

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 1 (1874)
Heft: 15

Artikel: Sicherheit der Züge
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-2062>

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>

nicht, resp. nur unter der Bedingung entsprechen zu können, dass die betreffenden Etablissements für die Kosten eines Extrazuges einstehen; dass es nicht möglich sei, den ersten Zug von Rapperswil schon um 7 Uhr in Zürich eintreffen zu lassen. — Das Departement berichtet, es finde sich bei dieser Sachlage nicht veranlasst, gegen die projectirte Fahrordnung dieses Zuges weiter zu remonstriren.

Ebenso erklärte die Direction der Nordostbahn, dem Begehren, auch auf den Linien Romanshorn-Winterthur, Dielsdorf-Bülach-Zürich und Zug-Zürich Frühzüge für die Arbeiter einzuführen, keine Folge geben zu können. Diese Frage werde übrigens, berichtet das Departement, bei Behandlung des Postulates der Bundesversammlung auf Ermässigung der Taxen für Arbeiter in weitere Erörterung gezogen werden.

Unterm 7. Mai 1874 wurde dasselbe Begehren bezüglich der Vereinigten Schweizerbahnen wiederholt und von der Generaldirection dieser Bahn wieder ablehnend beschieden. Das Departement bemerkt hiezu: „Da die für die Linie Winterthur-Wyl seinerseits ertheilten Concessionen die Gesellschaft nur zu zwei täglichen Zügen in beiden Richtungen verpflichten, während in Wirklichkeit deren je fünf circuliren, so fehlen dem Departement legale Anhaltspunkte, um die Erfüllung des Postulats auf dem Zwangswege zu Stande zu bringen. Namentlich könne es nach wiederholter Prüfung des Wortlautes des Art 33 des Eisenbahngesetzes die Competenz zu weitem wirksamern Schritten in dieser Angelegenheit nicht entnehmen.“

* * *

Dorn, Alexander. Aufgaben der Eisenbahnen-Politik. Berlin, Julius Springer 1874.

Es ist heutzutage keine Frage mehr, dass alle jene Uebelstände, welche von einsichtigen Männern schon zum Voraus als die nothwendigen Folgen des Privatbaues und Privatbetriebes der Eisenbahnen prophezeit wurden, auch eingetroffen sind. Die Eisenbahndirectionen sorgen selbstverständlich für den Verkehr und die damit verknüpften öffentlichen Interessen nur so weit, als diese mit ihren eigenen Interessen parallel laufen; im Collisionsfall — und solche Collisionen kommen genug vor — ist für dieselben nicht das öffentliche, sondern nur das eigene Interesse massgebend. Die Sache wird durch den Umstand noch viel schlimmer, dass fast alle hervorragenden Männer in irgend einer Weise mit Eisenbahnen liirt sind, und dass es desswegen nicht möglich sein wird, mit irgend einer Gesetzgebung durchzudringen, durch welche die Interessen der Eisenbahndirectionen in irgend fühlbarer Weise gekreuzt, deren Macht in irgend nennenswerther Weise beschränkt würde. Der Druck der öffentlichen Meinung kann von einigem Einflusse sein; man darf in einigen neueren Kundgebungen des Bundesrathes wohl einige Rücksichtnahme auf diese öffentliche Meinung erkennen. Mit Verordnungen und Reglementen hilft man aber dem Uebel nicht ab, und weiter kann der Bundesrath nicht gehen. Von der Bundesversammlung aber ist dermalen keine Besserung zu erwarten, da dieselbe in ihrer Mehrheit in zu engen Verbindungen zu den bestehenden Eisenbahngesellschaften steht.

Es kann uns nicht einfallen, gegen irgend Jemanden hierin einen persönlichen Vorwurf zu erheben. Nachdem man im Jahre 1852 trotz aller vorangegangener Erfahrungen in andern Ländern, trotz aller Warnungen einsichtiger Männer schwach genug gewesen war, einigen ehr- und geldsüchtigen Köpfen zu lieb, die wohl erkannt hatten, was man als Eisenbahndirector alles machen könne, den Privatbau- und Betrieb decretirt hatte, war auch die Fortsetzung gegeben, und es konnten sich die Verhältnisse nicht wohl anders entwickeln, als sie sich bis jetzt entwickelt haben. Das Uebel aber ist da, und ist nicht nur bei uns da, sondern auch bei unsern Nachbarn, und schon lange Jahre dauert der Kampf der Vertreter der Interessen der Eisenbahngesellschaften und der Vertreter der Interessen des öffentlichen Wohls.

