

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 14/15 (1881)
Heft: 14

Artikel: Chemins de fer de la Suisse-Occidentale et du Simplon
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-9373>

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: 23.02.2026

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

struit und in dem Längenprofil sowohl für die Sohle als den Wasserstand, Fig. 1, eingezeichnet. Wie daraus hervorgeht, sind die Abweichungen sehr gross und ist von einer Gesetzmässigkeit auch keine Spur vorhanden. Die grösste Differenz kommt in der Gegend von Kriesern, bei Au und beim Eselschwanz vor, von welch' letzterem Herr Oppikofer sagt, er übe auf das Längenprofil nicht den geringsten Einfluss aus. Dort biegt aber der Rhein unter einem Winkel von ca. 30—40° (vide Fig. 4) um und ist es ohne Beiziehung von hydrotechnischen Formeln und wissenschaftlicher Untersuchung in die Augen springend, dass dadurch ein Stau entstehen muss. Bei dem ohnehin unregelmässigen Bett ist ein ungehinderter und daher ungestauter Abfluss, wie ihn Herr Oppikofer wissen will, eine baare Unmöglichkeit.

Da sich das Rheinbett im Unterrheinthal, der Cycloidentheorie zum Trotz, in Folge Correction in der obern Strecke erhöhen musste und erhöht hat, ist selbstverständlich auch der Wasserspiegel in die Höhe gegangen und derselbe kam daher am benannten Hochwasser-tag über die „naturgesetzliche Curve“ und zwar bei km 1 3 5 7 10 13 15 20 25 30 35 um 0,36 0,76 1,14 1,54 1,32 1,72 1,50 1,00 1,92 0,80 0,80 m.

Ebenso grosse oder noch grössere Abweichungen zeigt das Gefälle in Folge der ungleichen Bettbreiten, Verengung durch Brücken etc. Es ist, nochmals wiederholt, von einer Gesetzmässigkeit oder einer Uebereinstimmung mit der Oppikofer'schen „naturgesetzlichen Linie“ auch keine Spur vorhanden.

Der Beweis der Richtigkeit der Cycloidentheorie des Herrn Oppikofer ist, wie wir gesehen, durch das auf den Rhein bezogene Beispiel ebensowenig gelungen, wie die theoretische Abstraction der naturgesetzlichen Curve aus der Cycloide. Entsprüche der Rhein zwischen Ill und See der Parabelformel

$$y = x^2 z \text{ oder auch } y = x^2 z + 0,0001986 x$$

welch' erstere der Cycloide nahe kommt, so wäre damit so viel wie nichts bewiesen, indem diess nur ein kleiner, der $1/343$ ste, und zwar der flachste Theil einer Cycloide ist, der fast durch jede beliebige andere Curve ersetzt werden kann. Wir geben diese Linie auf der Beilage, Fig. 5, im unverzerrten Maassstabe, um hervortreten zu lassen, wie flach dieselbe ist und wie einem kleinen Theil einer ganzen Cycloide sie bildet.

Wie es sich mit der Aare im Haslithal verhält, ist uns nicht genau bekannt. Da dieselbe indess laut dem vor einigen Jahren veröffentlichten Längenprofil zu unterst ein Gefälle von über 2% hat, kann sie dem unten abgeflachten Theil der Cycloide nicht einmal so nahe kommen wie der Rhein.

(Schluss folgt.)

Secundärpersonenzüge.

Die richtigen Ersparnisse im Eisenbahnbetriebe sind solche, durch welche die Ausgaben nicht etwa nur zeitlich verschoben, sondern factisch reducirt werden und welche zugleich nicht nachtheilig, sondern von Vortheil für die Brutto-Einnahmen sind. Trennung des Personen- und Güter-Verkehrs ist bekanntlich ein hieher gehöriges Thema. Es dürfte interessant sein, diesfalls nach den Erfolgen zu sehen, welche u. a. die österreichische Südbahn-gesellschaft nach ihrem Geschäftsberichte pro 1879 auf der von ihr verwalteten Linie Leoben-Vordernberg mit sogenannten Secundär-Personenzügen erzielt hat. Diese Linie ist 15,2 km lang, mit Steigungen von 25%o. Das von ihr durchzogene Gebirgsthäl ist ziemlich dicht bewohnt und beherbergt die Haupt-Bergwerkshütten-Industrie Ober-Steyermarks. Die Stationen der Bahn liegen sonach ziemlich dicht beisammen; wenn ich mich recht erinnere, sind es ihrer nebst einer Haltestelle sieben. Die Einnahmen betrugen im Jahre 1879 Fr. 24 187 per Bahn-Kilometer, wovon es auf den Personenverkehr Fr. 2 964, auf den Güterverkehr Fr. 21 223 traf. Die Ausgaben erreichten 49,29% der Brutto-Einnahmen. Die genannten Secundär-Personenzüge vermittelten ausschliesslich den Personenverkehr und werden von leichten Locomotiven gezogen; die Locomotive ist ohne Vermittelung eines Sicherheitswagens direct an 3—5 Personenwagen angekuppelt und gestattet von der Locomotive bis zum letzten Wagen einen Durchgang, wodurch es möglich wird, dass die Maschine nur von einem Locomotivführer und die Wagen

