

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 16

Artikel: Ein neuer Motor

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577834>

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>

St. Gallen
24. Juli 1886.

Organ

für
Architekten, Bau-
meister, Bildhauer,
Drechsler, Glaser,
Graveur, Gürtler,
Küster, Säger,
Kupfer Schmiede,
Maler, Maurer-
meister, Mechaniker,
Sattler, Schmiede,
Schlosser, Spengler,
Schreiner, Stein-
bauer, Wagner etc.

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthandwerker u. Techniker.

B.II.
Nr. 16

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80
Inserate 20 Cts. per 10paltige Petitzeile.

Wochenspruch:
Zung gelehrt, alt geehrt.

Ein neuer Motor.

Es ist ungefähr ein Jahr her, seit die Mittheilung durch die Blätter ging und manche Aeußerungen des Zweifels erregte, daß der Amerikaner Keely in Philadelphia einen Motor konstruirt habe, der durch vibrirenden Aether funktionire. In Amerika hat die Sache mehr und mehr Aufmerksamkeits auf sich gezogen und ein gewisses Vertrauen erworben, so daß es gerechtfertigt sein mag, eine Schilderung über den Verlauf eines Besuches bei dem Erfinder zu reproduziren, die augenscheinlich ganz objektiv gehalten ist und vom „Schweiz. Handelsamtsblatt“ dem „Philadelphia Demokrat“ entnommen wird:

„Als die Besucher anlangten, lagen allerlei seltsame Maschinentheile, Metallscheiben, Stimmgabeln etc. umher und diese wurden von Herrn Keely vor den Augen der Besucher zusammengesetzt und bildeten den sog. Viberator, einen etwa 75 Pfund schweren Apparat, welcher die Kraft erzeugt. Eine Beschreibung des Apparates ohne Zeichnung ist nicht möglich. Es ist ein seltsam aussehender Mechanismus. Der Grund dafür, daß Herr Keely den Viberator vor den Augen der Besucher zusammensetzte, war, weil er zeigen wollte, daß keine geheime treibende Kraft damit in Verbindung stehe. Nachdem der Viberator zusammengesetzt war, was etwa eine halbe Stunde in Anspruch nahm, wurde aus der nächsten Apotheke für 25 Cents Schmieröl

geholt, womit Herr Keely die Maschinentheile einschmierte. Dann strich er mit einem Violinbogen über eine Stimmgabel, um, wie er sagte, zu hören, ob das Schwingungsverhältniß ein richtiges sei, und erklärte sich darauf bereit, in eine Röhre die „Vibrationskraft“ zu gießen, welche einen Druck von 10 Tonnen per Quadrat Zoll ausüben würde. Der Kopf des Pistons des Haupthebels habe eine Fläche von einem halben Quadrat Zoll und es würde 1600 Pfund Druck auf den Quadrat Zoll nehmen, um den Hebel allein in Bewegung zu setzen. Sein Viberator brauche kein Wasser, sondern erzeuge durch Vibration aus der Luft eine ätherische Kraft. Die 40 messingenen Resonatoren, welche an dem Viberator angebracht seien, zeigten ihm durch den Ton an, wenn die gehörige Kraft erzeugt sei. Gleich nachher drehte er einen Hahn, nachdem er zuvor an den Hebel Gewichte von 112, 56 und 28 Pfund gehängt hatte. Die Kraft äußerte sich in kaum einer halben Minute und zwar wurde der Hebel emporgeschleunigt. Dann wurde ein Gewicht von 550 Pfund an den Hebel gehängt und auch dieses Gewicht wurde sofort gehoben. Die Arbeitsleistung kam einem Druck von 18,250 Pfund per Quadrat Zoll gleich. Nach diesem Experiment verband Keely eine zweite Vibrationsröhre mit der ersten Röhre, füllte diese mit Wasser, das er jedoch wieder ausgoß, um zu zeigen, daß die Röhre keine verborgene Abtheilung habe. Dann wurden die Röhren wieder verbunden und mit „Vibrationskraft“ gefüllt, und nach Kurzem wurde ein Druck von 20,000 Pfund per Quadrat Zoll erzeugt.

