

Verschiedenes

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **6 (1890)**

Heft 47

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

spannt sind. Vermöge der so gebildeten wasser- und luftdichten Hohlräume, erlangt der Apparat im Wasser eine solche Tragfähigkeit, daß er selbst bei einer Belastung durch einen 65 bis 70 Kilogramm schweren Fahrer nur bis zu der in den Figuren markirten Tiefe einsinkt. Um aber auch für den Fall, daß durch irgendwelche Beschädigung der äußere Radkranz undicht werden sollte, das Rad über Wasser und gebrauchsfähig zu halten, ist durch Eindichtung einer dem äußeren Kranz ähnlich geformten Scheidewand zwischen beide Radkränze der ganze Radring in zwei von einander luft- und wasserdicht gesonderte ungleich große Räume geschieden. Der innere Kranz ist aus einem Stück gearbeitet und an seiner inneren Fläche durch einen schmalen Blechstreifen gegen die Zugwirkung der Speichen versteift; hingegen ist der äußere Radkranz zunächst aus zwei Hälften hergestellt und dann mittelst Nieten oder Schrauben mit dem Kranz verbunden und gedichtet, welcher letztere sich in den Radreif mit dem Gummiring erweitert. Während das Rad bei der Fahrt auf dem Lande auf den letztgenannten Theilen in bekannter Weise läuft, dienen diese bei der Fahrt im Wasser, bei welcher die Fortbewegung durch dem äußeren Radkranz eingepreßte schaufelartige Erhöhungen bewirkt wird, als Kiel. Nach einer etwa abgeänderten Konstruktion können die Speichen der Treibräder durch zwei konische Blechscheiben ersetzt und diese mit dem äußeren Radkranz verdichtet werden, so daß in diesem Falle auch der innere Radkranz mit dem Streifen und die schwere Nabe weggelassen, da an Stelle dieser alsdann eine Blechbüchse mit entsprechend eingegossener leichter Nabe treten kann. Durch diese Modifikation würden die Räder bedeutend leichter und die Herstellungskosten geringer werden.

Das Borderrad dient auf dem Lande wie im Wasser als Steuer; es wird aus zwei beckenförmigen Theilen gebildet, welche mit dem den Gummiring tragenden Radreifen gut verdichtet sind. Durch eine Scheidewand ist es gleichfalls in zwei luft- und wasserdichte Abtheilungen getheilt, um ein Sinken zu verhindern. Das Rad hat durchgehende Büchse mit eingegossener Nabe und dreht sich mittelst Kugels- oder konischem Lager auf der Achse.

Als Gestell endlich kann mit wenigen Abänderungen jedes Dreiradgestell auch Tandem benutzt werden und läßt sich dasselbe ganz gut so einrichten, daß man das Rad jeden Augenblick durch Umwechslung der Lenkstange und Räder in ein gewöhnliches Landrad umändern kann. In seiner Kombination aber als Land- und Wasserrad bietet der Apparat nicht nur die Annehmlichkeit gelegentlich auszuführender Wasserpatrien, sondern auch den großen Vortheil, daß auf Touren selbst bedeutende Wasserläufe und Seen einer Fortsetzung der Fahrt nicht mehr im Wege stehen, da solche Hindernisse nunmehr mittelst des Pinfert-Rades leicht überwunden werden können. Ueber die in allen bedeutenderen Staaten patentirte Erfindung ist Näheres von der Firma Georg Pinfert in Waldheim (Sachsen) zu erfahren.

Für die Werkstatt.

Künstliche Pflastersteine von großer Härte und Elastizität stellen M. Raft und E. Aufschläger nach folgendem Verfahren her: Feinster Portlandzement, grüner Hochofenschlackensand, reiner Quarzsand, reiner Basaltgries und reiner Granitgries werden auf möglichst gleiche Korngröße gebracht, d. h. größere unbrauchbare Brocken entfernt. Hierauf werden die einzelnen Bestandtheile gemischt, angeneht und in einer Pressform, am besten mittelst eines Fallhammers, eingestampft. Nach vollendeter Komprimierung kommen sie unter eine Presse, welche die Steine fertigstellt. Nachdem dieselben aus der Form entnommen, bleiben sie einige Tage an der Luft und

einige Tage im Wasser liegen. Nach zwei Monaten Luftlagerung kann man die Steine dann einpflastern.

