

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 1 (1874)  
**Heft:** 13

## **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:** 17.01.2026

**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. I.

ZÜRICH, den 22. September 1874.

No. 13.

„Die Eisenbahn“ erscheint jeden Dienstag. Correspondenzen und Reclamationen sind in die Redaction, Abonnements und Annoncen in die Expedition zu adressiren.

„Le Chemin de fer“ paraît tous les mardis. — 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. 6. — halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonnirt bei allen Postämtern oder direct bei der Expedition.

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

**Ausland:** Fr. 7. 50 = 2 Thlr. = 6 Mark halbjährlich. Man abonnirt bei allen Postämtern des deutsch-österreich. Postvereins, für alle übrigen Länder direct bei der Expedition.

**Etranger:** fr. 7. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche auprès des bureaux de poste, pour tous les autres pays chez les éditeurs Orell Fussli & 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:** Gesetzgebung über Frachtverkehr. — Vermehrung der Adhäsion der Locomotiv-Triebräder durch Anwendung des Electromagnetismus (Fortsetzung). — Schmalspurbahnen. III. 2. Lausanne-Echallens (Forts.) — Signalordnung. — Neueste Unternehmungen der Nordostbahn. — Gotthardbahn (Vierteljahrsbericht). — Zürichsee-Gotthardbahn. — Jura-Bern-Luzern (Betriebs-Vertrag). — Literatur. — Bund und Cantone. — Chronik. — Unfälle. — Tarife. — Einzahlungen. — Anleihen. — Concours. — Ausgeschriebene Stellen. — Bundesblatt No. 41; Inhalt. — Londoner Marktbericht. — Courszettel. — Eingegangene Drucksachen. — Inserate.

**Gesetzgebung über Frachtverkehr.** Die Anträge der ständeräthlichen Commission betr. das Gesetz über die Rechtsverhältnisse des Frachtverkehrs und der Spedition auf Eisenbahnen etc. wie sie von derselben in einer Sitzung vom 17. d. definitiv festgestellt worden, weichen im Allgemeinen nur wenig von der bundesräthlichen Vorlage ab. Im Capitel über die Eingehung des Frachtcontractes wurde neben einigen redactionellen Aenderungen die Bestimmung über den Frachtbrief dahin abgeändert, dass nicht nur die Transportanstalt das Recht haben soll, einen Frachtbrief zu verlangen, sondern einfach: dass mit dem Gute der Absender der Transportanstalt einen Frachtbrief einhändigen soll; dafür sollen alsdann in Bezug auf den Localverkehr reglementarisch vollständige oder partielle Ausnahmen gestattet und aufgestellt werden. Aehnlicher Weise soll der Absender nicht nur das Recht haben, eine Empfangsbescheinigung oder ein Frachtbriefduplicat zu verlangen, sondern die Transportanstalt förmlich verpflichtet sein, einen Empfangsschein immer und verlangenden Falls auch ein Frachtbriefduplicat auszustellen. — Der Abschnitt über die Vollziehung des Frachtcontractes modificirt vor Allem den Art. 11 über Verweigerung der Annahme oder Nichtauffindbarkeit des Empfängers. So ist die Bestimmung, dass acht Tage nach erfolgter Anzeige der Ankunft der Güter an den Empfänger, wenn keine weitere Verfügung des Absenders eingelaufen, die Transportanstalt die Befugnis haben soll, das Frachtgut dem Absender zurückzusenden, gestrichen, ferner der Satz, dass Güter, welche einem schnellen Verderben ausgesetzt sind, oder wenn der vermuthliche Werth der Güter die darauf haftenden Kosten nicht deckt, sofort verkauft werden können, dahin abgeändert, dass solche Güter verkauft werden müssen, solche aber, über welche weder der Versender, noch der Empfänger innert 30 Tagen verfügt hat, verkauft werden können, natürlich immer zu Gunsten vom Rechts. — Bei der Berechnung des Schadens, bei vorhandener Werthdeclaration, ordnete der bundesräthliche Entwurf an, dass als Schadensersatz der declarirte Werth nebst 6 % Zinsen seit dem Tage, wo die Ablieferung hätte erfolgen müssen, unter Abzug der ersparten, beziehungsweise noch rückständigen Transportkosten zu bezahlen sei; — die Commission aber (Art. 15) änderte die Bestimmung dahin ab, dass letzterwähnter Abzug nicht erfolgen soll. — Der Titel über das Pfandrecht erlitt die wesentliche Modification,