„Von Herrn Dr. Hall von New-York, Redaktor der „Scientific Arena“, wurden einige Zweifel geäußert, na-

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

mentlich auch bezüglich des Streichens des Violinbogens auf der Stimmgabel, welches er als Charlatanismus bezeichnete. Darüber wurde Herr Keely böse und es kam zu einem Wortwechsel; doch blieb Herr Hall.

„Keely machte dann Schießversuche mit einer Kanone, in welcher er seine neue Kraft benutzte. Eine lange Röhre von $\frac{1}{8}$ Zoll Durchmesser wurde am Bodestück des Geschüzes befestigt, welches einen Seelen-Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Zoll hat. Er benutzte einen Besenstiel als Wischer und setzte erst einen Pfropfen aus Vulcanite oder Rubber, dann eine Bleikugel ein, öffnete den Hahn der „Vibrations“-Röhre und sofort ertönte ein Knall, wie von einem Revolver-schuß. Die Kugel drang durch eine Holzplanke und wurde dann auf einer dahinter angebrachten Stahlplatte breit gedrückt. Das Geschütz hatte keinen Rücklauf und das Rohr wurde nicht heiß, obgleich mehrere Schüsse in schneller Aufeinanderfolge daraus abgefeuert wurden. Herr Keely erklärte, in der „Vibrations“-Röhre befände sich genug treibende Kraft, um weitere 500 Schüsse abzugeben.

„Keely entfernte dann eine Decke von einer eigenthümlich gebauten Maschine, welche 20 Pferdekkräfte haben soll. Eine Röhre (receiver) wurde mit der mysteriösen Kraft gefüllt und durch ein langes Messingrohr von sehr geringem Kaliber mit der Maschine verbunden. Der Erfinder gab dem Cylinder einen geringen Anstoß nach der Richtung, in welcher sich derselbe bewegen sollte, drehte die Kraft an und die Maschine begann ruhig und stetig zu arbeiten. Mittels Treibriemen wurde die Kraft nach dem zweiten Stock übertragen, wo sie eine Säge in Bewegung setzte, die in kurzer Zeit einen Block harten Holzes durchsägte.

„Keely erklärt, daß er seine Maschine, die nicht unähnlich einer Waschmaschine ist, in einer Fabrik nahe der 6. und Vinestr. (Böckel) binnen 60 Tagen aufstellen werde. Sie könne in irgend einer Fabrik aufgestellt werden und würde eben so viel leisten, wie eine Maschine von 200 Pferdekkräften. Wenn der Liberator acht Ausstößeungen per Sekunde mache, könne die Maschinerie einen ganzen Tag mit einer Füllung der „Receivers“ laufen. Man brauche sogar in Fabriketablissements keinen Liberator, welcher diese mysteriöse Kraft erzeuge, sondern man könne nur täglich nach Bedarf Röhren mit dieser „Vibrations“-Kraft laden lassen, etwa ähnlich wie die noch recht unvollständigen Akkumulatoren oder Vorrathsbatterien für Elektrizität.“

Neueste Erfindungen Schweiz. Ursprungs.

Wegmann's Compound-Riemen.

Die Compound-Riemenkompanie, Sellnick u. Co. in Leipzig, versendet jetzt ein kleines Schriftchen, in welchem die Vorzüge des von Fr. Wegmann in Zürich erfundenen und in sämtlichen Industriestaaten durch Patente geschützten „Compound“-Riemens näher auseinander gesetzt werden. Der mit dem häßlichen und unpassenden Namen behaftete Riemen ist nichts weiter als ein Treibriemen in doppelter Lage, durch welchen das Gleiten der Riemen auf den Scheiben vermieden werden soll, ohne daß dieselben mit irgend einer der mehr oder weniger angreifenden sogen. Adhäsionschmierer bestrichen zu werden brauchen. Statt der sonst nöthigen einfachen Riemenlänge wird ein Riemen von doppelter Länge, aber nur halber Breite, verwendet, in doppelter Lage zusammengelegt und dadurch geschlossen, daß der Riemen inmitten seiner Länge, da wo sich die Enden begegnen, durchlocht wird, und die Enden durch diese Oeffnung verbunden werden, so daß sich beide Riemenlagen durchkreuzen. Man kann die Enden mit Schrauben, Nieten oder durch Leimung vereinigen; auch können Bänderriemen mehrfach von einem zum andern Riemenende durch