Feuersicherer Decken- und Wandverputz. Eine originelle und geistreiche Abweichung von dem gewöhnlichen Verfahren beim Latten und Verputzen ist von George Hayes in New-York angegeben. Derselbe verwendet Blechtafeln, in welche nahe beieinander viereckige Löcher von 15×20 Millimeter gestochen sind, so daß auf der einen Seite um die Löcher die aus denselben verdrängten Blechtheile vorstehen und etwas umgekrümpt sind. Solche Platten werden an der zu verputzenden Wand oder Decke befestigt und dann der Mörtel aufgebracht, welcher sich auf der durchlochten und mit vielen Blechkrümpen versehenen Platte vorzüglich hält. Ein solcher Verputz ist gegen die Einwirkung abwechselnder Temperaturen, Stöße u. s. w. sehr wenig empfindlich, reißt nicht und schützt die Gebäude außerordentlich gegen Feuergefahr. Der Mörtel haftet leicht, der Verbrauch davon ist geringer als bei Anwendung von sogenannten Spalierlatten, und die Arbeit geht rascher von Statten. In den Vereinigten Staaten sind mehrere hunderttausend Quadratmeter in dieser Weise ausgeführt, ein Zeichen der Güte der Erfindung. Es wird behauptet, daß Holzgebäude und hölzerne Balken, auf diese Weise geschützt, feuersicherer sind, als solche nur aus Stein und Eisen (Zron). Jedenfalls wäre es angebracht, ausreichende Versuche mit derartigem Verputz zu machen. Es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß derselbe sich sehr gut hält und dabei nicht wesentlich theurer ist, als der gewöhnliche Verputz. Eine bedeutende Menge Blech würde in diesem Falle eine neue Verwendung finden können.

Stahlpflaster. Ein amerikanisches Blatt beschreibt ein Pflasterungssystem aus Stahl, welches bedeutend weniger kostet und länger dauern soll, als das Granitpflaster. Nach einer Mittheilung der „Wochenschr. des österr. Ing.- u. Arch.-Vereins“ besteht das Pflaster aus Stahlschienen von ungefähr 6 Centimeter Breite und 25 Centimeter Dicke. Diese Schienen haben an ihrer oberen Fläche Längsrinnen und Querverben, welche 15 Centimeter von einander entfernt sind. Das Gewicht dieser Stahlschienen soll 545 Gramm per M. betragen. Dieselben werden quer zur Straße und in einer Entfernung von $12\frac{1}{2}$ Centimeter von Mitte zu Mitte gelegt. Um zu verhindern, daß sie seitwärts ausweichen, werden sie durch Bolzen mit einander verbunden und auf Querröhren befestigt. Dieses neue Pflaster ruht auf einem solid hergestellten Sandbett, während eine Mischung von Asphalt und Zement zwischen die Schienen gegeben wird, um die Zwischenräume vollständig auszufüllen und dadurch eine ebene Fläche herzustellen.

Verchiedenes.

Der katholische Gesellenverein Rapperswil hat den Bau eines katholischen Gesellenhauses beschlossen, bei dem auch auf die Einrichtung eines geräumigen Theater- und Konzertsalles Rücksicht genommen und der neugegründete Dramatische Verein ins Interesse gezogen werden soll. Nach dem „Wochenbl. v. Seebezirk und Gaster“ soll es ein Aktienunternehmen sein.

Die Frage nach dem Schutz der Wohnungen vor dem Geräusche benachbarter Maschinen war in einer Sitzung der Berliner polytechnischen Gesellschaft Gegenstand der Erörterung. Wie festgestellt wurde, sind die durch Maschinen erzeugten übermäßigen Erschütterungen vielfach durch bauliche Verstöße verschuldet. Vor Allem empfiehlt es sich, die Fundamente von Gebäuden, in denen Maschinen geben sollen, nicht mit Cement, sondern mit Asphalt zu erneuern. Um das Eindringen der Schallwellen in die benachbarten Woh-

nungen zu vermindern, wurden zwei verschiedene Hilfsmittel vorgeschlagen. Prof. Vogel rieth, an der zu schützenden Wand eine Doppelwand aufzuführen und den Zwischenraum mit Koks zu füllen, durch die man zugleich eine ausgezeichnete Wärme-Isolation erreiche. Von anderer Seite wurde dagegen das Befestigen der Wände mit Matragen empfohlen, ein Verfahren, welches im Fernsprekbetrieb und auch in manchen Gashöfen bereits mit Erfolg angewendet ist.

