Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 44

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.

Jungfraubahn. Auf die Nachricht, die vor einigen Tagen durch die Presse ging, daß im Ingenieurpersonal der Jungfraubahn ein Wechsel bevorstehe, haben eine Anzahl tüchtiger Männer dem Unternehmen ihre Dienste angeboten. Die Wahl war aber bereits getroffen, und zwar wurde zur Leitung des Tunnelbaues Hr. Ingenieur Gobat berufen, der bisher neun Jahre lang bei der Nordostbahn thätig war und namentlich bei dem schwierigen Bau des Emmersbergtunnels bei Schaffhausen und der großen Rheinbrücke bei Eglisau mitgewirkt hat. Seinem Vorgänger am Eigergletscher, Hrn. Ingenieur Lüscher, ist auf Grund einer Vertragsbestimmung Arbeit in den unter Leitung des Hrn. Oberingenieurs Hennings stehenden Bureaux für Nebenbahnen und die Engadin-Orientbahn angewiesen worden.

Am Jungfraubahn-Tunnel arbeiten gegenwärtig siebzig Mann. Bei der von ganz unbeteiligter Seite in öffentlichen Blättern wiederholt anerkannten guten Verpflegung der Arbeiter melden sich deren so viele an, daß das Personal, wenn es nötig wäre, beliebig erhöht werden könnte.

Außer den elektrischen Bohrmaschinen nach dem System Oerlikon werden demnächst noch je zwei nach dem System Thomson u. Hauston und Siemens u. Halske in Anwendung kommen.

Die „Schweizerbahnen" bestreiten, daß jetzt oder in Zukunft ein Wechsel im höhern oder niedern Personal der Jungfraubahn den Fortgang dieses Unternehmens in irgend einer Weise hemmen könnte.

Elektrizitätswerk Sursee. Die Korporationsgemeinde Sursee projektiert die Erstellung eines eigenen Elektrizitätswerkes für die öffentliche und private Beleuchtung des Städtchens und Umgebung.

Elektrizitätswerksprojekt Laufenburg. Nach neuestem Projekte sollen 20,000 Pferdekräfte gewonnen und dafür der Tunnel entsprechend weiter gemacht werden, als früher geplant war.

Freiburger Elektrizitätswerk. Das Elektrizitätswerk von Montbovon zur Ausbeutung der Wasserkräfte der Sarine ist in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden. Das vollständig gezeichnete Kapital besteht aus 2,300,000 Fr. Für Vollendung des Werkes sollen noch 1 Million in Obligationen aufgenommen werden. Zur Verwendung werden 7000 HP gelangen. Hauptaktionäre sind die Freiburger Staatsbank, eine Bank in Bulle und die dortige Gesellschaft Genoud u. Co. Große ausländische Elektrizitätsgesellschaften hatten die bereits bestehenden Werke erwerben wollen. So bleibt das Unternehmen ein einheimisches.

Tod durch Elektrizität. Bei der Cementfabrik in Ehrendingen bei Baden kam ein Arbeiter mit einer Eisenstange an die Starkstromleitung und wurde sofort getötet.

Ueber Elektrizitätswerksprojekte in Graubünden schreibt man der „N. Z. Z.: Es ist bald ein Jahr her, daß die zürcherische Firma Frotè u. Westermann sich in Thusis um die Konzession zur Erstellung von Elektrizitätswerken am Hinterrhein bewarb und diese Konzession auf ein Jahr erhielt, in dem Sinn, daß sie, die sonst auf die Dauer von 60 Jahren angesetzt war, erlösche, wenn nach Ablauf dieses Jahres die Erstellung der Elektrizitätswerke nicht gesichert sei. An das Gelingen dieser Unternehmung knüpfte man in Thusis und Umgebung begreiflicherweise viele, schöne Hoffnungen, denn der Plan der Herren Frotè u. Westermann ging dahin, die Wasserkräfte des Rheins nicht nur für Beleuchtungs-, sondern auch für Industriezwecke nutzbar zu machen. Es sollte eine Fabrik zur Herstellung von Calcium-Carbid gegründet werden, was natürlich nur Sache einer Aktiengesellschaft sein konnte.

