

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 29

Artikel: Rheinische Schwemmsteine

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-579001>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

Zweiteilige hölzerne „Viktoria“-Riemenscheibe.

Die unaufhaltsam fortschreitende Entwicklung der maschinellen Betriebe läßt in dem scharfen Konkurrenzkampfe das stetige Streben nach einer immer intensiver sich gestaltenden Ausnutzung der vorhandenen Betriebskräfte erklärlich erscheinen. Ein Hilfsmittel hierzu ist unstreitig auch die Konstruktion einer in allen Teilen zweckentsprechenden Riemenscheibe, und ist es heute gerade die hölzerne Riemenscheibe, von der wir wieder sehr viel hören. Unter Anwendung der auf diesem Gebiete inzwischen gesammelten Erfahrungen waren es die Amerikaner, welche der in Vergessenheit geratenen hölzernen Riemenscheibe wieder zu ihrem wohlverdienten Rechte verhelfen, um solche den Verhältnissen der Jetztzeit entsprechend in den Verkehr zu bringen.

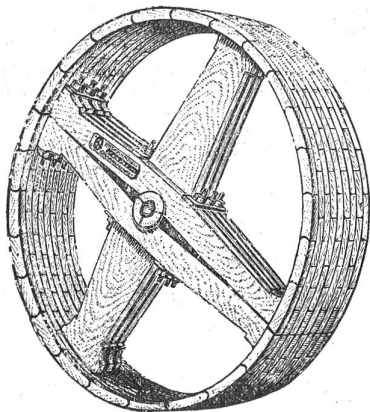


Fig. 1.

Einer Konstruktion wollen wir hier erwähnen, die uns berufen scheint, einen Hauptrang in diesem Felde einzunehmen. Es ist die „Viktoria“-Riemenscheibe der Firma W. Sellmit in Rassel, Alleinvertreter für die Schweiz: Stäpfer u. Wölkel in Zürich. Wie uns obenstehende Skizze (Fig. 1) zeigt, ist die Art und Weise, wie solche in ihren Fugen zusammengehalten und auch die Befestigung auf der Welle eine ganz vorzügliche.

Die Stoßfuge ist statt wie bisher eine radiale (siehe Fig. 2) bei diesem Systeme eine kreisrunde (Fig. 3), welche gegenüber der ersteren eine erheblich größere Leimfläche darbietet. Ebenso ist die Verbindung der Speichen mit dem

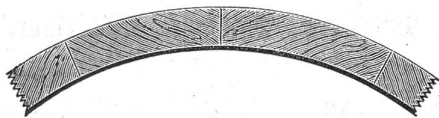


Fig. 2.

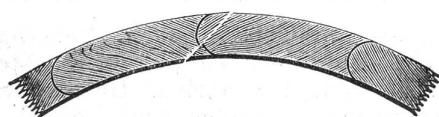


Fig. 3.

Kranz hervorzuheben, welche in der Weise hergestellt ist, daß die Speichen durch letzteren vollständig hindurchgehen, und mit den angrenzenden Segmenten im Verband zusammengearbeitet sind. Beinaheist genaues Drehen und Bohren bezwecken ein exaktes Rundlaufen auf der Transmissionswelle.

Die Vorzüge dieser hölzernen Riemenscheiben gegenüber den eisernen sind ganz wesentliche; sie sind zirka 70 % leichter als diese, ersparen daher an Betriebskraft, indem sie Wellen und Lager entlasten; die Adhäsion ist auch viel größer, daher können Scheiben und Riemen entsprechend schmaler genommen werden und fällt das Gleiten oder Schleifen der Riemen gänzlich weg, ohne daß solche straff gespannt werden müssen. Rechnen wir die Ersparnis an Betriebskraft, an Riemenmaterial, an Öl, sowie an Zeit-

