

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

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 30

**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:** 09.11.2024

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

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

**Projekte von links- und rechtsufrigen Zürichsee-Straßenbahnen.** Die Maschinenfabrik Derlikon läßt gegenwärtig auf beiden Längsstraßen des Zürichsees Vermessungen ausführen zum Zwecke der Feststellung der Kostenvoranschläge für ein elektrisches Tram Zürich-Stäfa und Zürich-Richterweil.

**Elektrische Bleicherei** hat die Baumwoll- und Bobinet-Bleiche von J. M. Bickel in Wildegg eingeführt. Der Elektrolyser wurde von der Firma Paul Schöop & Cie., elektr. Bleichapparate, Zürich II, geliefert.

Das **Elektrizitätswerk Ruppoldingen**, dessen Kraftabgabe so ziemlich absorbiert ist, bereitet sich auf eine Erweiterung resp. auf eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit vor. Am Abhang des Bornes ist nämlich die Errichtung eines großen Reservoirs projektiert, in welches während der Zeit, wie z. B. Nachts, wo die Kraftausnützung des Werkes keine völlige ist, durch ein elektrisch betriebenes Pumpwerk Wasser aus der Aare in großen Röhren hinaufgetrieben werden soll. Wenn alsdann die Kraftabgabe höhere Anforderungen an das Werk stellt, wird das Reservoir durch die gleichen Röhren, in denen das Wasser hinaufgepumpt wurde, wieder entleert und die so erreichte neue Wasserkraft durch bedeutend vermehrte Leistung der Dynamomaschinen in elektrische Energie umgewandelt. Durch diese kühn ausgedachte Anlage wird die Leistungsfähigkeit des Ruppoldingen Werkes ohne allzu große Kosten großartig gesteigert und ist in dem Maße, auch den weitesten Ansprüchen gerecht zu werden. Die Pläne sind ausgearbeitet und die Profile schon ausgestellt. Auf diese Art dürfte diese elektrische Kraftanlage zum Teil ein eigener Kraftspender werden.

Die **Kraftübertragungswerke Rheinfelden** beabsichtigen behufs weiterer Kraftgewinnung das bestehende Wehr ihrer Anlage zu erhöhen und zwar sollen 9 Schützen aufgesetzt werden. Die Schützentafel der Floßgasse erhält eine Höhe von 1,85 und eine Länge von 20,8 m, während die andern 8 Schützentafeln bloß eine Höhe von 1 m, dagegen eine Länge von 23,75 m erhalten. Alle diese Schützentafeln lehnen sich gegen gemauerte Pfeiler, welche zwischen den Enden der geschlossenen Schützen eine Breite von 1,20 m erhalten und auf den bestehenden Wehrkörper bei der Floßgasse auf deren Seitenmauern gestellt werden. Gehoben werden die Schützentafeln je mittels zwei Winden, welche unabhängig von einander in der unmittelbaren Nähe der Pfeiler auf dem Steg angebracht sind.

**Elektrische Beleuchtung Höngg.** Seit etwa zehn Tagen ist in Höngg die elektrische Beleuchtung im Betriebe. Die Kraft kommt aus dem Elektrizitätswerk des Herrn Robert Waser zur Werdmühle in Alfstetten.

**Elektrische Beleuchtung Grenchen.** Die Gemeinde Grenchen hat Einführung der elektrischen Dorfbeleuchtung beschlossen. Das Elektrizitätswerk Hagneck wird die nötige Energie liefern.

**Elektrische Straßenbahn Chalet-Bulle-Montbovon.** Das allgemeine Projekt der elektrischen Straßenbahn Chalet-Bulle-Montbovon für die Teilstrecke Bulle-Montbovon, 17 km, bis zur Endweiche im Bahnhof Montbovon wurde vom Bundesrat genehmigt.