In den Reihen der Letztern finden wir den Verfasser des Buches, dessen Titel oben angegeben ist, den Chef-Redactor der „Triester-Zeitung“, Dr. Alex. Dorn. Im Jahre 1870 begann derselbe in einer Reihe von Artikeln im Pester Lloyd seine Thätigkeit in dieser Richtung, und er vertrat in der Folge seine Ansichten insbesondere auf den volkwirthschaftlichen Congressen zu Danzig und Wien. Die Quintessenz seiner Anschauungen und damit auch des vorliegenden Buches lässt sich in den Resolutionen geben, welche Dorn auf dem volkwirthschaftlichen Congress in Danzig eingebracht hatte; sie lauten:

1. „Eine befriedigende Abhülfe gegen die Uebelstände des heutigen Eisenbahnwesens ist nur von völliger Freiheit des Verkehrs auf den Schienenwegen unter Beachtung der technisch und sicherheitspolizeilich nöthigen Rücksichten zu erwarten.“

- a) 2. Zur Durchführung dieses Grundsatzes ist es nothwendig: dass das Eigenthum und die Verwaltung der Schienenwege an den Staat übergehe;
- b) dass der Staat selbst nur jenen Theil des Verkehrs besorge, dessen regelmässiger Betrieb — wie beim Postverkehr — vorzugsweise öffentlichen Interessen dient;
- c) dass das Befahren der Schienenwege mit geeigneten Verkehrsmitteln unter Beobachtung einer die allgemeinen Interessen wahren Betriebsordnung und gegen Entrichtung einer entsprechenden Vergütung für die Benutzung der Bahn Jedermann freistehe.“

Im ersten Abschnitte des Buches wird der verderbliche Einfluss skizzirt, welchen die Eisenbahngewalten in politischer Hinsicht ausüben, und von dem man auch bei uns Einiges zu erzählen weiss. Der zweite Abschnitt behandelt die Eisenbahnen in ihrem Verhältniss zum Publikum; es wird nachgewiesen, dass die durch die Concessionen festgestellten Tarifmaxima dem Publikum von gar keinem Nutzen sind, indem dieselben so hoch über den Selbstkosten, für deren Bestimmung die leitenden Gesichtspunkte gegeben werden, liegen, dass die wirklich eingehobenen Tarife ja nicht einmal an jene Maxima hinaufreichen. Ebenso schlecht ist das Publikum in der Betriebsfrage gegen die Willkür der Bahnen geschützt.

Die Verbesserungen und Erleichterungen, welche man aus der Concurrenz erwartete, sind nirgends eingetreten, da eine eigentliche, unmittelbare Concurrenz noch immer mit der Coalition, dem Kartell endigte, wodurch das Publikum nur noch schlechter gestellt wurde.

Besserung ist nur möglich, wenn die volle Verkehrsfreiheit auf der Bahn gewahrt, wenn Jedem gestattet wird, auf der Bahn zu fahren. Diese Idee der freien Bahn ist in der ersten Eisenbahnconcession schon niedergelegt worden und findet sich auch im Entwurf des neuen deutschen Reichseisenbahngesetzes. Die Möglichkeit der Concurrenz verschiedener Transportunternehmer auf demselben Schienenweg ist nicht nur zu wiederholten Malen in parlamentarischen Untersuchungen von Eisenbahn-Autoritäten zugegeben worden, sondern es finden sich auch auf dem Kontinente und in England genug Bahnstrecken, die von bis auf fünf Bahngesellschaften mit regem Verkehr ohne irgend welche Störung benutzt werden.

Eine unbeeinträchtigte vollständige Durchführung dieser Idee ist aber nur dann möglich, wenn die heute bei den Eisenbahnen bestehende Verbindung zwischen dem Eigenthum am Wege und dem Verkehrsbetrieb auf letzterm vollständig gelöst, der Weg vollkommen neutralisirt ist. Die Eisenbahn muss eine öffentliche Strasse werden, sie darf in Niemandes Eigenthum sein.

