

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 4/5 (1876)
Heft: 8

Artikel: Durée comparative des rails en acier français et anglais
Autor: A.I.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-4881>

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: 10.07.2025

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

Durée comparative des rails en acier français et anglais.

Un journal suédois, le „Stockholms Dagblad“ a donné récemment une comparaison fort intéressante sur la durée des rails en acier anglais et français employés sur les voies des chemins de fer suédois.

D'après une communication de M. A. T. Lindénora, directeur de la voie des chemins de fer de l'état Suédois, on a, depuis l'époque où la ligne de Stockholm à Upsala a été mise en exploitation (septembre 1866) jusqu'au 31 décembre 1874, c'est-à-dire pendant plus de huit ans, remplacé sur cette ligne 603 rails, savoir 3 rails provenant des usines françaises du Creusot, et 600 rails d'usines anglaises. Sur la ligne de Stockholm à Upsala, il y a 21 250 rails, sur lesquels 2 500 portent la marque du Creusot. Tous ces rails ont été posés à la même époque, lors de la construction de la ligne.

D'après la proportion précédente, s'il y avait eu sur la ligne autant de rails du Creusot que des autres usines, le nombre de rails du Creusot qui auraient dû être remplacés serait de 22 contre 600 d'autres marques.

D'après ces données on aurait donc besoin de changer un rail seulement du Creusot, tandis qu'on remplace trente et un rails anglais.

Une communication tout-à-fait récente, et de source certaine, nous apprend qu'il a été dressé officiellement, au commencement du mois de juin 1876, un état des rails en service, depuis janvier 1873 jusqu'au 30 avril 1876, sur la ligne Upsala-Sala.

Cet état a donné les résultats suivants:

Sur cette voie il y a 10 974 rails portant les marques:

„Westhartlepool.“

„Le Creusot.“

Le nombre des rails portant la première marque mis au rebut a été de 78 % pour les trois ans; le nombre des rails provenant du Creusot et mis au rebut n'a été que de 14 % pour la même période.

Ces résultats si remarquables font ressortir d'une manière éclatante la supériorité des rails en acier que nos grands établissements métallurgiques exportent à l'étranger. A. I.

* * *

Die schnellste Kabel-Telegraphie.

Bei der vor Kurzem stattgehabten Unterbrechung sämtlicher atlantischer Kabel mit Ausnahme des directen (des zuletzt von der Firma Gebrüder Siemens in London mit wesentlich deutschen Kräften gelegten) transatlantischen Kabels, musste auf dem letzteren während zweier voller Tage der ganze Verkehr zwischen Europa und Amerika vermittelt werden. Die Durchschnitts-Geschwindigkeit in der Uebermittlung während der aufeinander folgenden 48 Stunden betrug nach dem Sc. Am. $10\frac{1}{2}$ Worte, die höchste Geschwindigkeit dagegen 18 Worte in der Minute, bei einer Kabellänge von 2500 Seemeilen, etwa 500 deutsche Meilen. Dieses letzte Resultat ist das bis jetzt höchst erzielte für ein Kabel von solcher Länge. D. P. Z.

* * *

Die Einführung des elektrischen Lichtes auf dem Nordbahnhofe in Paris.

Nach einer neuesten Mittheilung der „Rev. Ind.“ hat diese Bahn-Gesellschaft mit Rücksicht auf die guten, in Warte- und Gepäcksälen erzielten Resultate definitiv beschlossen, nicht allein in den Gepäckräumen, wo nur zeitweise Dienst ist, sondern auch auf den Verladungs-Quais des Güter-Bahnhofes von La Chapelle statt des Gases elektrisches Licht zu benutzen, um dadurch die Nacharbeiten zu erleichtern. Drei Gramme'sche Maschinen in einer Stärke von je 100 Carcel-Lampen sind zu diesem Zweck aufgestellt und die beständig in der Praxis dieses Beleuchtungs-Modus beobachteten Resultate berechtigen zu dem Gedanken, dass dem Beispiele der Nordbahn bald andere folgen werden. D. P. Z.

* * *

Beobachtungen über die Dauer der imprägnirten Holzschwellen.

Bei der Ende Juni d. J. in Constanz stattgefundenen „Versammlung der Techniker des Vereines deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“ hat der geheime Regierungsrath Herr Fünk über die Dauer von Holzschwellen einige Mittheilungen gemacht, welche geeignet sein dürfen, das lebhafteste Interesse der Fachgenossen zu erregen, und welche ich mir desshalb hier in Kürze für weitere Kreise anzuführen erlaube.

Nach Beobachtungen, welche theils auf der Cöln-Mindener Bahn, theils auf den Hannover'schen Staatsbahnen angestellt worden waren, haben laut Angabe des Herrn Fünk:

Mit Chlorzink imprägnirte Kieferschwellen nach 21jährigem Gebrauche eine Auswechslung von 31 %;

mit Creosot imprägnirte Buchenschwellen nach 22jährigem Gebrauche eine Auswechslung von 46 %;

nicht imprägnirte Eichenschwellen nach 17jährigem Gebrauche eine Auswechslung von 49 % und

mit Chlorzink imprägnirte Eichenschwellen nach Ablauf derselben Zeit eine Auswechslung von 20,7 % nothwendig gemacht.

Bei allen Beobachtungen waren sehr günstige Verhältnisse, nämlich sehr gutes, reines und vollständig durchlässiges Bettungsmaterial vorhanden.

Probestücke, welche aus solchen Schwellen herausgeschnitten wurden, die nach Ablauf der angegebenen Beobachtungsdauer noch in der Bahn verblieben, zeigten vollständig gesunde Querschnittflächen.

Anknüpfend an diese glänzenden Resultate, welche auf deutschen Bahnen mit imprägnirten Holzschwellen erzielt wurden, möge es gestattet sein, die Resultate der auf einer österreichischen Bahn, nämlich der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, seit einer Reihe von Jahren angestellten Beobachtungen mitzutheilen.

Nach diesen Beobachtungen hat die Auswechslung betragen:

Bei nicht imprägnirten Eichenschwellen nach 12jähriger Benützung 74,48 %;

bei mit Chlorzink imprägnirten Eichenschwellen nach sieben Jahren 3,29 %;

bei mit creosothaltigem Theeröl imprägnirten Eichenschwellen nach sechs Jahren 0,09 % und

bei mit Chlorzink imprägnirten Kieferschwellen nach sieben Jahren 4,46 %.

Die imprägnirten Kieferschwellen, von denen die angeführten Beobachtungen vorliegen, wurden im Jahre 1869 auf den Stationsplätzen der Mährisch-Schlesischen Nordbahn verlegt.

Seit den Jahren 1869 und 1870 kommen bei der Kaiser Ferdinands-Nordbahn nur noch Eichenschwellen zur Verlegung, welche vorher entweder mit Chlorzink oder mit creosothaltigem Theeröl imprägnirt wurden.

L. HUBER, O.-Ing. d. K. F. N.
(D. P. Z.)

* * *

Injecteur contre les incendies.

L'expérience ayant prouvé que la scène et les décors sont le foyer habituel des incendies dans les théâtres, l'inspecteur Stehle, du Théâtre Royal de Munich, a fait placer, en 1868, au plafond de toute cette partie de la salle, neuf tubes injecteurs transversaux, fonctionnant par groupes de trois, et capables de déterminer, en moins de cinq secondes, une véritable pluie diluvienne sur tout commencement d'incendie. Chaque tube est percé de deux cents trous de $1\frac{m}{m}$ de diamètre, disposés sur huit files. Deux conduites transversales, en cuivre, de $28\frac{m}{m}$ de diamètre établissent la communication avec huit caisses de $66\frac{m}{m}$, qui suffisent à alimenter une pluie de dix minutes. Les tubes de cuivre sont munis de deux valves toujours ouvertes, sauf pendant les réparations ou la pose. Le machiniste n'a qu'un simple robinet à tourner pour ouvrir trois tubes, manœuvre qui peut aussi se faire d'une galerie latérale extérieure à la scène. A. I.

* * *