Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 34

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: 23.10.2025

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



Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Elektrizitätswerksprojekt Glarus. Die Kosten bes Vöntschwen fach ben Bernehmen nach auf 1,775,000 Fr., was per Pferbekraft eirea 600 Fr. ausmachen würde, eine Summe, die nicht sehr hoch erscheint, wenn sämtliche 3000 Pferbekräfte Verwendung finden.

Die Anwendung der Elektrizität bei dem Ban des Simplontunnels wird in der italienischen Fachzeitschrift "L'Elettricità" in intereffanter Beife besprochen und zeigt beutlich, welche Berbilligung und Beschleunigung im Tunnels bau die Anwendung elektrischer Rrafte herbeigeführt hat. Bisher find bie langften Gifenbahntunnel Guropas betanntlich ber St. Gotthard mit 15 km und ber Mont Cents mit 13 km Länge. Der Simplontunnel wird beibe bebeutend übertreffen und eine Lange bon 20 km erhalten, biefelbe Länge wie ber famofe Tunnel zwischen England und Frankreich unter bem Ranal, ber schon feit Sahrzehnten geplant und noch immer nicht gebaut wird. Der Bau bes Simplontunnels ift bem Ingenieur Brandt, ber auch ben Bau ber Arlbergbahn geleitet hat, übertragen; babei wird bie Glektrizität in einem bisher noch niemals erreichten Grade angewandt werden. Bei einem Bruch von 200 Tonnen Geftein pro m Tunnellänge erhält man auf 20 km bie fabelhafte Befteinsmaffe bon 4 Millionen Tonnen ober 80 Millionen Centner, welche burchichnittlich 4 km weit fortzuschaffen find, so daß im ganzen 16 Millionen Tonnen-Rilometer zu leiften find, was ausschließlich mit Silfe ber Gleftrigität geschieht. Wie groß babei bie Ersparnis an Gelb und Zeit ift, zeigt ein Bergleich bes Simplonprojetts mit ben früheren großen Tunnelbauten. Beim Mont Cenistunnel toftete feber km 6 Millionen Franken und 1 Jahr

Arbeit, beim Gotthardtunnel nur 4 Millionen Franken. beim Simplon-Tunnel wird — bei einer Konventionalftrafe bon 5000 Fr. auf jeben Tag Bergogerung ber Fertigftellung — ber km nur 3 Millionen Franken und 1/4 Jahr Beit foften. Man arbeitet heute alfo an einem folchen Riefen= unternehmen viermal schneller und zweimal billiger als vor 30 Jahren am Mont Cinis. Die Glettrigität fpielt auch eine bedeutende Rolle für die Beleuchtung eines folchen Riefentunnels, benn es muß barauf Rudficht genommen werben, bag burch bie Beleuchtung nicht bie im Inneren bes Tunnels herrichende Sige noch vermehrt wirb. Wenn man im Mittel auf je 44 m bes Gindringens eine Barmegunahme von 1 Grad Celfius rechnet, fo wird bie Site am Mittelpuntte bes Simplontunnels, welcher 500 m unter bem Scheitel bes Berges liegt, 40 Grad betragen. Die Bufuhr frifcher Luft in das Innere des Tunnels wird burch elettrifch betriebene Bentilatoren bewirft und außerdem burch einen bem Bahntunnel parallel laufenben Stollen bon 8 m Breite, in welchen in jeder Sekunde 50 m8 Luft mit einer ffündlichen Geschwindigkeit von 22 km hineingepreßt merben.

Elektrische Tramverbindung Affoltern b. 3. Derlikon. In der Birtschaft zur "Grünau" fand letzten Sonntag eine start besuchte Bersammlung statt zur Besprechung der Frage einer Tramverbindung mit Derlikon und Zürich. Die Stimmung war einem solchen Unternehmen günstig. Es wurde ein Sechserkomitee bestellt, welches mit der Maschinensfabrik Derlikon über Abgabe der nötigen Betriedskraft in Unterhandlung treten, ferner Pläne und Kostenvoranschläge außarbeiten lassen soll. Sine spätere Versammlung wird den Bericht der Kommission entgegennehmen und über das weitere Vorgehen beschließen.

Cleftrifche Strafenbahn Burich Bongg. Die von 60 Attionaren besuchte Generalversammlung ber Strafenbahn

Zürich-Höngg genehmigte den Bertrag mit den Fabriken in Neuhausen und Oerlikon über die Lieferung von vier Tramwagen. Zwei Postfourgons müssen, zur Spedition der Post, nachträglich erstellt werden. Die Uebergade des Oberbaues an Bertschinger u. Cie. in Lenzburg wurde gutgeheißen. Als Zeitpunkt zur Eröffnung des Bähnchens wird der 1. Mai 1898 in Aussicht genommen.

Elektrizitätswerksprojekt Mühlethurnen (Bern). Herr I. Brunschwoller, Banunternehmer in Bern beabsichtigt, ben in der Gemeinde Mühlethurnen gelegenen Mühlebach eine Strecke weit einzusassen, ein Wasserreservoir und eine Turbinenanlage zu erstellen, um aus der dadurch zu gewinnenden Kraft für die Gemeinden Mühlethurnen und Riggisderg 2c. elektrisches Licht zu erzeugen und eventuell industrielle Etablissemente zu betreiben.

Cleftrizitätswerk Arofa. Nächste Woche wird die mit einem Kostenauswand von Fr. 200,000 erstellte elektrische Beleuchtungsanlage in Betrieb gesetzt, die den ganzen Kurort mit dem besten Lichte der Neuzeit versieht.

Elektrizitätswerk Samaden. In Samaden haben bie Arbeiten an der neuen elektrischen Anlage begonnen. Die ganze Installierung wurde der Firma J. J. Rieter u. Cie. in Winterthur übertragen.

Die Substriptionsscheine für das Elektrizitätswerk Schüpsheim sind in Zirkulation gesetzt. Das Anlagekapital ist auf 104,300 Fr. veranschlagt, wovon 60,000 Fr. durch Attienzeichnung, der Rest auf dem Anleihenswege gegen hypothekarische Sicherheit auf dem Wasserwerk selbst beschafft werden sollen. Die Wasserkraft wird aus der Waldemme gewonnen; nach dem Projekt des Hrn. Rigibahn-Direktor Fellmann ergibt sie ein nutdares Gefäll von 6,23 Meter mit 50—110 Pferbekräften.

Glektrizitätswerk Hagned. Die letzten Sonntag nach Gerlafingen einberufene Bersammlung zur Besprechung der Kraftanlagen in Hagned zählte gegen 400 Personen aus allen Teilen des Seelandes. Die Herren Oberst Will und Zurlinden von Nibau referierten in vorzüglicher Weise.

Um nun die aus dem Werke geschaffene Kraft an Mann zu bringen, und das große Kapital, welches die Gesellschaft "Motor" in Baden in das Unternehmen gesteckt hat, nutzbringend zu machen, ist es absolut notwendig, daß sich die seeländischen Gemeinden möglichst bald schlüssig machen, wiesviel Kraft sie zu Beleuchtungs, und gewerblichen Zwecken benörigen. Sollte das Seeland zu wenig Kraftabnehmer ausweisen, so würde die Gesellschaft auch an auswärtige Ortschaften Kraft abgeben. Das Wert zu Hagneck wird nach genauen Berechnungen von sämtlichen bereits bestehenden Elektrizitätswerken die billigste elektrische Kraft liesern.

Herr Oberst Will appelliert eindringlich an die Vertreter ber Semeinden, bahinzuwirken, daß möglichst bald die Ans melbungen zur Kraftabnahme der Direktion des Glektrizitätswerkes in Biel eingereicht werden.

Herr Berwalter Zurlinden behandelte in seinem klaren Referat hauptsächlich bie technische Sette bes Werkes.

Elektrifche Wasserwerksanlage in Basel-Augst. Nach langwierigen Verhandlungen scheinen endlich die hindernisse für die Erstellung einer Wasserwerkanlage am Rhein bei Augst gehoben zu sein. Sine Abgeordnetenkonferenz, welche von Baselland, Aargau und Baden beschickt war, hat ein Uebereinkommen getroffen, wonach dem großen Werke keine Schwierigkeiten mehr im Wege stehen. Baden gestattet die Wehrvorrichtungen zur Stauung des Rheins, erhält dafür aber über 4000 Pferbekräfte mit einer Gebühr von Fr. 6 per Pferbekraft; die Kantone Aargau und Baselland haben die Baukonzessision erteilt; auf ihren Territorien wird ein Kanal von 1200 Meter Länge erbaut. Die Erstellung der Anlage übernimmt Basel, welches für sich und die städtischen Industrien etwa 4—5000 Pferbekräfte bedars. Schon in

allernächster Zeit wird bem Großen Rat in Basel eine Bor- lage zugehen.

Das Initiativtomitee der projektierten elektrifchen Strafenbahn Schwyz-Seewen, Schwyz-Brunnen hielt am 6. November im Hotel Rögli in Schwyz auf Beranlaffung bes Gewerbebereins Schwyz eine größere Versammlung von Intereffenten und Gewerbetreibenden ab und erftattete ausführlichen mundlichen und schriftlichen Bericht über ben ber= zeitigen Stand biefes Projektes. Obwohl man fich ber finanziellen Schwierigkeiten (bie Ausführung beiber Streden würde 700,000 Fr. kosten) bewußt ist, wurde doch bas Romitee beauftragt, befinitive Plane und Roftennoten über das ganze Projett ausarbeiten zu laffen und die Finanzierung gu versuchen. Sollte dies einstweilen nicht möglich fein, fo foll wenigstens die Teilftrede von Somng nach Seewen, die mit 200,000 Fr. erftellt werden tann und für welche eine Rendite ziemlich ficher ift, auszuführen versucht werben. Das teilweise neu gewählte Initiativiomitee besteht gegen. wärtig aus den Berren Rantonalgerichtspräftbent Unt. b. Hettlingen, Kantoneschreiber Martin Styger, Telegraphen-fabrikant M. Theiler, Kantonsrichter Alois Abyberg, Ge-meindeprästdent Bius Weber, Gemeinderat Jos. v. Reding und Dr. med. Real. Bei biefen Berren tann man jebe wünschenswerte Auskunft über biefe Sache erhalten.

Der Firma Brown, Broveri u. Cie. in Baden ift von der "Services Industriels Ville de Genève" der Auftrag auf einen 1200pferdigen Generator und einen 1000pferdigen Motor erteilt worden. Der Motor hat eine Tourenzahl von 544 per Minute und ist der größte, der bis jeht in Europa angesertigt worden ist.

Elektrische Kraft für Wyl. Laut ben in ber letzten Bersammlung bes Sandwerker- und Gewerbevereins durch Hrn. Stadtammann Truninger gemachten Mitteilungen steht der Gemeinderat in Unterhandlung mit der "Aktiengesellschaft für elektrische Kraftabgabe an der Sitter" (Kubel) behufs Erwerb der nötigen Pferdekräfte für Ginführung der elektrischen Beleuchtung und Kraftabgabe in Wyl. Die betreffende Gesellschaft sei aber die jeht noch nicht im Falle, bestimmte Angaben über die Jahreskosten pro Pferdekraft machen zu können.

Elektrizitätswerksprojekt bei Teufen (Appenzell). Gemäß Planeingabe und Konzessionsgesuch an den Regierungsrat von Appenzell A.-Rh. beabsichtigt Herr Konkordatsgeometer J. Stup-Bell in Zürich das Wasser des Rothbaches, ca. 50 Meter oberhalb dem Wehr zur untern Lochmühle (Mettler) zu fassen und mittelsk Stollen und Rohrleitungen nach dem Strom (Zusammenfluß von Sitter und Kothbach) zu führen behufs Gewinnung elektrischer Kraft.

Compagnie des Tramways de Neuchâtel. Die Generalversammlung vom 7. d3. beschloß Erhöhung des Attienkapitals
von Fr. 200,000 auf Fr. 450,000. Die neuen Attien werden
zu pari (Fr. 500) zur öffentlichen Emission aufgelegt. Im
weitern wurde der Antrag des Verwaltungsrates um Aufnahme eines vierprozentigen Anleihens von Fr. 250,000 genehmigt. Die Generalversammlung beschloß ferner die Ausbehnung des Reges dis Serrières.

Eine elektrische Fernschreibmaschine hat ber Ingenieur Soffmann erfunden und dieser Tage in Berlin vorgeführt. Die Fernschreibmaschine gleicht im allgemeinen einer Schreibmaschine mit ihren den einzelnen Buchstaden gewidmeten Tasten. Die Maschine liefert aber nicht nur dem Schreiber selbst eine in Antsqua-Druckbuchstaden hergestellte Figierung seiner Gedanken, sondern auch eine völlig identische Niederschrift dem beliedig weit entfernten, mit einem gleichen Aüparat versehenen Abressaten, vorausgesetzt, daß dieser mit dem Schreiber durch einen Draht verdunden ist, der die in elektrischen Strom übersetzten Schriftzeichen weiter befördert. Bersuche im Betriebe der Pfälzischen Eisenbahnen in Ludwigs-

hafen am Rhein haben ergeben, daß die Fernsprechleitung zu dieser Beförderung verwendet werden, also zugleich zum Fernsprechen und Fernschreiben dienen kann. Bon der Reichspositverwaltung find bereits einige dieser Apparate probeweise in Dienst gestellt worden. Der Ersinder hat 8 Jahre auf das Problem verwandt, ehe es ihm gelang, seine Idee zu verwirklichen.

Feuersicherer und wasserdichter Bodenbelag für Dachgeschofe.

(Rorrefp.)

Anschließend an ben in Nr. 18 bes "Schweizer Bau-blattes" enthaltenen lesenswerten Aufsatz "Eine große Lücke in ben Baupolizeiberordnungen" dürfte es angezeigt sein, die Bautechniker auf ein Material ausmerksam zu machen, das wie kein anderes die Eigenschaften besitzt, um als Bodenbelag für Dachgeschoße Berwendung zu finden. Es ist dies der Asphalt, der vollständig wasserbicht und feuersicher ist. Selbstverständlich kann hier nur guter, natürzlicher Asphalt in Betracht kommen.

Schon früher in Nr. 8, Band III, Jahrgang 1892 bes "Schweizer Baublattes" erschien eine Notiz "Der Asphalt als feuersicheres Baumaterial", in ber die Borzüge bes Asphalts sowohl als Bobenbelag für Dachräume als auch für Bebachungen erwähnt wurden.

Bei einem ausgebrochenen Brande wird nämlich der Asphaltbelag des Dachgeschoßes durch die ausstrahlende Wärme nicht geschmolzen, sondern nur erweicht. In diesem erweichten Zustand schmiegt sich die Asphaltbecke der Unterslage überall gut an und wird nicht rissig, somit auch nicht durchlässig, selbst wenn die gauze Decke durch die Hitze eine Formveränderung erlitten hat. Es ist einleuchtend, daß ein starrer Sips- oder Cementbelag diese Sigenschaft nicht bessitzen kann und beim Entstehen von Rissen für Wasser burchlässig werden muß. Da bekanntlich bei einem Brandausbruch durch das Wasser mehr Schaden verursacht wird als durch das Feuer, so ist ein Asphaltbodenbelag im Dachraume am besten imstande diese Gefahr abzuwenden.

Berichtebenes.

Den in der Werkstätte der Lokomotive und Maschinen. fabrit Winterthur tonftruierten neuen Compound. Loto. motiven darf man bas Zeugnis erteilen, daß fie gu ben stärksten und konstruktiv am sorgfältigsten durchgebildeten Maschinen dieser Gattung auf dem Kontinent gezählt werden burfen. Die Gotthardbahn hat 10 folder Maschinen im Dienft, welche bie ichweren Bligguge biefer Befellichaft auf der ganzen Linie Luzern. Chiaffo und gurud durchzuführen haben und diese Buge auf ben Thalftreden mit Gefdwindig= teiten bis gu 90 Rilometer bie Stunde, auf ben Bergftreden bis zu 40 Kilometer per Stunde befördern. Die Botthardbahn hat der schweizer. Lokomotivfabrik weitere 10 Stud diefer Maschinen in Auftrag gegeben. Gine Muftermaschine ähnlicher Konftruktion läuft feit einem Jahre auf ber Jura-Simplonbahn und macht ben ichweren Schnellzugdienst auf ber Strecke Bern-Laufanne. Die Direktion ber Jura-Simplon, in Anerkennung ber vorzüglichen Leiftungen biefer Bokomotive, hat der Fabrit in Winterthur weitere 25 Stück besselben Thpes zur Ausführung übergeben. Die Linien ber Jura: Simplon weisen vielerorts, namentlich im Jura, wesentliche Steigungen von 16 bis 25 % auf und es follen die ers wähnten Maschinen beispielsweise auf kontinierlichen Steigungen von 18 % bie schweren Personen- und Schnellzüge von 240 Tonnen Gewicht befördern und auf ebenen Strecken Geschwindigkeiten bis zu 75 Kilometer erreichen. Auch bie Centralbahn hat für ihren Schnellzugdienst eine Anzahl neuer vierzylindriger Compoundlokomotiven gum Teile bereits im Dienst, jum Teil noch in Konstruktion begriffen. Die Nordoftbahn hat ebenfalls die Konftruktion einer neuen Schnellzugemaschine beschloffen und auch die Bereinigten Schweizerbahnen studieren eine solche Maschine für ihre Linien.

