

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 2

## Sonstiges

### 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:** 04.02.2026

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

# DIE EISENBAHN / LE CHEMIN DE FER

Schweizerische Wochenschrift

für die Interessen des Eisenbahnwesens.



Journal hebdomadaire suisse

pour les intérêts des chemins de fer.

Bd. II.

ZÜRICH, den 15. Januar 1875.

No. 2.

„Die Eisenbahn“ erscheint jeden Freitag. Correspondenzen und Reklamationen sind an die Redaktion, Abonnements und Annoncen an die Expedition zu adressiren.

Abhandlungen und regelmässige Mittheilungen werden angemessen honoriert.

Abonnement. — Schweiz: Fr. 10.— halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen oder direct bei der Expedition.

Ausland: Fr. 12. 50 = 10 Mark halbjährlich. Man abonniert bei allen Postämtern und Buchhandlungen des deutsch-österreichisch. Postvereins, für die übrigen Länder in allen Buchhandlungen oder direct bei Orell Füssli & Co. in Zürich.

Preis der einzelnen Nummer 50 cts.

Annoncen finden durch die „Eisenbahn“ in den fachmännischen Kreisen des In- und Auslandes die weiteste Verbreitung. Preis der viergespaltenen Zeile 25 cts. = 2 sgr. = 20 Pfennige.

INHALT: Ueber Personenwagen für Tramway und Verwendung von Dampf zum Betrieb derselben. — Hängender Personenwagen. — Continuirliche Schnell-Bremsen. — Gotthardtunnel. — Stand der Arbeiten an der Arther-Rigibahn. — Badische Bahnen. — Das englische Eisenbahnnetz. — Pariser Tramway. — Literatur. — Kleinere Mittheilungen. — Unfälle. — Eisenpreise. — Stellenvermittlung. — Anzeigen. — Beilage: Strassendamm über den Zürichsee. — Aus den Verhandlungen der schweiz. Bundesversammlung. — Bundesratsverhandlungen. — St. Gotthardpass. — Botschaft des Bundesrates, betr. die Concession für eine Dampfomnibusseisenbahn von Zürich nach Höngg. — Bundesbeschlussentwurf betr. dasselbe. — Einige Erörterungen über das schweiz. Eisenbahnwesen (Fortsetzung.)

Ueber Personenwagen für Tramway und Verwendung von Dampf zum Betrieb derselben. Vortrag gehalten in der Ingenieurgesellschaft in London von Mr. Ch. Cramp, den 2. Nov. 1874 („Engineer.“) Obgleich der Verfasser Allgemein Bekanntes nicht wiederholen will, findet er es doch nötig, ein wenig in die Vergangenheit zurückzugehen und die vielen misslungenen Versuche in Erinnerung zu bringen, welche weniger einem Mangel an Einsicht der construirenden Ingenieure, als vielmehr schlechten Strassen und öffentlichen Vorurtheilen zuzuschreiben sind. Wir beschränken uns, Einiges aus der im Ganzen jungen Geschichte der Anwendung des Dampfes zur Fortbewegung von Strassenfuhrwerken mitzutheilen.

Es scheint, dass die Idee, Wagen herzustellen, die mit Dampf getrieben werden, von Dr. Robinson, als er noch in Glasgow studirte, zum ersten Male aufgebracht und dann auch dem Dr. Watt bekannt wurde. Indessen soll Cugnot, ein Franzose, die Idee zuerst practisch ausgeführt und 1770 einen mit Dampf getriebenen Wagen zur Fortbewegung von Kanonen hergestellt haben. Kessel und Maschine ruhten auf Einem Rad, welches am Vordertheil des Wagens in Lagern lief, während zwei andere den Wagen hinten unterstützten. Das Wagengestell bestand in 2 Theilen, um einen Zapfen drehbar, so dass der Wagen auf sehr engem Raum gewendet werden konnte. Dr. Watt nahm 1784 ein Patent für eine Methode den Dampf zur Bewegung von Wagen zu benutzen, scheint aber dieselbe nicht practisch angewendet zu haben.

Mr. Murdoch construierte 1785 ein Modell eines Dampfwagens. Der Kessel war von Kupfer, die Feuerröhre gieng schräg durch den Kessel und die Feuerung geschah durch eine Spirituslampe. Die kleine 0,33 m. hohe Maschine erreichte eine Geschwindigkeit von 12,8 Kilometer pro Stunde.

Ein Amerikaner O. Evans machte 1786 ähnliche Versuche und gelangte an die Behörden von Philadelphia, um das ausschliessliche Recht, Wagen mit Dampf zu bewegen, wurde aber wegen seines Vorhabens für verrückt gehalten. Indessen gewährte ihm die Behörde von Maryland das Monopol für 14 Jahre. Im Jahr 1804 baute er eine mit einer 5pfidigen Dampfmaschine versehene Baggermaschine und bewegte das Schiff auf einem Rahmen und hölzernen Rädern ruhend durch die Kraftentwickelung

„Le Chemin de fer“ paraît tous les vendredis. — On est prié de s'adresser à la Réaction du journal pour correspondances ou réclamations et au bureau pour abonnements ou annonces.

