Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 16 (1900)

Heft: 25

Rubrik: Verschiedenes

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: 22.11.2025

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

deckung von vielversprechender Tragweite, die der deutsche Physiter Lenard gemacht hat und die neue große Ginblicke in den Zusammenhang von Licht und Elektrizität anbahnt. Der genannte Gelehrte ergründete bereits im Jahre 1895 an den bekannten Kathodenstrahlen die Eigenschaft einer durchdringenden Rraft und einer photographischen Wirkung, und dieser Fund war es, der vor= nehmlich zur Entdeckung der Röntgen-Strahlen führte. Seine neue Entdeckung nun wird von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der "Allgem. Ztg." wie folgt turz charakterisiert: Es ist eine bekannte Fähigkeit der auf der äußersten violetten Seite der Regenbogenstala liegenden Lichtstrahlen (ultravioletten Strahlen), elektrisch geladene Körper zu entladen. Es entstand die Frage, wo denn die Elektrizität dieser Körper nach der Beftrahlung eigentlich bleibt. Jest ist das Rätsel, zu deffen Aufklärung die gewagtesten Vermutungen von den Ge= lehrten herbeigezogen werden mußten, gelöft: unter dem Einflusse des ultravioletten Lichtes verwandelt sich die elektrische Ladung eines Körpers in Kathodenstrahlen, die in den freien Kaum hinausgehen. Besonders auffallend find die beiden Thatsachen, daß erstens nur eine negative elektrische Ladung von jenen Lichtstrahlen in Rathodenstrahlen verwandelt wird und daß zweitens auf solche Weise Kathodenstrahlen auch im völlig luftleeren Raum oder wenigstens in dem, was man nach der Leistung der heutigen Luftpumpen als solchen be= zeichnen muß, erzeugt und fortgepflanzt werden können; bisher galt eine elektrische Entladung in einem solchen für unmöglich. Lenard hat ferner festgestellt, daß die auf diesem Wege erzeugten Kathodenstrahlen sich mit einer Geschwindigkeit fortpflanzen, die nur 1/30 von der des Lichtes beträgt; sie sind danach die langsamsten Strahlen, die je entdeckt wurden, da bekanntlich die Fortpflanzung der Elektrizität die des Lichtes um ein Vielsaches übertrifft. Man verspricht sich von Lenards Entdeckung besonders viel für die Erklärung photoselektrischer Erscheinungen. Ein Londoner Fachblatt, der "Electrician", schreibt: "Der Zusammenhang von Licht und Elektrizität umfaßt ungeheure Möglickeiten, und nie schienen diese Möglickeiten ihrer Verwirklichung näher als jett."

Wie gefährlich die Drähte unserer elektrischen Stromleitungen dem Menschen werden können, beweist folgender
typischer Fall in Liestal: "Die Arbeiter des Maurermeister Gnemi in Liestal waren damit beschäftigt, den
Berput an der Façade der Siphonsabrik Plattner-Strübin zu erneuern. Ein Italiener, welcher eben auf dem
Gerüst, wo zwei Aupserdrähte den elektrischen Starkstrom
von 529 Volt Spannung in das Gebäude leiten, arbeitete, geriet unvorsichtiger Weise mit dem Kopf an einen
der Drähte. Er wurde von einem hestigen Schlag getrossen, verlor das Gleichgewicht und suchte mit den Händen nach einem Halt, wobei er unwillkürlich die beiden
Drähte sassen, wobei er unwillkürlich die beiden
Drähte sassen. Es entstand Kurzschluß; der Unglückliche
blieb einige Sekunden an der Leitung hängen und siel
dann leblos auf die Straße hinab. Der herbeigeholte
Arzt, Hr. Dr. Peter, konnte nur noch den Tod konstatieren."

Spredy-Gaal.

Bubifon, 15. September 1900.

Tit. Redaftion, Zürich.

In der letten No. Ihres Blattes erwähnen Sie unter der Rubrik: "Elektrotechnische Rundschau" einen elektrischen Weckapparat für Gasthäuser von Ingenieur Carrez und Lemaire, der Ihrer Beschreibung nach ziemlich kompliziert ist. Da dürsten unsere Hotels Bessers im Lande sinden. Ich habe nämlich einen ähnlichen Apparat konstruiert und patentieren lassen. Der Reisenbe hat weiter nichts zu thun, als in dem sichtbaren Kettenswechsel die gewollte Verbindung zwischen Zimmer-No. und Zeit durch Stecken eines Stiftens herzustellen, um geweckt zu werden. Der außerordentlich einsache Apparat samt Batterien besindet sich im Unterteil des Schrankes. Die Zahl der Leitungsdrähte ist genau so groß, wie diejenige einer Sonnerie.

