**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

Heft: 30

**Artikel:** Die Motorenfabrik Wetzikon

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-579107

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.10.2025** 

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

etwa 115,000 und hievon ift Europa allein mit etwa 63,000 beteiligt; biefe Lokomotiven konnen felbftverftanblich nur allmählich verbrängt werben. Der elettrifche Betrieb eignet fich auch im großen und ganzen, ba er auf eine fcnelle Beforberung hinweift, mehr für ben Berfonen= als für ben Güterverkehr und man wird baher bei feiner Gin= führung wohl zwedmäßig zu einer Trennung ber beiben Berfehrsarten greifen. Bezüglich bes eletirischen Betriebes auf langere Bollbahnftreden ift man mit ber Beilmann Lotomotive ber Losung allerdings um ein gut Stud naber getommen. Bei ben Bahnen aber, welche wie die Stragenbahn eine Teilung des Berkehrs zulaffen, alfo bei ben Stadtbahnen mit eigenem Bahnkörper, seien es nun hoch= oder Unter= grundbahnen, bann bet ben Borortsbahnen, sowie in übrigen Sonderfällen in bem ber elettrifche Betrieb auf fleinen Streden angebracht ift - in allen biefen Fällen wird fich jedes ber bisher üblichen Stromauführungsinfteme, welches bem Betriebe bie Borteile ber Zentralifation wehrt, anwenben laffen und in ben Ronturrengtampf eintreten tonnen. Die Angelegenheit ift aber noch immer nicht über bie erften Berfuche hinaus und jeder Tag fann uns eine neue Ibee bringen, welche bie Sache in ein neues Stadium ber Entwicklung erhebt. Der Ausspruch bes herrn von Miquel im preußischen Abgeordnetenhause, daß die Ginführung des elektrischen Betriebes auf ben preußischen Bahnen als eine Eventualität gu bezeichnen fet, auf bie man fich gefaßt halten muge, hat zweifellos an Bebeutung nichts verloren, vielmehr icheint biefe Eventualität ichon bebeutend naher gerückt.

Eleftrifder Betrieb auf den Ungarifden Staatsbahnen. Aus Budapeft wird ber "Neuen Freien Preffe" berichtet: Es wird nunmehr bie ichon vor langerer Beit veröffentlichte Mitteilung amtlich beftätigt, bag bie Ungarifchen Staatsbahnen fortwährend Berfuche unternehmen, um auf ihren Binien mit ber Beit ben elektrischen Betrieb einzuführen. Der erfte Berfuch foll auf ber 58 km langen Strede zwischen Arab und Temesvar unternommen werden, und zwar unter Ruhilfnahme ber in diefen beiben Städten bereits eriftierenben elektrifch betriebenen Stragenbahnen. Es ift beabsichtigt, die Büge in Intervallen bon einer halben, eventuell einer Stunde abzulaffen, und es foll bie fich hieraus ergebenbe Bermehrung bes Bertehrs genan ftubiert werben. Man halt biefe Linie für einen folden Berfuch beshalb befonbers geeignet, weil dieselbe zwei größere Städte mit lebhaftem Berkehre berbindet und weil langs biefer Gifenbahn reiche Bemeinden liegen, die mit den Nachbargemeinden einen regen Berkehr unterhalten.

Aluminium als elektrisches Leitungsmaterial. Aluminium befist etma bie Salfte bes eleftrifden Leitungswiberftandes bes Rupfers, mahrend die fpezififchen Bewichte beiber Metalle fich wie 1 au 3 verhalten. Angefichts biefer Thatfachen und bes beständig fintenden Preises des Aluminiums durfte man daran benten, dies Metall für eleftrische Leitungen gu verwenden. Borfchläge find bagu wiederholt gemacht worden ; Ausführungen find jedoch bisher nicht befannt geworden. Neuerdings nun hat die Riagara Falls Sybraulic Bower Co. ben Berfuch angeftellt, bie Werke ber National Electrolytic Co. mit ihrer Centralftation durch eine Aluminiumleitung gu Gin Teil der Leitung befteht aus Aluminiumbarren von 152 mm Breite, 13 mm Dide und 7.6 m Lange, die miteinander burch Bolgen verbunden find; ber Rest ber Leitung ist aus Aluminiumdraht mit Rautschuttsolierung gebildet. Das Gesamtgewicht des verwendeten Aluminiums beträgt 10,400 kg. Man barf gespannt sein, welche Ergebniffe ber Berfuch liefern wirb.

