

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Betriebseinheit der Schweiz. Eisenbahnen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-11047>

#### **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>**

Steigungsverhältnissen von 13, 18, 20 und 22 ‰ mit Benutzung der linken und rechten Thalseite, mit und ohne Entwicklung bilden eine continuirliche Reihe zwischen den beiden oben genannten Varianten.

Unter Annahme des Tracés von 12,5 ‰ für die Südseite gestalten sich die Gesamtkosten der Simplonbahn folgendermassen:

Nördlicher Anschluss von der bestehenden Station Brieg bis zum Nordportal inclus. dem internationalen Zoll-Bahnhof,	2 448 m lang — . . . . .	2 400 000 Fr.
Grosser Tunnel 20 km lang — . . . . .	73 100 000 "	
Südrampe von Tunnel bis Piedimulera		
31 539 km lang — . . . . .	29 500 000 "	
Zusammen 54 km pr.	105 000 000 Fr.	

E. Gerlich.

## Betriebseinheit der Schweiz. Eisenbahnen.

(Correspondenz.)

In No. 10 der Schweizerischen Bauzeitung stellt sich Herr F. L. die Aufgabe: „einige Zahlengruppierungen der im September 1882 erschienenen Schrift über *Verbesserungen im schweizerischen Eisenbahnwesen* auf ihren wahren Werth zurückzuführen, und — zur richtigeren Würdigung gezogener Schlüsse — einige Bemerkungen einzuflechten.“

Es kann der Sache nur sehr dienen, wenn die vorliegende Frage gründlich und von verschiedener Seite geprüft und besprochen wird. Die Unterzeichner der erwähnten Schrift haben diese Aufgabe seit Jahrzehnten verfolgt. Bisher ist ihre Stimme sowie diejenige ihrer Freunde in den maassgebenden Kreisen nicht angehört worden, weil es gewissen Interessen nicht convenierte sie zu hören. Indessen ist ja die Macht der vollendeten Thatsachen stets wirksamer als jedes menschliche Wollen. Der wirthschaftliche Fehler, den man im Jahr 1852 durch Einführung des Privatbau mache, hat sich bitter gerächt. Die wirklichen Zwecke der Eisenbahnen wurden durch denselben nicht oder nur sehr unvollständig erreicht, dagegen dem Lande und den Gesellschaften schwere Schulden, dem Verkehr aber wachsende Belästigungen gebracht. Es ist unnötig, hiefür den Nachweis zu liefern. Die Sachen liegen offen zu Tage und haben im denkenden Publikum längst die Ueberzeugung bestätigt, dass mit den grossen bald unerträglichen Missständen gründlich aufgeräumt werden müsse. Wenn man nun fragt: welchen Wirtschaftsplan man künftig befolgen solle, so wird man kaum stark irren, wenn man antwortet: Den umgekehrten von heute; also denjenigen, welchen der Bundesrat im Jahre 1852 vorschlug, der von der Mehrheit der nationalräthlichen Commission damals gebilligt worden ist, aber den Privatinteressen zum Opfer fiel.

Nun hat die Rechnung ergeben, dass der Bund gegenwärtig die Eisenbahnen mit allen ihren Ueberlastungen und künstlich überschraubten Werthen, auf Grundlage der bestehenden Concessionen, unmöglich rückkaufen kann und darf. Bevor man diesen Pfad betritt, muss man es also entweder so machen, wie es der Bundesrat nun vorschlägt: „Das Rechnungswesen der Gesellschaften beaufsichtigen“, d. h. zunächst dafür sorgen, dass das Anlagecapital von seinem unberechtigten und oft schwindelhaften Ballast befreit und auf ein annehmbares Maass zurückgeführt wird. Oder man muss, wie Herr F. L., die Zahlen bestreiten, aber die Thatsachen anerkennen, die Revision des Gesetzes verlangen und damit die Autonomie der schweizerischen Eisenbahnen auf den Aussterbeetat setzen. Oder endlich, man muss den Unterzeichnern der Denkschrift: „Ueber Verbesserungen im schweizerischen Eisenbahnwesen“ folgen, welche vorschlagen nicht zurückzukaufen, sondern durch ein Gesetz blos den Betrieb einheitlich zu gestalten und unter die Leitung des Bundes zu stellen. Alle diese Wege führen nach Rom; nur ist der eine länger, der andere kürzer. Mit dem Gesetz von 1871 ist er betreten und mit Art. 26 der Bundes-

verfassung das Ziel aufgestellt worden. So viel ist klar: Alle Reformen im schweizerischen Eisenbahnwesen müssen nothwendig zur Centralisation führen, und jede Centralisation ist, wenigstens auf diesem Gebiete, mit Vortheilen für den Verkehr, mit Ersparnissen für den Betrieb und mit Creditserhöhung des Geschäfts verbunden. Wir glauben, dass die Richtigkeit dieses Satzes ernstlich wohl nicht bestritten werden kann. Ist dies der Fall, so müssen auch die competenten Zahlen hiefür Zeugniss ablegen und thun sie es nicht, so ist damit wohl nur bewiesen, dass sie nicht richtig gewählt und verwerthet wurden.

