

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Machine simple pour scier les rails d'acier  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3677>

### **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:** 04.02.2026

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

Dans les gares mêmes, les accidents ont été au nombre de 92 et ont entraîné la mort de 25 personnes; 81 ont été blessées.

Enfin, par suite d'imprudences, également dans les gares, 577 personnes ont été blessées et 423 tuées. (Ann. Industr.)

\* \* \*

**Réclamations des riverains du chemin de fer métropolitain à Londres.** Une intéressante discussion vient de se produire à propos de ce chemin de fer. Aux termes de la concession à la compagnie propriétaire (*Metropolitan Railway Company*), il lui était interdit de faire circuler des trains de marchandises sur cette ligne. Or elle vient de demander au Parlement la suppression de cette interdiction. Immédiatement de très-vives réclamations se sont élevées de la part des riverains, qui prétendent que les vibrations continuelles imprimées au sol par des trains lourdement chargés étaient de nature à compromettre la solidité de leurs maisons. Les ingénieurs de la compagnie ont complètement nié ce danger, en donnant pour exemple ce qui se passe chaque jour le long des lignes de chemin de fer, où les propriétaires, loin de voir leurs immeubles dépréciés, les voient au contraire augmenter de valeur. Après une minutieuse enquête, le Parlement a fait droit à la demande de la compagnie, et l'a autorisée à organiser des trains de marchandises. (Annales Industrielles.)

\* \* \*

**Machine simple pour scier les rails d'acier.** Un remarquable résultat, dit l'*Iron* du 12 décembre, a été obtenu dans les ateliers de MM. Brown & Co. à Sheffield (Angleterre). Un disque tournant, fait d'une scie à rails dont on avait enlevés toutes les dents, a été monté sur un essieu qui lui a donné un mouvement de 3000 tours par minute. Les rails d'acier présentés à ce disque étaient instantanément coupés; on aurait dit qu'ils fondaient devant la scie, qui, en les traversant, faisait jaillir des gerbes d'étincelles, sans être elle-même sensiblement échauffée.

Cet appareil, qu'on emploie couramment, paraît-il, en Amérique, a été importé en Europe il y a déjà plus de deux ans, et il nous fournit une occasion de plus de constater la manière de procéder de plusieurs nations industrielles d'Europe.

L'importateur l'a proposé en France, en Belgique et Angleterre. En Angleterre on s'en sert déjà et l'on a pu en constater les excellents résultats; en Belgique une importante maison s'est occupée d'en construire, mais aucun n'y fonctionne encore, du moins à notre connaissance. En France, où tout le monde croit le procédé très-pratique, on s'est borné jusqu'ici à demander des renseignements. (Annales Industrielles.)

\* \* \*

**Reformen im Eisenbahndienste.** Bei den österreichischen Bahnverwaltungen werden gegenwärtig Reformen im Eisenbahndienste angestrebt, die sich sowohl für die Bahnen in finanzieller Hinsicht als für das Publikum vom Standpunkte der Bequemlichkeit empfehlen. Hierbei sollen die Einrichtungen der englischen Bahnen zum Vorbilde dienen. Man nennt uns die Abschaffung der acustischen Signale und Ersetzung derselben durch andere geräuschlose Signale, die denselben Zweck erfüllen, dann die Einrichtung, dass die Passagiere das Reisegepäck nach anderen Stationen dirigieren können, als wohin das Fahrblatt lautet; ferner die Einführung der neuen englischen Personenwagen, die zwischen den vier Personencoups noch ein kleines Compartment enthalten, in welches sämtliches Gepäck der Reisenden, die im betreffenden Wagen sitzen, untergebracht wird; ferner dass die Bezeichnung der Bestimmung der Coups, als: Rauchcoupé, Damencoupé, Dienstcoupé etc. auf den Scheiben der Fenster angebracht werde, endlich das System des Besitzes eigener Wagen seitens der grossen ständigen Versender. Durch die letzterwähnte Maassregel erzielen die englischen Bahnen grosse Vortheile, indem die Ladefähigkeit der Wagen besser ausgenützt wird. Auch wird die administrative Manipulation des Güter-Geschäftes hiedurch vereinfacht und von den Stationen ganz entfernt. Der Eigenthümer der Wagen zahlt eine fixe Transport- und Manipulations-Gebühr per Meile, Fahrt und Wagen, gleichviel, ob er beladen oder leer geht, und einen erfahrungsmässigen Erhaltungs- und Reparatursatz per Wagen und Monat, gleichviel ob er steht oder läuft. Der Wagenbesitzer mancher grossen Versender ist in England höchst bedeutend.

\* \* \*

**Schlafwaggons.** Die Kaiserin Elisabeth-Bahn und die Kaiser Franz-Joseph-Bahn haben Mann'sche Schlafwaggons im Verkehr; desgleichen, wenn auch mit einigen Modificationen, die Kaiser Ferdinands-Nordbahn; die österreichische Nordwestbahn dagegen beabsichtigt amerikanische Schlafwaggons einzuführen. Es erfolgt sonach die mit so grossen Bequemlichkeiten für die Reisenden verbundene Einführung der Schlafwaggons auf den österreichischen Eisenbahnen successive.