Die heutige Aufgabe der Eisenbahnpolitik ist sonach die Lösung des Traktionsmonopols der Bahneigenthümer. Vor Allem erscheint es als ernste und wichtige Pflicht derjenigen, denen die Wahrung und Vertretung öffentlicher Interessen anvertraut ist, einen Ausweg aus dem herrschenden Spiel und Streit der Opportunitäten zu suchen und sich über dieses wichtige Princip Klarheit zu verschaffen. Als Vorarbeit für die wirkliche Durchführung ist ein Betriebsreglement festzustellen, und das Bahngeld, die Vergütung für die Benutzung der Bahn zu fixiren. Die wirkliche Durchführung erfordert, dass der Staat die Bahnen ankaufe, was zwar grosse finanzielle Opfer erheischt, aber im Bereiche der Möglichkeit liegt. Derjenige Staat, welcher diese Rückkehr zuerst vollzieht, wird an der Spitze des wirthschaftlichen Fortschrittes stehen.

Man mag nun mit dem Verfasser über die Wirksamkeit der von ihm vorgeschlagenen Massregeln einverstanden sein oder nicht, jedenfalls wird diess Buch Jedem Anregung und Belehrung bringen; dasselbe wird besonders werthvoll und interessant durch die Menge von Citaten aus den englischen Eisenbahnkämpfen, die im Buche verstreut sind, und durch den Anhang, welcher den Bericht des englischen Parlaments-Ausschusses von 1872, den Bericht der Eisenbahn-Commission des Staates Massachusetts über Frachtwagen-Compagnien und Mr. Allport's Entwurf von Bestimmungen über die Durchführung von Fahrberechtigungen enthält.

* * *

Sicherheit der Züge. Bei Anlass der Besprechung des am 11. Sept. erfolgten Zusammenstosses zweier Züge auf der Great Eastern Railway gibt der „Engineer“ folgende Beschreibung des „Stab“-Systems: Dieser Stab ist nichts anderes als ein kurzer Stock aus Holz, den der Locomotivführer in seinem Besitz haben muss, bevor er mit seinem Zuge abfahren darf. Er behält ihn, bis er die erste Ausweichstation erreicht, wo eine kurze Strecke der Linie doppelt ist, und wo die Züge in beiden

Richtungen aneinander vorbeigehen. Der erstankommende Zug muss auf den andern warten, dann wechseln die Führer die Stäbe und fahren weiter. Die Stäbe sind von verschiedener Farbe oder sonst verschieden für die verschiedenen Theile einer Linie.

Dieses System hat seine Unbequemlichkeiten. Es ist dabei wesentlich, dass der Stab immer wieder auf die Endstation zurückgebracht werde, bevor ein zweiter Zug dieselbe verlassen darf. Nun verlasse z. B. ein Passagierzug die Station A, um nach B zu fahren; bald nachher wünscht man einen Extrazug abzusenken. Da aber der Stab in der Hand des Führers des Passagierzuges ist, so wäre es ein Bruch in das System, wenn der Extrazug abginge, bevor ein anderer Zug den Stab zurückgebracht hat. Man hat deswegen gespaltene Stäbe eingeführt. Dem Personenzug würde erst dann erlaubt abzufahren, wenn der Stationsvorstand in A sich überzeugt hat, dass der Führer beide Hälften des Stabes hat; er nimmt ihm den halben Stab für den Führer des Extrazuges, der folgen soll, ab, und der Stationsvorstand in B würde keinen Zug fort lassen, bis er beide Hälften hat, worauf er dann entweder beide zugleich mit einem Zug nach A senden, oder wenn nöthig wieder theilen könnte, immer bedenkend, dass kein Zug A verlassen kann, bis beide Hälften des Stabes zu jenem Stationsvorstand zurückgekehrt sind.

