Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 16 (1900)

Heft: 16

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: 26.11.2025

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

WANNER & Ci., HORGEN.

Spezialgeschäft für Isolirungen aller Art.



Unsere unverbrennbare Kieselguhr-Composition hat sich in über 600 Anlagen der Schweiz bewährt als das beste, rationellste und billigste Schutzmittel gegen Wärmeverluste. [638

Isolirschnüre und Korkschalen zum Schutze gegen Einfrieren.

Elektrotedjnische und elektrodjemische Bundschau.

Elektrische Strasenbahn St. Gallen Speicher Trogen. Der Kraftlieferungsvertrag mit dem Kubelwerk ist persekt geworden. So ist wieder ein Schritt zur Lösung der Aufgabe getan. Betreffend Erstellung des Leitungsseneses sür elektrische Beleuchtung in den Gemeinden Speicher und Trogen haben drei sehr leistungsfähige Firmen durch ihre Ingenieure die Verhältnisse studieren lassen und werden ihre Kostenberechnungen respektive llebernahmsofferten dis zum 15, ds. einzugeben haben. Das von den Gemeinden übernommene Aktienkapital ist gesichert, so daß allernächstens auch die Aktionärsbersammlung einberusen werden kann.

Elektrizitätswerk Grellingen. Die Floretspinnerei dahier hat s. 3. verschiedene Landankäuse gemacht zur Anlegung eines Wasserwerkes zur Einführung des elektrischen Lichtes. Wie man hört, sollen die Arbeiten im Herbst in Angriff genommen werden.

Kabelnormalien. Am 6. Juli fand in Franksurt a. M. unter dem Vorsit des Stadtbaurates Uppenborn den München eine gemeinschaftliche Situng von Mitsgliedern der Vereinigung der Elektrizitätsswerke und den Vertretern der gesamten deutschen Kabelindustrie statt, um über die Schaffung von Kabelnormalien zu beraten. Sowohl von den Konsumenten, als auch von Abnehmern wurde es disher als großer Mißstand empfunden, daß in dieser Beziehung eine großer Verschiedenheit herrschte. Der Gang der Verhandlungen ließ erkennen, daß der Bunsch nach Kabelnormalien ein allseitiger ist und es steht zu erwarten, daß die noch entgegenstehenden Schwierigkeiten überwunden und dem-

nächst thatsächlich Normalien für diesen wichtigen Bedarfsartikel aller Elektrizitätswerke geschaffen werden.

Neber die Verwendung der Elektrizität in der Bodenkultur. (Mitgeteilt vom Patentbureau H. & W. Pataky, Berlin.) Die Resultate, welche in der Bodenkultur unter Anwendung des elektrischen Lichtes erhalten wurden, sind genügend sbekannt und die Ruhanwendung hiers von auf die Gemüsekultur in Gewächschäusern ist bereits in Amerika in der Gegend von Chicago und auch anderswärts ein rentabler Erwerbszweig geworden.

Dagegen ist die Verwendung des elektrischen Stromes zur Beförderung des Pflanzenwuchses, obgleich bereits vor mehr als 50 Jahren durch Roß bekannt geworden, dis jest unbenutt geblieben. Die Versuche wurden später durch Förster, Scheppard und Fichtner sortgesetzt, ohne indes greisbare Resultate geliefert zu haben.

Eine Mitteilung über diesen Gegenstand, welche durch einen russischen Ingenieur, B. A. Tyurin, der Petersdurger elektrotecknischen Gesellschaft zugegangen ist, enthält bemerkungswerte Angaben über die Unterzuchungen, welche in dieser Richtung in Rußland durch Spyeschneff und Kraukoff angestellt worden sind. Der Erste stellte vor einigen Jahren an 3 verschiedenen Orten seine Versuche an. Spyeschneff wiederholte die bekannten Experimente mit Samen, die der Einwirkung der Elektrizität ausgesetzt waren und stellte hierauf sest, daß thatsächlich solche Samen rascher auskeimen, eine bessere Frucht und eine bessere Erricht liesern, welch letztere das 2½ bis 6sache des Erträgnisses nicht elektrisierter Samen betrug; er wiederholte serner die Verssuche von Roß, indem er eine Kupser und eine Zinkplatte vertikal in den Erdboden eingrub und durch einen Draht verband. Er fand hierbei, daß Kartosseln und Rüben, welche in den Kaum zwischen den beiden Plat