**Wasserkräfte der Saane.** In Freiburg fand eine Versammlung von Gemeindebelegierten und Großräten des Senjebezirks statt, um die Frage zu besprechen, wie die Wasserkräfte der Saane, die durch das seiner Vollendung entgegengehende Unternehmen Thuy-Altentryf nutzbar gemacht werden, auch in den Senjebezirk

geleitet werden können, um auch dort, sei es zu Beleuchtungs- oder landwirtschaftlichen und industriellen Zwecken, verwendet zu werden. Der Direktor der öffentlichen Bauten und Ingenieur Maurer gaben die nötigen Aufschlüsse und Erklärungen. Die Gemeinderäte werden nun eine vorläufige Zusammenstellung des Bedarfs, bezw. der Anmeldungen für die betreffenden Gemeinden machen, worauf die nötigen Studien und im Falle genügender Anfragen die Stromleitungen in Angriff genommen werden sollen.

**Blitzschlag in eine Starkstromleitung.** Bei einem starken nächtlichen Gewitter schlug der Blitz in die elektrische Kraftübertragung Wynau-Flus und zerstörte den Transformator im Eisenwerk. Meterlang züngelten die Flammen umher und es gelang nach geraumer Zeit einigen beherzten Männern, mit dem Hydrantenwasserstrahl den entfachten Brand zu löschen. Die Kraftleitung ist unterbrochen und es ist dadurch einem Teil der Arbeiter des Eisenwerkes verunmöglicht, weiter zu arbeiten.

**Elektrische Schwebebahn.** Eine bisher einzigartige Bahn, die Schwebebahn, deren Anlage auf hohen eisernen Säulen das Städtebild allerdings sehr verunziert, soll Ende Oktober im Wupperthal eröffnet werden. Die Bahn ist eine elektrische Hochbahn, bei der aber die Wagen nicht auf den Schienen laufen, sondern an der Schiene — es ist nämlich nur eine Schiene notwendig — hängen. Die Wagen haben dementsprechend ihre Räder nicht unter sich, sondern über ihrem Dach. Sie hängen an zwei hinter einander befindlichen Drehgestellen, deren Abstand 8 m beträgt, und die mit je zwei Rädern auf der Schiene laufen. Sie können also auch enge Krümmungen leicht durchfahren; da die Wagen freischwebend an der starren Schiene hängen, so können sie Seitenkräften, namentlich der Fliehkraft in Krümmungen, ohne weiteres nachgeben. Es ist also möglich, auch bei den engen Krümmungen, die eine Stadtbahn mit sich bringt, die Geschwindigkeit gegenüber den Stadtbahnen wesentlich zu erhöhen. Mit dem Bau der ersten Teilstrecke der Schwebebahn wurde im Jahre 1898 begonnen; zu Anfang 1899 konnten bereits die ersten Versuchsfahrten unternommen werden, welche allen auf sie gesetzten Erwartungen entsprachen. Das Fahren zeichnet sich durch einen bisher noch nicht erreichten ruhigen Gang der Wagen aus; insbesondere fallen in den Krümmungen die Seitenstöße auf die Insassen der Wagen tatsächlich fort. Die ganze Schwebebahn hat eine Länge von 13,3 km und folgt vom Bahnhof Barmen-Rittershausen dem Laufe der Wupper, sodas die Wagen bei der Fahrt über der Wupper schweben, mitten durch die Städte Barmen und Elberfeld. Vor Sonnborn, unweit des zoologischen Gartens in Elberfeld, verläßt die Bahn die Wupper und biegt in die Hauptstraße von Sonnborn und Bohwinkel ein. Der Endpunkt der Bahn liegt in der Nähe des Empfangsgebäudes bei Bahnhof Bohwinkel. Um eine stetige schnelle Zugfolge zu ermöglichen, durchlaufen die Züge an den Endpunkten der Strecke eine zurücklaufende Schleife. Die Schwebebahn hat im Ganzen zwanzig Haltestellen. Bei der häufigen Aufeinanderfolge der Züge ist die Frage der Streckensicherung eine sehr wichtige. Diese Sicherung geschieht durch ein neues System von selbstthätigen Blockeinrichtungen und durch elektrische Lichtsignale, die, was auch etwas ganz neues ist, auch am Tage angewandt werden. Die Geschwindigkeit der Bahn ist eine größere als die anderer elektrischer Bahnen. Erfinder des Systems ist der jetzt verstorbene Kommerzienrat Langen in Köln, der Schwiegervater Wisemanns.

