

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **13 (1897)**

Heft 50: **1**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

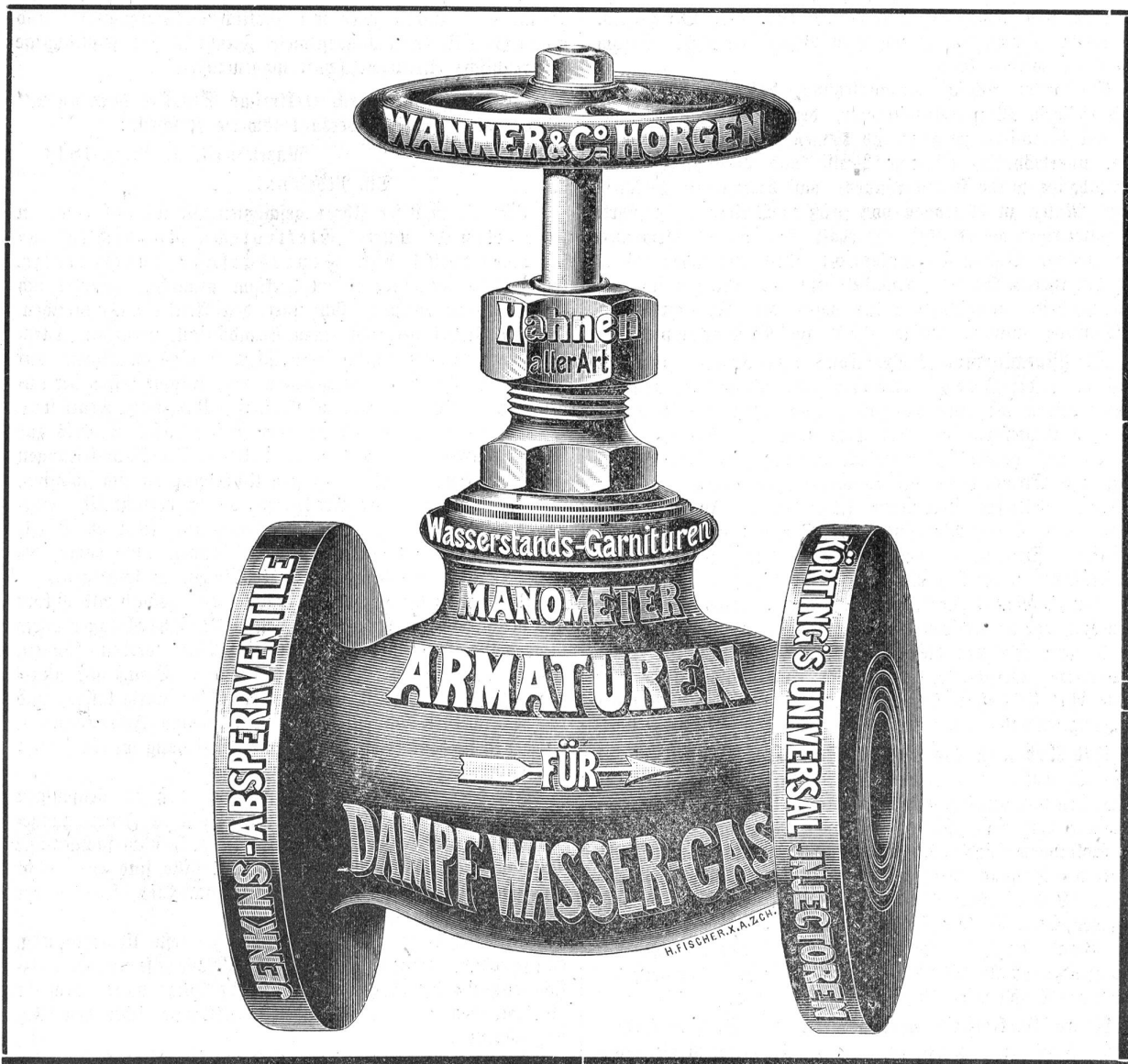
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.