die Lochung hindurchgezogen werden. Die Verbindung muß so bewirkt sein, daß das Zusammenziehen der inneren Schlinge durch die äußere möglich ist; der Riemen muß an der Durchkreuzungsstelle beweglich sein und darf hier in keiner Weise sich festklemmen, denn hiervon hängt die Wirkung dieser Anordnung ab. Wie ersichtlich, muß die äußere Riemenlage über einen größeren Scheibendurchmesser laufen als die innere, nämlich um so viel größeren als die Stärke der inneren Riemenlage beträgt; hierin liegt die Ursache, daß die innere Schleife stets zusammengezogen wird. Andererseits verhindert die Auflage der äußeren Riemenlage, daß die durch das Zusammenziehen der inneren Lage bewirkte Spannung der letztern wieder schlaff wird. Dieser Riemen trägt somit in seiner Anordnung eine doppelte Ursache größeren Festhaltens, nämlich einmal die beständige Selbstspannung der inneren und sodann die feste Auflage der äußeren Lage, welche in beständige Wechselwirkung treten. Es kann nicht geleugnet werden, daß diese Anordnung sehr sinnreich und auch recht vortheilhaft dort ist, wo durch falsche Wahl der Riemen- und Scheibenverhältnisse die dem Riemen zugemuthete Kraftübertragung nur durch besondere Hilfsmittel erzwungen werden kann; am besten ist es jedenfalls, den Riemetrieb von vornherein richtig anzuordnen und mit einfachen Riemen zu arbeiten. Da die Wegmann'sche Anordnung von Jedem ohne besondere Vorrichtungen gemacht werden kann, dies aber ohne Bewilligung der Patent-Inhaber strafbar ist, so vertheilt die oben genannte Firma Patentlizenzen an Jedem, der die unleugbaren Vorzüge dieses doppelt gelegten Riemens genießen will. („Metallarbeiter“.)

Imitation von Glasmalerei auf Stoff.

Löst man möglichst hellfarbige Gelatine in Wasser auf und trinkt mit deren möglichst konsistenter Lösung ein entsprechend feinmaschiges Musselgewebe, gleichzeitig für gründliches Ausfüllen sämtlicher Gewebeöffnungen mit der Leimlösung Sorge tragend, so hinterläßt nach dem freiwilligen Eintrocknen die Leimlösung ein das ganze Gewebe überdeckendes Häutchen, welches bei durchfallendem Lichte eines Theils den Eindruck einer glasähnlichen Fläche, bei auffallendem Lichte aber den täuschenden Anblick einer Glaspfand bietet. Wird die Gelatinelösung mit wasserlöslichen transparenten Farben versetzt und die Aufstrahlung auf das Gewebe nach den artistischen Regeln der Lackglasmalerei vollführt, oder aber die bereits getrocknete Musselin-Gelatinepfand nach Art der Glaspfand mit entsprechenden Farben bemalt, so kann man die herrlichsten Licht- und Farbeffekte, wie solche durch altdeutsche Fenster etc. erzielt werden, erreichen.

Diese Art Dekorationen haben mehrere Vortheile, und zwar den der möglichst erreichbaren Naturtreue und Beweglichkeit, aber auch den einer großen Feuericherheit, da die Leimhaut das Musselgewebe weniger entzündlich macht, welche man noch erhöht durch einen nachherigen Ueberzug mit Alaun- oder Boraxlösungen; um dieselbe gegen Feuchteinwirkungen widerstandsfähig zu machen, genügt eine kleine Zugabe von Chromaten zu der Leimlösung und nachherige Belichtung.

Endlich lassen sich, besonders bei Winterlandschaften, durch Hervorbringung der von Böttcher erfundenen Eisblumen-Imitation die wunderbarsten Effekte hervorrufen. Der Umstand schließlich, daß derartige „Fenster“ gleich einer Zeichenrolle beliebig aufgewickelt und wieder glattehängt werden können, ermöglicht, diese „Fenster“ in jeder Form anzubringen, ohne befürchten zu müssen, daß sie brüchig werden.