Les traités et communications régulières seront payées convenablement.

Abonnement. — Suisse: fr. 10.— pour 6 mois franco par toute la Suisse. On s'abonne à tous les bureaux de poste suisses, chez tous les libraires ou chez les éditeurs.

Etranger: fr. 12. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche chez tous les libraires ou auprès des bureaux de poste, pour les autres pays chez tous les libraires ou chez les éditeurs Orell Füssli & Co, à Zurich.

Prix du numero 50 centimes.

Les annonces dans notre journal trouvent la plus grande publicité parmi les intéressés en matière de chemin de fer. Prix de la petite ligne 25 cent. = 2 silbergros = 20 pfennige.

der von demselben getragenen Maschine 2½ Kilometer weit. William Symington, der für Viele als der erste Erfinder von Dampfwagen gilt, machte 1787 ein Modell eines Wagens, welcher durch eine Niederdruckmaschine getrieben wurde. Dieses selbst arbeitende Modell war so gelungen, dass er sich entschloss, dasselbe im Grossen auszuführen, aber die Schwierigkeiten, denen er begegnete, waren der Art, dass er das Projekt ärgern ließ. Die genialsten und lohnendsten Versuche machten Trevithik und Vivian, welche für ihre Erfindung im Jahre 1802 ein Patent erhielten. Im folgenden Jahr konstruierten sie einen Locomotivwagen, welcher Tagelang mit einer Geschwindigkeit von 14½ Kilometer per Stunde durch die Straßen Londons fuhr. Anno 1805 versandten sie eine verbesserte Tramway-Locomotive in das Kohlenbergwerk von Wylau, wo George Stephenson dessen Construction studirte. Später konstruierte Trevithik einen Tramway-Locomotivwagen, der sich mit einer Geschwindigkeit von 19 Kilometer per Stunde bewegte, da aber wegen der Unebenheiten der Straßenoberfläche viele Schwierigkeiten auftauchten, gewann er die Überzeugung, dass die Verbesserung der Straßen der Construction von Strassendampfern vorangehen sollte. Seine Maschine war die erste, welche Wagen zum Vermieten für Passagiere angehängt hatte.

Mr. Brunton nahm 1802 ein Patent auf eine Erfindung, bei welcher die Vorfahrts-Bewegung durch Hebel, ähnlich den Beinen eines Pferdes, bewerkstelligt wurde. Der erste Personendampfwagen wirklich in Tätigkeit in England wurde von Julius Griffiths von Brompton Middlesex patentiert, aber bald beseitigt wegen ungenügender Dampferzeugung.

Burstall & Hill nahmen auf einen Dampfwagen, der wegen schlechter Kesseleconstruction misslang, im Jahr 1824 ein Patent, ebenso im gleichen Jahr D. Gordon. Seine Maschine hatte 6 hohle im Innern mit Federn versehene Beine, welche durch die Federn länger und kürzer gemacht, die Straße, auch wenn sie uneben war, jedenfalls berührten mussten. Anno 1825 produzierte Gurney einen Dampfwagen durch Beine vorwärts bewegt, aber nach vielen Versuchen, bei welchen eine Combination von Treibrädern und Hebelen zusammenwirken sollten, wurden die Beine als zur Fortbewegung Nichts beitragend, verworfen. Samuel Brown verfertigte 1826 eine Gasmaschine, befestigte dieselbe an einen Wagen und erstieg mit demselben den Shooter's Hügel in Gegenwart vieler Zuschauer. Wegen der hohen Kosten der Arbeitsmaschine musste die Sache aufgegeben werden. Im 1828 verbesserte Gurney seinen Dampfwagen, welcher durch ein Triebad bewegt wurde und in welchem die Ingenieure vollständig gedeckt fuhren. Er hatte das Äussere einer gewöhnlichen Kutsche, wie Figur 1 zeigt, und lief versuchsweise 18

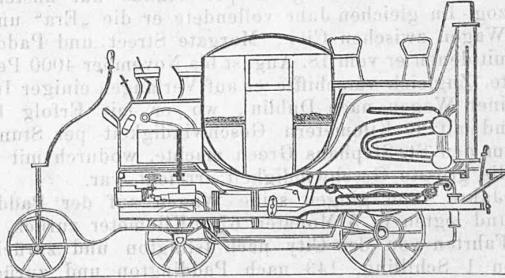


Fig. 1.

Monate lang, in welcher Zeit er die Hügelgegend zwischen Cranford-Brige und Bath nach allen Richtungen durchlief. Wagen dieses Systems fuhren mit einer Geschwindigkeit von 30—40 Kilometer per Stunde.

Die HH. J. Anderson & W. H. James machten 1829 in einem ihrer Wagen auf einer frisch bekisten Strasse eine Fahrt durch den Epping Forest mit einer Geschwindigkeit von 20—25 Kilometer per Stunde. Der Wagen war mit 15 Personen nahezu 3 Tonnen schwer, hatte 4 Räder und wurde durch die beiden hintern getrieben. Der Dampfkessel bestand aus gewöhn-