* * *

Controlapparate. Auf der Vandalia Railroad, Ind., ist neulich mit gutem Erfolg ein sinnreicher Controlapparat eingeführt worden. Derselbe besteht aus einer an der Seite des Wagens angebrachten verschlossenen eisernen Büchse, die ein Uhrwerk enthält. Durch letzteres wird eine kleine Trommel, um welche ein Papierstreifen gewunden ist, in Umdrehung versetzt. Ein diess Papier berührender Stift steht durch Stangen und Zahnräder mit der Axe in Verbindung. Während nun einerseits der Stift durch den mit der Axe in Verbindung stehenden Mechanismus langsam quer über das Papier hingeführt wird, und andererseits das Papier langsam vorwärts bewegt wird, beschreibt der Stift eine diagonale Linie rückwärts und vorwärts. Das Papier ist durch Linien in ganz schmale Streifen abgetheilt; jede vierte Linie ist punktiert und stellt eine Meile vor; so dass, wenn der Wagen in 4 Minuten eine Meile macht, die Linie gerade 4 Streifen von einer punktierten Linie zu andern quer durchkreuzt. Wenn der Wagen hält, so kreuzt die Linie das Papier direct und zeigt die Anzahl Minuten, während welcher der Zug in Ruhe war. Die Namen der Stationen sind an passender Stelle auf das Papier geschrieben, und so kann die genaue Geschwindigkeit auf jedem Punkte der Linie notirt werden.

* * *

Berichtigung. Herr Raimund Pierl schreibt uns mit Bezug auf unsere Anmerkung pag. 147 folgendes: Es ist richtig, dass ich mich schon seit dem Jahre 1869 mit dem Studium über Anwendung des Electromagnetismus zur Vergrößerung der Adhäsion bei Eisenbahnen beschäftigte und dem Ingenieurverein in Wien eine zweimalige Denkschrift überreichte; ebenso ist es richtig, dass ich von dem österreichischen Ingenieurverein einen abweisenden Bescheid über diese Denkschrift bekam; unrichtig aber ist es, dass ich mich durch diesen Bescheid entmuthigen liess, im Gegentheile setzte ich meine Versuche und Berechnungen bis in die letzte Zeit fort, und ich wartete nur auf den Zeitpunkt, wo es mir gestattet sein würde, mit besseren und grösseren Modellen meine Ueberzeugung öffentlich zu beweisen.

* * *

Schmalspurbahnen. III. Aus dem einlässlichen Bericht über die Lausanne-Echallens-Bahn, welchen die letzten Nummern unseres Blattes brachten, geht hervor, dass diese Eisenbahn nicht als Typus einer Schmalspurbahn angesehen werden kann. Theils durch die partielle Einlegung derselben in die Strasse, theils durch den Ankauf der Schienen, Locomotiven und Wagen der Fell'schen Mont-Cenis-Bahn war ihre freie Gestaltung gehindert, und konnte sie sich deswegen nicht dem Charakter der schmalspurigen Localbahn gemäss entwickeln.

Die andere Schmalspurbahn, Rigi-Kaltbad-Scheidegg, deren erste Hälfte bis Unterstetten seit einiger Zeit dem Betriebe übergeben ist, liegt in ganz ausnahmweisen Verhältnissen. Es ist eine Berg- und Hotelbahn, ohne erheblichen Waarenverkehr, und nur Touristen während einiger Monate des Jahres dienend. Sie erfordert demzufolge spezifische Einrichtungen, die zwar als solche ganz interessant sind, und deren wir späterhin gerne des Näheren gedenken werden, die aber nicht für Schmalspurbahnen in gewöhnlichen Verhältnissen typisch werden können.

Es war der

3. Schweizerischen Gesellschaft für Localbahnen vorbehalten, in dieser Richtung für die Schweiz

bahnbrechend vorzugehen. Die von der Bundesversammlung dieser Gesellschaft ertheilten Concessionen wurden als Normalconcessionen für schmalspurige Bahnen erklärt; und es hatte die Gesellschaft unter Genehmigung der Bundesbehörden alle Normalien selbstständig zu gestalten. So kam es, dass diese Bahn in allen ihren Einrichtungen einen typischen Character annahm, und dieser Umstand wird es rechtfertigen, dass wir uns etwas einlässlicher mit dieser Gesellschaft, ihren Unternehmungen und den durch dieselbe aufgestellten Normalien beschäftigen. Da erst das Stück Winkeln-Herisau seiner Vollendung entgegen sieht, so können natürlicherweise für diesmal verschiedene Daten, wie Tracé und Baukosten noch nicht in jener Vollständigkeit mitgetheilt werden, wie sie für Lausanne-Echallens Herr Mochell in seinem musterhaften Berichte gab; und müssen wir dafür auf später vertrösten. Dagegen setzt uns die Güte der Direction in Stand, die Zeichnungen der von ihr aufgestellten Normalien zu bringen, was für die meisten unserer Leser von besonderem Interesse sein wird.

