

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Bern-Luzern-Bahn: Resultat der am 22. Juli 1875 bei der Voll-Collaudirung stattgehabten Brückenproben  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3887>

### **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:** 21.02.2026

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

zeugung, dass dadurch dem kameradschaftlichen Leben bei dieser Versammlung keinerlei Eintrag geschehe, sondern im Gegentheil die Abhaltung zukünftiger Versammlungen wesentlich erleichtert und befördert werde.

In der Hoffnung, dass unsere Einladung recht lebhaften Anklang finden möge, entbieten wir allen unsern Collegen unsern kameradschaftlichen Gruss und Handschlag.

Den 25. September 1875.

### ZÜRICH

A. BÜRKLI-ZIEGLER, ingénieur, président de la Société des ingénieurs et des architectes de Zurich.

### BERNE

E. GANGUILLET, ingénieur en chef du Canton de Berne.

### SAINT-GALL

E. KESSLER-BOURRY, architecte, président de la Société saint-galloise des ingénieurs et des architectes.

### Vorläufiges Programm.

#### 8. October, Vormittags 8 Uhr.

Zusammenkunft im obern Casino-Saal, Wahl eines Vorstandes für diese Sitzung, Verhandlungen, Wahl von Delegirten für die Reconstitution des Vereins, etc.

Eventuell: wissenschaftliche Vorträge.

Mittagessen im Casino.

Besichtigung von Bauten und Abends Vereinigung auf dem Schänzli.

#### 9. October.

Excursion einer Abtheilung an die Jurabahn-Strecke Biel-Reuchenette und an die Juragewässer-Correction; die andere Abtheilung nach Thun, Thunerhof, Rückkehr zu Schiff, Besichtigung der Aarcorrections-Bauten zweier Systeme.

Die Mitglieder, welche der Einladung zu folgen gedenken, werden ersucht, ihre Theilnahme rechtzeitig an Herrn Ober-Ingenieur GANGUILLET in Bern anzuzeigen, damit die Anzahl Theilnehmer bekannt werde.

manière improvisée et sans imposer de charges particulières à ceux de nos collègues qui résident dans le lieu choisi pour notre assemblée, non-seulement nous ne porterons aucune atteinte à nos relations de camaraderie, mais encore que nous rendrons plus simples et, par là, plus faciles les réunions à venir de notre société.

En vous exprimant, messieurs et chers collègues, l'espoir que notre appel trouvera auprès de vous un bienveillant accueil, nous vous adressons à tous nos plus cordiales salutations.

Le 25 septembre 1875.

### LAUSANNE

LOUIS GONIN, ingénieur, président de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

### GENÈVE

A. REVERDIN, architecte, président de la Société de Genève.

### NEUCHÂTEL

G. DE PURY, ingénieur, président de la Société neuchâteloise des ingénieurs et des architectes.

### Programme provisoire.

#### 8 octobre, à 9 heures du matin.

Réunion à la salle supérieure du Casino. Election d'un président pour la séance. Nomination des délégués pour la reconstitution de la société, etc.

Eventuellement: communications techniques.

Dîner au Casino.

Visite de constructions.

Le soir, réunion au Schänzli.

#### 9 octobre.

Excursion d'une division de la société au chemin de fer du Jura, section Bienne-Reuchenette, et à la correction des eaux du Jura, et d'une autre division au Grand Hôtel de Thoun, retour en bateau; visite des travaux de la correction de l'Aar; comparaison des deux systèmes.

Les membres de la société qui se proposent de se rendre à la présente convocation, sont priés d'en informer à temps M. GANGUILLET, ingénieur en chef du Canton de Berne, à Berne.

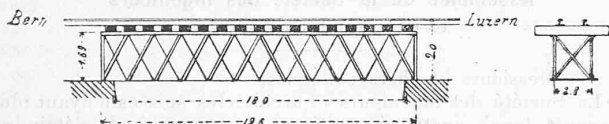
## BERN - LUZERN - BAHN.

