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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 9 (1893)

Heft: 33

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: 22.08.2025

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

ihren Anfang bei der obern Einsteighalle der Seilbahn, zieht sich die Tannen-, Universitäts- und Rigistraße hinauf und endet bei der Einmündung der letztern in den Bergweg. Das benötigte Kapital ist schon gezeichnet.

— Die elektrischen Straßenbahnen haben endlich alle Schwierigkeiten überwunden und werden nun rasch ihrer Fertigstellung entgegengeführt werden, so daß sie mit der neuen Saison in Thätigkeit treten können. Das Aktienkapital wird auf 600,000 Fr. erhöht. In der Kraftstation werden besondere Accumulatoren-Batterien errichtet, ein Versuch, welcher noch nirgends gemacht wurde. Mit der nächstjährigen Ausstellung kömmt die Bahn nicht mehr in Konflikt, da sich die Linie durch die Tonhallestraße zieht. Herr Hauptmann Ruepp zur „Kronenhalle" strengt gegen das Unternehmen einen Prozeß an wegen Entwertung seiner Liegenschaft durch die Bahnanlage.

Technisches.

Elektrizitätswerk Zurzach. Donnerstag abends funktionierte die elektrische Beleuchtung in den Fabriken, Geschäftslokalitäten und Privatgebäulichkeiten des Hrn. Zuberbühler versuchsweise zum ersten Mal und zwar mit wundervollem Effekt. Plötzlich wurden sämtliche Säle mit dem magischen Lichte erleuchtet und die erschreckten Arbeiterinnen begrüßten dasselbe mit einem lauten Aufschrei. Die Bogenlampen versetzten das Quartier in rosige Tageshelle, neben welcher die übrigen Stadtteile mit den rußigen Oellampen gar armselig beleuchtet erscheinen. Die elektrische Beleuchtung des Städtchens selbst ist nur noch eine Frage der Zeit, indem Herr Zuberbühler nicht ruht, bis dafür durch Anlage von Turbinen in kürzester Zeit der Gemeinde genügend Kraft abgegeben werden kann.

