Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **2/3 (1875)**

Heft 2

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

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 Reclamationen sind an die Redaction, Abonnements und Annoncen an die Expedition zu adressiren.

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

Abhandlungen und regelmässige Mittheilungen werden angemessen honorirt.

Les traités et communications régulières seront payées convenablement.

Abonnement. — *Schweiz:* Fr. 10. — halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonnirt bei allen Postämtern u. Buchhandlungen oder direct bei der Expedition.
Ausland: Fr. 12. 50 = 10 Mark halbjährlich. Man abonnirt 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.

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 Fussli & Co. à Zurich.
Prix du numero 50 centimes.

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.

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.

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. — Bundesrathsverhandlungen. — St. Gotthardpass. — Botschaft des Bundesrathes, betr. die Concession für eine Dampfomnibuseisenbahn 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 nöthig, 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 construirte 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 0,381 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 5pferdigen Dampfmaschine versehene Baggermaschine und bewegte das Schiff auf einem Rahmen und hölzernen Rädern ruhend durch die Kraftentwickelung der von demselben getragenen Maschine $2^1/_2$ 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 Project ärgerlich fahren liess. Die genialsten und lohnendsten Versuche machten Trevithik und Vivian, welche für ihre Erfindung im Jahre 1802 ein Patent erhielten. Im folgenden Jahr construirten sie einen Locomotivwagen, welcher Tagelang mit einer Geschwindigkeit von $14^1/_2$ 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 construirte 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 Ueberzeugung, dass die Verbesserung der Strassen der Construction von Strassendampfern vorangehen sollte. Seine Maschine war die erste, welche Wagen zum Vermiethen für Passagiere angehängt hatte.

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

Burstall & Hill nahmen auf einen Dampfwagen, der wegen schlechter Kesselconstruction 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 berühren mussten. Anno 1825 producirte Gurney einen Dampfwagen durch Beine vorwärts bewegt, aber nach vielen Versuchen, bei welchen eine Combination von Treibrädern und Hebeln 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 Triebrad bewegt wurde und in welchem die Ingenieure vollständig gedeckt fuhren. Er hatte das Aeussere einer gewöhnlichen Kutsche, wie Figur 1 zeigt, und lief versuchsweise 18

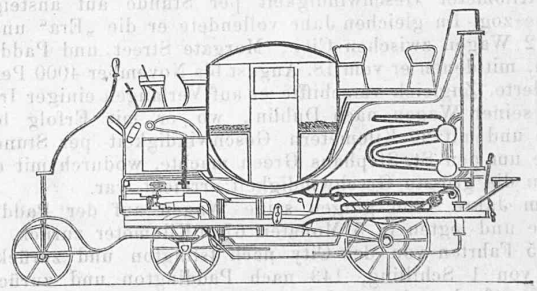

Fig. 1.

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 bekiesten 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-