

Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 3 (1839)
Heft: 9

Buchbesprechung

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: 17.05.2025

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

— Das Brennen der Schornsteine. In der Sitzung der Academie der Wissenschaften in Paris vom 10. Dec. erstattete Herr Séguier einen Bericht über eine neu erfundene Vorrichtung, um das Brennen der Schornsteine zu verhüten. Das Wesentliche derselben besteht in einigen mit einem siebförmigen, metallischen Gewebe überspannten Rahmen, welche am untern Ende des Schornsteins angebracht werden und verhindern, daß die Flamme sich über sie hinaus erheben kann. Die Versuche, denen der Berichterstatter beizuwohnte, bewährten die Zweckmäßigkeit der Erfindung. Der Luftzug wird durch diese Vorrichtung nicht beeinträchtigt, wenn die Rahmen nur täglich mit einer Bürste gereinigt werden; auch versicherte Hr. S., daß durch dieselben das Fegen der Schornsteine fast ganz unnöthig gemacht werde.

— Neue Beleuchtungs-Methode. Seit Kurzem zeigt man in Moorgate-Street eine neue Beleuchtungs-Methode, die eine völlige Umwandlung in dem bisher bekannten Beleuchtungs-Systeme hervorbringen soll. Das Licht ist kein anderes als Gas, und erzeugt sich mit atmosphärischer Luft. Eine eben so einfache als sinnreiche Lampe läßt einen Luftstrom zu, und combinirt ihn mit flüchtigen Oelen, die man bisher nicht zu verwenden wußte. Außerdem, daß das atmosphärische Gas glänzender ist, als das der Kohle, verursacht es auch keine Explosionen. Jede Werkstätte, jedes Haus, jedes Zimmer kann den Apparat aufnehmen und sein Gas haben. Bei dieser Entdeckung hat man keinen Gasometer, keinen besondern Bereitungsort, keine unterirdischen Röhren, kurz den ganzen kostspieligen Apparat der Kohlengas-Einrichtungen nicht nöthig. Trog dem, daß das Licht doppelt so stark ist, soll die Ersparniß doch 50 % betragen.

L i t e r a t u r.

Einige Auszüge aus der so eben erschienenen „praktischen Abhandlung über die Eisenbahnen“ von Hrn. Wood, dürften nicht ohne Interesse seyn. Es muß vorläufig bemerkt werden, daß in England allmählig die Ansicht Raum gewinnt, die Eisenbahnen würden, wegen ihrer ungeheuren Unterhaltungskosten, wenigstens in England fast ohne Ausnahme, eine verderbliche Speculation für die Eigenthümer seyn. Verbesserungen würden ohne Zweifel mit der Zeit gemacht und die Ausgaben dadurch verringert werden; ob aber in hinreichender Ausdehnung, sey eine andere Frage, und man thue gut, wenigstens noch eine Zeit lang zu warten, ausgenommen, wo solche Linien, wie die zwischen Liverpool und Manchester, oder zwischen Brüssel und Antwerpen beabsichtigt werden. — Hr. W. sagt: „Wir können die Abnutzung der Schienen auf ein Zehntel Pfund per Yard jährlich ansetzen, welches, wenn man die Abnutzung nur auf der oberen Fläche der Schienen annimmt, ein Vierundachtzigtheil eines Zolles seyn wird. Ist daher der tragende Theil der Schiene (Top) einen Zoll dick, so wird derselbe 84 Jahre halten. Die Abnutzung findet zwar nicht allein auf dem Top Statt; ein Theil derselben, obgleich ein sehr kleiner, muß der Abblätterung durch die Luft zugeschrieben werden; nimmt man indeß an, daß die durch die Räder bewirkte Abnutzung ein Zehnthel eines Pfundes jährlich pro Yard beträgt, so wird die Zolldicke des Top für alle Zwecke hinreichen. Eine größere Dicke, wie sie für mehr denn 80 Jahre nicht erforderlich ist, würde, Zins auf Zins gerechnet, nach Verlauf dieses Zeitraums ein höheres Capital in Anspruch nehmen, als zu einem solchen Zweck anzulegen rathsam seyn

möchte, wenn man die späte Zeit betrachtet, in welcher es erst nützlich wird.“ In dem dritten Capitel, woraus dieser Auszug entlehnt ist, sind überhaupt schätzbare Details über Stärke, Festigkeit, Gestalt, jährliche Abnutzung u. s. w. der Schienen, und 35 Tafeln geben die Resultate zahlreicher Versuche über die Stärke und Festigkeit der Schienen von verschiedener Gestalt und Beschaffenheit.

