

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 6 (1890)

Heft: 47

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: 06.01.2026

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

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 Vorderrad 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 umgekrämpt 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 Blechkrämpfen 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 Querböhlen 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-