

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 13

## **Titelseiten**

### **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:** 06.02.2025

**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 2. April 1875.

No. 13.

„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.

**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.

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.

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.

Preis der einzelnen Nummer 50 cts.

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: Continuirliche Bremsen. — Zimmerreggtunnel. — Chemin de fer Lausanne-Ouchy. — Expropriationsstreitigkeiten. — Rechtsfall. — Eisenhandel. — Kleinere Mittheilungen. Unfälle. — Eisenpreise. — Eingegangene Drucksachen. — Literarische Uebersicht technischer Neuigkeiten. — Anzeigen.

## Bremsapparate.

Frühere Artikel: I. Bd. Seite 23, 102, 222, 234, 247, 280; II. Bd. Seite 17, 41, 52, 67.

**Continuirliche Bremsen.** Der letzte Band der Verhandlungen der amerikanischen Gesellschaft von Maschinenmeistern enthält folgenden interessanten und werthvollen Commissionalbericht über die Anwendung continuerlicher Bremsen auf den amerikanischen Bahnen.

Die bestellte Commission erliess ein Circular an alle Mitglieder um Aufschluss über nachstehende Fragen:

1. Welches sind die Erfordernisse einer Kraftbremse, damit dieselbe die besten Resultate liefert und ihren Zweck in möglichst vollkommener Weise erfüllt?
2. Wird auf Ihrer Bahnlinie eine continuerliche Bremse angewendet? Wenn ja, welches System?
3. Ist dieselbe in allen Fällen wirksam und zuverlässig und entspricht dieselbe den Anforderungen vollkommen? Können Sie Beispiele anführen, in welchen nach Ihrer Ansicht durch Anwendung dieser Bremse Unglücksfälle verhütet worden sind?
4. Wird die Bremse, welche Sie anwenden, angezogen bleiben, auch bei Trennung des Zuges?
5. Halten Sie die in 4 berührte Eigenschaft für unerlässlich, um Unglück zu verhindern?
6. Kennen Sie eine Bremse, welche im Fall einer partiellen Entgleisung oder des Bruchs einer Kuppelung selbstwirkend in Function tritt?
7. Halten Sie eine Bremsvorrichtung, welche die angeführte selbstwirkende Thätigkeit hat, für wichtig genug, um deren allgemeine Einführung zu veranlassen?
8. Wird bei Ihnen eine Kraftbremse für die Triebräder der Locomotive verwendet und welches sind deren Vor- und Nachtheile?
9. Hat eine auf die Triebräder wirkende Bremse schädlichen Einfluss auf Bestandtheile der Locomotive?
10. Wenn ja, sind die aus der Anwendung dieser Bremse erwachsenden Vortheile die entstehende Abnutzung und deren Kosten werth?
11. Wenn die Anwendung von Bremsen auf die Triebräder der Locomotiven von Personenzügen von Vortheil ist, glauben Sie, dass ihre Anwendung bei Güterzugs- und Rangirmaschinen ebenso vortheilhaft wäre?

12. Glauben Sie, dass eine Bahn ebenso vortheilhaft und sicher betrieben werden kann unter Anwendung von Handbremsen oder ähnlichen Einrichtungen als durch die Verwendung eines guten Systems continuerlicher Bremsen? Wird der Nutzen der letztern die Erstellungs- und Unterhaltungskosten desselben weitaus aufwiegen?

Auf obige Fragen gingen Antworten von zwanzig Maschinenmeistern und Inspectoren des Betriebsmaterials verschiedener Bahnen in den Ver. Staaten und Canada ein. Von allen diesen verwenden nur noch drei die gewöhnlichen Handbremsen, eine die Creamer Bremse, vierzehn die Westinghouse Luftbremse und zwei die Smith'sche Vacuumbremse.

Die Antworten geben, mit Ausnahme von zwei bis drei, nicht viel neue Thatsachen, welche im letzten Bericht der Commission nicht erwähnt sind.

Die Ansichten über die Erfordernisse einer continuerlichen Schnellbremse, stimmen bei allen, welche Erfahrungen in Betreff hoher Geschwindigkeiten haben, überein. Die Erfordernisse stellen sich hiernach auf folgendes:

- 1) Sichere Wirkung der Bremse auf alle oder so viele Räder als möglich.
- 2) Die verzögernde Kraft sollte genau regulirt werden können und dies unter allen gewöhnlichen Verhältnissen.
- 3) Wenn die Bremse angezogen ist, so soll sie so lange in dieser Stellung verharren bis der Zug vollkommen stille steht, wenn es nicht anders gewünscht wird und soll im letztern Falle die Bremse augenblicklich, ganz oder theilweise ausser Wirkung gesetzt werden können.
- 4) Die Bremskraft soll unter der Controle des Locomotivführers stehen. Sie sollte selbstwirkend sein im Falle der Entgleisung irgend eines Theiles des Zuges oder beim Zerreißen eines Zuges und sollte von jedem Wagen aus in Thätigkeit gesetzt werden können.

Nachdem diese Punkte als die Erfordernisse einer theoretisch vollkommenen Bremse aufgestellt worden sind, fragt es sich: In wie fern wird diesen Anforderungen von den bis jetzt bekannten continuerlichen Schnellbremsen Genüge geleistet?

Das System des Eisenbahnbetriebs dieses Landes, der Character der zu durchfahrenden Gebiete und die Ursachen, welche so oft an unbestimmten Punkten das Anhalten nöthig machen um Unglücksfälle zu verhindern, verlangen unbedingt für alle Personenzüge mit grosser Geschwindigkeit, die Verwendung eines guten Systems continuerlicher Schnellbremsen, welches den obigen Punkten Genüge leistet. Eine lange Reihe verschiedener Bremssysteme könnte angeführt werden, welche in den letzten zwanzig Jahren bei verschiedenen Bahnen in Anwendung gekommen sind, doch da die Mehrzahl derselben wieder aufgegeben wurden, ist es unnöthig darauf zurückzukommen. Bis jetzt scheinen nur zwei Systeme den theoretischen Anforderungen nahezu Genüge zu leisten, das eine unter Verwendung von comprimierter Luft, das andere unter Verwendung eines Vacuums. Von der erstern Classe ist bloss das unter dem Namen Westinghouse'sche Luftbremse bekannte System zu ausgedehnter Verwendung gelangt. Die Gardiner- und Ransom-Bremse, welche in einigen Punkten der Westinghouse'schen gleicht, ist auf verschiedenen Bahnen versuchsweise benutzt worden, fand jedoch wenig Beifall.

Die Loughridge'sche Luftbremse, welche auch der Westinghouse'schen ähnelt, wird jetzt für die Ausrüstung der Personenzüge der Ohio- und Baltimore-Bahn benutzt und es sind bis jetzt circa 45 Locomotiven und 150 Waggons damit versehen.

Die Westinghouse'sche Luftbremse ist bis jetzt an 2232 Locomotiven und etwa 6900 Personen- und Güterwagen angebracht und zwar bei 141 Bahnen — ohne Zweigbahnen zu rechnen — in den Vereinigten Staaten und Canada; ferner sind 66 Locomotiven und 448 Wagen bei 16 Bahnen in England, Schottland, Wales, Belgien, Südamerika, Cuba und Mexiko damit versehen.

Von den Bahnen, welche der Commission Berichte ein-