Das vierte Capitel, gleichfalls sehr inhaltsreich, handelt ausführlich über die Construction der Eisenbahnen, von dem Abstecken der Linie an bis zur Legung der Schienen, Alles mit einer praktischen Tendenz. Wir entnehmen daraus Folgendes über die Weite der Eisenbahnen: „Es ist unmöglich, sich die Verwirrung vorzustellen, welche aus dem Mangel einer Normalweite für alle Eisenbahnen hervorgehen muß, zumal wenn Gesellschaften und Ingenieure ihren eigenen Meinungen ohne Rücksicht auf die Bequemlichkeit des Publikums folgen. Ohne uns anzumassen, eine so wichtige Frage, über welche die Ingenieure die abweichendsten Ansichten hegen, entscheiden zu wollen, wollen wir für jetzt die Weite zwischen den Schienen 4 F. $8\frac{1}{2}$ Z. annehmen. Die Breite des tragenden Theils der Schienen kann nicht sehr variiren; $2\frac{1}{2}$ Z. scheint so ziemlich von allen Ingenieuren der verschiedenen Eisenbahn-Linien in England angenommen worden zu seyn. Die Weite zwischen der Außenseite der Schienen beträgt also 5 Fuß $1\frac{1}{2}$ Zoll oder 5 Fuß 1 Zoll, wenn die Breite der Schienen selbst, statt $2\frac{1}{2}$ F., nur $2\frac{1}{4}$ Z. ist.“

Hr. Wood giebt einen interessanten Bericht über das von Hrn. Stephenson angewandte Verfahren bei der Legung der Bahn durch das unter dem Namen Chat Moss bekannte Moor auf der Liverpool- und Manchester-Eisenbahn, das größte Moor, durch welches bis jetzt eine Bahn geht. Es ist von nicht unbeträchtlicher Ausdehnung, indem es einen Flächenraum von 12 Quadratmeilen einnimmt, und dabei so nachgiebig und schwammig, daß das Vieh darauf nicht weiden kann und eine eiserne Ruthe durch ihre eigene Schwere einsinkt. Die Tiefe schwankt zwischen 10 und 35 Fuß, worauf ein Thon- oder Sandlager folgt. Die Bahn mußte über $4\frac{1}{2}$ Meilen darüber hinweggeführt werden, und ihr Nivellement erforderte, daß sie zuweilen 12 Fuß über, zuweilen 9 F. unter der Oberfläche des Moors fortging. Im ersten Fall gab das Moor selbst Materialien zur Erhöhung der Bahn. In seinem natürlichen Zustande war es unbrauchbar; aber durch fünf Yards von einander entfernte Abzugsgräben wurde es, zwischen diesen, trocken gelegt, und für den Zweck brauchbar gemacht. Hr. Stephenson legte zuerst Roste von 9 F. Länge und 4 F. Breite, entweder einfach oder in 2—3 Lagern, je nach der Haltbarkeit des Moors, hierauf eine Decke von kleinen Baumzweigen, Gesträuch, Ginster u. dgl., auf diese den Sand oder Kies, etwa 2 Fuß tief, der aus dem Moor erhalten war, hierauf Längerbalken mit Querbalken, oder die letzteren allein, und endlich die hölzernen Schwellen, auf welchen die Ketten und Schienen in der gewöhnlichen Weise angebracht wurden. Die Legung der Bahn unter dem Niveau des Moores geschah nur durch Abzugs-Canäle. Sie wurden längs der Linie, 18 Zoll bis 2 Fuß tief, gegraben, und waren hierdurch etwa 12 Zoll des dazwischen liegenden Erdreiches trocken gelegt; so grub man es aus, und fuhr in dieser Weise fort, bis man die gehörige Tiefe erreicht hatte. — Das 5te Capitel, über den Bau der Eisenbahn-Wagen, enthält alle neue Verbesserungen in diesem Zweige, sowohl was die Waggons für Passagiere, als die Transportwagen für Waaren, Vieh &c. betrifft. Herrn W.'s Werk ist für jeden Ingenieur unentbehrlich. —

Literarische Anzeigen.

