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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 11 (1895)

**Heft:** 45

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

### 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: 28.10.2025** 

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

## Cie.,

Unsere echten





Bedeutend ermässigte Preise.



bewähren sich vorzüglich in jedem Betrieb.

# Elektrotednische und elektrochemische Rundschau.

Cleftrifche Strafenbahn Bollifon : Burich. Gine in Bolliton ftattgehabte Berfammlung von Ginwohnern feste eine Rommifffon bon 11 Mitgliedern ein für die Borbereitung einer elektrischen Stragenbahn Zollikon Burich

Eleftrifche Strafenbahnen in Bafel. Die eleftrifche Strafenbahn, die fich mit ihren Anlagen, Ginrichtungen und Inftallationen fo vorzüglich bewährt hat, bleibt nicht auf dem Errungenen felbftgefällig fteben, fondern ichreitet moder por= warts zu noch möglichen Berbefferungen. Aufmerkjamen Baffanten ber Sauptverkehröftraße von Bahnhof zu Bahnhof wird es wohl nicht entgangen fein, daß in den letten Tagen häufige Berfuchsfahrten auf der Trammanlinie ftatifi iben. Bei benfelben handelte es fich um zweierlei: einmal wollte man Die Leiftungefähigkeit ber elettrifden Wagen beim Befahren ftark geneigter Strecken ausprobieren; andererseits follte eine neue eleftrische Bremsvorrichtung geprüft merden. Mit bem Erfolge konnte man in beiben Fragen fehr gufrieben fein, denn die Resultate maren geradezu überraschend günftig.

So ichleppte gum Beifpiel ein elettrischer Bagen einen anderen angehängten Motormagen, diffen Maftine jedoch abgeftellt war, mit Leichtigkeit ben Steinenberg hinauf, ber ja eine Steigung bis gu 5,1 Prozent (Die ftartfte gerade bor ber Runfthalle) hat; fogar das Anfahren aus der Ruhelage des Wagens gelang an dief r steilsten Stelle vortrefflich. In folchen Momenten leisteten bie Maschinen in ben Wagen 40 bis 50 Pferbeftarten, bas ift bas Dreifache ihrer normalen Leiftung.

Die neue elettrische Bremfe ift eine fogenannte Rurg = ich lugbremfe; ihre Wirfungsweise besteht barin, bag ber Wagenmotor mittelft eines einfachen handgriffs am Schaltapparate auf dem Wagenperron berart umgeschaltet wirb, bag Die Maschine nicht mehr, wie gewöhnlich, elektrischen Strom

tonfumiert und Rraft erzeugt, fondern umgetehrt Rraft ton= sumiert (nämlich die Kraft des abwärts rollenden Wagens) und Strom erzeugt. Auf diefe Art tann ber Wagen ichnell und begrem gum Stehen gebracht werben.

Die wir erfahren, follen die Wagen für die neu angulegenden Streden außer ben jest ichon vorhandenen beiben Bremfen auch diefe neue Bremfe erhalten, fodaß in Butunft Die Basler Stragenbahn über drei Bremfen an einem Wagen verfügen wird: a) die Sandbremfe, welche gewöhnlich benügt wird, b) die Begenstrombremfe, welche ähnlich mitt, wie bei ber Lotomotive ber Kontredampf, und c) die neue Rurgichlugbremfe.

Man ersieht hieraus von Neuem, über wilche reiche Menge bon Silfsmitteln bie Gleftrotechnit verfügt und wie Gemaltiges fie damit zu leiften vermag. Bieht man bagu noch die Ginfachheit und unbedingte Baverläßigkeit der elektrifchen Maschinen in Betracht, die bekanntlich nur einen einzigen beweglichen Teil befigen, fo muß man fich wahrlich darüber mundern, wie in Stabten, welche vor die Frage der Reuanlage einer Stragenbahn ober ber Erweiterung einer ichon bestehenden Anlage gestellt sind, noch immer zuweilen zu so komplizierten Betriebsmitteln, wie Dampf, Gas ober Druckluft gegriffen wird.

Eleftrizitätswert Gebr. Scheitlin in Bruggen. Gebr. Scheitlin im Rechen beabfichtigen, ihre für die innere Bemeinde (Schönenwegen, Lachen, Bonwil und Felble) bereits erstellte Starkstromleitung zum Zwede ber Licht- und Kraftabgabe auch auf das Dorf Bruggen auszudehnen. Dieselbe soll Gleichstrom erhalten mit einer Maximalspannung von ca. 185 Bolts.