A. Gründung, Statuten, Concession, Personelles. Von der Ansicht geleitet, dass auch in der Schweiz die Landesinteressen die Vervollständigung des bisherigen, mehr für den Transit berechneten Eisenbahnnetzes durch ein Netz von Localbahnen gebieterisch fordern; dass aber der beabsichtigte Zweck ohne finanziellen Schaden nur durch billigeren Bau und Betrieb solcher Bahnen erreicht werden könne; dass eine sich mit dieser Specialität befassende Gesellschaft das richtige Instrument für die Verwirklichung dieses Gedankens bilde und dass deren Arbeit sich auch finanziell als lohnend herausstellen dürfte, — einigten sich im Sommer 1872 die Herren a. Bundesrath Dr. Jacob Dubs, der als mehrjähriger Chef des eidgenössischen Postdepartements mit den schweizerischen Localverhältnissen und Verkehrsbedürfnissen sich genauer vertraut gemacht hatte, und H. Vögelin, bisheriger Betriebschef der schweizerischen Centralbahn, welcher durch seine Schrift „Ueber schmalspurige und billige Eisenbahnen“ die Aufmerksamkeit des Publikums zuerst auf diese Bahnen gelenkt hatte, zur Begründung einer Actiengesellschaft unter der Firma: „Schweizerische Gesellschaft für Localbahnen“, „Société suisse des chemins de fer vicinaux“.

Diese Gesellschaft setzt sich zum Zweck:

- a) auf eigene Rechnung oder auf Rechnung Dritter oder mit gemischter Betheiligung Localbahnen von gewöhnlicher oder schmaler Spurweite, sowie Pferdebahnen, Schiebbahnen und ähnliche Verkehrsmittel zu bauen;
 - b) die Capitalien für diese Unternehmungen mit oder ohne eigene Garantie zu beschaffen;
 - c) den Betrieb derselben zu übernehmen und zu leiten.
- Der Sitz der Gesellschaft ist in Basel, der Sitz der Direction in Zürich.

Das Actiencapital wurde zu 10 Millionen Franken angesetzt, in 20,000 Inhaber-Actien à 500 frs., wovon vorläufig die Hälfte ausgegeben werden sollte.

Die Statuten wurden unterm 11. September 1872 vom Kleinen Rathe des Cantons Basel-Stadt genehmigt.

Unterm 17. August 1872 hatte der Basler Bankverein die Beschaffung der ersten fünf Millionen Actiencapital übernommen. Am 3. September 1872 constituirte sich die Gründungsgesellschaft in Olten und wählte den ersten Verwaltungsrath; unterm 17. September constituirte sich der Verwaltungsrath und wählte zu seinem Präsidenten Hr. Dr. Dubs, zum Delegirten-Mitglied des Verwaltungsrathes bei der Direction ebenfalls Hr. Dr. Dubs, gleichzeitig als Präsidenten der Direction, zu einem weitem Mitgliede der Direction Hr. H. Voegelin. In der Folge wurde Hr. J. J. Fierz, Stadtbaumeister in St. Gallen, zum Obergeringenieur, Hr. J. J. Herder, Chef der Werkstätte der Schweiz. Locomotivfabrik in Winterthur, zum Maschinenmeister, Hr. Paur-Usteri zum Chef des technischen Bureau gewählt. Die Direction ernannte zu ihrem Secretär Hr. a. Staatschreiber Joh. Bosshardt, zum Buchhalter Hr. Otto Peyer.

Die Direction reichte im Frühjahr 1873 dem Bundesrathe vier Concessionsgesuche ein für die Linien:

- 1) Winkeln-Herisau-Urnäsch-Appenzell, am 7. Mai;
 - 2) Zürich-Zürichberg-Grünigen mit Abzweigung nach dem Pfannenstiel und von Esslingen nach Uster, am 14. Mai;
 - 3) Muri-Affoltern-Aegeri, am 30. Mai;
 - 4) Stäfa-Wetzikon, am 14. Juni.
- Die bezüglichen Botschaften des Bundesrathes datiren vom 14. Juli, die Concessionen vom 23. September 1873. Durch diese Concessionen ist die Spurweite von 1 Meter als normale Spurweite der schweizerischen schmalspurigen Bahnen festgestellt.

Die Termine wurden angesetzt wie folgt: