

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

**Artikel:** Gotthardbahn  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5679>

### **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:** 05.04.2026

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

**Steigungs- und Breiterehältnisse.**

**I. Classe. Hauptstrassen.**

Gefällsmaximum 7 0/0.  
 Breite: Minimum 5,4—6,6 *m*.  
 In bevölkerten Ortschaften oder deren Nähe Trottoirs von 2,4 *m* Breite.

**II. Classe. Gemeindestrassen.**

Gefällsmaximum 10 und 15 0/0. Letzteres nur für minder wichtige Strassen dieser Classe. Bei ganz schwierigen Terrainverhältnissen werden Ausnahmen gestattet.

Breite: Minimum 3 und 4,2 *m*, je nach der Bedeutung der Strasse.

**III. Classe. Communications- (Neben-) Strassen.**

Gefäll: Keine Vorschrift.  
 Breite: Minimum 2,4 und 3 *m*.

**Länge der Strassen.**

I. Classe. Hauptstrassen	368 Kilom.
II. Classe. Gemeindestrassen	512 "
III. Classe. Communicationsstrassen	541 "
<b>Total</b>	<b>1431 Kilom.</b>

**Kosten des Strassenunterhaltes.**

**I. Classe. Hauptstrassen.**

	Total	pro Kilom.
1840 = 317,1 Kilom.	Fr. 106 111	Fr. 335
1850 = 330,9 "	" 117 201	" 354
1860 = 358,2 "	" 179 065	" 500
1870 = 363,6 "	" 185 562	" 510
1875 = 368,1 "	" 226 000	" 613

Der Cubicmeter Schottermaterial kostete 1874 durchschnittlich Fr. 2,07.

**II. Classe. Gemeindestrassen.**

Die Unterhaltskosten betragen nach einem zehnjährigen Durchschnitt von 1864—1873 durchschnittlich Fr. 173,25 per Kilometer.

**III. Classe. Nebenstrassen.**

Ueber die Unterhaltskosten kann nichts angegeben werden, da dieselben von Privaten bestritten werden.

Das Schottermaterial wird im ganzen Canton mit wenigen Ausnahmen entweder den Kies- und Geschiebänken der jetzigen Fluss- und Bachbette oder früheren Alluvionen dieser Flüsse entnommen, zum Theil aber auch durch Zerkleinern der häufig vorkommenden Nagelfluh gewonnen.

**Expropriationsverhältnisse.**

Das Expropriationsrecht für öffentliche Zwecke ist durch Verfassung creirt und durch Gesetze von 1805 betreffend Gewinnung von Kiee (und Baumaterial?) für den Strassenbau und Unterhalt und von 1835 betreffend Grunderwerb geregelt.

Bei Expropriationen für Strassenbauten werden nur das direct in Anspruch genommene Eigenthum und keineswegs allfällige indirecte Nachtheile entschädigt. Die Entschädigung wird festgestellt durch eine Schätzungs-Commission, kann aber vor den Richter gezogen werden.

**Brücken**

**auf den Haupt- und Gemeindestrassen des Cantons St. Gallen. über 5 Meter Länge.**

	Hauptstrassen	Gemeindestrassen	Total
5— 10 Meter	32	50	82
10— 20 "	15	8	23
20— 30 "	4	3	7
30— 50 "	5	2	7
50—100 "	2	1	3
120 "	1	9	10
174 "	1	—	1
	60	73	133

Die grössten Brücken sind folgende:

Sitterbrücke bei St. Gallen, steinerne Doppelbögen	Länge 175 <i>m</i>
Rheinbrücke bei Rheineck, gedeckte hölzerne Gitterbrücke	" 120 <i>m</i>
" " St. Margrethen, gedeckte hölzerne Gitterbrücke	" 120 <i>m</i>
" " Au, gedeckte hölzerne Gitterbrücke	" 120 <i>m</i>
" " Nidnau " " " "	" 120 <i>m</i>
" " Oberriet " " " "	" 120 <i>m</i>
" " Haag " " " "	" 120 <i>m</i>
" " Buchs " " " "	" 120 <i>m</i>
" " Sevelen " " " "	" 120 <i>m</i>
" " Trübbach, gedeckte hölzerne Gitterbrücke	" 120 <i>m</i>
Goldachbrücke bei Rorschach, steinerne Bogenbrücke	" 60 <i>m</i>
Thurbrücke bei Lichtensteig, eisernes Gitter	" 60 <i>m</i>
" " Lütisburg, gedecktes hölzernes Sprengwerk	" 59 <i>m</i>
Sitterbrücke bei St. Josephen, gedecktes hölzernes Sprengwerk	" 50 <i>m</i>
" " Bernhardzell, gedeckte hölzerne Gitterbrücke	" 50 <i>m</i>
Thurbrücke bei Schwarzenbach, eisernes Gitter	" 49 <i>m</i>
Linthbrücke bei Weesen, " " "	" 40 <i>m</i>
Othalbrücke bei Eschenbach, gedecktes hölzernes Sprengwerk	" 37 <i>m</i>
Thurbrücke bei Wattwyl, hölzerne Jochbrücke	" 35 <i>m</i>
Martinsbrücke bei St. Gallen, gedecktes hölzernes Sprengwerk	" 34 <i>m</i>