Die Bildung dieser Gesellschaft nun stieß auf Schwierigkeiten. Monat um Monat ging ins Land, ohne daß hievon etwas verlautete. Die Gemeinde Thusis, welche schon früher an die Einführung der elektrischen Beleuchtung gedacht, beschloß denn auch vor vier Wochen, im Verein mit der Hotelgesellschaft die hiezu nötigen Werke selbst zu erstellen. Nun scheinen aber in letzter Stunde die Bemühungen der genannten Zürcher Firma mit Erfolg gekrönt zu werden und die Ausführung der nötigen Bauten nur eine Frage der Zeit zu sein. Nunmehr haben Frotè u. Westermann auch von der am rechten Rheinufer liegenden Gemeinde Sils die Konzession auf 60 Jahre erworben und damit dürfte der Inangriffnahme des Werkes kein Hindernis mehr im Wege stehen.

Diesem Unternehmen, das vielleicht berufen ist, eine neue Aera industrieller Thätigkeit in unserm industriearmen Kanton zu eröffnen, steht man selbstverständlich allerseits sympathisch gegenüber. Der enorme Reichtum Graubündens an Wasserkräften läßt uns hoffen, daß, wenn einmal das bündnerische Bahnnetz erstellt sein wird, neue Industrien bei uns Eingang finden und aufblühen werden. Es wäre dies für das gewerbarme Land ein großes Glück.

Siemens u. Halske in Berlin. Die Generalversammlung der Aktiengesellschaft Siemens und Halske, in welcher das gesamte Aktienkapital von 35,000,000 M. vertreten war, genehmigte den Rechnungsabschluß des abgelaufenen ersten Geschäftsjahres. Aus dem Gewinn des Jahres von 7,516,690 M. wurden nach Bestreitung aller Unkosten und Lasten 1,960,452 M. für Abschreibungen abgesetzt, 221,475 M. der Reserve überwiesen, 325,000 M. dem Gratifikations- und Dispositionsfonds für die Beamten und Arbeiter zugewendet und nach Zahlung von 10 % Dividende auf das Aktienkapital 733,036 M. auf neue Rechnung vorgetragen. In den Aufsichtsrat wurde Hr. Arthur Gewinner, Direktor der Deutschen Bank, neu gewählt.

Die Wasserkraft der Donau am Eisernen Thor soll, wie bereits früher verlautete, zur Herstellung elektrischer Kraftanlagen ausgenutzt werden. Auf Grund eines Vertrages mit der serbischen Regierung hat die Firma Luther in Braunschweig laut „Br. Z." nunmehr eine Kommanditgesellschaft gegründet, welche für den genannten Zweck ein Anlagekapital von 26 Millionen Mark zur Verfügung stellt. Das Unternehmen hat sich als Aufgabe gestellt, den Wald- und Mineralienreichtum der serbischen Ufergegenden am Eisernen Thore und von dort stromaufwärts durch Gründung von Holzindustrie, Fabrikation von Portlandcement, hydraulischem Kalk und durch rationellen Betrieb vorhandener und anzulegender Bergwerke (auf Kohlen, Kupfer, Eisen, Blei u. s. w.) auszubeuten. Der serbische Staat ist in der Weise an dem Privatunternehmen des deutschen Syndikats beteiligt, daß er, mit Ausschluß der Holzindustrie, 5 %, vom Reingewinn sämtlicher Unternehmungen während der ersten 30 Jahre genießt, das ist so lange, als dem Unternehmen Steuerfreiheit und Zollerlaß zugestanden wird.

