

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Statistik der Unglücksfälle auf den Russischen Eisenbahnen im Jahre 1874  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3705>

### **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:** 30.01.2025

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

belgische, schweizer.) Wagen, welche auf deutsche Eisenbahnen übergegangen waren, mehrfach Entgleisungen veranlasst haben, dass sich daher eine besonders sorgfältige Untersuchung derselben auf der Uebergangsstation empfehle.

Die von dem Reichs-Eisenbahnamt hierzu angeschlossene Frage :

„Ist es nicht wünschenswerth für Courier- und Schnellzüge die Einstellung besonderer Eilgutwagen zu unter- sagen, event. die Einstellung nur eines Wagens zu gestatten?“

wird von der Versammlung dahin beantwortet, dass beides nicht für zweckmässig erachtet werden könne, dass es aber allerdings im Interesse der Betriebssicherheit liege, die Einstellung von Eilgutwagen in Courier- und Schnellzüge soviel als irgend thunlich zu beschränken resp. zu vermeiden.

Zu Frage No. 24.

„Welche Mittel sind zur Verhütung der zahlreichen beim Kuppeln der Fahrzeuge vorkommenden Unfälle zu empfehlen?“

gibt die Versammlung die Erklärung ab, es müsse vor allen Dingen dafür gesorgt werden, dass dem damit betrauten Personal die Wege möglichst geebnet würden; es seien deshalb die Verbindungstangen an den Weichen in angemessener Weise zu überdecken; statt der Markirpfähle zwischen den Gleisen seien Markirzeichen anzubringen, welche die Bewegung nicht behindern, ferner seien die Bahnhöfe gut zu beleuchten.

Es wird dann hervorgehoben, dass das Einhängen der Nothketten die Kuppler nöthige, länger zwischen den Wagen zu verweilen, als zweckmässig sei; dass diese Ketten beim Reissen der Handkuppelung in Folge des plötzlichen Anziehens in der Regel auch zerrissen, und dass alsdann durch das Nachschleifen des längeren abgerissenen Theils neue Unfälle veranlasst werden könnten; dass endlich durch den Wegfall der Nothketten die Lösung der bereits aus- geschriebenen Preisaufgabe, betreffend das Kuppeln der Wagen, ohne zwischen dieselbe treten zu müssen, wesentlich erleichtert werde.

Auf Grund dieser Erwägungen spricht sich die Versammlung einstimmig dafür aus, dass von dem Einhängen der Nothketten Abstand zu nehmen sei.

Es wird dabei als selbstverständlich angenommen, dass an jedem Wagen Reserveketten vorhanden sein müssen, um eine gerissene Kuppelung ersetzen zu können.

Frage No. 25.

„Welche Bedenken sind der allgemeinen Einführung der an den Giebelseiten übergekragten Wagendächer entgegen- zustellen, welche zur Verringerung der Gefahr beim Uebertreten von einem zum andern Dache auf der Ver- sammlung der Techniker Deutscher Eisenbahn-Verwaltun- gen empfohlen worden sind?“

Dazu wird bemerkt, dass die vortretenden Theile an den Giebelseiten der Wagen bei etwaigen Zusammenstößen nach- theilige Wirkungen äussern könnten, und dass die Ueberkragung der Wagendächer bei Wagen mit Schaffnersitzen überhaupt nicht durchzuführen sei.

Die Versammlung glaubt nicht in der Lage zu sein, die in Rede stehende Einrichtung empfehlen zu können.

Von den nun folgenden, auf den Betriebsdienst bezüglichen Fragen lautet die erste,

No. 26 des Fragebogens :

„Ist anzunehmen, dass die vorgekommenen Unfälle ihre Ursache zum Theil in einer ungenügenden Vor- bildung des betreffenden Beamtenpersonals haben?“

„Event. welche Aenderungen in dem Ausbildungsgange desselben erscheinen geboten?“

Hierzu wird der Antrag gestellt, es möge für die Aus- bildung des Stations- und Zuggpersonals als auch des Bahn- unterhaltungs-Personals jedenfalls mehr als bisher geschehen; namentlich möge eine bessere Vorbildung der Locomotiv- führer und Heizer durch Errichtung geeigneter Lehrinstitute angestrebt werden. Bezüglich der Bremser erscheine es rath- sam, dieselben vor Verwendung in diesem wichtigen Dienst- zweige einige Monate in einer Werkstätte zu beschäftigen und demnächst erst noch einem Wagenmeister eine Zeitlang zur Anlernung beizugeben.