An der Verwirklichung des von der Maschinenfabrik Durlikon lancierten, großartigen Projektes eines Elektrizitätswerkes am Egel wird rüstig gearbeitet. Gegenwärtig schweben zwischen den Regierungen von Schwyz und Zürich Unterhandlungen über die Abänderung des Staatsvertrages vom Jahre 1841 betreffend die Abflußverhältnisse des Hüttensees und des Sihlflusses. Auch hat die Regierung von Schwyz im Hinblick auf die eventuelle Erteilung der notwendigen zürcherischen Konzession zu genauerer Beurteilung der im Sihllaufe entstehenden Veränderungen Messungen über die den Sihlanfshern zur Verfügung stehenden Wassermengen vorgenommen. Mit den Bezirken Einsiedeln und Höfe steht die Maschinenfabrik Durlikon mündlich und schriftlich wegen der Erteilung der dortigen Konzessionen in regem Verkehr. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß, wie die dortigen Behörden den volkswirtschaftlichen Wert des Projektes rasch erfaßten, so auch beim Volk die Ueberzeugung von der enormen Bedeutung des Werkes für die dortige Gegend sich durchbrechen wird. Die am 13. Febr. verworfene neue schweizerische Verfassung hatte einen Artikel über Expropriation enthalten, der auch den Kanton Schwyz für die Durchführung großer Werke von öffentlichem Nutzen

leichter zugänglich gemacht hätte und ihm durch die Zuführung von Triebkraft und Industrie jedenfalls von großem Nutzen gewesen wäre. Das Elektrizitätswerk am Egel hat sich aber — wie der „N. Z. Z.“ geschrieben wird — von langer Hand auf den freihändigen Kauf vorbereitet und zu diesem Zweck die eingehendsten Landeskäufungen je nach den verschiedenen Bodenkulturen im Bereiche des zukünftigen Sees vorgenommen. Unnormalen Schwierigkeiten der Bodenerwerbung glaubt man durch die Bundesexpropriation begegnen zu können. Zu dem äußerst günstigen Gutachten des Hrn. Prof. Dr. Heim über die geologischen Verhältnisse im künftigen Seegebiet ist auch das Gutachten einer medizinischen Autorität über die Möglichkeit der sanitarischen Verschlechterung des Klimas eingelaufen. Durch dieses Gutachten wird das Projekt als auch für das Klima und hinsichtlich spezieller Krankheitsgefahren im Tale des Weiers nicht für nachteilig erklärt, wenn gleich es für eine beschränkte Anzahl tiefergelegener Hütten und Häuser den Eintritt von Feuchtigkeit in die Keller voraussetzt. Es werden daher diese Bauten zur Vermeidung allfälliger Uebelstände einfach zu erwerben und abzubauen sein. Das technische Projekt, das zu den großartigsten für Nutzbarmachung und Uebertragung von Wasserkräften gerechnet werden darf, ist von der Maschinenfabrik Durlikon eingehend bearbeitet, bis zu den Verteilungssuchen nach den verschiedenen in einem

Umkreise von etwa 30 Kilometern liegenden Ortschaften. Es bleibt abzuwarten, zu welchem Preise elektrischer Strom abgegeben werden kann.

Die wohl richtige Voraussetzung, daß ein Werk mit solch riesigem Wasser-Akkumulator, dem kein Tropfen nutzlos wie in unsern großen und kleinen Wildbächen verloren geht, ungewöhnlich günstige Preise und Bedingungen für Kraftabgabe werde stellen können, hat bereits zu verschiedenen Mälen zu Anfragen von größeren Ortschaften geführt. Je schwieriger die Konkurrenzverhältnisse unseres Gewerbes und unserer Industrie in Folge der stets steigenden Löhne und der teuren Mieten, besonders in den Städten sich gestalten, desto ausschlaggebender wird die Möglichkeit der Beschaffung äußerst billiger Kraft im Existenzkampfe sein.

