**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 6 (1890)

**Heft:** 38

**Rubrik:** Für die Werkstatt

### 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: 28.10.2025** 

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

Strecke hinausfahren können und vieles Andere. Das Wichtigste von Allem bleibt natürlich die elektrische Bahn. Die heutige Zeit bringt das Bedürfniß möglichst raschen Verkehrs mit sich. Die elektrischen Bahnen haben nun den Vortheil, daß sie doppelt so schnell fahren können, als die Pferdedahn. Von den verschiedenen Systemen ist eines das, daß in der Mitte der Straße in etwa 6 Meter Höhe ein Draht gezogen und mit dem einen Pol der Dynamomaschine verdunden ist. Sin Gleit-Kontatt, welcher vom rollenden Waggon aus gegen diesen in der Höhe geführten Draht angedrückt wird, vermittelt die Uederleitung der Kraft nach dem Clektromotor, von da in die Schienen und durch diese zurück in die Dynamomaschine, so daß der Strom einen ununterbrochenen Kreislauf darstellt.

Die Firma Siemens u. Salske in Berlin wird mit biesem System, bei dem die Stromzuführung einfach und billig und das in Amerika vielfach in Gebrauch ist, von der Ausstelslung den Berkehr zum Opernhaus vermitteln. Einen Schönsheitssehler hat dagegen dieses System, indem der obere Führungsdraht durch ein Netwerf an den Häusern der Straße befestigt werden muß und dieser Umstand wird wohl vielfach der Einführung dieser Zuführungsart in unseren Städten hinderlich sein.

In Best hat die Firma Siemens u. Halste die erste elektrische Bahn mit unterirdischer Stromzuführung angelegt. In einem Kanal liegen die hiezu nöthigen Leitungsschienen. Sin Schlitz nach der Straße gestattet die Verbindung dieser Zuleitungsschiene mit dem Elestromotor durch Schleissontakte. Sine solche Bahn, welche die Schönheit der Straße in nichts stört, wäre eigentlich ideal, ist aber noch sehr theuer. Sine Bahn diesen Systems wird in Frankfurt ebenfalls ausgestellt und betrieben sein.

Schuckert in Nürnberg beabsichtigt, eine Bahn in ahnlicher Weise, zwischen der Ausstellung und dem Main zu betreiben. Ganz u. Cie. in Pest bringen das Modell eines verwandten Systems mit nur einer Schiene und Waggons, welche nur zwei Käder und diese hintereinander haben.

In England find häufig die Bahnen mit Accumulatoren in Gebrauch. Die Elektrizität wird im Trambahn-Depot erzeugt, oder von außen her nach demfelben geliefert, dann in Accumulatoren aufgespeichert und der Wagen ninmt davon so viel mit, als er für 6—8 Stunden nöthig hat, um dann mit Kraft wieder neu versorgt zu werden. Dieses System ist von größter Einfachheit, nur erfordern die Accumulatoren entsprechende Unterhaltungskosten, auch sind die Accumulatoren von beträchtlichem Gewicht und die Art der Kraftumssetzung läßt immer einige Kraft versoren gehen. Wo Wassersträfte vorhanden sind, wie z. B. in München, kommt dies weniger in Betracht. Die Firma Thomson Haouston in London und Siemens u. Halsse bringen das vorerwähnte Bahnspitem zur Ausstellung.

Vom Siemens u. Halste in Berlin und Eicher-Wyß und Komp. in Zürich find zwei elektrische Schiffe gebaut worden, von denen das eine, zur Aufnahme von 100 Personen bestimmt, das größte bisherige ift. Da diese Schiffe einen äußerst ruhigen Gang haben, fast keiner Bedienung bedürfen, auch keinen Rauch erzeugen und was die Hauptsache ist, ihre Kraft von beliebig weit entfernten Wasserläufen beziehen können, sind sie besonders zum Verkehr auf Gebirgsseen gezeignet, wo sie der landschaftlichen Schönheit viel weniger Eintrag thun als die Dampfer. In Süddeutschland werden daher die elektrischen Schiffe besonders interessiren.

