

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 8 (1892)

Heft: 50

Artikel: Ueber die Geschwindigkeit der Bandsägenblätter

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578508>

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: 08.01.2026

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

Mit dem Verband deutscher Gewerbevereine (Sitz in Köln) ist das Bureau in ständigen Verkehr getreten.

In beiden Sitzungen war das schweizer. Industriedepartement vertreten durch Hrn. Dr. Kaufmann.

Unfallkasse schweizerischer Schreinermeister.

Der Versicherungsbetrag war mit Ende Dezember 1892 folgender:

	Versicherungssumme	Prämien
Kollektiv-Versicherungen	Fr. 882,460. —	Fr. 19,989. 45
Einzel-Versicherungen	" 170,000. —	" 722. —
	Fr. 1,052,460. —	Fr. 20,711. 45

Zuwachs bis 7. März:

Kollektiv-Versicherungen	Fr. 195,000. —	Fr. 4,385. —
Einzel-Versicherungen	" 40,000. —	" 177. 50
Total bis		

7. März 88 Polcen: Fr. 1,287,460. — Fr. 25,273. 95

Ferner haben sich 12 Firmen angemeldet mit 417,000 Franken, welche im Laufe von 3—4 Monaten definitiv treten können, so daß dann die Versicherungssumme auf Fr. 1,704,460. — ansteigen wird. Es ist indeß zu erwarten, daß sich der Beitritt inzwischen noch wesentlich steigern wird, namentlich wenn die noch bestehenden Versicherungs-Verträge gelöst werden können und das nicht unter dem Fabrikgesetz stehende Kleingewerbe ihren Arbeitern die Wohlthat der Unfallversicherung ebenfalls zu Teil werden läßt. Gewöhnlich sagen zwar die nicht unter dem Fabrikgesetz stehenden Gewerbeinhaber, das Haftpflichtgesetz sei für sie nicht anwendbar, allein wir möchten einer solchen Rechtsanschauung entgegenhalten, daß das Kleingewerbe allerdings nicht laut Haftpflichtgesetz, wohl aber gemäß Art. 50 des schweizerischen Obligationenrechtes zum Erfaße angehalten werden kann.

In Anwendung des Artikels 50 des Obligationenrechtes mußte in einem uns bekannten Falle der betreffende, nicht unter dem Fabrikgesetz stehende Arbeitgeber, an dessen Abschlagsmaschine sich ein Arbeiter die rechte Hand verletzte, eine Entschädigung von 1200 Fr. bezahlen. Wir möchten daher an dieser Stelle die Aufmerksamkeit ganz speziell auf die „Unfallkasse schweizerischer Schreinermeister“ lenken und dieselbe zum Abschluß von Einzel-Versicherungen sowohl, als auch von Kollektiv-Versicherungen — mit und ohne Deckung der gesetzlichen Haftpflicht — zur freundlichen Berücksichtigung angelegerlichst empfehlen. Der Umstand, daß dieselbe nur minimale Verwaltungskosten aufweist, ferner weder Kapitalien zu verzinsen, noch fette Dividenden auszurichten und Rentenreserven anzulegen hat, ermöglicht es, die Prämien bedeutend unter den Ansätzen der auf Aktien beruhenden Unfallversicherungsgesellschaften zu halten und zweifeln wir daher nicht daran, daß die Mehrzahl der Gewerbetreibenden in Würdigung dieser Umstände nicht anstehen wird, dieser auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit beruhenden Genossenschaft beizutreten. Vom 1. Juli vorigen Jahres bis 7. März wurden 111 Schadensfälle angemeldet. Am 30. Juni vorigen Jahres waren noch sieben Fälle pending, welche inzwischen mit Fr. 4208. 70 ausgerichtet wurden. Von ebigen 111 Fällen sind 92 Fälle erledigt; die hiefür ausgerichteten Entschädigungen beziffern sich auf Fr. 8213. 15. Demnach belaufen sich die seit 1. Juli v. J. ausgerichteten Gesamtentnahmungen auf Fr. 12,421. 85, wovon jedoch Fr. 4,208. 70 auf das erste Rechnungsjahr fallen.

Schaffhausen, den 7. März 1893.

Unfallkasse schweizer. Schreinermeister.

Der Präsident: **G. Meister.** Der Sekretär: **G. Egli.**

Die Patent-Bielstempel-Lochstanz-Maschine (mit und ohne Flach- und Winkel-eisen-scheere.)

Eine der wichtigsten Hülfsmaschinen für die gesamte Metallindustrie und besonders für das Bauflosserhandwerk wurde in jüngster Zeit von A. Meyer-Stahel, Mechaniker, Bäckerstraße 36, Zürich, konstruiert, die nun in 10 Staaten patentiert ist.

Mit dieser in allen ihren Details ganz neu und aufs solideste konstruierten Maschine ist es nämlich möglich, eine unbegrenzte Anzahl Löcher von verschiedenen Größen und Formen in Eisendicken bis auf 10 Millimeter zu stanzen ohne Stempel oder Matrize zu ändern, was bis anhin sehr viel Störungen und Zeitversäumnis verursachte. Die Kraftübertragung ist die größt mögliche (mit doppelwirkenden Gelenkerlagen). Für T- und L-Eisen sehr bequem zugänglich.

Eine praktische Beigabe ist auch die Flacheisen-scheere, mit der zugleich ohne Änderungen L-Eisen abgeschnitten werden kann.

Auch hat der Erfinder ein Fraisheft konstruiert, zum anfräsen der Führungsspitze an den Stempeln, so daß die Abnehmer die Ersatzstempel leicht selbst erstellen können. Da die Stempel (von gezogenem Silberstahl) nicht angedreht sind, so sind sie solider und viel billiger als bis anhin und stellen sich deren Kosten kaum auf den dritten und vierten Teil der bis anhin bekannten angedrehten Stempel.

Man verlange Prospekte direkt beim Erfinder und Konstrukteur A. Meyer-Stahel, Zürich III.

Über die Geschwindigkeit der Bandsägenblätter wird der „Deutschen Böttcher-, Küper- und Schäffler-Zeitung, Berlin“, von der Firma Friedler u. Faber, Stuttgart, geschrieben:

Ein praktisch tüchtiger Handwerker sollte sich in Bezug auf die Geschwindigkeit eines Bandsägenblattes auf sein „Gefühl“ verlassen. Es kommt doch besonders darauf an, ob die Bandsäge die Schnitte zur Zufriedenheit desselben genau und sicher ausführt. Allerdings soll die Säge ein Arbeitsquantum auch möglichst rasch bewältigen. Ein zu rasch laufendes Bandsägenblatt vibriert aber derart, daß mit ihm genaue Schnitte, z. B. beim Schlitten, nicht ausgeführt werden können. Für die Praxis darf man daher den Satz aufstellen: Eine Bandsäge läuft nie zu rasch, so lange man mit ihr Schnitte von der gewünschten Genauigkeit ausführen kann. Die Gefahr des Reißen der Bandsägenblätter nimmt mit der Geschwindigkeit zu; auch in bezug darauf kann man sich auf sein praktisches „Gefühl“ verlassen. Gerade die tüchtigsten Maschinenfabrikanten lassen das letzte Wort deshalb auch der Praxis. Auf Holzbearbeitungsmaschinen paßt so recht das Goethesche Wort: „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie doch grün des Lebens goldner Baum.“

Die Umdrehungszahl für Bandsägenmaschinen berechnet sich aus der erforderlichen Umfangsgeschwindigkeit oder, was dasselbe ist, der Sägeblattgeschwindigkeit. Deutsche Fabrikanten geben in der Regel 20 Meter in der Sekunde, jedoch finden sich in amerikanischen Prospekten 26 und 30 Meter Geschwindigkeit für die Sägeblätter. Mit 20 Meter soll jede gute Bandsäge laufen können, ohne daß die Maschine Vibratiorne zeigt. Man geht aber meist in der Praxis unter 20 Meter mit Rücksicht auf die Sägeblätter, auch bei Sägen, auf denen breite und ganz schmale Sägeblätter (3—5 Millimeter) laufen müssen und mit Rücksicht auf den geringen Kraftbedarf. Gewöhnliche Bandsägen für Handvorschub erfordern auch nicht unbedingt diese hohe Geschwindigkeit, dagegen muß man bei Blattbandsägen und solchen mit Walzenvorschub mit Rücksicht auf die zu garantierenden Leistungen damit rechnen. Bandsägen mit sehr kleinen Sägerollen gehen herunter auf 10 Meter Sägeblattgeschwindigkeit pro Sekunde, andernfalls leiden die Sägeblätter infolge der häufigen starken Biegung zu sehr.

Hieraus erhellt, daß man ein bestimmtes Verhältnis zwischen Sägerollendurchmesser und Umdrehungszahl derselben nicht gut aufstellen kann.

Unter Zugrundelegung von 20 Meter Sägeblattgeschwindigkeit erhält man die dazu erforderliche Umdrehungszahl der Sägerollen, wenn man die Zahl 400 mit dem Sägerollendurchmesser in Metern dividiert. Eine Bandsäge von 1000 Millimeter Durchmesser Sägerollen macht sonach $1 : 400 = 400$ T., bei 700 Millimeter = 0,7 Meter, $7 : 4000 = 570$ T., bei 1,2 Meter Durchmesser 330 T., bei 0,5 Millimeter Durchmesser 800 T., immer 20 Meter Sägeblattgeschwindigkeit pro Sekunde vorausgesetzt.

Praktisch läßt sich am leichtesten die Geschwindigkeit von 20 Metern in der Sekunde nach dem Umfange der Sägerollen berechnen. Denselben kann man mit jedem Maßstabe leicht messen. Angenommen, die Rolle hat 2 Meter Umfang und eine Umdrehung in der Sekunde. Bei einer Umdrehung der Rolle durchläuft somit jeder Sägezahn den Weg von 2 Meter. Man will die Geschwindigkeit von 20 Metern in der Sekunde, folglich muß die Rolle $2 : 20 = 10$ Umdrehungen in der Sekunde machen.

Verschiedenes.

Ausstellungen. Die letzten Sommer in Zofingen stattgehabte interkantonale Industrie- und Gewerbeausstellung ergab einen Reinertrag von 14,435 Fr. Derselbe wird an wohlthätige Anstalten und gemeinnützige Institute verteilt und zwar kommen 8000 Fr. dem unter dem Patronat der Bezirkskulturgesellschaft stehenden Bezirksspital, 3000 Fr. dem Zofinger Handwerks- und Gewerbeverein, 1000 Fr. der dortigen Handwerksschule zu, der Rest wird in kleineren Summen an verschiedene nützliche Zwecke verwendet, so daß die Ausstellung außer ihrem zweifellos sehr förderlichen Einfluß auf Handwerk und Gewerbe auch finanziell viel Gutes stiften wird. — Die internationale Ausstellung von Postwertzeichen zur Feier des 50jährigen Bestehens der schweizerischen Briefmarken findet am 25. Juni bis 2. Juli im großen Börsensaale in Zürich statt.

Der Gewerbeverein Schaffhausen hat seinen Vorstand beauftragt, die nötigen Schritte einzuleiten, um im Jahre 1895, also auf denjenigen Zeitpunkt, wo voraussichtlich die neuen Eisenbahnlinien Eglisau-Schaffhausen, Eglisau-Bülach fertig erstellt sein werden, eine Kantonale Industrie- und Gewerbeausstellung zu veranstalten. Derselben soll sich eine schweizerische Abteilung für „Fischerei“ anschließen.

— Für die auf nächste Ostern stattfindende Lehrlingsprüfung haben sich 31 Lehrlinge, welche 15 verschiedene Berufssarten angehören, angemeldet. Darunter sind vertreten: 6 Mechaniker, 4 Spengler, 3 Schlosser, 2 Goldarbeiter, 2 Schreiner, 2 Drechsler, 2 Zimmerleute, 2 Sattler, 2 Maler, 1 Bautechniker, 1 Küfer, 1 Feilenhauer, 1 Schuhmacher, 1 Steinmeier und 1 Gärtner. Die Ausstellung der Lehrlingsarbeiten wird Sonntag den 9. April im Ausstellungssaal der Gewerbeschule eröffnet und dauert bis und mit Sonntag den 16. April. Die Prüfung über die Arbeits tüchtigkeit in der Werkstatt findet den 11. April, und die Prüfung im Zeichnen, Rechnen, Buchführung und Korrespondenz den 13. April, morgens 10 Uhr, im Saale zum Tiergarten statt.

Berner Tramway. Am 1. Oktober 1890 wurde die Stammlinie Bärengraben-Friedhof, welche die Stadt der Länge nach mitten durchschneidet, eröffnet. Die Frequenz dieser Linie ist in steilem Steigen begriffen; sie betrug 1891 1,146,532 Reisende, 1892 1,199,079 Reisende. Wenn nun die Stadt schon die Bahnverbindung als ein Bedürfnis betrachtet, wie viel mehr muß dies der Fall sein in den abgelegenen und teilweise nur durch mangelhafte Straßen mit der inneren Stadt verbundenen Außenquartieren. Die Berner Tramway-Gesellschaft hat daher für letztere eine neue Linie projektiert. Dieselbe zieht sich vom Hauptbahnhofe in nord-

westlicher Richtung, bedient das Verwaltungsgebäude der Jura-Simplonbahn und das Frauenkranhaus, das physiologische Institut und das chemische Laboratorium und zieht sich durch die Mittellinie des Länggässerquartiers, welches zirka 8000 Einwohner zählt, bis zum Bremgartenwald. Letzterer ist ein herrlicher Waldpark von 648 Hektaren, der der Burgergemeinde Bern gehört.