nur von einem Conducteur, der im Stande ist, im Nothfalle den Locomotivführer zu unterstützen, bedient werden. Solche Züge sollen hauptsächlich die bisher üblichen gemischten Züge ersetzen und haben nach den Angaben der Südbahn-Verwaltung gegen diese den Vortheil, dass sie viel billiger sind, die Bahn weniger abnutzen, im Interesse der Reisenden rascher und günstiger verkehren und dass sie endlich gestatten, die Frachten mit reinen Lastzügen nach Erforderniss billiger zu transportiren. „Auf der Leoben-Vordernberger Linie haben wir“, — so fährt die Verwaltung fort, — „durch Einführung solcher Züge sofort den Personen-Verkehr auf das Doppelte gebracht, und sind dadurch veranlasst, dieses System nun auch auf den eigenen Linien weiter auszubilden. Wir werden im laufenden Jahre (1880) theils zur Hebung des Touristen-Verkehrs im Puster-Thal und Tyrol, theils auf Seiten-Linien, auf welchen die Geringfügigkeit des Verkehrs regelmässig gemischte Züge zu kostspielig erscheinen lässt, derartige Züge einführen. — Zu dem Ende haben wir im Budget pro 1880 die Anschaffung von acht neuen sogenannten Secundär-Maschinen aufgenommen.“ — Man sollte meinen, es gäbe auch bei uns in der Schweiz Verhältnisse, die ähnliche, dem Publikum und den Eisenbahngesellschaften zugleich nützende praktische Einführungen angezeigt erscheinen lassen.

— st —

Chemins de fer de la Suisse-Occidentale et du Simplon.

Traité de fusion,

ratifié par le conseil d'administration de la Compagnie :

des Chemins de fer de la Suisse-Occidentale le 17 mars 1881
du Chemin de fer du Simplon „ 25 mars 1881

Art. 1er. Les Compagnies des Chemins de fer de la Suisse-Occidentale et du Simplon, déclarent par le présent traité qu'elles se fusionnent en une seule et même Compagnie, sur la base des conditions suivantes.

La nouvelle compagnie prendra le titre de „Compagnie des chemins de fer de la Suisse-Occidentale et du Simplon.“

Art. 2. La Compagnie du Simplon remet à la Compagnie fusionnée qui l'accepte, tout son actif et tout son passif tels qu'ils se porteront l'un et l'autre le jour de l'exécution du présent traité, l'intention des parties étant que la Compagnie fusionnée soit subrogée activement et passivement dans tous les biens, actions, charges, dettes et obligations de la Compagnie du Simplon.

Art. 3. En échange de cette cession, la Compagnie de la Suisse-Occidentale et du Simplon créera 32 000 actions nouvelles d'un type et d'une valeur nominale en tout conformes aux actions actuelles de la Suisse-Occidentale dites ordinaires, et les remettra libérées de 500 fr. à la Compagnie du Simplon, pour les échanger contre les 8 000 actions libérées de 500 fr. émises par elle, l'échange devant être fait à raison de quatre actions nouvelles contre une actuelle du Simplon.

Cet échange devra pouvoir être opéré soit en titres définitifs, soit en certificats provisoires négociables, dans les quinze jours dès la ratification du présent traité.

La Compagnie fusionnée, ne voulant pas créer dès à présent des titres nouveaux sous une désignation différente des anciens, se réserve d'y introduire la nouvelle désignation de la Compagnie lorsqu'il deviendra nécessaire de rééditer ses titres d'actions.

Art. 4. Sur les 8 000 actions actuelles du Simplon, les 3 750 en mains de la Suisse-Occidentale seront échangées contre 15 000 actions de la fusion et remises à la Compagnie fusionnée. Celle-ci les conservera à la souche et n'en pourra faire l'émission avant un délai de quatre ans dès la ratification du présent traité, à moins que la construction du grand tunnel ne soit commencée avant l'expiration de ce délai.

Art. 5. La Compagnie du Simplon, soit pour elle, son conseil d'administration ou ses actionnaires réunis en assemblée, désignera des délégués chargés d'opérer l'échange des actions et de donner à la Compagnie fusionnée bonne et valable quittance des actions nouvelles remises et de recevoir quittance des actions actuelles du Simplon.

Art. 6. Les actions actuelles du Simplon échangées et remises à la Compagnie fusionnée seront immédiatement annulées et mention de cette annulation sera faite sur la quittance réciproque.