In der Halle zur Rechten befinden sich die Säle für Telephonie und Telegraphie. Die vielen Telegraphen-Apparate werden mehr den Fachmann beschäftigen; für das große Publikum ist eine neue Ersindung, sogen. "Börsendrucker",

beachtenswerth. Der Apparat besteht aus einer beliebigen Anzahl von Thpendruckern, welche bei den verschiedenen Abonnenten aufgestellt, von der Zentrale ausgegebene Despeschen selbstthätig und gleichzeitig niederschreiben.

Auf dem Gebiete des Telephon überrascht der Telephons Automat, dessen Grundprinzip das System der hinlänglich schon bekannten Chokolade Automaten und anderer Konkurrenten bildet. Nach Einwurf eines bestimmten Gelostückes öffnet sich uns ein Kabinet und wir sind mit der Zentrase verbunden.

Laut sprechende Telephone werden Hunderten von Hörern in der Klangstärke des Originals nicht nur die Aufführungen des Frankfurter Opernhauses, sondern auch des Wiesbadener Theaters vermitteln; ja noch mehr; durch Entgegenkommen der kgl. bayerischen General-Direktion und der kgl. General-Intendanz werden die Besucher der Ausstellung die Münchener Oper zu hören bekommen. Die Münchener Oper wird, um die Reinheit der Uebertragung zu wahren, durch Hörtelephone übermittelt, dagegen werden auch von Bayerns Haupstadt durch laut sprechende Schall-Apparate einzelne Konzerte, mussikalische Soli und dergleichen übertragen werden.

Solch' glänzende Versuche beweisen zur Genüge, daß kein Hinderniß mehr besteht, alle Städte Deutschlands telephonisch unter einander zu verdinden, wenn nur erst das Bedürsniß hiezu genügend erfannt sein wird. Die Schweiz hat ihre Städte bereits telephonisch verbunden; in Belgien ist dies im Gange und ein großartiges Werk, die Telephonverbindung Paris-London, ist vollendet und soll in diesen Tagen eröffnet werden.

In der Abtheilung für Glettrochemie sehen wir alle galvanischen Brozesse, die Gewinnung von Reinmetallen, die für die Zucker= und Textilindustrie wichtige Ozonbereitung n. f. w. Das Hauptaugenmert wird fich hier auf die Aluminium= Industrie richten. Die "Aluminium-Industriegesellschaft" in Neuhausen bei Schaffhausen, deren technischer Leiter in Mun= chen herr Dr. Kiliani ift, bringt allerdings nicht die Be= winnung dieses Metalls, die aus Thonerde durch Fluffigmachung und Berfetzung mit Silfe des elettrischen Stromes geschieht, zur Unschauung, da fie fonft toftbare Fabritgeheim= niffe preisgeben mußte, wohl aber ihre Produtte. Gin Ruraß, ein Helm, ein Boot aus Aluminium zeigen uns, wie leicht biefes Metall trop feiner Festigkeit ift, bas, anderen Metallen beigemengt, diefen eine noch größere Bahigfeit und Barte verleiht. Go feben wir Ranonen, Unter, Retten u. f. w., die unter Mitverwerthung bes Alluminiums hergeftellt find. Leich= tigkeit, Bähigkeit und Unangreifbarkeit gegen chemische Prozesse find die Saupteigenschaften, die das Aluminium werthvoll (Schluß folgt.) machen.

## Für die Werkstatt.

Schloßbesatungen zu löthen. Wenn das Eingerichte verfertigt ift und genau auf einander gepatt und zusammen gesett ist, bindet man das Ganze mit weichem Gisendraht rings um die Besatung fest, damit beim Löthen fein Versichieben stattsinden kann; darauf legt man kurze, schmale und schwache Schnizel Messingblech ein, verstopft mit dünnem Bapier, umknetet dasselbe mit Lehm, der durch Wasser zu einem Teige angemacht und mit etwas Hammerschlag versett ift und bringt nach völligem Trocknen dieses leberzuges in's Feuer, wendet dann gut, damit das Loth nicht an einer Stelle sigen bleibt.

Ansthauen gestweren Erdreichs. Bei Erbarbeiten während des Winters, beim Freilegen von Rohrsträngen 2c. muß der Erdboden häufig erst aufgethaut werden. Man bebient sich hierzu zwecknäßig des gebrannten Kalkes, den man

in hohen Schichten über ben betreffenden Stellen ausbreitet. Dann begießt man den Kalt mit Wasser und durch die Hige die beim Löschen entsteht, kann man derart das Erdreich allmälig dis zu besiediger Tiefe aufthauen. Der Kostenpunkt stellt sich nicht theurer wie beim Aufthauen mittelst Brennmaterialien, nur wirkt das Versahren mittelst Kalk viel instensiver, da eine ungemein starke Hisentwicklung beim Löschen stattsindet und die heißen Schichten sich in unmittelbarer Berührung mit dem Erdboden befinden.