Elektrizität und Feuersgefahr. Nachdem die Elektrizität für Kraftbetrieb oder zu Lichtzwecken stets größere Verbreitung findet, erklärt die Berner kantonale Brandassekuranz, daß es nur dann gestattet sei, Drahtströmungen für elektrische Starkstromleitungen auf versicherten Gebäuden aufzustellen, sofern die in den Vorschriften des Vereins Schweizerischer Elektrotechniker über den Bau und den Betrieb elektrischer Starkstromleitungen vorgesehenen Blitzschutzvorrichtungen angebracht werden. Die Anbringung hölzerner Ständer und Konsolen für Starkstromleitungen auf oder an Gebäuden ist nicht gestattet, Bezirks- und Gemeindebehörden werden ersucht, von dieser Stellungnahme der Brandversicherungsanstalt gebührend Vormerkung zu nehmen, um gegebenen Falls die Gebäudeeigentümer hierauf aufmerksam zu machen.

Walzwerke ohne Feuerschlot sind ein der modernen Zeit entsprechendes geistiges Erzeugnis eines rheinischen In-

dustriellen. Da die ganze Welt im Zeichen der Elektrizität steht, so hat auch jener es nicht versäumt, bei Draht- und dergl. Walzwerken das Walzgut durch den elektrischen Strom zu erhitzen. Diese Walzwerke sind mit zwei Walzen und mehreren Kalibern von abnehmendem Querschnitt versehen. Zur Erhitzung des Drahtes oder sonstigen Walzgutes durch den elektrischen Strom sind alle Kaliberscheiben gegen einander und gegen die gemeinschaftliche Welle isoliert und durch Schleifcontacte mit dem einen Pol einer Stromquelle einzeln ausschaltbar verbunden. Nach einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz bildet den andern Pol ein Contact, den das Walzgut auf dem Wege zum Walzwerk berührt.

Neue telephonische Apparate von Randall erregen in London viel Aufsehen, Randall will mit seinem Apparat die gewöhnlichen Telegraphenleitungen benützen. Es fand ein sehr erfolgreicher Versuch auf dem Londoner Telegraphenamt der Großen Westbahn statt. Es wurde mit dem etwa 160 Kilometer entfernten Gloucester gesprochen. An Stelle der Telegraphenapparate wurden die des Hrn. Randall eingeschaltet. Die folgenden Gespräche überzeugten die zahlreich anwesenden Vertreter der Behörden und der Technik vollständig von der Brauchbarkeit der Erfindung. Zu bemerken ist, daß auf der betreffenden Strecke die Telegraphenstangen durchweg 50 bis 60 Drähte tragen. Es kam trotzdem keine Störung vor, und die Gespräche blieben vollständig klar.

Baustein-Fabrikation.

(Eingesandt).

Schweizerisches Patent Nr. 12056, sowie verschiedene ausländische Patente teils erteilt, teils noch in der Anmeldung begriffen.

Unter dem Schweizerpatent Nr. 12,056 haben sowohl Deutschland, Belgien und die Schweiz einen Handapparat geschützt, der es wohl verdient, in weiteren, namentlich den bezüglichen Geschäftskreisen des Baugewerbes bekannt zu werden. Allerdings wurden schon früher ebenfalls Kunststeine fabriziert, aber es existiert ein bedeutender Unterschied zwischen den nach bisherigen Verfahren und den mit dem neuen Handgerät angefertigten Produkten. In erster Linie zeichnet sich der Apparat sehr durch seine leichte Handhabung aus. Die Maschine, in denen bisher die gepreßten Cementsteine gemacht wurden, sind, weil viel zu schwer, nicht gut transportabel, an Lokale gebunden, während das neue Gerät, welches je nach Größe 7—8 Kilo schwer ist, an jedem beliebigen Ort aufgestellt und benutzt werden kann. Man kann folglich mit demselben die Steine gleich auf der Baustelle machen, wodurch begreiflicherweise Transportkosten erspart werden. Bezüglich der Handhabung erinnert das neue Handgerät wirklich an das Ei des Kolumbus. Bei den früheren Cementsteinpressen wird der fertige Stein auf einem Brettchen nach der Pressung über die Steinpresse gehoben und dann vom Arbeiter weggetragen. Bei der neuen Erfindung dagegen wird das Gerät zur Einfüllung auf den Fuß gestellt. Mittelst einer starken Schaufel wird die Einfüllung vorgenommen, der Beton mit ein paar Streichen der Schaufel fest in die Form geschlagen. Der Stein wird mit samt dem Handgerät vom Arbeiter in den Ort gestellt, wo er erhärten soll. Hier kann der Apparat einfach umgedreht werden, so daß der Stein auf den Boden zu liegen kommt. Das Modell wird weggenommen und kann sofort wieder verwendet werden.