### RESULTAT

der am 22. Juli 1875 bei der Vor-Collaudirung stattgehabten

### BRÜCKENPROBEN.

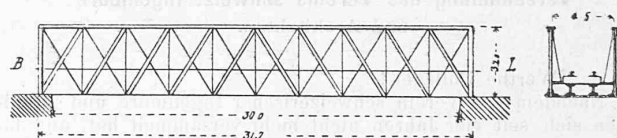
#### 1) Lauelibach-Brücke. (12<sup>0</sup>/∞ Steigung).



Eigengewicht: 15,680 Kilogr.  
Kreuzungswinkel: 90°.

Preis: Fr. 9,000.  
Gewicht pro lfd. Meter: Kil. 800.

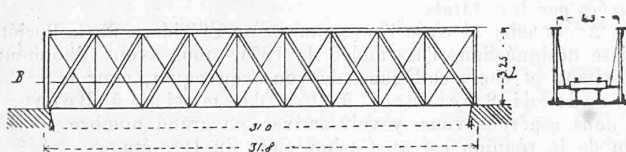
#### 2) Waldemmen-Brücke.



Eigengewicht: 34,870 Kilogr.  
Kreuzungswinkel: 71°38.

Preis: Fr. 24,000.  
Gewicht pro lfd. Meter: Kil. 1,100.

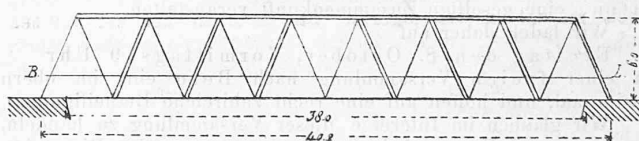
#### 3) Entle-Brücke bei Entlebuch.



Eigengewicht: 35,600 Kilogr.  
Kreuzungswinkel: 90°.

Preis: Fr. 25,100.  
Gewicht pro lfd. Meter: Kil. 1,120.

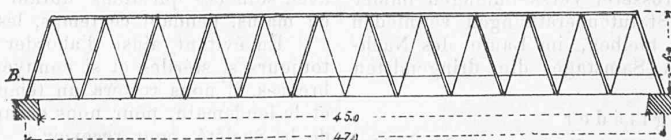
#### 4) Emmen-Brücke bei Werthenstein.



Eigengewicht: 56,280 Kilogr.  
Kreuzungswinkel: 80°12'

Preis: Fr. 35,000.  
Gewicht pro lfd. Meter: 1,400 Kilogr.

#### 5) Emmen-Brücke bei Wohlhausen. (12<sup>0</sup>/∞ Gefäll)



Eigengewicht: 84,600 Kilogr.  
Kreuzungswinkel: 48°.  
Preis: Fr. 53,000.  
Radius: 300 Meter.  
Gewicht per lfd. Meter: 1,800 Kilogr.