**Technische Ausbeutung der Nil-Katarakte.** Mit englischem Kapital soll sich eine Gesellschaft gebildet haben, die den Nil-Katarakte bei Assuan zu industriellen Zwecken

und zum Betriebe einer elektrischen Anstalt verwerten will, durch die Licht und Kraft an ganz Mittel-Egypten abgegeben werden könnte. Unter andern Plänen, mit denen sich diese Gesellschaft befaßt, befindet sich angeblich auch einer, der die Beleuchtung der Pyramiden zum Gegenstande hat.

Wir zweifeln an der Wahrscheinlichkeit dieser Nachricht, da wir keine hinreichende Rentabilität für ein derartiges Projekt erblicken können. (Mitgeteilt vom Patentbureau Steiger-Dieziker, Zürich.)

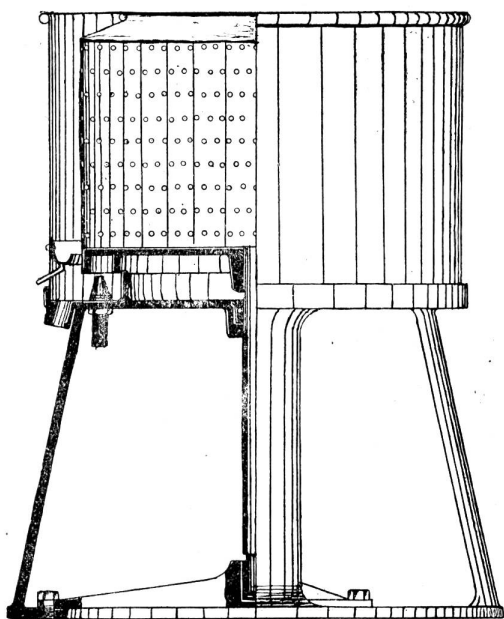
### Centrifuge oder Trockenmaschine von der Hauswasserleitung getrieben.

✚ Patent Nr. 19,904.

Von Firma A. Wächter-Leuzinger, Maschinenbauwerkstätte in Zürich.

Wir sind im Falle, von dieser Firma eine Centrifuge zu schildern, welche im Verein zur Waschmaschine sich bald überall eingebürgert haben wird. Centrifugen eignen sich auf das Vorteilhafteste zum Entwässern der Wäsche, und haben sich infolgedessen auch überall in Hotels, größeren Restaurants, Anstalten, Kasernen etc. bestens eingeführt.

Mit den Leistungen der Wringmaschinen (gewöhnlich zwei parallel zu einander gelagerte Walzen von Holz, vielleicht noch mit Gummi überzogen), sind die der Centrifuge nicht im Entferntesten zu vergleichen, denn nur mit letzterer ist es möglich, eine vollkommene Trockenlegung bei vollständiger Schonung der Wäsche etc. zu erzielen. Mit dieser Centrifuge können feine Gegenstände wie Wäsche, Gardinen, Seide als auch grobe Kleidungsstücke, wollene Decken erst schnell getrocknet werden. Auch viel gründlicher als bei Wringmaschinen. Bei letztern ist es nicht ratsam, feine Wäsche oder solche mit Knöpfen ganz zu wringen, denn in den meisten Fällen wird die Wäsche zerrissen oder die Knöpfe zerdrückt. Die vollkommene Schonung und gründliche Austrocknung wird durch den einfachen Trockenprozeß erzielt. Die nassen Gegenstände werden ohne vorheriges Auswinden in den Kupferkessel der Maschine eingelegt,



und dieser wird vermittelt der Turbine, verbunden mit der Hauswasserleitung, in schnelle Umdrehung versetzt. Hierbei legen sich die Gegenstände ruhig aber fest gegen die Kesselwandung, durch dessen Löcher das Wasser

herausgeschleudert wird, so daß jede Beschädigung, sei es auch des feinsten Porzellanknopfes, unmöglich ist.

