

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 1 (1874)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Betriebseinnahmen im Monat Juli  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-2006>

### **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:** 14.03.2025

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

lich, und wenn man alle die Unglücksfälle, welche diese Operation schon verschuldet hat, beisammen hätte, wahrlich es wäre eine lange Liste. Es sind deswegen besonders in letzter Zeit wieder viele Anstrengungen gemacht worden, um eine von der Seite zu handhabende oder automatische Kuppelung herzustellen, welche ein Zwischentreten des Arbeiters zwischen die Wagen nicht mehr nötig machen würde, und Woche um Woche taucht irgend ein neuer Vorschlag für solche Vorrichtungen auf, ohne dass, wie es scheint, irgend eine dieser neuen Erfindungen sich

als so ganz zweckentsprechend herausgestellt hätte, dass deren Einführung in die Praxis in grösseren Kreisen stattgefunden hätte.

Wir geben im Folgenden Zeichnung und Beschreibung eines amerikanischen Selbstkupplers, der auf der Boston and Albany Eisenbahn versucht wurde und vollständig befriedigende Resultate ergeben habe und nun bei einer grossen Anzahl von Wagen angebracht worden sei.

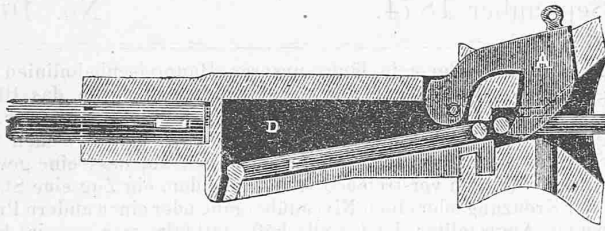


Fig. 24.

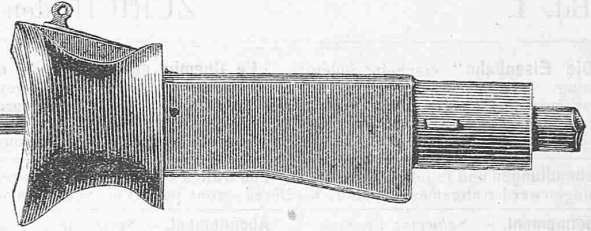


Fig. 25.

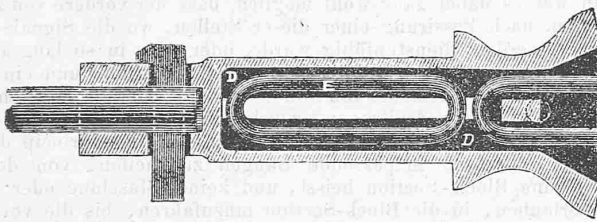


Fig. 26.

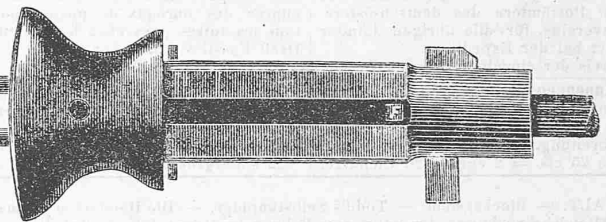


Fig. 27.

Fig. 24 ist ein Längenschnitt, Fig. 25 eine Seitenansicht, Fig. 26 ein horizontaler Schnitt, Fig. 27 die Ansicht von oben. A in Fig. 24 ist ein automatischer Haken oder Klinke, der durch den Ring C aufwärts gedrückt wird, wenn dieser darunter durch geht, dann aber herunterklappt und in der Lage, wie in Fig. 24 gezeichnet, die Wagen kuppelt. E ist ein Reservering, in der

Kammer D liegend und durch den Ansatz F gehalten, so dass er weder verloren noch gestohlen werden kann. Das Lösen der Kuppelung kann durch Aufheben des Hakens, der oben ein kleines Auge hat, an welches eine Kette oder ein Hebel befestigt wird, sehr leicht bewerkstelligt werden. Der Hebel wird aus Stahl gemacht, die Kuppelstange aus Gusseisen.