Es wurde hinzugefügt, dass hier und da die Qualität bei einigen Beamten-Categorien allerdings abgenommen habe; der Grund hiervon liege hauptsächlich in den Zeitverhält-

nissen, da der Bedarf in solchem Maasse gestiegen sei, dass derselbe durch gutgeschulte Beamten unmöglich überall schnell genug habe gedeckt werden können, zumal durch die grössern industriellen Unternehmungen ein erheblicher Theil der bei den Bahnen ausgebildeten tüchtigeren Beamten dem Eisenbahndienst entzogen worden sei. Voraussichtlich würden diese Uebelstände in der nächsten Zeit von selbst abnehmen; die Etablierung von Vorbildungsschulen, nicht nur für die Expeditions- und Bureau-Beamten, sondern auch für die Beamten des äussern Dienstes sei mehrseitig in Aussicht genommen; die Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft habe mit der Herstellung derartiger Schulen in Nippes bei Köln bereits den Anfang gemacht.

Von mehreren Seiten wird die Einführung von Prüfungen für die Beamten aller Categorien befürwortet, wobei allerdings nicht sowohl auf rein wissenschaftliche, als vielmehr auf die gerade für den betreffenden Dienstzweig angemessene Vorbildung Werth zu legen sei.

Die Versammlung spricht ihre Ansicht dahin aus, dass auf thunlichste Aus- und Vorbildung bei allen Beamtenclassen hin- zuwirken und entsprechende Prüfungen obligatorisch ein- zuführen seien. (Schluss folgt.)

\* \* \*

Statistik der Unglücksfälle auf den Russischen Eisenbahnen im Jahre 1874. Im vergangenen Jahre wurden folgende Unglücksfälle zur Kenntniss der vorgesetzten Behörde gebracht:

	Getödtet.	Schwer verwundet.	Leicht verwundet.	Total.
Beamte und Arbeiter ... ..	184	223	61	468
Passagiere ... ..	9	10	5	24
Dritte Personen ... ..	104	46	6	156
Summa	297	379	72	648

Ausserdem starben nicht weniger als 14 Personen eines natürlichen Todes während der Fahrt im Eisenbahnwagen, wäh- rend 5 Selbstmorde auf den Bahngleisen constatirt wurden. Die Zahl derjenigen Entgleisungen, welche bedeutende Personen- zugverspätungen im Gefolge hatten, betrug 261; die der Zu- sammenstösse 81. Es wurden 39 Waggonbrände und 54 Ge- bäudebrände zur Anzeige gebracht.

Will man an den vorstehenden Zahlen eine gewissenhafte Kritik üben, so muss vor Allem bemerkt werden, dass dieselben, was Tödtungen und schwere Verletzungen anbelangt, auf einen ziemlichen Grad von Zuverlässigkeit Anspruch haben, insbesondere jene, welche die Passagiere betreffen, während die angegebene Zahl leichter Verwundungen, wie unsicher zu erklären, jeden- falls weit unter der Wirklichkeit liegen dürfte.

Um einen Vergleich dieser Zahlen mit denen anderer Länder zu ermöglichen, wollen wir bemerken, dass die Länge des rus- sischen Eisenbahnnetzes am 1. Januar 1874: 16,845 Kilometer, am 1. Januar 1875 hingegen 18,715 Kilometer betrug; im Mittel des Jahres, den jeweiligen Eröffnungen entsprechend aber 17,300 Kilometer; die Summe der im abgelaufenen Jahre auf diesen Bahnen beförderten Passagiere erreichte nahezu die Zahl von 25 Millionen. Weitere Daten lassen sich, so lange die detaillirten Geschäftsberichte nicht veröffentlicht sind, nicht angeben; es soll auch in Nachfolgendem nur auf diejenigen Momente hin- gewiesen werden, welche von Einfluss auf die Grösse und Zahl der Unglücksfälle gewesen sind und die Grundlage einer ge- rechten Kritik bilden müssen.

Mit Rücksicht auf die Sicherheit des Verkehrs bieten die Eisenbahnen Russlands folgende Vorzüge:

a) Geringe Fahrgeschwindigkeit; dieselbe erreicht fast auf keiner Bahn 40 Kilometer für die Schnellzüge und bleibt für Güterzüge meist unter 28 Kilometer pro Stunde.

b) Geringe Anzahl der Züge; bei vielen Bahnen nur je ein Personen- und ein gemischter Zug in jeder Richtung pro Tag, bei einzelnen Bahnen sogar noch weniger; ferner in Folge der schwachen Bevölkerung meist ganz unbedeutender Local- verkehr; dem entsprechend auch im Gesamtdurchschnitt nur etwa ein Wegübergang pro Bahnwerst vorhanden ist und von diesen überdiess viele das ganze Jahr über geschlossen sind.

c) Ebenes, wenig coupirtes Terrain, günstige Krümmungs- und Gefällsverhältnisse, so dass die Bahn auf weite Strecken hin dem Führer sichtbar ist und die Züge bei einiger Aufmerk- samkeit stets rechtzeitig zum Stehen gebracht werden können. Bis vor wenigen Tagen (17. Januar, Eröffnung der Sewastopoler Bahn) existirte in Russland gar kein Tunnel, mit etwaiger Aus- nahme der drei Felsgallerien auf der Poti-Tiflis-Bahn.

d) Geringe Anzahl von Stationen, welche auch meist in ziemlicher Entfernung von den gleichnamigen Ortschaften ge- legen sind — dabei keine kurzen Aufenthalte auf den Stationen,

wie solche auf stark frequentirten Bahnen sonst üblich sind und nur höchst selten Durchfahren von Stationen ohne Aufenthalt.

e) Ausserordentlich schwache Besetzung der Züge, so dass auch bei bedeutenderen Unfällen die Zahl der Opfer nur eine geringe ist; dabei sehr constanter Verkehr, der nur selten durch Jahrmärkte, Festtage etc. beeinflusst wird; letzteres auch nur in der Nähe von Petersburg und Moskau. Es fällt demnach das eilige An- und Abkuppeln von Personenwagen weg und viele Bahnen, die gar keinen Localverkehr haben, lassen die Zusammensetzung der Züge unverändert das ganze Jahr über stehen.

f) Im Allgemeinen ist das Rollmaterial noch neu und soweit dasselbe aus dem Ausland bezogen ist, auch gut; die Locomotiven sind nicht schwer und nützen sich und die Schienen wenig ab; die Personenwagen sind fast auf allen russischen Bahnen mit Intercommunication construirt; es ist diess der Grund, dass noch nie ein Brand, der bei dem unachtsamen directen Ofenheizen sehr leicht entsteht, ernste Folgen gehabt hat; es ist ebenso auch der Grund, dass in Russland bisher noch nie ein Raubanfall oder Mord während der Fahrt versucht worden ist; es fallen dadurch ferner viele Ursachen von Unfällen, wie sie das deutsche System, namentlich für das Zugspersonal mit sich bringt, vollständig weg; das Coupiren geschieht in grösster Ruhe und Sicherheit während der Fahrt; der Verkehr zwischen den Conducteuren und dem Zugführer findet nie auf den Trittbrettern statt; es werden keine Finger in die Thüren geklemmt, es fallen keine Kinder durch nicht gehörig geschlossene Seitenthüren auf die Bahn etc. etc. und es wird sicher Jeder, der grössere Strecken in Deutschland und Russland gereist hat, zugeben müssen, dass der Vortheil in jeder Hinsicht auf Seite einer vernünftigen Intercommunication (wie solche in Deutschland durch das Heusinger'sche System eingeführt ist) liegt.

Wenn nun ungeachtet alles bisher Gesagten die Zahl der Unglücksfälle auf den russischen Bahnen immerhin eine bedeutende ist, so liegt diess in den allgemeinen unvermeidlichen Gefahren, welche der Eisenbahnbetrieb mit sich bringt und welche dort noch durch folgende Umstände vergrößert werden:

1. Ungeübtes und im höchsten Grade unzuverlässiges Personal, dem mitunter der Begriff von Verantwortlichkeit vollständig abgeht; wir erinnern z. B. an die bei der Südbahn des Oeftern vorgekommenen Fälle, dass bei Güterzügen das gesamte Personal — Führer, Heizer, Conducteure und Bremser eingeschlafen waren — ein Vorfall, der selbstredend nur bei Antracitfeuerung möglich ist; aber auch die höheren Beamten geben oft durch Leichtsinns und Ehrgeiz Veranlassung zu Unfällen (Fall vom 7. September 1873 auf der Losowoja-Bahn). Ob die zu gründenden Eisenbahnschulen, für welche jede Bahngesellschaft 15 Rubel per Jahr und per Bahnwerst an die Regierung zahlt, mit der Zeit Abhilfe schaffen werden, ist nicht wohl vorauszu sehen; die russophilen Verfechter exclusiver Nationalität, welche bei Besetzung der höheren Aemter nur Inländer berücksichtigen, ferner die neueste Verordnung, welche den Einjährigendienst von dem Studium im Inlande abhängig macht, und die polytechnischen Schulen des Auslandes ausschliesst, das sind jedenfalls Ursachen, welche auch für die nächste Zukunft eine Besserung des Beamtenstandes nicht wahrscheinlich machen und zwar um so weniger, als die einzige höhere technische Lehranstalt, die Petersburger Ingenieurschule, längst nicht mehr auf der Höhe der Wissenschaft steht.

2. Zum Theil in Folge des Vorgesagten: fehlerhaftes Traciren, wie Einschnitte in S-Curven, keine Berücksichtigung der zu erwartenden Schneewehen, Wassermangel, zu geringe Objectswelten (Kiew-Balta-Bahn), Sandverwehungen (Krementschug-Charkow), Uebernahme fehlerhafter Schienen etc., Mangel resp. Nichteinhaltung von Normalbestimmungen, z. B. in Betreff des Bandagenabstandes, der bei Uebergang auf fremde Bahnen Entgleisungen zur Folge hat, Vorhandensein vieler Holzbrücken und deren mangelhafte Unterhaltung etc.

3. Unrationelle und unverantwortliche Unterstützung der sogenannten inländischen Industrie. Von den russischen Locomotiven von Malzow waren z. B. auf der Moskau-Brest-Bahn gleich im ersten Jahre laut Geschäftsbericht 50 Proc. in grosser Reparatur (95 Proc. der Wagen ebenfalls); auch die im Inlande fabricirten (?) Wagen sind bei vielen Bahnen Veranlassung zu bedeutenden Unfällen gewesen. Bei Anschluss der Kiewer Bahn an die Odessaer wurde sogar laut Verordnung das Einstellen der im Inlande montirten Kiewer Wagen in die Mitte von Zügen untersagt, nachdem dieselben auf Steigungen öfters auseinander gegangen waren.

4. Was die grosse Zahl der beschädigten dritten Personen anbelangt, so muss zur Erklärung gesagt werden, dass ein gut Theil auf die vielen Russen inwohnende Nonchalance zu setzen

ist. Sehr häufig wird im Winter das Bahnplanum als Schlittenbahn benutzt, bis die Insassen von der Maschine überholt werden; viele Unfälle müssen dann wohl auch auf Trunksucht zurückgeführt werden, andere auch darauf, dass vielfach Taubstumme umhergehen und dass Gehorsam gegen das Bahnaufsichtspersonal nicht geübt wird. (Z. V. D. E.)

\* \* \*

**Rapport annuel de la Compagnie des omnibus de Paris,**  
publié par le conseil d'administration.

Nous en extrayons les renseignements statistiques qui suivent :

Il y a en tout trente-deux lignes (une nouvelle ligne vient d'être établie de l'Hôtel de ville à la barrière de l'Etoile) desservies par 665 voitures et 8118 chevaux, ce qui fait en moyenne par ligne 20 voitures dont chacune à 12 chevaux.

Chaque voiture fait en moyenne de quatorze à seize voyages par jour.

Les lignes qui produisent le plus sont les suivantes :

Bastille à la Madeleine, chaque voiture rapporte	par jour	fr.	
Bastille à la Madeleine, chaque voiture rapporte	114	—	
Montrouge au chemin de fer de l'Est	95	—	
Ternes à Belleville	91	—	
Odéon à Batignolles-Clichy	90	—	
Ménilmontant à la chaussée du Maine	90	—	
Vaugirard à la place du Havre	89	—	
Chaillot au chemin de fer de l'Est	89	—	
Louvre à Courbevoie	88	—	
Bastille à la place Wagram	89	—	
La Chapelle au Collège de France	88	—	
Place des Victoires à Belleville	88	—	
Montmartre à la Bastille	86	—	

Les lignes qui rapportent le moins sont :

- Pointe Saint-Eustache à la Maison-Blanche;
- Passy à la Bourse;
- Louvre à Bercy;
- Palais-Royal à la place du Trône;
- Palais-Royal à Auteuil.

Le nombre total des voyageurs transportés par les omnibus a été de ... 127,734,422  
en 1873 il a été de ... 108,754,000  
en 1869 il y en avait eu ... 116,778,000

En 1872, la Compagnie a payé 98,430 fr. pour accidents causés à des tiers; en 1869, elle en a payé pour 150,061 fr.; en 1874, pour 102,335 fr.

\* \* \*

**Pariser Tramway.** Von den für Paris projectirten drei Tramwaylinien wurde die erste Section in einer Länge von 7 Kilometer, welche von dem Arc de Triomphe de l'Etoile bis zum Orte Suresnes geht, eröffnet. Entgegen dem in Wien beobachteten Verfahren, die Linien von der inneren Stadt nach den Vorstädten und der Umgebung zu leiten, befolgt man in Paris den Grundsatz, die umliegenden Ortschaften mit der Peripherie der Stadt zu verbinden, und erst dann die Verbindung mit den einzelnen Stadttheilen herzustellen. In der Anlage der Bahn und Construction der Wagen wurden die Wiener Tramway zum Muster genommen, doch wurde hiebei auf Erzielung einer geringeren Schwere ein besonderes Augenmerk gerichtet, so zwar, dass der für 24 Personen bestimmte Wagen nur von einem Pferde gezogen wird.

\* \* \*

**Bötzbergbahn.** Die „Basler Nachrichten“ bringen folgende Correspondenz über den Bau der Bötzberrgahn:

„Seit die regelmässigen Bauberichte über die Bötzberrgahn nicht mehr veröffentlicht werden, haben wir keinen Ueberblick mehr über das Fortschreiten der Bahn in genauern Ziffern, allein wir überzeugen uns durch den Augenschein, dass die Erdarbeiten zu Ende gehen. Den genauen Zeitpunkt festzustellen, wann die Bahn dem Betriebe übergeben werden wird, vermögen wir nicht, in einem frühern Bauberichte des Obergerieurs der B. B. wurde vom 1. Mai gesprochen. Wir möchten bezweifeln, ob diess der Fall sein wird. Der Unterbau ist allerdings beinahe überall fertig, auch die Stationen sind überall unter Dach und gehen ihrem Ausbau entgegen. Das Legen der Schwellen und Schienen kann beginnen; der Damm oberhalb Frick macht aber der Bauleitung noch viel zu schaffen. Wir sind nicht competent zu beurtheilen, inwieweit diese Baute auf die Vollendung der ganzen Linie verzögernd einwirken kann; ein Besuch indessen, den wir jüngst im obern Frickthal gemacht, hat uns die Ueberzeugung