Brüchigen Kantschuft wieder elastisch zu machen, soll leicht gelingen, wenn man einen Metallfasten nimmt, in letteren Ammoniat gießt, einen durchlochten zweiten Boden über der Flüssigseit anordnet und auf letteren den Gegenstand legt, den Kaften verschließt und nunmehr auf 50-60 Grad Celsius erhist. Die ammoniakalischen Dämpfe sollen

bem Rautichut feine Geschmeidigkeit wieder geben.

Geräuschlosigkeit bei Nähmaschinen. Geräuschlosigkeit bei Nähmaschinen kann man auf folgende Weise erzielen: 3wei Gisenschienen werden an den Gestellwänden befestigt und an den Stellen, wo dieselben auslitegen, sind Filzisolirungen angebracht. Die beiden Schienen gehen so unter dem Tisch hin, daß sie 20 bis 30 Millimeter von der Tischplatte abstehen. Auf diesen Gisenschienen sind hohle Holzleisten aufgeschraubt, welche mit Sand, Asche oder sonst einem schalldämpfenden Material gefüllt sind. Dort wo die Tischplatte ausgeschnitten ist, und die Fundamentplatte der Maschine ausliegt, sind die Holzleisten erhaben, so daß sie mit der oberen Seite der Tischplatte abschneiden, jedoch ohne mit der Tischplatte in Berührung zu kommen. Durch diese Fsolirung der Maschine vom Tisch und durch die Gestellwände wird das beim Gehen der Maschine erzeugte Geräusch aufs Aeuskerste beschränft.

holzbeizerei. Die Zinnsolution, welche die Farbentöne ber gebeizten Hölzer, hauptsächlich roth, erhöht, wird bereitet, indem man in 8 Theilen Scheidewasser 2 Theile geraspeltes Zinn und 4 Theile Kochsalz auflöst. Wenn die Mischung sich erhibt und starf wallt, gießt man vorsichtig etwas Wasser

hinzu, wodurch sich dieselbe legt.

Das einfachfte Berfahren, fleinere Arbeiten aus weiden Solzern gu harten, befteht darin, daß man biefelben in Leinöl einige Zeit focht ober zwei Tage in Salzwaffer legt. Das Frant'iche Verfahren besteht darin, daß man die Hölzer mit Kalkmilch und Ammoniak imprägnirt. Die Kalkmilch wird dadurch gewonnen, daß man frisch gebrannten Kalt in 2/8 Volumen Waffer löst. Die breiartige Maffe läßt man ruhig ftehen, bis fich ber Ralf zu Boden gesett hat. Die darüber stehende Flüssigfeit heißt Kalkmilch. Bu 100 Theilen dieser Flüffigkeit fest man 25 Theile einer Mischung von 1 Theil Aestali in 50 Theilen tochenden Waffers mit einem Bufat von 10 Theilen robem Salmiakgeift. In Diefer Busammensehung werden die Solzer einige Zeit gefocht, beffer ist jedoch, wenn die Imprägnirung burch Dampfdruck erfolgen tann. Auf bieje Art werden die Solzer dunkler und auch fester.

# Berschiedenes.

Diplome und Medaillen an der Weltausstellung 1889. Nach dem schweizerischen Handlesamtsblatt sind die auf die schweizerischen Anssteller entfallenden Diplome und Medaillen der Weltausstellung von 1889 von Herrn Minister Lardy in Paris vor einigen Tagen in Empfang genommen worden. Die Gesandtichaft besorgt die Versendung der genannten Auszeichnungen an diesenigen schweizerischen Prämirten, welche ihren Wohnsis in Frankreich haben. Die Medaillen und Diplome für die in der Schweiz wohnenden Aussteller und

Mitarbeiter befinden sich bereits auf dem Wege nach Bern und werden den Betreffenden vom Departement des Aus-wärtigen, Handelsabtheilung, in Packeten, die mit dem Stempel dieser Amtöstelle versehen sind, per Post abgesandt wersden, wie das Handelsamtsblatt schon in der Nummer vom 13. November mitgetheilt hat.