— 115 —  
**TABELLE.**

| No.<br>der<br>Brücken. | Belastungsart.  | Längs-<br>Ver-<br>schiebung<br>der<br>Träger<br>am<br>Auflager. | Durchbiegung<br>der<br>Hauptträger<br>in: |                          |   | Seitenverschiebung<br>der<br>Hauptträger<br>an: |                         |   |
|------------------------|---|---|---|--------------------------|---|---|-------------------------|---|
|                        |   |   | $\frac{1}{4}$ d. Sp. W.<br>Seite<br>Bern. | Mitte<br>des<br>Trägers. | $\frac{1}{4}$ d. Sp. W.<br>Seite<br>Luzern. | $\frac{1}{4}$ d. Sp. W.<br>Seite<br>Bern.       | Mitte<br>der<br>Träger. | $\frac{1}{4}$ d. Sp. W.<br>Seite<br>Luzern. |
| 1.                     | Eine Maschine.  | in Ruhe   | —   | —                        | 14.5  | —   | —                       | —   |
|                        |   | langsam fahrend   | —   | —                        | 17.5  | —   | 1                       | —   |
|                        |   | rasch fahrend   | —   | —                        | 15.0  | —   | 2                       | —   |
| 2.                     | Drei Maschinen wovon 2 mit<br>den Kaminen gegeneinander ge-<br>stellt.  | in Ruhe   | —   | —                        | 18  | —   | —                       | —   |
|                        |   | langsam fahrend   | —   | —                        | 18  | —   | 5                       | —   |
|                        |   | rasch fahrend   | —   | —                        | 18  | —   | 4                       | —   |
| 3.                     | Das Gewicht einer Maschine<br>beträgt 36 T., eines Tenders 15 T.<br>Die Totallänge zwischen Buffern<br>beträgt 14m.40. Die Entfernung der<br>Achsen von vorne gerechnet ist<br>1m.85; 1m.74; bis zur vordern<br>Tenderaxe 4m.0; der Tenderaxen<br>2m.5. | in Ruhe   | —   | —                        | 21  | 15  | —                       | —   |
|                        |   | langsam fahrend   | —   | —                        | 21  | 15  | 7                       | 6.5   |
|                        |   | rasch fahrend   | —   | —                        | 22  | 15  | 6                       | 7   |
| 4.                     |   | in Ruhe   | —   | —                        | 23  | —   | —                       | —   |
|                        |   | langsam fahrend   | —   | —                        | 18  | —   | 6                       | —   |
|                        |   | rasch fahrend   | —   | —                        | 18  | —   | 7                       | —   |
| 5.                     |   | in Ruhe   | 5   | 27                       | 33  | 25  | —                       | —   |
|                        |   | langsam fahrend   | 5   | 26                       | 35  | 25  | 3                       | 5   |
|                        |   | rasch fahrend   | 6   | 26                       | 37  | 26  | 4                       | 6   |

Der Berechnung dieser Brückenconstructions wurde eine Inanspruchnahme des Materials von 700 Kil. per  $\square \frac{cm}{m}$  zu Grunde gelegt.  
Die Ausführung derselben geschah durch die Herren G. Ott & Cie., Brückenconstructeurs in Bern.

### Gotthardtunnel.

(Correspondenz.)

Kürzlich haben die französischen Minister der öffentlichen Arbeiten und der Finanzen, die Herrn Caillaux und Leon Say die Arbeiten des grossen Tunnels besucht, und es wurde hiebei ihre Aufmerksamkeit besonders durch die Schnelligkeit, mit der der Richtstollen vorgetrieben wird, gefesselt. — Einige Tages später versammelte sich in Andermatt die naturforschende Gesellschaft, welcher der Genfer Gelehrte, Herr Daniel Colladon, in gedrängter Uebersicht eine Beschreibung aller der mechanischen Vorrichtungen gab, die zu der Durchbohrung erforderlich sind. Der Unternehmer des grossen Tunnels Herr L. Favre wohnte selbst dieser Versammlung bei. Die Sitzung war splendid und der Vortrag über die Tunnelarbeiten erntete grosse Anerkennung. Der kleine Richtstollen hat beide Seiten zusammen gerechnet in der That die beträchtliche Länge von 4800 Meter erreicht. Das Mittel des täglichen Fortschrittes variirt zwischen 7 und 8 Meter, Zahlen welche immer noch nicht als endgültige anzunehmen sind, und welche man bald noch zu überschreiten hofft.

Unter diesen Umständen ist die Haltung der Gotthardbahn-gesellschaft um so unbegreiflicher, da sie unter dem Vorwand einer Verspätung der Ausweitungsarbeiten, welche durchaus nur momentan ist, dem Unternehmer die geleistete Arbeit zu zahlen verweigerte. Da es nicht bei der blossen Drohung verblieb, sondern für den Monat August wirklich Nichts ausbezahlt wurde, sieht sich demnach Herr Favre gezwungen, selbst für die ungeheuren Beträge zu den monatlichen Zahlungen aufzukommen, bis er die fast unmöglich einzuhaltenden Forderungen erfüllt haben wird. Es ist diess eine neue Arbeitsstörung, ebenso peinlich, wie die durch die Revolte der Tunnel-Arbeiter veranlasste.

Die Gotthardgesellschaft, welche die Zahlungen bei der grössten auf der Linie vorkommenden Arbeit einstellt, empfängt indessen immerhin die Subventionen der theilhaftigen Staaten. Welches Interesse sie wohl daran haben mag, die Vollendung einer ausserordentlichen Baute, wie diejenige des Gotthardtunnels ist, zu verzögern? Schon beim Bau der tessinischen Thalbahnen sah sich die Mehrzahl der Uebernehmer in Folge bedauernswerther Anforderungen an sie, gezwungen von ihren Submissionsverträgen zurückzutreten, indem sie die von ihnen deponirten Cautionen, die angefangenen Arbeiten und ihr Material fahren liessen! Während demnach einerseits die meisten der Unternehmer gänzlich ruinirt waren, resultirte anderseits für die Gesellschaft eine bedeutende Erhöhung der Baukosten aller derjenigen Arbeiten, welche in Regie vollendet werden mussten.

Ob wohl die Gotthardbahn-gesellschaft gegenüber dem Unter-

nehmer des grossen Tunnels in gleicher Weise vorgehen wird? Sei das in Aussicht oder nicht, so kann ihre Haltung gegen denselben, die Vollendung eines vorzüglich nationalen Werkes, bei dem bis jetzt fast Jedermann trotz fast unüberwindlicher Schwierigkeiten nur Fortschritt bemerkte, dessen Vollendung nur verzögern.

### Linksufrige Zürichseebahn.

(Nordostbahnnetz.)

Terraineinsenkungen der Station Horgen.

Während es der Direction der Nordostbahn, zugeknöpft bis unter's Kinn, bis jetzt noch nicht angezeigt zu sein schien, über den wirklichen Thatbestand der Catastrophe eine Vernehmlassung zu publiciren, oder auch nur einige wenige correcte Zahlen anzugeben, wissen die Tagesblätter um so mehr aufzutischen und wetteifern in der Production von halbweisen Beschreibungen des Status quo und guten Räthen, wie man es hätte machen sollen, und werfen sogar mit bitteren Vorwürfen um sich. Angesichts einer Catastrophe, denn diese Terraineinsenkungen kann man wohl so nennen, zeigen sich eine Menge Helden, welche der Natur ihre innersten Geheimnisse ablauschen! Diese beglücken uns nun mit den Resultaten ihrer ernsthaftesten Beobachtungen, die eigentlichen Ingenieure tauchen erst jetzt auf, ja sogar Betriebs-Genies werden laut, und hinter jeder Zeitungsspalte guckt ein gescheidt gewordener Techniker hervor. Um diesem komischen Gebahren die Krone aufzusetzen, will man vom Eisenbahndepartement, dessen des Eisenbahnwesens unkundige Schöpfer einen Credit bewilligten, der zur Durchführung des gestellten Programmes vielleicht 10 mal zu klein ist, nun verlangen, dass seine Angestellten als Maulwürfe das Innere der Erde untersuchen, während doch die Cantonsingenieure das Terrain ihrer Cantone aus dem Fundamente kennen, und bei Begutachtung der auch ihnen unterbreiteten Pläne von neuen Bahnen Gelegenheit haben, ihr Urtheil zu Handen des Eisenbahndepartementes kund zu geben.

Vom Culminationspunkte der linksufrigen Zürichseebahn, von der Station Thalweil, welche 437 Meter über Meer und 29 Meter über dem mittlern Seewasserstand liegt, senkt sich die Linie gegen den See, den sie mit 7 und 6,80/00 Gefälle nach Ueberschreitung der Seestrasse vor Horgen erreicht. Von da ist die Bahnaxe so gut es die horrent hohen Expropriationspreise erlaubten, welche die Förderer der Seebahn für ihre Grundstücke verlangten, landeinwärts gegen die Häuser und auf das bestehende alte Terrain hineingedrückt und zieht sich meistens auf der innersten Seite der Einbuchtungen und kleinen Hafen bis zur Stelle der Station Horgen hin.