In allen Buchhandlungen sind nachstehende Werke zu haben, in Zürich bei Fr. Schulthess:
Grandpré, der Schlossermeister, oder theoretisch-praktisches Handbuch der Schlosserkunst für Lehrherren, Gesellen und Lehrlinge über den ganzen Umfang ihrer Kunst mit Inbegriff der Eisen- und Stahlbereitung und Erklärung der bei ihr vorkommenden Wörter und Ausdrücke in alphabet. Ordnung. Für deutsche Schlosser bearbeitet von G. Petri. Mit 4 lithographirten Tafeln, worauf 290 Abbildungen. Zweite ganz umgearb. und sehr vermehrte Aufl. 8. fl. 2. 27 fr. 3. B.

Becks. Repert. 1830. II. 4 nennt dieses Werk „ein sehr nützliches und nicht genug zu empfehlendes von ungemeiner Brauchbarkeit.“ Die Nürnberg. Handlztg. 1831. Nr. 6 empfiehlt es als äußerst praktisch und belehrend.

Dieses Werk bildet den 50sten Band des Schauplazes der Künste u. Handwerke. Man kann es ohne Uebertreibung einem Lichte vergleichen, was plötzlich die dunkeln Werkstätten der Schlosser erhellt. Darum sollte es in keiner Werkstätt, in keinem Felleisen der wandernden Schlossergefellen fehlen, denn wer bisher im maschinenmäßigen Handwerks-Schlendrian fortgetappt ist und dieses Buch liest, der wird sich über die Vervollkommenung und die Vortheile wundern, zu denen es ihn nothwendig führen muß. Das Verdienst, in gegenwärtiger zweiten Auflage den prakt. Werth dieses Buches so wesentlich vermehrt zu haben, gebührt dem als technolog. Schriftsteller so rühmlich bekannten Hrn. Dr. Schmidt und dem geschickten und erfahrungsreichen Hrn. Schlossermeister Buch in Weimar, die sich zu Vervollkommenung dieses Werks vereinigt hatten.

M. Jandier (k. fr. Marineofficier), über die zweckmäßigste Construction und Einrichtung der Dampfschiffe und der auf denselben anwendbaren Dampfmaschinen, nebst wichtigen praktischen Fingerzeigen für Machinisten, Heizer und alle beim Dienste der Dampfmaschinen angestellten Personen. Aus eigener vielfältiger Erfahrung. Frei ins Deutsche übersezt mit Benützung französischer, englischer und deutscher Literatur von Dr. C. H. Schmidt. Mit 5 Tafeln Abbildungen. 8. fl. 1. 36 fr. 3. B.

(Bildet auch den 98. Band des Schauplazes der Künste und Handwerke.)

In unsern Tagen, wo auch in Deutschland durch die Dampfschiffahrt, Handel, Industrie und die persönliche Communication einen früher nicht für möglich gehaltenen Aufschwung erhielten, ist wohl ein Werk, wie das vorstehende, zeitgemäß zu nennen, zumal es das erste ist, welches die Erbauung und Einrichtung der Dampfschiffe nach allen ihren einzelnen Theilen darstellt, die neuesten Fortschritte mit einschließt und die gemachten Erfahrungen zusammenstellt. Der Verfasser, Befehlshaber verschiedener Dampfschiffe, hat sich seit ihrer Erfindung mit der Vervollkommenung beschäftigt, und der deutsche Herausg. hat seinen Beruf zu dieser Arbeit durch seine als ausgezeichnet anerkannte Bearbeitung von Verdam's herrlichem Werk: „über die Erbauung aller Arten von Dampfmaschinen,“ 4 Th. — auf das glänzendste bewährt.