

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Injecteur universel de Koerting  
**Autor:** J.M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5657>

### **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:** 23.05.2025

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

Allgemeine Verwaltung, Stations-Dienst, Zugkrafts-Dienst und Fahr-Dienst à Fr. 6600 per Kilometer und per Jahr.

Der übrige Bahndienst Gümlingen-Fluhmühle betrug 1640 Fr. per Kilometer.

Die Entschädigung für Bau-Anlage, Verzinsung, Bahn- und Expeditions-Dienst auf Centralbahn-Gebiet Fr. 2420 per Kilometer, sodass die Betriebskosten sich i. J. 1876 auf Fr. 900 000 stellen; dem entgegen stehen die approximativ berechneten Einnahmen von 1 130 000 Fr., somit nach Abzug der unumgänglich nöthigen Oberbau-Erneuerungsfonds-Quote à Fr. 500 per Kilometer, ein Rein-Ertrag von Fr. 182 500, welcher zur Disposition des Obligations-Capitals resp. dessen Verzinsung steht. Bekanntlich besitzt das Obligations-Capital von 10 Mill. Fr. ein vom Bundesrathe am 28. December 1874 bewilligtes Pfandrecht I. Ranges für die Linie Gümlingen-Luzern.

Aus dem hier kurz Angeführten geht hervor, dass die Lage des Bahn-Unternehmens allerdings trostlos, und dass es vom geschäftlichen Standpunkt aus betrachtet, sich nicht zu verwundern ist, wenn ein Bau-Object, dessen Erstellungskosten nahezu 23 Millionen betragen, zu einem Preise angeboten wird, der kaum den vierten Theil dieser Summe beträgt!

Fragt man nach den Hauptursachen dieser Calamität, so sind dieselben entstanden:

1. Aus dem Bau-Deficit,
2. Aus den geringen Betriebs-Ergebnissen.

Das Bau-Deficit im Betrage von 2 1/4 Millionen verdient aber in der That mit aller Rücksicht und Milde beurtheilt zu werden, denn dasselbe, wenn auch nicht ganz unverschuldet, ist doch sehr leicht erklärbar und vertheilt sich auf die Rubriken: Expropriation circa Fr. 400 000

Berechnete Mehrkosten in Folge	
Tracé-Aenderungen bei Luzern	„ 650 000
Mehrkosten des Zimmeregg-Tunnels	„ 850 000
Im Voranschlag nicht inbegriffene Bahn-Anlagen in Langnau und Bahnhof Luzern	„ 200 000
Mehrkosten der Uferbauten in Folge Wassergrösse vom Jahre 1874	„ 150 000
	<b>Total Fr. 2 250 000</b>

In allen andern Rubriken wurde der Devis eingehalten und es betrug z. B. das Capitel „Vorarbeiten und Bauleitung“ pro Kilometer bloss Fr. 7200, während die Gotthardbahn hiefür 43 400 Fr. in Aussicht nimmt. Das Bau-Deficit kann deshalb kein abnormes genannt werden, und es ist nicht ganz uninteressant hier anzuführen, dass in der Rückkaufs-Brochüre von Bundesrath Stämpfli vom Jahre 1862 die Linie Langnau-Luzern schon mit 15 Millionen Franken Baucapital benöthigend angeführt, und damals jedenfalls ohne Deficit durchführbar gewesen wäre, während der Voranschlag von Wetli vom Jahre 1870 mit bloss 12 250 000 Fr. die Calamität noch vergrössert hätte. Bekannt ist, dass der Bau und die nothdürftige Inbetriebsetzung der Bahn dennoch stattfinden konnte, ohne weitere Capitalbeschaffung, indem das Deficit vorläufig gedeckt wurde durch den geheimen Vorschuss der Berner Regierung von Fr. 930 000 durch die dubiose Forderung an die Bauunternehmer Favre und durch die Current-Debitoren, die in diesem Falle die analoge Stelle der Subventionäre einnahmen, nach welchen z. B. bei verschiedenen nationalen und internationalen Bahnen immer die Betriebs-Bedürfnisse resp. Betriebs-Deficite der fertigen Strecke aus den Einzahlungen auf die im Bau befindlichen Strecken bestritten werden, bis endlich das faule Gebäude zusammenstürzt.

