Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 2/3 (1875)
Heft: 25

Artikel: Die grossartigen Bremsen-Proben in England
Autor: J.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-3814

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: 17.07.2025

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

Wenn namentlich in Betreff der Vollendung des Tunnels von Herrn Rziha mit grosser Besorgniss auf die Airoloer Seite hingewiesen wurde, so führe ich hier an, dass im Monat April d. J. dort folgende Leistungen erzielt wurden:

Firststollen 129 Meter, Gewölbe 93 Meter, Strossenschlitz 83 Meter.

Diese Zahlen, welche in Bezug auf Fertigstellung schon in den nächsten Monaten ein namhaft höheres Resultat aufweisen dürften, widerlegen jetzt schon die geäusserten Besorgnisse zum guten Theil, und bin ich im Gegensatz zu Herrn Rziha der Meinung, dass der Vollendung des Gotthardtunnels mit Sicherheit auf den festgesetzten Termin entgegengesehen werden kann. Was die Baukosten anlangt, so befinde ich mich auch hier im Widerspruch mit Herrn Rziha, indem für das feste Gestein des Gotthardtunnels die ausgedehnteste Maschinenbohrung der Handbohrung vorzuziehen ist und gerade das zur Anwendung kommende System solche erlaubt.

Aus den entwickelten Gründen kann ich ferner um so weniger dem Rath beistimmen, den Unternehmer zu veranlassen, vom obern auf den untern Stollen überzugehen, welche Aenderung ich namentlich in Airolo geradezu für unausführbar halte.

Brugg, im Mai 1875.

* * *

Les colonnes en fonte. Dans les constructions soi-disant à l'épreuve du feu, on fait un fréquent usage des colonnes en fonte. Ces colonnes, il est vrai, ne fournissent pas comme des piliers en bois un aliment à l'incendie, mais sous l'action de la chaleur, elles perdent beaucoup de leur résistance et cèdent souvent sous la charge qui ne les aurait pas altérée à la température ordinaire. Un brusque refroidissement produit par le jet d'une pompe, suffit du reste pour la faire voler en éclats et amener la ruine de l'édifice qu'elles portaient. Un Américain, M. George, Bruce d'Aurora (New-York), vient de prendre un brevet pour une disposition qui met les colonnes en fonte réellement à l'épreuve du feu. Pour cela, il les construit avec une double enveloppe mince, également en fonte, et il remplit l'intervalle compris entre la colonne proprement dite et cette enveloppe, avec une matière mauvaise conductrice du calorique, du plâtre par exemple. Il obtient ainsi des colonnes qui, au milieu de l'incendie le plus violent, ne seront pas atteintes et ne présenteront pas les dangers que nous signalions tout à l'heure. Il complète cette invention par une disposition analogue appliquée aux poutres en fer T, qui reposent sur ces colonnes et obtient ainsi des constructions qui pourront réellement résister à la violence du feu.

Cette idée, toute simple qu'elle est, nous a paru bonne à signaler, car nous ne sachions pas qu'elle ait encore été appliquée en France.

* * *

Die grossartigen Bremsen-Proben in England. Die Versuche, welche unter der Direction der königlichen Eisenbahncommission für Eisenbahnunfälle durch den Verband englischer Eisenbahngesellschaften auf dem Midland Railway bei Newark kürzlich gemacht wurden, sind hoffentlich nicht ohne bedeutende Folgen und werden sowohl auf die Dividenden der Eisenbahngesellschaften, als auch auf das reisende Publicum, Gross und Klein, ja auf die ganze englische Nation einen Einfluss ausüben. Die Eisenbahnlinien, die sich täglich vervielfältigen, unterdrücken immer mehr die andern Transportgelegenheiten und Strassen und haben bereits, wenn auch nicht den ganzen Güter- so doch den ganzen Reisenden-Transport des Königreichs an sich gezogen, wodurch die Frage der Sicherheit eine nationale Bedeutung erhält. Wir weisen vor Allem darauf hin, wie zahlreich die zu vermeidenden Unglücksfälle besonders in der letzten Zeit waren, und es ist wohl anzunehmen, dass wenn einmal jeder Zug mit einer entsprechenden continuirlichen Bremse versehen sein wird, ein Theil der Zufälle vermieden, oder dass wenigstens die Folgen eines Zusammenstosses durch kräftige Bremswirkung bedeutend gemildert und wenn nicht alle, so doch ein Theil der Opfer verschont bleiben können. Man hofft, dass wenn aus irgend welchem Grunde die gewöhnlichen Sicherheitsmassregeln ihren Dienst versagen, oder durch unglückliches Nichtzusammentreffen versäumt werden, dass dann, als letztes Auskunftsmittel eine continuirliche Bremse in der Hand des Locomotivführers die entfesselten Kräfte einschränken kann.