Neues elektrisches Schweißverfahren. Die technischen Blätter berichteten dieser Tage über ein neues Schweißverfahren, dessen praktische Bedeutung allerdings erst abzuwarten sein wird. Immerhin vermag es bei der Vielseitigkeit seiner möglichen Verwendung auch schon jetzt das allgemeine Interesse zu erregen und dies um so mehr, als keine besonders starken Ströme notwendig werden. Ein elektrischer Strom von 110 bis 150 Volts Spannung bei 100 Ampères Stromstärke genügt, um die höchsten bekannten Temperaturen hervorzubringen. Auch die Vorrichtungen sind einfach und ähnlich denen eines galvanischen Bades zum Zwecke der Vernickelung 2c. Man leitet den Strom mittels geeigneter Endungen der Leitung durch eine mit Pottasche- oder Salzlösung gefüllte Wanne und zwar so, daß man als negativen Pol den zu erhitzenden Metallgegenstand an die Leitung befestigt, während als positiver Pol eine möglichst große Bleiplatte gewählt wird. Die Zugabe des Salzes bezweckt hier nur, die Leitungsfähigkeit des Wassers für den elektrischen Strom zu erhöhen. Durch den Durchgang des Stromes durch die Flüssigkeit wird bekanntlich das Wasser in seine Bestandteile, Wasserstoff und Sauerstoff, zerlegt und zwar geht der Wasserstoff zu unserem Metallgegenstand, denselben vollständig in eine Gasschicht einhüllend, der Sauerstoff zu der Bleiplatte. Ganz so sind die Vorgänge in einem galvanischen Vernickelungsbade 2c, nur daß man hier den Strom und damit die Wasserzersetzung soweit mäßigt, daß Letztere sich höchstens als feine an den Gegenständen aufsteigende Glasbläschen bemerkbar macht. Andrerseits enthalten natürlich solche Bäder in dem Wasser gelöste Metallsalze, welche ebenfalls zerlegt werden, wobei das Metall sich auf die zu überziehenden Gegenstände niederschlägt. Steigert man aber, wie oben angenommen, die Wasserzersetzung soweit, daß die eingetauchten Gegenstände vollständig von einer Wasserstoffschichte umgeben sind, so tritt Folgendes ein: Die Gashülle ist nämlich für die Elektrizität ein äußerst schlechter Leiter und zur Ueberwindung dieser Gashülle wird ein sehr großer Teil des elektrischen Stromes in Wärme umgesetzt, dadurch wird die Wasserstoffhülle und damit auch das Metallstück glühend — ebenso wie die Kohlenfäden in den Glühlampen glühend werden, weil sie dem elektrischen Strome einen Widerstand entgegensetzen, zu dessen Ueberwindung ein genügender Teil des Stromes in Wärme umgesetzt wird, um den Kohlenfaden bis zur Weißglut zu erhitzen. Wir haben aber nunmehr folgende überraschende Erscheinung: Wir tauchen einen Metallgegenstand, etwa einen 3 Centimeter starken Eisenstab, nachdem derselbe mit der Leitung verbunden wurde, in unsere Flüssigkeit. Das Wasser wallt an dieser Stelle auf, es bildet sich um den Stab eine glühende Wasserstoffschicht, der Stab selbst wird glühend und schmilzt zuletzt ab, die Flüssigkeit, das Bad, ist dabei kalt geblieben. War das Eisen mit einer Oxydschicht, mit Rost, bedeckt und haben wir es nur glühend werden lassen, so finden wir es nach dem Herausnehmen blank, da der Wasserstoff das Oxyd zerstört — reduziert hat. Wir haben damit sofort zwei mögliche Anwendungen des Verfahrens vor uns, einmal zur einfachsten Reinigung von oxydierten Metalloberflächen, dann zur Erwärmung bis zum Schmelzen. Die Erwärmung können wir benutzen zum Härten von Eisen und Stahl, wir brauchen nämlich nur den Strom zu unterbrechen, wenn der notwendige Hitzegrad erzielt ist, die Flüssigkeit besorgt sofort die Abkühlung und damit die Härtung, dabei können wir durch schützende Umhüllungen mit Thon das Härten auf beliebige Stellen beschränken. Steigern wir aber die Hitze bis zur Schweißtemperatur, so vermögen wir zwei nebeneinander in das Bad gebrachte Metallstücke, die natürlich mit derselben, immer der negativen, Leitung verbunden sind, mit einander durch Schweißen zu verbinden. So hat man Kupfer auf Eisen, Messing auf Eisen, Gold auf Platin 2c. geschweißt. Die erreichbaren Temperaturen betragen mindestens 4000 Grad Celsius, denn bringen wir einen Kohlenstab in das Bad, so wird dieser nicht nur weißglühend, sondern es sammelt sich auf der Oberfläche amorpher Kohlenstaub an, was nur bei einer Verflüchtigung der Kohle möglich ist und eine Temperatur von der genannten Höhe erfordert. („M. N. N.")

Verschiedenes.

Preisausschreiben. Der Verein der Curorte und Mineralquellen-Interessenten Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz schreibt hierdurch einen Preis von 1000 Mark aus für eine Methode, natürliche Mineralwasser so zu füllen, daß die nachfolgenden Bedingungen vollständig oder doch in den Hauptsachen innegehalten werden: Die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Quellen dürfen nach keiner Richtung hin durch das Füllgeschäft verändert werden. 2. Abschließung der atmosphärischen Luft beim Füllgeschäft und Beseitigung derselben aus dem zu füllenden Gefäß ohne Verlangsamung oder Verteuerung des Betriebes. 3. Vollkommen gefahrloser Betrieb bei rascher und leichter Handhabung. — Die Bewerber haben nach ihrer Methode aus einer vorher zu vereinbarenden Mineralquelle mit reichem Kohlensäuregehalt Versuchsfüllungen zu bewirken, welche in bestimmten Zeiträumen auf ihre Beschaffenheit zu prüfen sind. Das Preisgericht besteht aus fünf, vom Vereinsvorstand zu ernennenden Mitgliedern, unter denen auf Wunsch der Bewerber ein Techniker sein kann und ein Chemiker sein muß. Die Preiserteilung erfolgt bis 1. Oktober 1894. Bei nicht vollständiger Erfüllung aller Bedingungen können auch kleinere Preise von 200 bis 500 Mark zuerkannt werden. Die Methode bleibt Eigentum des Erfinders; das Resultat der Bewerbungen wird in der „Balneologischen Zeitung" veröffentlicht und prämierte Methoden den Vereinsmitgliedern empfohlen. Anmeldungen von Bewerbern haben bis 1. April 1894 bei H. Kauffmann, Generalsekretär des Vereins der Curorte und Mineralquellen-Interessenten Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz (Berlin, Charlottenstraße 66), zu geschehen, der zu jeder fernern Auskunft gern bereit ist.

