mit dem direkt darunter liegenden Seeufer zu verbinden, und zwar hat der Verwaltungsrat des Kurtablissements Sonnenberg den Behörden das Gesuch eingereicht, ihm die Konzession für eine elektrische Drahtseilbahn zu erteilen, deren obere Station etwas südlich des Hotels Sonnenberg in Seelisberg und untere Station in das sogenannte Sändli, am Ufer des Vierwaldstättersees, circa 260 m nördlich der Dampfschiffstation Rütli, zu liegen kommen soll. Die Lage des Traces soll so gewählt werden, daß die Bahn vom Rütli aus nicht gesehen werden kann. Dadurch hoffen die Konzessionsbewerber dem Vorwurf zu begegnen, daß das Projekt eine Entweihung des Rütli bringe. Das letztere soll durch einen Fußweg mit der untern Station der Drahtseilbahn verbunden werden. Falls sich dies nicht verwirklichen ließe, ist die Anlage einer besondern Dampfschiffstation im „Sändli“ beabsichtigt.

**Elektrizitätswerksprojekt Vouvry.** Nach der „Revue“ hat die Gemeinde Vouvry im untersten Rhonethal mit Herrn Chessey von Territet einen Vertrag abgeschlossen,

wonach die Elektrizitätsgesellschaft der Grande-Cau, deren Gründer und Präsident Herr Chessez ist, die Konzession erhält, bei Bouvry ein Elektrizitätswerk zu erstellen. Das Wasser, dessen Menge über einen Kubikmeter in der Sekunde beträgt, hätte aus dem Tanaysee an der Dent du Midi bis in die Rhonethalebene hinunter das kolossale Gefälle von 900 Meter. Es ergäbe sich daraus eine Kraft von über 9000 HP, eine der größten Wasserkräfte der Schweiz.

Die elektrische Bahn von Berlin nach Hamburg, auf welcher die Züge mit einer Schnelligkeit von 200 bis 250 km per Stunde fahren sollten, wird elf andere Bahnen durchschneiden. Der Damm soll 6 m hoch, eine Fahrfläche von 16 m Breite und 34 m Basis haben. Neben dem Damm laufen parallel Straßen und Gräben, so daß die Bahn einen Landstreifen von 45 bis 50 m Breite acquirit. Alle Straßen oder Bahnen, welche die Bahn kreuzen, thun das entweder unter oder über dem Damm. Die Züge sollen alle sechs Minuten fahren und jeweilen nur aus zwei Wagen bestehen. Der Motorwagen läuft vorne spitz zu, wie ein Schneepflug, um den Luftdruck zu vermindern. Die elektrische Kraftstation wird am Ufer der Elbe errichtet. Die ganze Bahn soll 140,000,000 Mark kosten.

**Neuer Akkumulator.** Aus New-York ist vor einigen Tagen die Nachricht eingetroffen, daß Edison einen neuen Akkumulator erfunden habe, der bestimmt scheinbar, in der Technik durch seine Billigkeit und Einfachheit wahre Revolutionen hervorzurufen. Der Akkumulator soll als Licht- und Kraftquelle für Schiffe, Wagen, Fabriken, Landwirtschaft und Haushalt die Brennstoffen geradezu entbehrlieh machen.

**Ein neues elektrisches Licht.** Ebenso wie Auer und Kernst durch das gesteigerte Bedürfnis nach „Mehr Licht“ dazu geführt wurden, das Glühlicht auf immer höhere Stufen zu heben, so hat nun ein weiterer Erfinder versucht, auch bei dem Bogenlicht durch erhebliche Verstärkung der Lichtemission bemerkenswerte Erfolge zu erzielen. Bekanntlich wurde Prof. Kernst in Göttingen zuerst durch das Auer'sche Prinzip angeregt, Versuche in gleicher Richtung zu machen, aus denen dann seine neue elektrische Lampe resultierte. Er verwendete zunächst Mischungen von Magnesia mit feuerfestem Thon, später Yttererde in Form von kleinen Stäben, welche in kaltem Zustande Isolatoren sind und den elektrischen Strom nicht leiten, angewärmt aber zu Leitern und durch den Strom zur Weißglut erhitzt werden, um in diesem Zustande ein angenehmes, dem Tageslicht sehr ähnliches Licht auszusenden. Es lag nun nahe, auch dem Bogenlicht auf ähnlichem Wege zu einer höheren Lichtstärke zu verhelfen. Man stellte die verschiedenartigsten Versuche an, ohne jedoch zu einem wirklich befriedigenden Resultate zu gelangen.