Ueber abwaschbare Gypsabgüsse erfahren wir durch einen Bericht des Breslauer Gewerbeblattes aus den Industrieblättern folgendes Beachtenswerthe. Man soll sich eine möglichst neutrale Seife aus Stearinsäure und Natronlauge herstellen, dieselbe dann in etwa dem Zehnfachen ihres Gewichtes heißen Wassers auflösen und mit dieser noch heißen Lösung die Figur durch Begießen oder Eintauchen tränken. Ein solcher Ueberzug ist farblos und stößt das Wasser ab, duldet ein Abwaschen selbst mit lauwarmem Seifenwasser und hält keinen Staub fest. Die Waschbarkeit des Ueberzuges beruht darauf, daß das stearinsäure Natron in kaltem Natron unlöslich und erst in heißem Wasser löslich ist. Zum Reinigen so präparirter Gypsabgüsse ist lauwarmes Wasser ausreichend, Seifenwasser gar nicht erforderlich. Nicht präparirte Gypsabgüsse werden gewöhnlich von Staub durch Abwaschen mit Seifenwasser gereinigt; nach meinem Versuch muß ich annehmen, daß hierbei zwar im Augenblick der größte Theil des Schmutzes fortgenommen wird, dafür aber eine dünne Seifenschicht zurückbleibt, die später um so schneller den Staub aufnimmt und zurückhält. Versuche, den Gyps zuerst mit Alaun und dann mit Seifenlösung zu behandeln und so den Gyps mit einer wasserunlöslichen Thonerdesäure zu imprägniren, gaben einen zwar wasserfesten, aber den Staub begierig aufnehmenden Ueberzug. Ebenso verhielt sich ein Ueberzug mit einer Lösung von stearinsäurer Thonerde in Benzol gemacht. Man kann den Gyps auch dadurch abwaschbar machen, daß man ihn mit einer Lösung von möglichst heller, wenig oxydirter Delsäure in Petroleumäther tränkt. Diese Lösung wird kalt auf den Gypsgegenstand so oft aufgetragen, als der Gyps davon noch absorbiert; der Ueberfluß ist abzuwischen. Nachträgliches Verseifen des Ueberzuges von Delsäure, z. B. durch Bestreichen mit Kalwasser, ist nicht rathsam, da die entstandene Kalseife zwar energisch das Wasser abstößt, dafür aber um so leichter und hartnäckiger später Staub aufnimmt und zurückhält, ähnlich wie die lithographische Zeichnung, gleichfalls eine fettsäure Kalzverbindungs, leicht Staub und Farbe annimmt. Der mit Delsäure imprägnirte Gyps darf nicht mit Seifenwasser gewaschen werden, weil dieser die Delsäure aufnehmen würde, sondern ist vom Staub durch Abreiben mit Delsäure sehr leicht zu reinigen. Wenn man keine zu dunkle Delsäure verwendet, ist der gelbliche Farbenton, den der Gyps durch diese Präparation erhält, nicht störend. Jedenfalls giebt das zuerst beschriebene Ueberziehen mit heißer Stearinsäurelösung die besten Resultate und ist besonders bei voluminösen Gypsabgüssen zu empfehlen, da eine einfachere Manipulation als das Uebergießen wohl nicht denkbar ist. Bei dem gebräuchlichen Stearinistiren müssen die Gegenstände bekanntlich in ein Bad von geschmolzenem Stearin gebracht werden.

Ueber den Einfluß der Bearbeitung und der Erwärmung auf die Festigkeitseigenschaften des Zinkbleches ergaben die in den kgl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin an Zinkblechen der Schlesischen Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb zu Lipine, O.-Schl., angestellten Untersuchungen Folgendes: Die Bruchfestigkeit des Zinkbleches nimmt mit abnehmender Blechdicke, d. h. mit wachsender Bearbeitung, ganz erheblich zu, und zwar steigt sie von etwa 11 Kilogramm auf das Quadratmillimeter für 6 Millimeter