**Windmühlen.** Professor la Cour in Kopenhagen hat festgestellt, daß der Außeffekt bei einer Windmühle sich keines-wegs proportional mit der Anzahl der Flügel steigert. So gewährt eine Wühle mit 16 Flügeln nur eine anderthalb mal so große Ausnutzung des Windes als eine 4stügelige.

Die Ausnutzung bes Windes beträgt 143 Prozent. Dieses auf den ersten Blick ganz unglaubliche Resultat erklärt la Cour durch den Einsluß der Saugkraft des wirbelnden Windes hinter dem Flügel, und er weist nach, daß die Ausnutzung dieser Saugkraft die aus praktischen Versuchen hervorgegangene Konkavität der Flügel theoretisch verlangt. Die Wirkung des Druckes allein auf die Flügelskächen könnte nur 21 Prozent der wirklichen Leistung ergeben. Durch einen von ihm erfundenen Regulator, Kratoskale, glaubt la Cour die auch anderweitig verbesseren Windmühlen zum Antriede von Dynamos geeignet zu machen und damit der Technik die Ausnutzung einer überall wirkenden Katurkraft zu ermöglichen.

#### Die Motorenfabrit Wekifon

macht dieser Tage die ersten öffentlichen Probesahrten mit dem von ihr gebauten Motorwagen "Biktoria" (Patent Mees). Diese hübsche Maschine verdient die volle Beachtung unserer Industriellen und anderer Interessenten.

Der Wagen bietet Raum für vier Personen, von benen zwei auf dem Haupists und zwei auf dem abnehmbaren Bordersitz Platz sinden. Während die äußere, sehr elegante Form des Wagens, abgesehen von dem bei Weitem kleineren Kasten für den Motor, einigermaßen an den Benz-Wagen erinnert, unterscheidet er sich bezüglich des Motors und der Kraftübertragung vollsommen von diesem.

Der Spferbige Benzin-Motor ist nach bem Balance-Shstem gebaut, bessen Frinzip barin besteht, daß zwei gegenläusige Kolben in einem gemeinschaftlichen liegend angeordneten Chlinder arbeiten und die Kraft der Explosionen mittelst Kolbenstangen, doppelarmigen Schwingen und Pleuelstangen auf die doppelt-getröpste Kurbelachse übertragen, welche unterhalb des Chlinders im Motorgehäuse gelagert ist. Durch diese Anordnung wird eine nahezu vollsommene Ausgleichung der Massensträfte der arbeitenden Teile erzielt. Der Wagen steht infolgedessen im Gegensatz zu andern Wagen selbst im Stillstand ganz ruhig, d. h. ohne durch den Motor erschüttert zu werden.

Sämtliche arbeitenden Teile find in einem allseitig geschloffenen Behäuse eingekapfelt, und somit in volltommener Beife gegen Staub und Regen geschütt; babei find biefelben jedoch burch große mittelft Dedeln verschliegbare Deffnungen bequem zugänglich. Das Motorgehäufe ift bis zu einer beftimmten Sohe mit Del gefüllt, welches burch bie in bemselben arbeitenden Kurbeln burch das gunze Gehäuse versprengt wird und sowohl ben Cylinder als auch alle arbeitenben Teile fehr reichlich fcmiert. Die wenigen Steuerungsteile find in ein besonderes Behäuse eingetapfelt und laufen gleichfalls in Del, sodaß die Schmierung der ganzen Maschine automatifch ift, b. h. ohne Anwendung besonderer Schmiergefäße. Die Zündung bes Gemisches wird burch einen Funken Inbuctor in Berbindung mit einem Accumulator bewirft. Die Rühlung bes Chlinders erfolgt mittelft Baffer, welches in einem in eine Seitenwand bes Bagenkaftens eingelaffenen Baffergefäße mitgeführt wird. Der bei langerer Fahrt entwidelte Dampf fammelt fich in einem auf bas Baffergefäß gesetten Dom und wird bon hier in ben am Borberteil bes Wagens angebrachten, im frischen Luftstrom liegenden Ronbenfator geleitet und baselbst niedergeschlagen. Der Benginbehälter ift in die andere Seitenwand bes Wagenkaftens eingebaut und gleichzeitig als Rarburator ausgebilbet. Die Bengin Bafe fammeln fich in einem auf ben Behälter gefesten Dom an und werden von hier durch ben Motor abgesaugt. Der Benginbehälter ift für eine etwa 6ftunbige Fahrt ausreichend, für größere Fahrten ift ein Referve-Bengingefäß am Borberteil bes Wagens leicht abnehmbar angebracht. Der Motor ift in einem am Obergeftell bes Wagens befestigten, aus Winkeleisen zusammengebauten Rahmen aufgehängt, letzterer ift burch zwei auf bie Hinterachfe aufliegenbe Febern unterftut, welche ben größten Teil bes Motorgewichtes birett auf biefe übertragen.