**Gewerbemuseum Zürich.**

Die Sammlungen des Gewerbemuseums in Zürich haben in letzter Zeit namhaften Zuwachs erhalten. Unter diesem ist namentlich hervorzuheben eine vollständige Sammlung aller Vorrichtungen und Apparate für öffentliche und private Wasserversorgung, wie Abtrittvorrichtungen und Waschtische verschiedener Systeme, mehrere Badwannen mit Apparat zum Wärmen des Wassers, Kochherde, dann bei hiesigen Strassenleitungen vorkommende Theilungen, Verschlüsse, Hahnen. Nebst dieser interessanten Ausstellung sind eine Anzahl Regulir-, Füll- und Petrolöfen, die sämmtlich in Betrieb sind und über deren Nutzefect genaue Angaben gemacht werden können, vorhanden. Aus den Ankäufen von Philadelphia führen wir nur an diverse Holzbearbeitungsmaschinen, eine grosse Auswahl von Thür-Anhängeschlossern von vorzüglicher Construction, verkupferte und vernickelte Geräthe. Thürbeschläge in hübscher Arbeit und Dessins. Aus der Münchener Ausstellung bereicherten sich die Sammlungen nur mit Gegenständen für innere Decoration, wie Lustres, Möbeln und Möbelstoffe und einigen in Zeichnung und Ausführung vortrefflichen Holzarbeiten sowie einer hübschen Collection von Photographien kunstgewerblicher Gegenstände. Im Lesezimmer kam unter den bauwissenschaftlichen Zeitschriften nur hinzu die Building Reviews und diverse illustrierte Journale und Cataloge der Philadelphia Ausstellung.

**Gotthardbahn.**

(Früherer Artikel Bd. IV, Nr. 8, S. 110, Bd. VI, Nr. 5 S. 38.)

Der Stand der verschiedenen Rechtsstreitigkeiten zwischen der Gesellschaft und dem Unternehmer Favre ist folgender: Der seit ungefähr drei Vierteljahren angegebene Hauptprozess, in welchem Herr Favre gegen die Gesellschaft auf Leistung von Garantien, eventuell auf Aufhebung der Verträge und Entschädigung geklagt hat, ist bis zur Beweisführung gediehen; es handelte sich dabei um die Erwerbung der von Herrn Favre aufgestellten Behauptung, dass er für den Tunnelbau etwa drei Millionen Franken mehr ausgegeben habe, als die von der Gesellschaft ihm gemachten Zahlungen betragen. Die Richtigkeit dieser Behauptung konnte nur auf Grund einer Untersuchung der Favre'schen Buchführung ermittelt werden, und zu diesem Zwecke waren kürzlich in Altorf die vom Instructionsrichter

ernannten Rechnungs-Experten versammelt. Der Befund der Experten ist noch nicht bekannt; nach Abgabe desselben wird das Bundesgericht zur Beurtheilung des Processes schreiten können. — Mit ganz anderen Fragen hat es das vom Bundesrathe ernannte Schiedsgericht, welchem Herr Nationalrath Dieler in Solothurn als Obmann vorsteht, zu thun. Die Gesellschaft hat nämlich bis jetzt mit Herrn Favre eine Vereinbarung über die Circumscription des Installationsterrains auf der Göschenener Seite nicht zu Stande bringen können, und ebenso hat Herr Favre Installationsterrains auf der Seite von Airola, die er auf seinen Namen erworben hat, noch nicht auf denjenigen der Gesellschaft übertragen, während die Ueber-einkunft vom 6. Juni 1874 vorschreibt, dass alle Installations-objecte während der Bauzeit Eigenthum der Gesellschaft sein sollen (nach Vollendung des Tunnels gehen sie gegen Erstattung der Pauschalsumme von 4 Millionen Franken, welche Favre ausbezahlt worden ist, wieder in sein Eigenthum zurück). Haupt-sächlich mit der Bereinigung dieser beiden Streitpunkte hat das Schiedsgericht zu thun. — Nun hat aber überdiess Herr Favre an das Bundesgericht, beziehungsweise an den vom Bundesgericht bezeichneter Instructionsrichter das Begehren gestellt, es möchte vermittelt einer provisorischen Verfügung das schieds-gerichtliche Verfahren auf so lange sistirt werden, bis der vor Bundesgericht obschwebende Hauptprozess abgeurtheilt sei. Auch über diese provisorische Verfügung haben schriftliche und mündliche Parteiverhandlungen stattgefunden, ohne dass es bis jetzt zu einem Entscheide gekommen ist.

Ausserdem ist noch ein anderer Prozess zwischen den nämlichen Parteien vor Bundesgericht anhängig gemacht, in welchem es sich lediglich um eine streitige Auslegung der bestehenden Verträge handelt und dessen Einzelheiten für die Oeffentlichkeit kaum von Interesse sind.

**Vereinsnachrichten.**

*Zürcherischer Ingenieur- und Architekten-Verein.*

VIII. Sitzung den 1. Februar 1877.

Anwesend 39 Mitglieder, 2 Gäste.

Es wurden folgende Herren als Mitglieder aufgenommen:

- Maschinen-Ingenieur Caspar Lüssy,
- Maschinenmeister Kieser in Riesbach,
- Civil-Ingenieur Berchtold.

Für die heutige Sitzung waren vom eidgenössischen Departement des Innern auf die bereitwilligste Weise die prämirten Projecte für ein eidgenössisches Verwaltungsgebäude in Bern zugeschiedt worden und waren dieselben im Vereinslocale ausgestellt. Herr Architect Brunner-Staub (Mitglied der Jury) referirte. Ueber Referat und nachherige Discussion wird in nächster Nummer ein Bericht folgen.

Wir wollen für heute nur mittheilen, dass nachfolgendem Antrage des Herrn Stadtbaumeister Geiser vom Vereine beigestimmt wurde.

Der Vorstand ist beauftragt, in seinem Berichte an das Departement des Innern über die heutige Discussion zu erwähnen, dass unser Verein vom ästhetischen Standpunkte aus es sehr bedauern würde, wenn vom Projecte, den ganzen Bauplatz einheitlich zu überbauen, respective denselben ausschliesslich für das Verwaltungsgebäude zu reserviren, abgewichen werden sollte.

Als weiteres Tractandum wurde die Frage besprochen, ob unser Verein sich nicht mit dem Patentwesen beschäftigen und vielleicht bezugnehmende Ansichten den eidgen. Behörden mittheilen sollte.

Der Verein beschliesst, den Centralvorstand zu ersuchen, die Frage des Patentwesens im eidg. Verein anzuregen.

Auf Wunsch des Vorstandes wird sodann beschlossen, denselben von drei auf fünf Mitglieder zu verstärken und die Wahl zweier weiterer Mitglieder in nächster Sitzung vorzunehmen.

**Kleinere Mittheilungen.**

Cantone.

**Graubünden.** Die Gesellschaft zur Ausgrabung des verschütteten Fleckens Plurs dürfte mit dem geringen Capital von Fr. 10 000 kaum zu befriedigenden Resultaten gelangen, da es nicht nur einer technischen Regelung des Eindringens in die auf 20 bis 30 Meter geschätzte Tiefe, sondern auch namentlich einer durchaus zuverlässigen Beaufsichtigung der Arbeiten bedarf. Schon in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts seien zwei Nachgrabungen veranstaltet worden und beide Male seien, wie man vermuthet, die Arbeiter mit ansehnlicher Beute auf- und davongegangen.

**Uri.** Der Landrath bringt den Antrag vor die Landsgemeinde, die Summe von Fr. 14 000 an die Kosten des Neubaus und der künstlerischen Ausschmückung der Tellskapelle zu bewilligen.

**Neuenburg.** Die Commission des Gemäldemuseums der Stadt beschäftigt sich mit dem Projecte des Baues eines neuen Museums und hat sich bereits zu diesem Zwecke mit dem Gemeinderathe in Verbindung gesetzt.

**Glarus.** Es wird die Errichtung einer cantonalen Strafanstalt angeregt. Im Jahr 1876 habe der Canton im Ganzen 32 Sträflinge in den Strafanstalten in Zürich und St. Gallen untergebracht gehabt und für dieselben etwa 6000 Fr. ausgegeben. Dazu kommen dann noch die Ausgaben des Cantons

und der Gemeinden für Unterbringung von arbeitsscheuen Subjecten in Realta, Kalchrain etc. — Warum soll denn, möchten wir fragen, jeder kleine Canton seine eigene Strafanstalt haben? Wäre es nicht besser, wenn zwei oder drei derselben sich zu diesem Zwecke vereinigten und dann etwas Rechtes schaffen würden?  
N. Z. Z.

**Eisenbahnen.**

**Gotthardtunnel.** Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche, Göschenen 21,7 Meter, Airola 28,3 Meter, Total 50 Meter, mithin durchschnittlich per Tag 7,15 Meter.

**Gotthardbahn.** Die zwischen Hrn. Favre und der Gotthardbahndirection getroffene Verständigung unterliegt noch der Ratification des Bundesrathes und des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn. Sie geht dahin, dass Hr. Favre zu seiner Verwendung von der von ihm hinterlegten Caution von 8 Millionen 1/2 Millionen zurückziehen kann.

**Schweiz. Centralbahn.** Das Directorium der Centralbahn soll unterm 16. Januar folgendes Schreiben an den Bundesrath gerichtet haben:

„Ihrem Beschlusse vom 7. Juli 1875 gemäss sollten wir für die Eisenbahnstrecke Solothurn-Schönbühl bis zum 1. Hornung d. J. die vor-schriftsmässigen technischen und finanziellen Vorlagen Ihnen einreichen. Wir bedauern nun, Ihnen eröffnen zu müssen, dass wir ausser Stande sind, diesen Finanzausweis zu leisten und dass wir aus den gleichen und seither extensiv und intensiv verstärkten Verhältnissen, in Folge welcher wir mit unserer ergebenen Zuschrift vom 29. Januar 1876 ein Fristerstreckungs-gesuch für die Wasserfallenbahn bei Ihnen eingereicht haben, uns veranlasst sehen müssen, ein gleiches Gesuch für die Eisenbahnstrecke Solothurn-Schönbühl an Sie zu richten und zwar zur Festsetzung der Fristen für den Finanzausweis auf den 31. Dezember 1881 und die Vollendung der Bahn auf den 31. März 1887.“

**Suisse occidentale.** In der Westschweiz machen sich vielfach Bedenken geltend gegen die zu weit getriebene Sparsamkeit in der Verwaltung und dem Dienste der Suisse occidentale. Namentlich die Zahl der niedern Angestellten wird in einem Masse reducirt, dass die dadurch geschaffenen Zustände eine fortwährende Gefahr für das reisende Publikum bilden.

**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	80,00	71,25	Gute Marken wie:			
Coltness	83,75	71,25	Clarence, Newport etc.	61,25	58,75	56,35
Shotts Bessemer	91,85	—	f. a. b. in Tees			
f. a. b. Glasgow			South Wales			
Westküste	No. 1	No. 3	Kalt Wind Eisen	143,75	150,00	
Glengarnock	76,85	70,00	im Werk			
Eglinton	72,50	67,50				
f. a. b. Ardrossan						
Ostküste	No. 1	No. 3	Zur Reduction der Preise wurde nicht			
Kinnell	72,50	67,50	der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu			
Almond	71,25	66,25	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 — 240,60	200,00 — 206,25	—
Blech No. 1—20	218,75 — 262,50	212,50 — 218,75	—
„ 21—24	253,75 — 312,50	—	—
„ 25—27	293,75 — 350,00	—	—
Bandeisen	212,50 — 250,00	—	—
Schienen 30 Kil. und mehr		146,85 — 156,25	143,75 — 150,00
franco Birmingham		im Werk	im Werk

**Verschiedene Preise des Metallmarktes.**

pro Tonne loco London vom 1. Februar

	<b>Kupfer.</b>	
Australisch (Walleroo)	Fr.	2062,00 —
Best englisch in Zungen	„	2000,00 — 2025,00
Best englisch in Zungen und Stangen	„	2150,00 — 2175,00
	<b>Zinn.</b>	
Holländisch (Banca)	Fr.	1900,00 — 1925,00
Englisch in Zungen	„	1925,00 — 1950,00
	<b>Blei.</b>	
Spanisch	Fr.	525,00 — 537,50
	<b>Zink.</b>	
Englisch in Tafeln	Fr.	700,00 —

**Gesellschaft ehemaliger Studirender**

des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittlungs-Commission.

Offene Stellen.

Nr. 15, in Band VI Nr. 4.

**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.