Der außerordentliche schweizerische Arbeitertag vom letzten Sonntag in Zürich war von 525 Delegierten, die 191,184 Arbeiter vertraten, besucht. Beschlossen wurde, unverzüglich die Volksinitiative für unentgeltliche Krankenpflege und Beschaffung der Mittel hiefür durch das Tabakmonopol zur Unterschriftensammlung zu bringen und die Sammlung mit Eifer zu betreiben. (Die unentgeltliche Krankenpflege soll die ärztliche Hülfe, die Heilmittel sowie die Spitalverpflegung umfassen und ganz aus öffentlichen Mitteln bestritten werden, so daß sich die Krankenversicherung nur noch mit der Deckung des Lohnausfalles zu befassen hat).

Der Gewerbeverein Zürich hat in seiner letzten Sitzung die Anschaffung eines Archivs von 160 Fr. beschlossen. Der Verein nahm zwei neue Mitglieder auf. Stadtrat Schneider in der Eigenschaft als Präsident des Finanzkomites der Ausstellung sprach zum Zwecke der Einleitung einer Sammlung freiwilliger Beiträge für die Ausstellung in dem Sinne, daß sich einzelne Mitglieder dazu bereit finden lassen möchten, den Interessenten persönlich nachzugehen, um sie zu Beiträgen zu veranlassen. Es sollten noch etwa 50,000 Fr. auf diesem Wege à fond perdu gesammelt werden. Da die Versammlung aber nicht gut besucht war, fanden sich an derselben nicht die gesuchten 30—40 Mann zu diesem Zwecke, doch unterschrieben immerhin mehrere die zirkulierenden Anmeldebogen. Hierauf folgt der Vortrag des Herrn Boos-Jegher über die Weltausstellung in Chicago und die amerikanischen Verhältnisse, in welchem der Referent ein sehr anschauliches Bild vom amerikanischen Gewerbs- und Verkehrsleben gab. In den Vereinigten Staaten besteht die hierzulande so vielfach zu Tage tretende Spannung zwischen Meister und Geselle nicht, der letztere steht mehr als Mitarbeiter und Arbeitsgenosse denn als Angestellter im Dienste des auf eigenes Risiko arbeitenden Meisters. Das Lehrlingswesen wird in überraschend einfacher Weise dadurch geregelt, daß die Lehrlinge vom ersten Tag ihres Aufenthaltes in einer Werkstatt einen Lohn erhalten, der mit der Leistungsfähigkeit wächst, was die jungen Leute veranlaßt, den ältern Arbeitern ihre Handgriffe abzusehen und so sich möglichst rasch zu vervollkommnen. So entwickeln sich die amerikanischen Handwerker viel rascher als die europäischen. Die Selbständigkeit in Streben und Arbeit ist überhaupt typisch für die Amerikaner. In den Schulen werden die Klassen nicht nach der Zahl der Jahre des Unterrichts eingeteilt, sondern nach den Graden der Tüchtigkeit der Schüler. So kann es kommen, daß der intelligente Schüler in einem Jahr drei Klassen passiert. Im Durchschnitt kommen auf den Lehrer 40 Schüler, bei uns im Kanton Zürich 75. In den Schulen wird die Handfertigkeit viel mehr gepflegt als das theoretische Wissen oder das Schreiben, welches bekanntlich Finger und Hände für andere Handfertigkeit untauglich macht. Unter den Handwerkern kommt es oft vor, daß ein Mann zwei Handwerke versteht, die nichts miteinander zu schaffen haben, z. B. Metzgerei und Glasarbeit. So begegnen diese Leute der Gefahr zeitweiliger Arbeitslosigkeit. Daß die Amerikaner, zumal in Chicago, Eisenhäuser bauen, daß sie auch in der Ueberschiebung von Häusern auf andere Plätze Uebung haben, ist durch die Zeitungen schon bekannt, wie auch manches andere, was Herr Boos aus eigener Anschauung berichtete. Das Traktandum betreffend Berufslehre, welches für diese Versammlung vorgesehen war, mußte auf eine nächste Gelegenheit verschoben werden.

Auszeichnung. In der durch den König und die Königin von Italien organisierten internationalen Konkurrenzprüfung für Verwundetentransport hat Dr. Fröhlich, Chefarzt der Gotthardtruppen, in Genf für seine Gebirgstragbahre den ersten Preis von 2000 Fr. erhalten. Es waren im ganzen 64 Konkurrenten.