Herr F. L. befolgt nun diesen Gedankengang, indem er „einige Zahlengruppierungen auf ihren wahren Werth zurückzuführen will.“

Diese Absicht zwingt zu prüfen: Ob die bestrittenen Zahlen willkürlich gewählt wurden, oder ob sie einen tatsächlichen, reellen und amtlichen Werth besitzen. Haben sie diese letztere Eigenschaft, so fallen auch die Aussetzungen des Herrn F. L. dahin und bedürfen keiner weitern ziffermässigen Widerlegung. Es ist nun genau bekannt geworden, dass die Unterzeichner der Denkschrift „Verbesserungen im schweizerischen Eisenbahnwesen“ bei ihrer Arbeit einen möglichst sichern und correcten Weg eingeschlagen haben. Zuerst wurde in der Schrift keine einzige Ziffer aufgenommen, welche nicht entweder in den Rechnungen der Gesellschaften, in den Acten des Eidgenössischen Eisenbahndepartement, in der schweizerischen Eisenbahnstatistik, in der Statistik des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und andern amtlichen Publicationen erscheinen und nachgewiesen werden kann. Sodann wurde von ihnen, vor der Publication, über die Schrift und insbesondere über die sämmtlichen Zahlen, und die aus derselben gezogenen Schlüsse eine fachmännische Expertise an competentester Stelle veranlasst und vollzogen. Ferner wurde über die wichtigste Frage, diejenige der Betriebsersparnisse, die Ansicht eines erfahrensten, mitten in der Verwaltung des schweizerischen Eisenbahnwesens stehenden Fachmannes eingeholt. Dieselbe bestätigte, auf Grund angestellter Untersuchungen, die Berechnung und Annahme der Unterzeichner, dass der einheitliche Betrieb der schweizerischen Eisenbahnen jährlich eine Ersparnis von fünf bis sechs Millionen Franken zu verwirklichen vermöge, ohne den Betrieb zu benachtheiligen. Ja es ist sogar von sehr ernsthaften Männern, welche den Eisenbahnbetrieb ganz genau kennen, erklärt worden, man könne sich, auf Grundlage der Vorschläge der Schrift, verbindlich machen, die genannten Ersparnisse zu verwirklichen, nicht nur, ohne den Betrieb und Verkehr zu beschränken, sondern vielmehr denselben zu fördern und weiter zu entwickeln.

Auf so beschaffenen der Wirklichkeit entnommenen Grundlagen und gemäss den von dritter, competenter Seite verifizierten Zahlen des schweizerischen Eisenbahnbetriebs haben die Unterzeichner der Schrift über „Verbesserungen im schweizerischen Eisenbahnwesen“ ihre Ansichten aufgebaut. Ihre Schlüsse zu ziehen, war dann keine grosse Kunst mehr. Dabei haben ganz selbstverständlich wirtschaftliche und politische Ueberlegungen, sowie namentlich die Interessen des Publikums und des Verkehrs, welchem ja die Eisenbahnen vorzugsweise zu dienen haben, bestimmt mitgewirkt. Immerhin erscheint es daher berechtigt, aus diesen Aufschlüssen die Folgerung zu ziehen, dass, so lange es nicht gelingt die Unrichtigkeit der benutzten Zahlen und aufgeföhrten Thatsachen nachzuweisen, — und Herr F. L. hat dies nicht vermocht und wird es auch in Zukunft kaum vermögen, — *damit auch der Versuch binfällig geworden ist, dieselben „auf ihren wahren Werth zurückzuführen.“* Solange bleibt also auch der Cardinalpunkt, welcher von Herrn F. L. angegriffen wurde, nämlich die Annahme aufrecht, dass die Betriebseinheit der schweizerischen Bahnen jährlich eine Ersparnis von fünf bis sechs Millionen Franken und nicht 400 000 Franken, wie Herr F. L. es ausrechnen will, erzielen wird. Hiefür kann übrigens der unumstössliche Beweis der Wahrheit leicht erbracht werden, und muss es sich zeigen, ob es in der weiteren Fortentwicklung der An-

gelegenheit nicht nötig wird, dass der Bundesrat denselben sich verschaffe.

Nach dem Gesagten erscheint es nicht angezeigt, die von Herrn F. L. aufgestellten, übrigens ziemlich bekannten Hülfszahlen weiter zu beanstanden. Ihre Verwendung ist bekanntlich eine vielfach bestrittene und befreit schon dieser Umstand von der strikten Pflicht, in academischer Behandlungsweise auf eine einlässliche Erörterung oder Widerlegung einzutreten. Was nothwendig nachzuweisen war, ist hier nachgewiesen worden, nämlich: Die gegenwärtige Lage der Angelegenheit und die Weise in welcher die Zahlen der Denkschrift „Verbesserungen im schweizerischen Eisenbahnwesen“ festgestellt wurden.

### Miscellanea.

**Die Chemiker und der Erfindungsschutz.** Laut den „Basler Nachrichten“ hat die Section der Chemiker des dortigen Gewerbevereins in ihrer letzten Versammlung die Frage des Erfindungsschutzes neuerdings besprochen. Es geschah dies auf Anregung des Directors der Mülhauser Chemieschule, Herrn Dr. Nölting, der einen offenen Brief an das deutsche Patentamt vorlas, in welchem an *einem* „eclatanten Beispiel“ nachgewiesen wurde, zu welchen Absurditäten die Geschäftsführung der dritten Abtheilung des deutschen Patentamtes führen könne.“ Der Redner schickte voraus, dass er aus einem Patentfreunde zu einem entschiedenen Patentgegner geworden sei. Das Gleiche sei der Fall mit dem hervorragenden Chemiker, Herrn Dr. Caro, dem Verfasser der an der Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker in St. Gallen vorgelesenen, schneidigen Entgegennahme auf die Petition der schweizerischen Chemiker. Wir nehmen von dieser Sinnesänderung zweier bedeutender Vertreter der chemischen Wissenschaft Notiz, können dabei jedoch das Gefühl nicht unterdrücken, dass bei dieser jüngsten Kundgebung das Kind mit dem Bad ausgeschüttet worden sei. Die *principielle* Frage, ob der Erfindungsschutz für die chemische Industrie überhaupt förderlich oder nachtheilig sei, kann doch nicht, wenn mit *wissenschaftlicher Objectivität* vorgegangen werden soll, aus einem *einzigem concreten* Falle abgeleitet und entschieden werden. Wir geben gerne zu und haben es auch stets zugegeben, dass bei den unzulänglichen und in mancher Hinsicht verbessерungsbedürftigen Bestimmungen des deutschen Patentgesetzes Ungerechtigkeiten vorkommen können, die bei einem *guten* Gesetze kaum mehr möglich wären, aber wegen dieser zugesandten Mängelhaftigkeit des Gesetzes *eines Landes*, darf doch nicht in Bausch und Bogen über die bestehenden und zukünftigen Gesetze *aller* Länder und Staaten abgeurtheilt werden. Der Meinungsausserung der beiden obenerwähnten Chemiker erlauben wir uns schliesslich noch die Resolution der am 16. und 17. September letzten Jahres in Eisenach stattgehabten Generalversammlung des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands entgegenzustellen, welche lautet, dass sich sogar mit dem mangelhaften deutschen Patentgesetz in einer *die Industrie fördernden Weise* arbeiten lasse. —

Redaction: A. WALDNER.  
Clarendenstrasse 30, Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcherischer Ingenieur- & Architecten-Verein.

Versammlung vom 14. Februar 1883.

Anwesend: 26 Mitglieder.

Vorsitz: Herr Präsident Bürkli-Ziegler.

Nach Erledigung einiger Vereinsgeschäfte wird vom Actuar Ingenieur Krauss über das in der gemeinschaftlichen Sitzung des *Local- und Centralcomites* vereinbarte vorläufige Programm der bevorstehenden *Generalversammlung* referirt und die einzelnen Punkte desselben zur Discussion gestellt. Als Festtage werden, wie bisher immer üblich gewesen, Sonntag und Montag angenommen, dabei jedoch der Wunsch ausgesprochen, es möchten die Festkarten als Eintrittskarten für die Ausstellung sowohl, als auch für etwaige Fahrbegünstigungen auf den Eisenbahnen für einige Tage vor und nachher Gültigkeit haben und es soll in dieser Beziehung das nur irgend Erreichbare angestrebt werden. Bei der auf Sonntag Vormittag angesetzten offiziellen Generalversammlung

lung, in welcher die vorliegenden Geschäfte, namentlich die Beschlüsse betr. Vorschriften und Normen über Prüfung der Bindemittel, Steine, Stahl und Eisen etc. zu erledigen sind, wird möglichste Kürze empfohlen; es soll hierauf ein Vortrag allgemein interessanten Inhaltes folgen und wird dem zugestimmt. Als Local für die Generalversammlung wird einstweilen der Börsensaal vorgeschlagen, falls eine noch vorzunehmende Probe in Bezug auf die Akustik desselben sich günstig herausstellt und die Bestuhlung nicht zu schwierig zu beschaffen ist. Nach Schluss der Generalversammlung ist ein gemeinschaftliches Dejeuner in der Tonhalle oder einem anderen passenden Locale in Aussicht genommen; dieser Vorschlag wird mit grosser Mehrheit acceptirt, in der Meinung, dass man hiermit dem betr. Comite nur eine allgemeine Wegleitung geben wolle. Für den Sonntag Nachmittag glaubte man, bei dem voraussichtlich starken Andrang des Publikums, von einem offiziellen Besuch der Ausstellung absehen zu sollen; es wird vielmehr vorgeschlagen: Gemeinschaftliche Besichtigung der Quai- und Brückenbauten und Fahrt mit einem Dampfer der Unternehmung nach Wollishofen um die Baggerarbeiten in Augenschein zu nehmen. Es wird diesem Vorschlage ohne Widerspruch zugestimmt, ebenso der für Sonntag Abend proponirten Extrafahrt auf den Uetliberg, gemeinschaftlichem Essen und Zusammensein im Hôtel daselbst und gemeinschaftlicher Rückfahrt Abends 10 Uhr. Der Montag soll ganz der *Ausstellung* gewidmet sein. Der im Linthescherschulhause Vormittags 10 Uhr angesetzte Vortrag bezieht sich nur auf Ausstellungsgegenstände und Demonstrationen über solche, da es in der Ausstellung selbst an einem passenden Local hiefür fehlt. Im Uebrigen sollen die Theilnehmer ganz in ihrem Belieben über ihre Zeit verfügen, immerhin unter der Annahme gemeinschaftlicher Besichtigung einzelner Theile der Ausstellung nach Interessentengruppen; ebenso sollen am Nachmittage in freier Weise unter der Führung der hiesigen Kollegen die Bauten in der Stadt, das Gewerbemuseum, die Kunstausstellung etc. besichtigt werden. Auf Montag Abend ist das gemeinsame Bankett festgesetzt. Diese Vorschläge finden allseitige Billigung und es wird schliesslich für die länger Anwesenden auch für Dienstag Abend eine freie Vereinigung auf der Meise in Aussicht genommen. Hiermit ist das allgemeine Programm in seinen Grundzügen erledigt; die näheren Anordnungen sind zunächst Sache des noch heute zu wählenden Einzelcomite's. Bezuglich des Termines der Generalversammlung wird, anknüpfend an einen früheren Beschluss des Vereins, der 10. und 11. Juni in Aussicht genommen, nur wenn einzelne für die Mitglieder besonders interessante Theile der Ausstellung auf diesen Zeitpunkt noch nicht ganz vollendet sein sollten, würde man das Fest bis zum 17. und 18. Juni verschieben. Endlich wird noch die projectirte Arbeitsteilung für die einzelnen Zweige des Festes gutgeheissen, darnach soll das Centralcomite für den wissenschaftlichen Theil, die Vorträge und Demonstrationen sorgen, im weiteren soll eine *Wirthschafts- und Vergnügungscommission*, ein *Empfangs- und Quartiercomite* und endlich eine *Festschriftcommission* bestellt werden, welch letztere zunächst die Frage untersuchen soll, ob und in welcher Weise dann eine Festschrift zu verfassen sei; diese Commission hat auch die Ausstattung der Festkarte zu übernehmen.

Es werden hierauf in offener Abstimmung gewählt:

Für die *Wirthschafts- und Vergnügungscommission*:

Herr F. Brunner, Architect,  
„ Huber-Werdmüller, Ingenieur,  
„ W. Moser, Architekt.

Für die *Empfangs- und Quartiercommission*:

Herr Stadtrath Pestalozzi,  
„ H. v. Muralt, Adjunct des Stadtingenieurs,  
„ Waldner, Redactor der „Schweiz. Bauzeitung“.

Für die *Festschriftcommission*:

Herr Stadtrath Ulrich,  
„ Albert Müller, Architect,  
„ J. Weber, Ingenieur,  
„ R. Escher, Professor,  
„ E. Blum, Maschineningenieur.

Alles mit dem Rechte beliebiger Ergänzung. Diese Commissionen sollen in beständiger Fühlung mit der Gesamtkommission bleiben. — Damit ist diese Angelegenheit für heute erledigt. —

Herr *Staatsbauinspector* Weber gibt sodann noch eine kurze Erläuterung zu den im Locale ausgestellten Plänen des an der Schönbergstrasse projectirten Gebäudes für Chemie und Physik für die Hochschule, das jedoch in Folge neuerer Verhandlungen voraussichtlich nicht zur Ausführung gelangen wird. Hierauf schliesst die Sitzung. K.