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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

**Heft:** 39

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



## Eleftrotednische und eleftrochemische Rundschau.

Glektrischer Betrieb der Bahnen. Im Nationalrat hat Sourbed eine Motion eingereicht, der Bundesrat solle prüfen, ob nicht rechtzeitig günftig gelegene konstante Wasserkräfte zum Betrieb der Staatsbahnen für den Bund zu sichern seien.

Breisaufgaben der Induftrie. 1. Die Schweiger. Befellicaft für chemische Inbuftrie ftellt eine Breisaufgabe über eine Arbeit, bie ber Entwidlung ber Eleftrochemie in ber Schweiz von Nugen fein foll, und überläßt die freie Wahl des Themas dem Bewerber. Da sich die Gleftrochemie in der Schweiz sehr ftart entwideln tann, fo mare es befonders wertvoll, ent= weder neue Produtte auf elektrochemischem Bege herzustellen ober Methoden gu finden, um bereits bekannte Produtte porteilhaft eletrochemisch zu erzeugen ober auch bereits bekannte elettrochemische Berfahren zu berbeffern, ober endlich neue Bermenbungemethoden gu finden fur Brobutte, bie elettrochemisch hergestellt merben. Die Glettrochemie befagt fich gur Beit mit ber Berftellung bon Chloraten, bon unterchlorigfauren Salzen, bon Calcium-Carbib, Carborundum, mit ber Rupferraffination 2c., boch fonnte biefelbe gewiß für manch andere demische Berfahren Anwendung finden. Gine gründ= liche Arbeit über ein neues elettrochemisches Berfahren, bas in ber Schweiz eingeführt werben tonnte, ober felbit eine Berbefferung eines bereits eingeführten Berfahrens wurben in ben Bereich ber geftellten Breisaufgabe fallen. weiteres Thema ware: Bergleichenbe Brufung bes Glektrobenmaterials ober ber Diaphragmen. Allfällige Bewerber haben fich bis 1. Mai 1899 zu melben. Die schweizerische Gefell= icaft für demifche Induftrie hat beichloffen, für bie Beant= wortung von Preisfrage 1 eine Gefamtsumme von Fr. 2000 zur Berwendung für einen ober mehrere Preise auszuseten.

2. Ronftruttion eines Dampfmeffers. chemische Induftrie berwendet in der Regel Dampf an mehreren, gleichzeitig in Betrieb befindlichen Berbrauchsftellen in wechselnder Menge. Säufig wird bas gebilbete Konbensmaffer mit bem in Arbeit befindlichen Brodutt vermengt abgeführt, und ift aus biefem Grunde eine Meffung besfelben unthunlich. Ja, auch bei besonbers aufgefangenen Ronbenfationswaffern tann beren Deffung burch betriebstechnifche Brunde berunmöglicht werben. Es mare nun febr ermunicht, bie berbrauchte Dampfmenge auch in folden Fällen burch einen in die Dampfleitung eingeschalteten Apparat, nach Art einer Gasubr, eines Baffermeffers für die gange Anlage ober für einzelne Abteilungen, beftimmen gu tonnen. Gine Genauigkeit von 10 Proz. wäre für alle technischen Zwecke hinreichend; ja mit 15-20 Prog. Fehlergrenze konnte man fich unter Umftanden auch einverftanden erflaren. Bur Bewerbung zugelaffen werden nur experimentell gründlich er= probte Borrichtungen, über beren Wirtfamteit und Fehlergrenzen fich bas Breisgericht burch vorzunehmende Berfuche felbft ein Urteil verichaffen tann. - Für bie Beantwortung biefer Frage hat bie fdweizerifche Bfellichaft für chem. Induftrie eine Gesamtsumme von Fr. 1500 gur Berwendung für einen ober mehrere Preise auszuseten beschlossen. Die Bewerbung für die beiben Breisfragen fteht jedem Schweizer ober Auslander gu und konnen bie Schriften beutsch ober frangofisch abgefaßt fein. Diefelben find bis gum 1. Mat 1900 an ben Braffbenten ber Gelichaft, Berrn Dr. Benrh Schaeppt in Mitlobi einzusenden, verseben mit einem Bahlspruch und begleitet von einem verschloffenen, mit dem= felben Wahlspruch begichneten Kouvert, welches ben Ramen und die genaue Abreffe bes Berfaffers enthalt.

Gletirifches Tram Bafel. Der Regierungsrat unterbreitet bem Großen Rat Bericht und Antrage über die Erftellung von 6 neuen Tramlivien, nachdem die vom Großen Rate am 23. April 1896 beschloffene erfte Erweiterung bes Straßenbahn-Netzes bollzogen worden ist und der Betrieb der neuen Linien sehr günstige Ergebuisse gezeigt hat.

Die burchgehenbe Baulange biefer Linien ift 11,372 Meter; bie zur Zeit in Betrieb stehenben Linien belaufen sich auf 11,930 Meter. Der Kostenvoranschlag geht auf 4,038,500 Fr. zu Lasten bes Anlagekapitals der kantonalen Strakenhahmen.

In der Limmat bei der Seidenstoffweberei Höngg werben große Bauten vorgenommen. Es wird bort eine neue Rraftanlage gebaut, indem ein Teil biefes großen Stabliffements eleftrisch betrieben werden foll. Quer über bie gange Limmat wird eine Schleuse erftellt, um bie gange Bafferfraft zu gewinnen. Ca. 100 Arbeiter find bei biefer Arbeit beschäftigt, momentan wird mit bem Fundament, bas foloffalen Wiberftand leiften muß, begonnen, ungefähr zwei Meter unter bem Bafferspiegel wird gearbeitet. Bu biefem 3med ift ein großer Schacht, ber bas Baffer ringsum abichließt, erftellt und zwei Bumpen find ftets im Bange, bas noch eindringende Baffer wegzuschaffen. Der erftellte Schacht beansprucht girfa ein Drittel ber gangen Breite und nach Beendigung biefes Studes wird berfelbe verfest, bis bie gange Buhre erftellt ift. Diefe Arbeiten follen bis Pfingften nächften Jahres beenbet fein.

Die Erstellung des Kanals des Elektrizitätswertes in der Beznau ist den Hh. Gebr. Messeng in Baar überstragen. Diese Firma ist bestens bekannt durch die Erstellung der Linien Koblenz-Stein und Thalweil-Zug. Bereits hat die Firma von Baar aus eine Unzahl von Wagenladungen Baumaterial und Maschinen per Bahn nach der Station Siggenthal sühren lassen und von dort per Achs nach der Beznau. Die Herren haben auch für vier Jahre das Schloß Böttstein gepachtet, von wo aus sie eine vollständige Ueberssicht über die ganze Bauleitung haben. (Frickhaler).

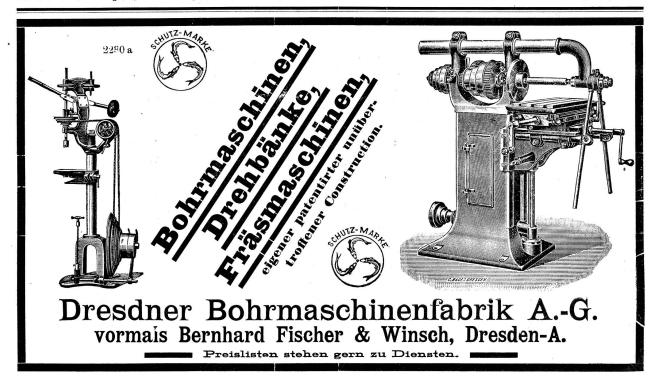
Elektrische Straßenbahn Schwyz-Seewen. Das Projekt einer Berbindung der Ortschaft Schwyz mit dem Bahnshof der Gotthardbahn in Seewen geht endlich der Berwirk-lichung entgegen. Bekanntlich hatte sich im Jahr 1890 ein Intitativkomitee gegründet, das auf die Bundesseier eine Berbindung der Schiffstation und des Fremdenortes Brunnen und des Bahnhoses Seewen mit dem Hauptort Schwyz durch eine Straßenbahn anstredte. Das Projekt konnte damals nicht ausgeführt werden; einerseits erschien der

Dampfbetrieb zu teuer, anderseits lag bie Schwierigkeit vor, bie Botthardbahn in Brunnen à niveau zu freuzen. Durch die Erstellung des Glektrizitätsmerkes Schwyz tam die Sache neuerdings in Fluß, indem eine Finanzierung des Unternehmens bei bem billigern elettrischen Betrieb eher möglich erschien. Das Teilstück Schwyz-Brunnen wurde für einstweilen fallen gelaffen, da feine Berwirklichung zur Zeit ausfichtslos erschien, und von ber Bundesversammlung die Trennung der Konzession und Betrieb ber Linie Schmyz-Seemen als eigentliche Tramwaylinie, b. h. mit Ausschluß bes Güter= verkebrs genehmigt. Die Borarbeiten find nun erledigt und das Initiativkomitee legt einen Profpekt vor. Darnach hat herr Architett hürlimann in Brunnen fich er= boten, die Ausführung ber famtlichen Lieferungen und Arbeiten um die Pauschalfumme von 150,000 Franken gu übernehmen. An Betriebsausgaben ift ein Betrag bon 20,000 Franken vorgesehen; biesen fteben mutmagliche Ginnahmen von Gr. 26,000 gegenüber, mas einer Berginfung bes Aftienkapitals ju 4 Prozent gleichkommt. Es werben 300 Aftien zum Rominalwert von 500 Franken ausgegeben.

Glektrizitätswerk Kerenzen am Wallensee. Mühlehorn am Wallensee soll vom Mühlethal aus mit dem
elektrischen Licht versorgt werden. An letzterem Ort hat Herr Sameli von Zürich tor zwei Jahren eine mechanische Seidenweberei, verbunden mit ausgedehnter Handweberei, eingerichtet. Selbstverständlich hat das Etablissement samt den verschiedenen zugehörigen Wohnungen das elektrische Licht und zwar in der Stärke von über 2000
Kerzen. In Mühlehorn freut man sich natürlich, daß die Gemeinde nebst dem besissorierenden Seidengeschäft nun auch
das Licht erhält.

Elektrische Kraftanlage in Soubey-Ocourt. Diese mit einem Kostenvoranschlage von 3,300,000 Fr. projektierten Anlage im Berner Jura hat folgenden Tarif für Kraftabsgabe zum Betriebe für Motoren per Pferdekraft und per Jahr aufgestellt: Bis zu 1/4 Pferdekraft Fr. 200, von 1/4—1 Pferdekraft Fr. 170, von 1—3 Pferdekraften Fr. 140, von 3—10 Pferdekraften Fr. 120, von 10 und mehr Pferdekräften Fr. 100 plus 4 Cts. per Gebrauchsstunde und per Pferdekraft.

Breisausichreiben. Ginen Preis von 500 Mt. für bie befte Acbeit über die Grundlehren ber Elektrotechnit hat bie



Berlagsbuchhandlung von Gerhard Rühtmann in Dresben ausgeschrieben. Die Preisarbeiten find bis 30. April 1899 bei bem angegebenen Berlage einzuliefern, bei welchem Näheres über die hiebei zu berücksichtigenben Richtpunkte zu ersahren ist.

Ein britisches Weltfabel. Gin groß veranlagter Plan wird demnächft die Regierung von Canada beschäftigen, und vorausssichtlich auch England. Es ist ein britisches Weltfabel, bessen Stütpunkte ganz auf britischem Boden liegen sollen. Der Borschlag ist gemacht worden von Sir Sandsord Fleming, der seit Jahren einer der eifrigsten Förderer des großen Pacifickabels ist. Es soll nach seinem Plane, den er der Regierung unterbreitete, ein Kabel geschaffen werden, das beginnt auf der Insel Bancouver an der Pacificküste von Canada. Bon dort soll das Kabel den Ozean kreuzen, um über eine britische Insel Reuseeland zu erreichen. Bon dort geht es nach Australien und durch den indischen Ocean nach Südafrika. Bon Südafrika wird das Kabel über die Bermudasinseln nach Canada zurückgeführt werden und so sämtliche Kolonien Englands unter einander und mit allen Kohlensstationen verbinden.

Eine neue Bogenlampe. Der Engländer Beter Spieß von Charlton hat eine elektrische Bogenlampe ersunden, bei welcher die Kohlenstädigen, welche bekanntlich alle fünfzig Stunden erneuert werden müffen, in Wegfall kommen. Sie kann ein Jahr brennen, ohne daß sie nachgesehen zu werden braucht. Die Spießsche Lampe hat auch kein Uhrwerk. In der luftleeren Kuppel besinden sich zwei Lestrmige, mit Platin überzogene Arme aus Aluminium, welche durch ein Bendel reguliert werden.

Glettrifche Araftübertragung auf große Entfernungen. Das icon früher erwähnte Projett bes bekannten Glektrikers Brof. Forbes, die Wasserkräfte der Ril-Katarakte auf dem Wege der elektrischen Araftübertragung zu verwerten, ist von

Forbes in einem bieser Tage vor der Londoner "Society of Arts" gehaltenen Bortrage besprochen worden. Nach seiner auf Grund einläßlicher Untersuchungen und Berechungen gewonnenen Neberzeugung wäre es möglich, Kairo von dem 640 Kilometer in der Luftlinie entsernten ersten Katarakte aus billiger mit elektrischem Licht zu versorgen, als durch Dampsmaschinen in Kairo selbst. Der Bortragende glaubt, daß in kurzer Zeit die Kil-Katarakte in den Dienst der Elektrizität gestellt sein würden und daß damit nicht nur Aegypten, sondern auch der Sudan und namentlich die Propinz Dongola, die bei guter Bewässerung daß fruchtbarste Land der Erde werden müsse, die zum vierten Katarakte hinauf kultiviert werden könnten.

## Rage eines elektrischen Laufkrahns für Drehstrom-Betrieb.

(Rorrespondeng von G. W.)

Wer kennt nicht die Arahnen an den großen Hafen- und andern Verkehrsplägen, in Steinbrüchen, Gießereien und andern Gifenwerken 2c., wo die schwerften Laften mit Leichtigkeit ges hoben und gesenkt werden.

Sanz anderer Konstruktion sind jedoch die elektrischen Laufkrahne, wie ste in großen Maschinenfabriken, in Wasser- und Glektrizitätswerken anzutreffen find; da werden die riesigsten Schwungräder, die kolossalsten Fundamentplatten von vielen Tonnen Gewicht beliebig hin und her balanciert, als wären es Zünbhölzchen.

Unser Bilb zeigt uns bie Kate eines folden elektrischen Lauftrahns für Drehftrom-Betrieb, wie bolche fehr zahlereich in ben Wertstätten ber Firma Brown Boveri & Cie. in Baben im Betriebe find. Wir sahen unlängst bei einem biesbezüglichen Besuche baselbft bie ungeheuersten

# J.J.A. CIONE

Giesserei und Maschinenfabrik

# Rapperswyl

= Gegründet 1834 : liefert

## Eisenkonstruktionen

in bester Ausführung. Transmissionen, Ringschmierlager, Reibungskupplungen. Centrifugal- u. Kolbenpumpen. Gebläse. Ventilatoren.

Turbinen für alle Verhältnisse. Spezialität: Hochdruckturbinen. Planaufnahmen und Kostenvoranschläge gratis.

Prompte Bedienung.

(891