England, mit seinem ungeheuren und engen Eisenbahnnetz, ging verhältnissmässig langsam vor mit Einführung von Vorsichtsmassregeln, welche in Amerika, dessen Bewohner nicht ängstlich sind, schon lange im Gebrauche waren. Während die Bahnen sorgfältig mit Hecken abgeschlossen werden, damit die Thiere dieselben nicht betreten, wurde erst vor Kurzem das Block-System und automatische Signale eingeführt, und während in England zahllose mit Geschäfts- und Vergnügungsreisenden oder mit Mineralien gefüllte Wagenzüge in kleinen Intervallen nach allen Richtungen abgelassen werden, zögerte man lange die continuirlichen Bremsen einzuführen, welche seit mehreren Jahren in America mit Erfolg verwendet werden, obgleich dort ein verhältnissmässig spärlicher Verkehr auf weithingestreckten Eisenbahnlinien in wenig bevölkerten Gegenden mit kleinen Geschwindigkeiten befördert, besondere Massregeln weniger dringend erscheinen liesse. Es wurde freilich in Fachschriften oft auf die continuirlichen Bremsen hingewiesen, aber die Gesellschaften zögerten, wahrscheinlich zum Theil aus öconomischen Rücksichten, den neuen Mechanismus einzuführen, so dass die Locomotivführer angesichts einer Catastrophe machtlos waren. Ein anderes Motiv mag auch das gewesen sein, dass die Gesellschaften vorzogen Jahre lange Studien und Beobachtungen zu machen, um das beste System in Erfahrung zu bringen und nicht etwa genöthigt zu sein, die theuren Bremsapparate bald durch neue Verbesserungen zu ersetzen.

Man kann freilich mit Warten auch zu weit gehen, und wenn z. B. unsere Fabrikanten die besten Dampfkessel und die besten Dampfmaschinen, die Rheder den Entscheid, ob Raddampfer oder Schraubenschiffe, die Eisenbahngesellschaften die richtigste Spurweite, und die Regierung die wirksamsten Kanonen hätten abwarten wollen, so wären wir um ein halbes Jahrhundert zurückgeblieben, denn der Erfindungsgeist der Mechaniker ist wie die Sprache und Mode unberechenbar und besitzt eine Productionsfähigkeit, welche keine Generation erschöpfen wird. Betreffend die continuirlichen Bremsen besteht nun das rationelle Vorgehen darin, das beste vorhandene zu adoptiren und nicht mehr Verschiebungen eintreten zu lassen in der Hoffnung, noch Vollkommeneres abzuwarten und unterdessen das Publicum allen Gefahren Preis zu geben.

Es scheint auch wirklich, dass diese Angelegenheit nun zum Austrag kommt und es liegt eine schöne Auswahl continuirlicher Bremsen vor, welche, zum Ruhme einiger Gesellschaften sei es erwähnt, schon seit einiger Zeit bei Personenzügen angewendet werden. Es wurden für die Proben sorgfältige Vorbereitungen getroffen und möglichste Unparteilichkeit bei Beurtheilung der Experimente ist gesichert. Immerhin muss man sich klar machen, dass bei einem Wettstreit von Erfindungen unter vorher bekannten Voraussetzungen wohl vergleichsweise die beste bekannt wird, dass damit aber keineswegs gesagt ist, dass nun diese auch für den täglichen Gebrauch und immerwährende Abnutzung zweckmässigste und haltbarste sein werde. Jedenfalls sind die Resultate dieses Wettrennens sehr wichtig und werden die Bremsen-Frage in Gang bringen und zum Theil erledigen, wenn auch nicht die absolut und für alle Fälle beste Bremse gefunden wird.

Die concurrirenden Erfinder haben hiebei ungeheure Interessen im Spiel und diejenigen, die kein günstiges Zeugniss erhalten, verdienen doch öffentliche Anerkennung für ihre Bemühungen und Kosten um der Sache im Allgemeinen willen. Da die Laune des Glückes hier der Wahrheit kaum Eintrag thun kann, so wird man sich bald klar sein, welche der erprobten continuirlichen Bremsen die entsprechende sei und eingeführt werden müsse, und wird damit endlich einer gewichtigen Forderung der Zeit Genüge geleistet. Wir hoffen in nächster Zeit über die letzte Woche beendigten Proben zu berichten.

J.

* * *

Sur l'organisation du bataillon prussien de chemins de fer.

Extrait du rapport présenté au Conseil fédéral, le 2 décembre 1873, par G. Naville, sous-lieutenant à l'état-major fédéral du génie.

1. Organisation du corps de troupes de chemins de fer dans l'armée de l'empire allemand.

A. DU COMMANDEMENT.

Le bataillon royal de chemins de fer (Königl. Eisenbahn-Bataillon) tel qu'il existe depuis le mois de mai 1871, est donc un corps de troupe permanent, ayant son organisation spéciale qui lui donne, relativement aux autres armes, une indépendance absolue. Il n'est pas adjoint à tel ou tel corps d'armée, mais, par l'entremise de son chef, dont le siége est au grand-quartier général, il reçoit les ordres directs du chef de l'état-major de l'armeé.

Sans vouloir entrer dans tous les détails, que l'on trouve du reste dans le règlement intitulé: „Instruction betreffend das Etappen- und Eisenbahn-Wesen“ etc., il ne sera