Eleftrifche Boote. Aus bem Salgkammergut wird mitgeteilt, daß die stets fortschrittliche Rurstadt Gmunden ihre Rurgafte gur heurigen Saifon mit einer Neuerung überrafchen wird, welche gewiß mit Freuden begrüßt werden wird. Die

Smundner Gleftrigitate=Uftien: Befellichaft hat beichloffen, auf bem Traunsee elektrische Boote einzuführen, welche folgende Ronftruftion haben: Gine Blattform mit Sigplagen wird von 2 großen, an ben Enden zugespitten Röhren getragen. In der Mitte der Plattform befindet fich ber elektrische Motor mit feiner Umfteuerungsvorrichtung. Die Accumula= toren, welche gum Betriebe bes Motors bienen, befinden fich in einer Raffette unterhalb ber Sige. Sämtliche Rabel befinden fich isoliert ebenfalls unter ben Sten. Exponiert ift nur ber Umfteuerungshebel. Sollten Die eleftrifchen Rontakte aus Unvorsichtigkeit berührt werden, so ift dies nicht von Belang, ba die Spannung nur 50 bis 60 Bolt beträgt und ein eleftrischer Schlag taum fühlbar mare. Auch find fämtliche Kontakte eingeschloffen. Die Accumulatoren werben mit einer Spannung von etwa 60 Bolt geladen und nehmen eine Stromftarte von 20 Ampere. Go ein Boot fann 5 Bersonen aufnehmen und mahrend einer Fahrtbauer von 5 Stunden mit einer Befchwindigkeit von feche Meilen per Stunde fahren. Zwischen ben beiben cigarrenförmigen Flottanten läuft vom Motor die Propellerwelle nach rudwärts und bewegt die von einer Berbindungstra= verse getragene Schiffsschraube. Die Motive, welche bagu bewogen haben, von der gewöhnlichen Bootsform abzuweichen, find folgende: Bedeutend höhere Stabilität, geringer Biberftand gegen die Foribewegung im Waffer burch bas gunftige Berhältnis zwischen Durchmeffer und Länge ber beiben Schwimmer, ein viel ruhigeres und gleichmäßigeres Steuern, eine fehr gunftige Stellung für ben Rugeffet ber Schiffsfcraube, Unfintbarteit und unbeschränkte Dauerhaftigteit. Aus ber Form ber elettrifchen Boote ift leicht gu erfeben, bag beren Seetüchtigkeit eine wirklich ibeale genannt werben muß. Der Bau ber Boote erfolgt burch die Arfenalbirektion des öfterreichischen Lloyd in Trieft. Die Brobefahrten finden im Marg ftatt.

Inftandhaltung galvanischer Glemente. Ge ift eine gewiffe Unbequemlichkeit mit den kleinen elektrotechnischen Ginrichtungen des Hauses — des Läutewerks und der Telephonanlage — verbunden, die fich baraus ergibt, bag bie Batterie von Beit zu Beit nachgesehen werden muß, um in ihren verbrauchten Teilen erganzt zu werden. Dem Konfum unterworfen find bie Glektroben, namentlich bas Bink, mehr noch bie Fluffigkeit — mäfferige Salzlöfungen — welche nicht nur durch die galvanische Aktion zersetzt werden, sondern auch durch Berdunftung ftart eintrodnen, fo daß mitunter etwas von bem Salg austruftallifiert und fich an ber Oberflache ber Glettroben festjett, wodurch beren Wirksamkeit erheblich verringert wird, ja geradezu aufgehoben werben tann. Much zeigt fich bei ben vielfach üblichen Leclanche: Glementen bie Ericheinung, daß bas Salz an ben Befägmanden über bem Fluffigfeitsspiegel austruftallifiert und bann an benfelben empor, ja felbft über bie Rander bes Befages machft, qu= folge einer Rapillarmirkung der einmal gebildeten Salzkrufte gegenüber ber Fluffigfeit. Man muß baber häufig (viertel= jährlich, halbjährlich) das verschwundene Baffer erfeten, auch wenn die Batterie sonft noch in gutem Buftand ift. Lediglich in Rudficht auf die bequemere handhabung hat man die sogenannten Trockenelemente gebaut, die fich bon ben gewöhnlichen naffen Glementen in nichts unterscheiben, als daß fie allseitig geschloffen find, so daß die für eine Batterie unerläftliche mafferige Salglöfung nicht berbunften kann. Des leichteren Transportes wegen füllt man bie Fluffigfeit nicht als folche in die Elemente ein, fondern man gibt ihr einen Körper von porofer Beschaffenheit - Sagemehl, Cellulose, Riefelguhr 2c. -, von welchem fie aufgesogen wird, um bann bamit in Geftalt einer feuchten, frumeligen Maffe ober eines mehr ober weniger steifen Teiges in bie Elemente eingepactt zu werben. Man begnügt fich bamit, die Trodenelemente, welche fertig von den Fabriten geliefert werben und nur in die Sausleitung eingeschaltet gu merben brauchen, bis zu ihrer Erschöpfung ein einziges Mal zu ge=

brauchen, ba fich ihre Wiederbelebung taum lohnen wurde. Auch bei naffen Glementen fann man die Wafferverdunftung einschränken, wenn man die Befäße nach oben mit einem Deckel abichließt. Ginen berartigen Luftabichluß zeigte ichon bas Meibinger : Element. Insbesondere verhütet man noch die Salzfruftenbildung beim Leclanché-Glement badurch, daß man ben inneren Rand bes Befäges einfettet ober mit Baraffin oder Delfarbe überzieht. Bon K. Fischer in München wird neuerdings in dem "Bahr. Ind. u. Gewbl." borgeichlagen, auf die Flüffigkeitsoberfläche ber Glemente einfach Baraffinol auszugießen, welches fich in 1 bis 2 cm ftarter Schicht über die gange Flache ausbreitet und baburch die Verdunftung bes Waffers hintanhält; gleichzeitig foll es auch bas Emportriechen bes Salges an ben Banten berhindern. Mit beftem Gefolg ift bas Mittel ferner bei Accumulatoren angewendet worden, die Delichichte mäßigt hier bas Berausichleudern von Fluffigkeitsteilchen, bie beim Laben burch die aufsteigenden Basblafen mitgeriffen werden und welche durch ihren Säuregehalt die Urfache ber Athem= beläftigung in ben Atfumulatorenraumen bilben. - Erft= mals ift uis die Anwendung des Mittels schon vor einigen Sahren entgegengetreten bei ber von einer englischen Befell= ichaft in Guropa eingeführten Gbifon: Lalande: Batterie, bei welcher die Glektroden aus Bink und zusammengepreßtem Rupferog dpulver gebildet merden, mahrend als Fluffigkeit fonzentrierte Ralilauge bient; um diefe por Berdunftung und besonders gegen Aufnahme von Rohlensäure aus der Luft gu ichugen, wird fie mit einer Paraffinolichicht überbedt. Wir hatten eine folche Batterie monatelang ohne Störung im Betrieb. Wie wir an berfelben mahrnehmen konnten, hat das Beschmuten ber Glektroben burch Del beim Gin= tauchen ober perausnehmen aus ben Befägen nichts auf fich, fofern fie borber mit Baffer benett maren; bas Del haftet bann nicht fest, burch einen Bafferftrahl tann es beispielsweise leicht abgespilt werden. ("Bad. Gewerbezig.")

# Berichiedenes.

Ein Opfer des Streiks? Im "Stadtboten" erhebt Herr Eb. Attenhofer unter bem Titel "Gin geheimnisvoller Morb" bie schwere Unklage, ber Sohn bes beim Blaferftreik oft genannten Glafermeifters Beisheit, ber am 7. Januar Diefes Jahres burch Starg von einem Berufte ben Tob erlitten hat, set nicht durch Unfall, sondern infolge einer ruchlosen That ums Leben gekommen. Um Samstag vorher habe der Bater Beisheit auf bem fehr foliben Berüfte gearbeitet. Rein Laben, fein Pfoften desfelben habe gemantt; bie Sicherheit fei vollftändig gemefen. Um Montag ichickte Berr Beisheit an feiner Statt den 17jährigen Sohn. Da mußte das Unglück ge= schehen. Gin ftarfer, 2 Boll bider Fledladen in ber Mitte bes Geruftes "gnepfte", als August Beisheit barauf trat; ber Laben sturzte in bie Tiefe und ihm nach ber Jungling. Er ift also burch bas Berüft, nicht bom Berüft gefturzt und das nur beshalb, weil der mittlere Laden in Abwesen= heit jeder Beaufsichtigung von Verbrecherhand gelockert und zur Tobesfalle gemacht worden war. So ftarb August Beisheit ben Opfertod für feinen Bater, bem augenscheinlich ber Mordanschlag bes ober ber Mörber gegolten hatte. Unter ben Arbeitern, ben Fachleuten herriche barüber nur eine Meinung und mehrere Reugen bestätigen, daß ber verhangnisvolle Laben auf verbrecherische Weise verschoben worden war.

Weitere schwere Indigien erblickt Herr Attenhofer in ben zahlreichen Drohbriefen, welche Herr Weisheit erhalten hatte. Er verlangt energisch eine gerichtliche Untersuchung.

Desterreichische Eisenpreise. Die kartellierten öfterreichischen Gisenwerke haben beschlossen, ben Preis für eiserne Träger in Wien um 30 Kreuzer per Meterzentner zu erhöhen, so daß sich der Preis der Träger von jetzt ab auf 11 Gulben loco Bauplat stellen wird.