

Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen

Band: 4 (1840)

Heft: 1

Rubrik: Technische Notizen und Erfahrungen

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: 16.01.2026

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

Technische Notizen und Erfahrungen.

— Dampfexplosionen. In der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris am 6. Mai theilte Herr Séguier die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Ursachen der Dampfexplosionen mit. Er ist der Ansicht, daß, wenn es auch unmöglich sei, Explosionen ganz zu verbüten, das Sicherste immer bleibe, sich dadurch vor ihnen zu schützen, daß man sie unschädlich mache. Das Mittel, welches Mr. S. hierzu vorschlägt, besteht darin, daß man den Dampf in mehrere von einander unabhängige Productoren verteilt, so, daß jede Explosion in einem derselben, wegen seiner Isolirung von den andern, keinen bedeutenden Schaden anrichten kann. Bemerkenswerth ist, daß, nach der Berechnung des Hrn. S., allein in Amerika in einem einzigen Jahre 108,000 (?) Explosionen statt fanden.

— Herr Crosley in London hat einen pneumatischen Telegraphen für die Benutzung bei Eisenbahnen zu augenblicklichen Mittheilungen erfunden. Die Luft wird durch eine Röhre isolirt, welche sich von einer Station zur andern erstreckt; das eine Ende dieser Röhre ist mit einem Lufthalter, welcher zusammengedrückt werden kann, als Reservoir verbunden, um jede Vergrößerung oder Verminderung des Volumens, die aus der Zusammendrückung oder sonstigen Zusätzen der Atmosphäre in der Röhre entsteht, zu compensiren und jeden Verlust zu ersparen. Das andere Ende der Röhre endet mit einem Compressions-Zeiger. Wird nun irgend ein bestimmter Compressions-Grad in dem Reservoir hervorgebracht und erhalten, so zeigt an dem andern Ende der Zeiger ihn an. Mit 10 Gewichten, welche 10 verschiedene Compressionsgrade hervorbringen und numerisch von einander unterschieden werden, kann man, wenn der Zeiger an dem andern Ende auf correspondirende Figuren weist, eine hinreichende Anzahl telegraphischer Combinationen hervorbringen.

— Ericsson's neue Triebkraft für Dampfboote, welche auf der Anwendung des Dampfes auf die archimedische Schraube beruht, die unter dem Bord des Schiffes, in der Nähe des Hintertheiles, gegen das Wasser wirkt, ist jetzt in einem eisernen Dampfboote angebracht worden, und ist zwischen Blackwall und Woolwich versucht. Die Entfernung beträgt 37000 Fuß (etwa 5 engl. Meilen), die genau in 45 Minuten zurück gelegt werden, und zwar in 24 Min. gegen und in 21 mit dem Strome. Der Vorsitzer des Baubureau's war, von einer Anzahl Gelehrten und Seeleuten begleitet, bei dem Versuche gegenwärtig. Die Erfindung ist sehr wichtig; man wird dadurch aller Wellen- oder Schaufelräder und der schwerfälligen Maschinen überhoben, und die Dampfmaschinen können viel stärker und fester gemacht werden, als eine gewöhnliche Seemaschine, indem die bewegende Kraft unmittelbar mit der Schraube, die sehr nahe am Bord arbeitet, in Berührung kommt.

— Werkstücke aus Beton. Der Engländer Ranger hat schon vor mehreren Jahren ein Patent auf Anfertigung von Werkstücken aus reinem Beton erhalten, welche man in England sogar mit bombenfesten Gewölben zu versuchen angeordnet, und solche von vorzüglicher Dauer und Brauchbarkeit gefunden hat. Der Beton wird von Kies, Sand, Kalk und kochendem Wasser gemacht. Kies und Sand waren aus dem Chiemseebett entnommen. Die vortheilhaftesten Ergebnisse erhielt man von einem Kies, welcher aus kleinen runden Steinchen von ungleicher Größe bestand und wie 5 zu 3 mit scharfem Sande gemischt wurde. Ist der Kies sehr mit erdigen

Theilen vermischt, so muß er geschlemmt und durch ein Sieb geworfen, auch die größeren Steine müssen ausgeworfen werden. Der Kalk muß feiner Staubkalk seyn, der durch Siebe von grober Leinwand gedrückt und bis zum Gebrauch in sehr dichten Kisten aufbewahrt wird. Zu 7 Theilen Mischung vom obigen Verhältniß kommen 1 Theil Kalk und $1\frac{1}{2}$ Theil stark kochendes Wasser. Die Mischung wird in Haufen von $3\frac{1}{2}$ Eimer Kies und Sand, $\frac{1}{2}$ Eimer Kalk und $\frac{1}{4}$ Eimer Wasser von 2 Mann bearbeitet. Man hat hierzu einen Kalkkasten, 3 Fuß 2 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Fuß breit, mit 7 Zoll hohen Seitenwänden, in welchem Kies und Sand auf dem Boden ausgebreitet wird. Sodann wird der Kalk aufgeschüttet und Alles mit Schaufeln auf das Innigste gemengt und wenigstens 3 Mal umgewendet. Endlich wird das siedende Wasser hinzugegossen und die Mischung noch 2 bis 3 Mal umgewendet. Alles dieses dauert $2\frac{1}{2}$ Minuten. Nun wird die Mischung mit Schaufeln in die Formen gethan, welche die Gestalt der zu brauchenden Werkstücke haben, und mit Handrammen festgestampft. Es erhärtet sehr schnell. Nach Füllung einer Form von 3' 9" Länge, 3' 2" Breite und 1' Höhe, erhält man nach 10 Minuten einen sehr harten künstlichen Stein.

— Preußische Verordnung, den Verkehr auf Kunsträthen betreffend. Hauptmomente: Vom 1. Juli 1839 an darf kein Fuhrwerk breiter als 9 Fuß beladen seyn. Die Stollen der Hufeisen dürfen nicht mehr als $\frac{2}{3}$ Zoll über die Hufeisenfläche hervorragen. Vom 1. Juli 1840 an müssen die Köpfe, Stifte oder Schrauben an den Felgen und Reifen eingelassen seyn. Die Radreifen müssen eine Breite von 4 Zoll haben. In der Zeit vom 15. Nov. bis 15. April dürfen auf einen Wagen nur 60 Centner, in der andern Zeit nur 80 Etr. geladen werden. Bei einer Felgenbreite von 5 bis 6 Zoll darf man aber resp. 80 und 100 Centner, bei einer Breite von 6 Zoll 100 bis 120 Etr. laden.

— Heizung der Dampfschiffe. Im Arsenale zu Woolwich wurden Ziegel aus fein gesiebten Steinkohlen, Flusschlamm und Theer als Brennmaterial in einer Dampfmaschine angewandt. Sie gebrauchte innerhalb $6\frac{1}{4}$ Stunden 750 Pfund dieser Mischung, bei einem zweiten Versuche nur 680 und später noch weniger, während in derselben Zeit 1046 Pfund walliser, 1068 Pontop und 1165 nordenglische Steinkohlen nöthig waren. Auch kann man diese Ziegel in einem kleineren Raume als die unregelmäßigen Kohlen, packen, was deren Anwendung bei Dampfbooten noch mehr empfiehlt.

— Eisenes Haus. Eine englische Zeitung (Glasgow Chronicle) erzählt von einem Plane zur Erbauung eines Hauses von 6 Zimmern, Küche ic., ganz von Eisen, das in zwei Monaten eingerichtet seyn könne und dessen Kosten nur 250 Pfund St. betragen würden. Wenn wir es hier zu Lande in solchem Kunststück auch den Engländern nicht nachthun können, so erreichen wir ein Gleiches, und wohl noch billiger, durch Erdsteinbauten und die bewährten Dorn'schen Dächer, und sijen in denselben wärmer als in den eisernen Häusern, die alle innere theure Wärme leiten und wegführen müssen.