dass die Bestimmung des bundesräthlichen Entwurfes, es soll dasselbe auch nach der Ablieferung noch fort dauern, insofern es binnen 3 Tagen gerichtlich geltend gemacht wird, und das Gut sich noch beim Empfänger oder einem Dritten, welcher es für den Empfänger besitzt, befindet, von der Commission gestrichen wurde. — Die Verwirkung der Reclamation mit dem Zeitpunkt der Ablieferung und Bezahlung der auf dem Gute haftenden Forderungen, seitens des Empfängers gegenüber den Transportanstalten (vorbehalten drei Ausnahmefälle in Art. 32) wurde von der Commission in einem neuen Artikel auch auf die Transportanstalt gegenüber dem Empfänger ausgedehnt, mit derselben Ausnahme betr. Fälle von Arglist und grober Fahrlässigkeit oder einer grundlosen rechtswidrigen Bereicherung mit dem Schaden des Reclamanten. Betreffend den Schadenersatz bei Spedition aufgegebenen Reisegepäcks hatte der Bundesrath bestimmt, dass der Reisende, ohne Abwartung einer Frist, verlangen könne, dass ihm für die bei Ankunft am Bestimmungsort sich nicht vorfindenden Gepäckstücke eine Normalentschädigung von je Fr. 4 per Pfund sofort bezahlt werde; die Commission setzte hierfür Fr. 10 per Kilogramm. Endlich wurde von der Commission über die Haftbarkeit der Transportanstalt für Beamte und Angestellte an Stelle des weitläufigen Art. 38 des bundesräthlichen Entwurfes das allgemeine Princip aufgenommen: „die Transportanstalt haftet für ihre Leute, d. h. ihre Angestellten sowohl als andere Personen, deren sie sich bei ihrem Transportgeschäft bedient.“ — Nur in zwei Fällen werden neben diesen modificirten Anträgen von der Commission dem Ständerath auch Minderheitsanträge hinterbracht werden.

\* \* \*

## Vermehrung der Adhäsion der Locomotivtriebräder durch Anwendung des Electromagnetismus. (Fortsetzung.)

Betrachten wir nun vorerst die Gesetze über Anziehung und Tragkraft von Electromagneten, die von Jakobi, Lenz, J. Müller und namentlich von Dub aufgefunden wurden, so ergibt sich Folgendes:

- Die Anziehung und Tragkraft sowohl der Stab- als der Hufeisen-Electromagnete verhält sich wie das Quadrat der Stromstärke, multipliziert mit dem Quadrat der Windungszahl.
- Bei massiven Eisencylindern von gleicher Länge bei gleich starken Strömen und gleicher Windungszahl verhalten sich die electro-magnetischen Kräfte (Einfluss auf Magnetnadel) wie die Wurzeln aus den Durchmessern der Cylinder, so lange als die Sättigung nicht erreicht ist, und
- die Anziehungs- und Tragkräfte bei gleicher magnetischer Kraft verhalten sich wie die Durchmesser der Magnete.
- Nimmt die Anziehung der Electromagnete bei gleicher magnetischer Kraft zu, je näher die Spiralen den Polen sind. Doch tritt in diesem Falle viel früher Sättigung ein, als wenn die Windungen über den ganzen Kern verbreitet sind.
- Hat die Entfernung der Schenkel keinen Einfluss, wenn alle andern Umstände dieselben sind, und
- hat die Länge der Schenkel eines Hufeisens keinen Einfluss auf die Anziehung und Tragkraft, wenn die Windungen der Spirale auf die ganze Länge desselben vertheilt werden.

Vergleicht man nun die verschiedenen Systeme und Ideen mit einander, so ist:

die 1846 von Dr. Right gemachte Anregung nur als solche zu betrachten; denn Versuche wurden keine gemacht. Ambergers Versuche, namentlich die unter Nr. 2 Fig. 28 angegebenen, konnten keine günstigen Resultate haben, da ein Magnet ohne directen Contact mit dem Anker entfernt nicht die Wirkung haben kann, als wenn der Anker den Magneten berührt. Die Unvollkommenheit dieses Systems, mit an den Rahmen aufgehängten Electromagneten die Pressung der Räder gegen die Schienen vermehren zu wollen, bei welchem Experiment die Magnetpole einen gewissen Abstand von den Schienen haben müssen, lässt sich daraus entnehmen, dass die magnetische