Nachdem Sie von der französischen Erfindung Notiz genommen haben, thun Sie vielleicht gleiches vom ein-

heimischen Erzeugnis.

Sochachtend .

R. Huber-Reimann.

Lugern, 15. Sept. 1900.

Tit. Redaktion!

Soeben haben wir die Einsendung von einem erstundenen Weckapparat von den Herren Currez & Semaire in Ihrer werten Zeitung gelesen. Wir teilen Ihnen mit, daß wir bereits seit ca. 3 Jahren an einem ähnslichen Apparate gearbeitet haben. Derselbe ist nun soeben vollendet worden und ist durch Einsachheit und Billigkeit in jedem Hotel 2c. ohne die geringsten Schwierigs

feiten einzurichten.

Es ist das nämlich ein ganz bequem eingerichteter Signal- und Weckapparat für Hotels 2c. Dieser Apparat besteht in einer 8 ober 14 Tag gehender genauen Uhr in Verbindung auf ein Tableau. Letteres ift eingerichtet in Tag- und Nachtstunden mit Stöpfelschaltung. Die Tagesstunden sind da zum Betriebe einer Hotelsglocke und die Nachtstunden sind sür die verschiedenen Zimmerglocken. Auch sind auf gleichem Tableau die sür ein Hotel nötigen Zimmernummern angebracht, von welcher jede einen Stöpfel hat, um die elektrische Verbindung herzustellen, sodaß die Zimmer ganz auf be-liebige Zeit eingeschaltet werden können. Die Umschaltung auf Tag= und Nachtstunden besorgt die Uhr selbst und es kann alle 15 Minuten alarmiert werden. Ift der Gast geweckt worden, so zeigt sich am Tableau die betreffende Zimmernummer zur Kontrolle. Es können auch zu ganz gleicher Zeit beliebig viele Zimmernummern eingeschalten werden, da die Stöpselschaltung darnach eingerichtet ist. Es sind selbstverständig für jedes Zimmer nur 2 Drähte nötig. Auf Wunsch kann in jedem Zimmer mit ganz minimen Kosten ein kleiner Apparat eingerichtet werden. Derselbe hat den Zweck, sobald die Weckerglocke in Thätigkeit tritt, wird im betreffenden Zimmer das elektrische Licht selbstthätig angezündet. Auch ist eine Vorrichtung getroffen für den Fall einer Gefahr, daß alle Glocken im Haufe auf einmal in Thätigkeit gesett werden können.

Es wäre uns sehr angenehm, wenn Sie Obiges in Ihre elektrotechnische Rundschau aufnehn:en wollten.

H. Meienberg, Uhrmacher, Luzern. Hermann Aebi, Fabrikant, Fluhmühle, Luzern.

Verschiedenes.

In Olten wurden die neuen Fabriketablissemente der Gesellschaft sür schweizerische Kohlen-Elektroden-Industrie dem Betriebe übergeben. Das vor einem Jahre gegründete Unternehmen arbeitet mit einem Aktienkapital von 800,000 Franken. Die Fabrikation erstreckt sich auf die Herstellung von Kohlen-Elektroden, die speziell in der Calcium-Carbid-Fabrikation, in der Elektrolhse u. s. w. Verwendung finden. Noch im Herbst solle mit der Herstellung von Bogenlichtkohlen begonnen werden.

Narebrücke bei Stilli. Der aargauische Große Rat genehmigte ein Dekret, das den Bau einer Aarebrücke,

nebst einer Zusahrt bei Stilli im Kostenvoranschlag von 294,000 Fr., woran die N. O. B. und die S. C. B. zussammen 100,000 Fr., der Staat Nargau 110,000 Fr. und die interessierten Gemeinden 84,000 Franken zu bezahlen haben.