Mit diesem Handwerkszeug kann ein einzelner Mann nun ebenso gut arbeiten, als mehrere; am besten ist es jedoch, wenn drei Mann zusammenarbeiten. Der eine Arbeiter füllt fortwährend die vorhandenen Modelle, die anderen tragen die gefüllten Modelle zur Lagerstelle, entleeren dieselben und stellen die entleerten Modelle dem Arbeiter wieder zurück, so daß der Erstere die Schaufel nie aus der Hand legen muß, sondern immer mit der Füllung des Apparates beschäftigt ist. Jeder starke Knabe, jeder Bauersmann ist ohne Vorkenntnisse, ohne weiteres im Stande, den Apparat zu bedienen und zu handhaben, und wir sehen im Geiste die

Zeit voraus, wo Jeder, der etwas zu bauen hat, die Steine selber an Ort und Stelle anfertigt. Je nach dem Wärmegehalt der Luft sind die Steine genug innert 1—3 Tagen erhärtet, um von der Lagerstelle entfernt und an Ort und Stelle aufgeschüttet zu werden, wo die Steine nach Verfluß von 8—14 Tagen genug erhärtet sind, um vermauert zu werden. Jeder einige Zeit mit dieser Arbeit Beschäftigte macht mit dem Handapparat Mauersteine für 2 m^3 Mauer oder auf Normalsteine berechnet, 800 Stück per Tag, die Mischung des Betons inbegriffen. Die Vorteile der mit diesem Apparat gemachten Kunststeine sind folgende:

1. Es braucht keine Brettchen für jeden einzelnen Stein mehr, der Stein wird auf dem Lager direkt zurückgelassen.

2. Der Stein wird viel poröser, luftenthaltender, ähnlich dem Tufstein ohne an Festigkeit und Wetterbeständigkeit zu verlieren, ganz im Gegensatz zu den jetzigen Steinpressen, wo der Beton unter dem viel zu großen Druck äußerst fest zusammengepreßt und kompakt wird, so daß der Stein daher sehr wenig Luft enthält und aus diesem Grunde als guter Wärmeleiter für bewohnte Bauten ein ungesundes, feuchtendes Baumaterial abgibt.

Unsere Kunststeine haben sogar viel voraus vor manchen Backsteinen und zwar:

1. Jeder Backstein, mit wenig Ausnahmen führt Salpeter, in unseren Kunststeinen ist hingegen keine Spur davon.

2. Ein Backstein, der durch und durch voll Wasser ist, oder wie der Maurer sagt „versoffen" ist, wird, wenn er so vermauert worden, nie mehr ganz austrocknen; von daher kommen die Flecken im Bestich mancher Neubauten, die lange nicht verschwinden wollen.

Der Backstein gibt aufgenommenes Wasser sehr langsam ab. Unser Kunststein verhält sich betreffend Wasserauf- und Wasserabgabe ganz anders. Der Stein nimmt das Wasser nicht so rasch auf wie der Backstein, gibt aber erhaltenes Wasser sehr schnell wieder ab. Kunststeine vollständig mit Wasser gesättigt, trocknen an der Sonne innert 4—5 Tagen vollständig aus und werden weiß.

Backsteine mit Wasser gesättigt, brauchen dazu Monate. Bei einem Neubau, bei welchem Kunststeine und gebrannte Steine im September 1897 verwendet wurden, zeigte sich der Unterschied sehr deutlich.

Die Verwendung von Kunststeinen bedingt auch eine