Wie die Abbildung zeigt, ist die Maschine einfach aber solid gebaut, und kann in jeder Ecke ohne Festmachen aufgestellt werden. Ein Gußständer bildet das Fundament der Maschine und zugleich die Lagerung des Kessels resp. dessen Welle. Die Spindel ist von Stahl und sind die Lauflächen gehärtete, unten ist deren Sitz auf einer nachstellbaren Kónerspize, oben ist der Hals zu einem Kugellager ausgebildet, und an dessen Ende sitzt das Turbinenrad, zugleich Boden des Schleuderkessels. Am äussersten Rand des Turbinenrades sind zwei Borde angegossen, zwischen welche die Blechschaufeln eingepaßt sind. Von unten durch den Ständer führt der Wassereinlauf direkt auf die Schaufeln. Ein in schiefer Lage zur Einströmung stehendes Mundstück von 3 mm Oeffnung leitet das Wasser in das Turbinenrad. Ein gelochter Kessel aus starkem Kupfer sitzt auf dem Turbinenrad direkt, und bildet der äußere Rand des Turbinenkranzes die Befestigung des Schleuderkessels. Der Schleuderkessel ist von einem Mantel umgeben und ist dessen Sitz der Rand des Fußstückes (Ständer). An diesem Mantel ist inwendig ein Kanal angebracht, welcher das ausgeschleuderte Schmutzwasser auffängt, und durch ein Auslaufrohr ableitet. Das Treibwasser sammelt sich unterhalb dieses Kanals und läuft ebenfalls durch das Auslaufrohr ab, in ein Bottich etc., um sofort wieder verwendet werden zu können. Durch diese äußerst günstige Bauart ist eine solide und einfache Maschine mit den größten Leistungsfähigkeiten zu Stande gekommen. Reparaturen sind beinahe ausgeschlossen. Ein beschmutzen der Wäsche, wie dies bei anderen Centrifugen (mit Oberantrieb) der Fall ist, findet hier nicht statt, da die Lagerung unter dem Kessel ist, und somit die Welle, welche sonst mitten durch den Schleuderkessel führt, fortfällt, somit gibt's auch kein Abtropfen von Del aus dem oberen Lager.

Das ganze bildet eine zierliche Maschine, zudem kostenlosen Betrieb, da das Treibwasser wieder benutzt werden kann. Der Wasserverbrauch ist bloß 400—500 Liter pro Stunde. Da in den meisten Städten und größeren Ortschaften Wasseranlagen (das heißt Wasserversorgungen) mit 4 bis 7 Atmosphären Leitungsdruck bestehen, so kann diese Maschine überall Verwendung finden. Ein 3 mm Wasserstrahl bei 4 Atmosphären Leitungsdruck setzt die Maschine in rasende Schnelligkeit. Minimal-Druck 3 Atmosphären. Die Maschine braucht absolut keine Aufwartung, der Einlauf der Maschine wird mit einem Schlauch verbunden an der Wasserleitung, hinter welchem Anschluß ein Absperrhahn sitzt. Durch Öffnen des Wasserhahns und dessen Schließen setzt sich die Centrifuge in Bewegung oder in Stillstand. Größe des Schleuderkessels 46×36 cm.

Es sind bereits einige Maschinen im Betriebe und stehen dessen Referenzen resp. Zeugnisse zur Verfügung.

Durch diese Maschine ist für die Hausfrauen eine große Erleichterung getroffen worden, zur Besorgung ihrer Wäsche, und wird man kaum fehlgehen, wenn man annimmt, daß genannte Firma bald mit Aufträgen überhäuft wird. B.

### Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Schlachthaus-Neubau Luzern, oberer Teil. Erd- und Maurerarbeiten an J. Mandrino, Unternehmer, Luzern; Sandsteinarbeiten an E. Ammann, Baumeister, Luzern; Granitarbeiten an Antonini Michael, Wassen; Kunststeinarbeiten an Helfenstein u. Co., Luzern; Zimmerarbeiten an W. Sieber, Zimmermeister, Luzern; Kalksteinarbeiten an M. Zraggen, Hergiswil; Gipsarbeiten an St. Brügger, Gipser, Luzern.