starkes Blech auf etwa 19 Kilogramm für Bleche von 0,48 Millimeter Dicke. Für die gleichen Grenzen nahm die Bruchdehnung anfangs etwas ab, um schließlich schnell anzuwachsen. Für Prozesse, welche eine große Formveränderung bedingen, erscheint also das dünnere Blech als das verhältnißmäßig mehr geeignete. Der Einfluß der Erwärmung auf die Festigkeitseigenschaften des Zinkbleches ist ein sehr erheblicher. Jedenfalls erscheint es geboten, alle Arbeiten, welche eine große Formveränderung des Zinkbleches bedingen (also der Walzprozeß, das Drücken auf der Drehbank, das Stanzen, Prägen u. s. w.), mit erhitztem Material durchzuführen, soweit nicht, wie beim Stanzen und Drücken, durch die Arbeit selbst schon die nöthige Wärme erzeugt wird. Der günstigste Punkt liegt bei etwa 150 Grad Celsius, man muß aber sehr achtsam sein, die Erwärmung nicht noch weiter zu steigern, weil dann ein starker Abfall der Dehnbarkeit neben der Festigkeit eintritt. („Polyt. Notizbl.“)

Ueber die Widerstandsfähigkeit von Eisentüren im Falle eines Brandes, welche bei einem heftigen Schadenfeuer in dem Ponton-Wagenhaus zu Glogau beobachtet wurde, bringt das „Centralbl. d. Bauw.“ einen kurzen Bericht. Es ist daraus zu ersehen, daß Brandmauerthüren einen großen mit allerlei Zündstoff belegten Speicherschlügel drei Stunden hindurch erfolgreich geschützt haben, ohne selbst die so oft bemerkte Durchbiegung des Eisens zu zeigen. Die Thüren bestanden aus Doppelwänden von 3 Millimeter starkem Eisenblech, zwischen denen ein 4 Centimeter starkes Futter aus Kiefernholz eingelegt war. Als man einige Tage nach dem Brande eine der Thüren näher untersuchte, fand sich, daß an der Feuerseite das Holz unter dem Eisenblech verkohlt, an der anderen Seite aber der Holzspahn ganz hell geblieben war.

Fragen.

417. Wer liefert besonders geeignete Steine zur Auswölbung zwischen I-Balken über Stallungen?
418. Auf welche Weise kann emailirtes Geschirr mit Zinn gelöthet werden?
419. Wer liefert schmiedeeiserne Röhren von 180 Millimeter Lichtweite, 3 Millimeter Wandstärke und 30 Centimeter Flanschdurchmesser?
420. Wer vernickelt Thürwinkelbänder, Thürgitter u. c.?
421. Wer ist Lieferant von gutem Schweißpulver?
422. Wer in der Schweiz verfertigt eiserne Sägehammerstelen, mit oder ohne Messinglager, und wie hoch kommt ein Paar zu stehen?
423. Wo können Kartoffelsäcke bezogen werden?
424. Wie werden am besten und solidesten Goldfäden auf matte Nußbaummöbel hergestellt, resp. wie werden einzelne Theile der Schnitzereien solcher matten Möbel am einfachsten und solidesten vergoldet?
425. Welches ist die rationellste Heizanlage für einen Dörr-Ofen zum Trocknen von Holz von beliebiger Größe? Der Raum ist 12 Meter lang, 6 Meter breit, 2,60 Meter hoch.

Antworten.

- Auf Frage 413 diene zur Nachricht, daß schöner, feiner Stufaturgyps zu beziehen ist bei Joseph Frey, Gypsmühle, Baden.
- Auf Frage 409. Wenden Sie sich an Ch. Joß u. Cie., Genf.
- Auf Frage 388. Spitzquader in allen wünschbaren Profilen und Größen liefert und hält stets auf Lager in schönster Auswahl die mechanische Möbelschreinerei von Robert Zemp in Luzern.
- Auf Frage 412. Bei größern Bezügen, resp. Bedarfsangabe kann ich Offerte machen in vernickeltem, verzinnemtem, verpulvertem und verzinktem Eisen- und Stahlblech. Gottfried Bopp, Drahtwaarenfabrik, Hallau, Nt. Schaffhausen.
- Auf Frage 414. Erlauben uns hiezu, uns für Anfertigung von bezüglichen Transparenten zu Fensterdekorationen bei festlichen Anlässen in allen gewünschten Genres bestens zu empfehlen. Pfister und Meyer, Dekorationsmaler, Richtersweil.
- Auf Frage 402. Stanzen für Leder, Filz, Holz und Karton verfertigt R. Höschler, Zeugschmied in Schaffhausen.
- Auf Frage 413. Feinsten, weißen Stufaturgyps liefern in jedem Quantum die Alleinverkäufer: Jacobs u. Cie., Baumaterialienhandlung, Zürich.