\* \* \*

**Henderson-Bremse.** Die West-Chester and Philadelphia Bahn in Amerika hat letzthin mit der neuen hydraulischen Henderson-Bremse Versuche angestellt. Der Zug bestand aus fünf Personen- und einem Gepäckwagen, bespannt mit einer starken Maschine. Er verliess das Depot um 11 Uhr und machte etwa 10 Miles, während deren mehrere Male angehalten und die Wirksamkeit der Bremsen geprüft wurde. Der erste Halt wurde auf einer Rampe von 15 Fuss auf die Mile (3<sup>0</sup>/<sub>100</sub>) bei 35 Miles (56 Kilom.) Geschwindigkeit gemacht und der Zug auf eine Distanz von 630 Fuss (192 M.) in 20<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Sekunden zum Stehen gebracht, bei einem Dampfdruck von 105 Pfd. per Quadratzoll (14,8 Kilogr. per Quadratcentim.). Der zweite wurde auf einer Rampe von ungefähr demselben Gefälle gemacht bei 32 Miles (51 Kilom.) Geschwindigkeit und auf eine Distanz von 540 Fuss (164 M.), bei einem Dampfdruck von 115 Pfd. per Quadratzoll (16,2 Kilogr. pr. Quadratm.). Der dritte Halt war auf ebener Bahn, bei 35 Miles (56 Kilom.) Geschwindigkeit auf eine Distanz von 840 Fuss (256 M.), in 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Sekunden, bei einem Dampfdruck von 105 Pfd. per Quadratzoll (14,8 Kilogr. per Quadratm.) Dieser Halt wurde auf ein Glockensignal vom hintern Ende des Zuges aus gemacht.

Die Bremse ist unter der Controle und Handhabung des Maschinenführers. Die folgende Beschreibung wird eine Vorstellung der Art und Weise ihrer Wirkung geben. Zwischen den Rädern jedes Gestelles ist ein cylindrisches Gefäss aus Gusseisen angebracht, dessen Enden durch zwei schalenförmige, biegsame Diaphragmen von Kautschuk, die an der Trommel befestigt sind, und die an der Peripherie durch daran verbolzte Flantschen einen luftdichten Verschluss bewirken, gebildet werden. Zwei in entgegengesetzter Richtung wirkende Kolben sind gegen die Diaphragmen und in dem hohlen Raum zwischen denselben angelegt, deren äussere Enden durch rechtwinkliche Flantschen u. Bolzen an die Bremsstangen, welche die Bremschuhe tragen, befestigt sind. Die verschiedenen Gussstücke werden, wie sie aus der Giesserei gekommen, einfach mit den Diaphragmen verbolzt, ohne Mithülfe der gewöhnlichen theuren mechanischen Ausrüstungen.

Sowie ein Druck zwischen den Diaphragmen entsteht, so werden dieselben auseinandergedrückt, drängen die Kolben vor,

die unmittelbar auf die Bremsstangen wirken und die Bremsen andrücken; und wenn der Druck nachlässt, so reagirt die Atmosphäre auf die Oberfläche der Kolben und drückt sie zurück, unterstützt durch das Bestreben der Diaphragmen selbst, ihren normalen Zustand wieder anzunehmen.

\* \* \*

**Betriebseinnahmen im Monat Juli.** Schweiz. Sowol die Nordostbahn als die Suisse Occidentale und die Toggenburgerbahn zeigen eine Mindereinnahme gegen 1873; dieser Ausfall ist besonders bedeutend auf der Strecke Zürich-Luzern. Die Personenfrequenz betrug auf dieser Strecke im Juli 1873: 74,730, im Juli 1874: 70,300, eine Abnahme von 4,430, der in den Einnahmen ein Rückschlag von 22,956 Fr. entspricht. Diese Verhältnisse werden sich wol unter Berücksichtigung der genauen Resultate etwas günstiger gestalten; immerhin wird dem Juli 1874 ein bedeutender Ausfall gegenüber dem Juli 1873 verbleiben. Die transportirten Güter auf der Strecke Zürich-Zug-Luzern sind gegenüber dem Juli des Vorjahres um 3000 Ctnr. gewachsen, die Einnahmen daraus aber um 1300 Fr. gesunken.

Bei den übrigen Linien der Nordostbahn ergibt sich zwar für Juli 1874 eine, aus dem Schützenfest zu erklärende, bedeutende Vermehrung der Personenfrequenz; es wurden 436,000 Personen transportirt gegenüber 409,898 im Juli des Vorjahres. Die daraus resultirenden Einnahmen aber sind um ca. 240,000 Fr. geringer als im Juli 1873. Dagegen haben sich im Gütertransport sowol die Anzahl der beförderten Centner, als die daraus resultirenden Einnahmen bedeutend gehoben.

Die Suisse Occidentale zeigt eine etwelche Vermehrung in der Zahl der Reisenden und den daraus hervorgehenden Einnahmen, die aber durch einen Rückgang in dem Gütertransport mehr als ausgeglichen wird.

Ebenso rührt der Ausfall auf der Toggenburgerbahn vom Gütertransport her, dessen Einnahmen eine Verminderung von 7900 auf 6900 Fr. zeigen, während der Personenverkehr eine etwas grössere Frequenz und Einnahme zeigte als 1873.

Unter den übrigen Bahnen, die eine Vermehrung der Einnahmen aufweisen, zeichnen sich selbstverständlich die Verein. Schweizerbahnen aus, denen das eidgenössische Schützenfest in

St. Gallen eine Vermehrung der Personenfrequenz von 295,593 auf 418,100 und daherige Vermehrung der Einnahmen von 39,000 Fr. auf 54,000 Fr. gebracht hatte. Auch der Waaren- und Gepäcktransport weist, wie übrigens auch in den Vormonaten seit März, eine beträchtliche Steigerung auf; statt 836,578 Ctr. im Juli 1873 wurden diesen Juli 996,300 Ctr. befördert, und die daherigen Einnahmen stiegen von 216,906 Fr. auf 250,000 Fr.

Dann folgt die von der Nordostbahn betriebene Strecke Zürich-Bülach-Regensberg. Die Bahn hatte an Personen befördert:

	1873	1874	mehr	%	weniger	%
März	16,753	16,566			187	1,1
April	13,923	17,300	3,377	24,3		
Mai	17,489	28,600	11,111	63,5		
Juni	20,460	17,700			2,760	13,5
Juli	16,931	22,400	5,469	32,3		

und scheint hiernach eine recht vom Wetter abhängige Touristenbahn zu sein. Die Mehreinnahmen aus dem Personenverkehr im Juli 1874 gegenüber 1873 betragen ca. 2000 Fr. Constanten hält sich der Güterverkehr, da er im März um 25%, im April um 66%, im Mai um 40%, im Juni um 40%, im Juli gar um 94% gegenüber dem Vorjahr zunahm, unter entsprechender Vermehrung der Einnahmen.

Die Strecken Langnau-Biel-Bern-Neuveville der Jura-Bern-Bahn weisen im Juli dieses Jahres in Personenfrequenz und daheriger Einnahme einige Vermehrung auf. Die Zahl der beförderten Centner Waare hat sich etwas vermindert, die daraus fließende Einnahme sich um etwas vermehrt.

Die Rigibahn endlich zeigt eine verminderte Personenfrequenz gegenüber Juli 1873 (25,900 statt 26,314<sup>1/2</sup>) und entsprechende Verminderung der Einnahmen und einen ähnlichen Ausfall im Gepäck; dagegen hat sich der Gütertransport gegen dem Vorjahr verdreifacht, die daraus hervorgehende Einnahme verzweihalfacht. Ohne diese Vermehrung an Gütern, welche selbstverständlich mit der Vollendung der Bauten auf dem Rigi aufhören wird, hätte dieser Monat Juli gegenüber dem Vorjahre einen Ausfall von 8000 Fr. ergeben.

Nimmt man aber alle Monate des Jahres bis Ende Juli zusammen, dann ergibt sich für alle schweizerischen Bahnen ein Plus gegenüber dem Vorjahre, mit einziger Ausnahme der Toggenburgerbahn, die neben verschiedenen kleineren Ausfällen insbesondere grosse Ausfälle im Personenverkehr des Juli und im Güterverkehr vom Mai, Juni und Juli zeigt.

Die Centralbahn hat sich noch nicht herbeigelassen, uns ihre Bülletins einzusenden; ebensowenig der Jura Industriel und Bodelibahn. Es fehlen uns auch die Bülletins der Ligne d'Italie, von Bulle-Romont und Jougne-Eclépens.

\* \* \*

**Jura-Gothardbahn.** Das Initiativ-Comité publizirt im „Luzerner Tagblatt“ einen aus Langenthal datirten Bericht.\* Wir entnehmen demselben zur Vervollständigung und theilweisen Berichtigung unseres auf pag. 64 gegebenen Berichtes Folgendes:

Als vortheilhaftestes Tracé der ersten Section über den Jura wurde die Richtung von Delsberg über Montsevelier, Erschwyl, Neuhausli, Mümliswyl, Balsthal, Oensingen nach Langenthal mit 54 Kilom. Länge, 16,4<sup>0/00</sup> Maximalsteigung und 327,800 Frs. Kosten per Kilometer angenommen. Tunnels: bei Montsevelier 1260 M., bei Neuhausli 1650 M.; verschiedene kleinere von 80 bis 330 M.

Die zweite Section führt, wie in unserer Karte auf pag. 63 angegeben, von Langenthal über Huttwyl, Zell, Willisau, Menznau nach Wohlhausen, 38,857 Kilom. mit gleichen Kosten wie die erste. Tunnels: zwischen Huttwyl und Zell 1043 M., zwischen Menznau und Wohlhausen 680 und 405 M. Von Wohlhausen bis Luzern benutzt sie die Schienen der Entlibucherbahn, auf eine Länge von 18 Kilometern.

Die dritte Section geht von Luzern über Hergiswyl, Stanz, Buochs, Beckenried, Treib, Altorf mit 48,361 Kilom. Länge, wovon 1,883 vom Anschluss der Jura-Gothardbahn an die Gotthardbahn bis Mitte Gotthardbahn-Station Altorf. Maximalsteigung 10,82<sup>0/00</sup>, Minimalradius 300 M. Tunnels: bei Stanzstad 480 M., bei Treib 200 M., bei Rütli 140, 40, 150, 158, 40, 110 M., bei Bauen 90, 130, 220 M.; Brücken bei Stanzstad 200 M., bei Altorf über die Reuss 34 M.

Die gesammten Anlagekosten sind nach einer Berechnung des Ingenieur Studer in Thun und O. Zschokke in Aarau zu 43,306,200 Frs. (incl. Betriebsmaterial mit 22,000 Frs. per Kilom.) berechnet.

\* Derselbe ist seit der Zeit uns auch direct eingegangen.

Da die Linie Paris-Belfort-Jura-Gothardbahn-Altorf kürzer ist als jede andere Linie zwischen Paris und Altorf, so soll sie im Stande sein, den ganzen Verkehr der französischen Gotthardzone (das ganze nordöstl. Frankreich) an sich zu ziehen. Als schweizerische Jura-Gothardzone erscheinen die ganze innere und östliche Schweiz, ein grosser Theil der Kantone Aargau, das Gäu mit Olten, der Oberaargau und das Emmenthal.

Zugleich mit dem französisch-italienischen Transit über den Gotthard wird aber die Jura-Gothard-Bahn auf ihrer Strecke Delsberg-Luzern auch den französisch-österreichischen Transit durch die Schweiz im Anschluss an die Zürichsee-Gothardbahn, an die Rheithal- und Arlberg-Linie vermitteln und damit zugleich ein Glied des französisch-österr. Ueberlandweges nach der Levante bilden.

Die Rentabilität wird zu 5,4<sup>0/0</sup> des Anlagecapitals herausgerechnet, was bei gleicher Theilung der Anlagekosten unter Actien und Obligationen für erstere eine Dividende von 3,6<sup>0/0</sup> ergeben würde. Da diess nicht genügt, um das Kapital zur Theiligung zu animiren, so wird eine Subvention von 8 Millionen in Aussicht genommen, welche zunächst in Frankreich zu suchen wäre, indem dort die mächtigsten an der Erstellung dieser Bahn beteiligten Handels- und Verkehrsinteressen liegen.

\* \* \*

### Wynenthalbahn. Vertrag über die Gründung derselben.

Unter Mitwirkung der Eisenbahn-Commission des aargauischen Regierungsrathes ist zwischen den Gesellschaften der Schweizerischen Centralbahn und der Schweizerischen Nordostbahn einerseits und dem Wynenthalbahn-Comité anderseits folgender Vertrag abgeschlossen worden:

Art. 1. Die genannten Contraheuten begründen gemeinsam eine anonyme Gesellschaft, welche den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Aarau über Kulm nach Reinach-Menziken und eventuell einer passenden Verbindung derselben mit einer sogenannten nach Luzern ziehenden Seethalbahn bei Beinwyl zum Zwecke hat.

Die Gesellschaft nimmt ihr Domizil im Canton Aargau.

Art. 2. Die Eisenbahn-Unternehmung von Aarau nach Reinach-Menziken mit ihrer eventuellen Fortsetzung zum Anschluss an die Seethalbahn bildet unter dem Namen

„Wynenthalbahn-Gesellschaft“

eine für sich selbstständig bestehende Unternehmung, und es wird über den Bau und Betrieb derselben besondere Rechnung geführt.

Art. 3. Das Wynenthal-Comité, welches zur Zeit die Concession für die in Art. 1 bezeichnete Eisenbahn besitzt, besorgt die rechtsgültige Uebertragung derselben auf die mittelst gegenwärtigen Vertrages begründete Gesellschaft.

Art. 4. Die Ausführung der Bahn hat im Wesentlichen auf Grund des dem gegenwärtigen Vertrage beigelegten Vorprojectes mit normaler Spurweite stattzufinden. Späterer Entscheidung bleibt indessen die definitive Feststellung der Zugrichtung bei Reinach-Menziken und der Anschlussbahn an die Seethalbahn vorbehalten.

Art. 5. Soweit es unbeschadet der Solidität des Baues und der Sicherheit und Regelmässigkeit des Betriebes geschehen kann, soll beim Bau und Betrieb der Wynenthalbahn mit grösstmöglicher Sparsamkeit und unter Beachtung der für sogenannte Secundärbahnen geltenden Bau- und Betriebsgrundsätze verfahren werden.

Art. 6. Das Anlagecapital der Wynenthalbahn incl. des Betriebsmaterials und der Verzinsung des Bauacapitals wird auf Fr. 3,300,000 veranschlagt und gebildet wie folgt:

- 1) durch das Gesellschaftscapital im Betrage von Fr. 2,500,000 eingetheilt in 5000 Actien von je Fr. 500; und
- 2) durch das Obligationencapital im Betrage von Fr. 800,000, für welches auf die Unternehmung lautende und zu 5% verzinsliche Obligationen auszugeben werden. Bei einer allfälligen Ersparnis am Anlagecapital soll eine entsprechende Verminderung der Obligationen-Emission eintreten.

Art. 7. Von dem Gesellschaftscapital von Fr. 2,500,000 sind Fr. 1,400,000 von der beteiligten Landesgegeng, Fr. 550,000 von der Schweizerischen Centralbahn-Gesellschaft und Fr. 550,000 von der Schweizerischen Nordostbahn-Gesellschaft zu übernehmen.

Die jeweiligen Einzahlungen werden von allen Actien gleichmässig und gleichzeitig nach Maassgabe des Bedürfnisses geleistet.

Sämmtliche Actien stehen in gleichen Rechten und Pflichten und participiren somit im gleichen Verhältniss an dem Eigenthum, sowie am Gewinn und Verlust der Gesellschaft.

Es wird angenommen, dass von dem auf Fr. 3,300,000 bezifferten Anlagecapital annähernd Fr. 2,700,000 auf die Thalbahn von Aarau nach Reinach-Menziken und der Rest auf die Fortsetzung zum Anschluss an die Seethalbahn entfallen. Demgemäss ist auch das auf die eine und die andere Bahnstrecke zu verwendende Actiencapital in entsprechendem Verhältniss zu bemessen, und es sollen somit, so lange die Ausführung der Verbindung mit dem Seethal nicht gesichert ist, nicht mehr als 80% des Actiencapitals eingefordert werden.

Art. 8. Während der Bauzeit werden die einbezählten Beiträge zu 5% per Jahr verzinst.

Art. 9. Die Contraheuten werden Gesellschaftsstatuten aufstellen.

Inzwischen werden jetzt schon folgende Bestimmungen vereinbart:

- a. Die Wynenthal-Unternehmung wird repräsentirt durch die Gesammtheit der Actionäre.
- b. Eine Ausdehnung über den in gegenwärtigem Vertrage bezeichneten Zweck der Gesellschaft, eine Verschmelzung der Eisenbahnunternehmung des Wynenthals mit einer dritten Eisenbahnunternehmung, eine Verpachtung oder eine Liquidation der Wynenthalbahn kann nur mit Zustimmung der beteiligten Bahngesellschaften erfolgen.