ten gepflanzt werden, eine dreisach bessere Ernte lieserten, als solche Pflanzen, welche dicht nebenan gesett waren. Mohrrüben erreichten eine ungewöhnliche Größe und einen Durchmesser von 10-12~ Joll. Die dritte Reihe von Versuchen, welche Spheschness anstellte, war noch origineller. Er pflanzte auf dem Experimentiersselde im Abstande von etwa 10~ Fuß Holzpflöcke, welche an ihrem oberen Ende mit Metallspigen versehen und mit einander durch Metalldrähte verbunden waren, so daß die Kultur sich unter einem Netwert von Drähten besand. Er erhielt ganz erstaunliche Resultate, so brauchte unter anderem Haser zum Wachsen und Reisen nur 12~ Tage.

Kravkoff unternahm eine Reihe von Versuchen mit Gefäßen, die mit Erde gefüllt waren und welche der Einwirkung des Stromes unterworsen wurden. Die Bodentemperatur wurde hierbei erhöht. Die Feuchtigsteit nahm ansangs ab, doch wuchs dieselbe wieder nach Verlauf von drei Wochen, eine Thatsache, die auch von Fichtner konstatiert worden war; die Menge vegetabilisser Substanz im Boden vermehrte sich durch den

eleftrischen Strom.

Nach alledem scheint es sehr wünschenswert, daß über die Wirkung des elektrischen Stromes auf die Bodenkultur eingehende Versuche angestellt werden, die jedenfalls ein interessantes Resultat versprechen.

Die Gemeinde-Delegierten der Mesolcina bestellten eine Kommission, welche die Ausarbeitung der Pläne für den elektrischen Tram zu vergeben, die Wasserstraft des Calancasca zu erwerben, die Finanzierung durchzusühren und die Statuten zu entwersen hat. Die Kommission besteht ans den drei Konzessionären Insgenieur Kisoli, S. Tonella, U. Tonella und aus den H. Amarca-Donat, A. Ciocco, F. Fasani, Inspektor Schenardi, Kreissörfter Schmid, Förster Toschini. (Suppseanten: U. Mutti, D. Giudicelli, G. Lampietti), und bestellte ihr Bureau aus den HH. Schenardi, Nisoli, S. Tonella, Schmid.

Rovitäten der Beförderungsweise auf der Bariser Beltausstellung. Gin technischer Mitarbeiter der "Frtf. 3tg." bezeichnet als solche ben von der Otis-Company in New-York ausgestellten "Esialator", ein elek-trisch angetriebenes Beförderungsband, wobei sich der Fahrgast auf einer richtigen Treppenstuse befindet und während der Bewegung der Treppe sowohl auswärts als abwärts gehen kann. Steht das endlose Band still, so bildet es eine gewöhnliche, in ihrer ganzen Bauart äußerst solide Holztreppe, welche also im Falle des Versagens des Bewegungs = Mechanismus ohne weiteres als gewöhnliche Treppe benutt werden kann. "Man geht kaum zu weit," bemerkt unser Gewährssmann, "wenn man diese echt amerikanische Erfindung als den Aufzug der Zukunst bezeichnet, welcher die seuergefährliche Schachtanlage des gewöhnlichen Aufzuges vermeidet und zudem unendlich viel leistungsfähiger in ber Beförderung ift. Jede Gefahr für den Fahrgaft ist bei der beweglichen Treppe ausgeschlossen, die Bestriebskraft für die auf 7 Meter Höhe befördernde, mit 200 Personen gleichzeitig besetzte Treppe stellt sich bei recht annehmbarer Geschwindigkeit auf etwa 35 Pferdestärken. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, daß diese bewegliche Aufzugstreppe derart angelegt werden kann. daß sie z. B. bei elektrischen Hochbahnen oder in hochgelegenen Bahnhofshallen auf der einen Hälfte die Aufwärtsbeförderung und auf der andern Hälfte die Abwärtsbeförderung der Fahrgäfte ohne jede Bedienung besorgt. In einer Stunde soll man mit einer 50stusisgen Treppe mehr als 12,000 Personen auf 7 Meter Höhe ohne jede Schwierigkeit oder Gesahr besördern können." Interessant ist auch eine andere, in der Ausstellung im Modell, außerhalb berselben in Ausführung zu sehende Installation, das "Epicykel", die Ersindung eines Deutschen, Namens Viktor. Dieser auf dem Bewegungsgesetzt er Cykloide beruhende Mechanismus befördert auf einer ruhenden Bank sitzende Fahrgäste allmählig und ohne Stoß auf die ununterbrochen rotierende mittlere Plattform eines Karvussels und setz sie nach gemachter Fahrt ebenso wieder ab. Wenn sich dieser Apparat bewährt und der Kraftbedarf in mäßisgen Grenzen bleibt, könnte er berusen sein, zu einem System des kontinuierlichen Betriebes auf Hochbahnen ausgebildet zu werden.

