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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

Heft: 31

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: 27.10.2025** 

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



### Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Das Projekt einer elektrischen Limmatthalstraßenbahn, welche in einer Länge von 12 Kilometern die Stadt Zürich mit Altstetten=Schlieren=Dietikon u. Schlieren mit Unter=Engstringen und Weiningen verwinden soll, und deren Baukosten auf 1,200,000 Fr. bezweisen sind, geht seiner Berwirklichung entgegen. Die Initianten haben dem Regierungsrat ein Sesuch eingereicht um Bewilligung einer staatlichen Subvention von 60,000 Fr. an die Teilstrecke Schlieren=Beiningen. Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, diesem Gesuche in der Weise zu entsprechen, daß sich der Kanton an der erwähnten, 3,2 Kilometer langen Strecke mit einer Subvention beteiligt, die den sünsten Teil der Anlagekosten und zugleich den Betrag von 18,750 Fr. per Kilometer nicht übersteigen soll. Die Beteiligung würde durch Uebernahme von Aktien erfolgen.

Die Baster Straßenbahnen rentieren vorzüglich; lettes Jahr beirug die Reineinnahme Fr. 90,000, dieses Jahr mehr als das Doppelte. Man hofft, die Straßenbahnen werden nach und nach zu den besten Einnahmsquellen der Stadt werden.

Glektrifche Straßenbahn Winterthur: Wülflingen. Gine in Wülflingen ftattgehabte 200 Mann ftarke Versammlung beschloß einstimmig, der Gemeinde die Beteiligung an der projektierten elektrischen Straßenbahn Wülflingen-Winterthur mit einem Aktienkapital don Fr. 50,000 zu beantragen.

Das Laufanner Straßenbahnnet soll bemnächst erweitert werben. Mehrere Dörfer der Umgebung treten badurch mit der Stadt in enge Berbindung. Auch im Kanton sind in den letten Monaten neue elektrische Bahnen mehr oder weniger feierlich eröffnet worden, so 3. B. in Ber, ferner

bie Linien Aubonne-Gimel und Rolle-Gimel; andere Linien wurden erst konzediert.

Rraftübertragungswerte Bangen a. A. Rachdem bon ber Regierung bes Rantons Bern ben Gemeinden Wangen, Wiedlisbach, Wallismyl-Mangen, Berten, Berzogenbuchfee-Graben, Bannmyl und Wallismyl-Bipp nach ben Blanen und Borlagen bes herrn Müller-Landsmann in Burich-Enge bie Ronzeffion gur Rugbarmachung der Wafferträfte der Mare auf der Flußstrede Wangen-Bannmyl erteilt und zugleich bom Großen Rat bes Rantons Bern bas Expropriationsrecht einstimmig erteilt murbe, foll nun mit ben Arbeiten begonnen werden. Das Glektrizitätswerk Wangen wird minimal 8000 Bferbefräfte produzieren und hat bafür ein ausgezeichnetes Ronsumgebiet. Wie fehr 3. B. die Industrie in ber Stadt Solothurn und in beren Umgebung von höchstens fünf Rilometer Gatfernung fich entwickelt hat, beweift die Thatfache, baß feit bem Jahr 1864 bie Triebfrafte ber Induftrie bon 380 auf 7230 Pferbefräfte im Jahre 1897 angewachsen find und daß ber Bedarf alle Jahre größer und bringenber wird. Bom Jahr 1894 bis 1898 find allein 2360 Pferbefrafte frisch in Betrieb gekommen, wovon nur 800 elettrifche Rrafte bes Mare-Emmenkanals, welcher bamit ausverkauft ift, figurieren. Das Gleftrigitätswert Bangen liegt ferner an ben bedeutenoften Bufahrtslinien bom Gottharb, Lötschberg und Simplon und ba von Weften nach Rorben her zu ben Alpenbahnen wichtige Transitlinien in ber Weißenftein= und Bafferfallenbahn im Eniftehen begriffen find, fo ift bie Lage biefes größten centralichweizerischen Bertes bie bentbar gunftigfte.

Elektrische Straßenbahnen im Rt. Reuenburg. Gine Bersammlung von Gemeinbebelegierten bes Bal be Ruz bezauftragte ein Aktionskomitee mit ber Berwirklichung bes Straßenbahnprojektes Neuenburg-Balangin. Die Regierung und die Neuenburger Tramwahgesellschaft sind dem Projekte

günstig gesinnt und die interessierten Gemeinden mit der Aufbringung des erforderlichen Kapitals von 400,000 Fr. grundsätzlich einverstanden. Ein Konzessionsgesuch soll dem nächst eingereicht werden. Es werde elektrischer Betrieb vorzgesehen.

Die neue Anlage der Elektrizitätswerke Davos in Davos Glaris geht nunmehr rasch threr Bollendung entgegen. Die Zuleitung wie auch die übrigen Arbeiten im Freien sind so gut wie beendet, sodaß das neue Werk zeitig dem Betriebe übergeben werden kann.

Neues Cleftrizitätswerksprojekt. Herr Abolf Borner, Direktor der Ziegelei in Dubingen, will bie Wasserkraft bes Dubingenbaches zu elektrischen Lichtanlagen benuten.

Reue Elektrizitäksprojekte in Graubünden. Die elektrische Kraftanlage bei Brusto soll möglicherweise auch zur Betreibung eines Trams bon Sonbrio nach Pontrestung eines Trams bon Sonbrio nach Pontrestung eines Trams bon Sonbrio nach Pontrestung eines Ealeium-Carbib-Fabrik in Thusis sich um die Concession einer bedeutenden Wasserkafterwerden. Zweck: Eisengewinnung. Auch die Errichtung eines elektrisch en Werkes an der Albula auf Silser Gebiet soll ziemlich gesichert sein.

Reue elektroschemische Fabrik in Brusio. Die starkbesuchte Gemeindeversammlung vom letten Sonntag beschloß einstimmig, die bedeutende Wasserkraft des Boschiavino der bekannten Zürcher Baufirma Frotté & Westermann zu verkaufen. Sie bestellte eine Kommission für die endgültige Vereindarung mit der Käuserin. Bekanntlich deabsichtigt die Firma, hier eine elektroschemische Fabrik zu errichten. In Brusio erblickt man in diesem Unternehmen die Vorbedingung für ein Ausblühen von Industrie und Verkehr im Orte. So son roso sioriranno! ("Fr. Rh.")

Gefellichaft für elektrische Unternehmungen in Berlin. Die Entwicklung der Gesellschaft ist eine ausnehmend günstige. Die diesjährige Dividende wird mit  $10^{\circ}/_{\circ}$  in Aussicht genommen gegen  $8,5^{\circ}/_{\circ}$  im Borjahr. Der Gewinn, der auf dem Besitz der Gesellschaft an Aktien der Großen Berliner Straßenbahn ruht, ist auf 8 bis 9 Millionen Mark zu bezissern. Daneben ist eine Keihe von elektrischen Straßenbahnschschäften in der Durchführung begriffen, an denen die Gesellschaft durch den Erwerd größerer Posten von Aktien der betreffenden Unternehmungen beteiligt ist.

Der Clektrizitäts-Feenvalaft der Barifer Welt-Ausftellung 1900. Gin mahrer Feenpalaft wird nach bem Plane ber Parifer Ausstellung in bem größten, ber Saupt-Erfindung des 19. Jahrhunderts, der Glettrizität, gewidmeten Gebäubekompleze, zwischen Pont de Jena und Ecole militaire, erftehen. Ein Meer von Licht wird von ihm ausgeben, bas in gauberifcher Bracht burch taufenbe bon Glafern und Millionen Baffertropfen reflectiert und gebrochen, mit hell und farbig bligenben Strahlenbundeln die Umgebung überfluten foll, und eine Fulle von Rraft wird biefes Centrum ausftrömen, weil bon hier aus alle Mafchinen ber gewaltigen Raume auf bem Ausstellungsterrain ihre Energie empfangen sollen Der Glektrizitätspalaft, ben Architekt Honard mit genialer Kraft entworfen hat, wird in seiner mächtigen Ausbehnung von insgesamt 420 Metern bie gange Breite bes Marsfelbes einnehmen. Zwischen zwei foloffalen Flügelbauten, welche bie eigentlichen Glektrizitätsmaschinen beherbergen, ziehen fich Gartenanlagen tief hinein, die auf einem chateau d'eau abschließen. Dahinter, über bem die Flügel vereinigenden Mittelbau, erhebt fich eine mächtige Ruppel aus Gifen und Glas bis zu ber gewaltigen Sobe von 70 Meter, mährend vor dem Ganzen der tour de 300 m, ber Giffelthurm, wie er 1889 hieß, in bie Lufte ragt. Welch' zauberhafte Bracht wird von der hohen Ruppel in die Nacht hinausftrahlen; auf ihr wird ein Benius bes Lichts mit elettrifder Sonnenfadel fich erheben. Bon ben Endpunkten ber Seitengallerien aus führen nach ber Mittelhalle gu zwei prächtige monumentale Treppen in bas Obergeschoß. In biesem Palaste werden alle Bunderwerke ber modernen elektrischen Technik zu sehen sein, von den großen Ohnamo und Elektrowotoren, den Krafts und Lichtspendern des Palastes und der ganzen Ausstellung an dis zu den zauberhaften Apparaten, welche mit dem elektrischen Funken oder Strom in und aus der Ferne wirken, hier werden Köntgen und Szepanick mit ihren epochemachenden Ersindungen ihre größten Triumphe seiern, Marconi wird uns in die Ferne sprechen und Szepanik aus der Ferne sehen lassen.

Das Chateau d'eau por bem Bebaube foll aber auch allein ichon ein Bunderwert werden : ein Bafferthurm bon mächtiger Sohe, aus beffen 33 Mtr. weiter und 11 Mtr. tiefer Frontöffnung einer prächtigen großen Schale, ein 10 Meter breiter Bafferstrahl herborbrechen und ununterbrochen fich ergiegen foll. 50,000 Bettoliter Baffer in ber Stunde werden aus ber Seine auf ben Turm gehoben werben und bon bort in mächtigen Flutwellen in Cascaden herabfturgen. 3m Mittelpunkte biefer bon taufenbfach gebrochenen Lichtftrahlen überfluteten Bafferkunfte wird eine 10 Mtr. hohe allegorische Gruppe Aufstellung finden. "Die fortschreitenbe Menschheit geht ber leuchtenden Butunft entgegen, das Uebermundene liegt am Boben; ber Benius ber bormarts fturmenden Ertenntnis ichreitet über den alten Schlendrian binweg, benn er ftrebt nach lichteren Sohen!" Liebliche Barten= anlagen umgeben bas Chateau d'eau und ziehen fich als 140 Mir. lange Terraffen zwifchen ben großen Flügeln bes Palaftes bin, an benen rechts und links Gallerien entlang laufen, bie in gefuppelten Rotunden endigen, von benen ber Befucher auch bon außen in bie oberen Raume bes Glettrigitätspalaftes gelangen tann.

In diesem Mittelpunkte des Lichts und der Kraft wird auch das Leben der ganzen Ausstellung pulsieren. Es wird ein Zauberpalast sein, würdig der ungeheuren Erfindung des 19. Jahrhunderts, die er zu verherrlichen bestimmt ist.

Für die elektrische Untergrundbahn in London, bie in zwei von einander getrennten großen eifernen Röhren mitten unter dem Häufermeer der Cith hindurchgeführt wird, find elektrische Lokomotiven vorgesehen, die eine Zugkraft von 150 bis 200 Pferdekräften erhalten sollen.

Die Bahn soll bazu bienen, die inneren Stadtteile Londons mit dem westlich gelegenen Vorort Shepherds-Bush zu verschinden. Die Länge der Strecke beträgt 10,5 Klm. und wird durch 14 Stationen unterbrochen, die mit Fahrstühlen außegerüstet werden sollen, um die Fahrgäste wieder in die Höhe zu befördern. Durch den Bau wird die Straße oder das Haus, unter dem der Bahnkörper gelegt wird, in keiner Weise berührt, da die Köhren unterirdisch vorgetrieben werden, und in einer Tiese von 9,1 Weter liegen, ja teilweise sogar 24 Weter ties.

Der Durchmeffer ber eifernen Röhren, in benen ber Bahnkörper ruht, beträgt nur 3,5 Meter, weil burch einen größeren Durchmeffer bie ohnehin nicht geringen Baukoften ganz unverhältnismäßig erhöht worben wären.

Die durchschrittliche Geschwindigkeit der Züge wird 22 Klm. per Stunde betragen, mährend die Maximal-Geschwindigskeit 48 Klm. ftündlich beträgt.

Die einzelnen Züge werben aus 7 Wagen bestehen, bie insgesamt 330 Personen befördern können, und sollen in einem Abstand von 2 Minuten verkehren.

Es ift eine bemerkenswerte Thatsache, bag man immer mehr zum Bau von Untergrund-Bahnen übergeht, und bie unschönen, lärmenben Hochbahnen vermeibet!

Eine Riesenuhr ist nach ber "Etincelle Elektrique" am Bahnhof ber Liverpoolstraße in London aufgestellt worden, an dem Endpunkte der Großen Ofteisendahn. Die Uhr wurde von dem Elektrotechniker Stockall von Clerkenvelt gebaut und dürfte sowohl in ihrer Größe wie in ihrer Einrichtung kaum einen Nebenbuhler auf der Welt bestigen. Sämtliche

übrigen Uhren der 624 Bahnhöfe des Schienenneges der Großen Ofteisenbahn find mit der erwähnten Riesenuhr versunden und werden durch sie im richtigen Gang erhalten; sie werden durch denselben elektrischen Strom reguliert und erhalten ihre Bewegung von demselben Apparate, so daß ihr Gang absolut gleichmäßig ift. An der Riesenuhr ist eine große Zeigertasel angebracht, die die geringsten Störungen im Uhrgange und die kleinsten Abweichungen von der richtigen Zeit dis zu Bruchteilen der Sekunde für jeden beliedigen Punkt des Gisenbahnneges anzeigt. Die Genausgkeit der Uhr ist so volldommen, daß die Schwankung ihres Ganges seit ihrer Einstellung am 15. Juni ds. J. nicht über  $^{1}/_{500}$  Minute betragen hat. Das Zisserblatt der Uhr hat einen Durchmesser von  $6^{1}/_{2}$  Metern, die Minuten sind durch Striche, so groß wie eine Handssäche, abgeteilt, und der kleine Uhrzzeiger wiegt allein beinahe  $1^{1}/_{2}$  Zentner.

#### Acetylen.

(Korrefp.)

Der Schlußiat bes Artikels: "Das Acethlen in fanitärer Beziehung" in einer der letzten Nummern b. Bl. darf nicht unerwidert bleiben, weil durchaus unrichtig und irreführend.

Die Frage der Brenner ift heute nicht mehr wichtiger als diejenige der Konstruktion der Apparate. Das Gegenteil ist der Fall. Es fehlt nicht an Brennern, welche richtig entwickeltes Acethlen, sogar bei schwankendem Drucke, tadellos brennen. Dagegen gibt es noch recht wenige Apparate, welche Acethlen rationell, d. h. unter Berhinderung jeder Erhitzung im Innern der Apparate, entwickeln. Jede auch nur vorübergehende Erhitzung des Carbids mährend der Bergasung bedeutet, wie wissenschaftlich nachgewiesen ist, eine Bersichlechterung der Qualität des Acethlens und zwar eine Bersichlechterung der Qualität des Acethlens und zwar eine Bers

schlechterung, welche burch nachherige Reinigung nicht wieder gut gemacht werben tann. Ge find beshalb Apparate, beren Entwickler heiß werben ober beren Erhitzung burch äußere Wassertühlung bemäntelt ift, als unrationell zu verwerfen. Gerade solche Apparate werben aber am meisten und aufbringlichsten angeboten, während Apparate, welche sich weder erhitzen, noch einer äußern Kühlung bedürfen, erst ganz vereinzelt vorkommen. Gin absolut einwandsfreier Entwickler ist zur Zeit noch nicht bekannt. A. Wegmann-Hauser.

#### Berichiedenes.

Acetylenbeleuchtung. Alt-Strelit ift die erste Stadt auf dem Kontinent, die ganz mit Acetylengas beleuchtet wird. Seit einer Woche erstrahlen sämtliche Straßen und Plätze im Glanze des neuen Lichtes.

Eine Erfindung von gang eminenter Tragweite, welche auf einem vollfommen neuen Bringipe gur Rugbarmadung bes Brennftoffes für Bas. und Beiggwede beruht, hat ein Amerikaner gemacht. Derfelbe sucht baburch eine außerorbentlich ftarke und gleichmäßig verteilte Luftzufuhr zu erzielen, daß er zwei ineinander geftedte, mit feinen Deffnungen versehene Cylinder anwendet, zwischen benen bas Bas einströmt. Die Luftzufuhr geschieht nun sowohl von außen als von innen in bedeutender Menge und guter Berteilung, sodaß die zwischen beiben Cylindern erzielte Flamme eine reine blaue Farbe aufweist und eine Erfparnis an Brennmaterial bon girfa 30% erzielt. Die Erfindung erfreut fich nach einer Mitteilung des Batentbureaus von S. & B. Batath, Berlin, in Amerita ichon einer außerordentlichen Berbreitung und burfte es wohl nur noch eine Frage der Zeit fein, bis fich bie neue Roch= und Beizvorrichtung auch bei uns, wo bie= felbe unter Patentichut fteht, eingeführt haben wird.

# J.J.A.e.p.p.l.

Giesserei und Maschinenfabrik

## Rapperswyl

— Gegründet 1834 =

## Eisenkonstruktionen

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

Turbinen für alle Verhältnisse. Spezialität: Hochdruckturbinen.

Planaufnahmen und Kostenvoranschläge gratis. Prompte Bedienung.

(391