\* \* \*

**Vereinigte Schweizerbahnen.** Zukünftige Actienwerthe. Es ist in diesem Blatte schon zu verschiedenen Malen die Frage der diessjährigen Dividende für die Prioritäts-Actien der Vereinigten Schweizerbahnen besprochen worden. Wir glauben aber, mehr als dies berührt die Inhaber dieser Actien die Frage der zukünftigen Werthverhältnisse dieser Titel. So unangenehm es für einen Actionär ist, wenn er auf eine volle Jahresdividende gerechnet und dann sieht, dass diese Hoffnung nicht ganz in Erfüllung geht, so muss es ihn doch noch viel mehr interessieren zu wissen, welches der innere Capitalwerth seiner Actie sei:

Um diese Frage zu prüfen genügt es aber nicht, nur ein einzelnes Betriebsjahr ins Auge zu fassen; im Gegentheil kann man zu einem möglichst sichern Resultate nur gelangen, wenn man einen grösseren Cylindus von Jahren zur Grundlage nimmt. Und da die ganze Entwicklungsgeschichte eines derartigen Unternehmens am klarsten in einer statistischen Uebersicht der Betriebsverhältnisse in engem Rahmen sich abspiegelt, so verweisen wir zuvörderst auf folgende, den officiellen Jahresberichten der Vereinigten Schweizerbahnen entnommene

**Chronologische Uebersicht des Verkehrs und der Einnahmen.**

Im Betrieb 275 Kilom.	Verkehr.						Einnahmen incl. mittelbare Einnahmen.		Mehr- oder Minder- Einnahmen incl. mittelbare Einnahmen.		Ein- nahmen per Kilom.
	Per- sonen.		Gepäck.		Thiere.	Güter.					
	Anzahl.	Ctr.	<sup>1/10</sup>	Stück.	Ctr.	<sup>1/10</sup>	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.
1860	1,603,430	74,283	7	47,752	3,981,504	6	3,265,137	56	—	—	11,873
1861	1,691,592	77,086	2	44,995	4,759,507	2	3,741,418	55	+476,280	99	13,606
1862	1,754,167	77,861	8	51,222	5,121,090	4	3,851,765	50	+110,346	95	14,006
1863	1,798,891	81,555	8	55,208	5,376,286	7	4,000,813	88	+149,048	88	14,548
1864	1,810,301	83,770	7	60,850	5,423,832	3	4,008,320	90	+7,507	02	14,576
1865	1,873,300	85,767	6	58,797	5,663,858	5	4,159,300	16	+150,979	26	15,125
1866	1,826,052	84,496	—	63,038	5,778,017	3	4,177,382	61	+18,082	45	15,190
1867	1,848,415	89,433	3	69,748	5,887,876	9	4,229,818	95	+52,496	34	15,381
1868	1,916,915	90,506	2	59,720	6,292,765	9	4,375,994	58	+146,175	63	15,913
1869	2,011,679	97,802	1	68,481	6,413,260	9	4,495,027	33	+119,032	75	16,346
1870	2,041,754	96,018	—	86,759	6,889,712	2	4,391,880	20	—103,147	13	15,970
1871	2,364,235	116,642	8	118,341	7,868,949	1	5,185,881	93	+794,001	73	18,858
1872	2,650,079	134,498	7	113,771	9,346,882	—	5,835,994	59	+650,112	66	21,222
1873	2,802,544	143,371	2	92,271	9,657,370	3	6,019,943	24	+183,948	65	21,891
1874	3,126,932	—	—	—	11,095,397	—	6,567,000	—	+547,000	—	23,497

Es ergibt sich hieraus, dass in den vierzehn Jahren seit der Eröffnung der Linie die Einnahmen stetig und — das Kriegsjahr 1870 abgerechnet — ohne Unterbruch Jahr um Jahr sich vermehrt haben. Diese Vermehrung beträgt alle vierzehn Jahre durchschnittlich über eine Viertelmillion per Jahr. Viel geringer in der ersten Hälfte der Betriebsjahre, hat sie sich dagegen in der zweiten Hälfte derselben bedeutend über jenen Durchschnittsbetrag erhoben, in der Weise, dass die jährliche Zunahme der Einnahmen für die letzten sechs Jahre allein, trotz des in dieselben fallenden Kriegsjahres, durchschnittlich nahezu Fr. 400,000 beträgt. Hienach kann man aber fast mit mathematischer Sicherheit annehmen, dass, — ausserordentliche, das ganze Unternehmen afficirende Störungen abgerechnet, — eine ähnliche Zunahme des Verkehrs während noch langer Zeit stattfinden wird. Das Gebiet der Vereinigten Schweizerbahnen mit seinen reichen, immer mehr zur Benutzung kommenden Wasserkraften im Oberlande und mit der von Jahr zu Jahr in ungeahntem Maasse zunehmenden Fremden-Industrie schliesst noch für lange Zeit ein weites Feld der Entwicklung in sich.

Wir haben vorhin von der Eventualität einer ausserordentlichen Störung im Betriebsleben des Unternehmens gesprochen. Als eine solche wird wohl vielseitig die demnächst für die Vereinigten Schweizerbahnen entstehende Concurrenz der Seelinerlinie betrachtet. Ganz abgesehen aber davon, dass die neue Linie aus ihrem eigenen innern Verkehr, allen Erfahrungen gemäss, der Union suisse wieder Vieles zuführen wird, kennt man ja, namentlich seit dem Abschlusse des Concurrenzvertrages mit der N. O. B. so ziemlich genau den Ausfall, welcher für die V. S. B. an directem, transitirendem Verkehr entstehen wird und in keinem Falle ist derselbe so gross, dass er nicht durch die allgemeine regelmässige Verkehrszunahme in aller kürzester Zeit compensirt werden wird.

Die vergangenen Jahre waren für die V. S. B. eine Zeit des Kampfes. In dieselben fielen die starken Betriebsdeficite der