Die **Maschinenfabrik Derlikon** ist beauftragt, außer der Lokomotive der Jungfraubahn alle übrigen elektrischen Einrichtungen der Jungfraubahn, namentlich die Kraftzentrale in Lauterbrunnen, die Transformatorstationen für den Betrieb der Bahn, sowie die Leitungen für die Zuführung des Stromes zu der Lokomotive auszuführen. Aber auch eine elektrische Lokomotive soll für die Jungfraubahn in Ausführung begriffen. Dieselbe in der gleichen Stärke, weicht in der Konstruktion wesentlich von der in der Notiz erwähnten ab und soll namhafte Fortschritte auf dem Gebiete von elektrischen Zahnradlokomotiven für Bergbahnen aufweisen. Schon vor längerer Zeit hat die Maschinenfabrik Derlikon in einem überseeischen Bergwerke, wofür sie eine Kraftzentrale von 2000 HP zu liefern hatte, eine Bahnanlage nach dem bei der Jungfraubahn nunmehr verwendeten System ausgeführt.

Das **Rabelnetz des Elektrizitätswerkes Hagned** scheint große Dimensionen annehmen zu wollen. Bereits sind Anmeldeungen von außerhalb des Seelandes liegenden Gemeinden und aus den benachbarten Kantonen Neuenburg, Freiburg und Solothurn eingelangt. Münchenbuchsee wird als östlichster Punkt des Netzes ebenfalls in die Reihe der Abnehmer einrücken. Väter kommen hier die Pferdekraft ziemlich hoch zu stehen, weil die Großindustrie mit keinem Zweige vertreten ist. Gerade durch die Errichtung einer elektrischen Strangleitung aber dürfte für Münchenbuchsee die Zeit kommen, wo auch das Großgewerbe hier Fuß fassen wird.

**Neues Elektrizitätswerksprojekt.** Herr Stug-Bell, Konforbats-Ingenieur, in Zürich, bewirbt sich beim Regierungsrat von Appenzell A.-Rh. um Erteilung der Konzession für Fassung des Wassers am Rothbach, circa 100 Meter oberhalb der untern Lochmühle Teufen und Leitung desselben in Stollen und Röhren nach dem Strom (Einmündung des Rothbaches in die Sitter) zum Zwecke der Erstellung einer elektrischen Kraftanlage zur Abgabe an Kraft und Licht.

**Elektrische Industrie.** Gegenwärtig schweben Verhandlungen wegen Gründung großer elektrischer Gesellschaften in Italien, Schweden und Frankreich, welche sich direkt an die Berliner Gesellschaften anlehnen werden, und an denen, wie der „Berl. Akt.“ schreibt, deutsches Kapital in umfassender Weise beteiligt sein wird. — Die Wiener Filiale der Firma

Siemens u. Halske wird mit sämtlichen österreichischen und ungarischen Unternehmungen dieser Firma in eine selbständige österreichische Aktiengesellschaft umgewandelt.

**„Feuersgefahr durch elektrische Starkstromanlagen.“**  
Wir erhalten folgende verdankenswerte Zuschrift:

Wädensweil, 4. März 1898.

H. Redaktion!

Von einem Leser Ihres geschätzten Blattes auf einen in letzter Nummer unter „Elektrotechn. Rundschau“ erschienenen Artikel betr. Feuersgefahr durch elektr. Starkstromanlagen aufmerksam gemacht, gestattet sich Unterzeichneter hiemit, sich über den Artikel auszusprechen.

Der Artikel bespricht einen Brandunfall, verursacht durch die Starkstromleitung des elektrischen Trams in Basel, auf welche ein Telephondraht gefallen war, in Folge dessen der angeschlossene Telephonapparat und dessen Umgebung Feuer fing.

Es muß nun ein Laie beim Lesen dieses Artikels zur Ansicht kommen, daß überhaupt elektrische Starkstromleitungen eine stete Feuersgefahr für deren Umgebung in sich schließen, und es ist deshalb der Artikel, so wie er verfaßt ist, geeignet, das Zutrauen zu elektrischen Anlagen, seien es Stark- oder Schwachstromanlagen, zu untergraben und damit die elektrotechnische Industrie unter Umständen zu schädigen.

Unterzeichneter Fachmann erachtet es deshalb als Pflicht und Recht, darauf hinzuweisen, daß elektrische Anlagen durch sachgemäße Ausführung derart installiert werden können, daß sie punkto Feuersicherheit wie auch in Bezug auf allgemeine Betriebssicherheit nichts zu wünschen übrig lassen, und in den meisten Fällen sogar allen andern Installationen, mit denen sie konkurrieren, in letzterer Beziehung weitans überlegen sind.

Es darf wohl behauptet werden, daß in denjenigen Fällen, bei denen durch elektrische Anlagen Feuer ausgebrochen ist, in der Regel mangelhafte, d. h. nicht sachgemäße Montage die Ursache war. Solche Unfälle sind eben nicht dem elektrischen System überhaupt zuzuschreiben, sondern der mangelhaften Ausführung der Anlage.

Der Schreiber dieser Zeilen hat die feste Ueberzeugung, daß im vorliegenden Falle im Telephonstromkreise eine Schmelzsicherung nicht vorhanden war; eine solche hätte durch ihr Aufschmelzen dem nachfolgenden Starkstrom sicher den Weg abgeschnitten.

Bei der stetig zunehmenden Zahl und Ausdehnung von Starkstrom-Netzungen wie der Telephonnetze ist die Anbringung einer solchen Schmelzsicherung in sämtlichen Telephonleitungen nicht nur erwünscht, sondern unabweisbares Erfordernis. Nachdem die Schwachstromleitungen so überall richtig gesichert sind (ähnlich wie es bei den Starkstromleitungen üblich, d. h. in erster Linie möglichst nahe beim Eintritt in das Gebäude) wird gewiß nichts mehr weder in Zeitschriften noch in Zeitungen über ähnliche Unfälle verlauten.

Dann aber ist auch durch das häufige Reißen der Telephondrähte der Beweis geleistet, daß dieselben sehr oft viel zu wenig Stützpunkte erhalten und bei abnormalen Belastun-

# Ruppert, Singer & Co., Zürich.

Größtes Lager in **Fensterglas**, aus Belgien und der Saargegend, so dass wir grosse Aufträge umgehend ausführen können. **Spiegelglas**, aus den vorzüglichen Fabriken von Mannheim. (9b)

Rohglas geripptes, lagern wir in grossen Quantitäten.

Glasbodenplatten, Glaslinsen, Glasziegel, Diamant-Glas, Dessin-, Matt- und Farbenglas.

Drahtglas von **Siemen's**, (ohne Rippen), äusserst solid, liefern wir prompt ab Fabrik.

— Coulanteste und billigste Bedienung. —

gen, wie z. B. durch Schnee, der gesteigerten Beanspruchung nicht mehr gewachsen sind. Es wäre also sehr zu begrüßen, wenn man sich zu etwas kleinern Spannweiten der Telephonbrähre bequem würde. Es liegt dies vor allem im Interesse der Sicherheit des öffentlichen Verkehrs, dann natürlich auch in demjenigen der Telephonabonnenten, und endlich auch im Interesse der Starkstromwerke, deren Betriebssicherheit durch die angeregte Verkürzung der Spannweiten erheblich gewinnen würde. Die allerdings vielleicht erheblichen Mehrkosten durch Vermehrung der Stützpunkte werden sich nach Ansicht des Schreibers durch Abnahme der Zahl der Störungen, also durch dauernde Ersparnisse im Betrieb bezahlt machen. Alsdann wird fachgemäße Ausführung der beteiligten Anlagen auch in andern Beziehungen vorausgesetzt, voraussichtlich die elektrische Uebertragung sowohl der menschlichen Stimme wie auch roher Naturkräfte sich wieder des Vertrauens des Publikums erfreuen, wie sie es verdient.