Wie nun die stets vortrefflich informierte Wochenschrift „Prometheus“ jüngst berichtet, ist es endlich Hrn. Bremer in Reheim an der Ruhr nach vielen Versuchen gelungen, Bogenlampenkohlen herzustellen, die in der Hauptsache mit einem Zusatz von 20—50 % nicht leitender Metallsalze (z. B. Silicium- und magnesiumhaltige Verbindungen) versehen sind, die eine bei weitem größere Lichtausbeute geben als bisher und an Lichtstärke alle übrigen Lichtquellen übertreffen. Nach den Untersuchungen, welche Prof. W. Wedding angestellt hat und deren Resultate von ihm auf der kürzlich in Kiel stattgefundenen Jahresversammlung des deutschen Elektrotechnikerverbandes veröffentlicht wurden, ergab sich für Gleichstrom — ebenso wie für Wechselstromlampen dieser neuesten Konstruktion, bei gleichem Stromverbrauch eine mehr als dreifache Lichtstärke. Welch

große Lichtmengen mit dieser Bremerlampe hervor gebracht werden können, das zeigte die auf der Pariser Weltausstellung am Eiffelturm in der Höhe von 95 m aufgehängte Lampe, die vier Lichtbogen besitzt und bei einem Stromverbrauch von 4980 Watt untersucht wurde. Wegen der außerordentlich großen Lichtstärke konnte die Lampe nur im Freien und bei Nacht von Professor Wedding beobachtet werden. Sie ergab eine maximale Lichtstärke von 83,000 Kerzen und eine mittlere von 49,730 Kerzen, woraus sich ihr spezifischer Stromverbrauch zu  $\frac{1}{10}$  Watt berechnet.

Die Bremerlampe hat auch noch verschiedene weitere Vorteile: So fällt der bei den alten Lampen notwendige, kostspielige, komplizierte und umfangreiche Reguliermechanismus bei der neuen Lampe fort, die nach den bisher angestellten Versuchen gleichmäßig und ruhig brennt. Das Bremerlicht besitzt ferner noch eine andere, im wahrsten Sinne des Wortes weittragende Bedeutung; die ausgezeichnete Brauchbarkeit desselben für Scheinwerfer und Leuchtfeuer steht nämlich außer Zweifel, da die Durchdringungskraft des an rötlichgelben Strahlen bedeutend reicheren Lichtes eine erheblich größere ist wie diejenige des gewöhnlichen Bogenlichts. Auch hierüber hat Prof. Wedding interessante Versuche angestellt: Es wurden eine Lampe des alten und des neuen Systems bei gleicher Spannung und Stromstärke unter einem Winkel von 45 Grad einmal mit und einmal ohne Einschaltung einer Dampfwolke auf ihre Lichtstärke untersucht, wobei sich mit ziemlicher Sicherheit ergab, daß die Durchdringungsfähigkeit der Bremerlampe eine doppelt so große ist wie die der gewöhnlichen. Dem neuen Lichte kommt also zweifellos eine große Bedeutung zu, und durch seine Erfindung dürfte auch der Kampf zwischen Gas und elektrischer Beleuchtung neuerdings in ein kritisches Stadium treten. (N. Z. Z.)

**Der elektrische Antrieb der Werkzeugmaschinen** bürgert sich immer mehr in Maschinenfabriken, mechan. Tischlereien und anderen Betrieben ein. Die Benutzung von langen Transmissionen und Riemen wird bei modernen, einigermaßen besseren Anlagen gar nicht mehr angetroffen; hier hat der Einzelmotor den Antrieb der Werkzeugmaschinen übernommen; Riemen und Transmissionen sind gänzlich verschwunden. Die Kosten für eine derartige moderne Einrichtung sind allerdings größer, als bei einer Anlage nach der alten Methode; aber die Unterhaltungskosten sind doch geringer, die Amortisation ist deshalb eine günstigere. Bei einer Versammlung der Mitglieder des Franklin-Instituts, einer angesehenen amerikanischen Gesellschaft, teilte der Direktor der Baldwin Lokomotive Works, der größten Lokomotivfabrik Amerikas, mit, daß ihre Selbstkosten sich um 20—25 Prozent erhöhen würden, wenn sie vom elektrischen Antriebe ihrer Werkzeugmaschinen auf den mittelst mechanischer Transmission wieder übergehen sollten; auch würde für die Einrichtung mit mechanischem Antriebe eine um 40 % größere Bodenfläche notwendig sein, als gegenwärtig von den Werken eingenommen wird. Diese Zahlen sprechen jedenfalls am besten für den Einzelantrieb der Werkzeugmaschinen durch elektrische Motoren. (Mitteilung des Patent- und technischen Bureau Richard Lüders in Görlitz.)

### Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Ausführung von Cubolit-Böden im Sekundarschulhaus am Bühl Zürich wurde an Felix Veran in Zürich, Vertreter der Firma Emil Séquin, Nüti, übertragen.

Vergrößerung des Asyls in Wil. Neubau für ruhige Männer. Erdarbeit an A. Krämer, Bauunternehmer, St. Gallen; Maurerarbeit an A. Gessert, Baumeister, Wil; Granitlieferung an Granitwert