Vom Bahnhofe in südlicher Richtung zieht sich die Linie durch das stark bevölkerte Mattenhof- und Sulgenbachquartier, sodann über den Weissenbühl, ein mit Villen und industriellen Anlagen bedecktes Gelände, bedient das Zieglerhospital und das Greifenseyhl, berührt in der Nähe des letzteren das Schönauquartier und endet am Fuße des aussichtsreichen Gurten im Dorfe Großwabern, Sitz mehrerer Institute und einer großen Brauerei. Von der Endstation gelangt man in einer halben Stunde sanften Ansteigens auf den Gipfel des Gurten, der in seiner Bedeutung für die Stadt Bern am besten mit dem Uetliberg für Zürich und dem Salève für Genf verglichen werden kann.

(Bern hat zirka 50,000 Einwohner, ist Sitz der Bundes- und der Kantonsregierung, der Gesandtschaften und der Bundesversammlung, besitzt eine Universität, eine Musik- und eine Kunsthochschule und wird wegen seiner schönen Lage und seiner Sehenswürdigkeiten alljährlich von unzähligen Touristen besucht. In seinen Gasthäusern logirten nach der Statistik des Verkehrsvereins im Jahre 1892 über 140,000 Reisende.)

Die Stammlinie hat Druckluftbetrieb, wobei die Luftkompression durch Wasserkraft bewirkt wird; für die neu projektierte Linie wird Dampfbetrieb in Aussicht genommen, weil gewisse Teile der Linie viel stärker als andere und an gewissen Tagen, vorzüglich den Markttagen, stärker als an andern frequentiert werden und der Verkehr in diesen Zeiten große Anforderungen an die Bahn stellen wird. Die Gesamtlänge der projektierten Linie beträgt 4700 Meter. Die Gesamtanlagekosten sind auf 650,000 devisiert, die durch 3500 Aktien à 100 Fr. und 600 vierprozentige Obligationen à 500 Franken aufgebracht werden sollen. Den Aktien hofft man mindestens 5% Dividenden zuteilen zu können.

Die Wasserversorgung Andelfingen hat letzten Sonntag vor der Gemeinde einen bedeutenden Schritt vorwärts gethan. Es ist dem Gemeinderat und der beigedrohten Kommission ein unbegrenzter Kredit eröffnet worden zur Ausführung der notwendig scheinenden Vorarbeiten, mit dem Auftrag, gestützt auf diese Erhebungen das gutschenende Projekt ausarbeiten zu lassen, um es seiner Zeit der Gemeinde zu unterbreiten.

Mit dem Aufbau der Türme der Jesuitenkirche in Luzern soll bald begonnen werden. Wenigstens wird die Errichtung des bezüglichen Baugespannes in den Blättern mit der Aufforderung zur Geltendmachung allfälliger zivilrechtlicher Einsprüche mitgeteilt.

Neue eidgenössische Patente: Petroleumgasbrenner für Apparate zum Löten, Leinen etc., von Schweiter u. Meili, mechanische Werkstätte Auerschihl. — Neuerung an Kohlenwasserstoffmotoren, von Weber-Landolt in Menziken. — Mehrphasen-Wechselstrommotor ohne Separaterregung, von Brown, Boveri u. Co. in Baden. — Rettungsapparat von B. Kobler, Schlosser, Rüthi, Et. St. Gallen. — Verbessertes zylindrisches Holzfass, von J. u. F. Büchinger, Fabrik Muttenz. — Neuer Stoßauflaufspannrahmen für Stickmaschinen, von H. Weber-Bodmer in St. Gallen.

Frage.

129. Wer liefert Wagenfettfächchen, sogenannte Fauchegöhne, und zu welchem Preise?

130. Wer ist Käufer von 100 Stück Heurechen, sehr solid und sauber gearbeitet? Auskunft erteilt die Redaktion d. Bl.

131. Wer hat eine gute, solide Drainröhrenpreise für Handbetrieb zu verkaufen und wer liefert zum Lehmbetrieb eine Rollbahn von zirka 300 bis 400 Meter Länge, mit zwei Rollwagen, an Ort und Stelle fertig montiert, zu welchen Preisen? Ges. Offerten an J. Eberhard, Ziegler in Langnau, Et. Bern.