Hochachtungsvollst

M. F. Heß, Wädenswil.

Eine Dauerkohle für elektrische Vogenlampen ist nach Mitteilung in verschiedenen Fachblättern von dem Techniker Wilh. Strauß aus Eberfeld erfunden worden. Bekanntlich lag bei dem bisherigen System der elektrischen Beleuchtung durch Vogenlampen der größte Fehler darin, daß die Brennkohlen nach 10 Stunden verbraucht und abgebrannt waren und somit diese Lampen eine unausgesetzte Bedienung erforderten. Ein weiterer Fehler lag in dem sehr großen Stromverbrauch und der Lichtfarbe, welche das Licht nicht für jeden Zweck verwendbar machte. Die Strauß'sche Dauerkohle soll bei 26½ Proz. Stromersparnis ein sehr gutes Licht für 360 Stunden geben. Die Kohlen sollen ferner ein von dem jetzigen Vogenlicht sehr verschiedenes Licht von herrlicher Farbe

spenden, welche alles bis jetzt Dagewesene übertrifft. Der Erfinder glaubt, die Kohle in kürzester Zeit auf eine Brenndauer von 1000 Stunden erhöhen zu können.

### Verschiedenes.

Das Projekt einer Töpferschule im Heimberg sei trotz dem verneinenden Gemeindevorstand nicht gänzlich aufgegeben. Was der Heimberg nicht allein zuwege bringt, soll mit Hilfe von Steffisburg, das 12 Hafnereien zählt, erreicht werden. Die bernische Direktion des Innern gedenke demnächst eine Konferenz anzuordnen, um die Situation neuerdings zu besprechen.

Eine weitere Erfindung in der Beleuchtungstechnik ist soeben von einem begabten Schweizerischen Techniker, Hrn. C. A. Weber in Zürich, gemacht worden. Dieselbe ist für die Acetylen-Industrie von hoher Bedeutung. Das neue Gas konnte bisher nur in offenen, mehr oder weniger rußenden Flammen verwendet werden. Hr. Weber hat einen Brenner konstruiert, der, mit einem Auerischen Glühkörper versehen, das Gas auch für sich schon sehr helle Auerlicht an Leuchtkraft noch übertrifft und zudem einmal weniger Gas konsumiert als die bis jetzt bekannten Acetylenbrenner.

Die Lösung des Problems war eine so schwierige, als sich in der starken Rußbildung des Acetylens große Hindernisse zeigten, die nun in ingenieus-r Weise gründlich beseitigt sind. Der Glühkörper erglüht weiß und gänzlich rußfrei. Die Erfindung ist in allen Staaten patentiert worden. Unterhandlungen bezüglich Verkauf sämtlicher Patente sind schon im Gange. Die Verwertung liegt in den Händen der Firma Willy Geiger u. Co. in Luzern.

# J. J. Aepli

Giesserei und Maschinenfabrik

Rapperswil

==== Gegründet 1834 ====

liefert

**Handels- und Maschinenguss**

in bester, sauberster Ausführung und zu billigsten Preisen. Nach eingesandten Modellen oder Zeichnung. Spezialguss für feuerbeständigen u. säurebeständigen Guss. Hartguss. Massenartikel

**Transmissionen** aller Systeme in Rohguss oder fertig bearbeitet in jedem Umfang. **Reibungskupplungen. Turbinen für alle Verhältnisse. Spezialität Hochdruckturbinen** eigenen bewährten Systems. Voranschläge zu ganzen Einrichtungen und Planaufnahmen prompt. Eigene **Modellschreinerei** mit mechanischem Betrieb.