verlust bei Montage zc., so machen sich diese Scheiben gewiß bald bezahlt und dürften sich in unseren Werkstätten überall rasch einbürgern. Auch als Elevatorscheibe bietet die beschriebene Riemenscheibe ganz besondere Vorteile; bekanntlich haben diese bei geringem Durchmesser große Lasten zu befördern, welche bei Anwendung von eisernen Scheiben nur durch übermäßige Spannung der Gurten überwunden werden kann. Proben mit hölzernen „Viktoria“-Scheiben ergaben eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit von 50 bis 60 %, indem weniger Kraft benötigt und die Wechsellast vergrößert werden konnte. Wir empfehlen einen Versuch mit diesen stets vorrätigen Scheiben allen Interessenten aufs beste, umso mehr, da solche auf Probe abgegeben werden. B.

Rheinische Schwammsteine.

In Weisenturm a. Rh. und umliegenden Ortschaften, sowie auch im westphälischen Rheintal wird aus dem dort in großen Mengen erhältlichen Bimsfand und aus hydraulischem Kalk ein Baumaterial fabrikmäßig hergestellt, das unter dem Namen „Rheinische Schwammsteine“ in den Handel kommt und dessen bauliche Verwendbarkeit ihm auch bei uns immer mehr Eingang verschafft.

Der Schwammstein ist leicht und porös, infolge dieser letztern Eigenschaft auch eine gute Isolierung gegen Hitze und Kälte, sowie gegen Schall. Vermöge seiner Zusammensetzung ist der Schwammstein feuerfester und Schwammbildungen nicht ausgesetzt. Die Oberfläche und Struktur dieses Bausteines sichert gutes Haften und rasches Anziehen des Mörtels. Hierzu kommt noch die schätzenswerte Eigenschaft, daß Schwammstein leicht geschrotet werden kann, ohne viel Bruch zu geben.

Die Festigkeit des Schwammsteines ist naturgemäß eine geringe und kann derselbe daher nur zu leichten Konstruktionen Verwendung finden, bei denen die Leichtigkeit und die isolierenden Eigenschaften dieses Materials vorzugsweise zur Geltung kommen. In erster Linie ist dies bei Zwischenwänden der Fall, die sehr gerne aus Schwammsteinen erstellt werden und sich vorzüglich bewähren.

In Deutschland werden ganze Fachwerkbauten, Wärterhäuschen u. dgl. m., sowie obere Stockwerke von Wohnhäusern durchweg aus Schwammsteinen erstellt. In der Schweiz ist eine so allgemeine Verwendung vorderhand nicht zu erwarten, da bei uns durch Fracht und Zoll das Material zu sehr verteuert wird.

Dagegen konkurrieren Schwammsteine erfolgreich mit Gipswänden und vor allem für Zwischendecken wird gerne der Preis gezahlt, um feuerfester und schwammfrei zu bauen und die lästigen schalltragenden Decken, sowie die kalten Fußböden über Durchfahrten und ungeheizten Räumen zu vermeiden.

Um an die Festigkeit dieses Materials nicht allzugroße Anforderungen zu stellen, ist es allerdings nötig, eine Konstruktion zu wählen, die eine genügende Versteifung bietet und geeignet ist, den Druck gleichmäßig zu verteilen, wie z. B. die „Schürmann-Decke“, die ganz aus Schwammsteinen erstellt (laut Attest des eidg. Materialprüfungsamtes Zürich) noch die enorme Last von 5000 Kg. per Quadratmeter ohne Bruch zu tragen vermag.

Wie wir erfahren, befaßt sich Herr Felix Veran, Zürich II, Stöckerstraße 39, Generalvertreter für feuerfichere Decken, System Schürmann, auch mit dem Import von Schwammsteinen, um seinen Kunden für Schürmanndecken dieses Material billig zu verschaffen.

Schwammsteine werden in den üblichen Formaten: $10 \times 12 \times 25$ und $7\frac{1}{2} \times 12 \times 25$, auf Bestellung auch in anderen Dimensionen hergestellt und wird überwintertes Material besonders geschätzt.