

Technische Notizen und Erfahrungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Zeitschrift über das gesamte Bauwesen**

Band (Jahr): **3 (1839)**

Heft 6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Technische Notizen und Erfahrungen.

Neuer Mechanismus bei der Jacquardschen Maschine. Der betriebfame Baumwollen-Fabrikant F. U. Möckel in Hirschberg, welcher im Jahre 1829 für seine Erfindung des Webeblattes mit Doppelriethen von dem Berliner Verein zur Beförderung des Gewerbflusses in Preußen, eine schöne silberne Medaille erhielt, hat im Gebiete der bunten Damastweberei nach vielen fruchtlosen Versuchen, endlich die glückliche Erfindung eines Mechanismus gemacht, vermittelst dessen er bei der Jacquardschen Maschine die darin befindlichen neun Tritte (welche bekanntlich wie das Orgel-Pedal behandelt werden) auf einen reducirt, und statt der früheren Pappmuster eiserne Formen anlegt, welche mit der dazu gehörigen Maschinerie das Dessin auf der Waare erzeugen. Diese nützliche Erfindung hat, außer dem Vortheil bedeutend minderer Kosten, noch den, daß der Weber bei geringerer Anstrengung die Arbeit schneller fördert, und die feinsten Muster, ja selbst die kleinsten Schriftarten, mit Sauberkeit ausführbar werden, was die gelieferten Probe-Arbeiten dargelegt haben.

— Holz vor Fäulniß zu bewahren. Wie viele Mittel, dieses ersehnte Ziel zu erreichen, sind nicht schon angewendet und versucht worden! Das theilweise Verkohlen, das Theeren und Kalklegen, das Räuchern mit den Destillationsproducten des Holzes, das Einsalzen, das Kianisiren u. — alles hat noch keine rechte Befriedigung gewährt. Nun hat Webster Flockton sich eine neue Holzpräservirung patentiren lassen. Er füllt zwei Fässer mit aus gewöhnlichem Holztheer destillirtem Oele bis zu $\frac{3}{4}$ ihres Raumes an. In diese Fässer bringt er rostige Eisen- und Zinnspäne, und pumpt während dieser Zeit, ein Mal jeden Tag, das Oel von einem Fasse ins andere. Nach Ablauf dieser Zeit hat sich das Oel sehr geschwärzt und seine specivische Schwere hat merklich zugenommen. Dieses metallische Oel wendet der Erfinder verschieden an. Sollen stehende Pfähle vor Fäulniß geschützt werden, so bohrt er ein einzölliges Loch der Länge nach durch den Pfahl, so tief als es angeht, füllt die Oeffnung mit dem Oel, und propft das Loch zu. Das Oel dringt nun durch die Poren des Holzes und incrustirt deßhalb mit einer metallischen Oberfläche. Es kommt auf die Dicke und Eigenschaft des Holzes an, wie oft der Proceß des Füllens wiederholt werden soll. Sollen Holzflächen vor Fäulniß geschützt werden, so streicht man das metallische Oel mit einer Bürste auf; es trocknet innerhalb 6 oder 8 Stunden. Weder Schwamm, Fäulniß noch der Holzwurm können nun dem Holze etwas anhaben. Die Eisen- und Zinnspäne können bis zur gänzlichen Auflösung stets wieder gebraucht werden. Wenn sie durch das Umfüllen des Oels blank geworden sind, schüttet man sie auf einen Haufen und übergießt denselben mit Salzwasser, wodurch sie wieder oxydirt werden.

— Electro-magnetische Maschine. Schon vor längerer Zeit las man in öffentlichen Blättern, daß Herr Davenport, ein Mechaniker in den vereinigten Staaten, einen Eisenbahnwagen erfunden habe, der statt des Dampfes durch Anwendung des Electro-Magnetismus bewegt werde. Es erhoben sich viele Zweifel gegen die Anwendung einer solchen Kraft, allein der Erfinder hat allen Streitigkeiten dadurch ein Ende gemacht, daß er ein Modell seines Wagens nach London gesandt hat. Diese kleine Locomotive läuft auf einem kreisförmigen Schienenwege, und zieht zwei Wagen mit einer Geschwindigkeit von 3 Meilen in der Stunde. Der Wagen, welcher

den Apparat enthält, ist etwa 1 □ Fuß groß und zieht eine Last von 80 Pfund. In Newyork wird eine von Herrn Davenport gebaute electro-magnetische Maschine von der Kraft von zwei Pferden zum Drucken einer Zeitung mit dem besten Erfolge angewendet.

— Verbesserter Dampfwagenbau. Während man von allen Seiten Vervollkommnungen in Bezug auf Eisenbahnen vorschlägt und veranlaßt, wird auch der Dampfwagenbau nicht vernachlässigt, um ihn auf die einfachsten Principien zurückzuführen und in Bezug auf Leichtigkeit der mechanischen Ausführung Verbesserungen zu erzielen. — Der Nordamerikaner Norris hat in letzterer Beziehung viel geleistet, und hoffentlich werden wir günstige Resultate der von ihm gebauten Wiener Locomotive vernehmen. Er hat die gebrochene Kurbelare bei seinen Maschinen entfernt und den Kessel fähig gemacht, einen Dampfdruck von 100 Pfund auf den Quadratzoll (dieß geht aus den bezeugten Leistungen hervor) zu ertragen. Ein englischer Mechaniker, Richard Burst, hat das Prinzip des Norris angenommen, indem er den Kolben auf Kurbeln außerhalb der Räder wirken läßt, hat aber eine, auf den ersten Blick wenigstens, nützlich erscheinende Veränderung an den Cylindern angebracht, indem er sie schwingen und aus jedem Ende heraus einen Kolben wirken läßt, so daß jedes der vier Räder direct bewegt wird. Dadurch erhält er allerdings eine doppelte Kraft gegen gewöhnliche Locomotiven, und da er den ganzen innern Raum des Wagens für den Kessel benutzen kann, ist wohl zu vermuthen, daß sein Kessel auch Dampferzeugungsfähigkeit genug haben wird, um die Cylinder zu speisen. Die Maschinen mit oscillirenden Cylindern sind bereits mit Glück in Dampf Schiffen angewendet, warum nicht auch bei Dampfwagen? — Eisenbahn-Techniker machen wir auf diese neue Construction aufmerksam; bewährt sie sich, so wird sie von großem Einflusse auf den öconomischen Betrieb von Eisenbahnen seyn, vorzüglich für diejenigen mit ungünstigen Neigungsverhältnissen.

— Vergleichende Zusammenstellung verschiedener Geschwindigkeiten. Der Mensch bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von 4 Fuß in der Secunde; auf das Pferd treffen in derselben Zeit 12, auf das Rennthier 26, auf das Rennpferd 43, auf den Hasen 88, auf ein gutes Segelschiff 19, auf den Wind 82, auf die Kanonenkugel 1800 Fuß. Eine Locomotive, welche 30 englische Meilen in der Zeitstunde zurücklegt, hat eine 11 Mal größere Geschwindigkeit als ein gehender Mensch, eine doppelt größere als das Rennthier: nämlich 44 Fuß in der Secunde! Dazu wird die Locomotive nie müde, während selbst der Wind, dem sie nur um die Hälfte nachsteht, in seiner Kraft nachläßt. (Railway Times.)

— Personenverkehr auf Eisenbahnen. Bis jetzt hat es sich erwiesen, daß beinahe in jedem einzelnen Falle, wo eine Eisenbahn zur Personenbeförderung eingerichtet wurde, der Verkehr zwischen den verbundenen Orten sich vervierfachte (in Belgien verzehnfachte). In Bezug auf die Liverpool-Manchester-Bahn ist es der Compagnie allein durch die jährliche steigende Personenfrequenz möglich geworden, den außergewöhnlichen Ausgaben zu begegnen, und eine jährliche Dividende von 10% zu vertheilen, obgleich die wirklichen Kosten des Baues den Voranschlag um mehr als das Doppelte überstiegen haben.