Mit dem Ban der Samnannerstraße soll nun nächsstens begonnen werden. Das Trasse ist zwar noch nicht auf der ganzen Strecke bereinigt. Es ist noch unentschieden, ob die Straße von Pfunds im Tirol oder von Marstinsbruck im Engadin ausgehen soll, und ebenso ist noch nicht bestimmt, wie weit sie hineingeführt werden soll. Es kann aber das jetzt schon bestimmte Stück ohne Instonvenienzen in Angriff genommen und dadurch die Erstellung des Ganzen beschleunigt werden. Der Bau der Samnaunerstraße, SpisermühlesLandesgrenze, wird der

Samnaunerstraße, Spisermühle-Landesgrenze, wird der Firma Noli & Cie., in Zuoz vergeben.

Im Greyerzland beginnt eine bedeutende Industrie sich zu entwickeln, um die Milch in anderer Form auszuführen. Reben der Milchsiederei Lapp in Spagny ist da num besonders die Milchschokolade-Fabrik Cailler in Broc, welche von Vivis dorthin verlegt worden ist. Sie hat hier den Vorteil der Benutung der beständigen großen Bassertrast der Faune und der guten Greyerz-Milch. Die Fabrik beschäftigt gegenwärtig 100 männliche und 160 weibliche Arbeiter, meistens junge Leute, und bildet so einen Ersatz für den Niedergang der Strohslechterei. Um der zunehmenden Nachstrage zu entsprechen, ist die Fabrik fürzlich um die Hälfte vergrößert worden. England und besonders London sind ein wichtiges Absatzehete. Besonders gegen Weihnachten treffen regelmäßig große Bestellungen ein, sür welche geschickte Hände auch elegante Verpackungen herzustellen wissen. Fest wird noch ein mehr als 800 Meter langer Tunnel durchgeschlagen, um weiter oben einen Teil der Janne sür ein Clektrizitätswert zu sassen,

das dann die Leiftungsfähigkeit der Fabrik noch um ein

Bedeutendes vermehren wird.

Wildbachverbauungen im Teffin. Benn der Berner Korrespondent der Lausanner "Revue" recht berichtet ist, so dürste sich aus dem Augenschein, den Bundesrat Ruchet und der eidgenöffische Oberbauinspettor v. Morlot in dem durch Ueberschwemmung verwüsteten Thal der Rovana unternahmen, eine baldige Verbauung diefes wilden Gesellen ergeben. Zu den Kosten könnte außer der Eidgenossenschaft nur der Kanton herangezogen Die Gemeinden find dazu zu arm. Verbauung ist aber die einzige Möglichkeit. Wollte man die Bewohner der meift betroffenen Dorfer, zumal Campos, zur Auswanderung veranlassen, wie auch wohl schon vorgeschlagen wurde, so wäre damit der Bedrohung des Maggiathales nicht abgeholien. Und doch liegt die Hauptgefahr unterhalb, im Hauptthal. Schon jett wurde eine solche Last Geschiebe und Schlamm nach Cevio hinausgetragen, daß die Maggia sich staute, oberhalb der Einmündung der Rovana eine Bresche in den Damm legte, eine steinerne Brücke wegriß und ihr stark verwachsenes altes Bett wieder aufsuchte, das sie seit Jahrzehnten nicht mehr durchströmt hatte. Freilich ist auch seit 30 Jahren ein solches Hochwasser nicht mehr erlebt worden. Nur die feither errichteten Schußbauten retteten Locarno vor einer Natastrophe. Wenn auch bei einer Wiederholung solcher Ueberschwemmungen die Stadt sicher bleiben foll, so muß die Verbauung bald nach Campo und da= rüber hinaus ausgedehnt werden. Denn eine Unterlassung dieser Maßregel könnte sich, wie die letten Wochen zeigten, an Stellen rächen, wo man es nicht erwartete.