Zum ersten Male tritt in der Weltausstellung das Telegraphon des dänischen Ingenieurs Waldemar Baulsen an die große Deffentlichkeit, ein Apparat, von dem die nachstehende Beschreibung Dr. Kollmanns einen Begriff geben mag. Der Apparat besteht aus einem drehbaren Chlinder, um welchen ein Stahldraht spiralförmig aufgewickelt ist. Ueber diesen Cylinder ist an einer mit der Are desfelben parallel laufenden Führung ein beweglicher Elektromagnet angebracht, deffen beide Pole eine einzelne Windung des Stahldrahtes umfaffen. Mit diesem Elektromagneten nun steht ein Mikrophon mit einigen Elementen in Berbindung, deffen beim Sinein= sprechen entstehende undulierende Ströme auf den Glettromagneten einwirken und seine Gisenkerne den Wellenbewegungen der hineingesprochenen Laute entsprechend magnetisieren. Dieser wechselnde Magnetismus der Eisenkerne nun magnetisiert wiederum die einzelnen Teile des Stahldrahtes, auf welchem infolge der bekannten Remaneng des Magnetismus eine Art von magnetischer Wellenschrift zurückbleibt. Verbindet man nach Beendigung des Gespräches nun den Elettromagneten anstatt mit dem Mitrophon mit einem Sortelephon und läßt den Cylinder mit dem Stahldraht mit gleicher Geschwindigkeit wie bei der Aufnahme des Gespräches rotieren, so wird umgekehrt die magnetische Wellenschrift in Laute übersett, so daß man im Telephon das anfängliche Ge= spräch wieder hört und zwar beliebig viele Male, bis man durch den Elektromagneten den Strom von einigen Elementen Schickt und den Cylinder mit dem Stahldraht rotieren läßt, so daß der konstante Magnetismus des Elektromagneten die magnetischen Bariationen des Stahldrahtes auslöscht. Alsdann ist der Stahldraht zur Auf= nahme eines neuen Gespräches bereits. Die große Ein= fachheit des Apparates besteht darin, daß man denselben Elettromagneten zum Riederschreiben des Gespräches, sodann zum Ablesen und zum Auslöschen desselben be-nuten kann. Für die Aufzeichnung längerer Gespräche benutt man einen Bandapparat, in welchem ein Stahlband von 0,05 Millimeter Dicke von einer Scheibe auf eine gleich große Scheibe aufgewickelt und unterwegs von einem kleinen Elektromagneten beschrieben wird. Das Gespräch kann dann durch Wiederabwicklung des beichriebenen Stahlbandes beliebig oft wiederholt werden. Die von dem Apparat wiedergegebene Rede ift vollständig frei von störenden Nebengeräuschen und unterscheidet sich bei der ganz unveränderten Klangfarbe der Laute sehr vorteilhaft von der Wiedergabe der Gespräche durch den Edison'schen-Phonographen. Die Menschenfreundlichkeit dieser Erfindung als Verbesserin der telephonischen Gesprächsübertragung in ihrer bisherigen Gestalt leuch tet ein.

Verschiedenes.

Schweizerische Drahtseilbahnen. Vertreter einer großen Anzahl schweizerischer Drahtseilbahnen haben beschlossen, einen Verband schweizerischer Drahtseilbahnen zu gründen. Ein Komite bestehend aus Direktor Zschokke-Duchy, Be-