Der Sultan hat einen von dem italienischen Architekten d'Arongo entworfenen Plan zur Abhaltung einer türkischen Landesausstellung genehmigt. Als Ausstellungsplatz wurde ein etwa 142,000 Quadratmeter großes Terrain in der Vorstadt Schischli gewählt. Die Ausstellungsgebäude, auf einem Raum von 44,000 Quadratmeter, sollen teils im modernen Ausstellungsstil, teils im türkischen nationalen Stil ausgeführt werden. Die Kosten werden auf ungefähr sieben Millionen Franken beziffert. Außer Rohprodukten und Fabrikaten des Inlandes sollen auch fremde Aussteller von landwirtschaftlichen und industriellen Maschinen, die in den beiden obengenannten Zweigen verwendet werden können, zugelassen und in einer separaten Sektion untergebracht werden. Ob das Ausstellungsprojekt wirklich durchgeführt werden wird, läßt sich trotz aller guten Vorsätze nicht bestimmt voraussehen.

Reduzierung der Feuersgefahr. Eine auf den ersten Blick praktische Idee ist in Boston zur Ausführung gebracht worden. Es ist ein alter Grundsatz, daß große Feuer verhindert werden können, wenn sofort Hülfe eintritt, und daß Augenblicke, Sekunden nach dieser Richtung hin ausschlaggebend sind. Es ist nicht zu leugnen, daß Löschapparate, die unsere Feuerwehr besitzt, Minuten brauchen, um dienstfertig zu sein. Einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz entnehmen wir, daß die Feuerwehr in Boston mehrere mit Löschapparaten ausgerüstete kleine Fahrräder zur Bekämpfung kleiner Feuer angeschafft hat. Der Löschapparat ist zwischen den Rädern angebracht und besteht aus einem mit Wasser gefüllten Gefäß, in welchem durch doppeltkohlensaures Natron und Säure, ähnlich wie bei unseren Extincteuren, die den Druck erzeugende Kohlensäure entwickelt wird. Zur schnellen Hülfe bei ausbrechendem Feuer hat sich diese Neuerung vorzüglich bewährt, und die Zahl der Mittel- und Großfeuer ist mehr als um 50 Procent gesunken. Die Mitteilung erscheint sehr einleuchtend, wenn man bedenkt, wie schnell die Fahrräder laufen können und daß sie stets ohne Vorbereitung dienstbereit sind.

Neue Zimmerböden-Konstruktion. Eine solche von Williams in Chicago soll dem Zwecke dienen, einen elastischen, Geräusche dämpfenden Fußboden zu erhalten. Der eigentliche Fußboden wird, wie gewöhnlich, durch Aufnageln der Dielen auf die Deckenbalken erhalten, und darüber, in etwa 8 Centimeter Entfernung, noch eine zweite Dielenlage gegeben, die auf entsprechend hohen Latten ruht. Diese Latten sind auf der Unterseite mit elastischem oder weichem Material, Gummi, Filz oder dergleichen, belegt, so daß der oberste Dielenboden eben nur mit den elastischen Zwischenlagen auf der unteren Decke aufliegt. Die Konstruktion ist, wie das Patent- und technische Bureau von Richard Lüders in Görlitz schreibt, vom Erfinder hauptsächlich für Ballsäle vorgesehen.

Fragen.

573. Wer liefert billigst 200 m², event. mehr, abgekantete Bretter von ca. 22 mm Dicke, franko Station Altstetten b. Zürich?

574. Auf welche Art und Weise sind Wanzen in einem Neubau gründlich und schnell zu vertilgen?

575. Wer liefert eschene dürre Rundhölzer, 10—20 cm dick, gerade und geeignet für Wagenleitern und Deichseln u. s. w.?

576. Wer liefert hagenbuchene trockene Flecklinge von 4½ bis 5 cm Dicke und 20—25 cm breit zur Herstellung von Radkämmen für größere Räder?

577. Wo sind Träger aus Bast oder dgl., für Wasser- und Pflastertansen passend, billig zu beziehen?

578. Wer ist Fabrikant oder Bezugsquelle von gußeisernen Oefen Apollo?

579. Welches ist das beste Werkzeug zum Abdrehen von Schleifsteinen, eventuell wer liefert solche?

580. Welches Blechwarengeschäft fabriziert Gährbecher und Stulpe und zu welchem Preise?

581. Ist jemand Käufer für ein Patent, welcher Artikel sehr leicht in Holz ausführbar ist und fast in jedem Hause gebraucht werden kann? Offene Adresse im Antwortkasten erwünscht.

582. Wer liefert Zeichnungen für Bettladen einfacher Konstruktion für Hotels und wer hat schon solche Bettladen in Nußbaumholz für Hotels geliefert?