In den Werkftatten der Burcher Raffenbaufirma Frang Bauer wird gegenwärtig für bie ichweig. Beben 8= berficherungs- und Rentenanstalt in Burich ein Stahlgimmer angefertigt, bas puntto Dimenfionen und Konftruttion alle ahnlichen Berte in ber Schweig übertrifft und ben Depofttenräumen ber größten englischen Banteu und der deutschen Reichsbant gleichkommt. Das Zimmer ift 4 m lang, 3 m brett und 2,70 m hoch. Etwa 3000 21/2 cm bide, gehärtete, versenkte Stahlbolzen verbinden bie 10 cm biden Stahlplatten, benen weber Fener noch Bohrer etwas anzuhaben vermögen, luftbicht, und eine 30 cm bide Riegelture mit Stahlplatte und doppelter Sfolierfüllung verichließt bas intereffante, aber wenig heimelige Zimmer, welches an feinem Beftimmungsort noch eine 50 cm bide Umhullung bon mit Cement gemauerten Quabern erhalt. Was in biefem Raume verwahrt wird, ift vor Dieben und Bernichtung burch Feuer ober Baffer "bombenficher". Die erwähnte Firma macht fich anheischig, folche Stahlzimmer mit noch größeren Dimenfionen herzustellen, und hat ben Beweis geleiftet, bag fie ber ausländischen Ronturreng gewachsen ift.

Originelles Bauwert. Gin Riefenschirm foll bas Bugftück ber im nächsten Sommer in Omaha (Nebraska) statt= findenden Trang-Miffiffippi-Ausstellung fein, ein riefiger "Regenschirm" wenigstens ber Form nach; im übrigen foll er bagu bienen, einen Rundblick auf bie Ausftellung und ihre Umgebung zu gewähren. Das eiserne Ungetum hat Mehnlichkeit mit einem Riefenschirm, beffen Stange und Berippe aus folibem Stahl hergeftellt wird. Die Spangen bes Schirmes, eifernen Armen gleich, werben fich, wenn in Bewegung gefett, langfam beben und gleichfalls langfam im Rreife breben und bann in ebenfolder Beife, wie fich bie Steigung vollzog, auch wieber gurud gum Erbboben gebracht werden. Die Stange ober beffer gefagt ber Schaft, ber einen Durchmeffer bon 45 Fuß haben foll, wird aus Stahl und Gifen hergestellt, 350 Fuß hoch und in einem 30 Fuß tiefen und 100 Quabratmeter Umfang befigenben Stein: fundamente verankert werben. Die eifernen Arme biefes Riefenschirmes, zehn an ber Zahl, werden 110 Fuß vom Träger desfelben seitwärts abstehen und an ihrem äußerften Enbe werben tutidenahnliche Behalter gur Aufnahme bon je 40 Personen angebracht werben. Bon ben Enden ber eisernen Urme werben Drahtseile nach ber Spite bes Schaftes gezogen, bie gur Berftellung bes Gleichgewichtes bienen. Die Bagen zur Aufnahme ber Berfonen follen aus Gifen ber= gestellt werden. Die Triebkraft für den Riefenschirm ift Clettrigität. Die Dauer ber Rundfahrt ift auf zwanzig Minuten berechnet. Die berichiedenen Wagen werben elettrifch beleuchtet, mit farbigen Lampen illuminiert und auf ter höchften Spige bes eifernen Maftes wird ein eleftrifches Licht angebracht.

Bekanntlich hatte der Parthenon in Athen jüngst wieder burch Erdbeben gelitten. Seine Wiederherftellung und Sicherung war in Angriff genommen, es wurden aber mehr= fach Stimmen laut, daß die Durchführung in Zweifel ftebe. Es ericheint jeboch gefichert, daß die Reftaurationsarbetten noch in biefem Winter wieder aufgenommen werben. Die por furgem veranftaltete Lotterie ber athenischen archaologischen Gefellichaft hat dazu hinreichende Mittel eingebracht. Es hat eine Situng ber für die Arbeiten eingefetten Rommiffion statigefunden und es ift beschlossen worden, sofort wieder ans Wert zu geben. Für ben Erfolg ift es bon großem Wert, daß sich inzwischen eine englische Gesellschaft zur Ausbentung der pentelischen Marmorbrüche gebilbet hat, bie im Stande fein wirb, bie nötigen großen Marmorblode zu liefern, beren Gewinnung bisher unüber= fteiglich icheinenbe Sinderniffe im Wege ftanben.