Das neue eigenartige Berfahren zur Erzeugung von Temperaturen bis zu 3000 Grad nach Goldschmidt, bei

dem als lebendiges Feuer nur eine Streichholz= flamme wirkt, wird bereits in größerem Umfange in der Technik zur Darstellung von reinen Metallen, wie Chrom, Mangan, und zur Herstellung von Erwärmungegemischen angewendet. Der Erfinder benutt zur Erzielung der hohen Temperatur eine Erwärmungsmasse, — bestehend aus Aluminiumpulver und Metalloxyden, welche ihren Sauerstoff leicht abgeben — die dadurch zur Verbrennung gebracht wird, baß man eine Zündkirsche (Kügelchen aus Aluminium und Baryumsuperoryd mit eingesettem Magnesium= streifen) in die Erwärmungsmasse legt und mit einem Streichholz in Brand sest. Um z. B. schmiedbares Eisen herzustellen, gibt man eine Mischung von Eisenoryd und Aluminiumpulver in einen mit Sand ausgefleideten Tiegel, bettet eine Bundfirsche in das Gemisch ein und zündet den aus letterem hervorragenden Ma= anesiumstreifen an. Die Reaktion setzt bald mit hellster Beigglut ein, die Außenwand des Tiegels bleibt, trop der Hitze von 2900 bis 3000 Grad im Innern, völlig talt, fo daß man diesen in der Hand halten und mit der weißglühenden Masse, gleichsam wie mit einem Scheinwerfer, die Umgebung beleuchten kann; es ent= steht nun durch Reduktion des Eisenoryds reines kohlenfreies metallisches Eisen, welches sich in etwa 4 Minuten als weißglühender Regulus am Boden des Tiegels Ein ca. 10 Millimeter dicker Gifenstab, in die feurig flüssige Masse eingetaucht, schmilzt in wenigen Sekunden ab. Gleichzeitig bildet sich eine aus Aluminiumoryd bestehende Schlacke, sogenannter fünstlicher Korund, der weit härter ift, als das natürliche Produkt und ein vorzügliches Material für Schleifzwecke Die praktische Verwendung des Verfahrens bildet. findet, laut einem Berichte des Patent= und technischen Bureaus Richard Lüders in Görlit, nach drei Seiten hin statt: 1. gelingt es dadurch im großen Maßstabe und im reinsten Zustand tohlenfreie Metalle darzustellen. Diese Metalle werden selbst in größerer Menge in einfachen, tigelförmigen Defen, die einige 100 Rilogramm Metall faffen, in der Zeit von taum einer halben Stunde abgeschieden. Bisher murden vorzugsweise, neben Gifen, Chrom- und Manganmetall für Legierungszwecke im Großen hergestellt; 2. gewinnt man gleichzeitig mit den Metallen das oben bezeichnete äußerst harte Schleifmaterial, das zur Berftellung von Schleifscheiben und als Poliermittel Unwendung findet. Besonderen Wert besitzt aber 3. das Berfahren als Wärmeerzeugung zur Metallbearbeitung, das darauf beruht, daß auf kleinem Raum sehr große Wärmemengen hervorgerufen werden können, fo daß eine Stelle oder ein Stück gleichmäßig erhibt wird, mährend die benachbarten Teile kalt bleiben. Indem man nun eine bestimmte Menge des Gemisches, 3. B. von Aluminium mit Gisenoryd, anwendet, ist man in der Lage, die jeweilig aufzuwendende Barme= menge dirett abzuwiegen. Das Berfahren findet so Anwendung zum Härten, Enthärten und zum Hart = löten. Hier wird an Stelle eines großen Kohlenseuers bie nur geringen Raum einnehmende Erwärmungsmaffe auf die zu lötende Stelle aufgestreut. Mit geringer Abanderung wird dieses Verfahren — in der Werkstatt wie auch im Freien — ohne umftändliche Apparate in einsacher, sicher sunktionierender Weise zum Schweißen benutt. Gine fo g. B. geschweißte Schienenstrecke hat eine große Druckfestigkeit und bietet ben Borteil bes ftoßfreien Fahrens und damit eine Ersparnis am Obersbau wie am rollenden Material. Auch desette Stellen an größeren Maschinenteilen, Wellen, Zahnrädern 2c. find auf diese Weise ohne Kohlenseuer oder elettrische Erhitung auszubeffern.

Auf ein Verfahren zur weiteren Vervollkommnung von Asphaltpappen zu Bedachungs- und Jolirzwecken wurde der Fabrik von A W. Andernach in Beuel am Rhein ein deutsches Reichspatent erteilt. Bereits vor einigen Jahren hatte die Fabrik ein Patent erhalten, wonach es möglich ift, die Pappen in der Fabrik uns mittelbar nach erfolgter Imprägnierung mit außersordentlich wetterseften leberzügen zu versehen.

Nicaragua-Ranal. Schon einmal ift, und zwar aus geologischen Gründen, darauf hingewiesen worden, daß ber von den Vereinigten Staaten geplante Mittelamerikanische Kanal über den Nicaragua-See unmöglich einen dauernden Erfolg haben könne. Die Umgebung des fraglichen Gebietes ist früher von verheerenden vulkanischen Erscheinungen, darunter auch von Erdsbeben, heimgesucht worden, und diese innerirdischen Bes wegungen scheinen keineswegs beendet zu sein, sondern sich vielmehr allmählig näher nach dem See hingezogen zu haben, so daß dort über kurz oder lang eine Kata-strophe zu befürchten ist. Vorläufig aber haben sich die Amerikaner nicht einschüchtern lassen und bleiben dabei: "Gebaut wird er doch!" Run entsteht ihnen jedoch auch noch ein warnender Prophet im eigenen Lande in der Person des namhaften Geographen Seilprin. Dieser Gelehrte macht nämlich im Bulletin der Geographischen Gesellschaft von Philadelphia darauf aufmerksam, daß der Nicaragua=See selbst, auf deffen Er= haltung der Kanalbau doch zunächst rechnen muß, ein höchst unzuverlässiges Ding sei. Diese Behauptung wird kaum zu entkräften sein, da sie sich auf die von der Nicaragua-Kanal-Komission, und besonders von deren Ingenieuren und Hydographen 1897 bis 1899 gesammelten Beobachtungen stütte. Danach ist der See während der letzten 25 bis 30 Jahre ganz merklich zusammengeschrumpft, und diefer Verluft an Ausdehnung und Wassermenge scheint ständig fortzuschreiten. Mittel, einer weiteren Verkleinerung des Sees vorzubeugen, ist um so weniger zu finden, als man noch nicht einmal die Ursache dieses merkwürdigen Vorganges erkannt hat. Seit den letten zuverlässigen Messungen

hat sich ein Sinken des Wasserspiegels um nicht weniger als 20 bis 30 Fuß ergeben, was bei der gewaltigen Ausdehnung des Seebeckens eine ganz außerordentliche Wassersdnahme bedeutet. Daß durch den weiteren Fortgang dieser Vorgänge der Vestand eines Schiffahrtstands äußerst gefährdet oder vielmehr ganz in Frage gestellt werden würde, ergibt sich für die nüchterne Ueberlegung von selbst.

Bahnbauten in Süd-Amerika. Schon seit längerer Zeit schweben Unterhandlungen zwischen Argentinien und Bolivien betreffs Weitersührung des argentinischen Schienennetzes dis tief in das Innere von Bolivien. Die Verhandlungen sind nun ihrem Abschluß nahe; die Bahn soll von der argentinischen Grenze über Tupiza und Oruro dis nach La Paz lausen, um sich dort mit der demnächst in Angriff zu nehmenden Strecke von La Paz nach Puerto Perez am Titicacasee zu vereinigen; von Puerto Perez soll dann die Bahn dem User des Titicacasees entlang nach dem peruanischen Hand geführt werden, und da Puno mit Mollendo an der pacifischen Küste bereits in Bahnverbindung steht, würde also mit dem Ausdau dieses Netzes eine neue Bahnverbindung zwischen beiden Weltmeeren geschaffen sein.

Torffohle. In der Fabrikation von Kohlen aus Torf, oder Verköksierung des Torfes, wie der technische Ausdruck lautet, macht nun auch Rugland vorwärts. Auf Initiative des Verkehrsministeriums wurde letthin auf der Station Rjedkiew der Nikolaibahn in Gegenwart der Minister und des Fürsten Lhiltow der Grundftein zur ersten Torftoffierungsfabrit gelegt. Die Fabrit foll der erfte große Versuch in Rugland bilden, bei einer allgemeinen Verteuerung von Holz und Kohlen "wohlfeiles und gutes Heizmaterial zu liefern, einen neuen ruffischen Industriezweig zu begründen und wertvolle chemische Produkte zu erzeugen." Die Fabrik werde nach der Oldenburger Torftotsierungsfabrit gebaut. Um so gespannter darf man auf den Ausfall des Mann= heim-Hochheimer Versuches sein, da das dort angewendete System ganz bedeutende Vorzüge vor dem Oldenburger haben foll.