Die Schweiz ist an der Pariser Ausstellung bekanntlich in hohem Grade ausgezeichnet worden, indem von 918 Ausstellern 829, also 90 Prozent, prämirt wurden; es entstellen auf die Schweiz 33 grands prix, 133 goldene, 232 silberne und 251 bronzene Medaillen, sowie 180 Ehrenmelbungen. Im Ganzen werden 982 Diplome und 754 Medaillen zu versenden sein, was selbstverständlich einige Zeit in Auspruch nehmen wird. Zur genaueren Orientirung sügen wir hier noch bei, daß die Medaillen und Diplome zuerst sämmtlich verpackt und dann für alle Prämirten gleichzeitig auf die

Post gegeben werden.

In der Bürcher fantonalen Gewerbehalle (Bahnhof= ftrage) ift bereits feit 24. November wieder in schönfter Beise eine Weihnachtsausstellung veranstaltet, die gewiß jeden Besucher auf's Angenehmste überrascht. Ohne Brunt oder Luxus ift alles recht gut arrangirt. Beim Gintritt in bas große Lokal finden sich in gediegenster Ausführung die schönften Ausstattungsmöbel, wie Arbeits= und Schreibtische für Damen und herren, Silberichränke, Pfeilertische und Schränke, Ronfoles; in den hintern Räumen alle möglichen Rüchen= und haushaltungseinrichtungen, reichhaltig in Drechslerarbeit, Etageren, Ständer, Garberobehalter 2c., Bureaueinrichtungen, Anabenpulte, Stühle, Tritte, Seffel, Tische für alle Bershältniffe. Im ersten Stock sind die einfacheren Wohn- und Schlafzimmermöbel und Betten, ein heimeliges Rinderzimmer, ein prächtiges Schlafzimmer, Sefretare, Chiffonniere nebft Bolftermöbeln; in den obern Salen überraschen auf's ichonfte ausgeführt die verschiedensten vollständigen Zimmer-Ginrich= tungen für Salon, Damen= und Herrenzimmer, Schlaf= und Speisezimmer in allen Holzarten und Farben, sowie sehr ichone und feine Bolfterarbeiten. Solzpflafter. Um Rubeftörungen burch Wagengeraffel

Holzpflafter. Um Ruheftörungen durch Wagengeraffel vorzubeugen, hat Herr Dietschn zur "Krone" in Rheinfelben vor seinem Hotel auf seine Kosten die Straße mit Holzpfläfterung versehen lassen, was seinen Gasten den Aufenthalt

um so angenehmer machen wird.

Apparat zur herstellung von Bildhauerarbeiten nach Modellen. Unter Rr. 54009 vom 24. Oftober 1889 ab Chriftian Sact in Berlin patentirt. Der Apparat bient gur Herstellung von Profilzeichnungen, mit Gulfe beren die Un= fertigung der Rachbildung erfolgt. Er besteht aus einem sowohl vertikal auf= und abwärts, als auch horizontal hin= und herbeweglichen Schlitten, in welchem ein Stift berartig verschieblich fitt, daß er fich mit einem Ende gegen die gu verarbeitende Maffe bezw. gegen das Modell bewegen läßt und mit dem anderen Ende die Umriffe des nachzubildenden Rörpers aufzuzeichnen bezw. nachzufahren gestattet. Der Apparat foll also ermöglichen, nach Photographien oder Zeich= nungen plaftisch zu arbeiten, ohne daß ein Modell vorhanden zu sein braucht und ferner, plastische Gegenstände in ihren Erhöhungen und Bertiefungen berart aufzunehmen, daß man nach diesen Aufnahmen ohne Beiteres in Thon, Gpps 2e. oder in hartem Material arbeiten fann und des Modelles nicht mehr bedarf. Soll in hartem Material gearbeitet merben, fo wird ftatt des Stiftes ein Bohrer angewendet. Ferner wird bei Stellen, zu benen ber gerade Stift nicht gelangen fann, ein gebogener Stift angewendet. Der Batentanfpruch lautet: Gin Apparat zur Gerstellung von Bildhauerarbeiten nach Modellen, bestehend aus einem vertikal auf= und abwärts als auch horizontal hin- und herbeweglichen Schlitten ober