Nachdem nun im vorliegenden Falle die Insolvenz klar lag, wurde nach dem neuern technischen Ausdruck die Liquidation angetreten. Den Verhandlungen zwischen der Bern- und Luzern-Regierung kann wenig Werth beigemessen werden, denn dieselben waren von keiner Seite aufrichtig behandelt, Bern hatte stets seine Hintergedanken, und Luzern benutzte den Anlass der gestellten Prioritäts-Bedingungen seitens Bern um — keine Opfer bringen zu müssen; bei Luzern galt die Devise „Wir sind ja jetzt im Besitz einer Bahn“.

So haben wir nun in der letzten Woche ein Schauspiel des Marktens und Feilschens vor Augen gehabt, das für den unbefangenen, aber etwas mit den Verhältnissen betrauten Zuschauer

einen widerlichen Abklatsch des heutzutageigen Schwindel-Geschäftslebens darbietet.

Zuerst kam die Basler Handelsbank, als frühere Emissionärin der 10 Millionen Obligations-Capital. Wer den schwunghaften Handel mit Bern-Luzern-Obligationen zu einer Zeit, wo das Unternehmen für Eingeweihte schon banquerott war, kennt, wird begreifen, dass dieser Handelsartikel hauptsächlich in der West- und der Ostschweiz, die vom Schauplatz des Drama's etwas abseits lagen, blühte; es mögen wohl wenig oder gar keine Obligations mehr im Portefeuille der Basler Handelsbank gelegen sein, nichts destoweniger schien der Handelsbank der Zeitpunkt für ein „Geschäft“ wieder günstig und sie liess sich als Mandatarin der Obligations von Neuem auf die Arena. Gleichzeitig war es selbstverständlich, dass sich die Jura-Bahn, respective die Regierung von Bern auf's äusserste angelegen sein liess, sich den Bissen nicht wegschnappen zu lassen, denn sie, die das Thalstück Gümlingen-Luzern für 6 600 000 Fr. an die Bern-Luzern-Bahn abgetreten, und damit ihr Budget von einer jährlichen Betriebs-Subvention von Hunderttausenden entlastet hatte, sie konnte und musste ja darauf geführt werden, die Bahn und zwar möglichst billig zu erstehen, wo sonst ihre 6 600 000 Fr. und die übrigen Einsätze ganz verloren wären. Zu letzter Stunde bildete sich alsdann aus dem Schoosse der Obligationäre noch eine sogenannte Actiengesellschaft, die unter den Fittichen der Central-Bahn, wohl nichts als die gleiche Basler Handelsbank mit andern Namen repräsentirte und die Preise der Objecte aus wohlverstandem Interesse in die Höhe zu steigern suchte. Die Berner Regierung bestreitet dieser neuen Gesellschaft allerdings jede Competenz, allein bekanntlich hat in Geldgeschäftsfragen jeder, der an die Tasche klimpern kann die gleichen Rechte, heisst er Regierung oder Privaten, und deshalb konnte wohl das Bundesgericht die trölerhaften Verschiebungsforderungen nicht anders als ablehnend entscheiden.

Im Momente wo diese Zeilen niedergeschrieben, ist der Hammer gefallen und das Schicksal hat sich erfüllt, was im Canton Luzern schon vor 1 1/2 Jahren so ziemlich als der zu erwartende Ausgang des Handels angesehen wurde. Die Berner Regierung hat die Bahn ersteigert um die Summe von Fr. 8 475 000; da sie Creditorin für das Theilstück Gümlingen-Luzern im Betrage von Fr. 6 600 000 ist, so kosten die 55 Kilometer Langnau-Luzern, im Erstellungswerth von 16 270 000 Fr. die Berner Regierung nunmehr Fr. 1 875 000, wozu allerdings noch die offen und geheim subventionirten Beträge zu rechnen sind (circa 3—4 Millionen); es ist eben ein Geschäft, das nicht ganz gelungen und nicht ganz misslungen ist, allein es dürfte wohl jedem Leser jetzt klar sein, dass wenn Bern allein zu steigern gehabt hätte, jedenfalls der Ansatzpreis von 6 000 000 Fr. nicht überstiegen worden wäre, somit hat die Concurrenz die Obligations vor ganz bedeutendem Schaden bewahrt. Wir begrüssen dieses Resultat als einen ersten Schritt zur Anbahnung besserer und natürlicherer Zustände unserer Eisenbahnmisère; nur wenn einmal wieder mehr Offenheit und Ehrlichkeit an die Stelle der Diplomatie und finanziellen Heuchelei getreten ist, können wieder normale Verhältnisse Platz greifen; sie wird und muss kommen, jene Zeit, freilich wird bis zu diesem Zeitpunkt noch mancher Gimpel und leider auch mancher rechtschaffene und brave Mann eine betrübende Colonne in seinem Cassabuch auszufüllen haben! Mögen die Betreffenden die heilsame Lehre für richtige Beurtheilung der öffentlichen Angelegenheiten und ihrer Leiter und Tonangeber ziehen!

\* \* \*

#### Injecteur universel de Koerting.

On sait que les injecteurs ne peuvent alimenter régulièrement qu'avec de l'eau dont la température ne dépasse pas 40° centigrades et que leur fonctionnement dépend d'une certaine relation entre la pression de la vapeur et le volume de l'eau aspirée, relation qui, pour être obtenue, demande, dans la plupart de ces appareils, un réglage préalable. Les injecteurs Koerting ne participent pas à ces inconvénients; en somme, il consistent en deux injecteurs justaposés, dont l'un aspire l'eau et la refoule

dans une chambre d'où le second la chasse dans la chaudière; il n'y a aucune garniture ni pièce mobile et l'ouverture d'un robinet suffit à les mettre en action sans aucun réglage. Ces appareils fonctionnent quelle que soit la pression, laquelle fait varier elle même automatiquement l'eau aspirée, mais le plus grand avantage consiste dans la possibilité d'employer de l'eau à 70°, ce qui permet d'utiliser la vapeur perdue à chauffer l'eau d'alimentation. (Voir Revue industrielle, 1877, Nr. 1.)

\* \* \*

**Erklärung.**

Auf die Mittheilung der Tit. Redaction der „Eisenbahn“, dass sich Herr Ingenieur Riggensbach in Aarau durch die Art der Anführung seines Projectes in meinem Vortrag über die Basler Rheinbrückenfrage beleidigt gefühlt habe, stehe ich nicht an zu erklären, dass eine Beleidigung desselben mir gänzlich fern lag und eine solche um so weniger erblicken konnte, als ich mich nur desselben Ausdruckes bediente, welcher seiner Zeit zur Empfehlung besagten Projectes in einem Baslerischen Blatt gestanden hatte und wenn ich mir auch erlaubte, diesen bildlich gebrauchten Ausdruck in gleichem Sinne zu widerlegen, so lag mir doch nichts ferner als eine Beleidigung damit auszusprechen. Würde doch eine solche auf mich selbst zurückfallen, da ich eine Zeit lang dieselbe Idee mit einer gewissen Vorliebe bearbeitet hatte.

Zürich, den 18. Januar 1877.

Blaser, Ing.

\* \* \*

**Vereinsnachrichten.**

**Zürcherischer Ingenieur- und Architekten-Verein.**

VI. Sitzung den 3. Januar 1877.

Anwesend 48 Mitglieder, 12 Gäste. Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren: Th. Furrer, Maschineningenieur der Nordostbahn und Meyer, Ingenieur der Gotthardbahn.

Den Vortrag von A. Schmid, Maschineningenieur siehe Nr. 2 und die darauf bezügliche Discussion in der heutigen Nummer.

Es wird in Erinnerung gebracht, dass die für Proben auf aussergewöhnlichen Eisenbahnsystemen bestellte Commission, deren erster Bericht in Band II, Nr. 12, Seite 133 und der zweite, Band V, Nr. 15, Seite 118 veröffentlicht sind, aus folgenden Mitgliedern besteht:

H.H. Bürkli Culmann Fliegner  
E. Locher, Präs. Maey Moser  
Paur, Actuar Tobler Veith

Zum Schlusse wies Prof. Veith einen Abguss der seiner Zeit gebrochenen Axe der Schaffhauser Transmission vor.

**Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.**

Sitzung den 1. December. Fortsetzung des Vortrages von Architect Davinet über die Ausstellung in München.

Sitzung den 15. December. Vortrag von Director Jenzer über Steinpreise (siehe in Nr. 2 der „Eisenbahn“) und von Maschineningenieur Halle über das Wetliche Eisenbahnsystem, mit Vorweisung eines Modelles.

Sitzung den 29. December. Vortrag von Ober-Bau-Inspector v. Salis über einige hydrotechnische Fragen mit Bezugnahme auf die Rhein- und Rhonecorrection. Erledigung verschiedener Anträge.

Sitzung den 12. Januar. Dem Gesuche des Redactors der „Eisenbahn“ den Vortrag von Ober-Bau-Inspector v. Salis publiciren zu dürfen, wird entsprochen. Die Localfrage wurde dem Vorstand überwiesen. Bei der Wahl des Vorstandes erhielten das Stimmenmehr: Thormann, Stettler, Jenzer, Jahn und Probst, mit Ersterem als Präsidenten. Vortrag von Architect Jahn über die Schlackenwolle, welcher in einer der nächsten Nummern der „Eisenbahn“ erscheinen wird.

\* \* \*

**Kleinere Mittheilungen.**

Cantone.

**Juragewässercorrection.** Die Arbeiten sind bei der Gunst der Witterung wesentlich gefördert worden; die der obere Ziehl sind auf mehreren Punkten vollendet und nur wenige Schwellwerke noch hindern den Ablauf des Neuenburger Sees. Die neue Brücke bei Ziehl ist dem Verkehr übergeben. Der Molo, der den Kopf des Canals bildete bei seinem Austritt aus dem Neuenburger-See, ist an mehreren Stellen durchbrochen. B. N.

Eisenbahnen.

**Gotthardtunnel.** Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche, Göschenen 17,7 Meter, Airolo 22,0 Meter, Total 39,7 Meter, mithin durchschnittlich per Tag 5,7 Meter.

**Gotthardbahn.** In dem am 21. Juni 1876 bestellten Schiedsgerichte für den Austrag von Streitigkeiten, welche zwischen der Gotthardbahngesellschaft und dem Tunnel-Unternehmer Favre, in Bezug auf die Ausführung des Tunnels entstanden sind, ist behufs des wegen vielen Geschäften zurückgetretenen Obergeringieur Bridel, Nationalrath Dietler in Solothurn zum Obmann und Obergeringieur Gränicher in Bern zum Mitgliede ernannt worden. B.

Diese Commission soll nächste Woche von den Büchern Favre's Einsicht nehmen, um sich zu überzeugen, dass derselbe fortwährend Geld zusetzen muss!

Es circulirt die Mittheilung, dass Gotthardunternehmer Favre entschlossen ist, demnächst die Arbeiten einzustellen, sofern er für seine Forderungen nicht sicher gestellt wird.

**Nordostbahn.** Die Direction der Nordostbahn hat dem am 12. Januar versammelten Verwaltungsrath einen ausführlichen Bericht über die gegenwärtige schlimme Situation der Bahngesellschaft abgestattet. Um dieselbe einigermaßen zu verbessern, schlug die Direction vor, auf Mitte April die Retourtaxen im Personenverkehr zu erhöhen, was bei einer Erhöhung von nur 10% eine Mehreinnahme von Fr. 200 000 ergeben würde; ferner sprach sie die Hoffnung aus, dass sich durch zweckmässigeren Anordnung im Betrieb in diesem Jahre eine Ersparniss von Fr. 500 000 gegenüber 1876 erwarten lasse und dass von einer Verlegenheit in Beschaffung der Geldmittel (zu 8%) gegenwärtig keine Rede sei; endlich theilte sie ihren Entschluss mit, zwar die schon im Gange befindlichen Bauten bis auf Weiteres noch ihren Verlauf nehmen zu lassen, aber jede neue Baute, die nicht als eine unbedingte Nothwendigkeit erscheine, sowie jede andere derartige Verpflichtung zu vermeiden und mit den an den genannten Linien Betheiligten sich über zeitweise Verschiebung des Baues derselben in's Einvernehmen zu setzen. Nach Antrag der Direction wurde die Aufstellung einer Commission zur Begutachtung der Vorlagen betreffend Einnahmevermehrung, Ausgabenverminderung und Sistirung der Bauten und zur Untersuchung der finanziellen Situation der Unternehmung und Berichterstattung in vier Wochen beschlossen und dieselbe bestellt aus den H.H. Dr. A. Escher, Director Stoll, Rthsh. Jenny, Regprdt. Stoffel, Oberstl. Cramer, Nat.-Rath Haberstich, Oberst Rietter, Stadtrsd. Dr. Römer und Stadtrsd. Rauchenbach. Die Direction wurde zur sofortigen Kündigung der Taxen für Retourbillete ermächtigt, um deren Erhöhung, vorerst im internen Verkehr, mit 15. April nächsthin zu ermöglichen. G.

Der Verwaltungsrath ist wie es scheint noch nicht zu der Einsicht gelangt, dass es auch Techniker bedarf, um Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Fragen mit Erfolg zu erörtern. Von den 9 Commissionsmitgliedern sind 5 Juristen und 3 Finanzmänner!

\* \* \*

**Eisenpreise in England**

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher)

Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

**Masselguss.**

Glasgow	No. 1	No. 3	Cleveland	No. 1	No. 2	No. 3
Gartsherrie	81,25	72,50	Gute Marken wie:			
Coltness	86,25	73,10	Clarence, Newport etc.	62,00	60,00	58,25
Shotts Bessemer	91,25	—	f. a. b. in Tees			
f. a. b. Glasgow			South Wales			
Westküste	No. 1	No. 3	Kalt Wind Eisen	143,75	150,00	
Glangarnock	79,50	71,25	im Werk			
Eglinton	73,75	68,75				
f. a. b. Ardrossan						
Ostküste	No. 1	No. 3	Zur Reduction der Preise wurde nicht			
Kinneil	73,75	68,10	der Tageskurs, sondern 1 Sch. zu			
Almond	71,85	66,85	Fr. 1,25 angenommen.			
f. a. b. im Forth						

**Gewalztes Eisen.**

	South Staffordshire	North of England	South Wales
Stangen ord.	175,00—187,50	162,50—168,75	150,00—156,25
best	206,25—225,00	175,00—181,25	—
best-best	225,00—240,00	200,00—206,25	—
Blech No. 1—20	218,75—262,50	212,50—218,75	—
„ „ 21—24	256,25—287,50	—	—
„ „ 25—27	293,75—350,00	—	—
Bandeisen	212,50—250,00	—	—
Schienen 30 Kil. und mehr	franco Birmingham	146,85—156,25	143,05—250,00
		im Werk	im Werk

**Gesellschaft ehemaliger Studirender**

des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittlungs-Commission.

Offene Stellen.

1. Ein tüchtiger Constructeur in eine Werkzeugmaschinenfabrik der Ostschweiz.
15. Ein jüngerer Architect (womöglich Schweizer) auf ein städtisches Baubureau der Ostschweiz.
18. Ein Zeichner als Volontair in eine Maschinenfabrik der Westschweiz.

Stellensuchende Mitglieder.

1. Ein Architect.
2. Mehrere ältere und jüngere Ingenieure, Geometer und Maschinen-Ingenieure.
4. Ein Forstmann.

Bemerkungen:

- 1) Auskunft über offene Stellen wird nur an Mitglieder ertheilt.
- 2) Die Stellen-Vermittlung geschieht unentgeltlich.
- 3) Mittheilung über offene Stellen nimmt mit Dank entgegen das Bureau der Stellen-Vermittlungs-Commission: Neue Plattenstrasse, Fluntern bei Zürich.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.