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: 22.08.2025

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 verbinden soll, und deren Baukosten auf 1,200,000 Fr. bemessen sind, geht seiner Verwirklichung entgegen. Die Initianten haben dem Regierungsrat ein Gesuch eingereicht um Bewilligung einer staatlichen Subvention von 60,000 Fr. an die Teilstrecke Schlieren-Weiningen. 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 fünften 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 Basler Straßenbahnen rentieren vorzüglich; letztes Jahr betrug 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.

Elektrische Straßenbahn Winterthur-Wülflingen. Eine in Wülflingen stattgehabte 200 Mann starke Versammlung beschloß einstimmig, der Gemeinde die Beteiligung an der projektierten elektrischen Straßenbahn Wülflingen-Winterthur mit einem Aktienkapital von Fr. 50,000 zu beantragen.

Das Lausanner Straßenbahnnetz soll demnächst erweitert werden. Mehrere Dörfer der Umgebung treten dadurch mit der Stadt in enge Verbindung. Auch im Kanton sind in den letzten Monaten neue elektrische Bahnen mehr oder weniger feierlich eröffnet worden, so z. B. in Bex, ferner die Linien Aubonne-Gimel und Rolle-Gimel; andere Linien wurden erst konzediert.

Kraftübertragungswerke Wangen a. A. Nachdem von der Regierung des Kantons Bern den Gemeinden Wangen, Wiedlisbach, Walliswyl-Wangen, Berken, Herzogenbuchsee-Graben, Bannwyl und Walliswyl-Bipp nach den Plänen und Vorlagen des Herrn Müller-Landsmann in Zürich-Enge die Konzession zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Aare auf der Flußstrecke Wangen-Bannwyl erteilt und zugleich vom Großen Rat des Kantons Bern das Expropriationsrecht einstimmig erteilt wurde, soll nun mit den Arbeiten begonnen werden. Das Elektrizitätswerk Wangen wird minimal 8000 Pferdekräfte produzieren und hat dafür ein ausgezeichnetes Konsumgebiet. Wie sehr z. B. die Industrie in der Stadt Solothurn und in deren Umgebung von höchstens fünf Kilometer Entfernung sich entwickelt hat, beweist die Thatsache, daß seit dem Jahr 1864 die Triebkräfte der Industrie von 380 auf 7230 Pferdekräfte im Jahre 1897 angewachsen sind und daß der Bedarf alle Jahre größer und dringender wird. Vom Jahr 1894 bis 1898 sind allein 2360 Pferdekräfte frisch in Betrieb gekommen, wovon nur 800 elektrische Kräfte des Aare-Emmenkanals, welcher damit ausverkauft ist, figurieren. Das Elektrizitätswerk Wangen liegt ferner an den bedeutendsten Zufahrtslinien vom Gotthard, Lötschberg und Simplon und da von Westen nach Norden her zu den Alpenbahnen wichtige Transitlinien in der Weißenstein- und Wasserfallenbahn im Entstehen begriffen sind, so ist die Lage dieses größten centralschweizerischen Werkes die denkbar günstigste.

Elektrische Straßenbahnen im Kt. Neuenburg. Eine Versammlung von Gemeindedelegierten des Val de Ruz beauftragte ein Aktionskomitee mit der Verwirklichung des Straßenbahnprojektes Neuenburg-Valangin. Die Regierung und die Neuenburger Tramwaygesellschaft sind dem Projekte

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

Die neue Anlage der Elektrizitätswerke Davos in Davos-Glaris geht nunmehr rasch ihrer Vollendung 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 Elektrizitätswerksprojekt. Herr Adolf Borner, Direktor der Ziegelei in Düdingen, will die Wasserkraft des Düdingenbaches zu elektrischen Lichtanlagen benutzen.

Neue Elektrizitätsprojekte in Graubünden. Die elektrische Kraftanlage bei Brusio soll möglicherweise auch zur Betreibung eines Trams von Sondrio nach Pontresina benutzt werden. — In Andeer soll die Gesellschaft der Calcium-Carbid-Fabrik in Thusis sich um die Concession einer bedeutenden Wasserkraft erwerben. Zweck: Eisengewinnung. Auch die Errichtung eines elektrischen Werkes an der Albula auf Silser Gebiet soll ziemlich gesichert sein.

Neue elektro-chemische Fabrik in Brusio. Die starkbesuchte Gemeindeversammlung vom letzten Sonntag beschloß einstimmig, die bedeutende Wasserkraft des Poschiavino der bekannten Zürcher Baufirma Frotté & Westermann zu verkaufen. Sie bestellte eine Kommission für die endgültige Vereinbarung mit der Käuferin. Bekanntlich beabsichtigt die Firma, hier eine elektro-chemische Fabrik zu errichten. In Brusio erblickt man in diesem Unternehmen die Vorbedingung für ein Aufblühen von Industrie und Verkehr im Orte. Se son rose fioriranno! („Fr. Rh.")

Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Berlin. Die Entwicklung der Gesellschaft ist eine ausnehmend günstige. Die diesjährige Dividende wird mit 10% in Aussicht genommen gegen 8,5% im Vorjahr. Der Gewinn, der auf dem Besitz der Gesellschaft an Aktien der Großen Berliner Straßenbahn ruht, ist auf 8 bis 9 Millionen Mark zu beziffern. Daneben ist eine Reihe von elektrischen Straßenbahn-Geschäften in der Durchführung begriffen, an denen die Gesellschaft durch den Erwerb größerer Posten von Aktien der betreffenden Unternehmungen beteiligt ist.

Der Elektrizitäts-Feenpalast der Pariser Welt-Ausstellung 1900. Ein wahrer Feenpalast wird nach dem Plane der Pariser Ausstellung in dem größten, der Haupt-Erfindung des 19. Jahrhunderts, der Elektrizität, gewidmeten Gebäudekomplexe, zwischen Pont de Jena und Ecole militaire, erstehen. Ein Meer von Licht wird von ihm ausgehen, das in zauberischer Pracht durch tausende von Gläsern und Millionen Wassertropfen reflectiert und gebrochen, mit hell und farbig blitzenden Strahlenbündeln die Umgebung überfluten soll, und eine Fülle von Kraft wird dieses Centrum ausströmen, weil von hier aus alle Maschinen der gewaltigen Räume auf dem Ausstellungsterrain ihre Energie empfangen sollen. Der Elektrizitätspalast, den Architekt Hénard mit genialer Kraft entworfen hat, wird in seiner mächtigen Ausdehnung von insgesamt 420 Metern die ganze Breite des Marsfeldes einnehmen. Zwischen zwei kolossalen Flügelbauten, welche die eigentlichen Elektrizitätsmaschinen beherbergen, ziehen sich Gartenanlagen tief hinein, die auf einem chateau d'eau abschließen. Dahinter, über dem die Flügel vereinigenden Mittelbau, erhebt sich eine mächtige Kuppel aus Eisen und Glas bis zu der gewaltigen Höhe von 70 Meter, während vor dem Ganzen der tour de 300 m, der Eiffelthurm, wie er 1889 hieß, in die Lüfte ragt. Welch' zauberhafte Pracht wird von der hohen Kuppel in die Nacht hinausstrahlen; auf ihr wird ein Genius des Lichts mit elektrischer Sonnenfackel sich erheben. Von den Endpunkten der Seitengallerien aus führen nach der Mittelhalle zu zwei prächtige monumentale Treppen in das Obergeschoß. In diesem Palaste werden alle Wunderwerke der modernen elektrischen Technik zu sehen sein, von den großen Dynamo und Elektromotoren, den Kraft- und Lichtspendern des Palastes und der ganzen Ausstellung an bis zu den zauberhaften Apparaten, welche mit dem elektrischen Funken oder Strom in und aus der Ferne wirken, hier werden Röntgen und Szepanick mit ihren epochemachenden Erfindungen ihre größten Triumphe feiern, Marconi wird uns in die Ferne sprechen und Szepanik aus der Ferne sehen lassen.

Das Chateau d'eau vor dem Gebäude soll aber auch allein schon ein Wunderwerk werden: ein Wasserthurm von mächtiger Höhe, aus dessen 33 Mtr. weiter und 11 Mtr. tiefer Frontöffnung einer prächtigen großen Schale, ein 10 Meter breiter Wasserstrahl hervorbrechen und ununterbrochen sich ergießen soll. 50,000 Hektoliter Wasser in der Stunde werden aus der Seine auf den Turm gehoben werden und von dort in mächtigen Flutwellen in Cascaden herabstürzen. Im Mittelpunkte dieser von tausendfach gebrochenen Lichtstrahlen überfluteten Wasserkünste wird eine 10 Mtr. hohe allegorische Gruppe Aufstellung finden. „Die fortschreitende Menschheit geht der leuchtenden Zukunft entgegen, das Ueberwundene liegt am Boden; der Genius der vorwärts stürmenden Erkenntnis schreitet über den alten Schlendrian hinweg, denn er strebt nach lichteren Höhen!" Liebliche Gartenanlagen umgeben das Chateau d'eau und ziehen sich als 140 Mtr. lange Terrassen zwischen den großen Flügeln des Palastes hin, an denen rechts und links Gallerien entlang laufen, die in gekuppelten Rotunden endigen, von denen der Besucher auch von außen in die oberen Räume des Elektrizitätspalastes gelangen kann.

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, die in zwei von einander getrennten großen eisernen Röhren mitten unter dem Häusermeer der City hindurchgeführt wird, sind elektrische Lokomotiven vorgesehen, die eine Zugkraft von 150 bis 200 Pferdekräften erhalten sollen.

Die Bahn soll dazu dienen, die inneren Stadtteile Londons mit dem westlich gelegenen Vorort Shepherds-Bush zu verbinden. Die Länge der Strecke beträgt 10,5 Klm. und wird durch 14 Stationen unterbrochen, die mit Fahrstühlen ausgerüstet 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 Röhren unterirdisch vorgetrieben werden, und in einer Tiefe von 9,1 Meter liegen, ja teilweise sogar 24 Meter tief.

Der Durchmesser der eisernen Röhren, in denen der Bahnkörper ruht, beträgt nur 3,5 Meter, weil durch einen größeren Durchmesser die ohnehin nicht geringen Baukosten ganz unverhältnismäßig erhöht worden wären.

Die durchschnittliche Geschwindigkeit der Züge wird 22 Klm. per Stunde betragen, während die Maximal-Geschwindigkeit 48 Klm. stündlich beträgt.

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

Es ist eine bemerkenswerte Thatsache, daß man immer mehr zum Bau von Untergrund-Bahnen übergeht, und die unschönen, lärmenden Hochbahnen vermeidet!

Eine Riesenuhr ist nach der „Etincelle Elektrique" am Bahnhof der Liverpoolstraße in London aufgestellt worden, an dem Endpunkte der Großen Ostbahn. 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 besitzen. Sämtliche

übrigen Uhren der 624 Bahnhöfe des Schienennetzes der Großen Osteisenbahn sind mit der erwähnten Riesenuhr verbunden 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 ist. An der Riesenuhr ist eine große Zeigertafel angebracht, die die geringsten Störungen im Uhrgange und die kleinsten Abweichungen von der richtigen Zeit bis zu Bruchteilen der Sekunde für jeden beliebigen Punkt des Eisenbahnnetzes anzeigt. Die Genauigkeit der Uhr ist so vollkommen, daß die Schwankung ihres Ganges seit ihrer Einstellung am 15. Juni ds. J. nicht über $^1/_{500}$ Minute betragen hat. Das Zifferblatt der Uhr hat einen Durchmesser von $6^1/_2$ Metern, die Minuten sind durch Striche, so groß wie eine Handfläche, abgeteilt, und der kleine Uhrzeiger wiegt allein beinahe $1^1/_2$ Zentner.

Acetylen.

(Korresp.)

Der Schlußsatz des Artikels: „Das Acetylen in sanitärer Beziehung" in einer der letzten Nummern d. Bl. darf nicht unerwidert bleiben, weil durchaus unrichtig und irreführend.

Die Frage der Brenner ist heute nicht mehr wichtiger als diejenige der Konstruktion der Apparate. Das Gegenteil ist der Fall. Es fehlt nicht an Brennern, welche richtig entwickeltes Acetylen, sogar bei schwankendem Drucke, tadellos brennen. Dagegen gibt es noch recht wenige Apparate, welche Acetylen rationell, d. h. unter Verhinderung jeder Erhitzung im Innern der Apparate, entwickeln. Jede auch nur vorübergehende Erhitzung des Carbids während der Vergasung bedeutet, wie wissenschaftlich nachgewiesen ist, eine Verschlechterung der Qualität des Acetylens und zwar eine Verschlechterung, welche durch nachherige Reinigung nicht wieder gut gemacht werden kann. Es sind deshalb Apparate, deren Entwickler heiß werden oder deren Erhitzung durch äußere Wasserkühlung bemäntelt ist, als unrationell zu verwerfen. Gerade solche Apparate werden aber am meisten und aufdringlichsten angeboten, während Apparate, welche sich weder erhitzen, noch einer äußern Kühlung bedürfen, erst ganz vereinzelt vorkommen. Ein absolut einwandsfreier Entwickler ist zur Zeit noch nicht bekannt. A. Wegmann-Hauser.

Verschiedenes.

Acetylenbeleuchtung. Alt-Strelitz ist 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 ganz eminenter Tragweite, welche auf einem vollkommen neuen Prinzipe zur Nutzbarmachung des Brennstoffes für Gas- und Heizzwecke beruht, hat ein Amerikaner gemacht. Derselbe sucht dadurch eine außerordentlich starke und gleichmäßig verteilte Luftzufuhr zu erzielen, daß er zwei ineinander gesteckte, mit feinen Oeffnungen versehene Cylinder anwendet, zwischen denen das Gas einströmt. Die Luftzufuhr geschieht nun sowohl von außen als von innen in bedeutender Menge und guter Verteilung, sodaß die zwischen beiden Cylindern erzielte Flamme eine reine blaue Farbe aufweist und eine Ersparnis an Brennmaterial von zirka 30% erzielt. Die Erfindung erfreut sich nach einer Mitteilung des Patentbureaus von H. & W. Pataky, Berlin, in Amerika schon einer außerordentlichen Verbreitung und dürfte es wohl nur noch eine Frage der Zeit sein, bis sich die neue Koch- und Heizvorrichtung auch bei uns, wo dieselbe unter Patentschutz steht, eingeführt haben wird.

J. J. Aeppli
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. (391