Die Anordnung des Motors auf der Hinterachse des Wagens ist eine derartige, daß alle Teile bequem zugänglich sind und das Andrehen leicht mittelst einer abnehmbaren Kurbel erfolgen kann.

Die Rraftübertragung von ber Motorwelle, beren Mitte mit ber Langsare bes Wagens zusammenfällt, erfolgt mittelft tonifcher Raber und breier Blanetenraber-Betriebe auf eine Vorgelegewelle und von biefer unter Zwischenschaltung eines Differential-Getriebes burch Retten und Rettenraber auf bie Sinterrader bes Wagens. Die beiben Bormaris-Getriebe entsprechen einer mittleren Geschwindigkeit von 6-7 km (Bergfahrt) und 25-30 km per Stunde (Schnellfahrt auf ebener Strafe). Dazwischen liegende Beschwindigkeiten werden durch Einstellung ber Tourenzahl des Motors erzielt. Mit bem Bergfahrtgetriebe fonnen Steigungen bis gu 15% übermunden merden. Außer ben beiben Bormarts-Betrieben ift noch ein brittes für Rudwärtsfahrt vorhanden, welches gleichzeitig auch als Momentbremse zum sofortigen Anhalten bes Wagens benützt werben kann. Das Einrücken ber einzelnen Blanetenrader-Getriebe, beren Raber in ftanbigem Gingriff fteben, erfolgt ganglich ftoffrei mittelft Bandbremfen, welche von zwei Steuerungshebeln regiert werden. Die Anordnung biefer Bebel ift eine folche, bag im Falle ber Gefahr nur ein einziger Griff nach bem Reverfirhebel erforberlich ift, um unmittelbar nacheinander bas jeweilig im Betrieb befindliche Bormartsgetriebe aus: und das Rudwartsgetriebe einzuruden und somit ben Wagen fofort jum Stillftand gu bringen. Sowohl bie Planetenraber als auch bas Differential: Betriebe find ebenfo wie ber Motor vollständig gefchloffen tonftruiert und gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigfeit geschützt; behufs Erzielung eines geräuschlosen Banges find die Planetenrader ebenfo wie bas fleine conifche Rad

auf ber Motorwelle aus Rohhaut gefertigt. Die Borgelegewelle läuft in Rugellagern, welche auf zwei am Wagenrahmen angebauten Konsolen verschiebbar befestigt sind; ihr Abstand kann zum Zwecke ber Regulierung ber Kettenspannung burch Berschiebung bieser Lager vergrößert oder verkleinert werden. Auch die metallenen Wagenräbernaben sind mit Kugelbüchsen eines bewährten Systems versehen.

# Arbeits. und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verpoten.

Gaswerk ber Stadt Zürich in Schlieren. Heizeinrichtungen an Gebr. Linke in Zürich.

Wasserbersorgung Bonstetten an Abrian Bär in Affoliern a. A.

Wasserbersorgung Renskheinau. Die Arbeiten für die Erstellung der Wasserversorgung für die prosektierten Neubauten der Pflegeanstalt sind an die bekannte Firma Rohrer in Winterthur vergeben worden und sollen dieselben so gefördert werden, daß dis im Frühjahr Wasser auf die neue Baustelle gelangt; es sind zwei Reservoirs vorgesehen, das eine kommt oberhalb den Uhwieser Reben, das andere in das sogenannte "Bergholz" zu siehen.

# Berichiedenes.

Brandversicherung in der Stadt Bern. Auf eine neue viersährige Amtsdauer, beginnend mit dem 1. Januar 1899, werden zu Gemeindebrandschätzern und Suppleanten für die Brandversicherung der Gebäude gewählt: Als Schäger die Herren Joh. Jordi, Baumeister und Faßnacht, Architekt; als Suppleanten die Herren Friedrich Babertscher, Jimmersmeister und Glauser, in Firma Zaugg und Glauser, Bausunternehmer in Bern. Dieselben sind vom Regierungsstattshalter von Bern in Eid aufzunehmen.

# J.J.Aeppli

Giesserei und Maschinenfabrik

# Rapperswyl

= Gegründet 1834 ====

Handels- und Maschinenguss

in bester, sauberster Ausführung und zu billigsten Preisen. Feuer- und säurebeständigen Guss. Massenartikel.

Säulen.

Hartguss.

Eigene Modellschreinerei mit mechanischem Betrieb.
Prompteste Bedienung.