Les 2000 actions de la Compagnie du Simplon actuellement à la souche, seront annulées.

Art. 7. La Compagnie de la Suisse-Occidentale et du Simplon, sera en tout point régie par les statuts actuels de la Compagnie Suisse-Occidentale, auxquels il ne sera apporté que les modifications nécessaires pour les mettre en harmonie avec le présent traité de fusion.

Art. 8. Le Conseil d'administration de la Compagnie fusionnée se composera du Conseil actuel de la Compagnie Suisse-Occidentale, auquel il sera ajouté quatre membres pris dans le sein du conseil de la Compagnie du Simplon, et désignés par celui-ci après entente entre les conseils des deux Compagnies.

Les quatre administrateurs de la Compagnie fusionnée, choisis comme il vient d'être dit, dans la Compagnie du Simplon, resteront en fonctions pendant cinq ans, et toute réélection ultérieure sera faite dans la forme statutaire.

Art. 9. Pour tenir compte de la clause contenue à l'article 4 des statuts de la Compagnie du Simplon, d'après laquelle un ressortissant du canton du Valais doit faire partie du conseil de cette Compagnie, et pour mettre le Valais sur le même pied que les cantons mentionnés à l'article 23 des statuts de la Suisse-Occidentale, la Compagnie fusionnée offrira au canton du Valais, la faculté de désigner un membre du Conseil d'administration qui jouira des mêmes droits que les membres nommés par les autres cantons.

Art. 10. Un bilan arrêté à la date de la ratification définitive de la convention de fusion, sera dressé par les soins de la Compagnie du Simplon et certifié par ses délégués. Ce bilan sera annexé à la convention pour en faire partie intégrante.

La Compagnie fusionnée reprenant à sa charge tout l'actif et le passif, tels qu'ils se comporteront, il n'y a pas lieu de dresser ni inventaires, ni état des lieux, du matériel ou de la ligne. Le seul inventaire des matières et du matériel approvisionnés, sera dressé et annexé à l'appui du bilan.

Ce bilan sera reconnu par les délégués de la Compagnie Suisse-Occidentale et pris en charge par la Compagnie fusionnée.

Art. 11. La fusion accomplie, donnant à la Compagnie Suisse-Occidentale les garanties promises en échange de sa subvention de cinq millions de francs, la Compagnie fusionnée versera, suivant les conditions fixées dans les traités internationaux à intervenir cette somme de cinq millions de francs au fur et à mesure des besoins, pour être exclusivement employée à subvenir aux travaux du percement du grand tunnel, concurremment avec les autres subventions.

Art. 12. La Compagnie fusionnée fera tout ce qui dépendra d'elle pour aider aux négociations ayant pour objet l'obtention de la subvention française et la participation italienne.

M. Paul Cérèsole s'engage à continuer en faveur de la Compagnie fusionnée, les soins qu'il a donnés jusqu'à présent à ces négociations, et de son côté la Compagnie fusionnée s'engage à lui donner une délégation spéciale en vue des négociations et à lui fournir les moyens de s'y consacrer.

Art. 13. En vue des négociations internationales à intervenir pour constituer l'entreprise du Simplon, la Compagnie des chemins de fer de la Suisse Occidentale et celle du chemin de fer du Simplon s'engagent dès à présent, au nom de la Compagnie fusionnée, à consentir les tarifs de nature à attirer à la voie Suisse Occidentale-Simplon le transit entre l'Italie et la France.

Art. 14. La Compagnie fusionnée conservera, dans les limites des besoins du service, le personnel actuel de la Compagnie du Simplon. Les indemnités dues aux employés mis en disponibilité ou dont la position sera amoindrie, seront déterminées et réglées par la Compagnie du Simplon.

En ce qui concerne les retraites pour le personnel, elles seront calculées sur la base des règlements actuels de la Suisse Occidentale, en admettant le 15 février 1874 comme date la plus reculée d'entrée au service.

Art. 15. Les Compagnies contractantes s'engagent à faire toute diligence pour réaliser dans le plus bref délai possible toutes les ratifications nécessaires et les formalités qui doivent précéder la mise en vigueur de la convention de fusion.

Revue.

Zur Erhaltung ägyptischer Baudenkmäler soll von der dortigen Regierung die beträchtliche Summe von 2500000 Franken ausgeworfen werden sein. Dieser Betrag ist in erster Linie dazu bestimmt, die herrlichen Denkmäler aus der Glanzperiode der arabischen Baukunst dem drohenden Verfall zu entreissen. Die Restaurationsarbeiten haben zunächst im Hofraum der Sultan Hassan Moschee und in der Moschee des el-Ghuri, wo eine neue Kuppel errichtet und die öffentliche Bibliothek untergebracht werden soll, ihren Anfang genommen. Später sind die vielbewunderten 600-jährigen Ornamente aus buntem Marmor im Mausoleum des Sultan Kalaun einer Renovation zu unterwerfen.

Wassermesser. Zwischen der Stadt Paris und der dortigen „Compagnie générale des eaux“ wurde kürzlich eine Vereinbarung abgeschlossen, laut welcher die Wasserabonnenten berechtigt sind, in ihren Kosten Wassermesser folgender Systeme an ihren Leitungen anbringen zu lassen:

Wassermesser mit einem Cylinder System Kennedy.

„	„	zwei Cylindern	Frager.
„	„	drei	Desplechin-Mathelin.
„	„	vier	Samain.

Jeder der zu verwendenden Apparate ist vorher einer behördlichen Prüfung mit Rücksicht auf dessen exacte Functionirung zu unterstellen.

Restaurationsarbeiten in Versailles und Fontainebleau. Die berühmten Gemälde des grossen Saales Heinrichs I. und der Gallerie Franz I. in Fontainebleau, sowie die Deckengemälde des Salon d'Hercule in Versailles werden restaurirt.

Vergrösserung der Pariser Sternwarte. Der französische Staat hat von der Stadt Paris ein an die Pariser Sternwarte anstossendes Grundstück von 9000 m² Fläche erhalten, auf welchem behufs Vergrösserung der Sternwarte ein Thurm zur Aufnahme des 16 m langen astronomischen Fernrohrs, sowie ein Specialgebäude für das von Bankier Bischoffsheim geschenkte Aequatorial-Instrument erbaut werden sollen.

Miscellanea.

Eidgenössisches Polytechnikum in Zürich. Mit dem Schluss des Wintersemesters 1880/81 wurden auf Grund der bestandenen Prüfungen an der Ingenieurschule, sowie an der Forst- und Landwirthschaftlichen Abtheilung des Polytechnikums Diplome an nachstehende, in alphabeticischer Reihenfolge aufgeführte Studirende ertheilt:

a) **Ingenieurschule:** 1) Flegel, Joh., von Baja, Ungarn; 2) Fözmáyer, Ludwig, von Esseg, Slavonien; 3) Girtanner, Hermann, von St. Gallen; 4) Levy, Alfred, von Kopenhagen; 5) Rebold, Julius, von Biel; 6) Schüle, Franz, von Genf; 7) Sarmezey, Andreas, von Mező-Kovácsbáza, Ungarn; 8) Szöllössy, Coloman, von Billet, Ungarn; 9) Tarjanyi, Stefan, von Arad, Ungarn; 10) Vetsey, Julius, von Budapest, Ungarn; 11) von Zichy, Andreas, von Kölesd, Ungarn.

b) **Forstwirthschaftliche Abtheilung:** 12) Boller, Emil, von Uster; 13) Enderlin, Florian, von Maienfeld; 14) Gysin, Amadeus, von Liestal; 15) Kräftli, Daniel, von Untervaz, Graubünden; 16) Müller, Adolf, von Sigriswyl, Bern; 17) Oschwald, Franz, von Thayngen, Schaffhausen.

c) **Landwirthschaftliche Abtheilung:** 18) Weidmann, Ulrich, von Oberstrass.

Gotthardbahn. Am 28. März, Abends 7 Uhr, erfolgte der Durchschlag des *Travi-Tunnels*. Es ist dies der südlichst gelegene sämmtlicher Kehrtunnels der Gotthardbahn. Derselbe liegt unmittelbar neben dem Piano-Tondo-Kehrtunnel oberhalb der Station Giornico. Der *Travi-Tunnel* hat eine Länge von 1547 m, während die übrigen drei Kehrtunnels der Südrampe der Gotthardbahn folgende Längen aufweisen: Freggio 1568 m, Prato 1559 m, Piano-Tondo 1508 m. Von der Gesamtlänge des *Travi-Tunnels* liegen ungefähr 200 m in der Geraden und der Rest in einer Curve von 300 m Radius. Der Tunnel-Eingang liegt 495,97 m, der Ausgang 459,97 m über Meer; das Gefälle beträgt 23‰.

Auch hier erwiesen sich die Absteckungsarbeiten als ganz vorzügliche, indem die Abweichungen in der Richtung bloss 5, in der Höhe 1 und in der Länge 4 cm betragen. Auf den 15. April wird der Durchschlag des Monte-Cenere-Tunnels erwartet.

Einer ausführlichen Correspondenz der „Schweizer Grenzpost“ über die am 28. März in Luzern stattgehabte *Sitzung des Verwaltungsrathes* der Gotthardbahngesellschaft entnehmen wir, dass für die zukünftige Betriebsperiode folgende Geschäftsvertheilung genehmigt worden ist: