**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer

**Herausgeber:** A. Waldner

**Band:** 4/5 (1876)

**Heft:** 20

## Sonstiges

**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:** 13.10.2025

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

der Stelle, wo der Tunnel unter dem Aufnahmsgebäude durchgeht. Diese Parthie ist in Arbeit.

Die bedeutenden Stützmauern im Einschnitt gegenüber dem Bahnhof zwischen den beiden Tunnels können erst in Angriff genommen werden, wenn das Südportal des Montbenon-Tunnels fertig sein wird. Soviel über den Unterbau.

Was den Hochbau anbelangt, so schreitet der Bau des Maschinenhauses rasch vorwärts, so dass mit dem Montiren der Maschinen bald begonnen werden kann.

Das Rollmaterial und die Drahtseile sind in Ausführung begriffen.

Wenn die Witterung nicht unvorhergesehene Hindernisse schafft, so hofft man die Linie im Herbste dieses Jahres eröffnen zu können.

* * *

## Literatur.

**Die maschinellen Arbeiten zur Durchbohrung des Gotthardtunnels.** Von Prof. D. COLLADON, consult. Ingenieur der Unternehmung. Mit 3 lithographirten Tafeln. – Zürich, Verlag von ORELL FÜSSLI & Co. — 1876. Preis: Fr. 2.

Professor Hagenbach in Basel, Präsident der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft hatte Professor D. Colladon ersucht, an der auf den 13. September einberufenen Jahresversammlung dieser Gesellschaft einen Bericht über die am St. Gotthard-Tunnel in Ausführung begriffenen Arbeiten zu erstatten.

Nachdem diesem Wunsche in ausgezeichneter Weise Folge geleistet worden war, erschien bald darauf der Vortrag als besondere Brochure unter dem Titel „Les travaux mécaniques pour le percement du Tunnel du Gothard", welche wir mit der gütigen Erlaubniss des Verfassers in Bd. IV, Nr. 4 und 5, Seite 47 und 63 der „Eisenbahn" abdruckten. — Inzwischen mehrte sich aber die Nachfrage nach einer deutschen Ausgabe dieser Brochüre in solchem Grade, dass D. Colladon, der seither die ehrenvolle Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der französischen Academie erhielt, eine solche veranlasste in der Hoffnung, das Interesse für die Sache selbst in noch weiteren Fachkreisen anzuregen und zu verbreiten.

Die mechanischen Vorrichtungen und Arbeiten zur Durchbohrung des Gotthardtunnels werden in 6 Capiteln in einer für ein weiteres Publikum fasslichen Weise übersichtlich beschrieben. Das erste Capitel bespricht das System der Bohrung, welches zudem durch eine Tafel verdeutlicht wird. Im zweiten Capitel sind die Wasserwerksanlagen zur Bewegung der Motoren und im dritten die Compressoren mit ihrer Entwickelungsgeschichte skizzirt. Zwei lithographirte Tafeln geben Aufschluss über die Motoren und Compressoren-Anlage, welche sowohl in Göschenen als Airolo ähnlich disponirt sind. Hiebei machen wir speciell auf die Erläuterung der Tafeln, enthaltend die Hauptdimensionen und die Leistungen der Maschinen aufmerksam. Das vierte Capitel giebt einige Notizen über die Tunnelventilation; das fünfte, die Bohrmaschinen behandelnd, beschreibt dieselben ohne Zuhülfenahme von Zeichnungen in ihren Principien in klarer und eingehender Weise. Beim Durchlesen der Beschreibung der neuesten Erfindung auf diesem Gebiete, der Maschine von Turrettini, wird man sehr gespannt, demnächst genaue Erfahrungsresultate darüber zu vernehmen. Das sechste Capitel erwähnt kurz der Locomotive mit comprimirter Luft und eine Schlussbemerkung drückt den Wunsch aus, Alle diejenigen, welche sich für den Gotthard und dessen Vollendung interessiren, möchten diese ganz ausserordentlichen Arbeiten mit wohlwollendem Urtheil verfolgen. A.

* * *

## Kleinere Mittheilungen.

Eidgenossenschaft.

Aus den Bundesrathsverhandlungen vom 12. Mai 1876.

Die Regierung von Wallis erhält an die Kosten von Entsumpfungsarbeiten in den Gemeinden Martinach, Chanoson, Ardon, Lalden und Gliss Fr. 8072. 21 aus der Bundescasse und Fr. 8198. 06 aus der Hülfsmillion. B.

Cantone.

*Aargau.* Der „Seethaler" meldet, dass das neuerdings wieder angeregte Project der Tieferlegung des Hallwyler-Sees in Regierungskreisen keine günstige Aufnahme finde, was indessen um so erklärlicher sein muss, als die Ansichten im Seethal selbst getheilter Natur sind und die in Gefahr stehenden Interessen sich ebenfalls zu regen beginnen. B. N.

*Bern.* Die sämmtlichen Bauauslagen der Direction der öffentlichen Arbeiten im Jahr 1875 belaufen sich auf Fr. 1 772 267. B. N.

*St. Gallen.* Die Gemeinde Utznach hat am 30. v. Mts. eine neue Hochdruckwasserleitung, bestimmt zur Speisung der öffentlichen Brunnen und zur Benutzung bei Feuersgefahr, eröffnet. Die Kosten des sehr gelungenen Werkes belaufen sich auf rund 32 000 Fr. N. Z. Z.

Eisenbahnen.

*Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen: 26,40 M. Airolo: 9,10 M. Total: 35,50 M., mithin durchschnittlich per Tag 6,44 M.

*Gotthardbahn.* Die Gotthardbahnfrage und die Frage, ob der Bau der Monte-Cenere Linie aufgegeben werde, hält im Tessin begreiflicherweise Alles in grosser Spannung. Man ist der Ansicht, dass es mit Ausnahme von Genua, allen Betheiligten conveniren sollte, einstweilen auf die Linie Pino-Luino zu verzichten, um dem Sotto-Cenere, dem ganzen Comasgaskischen und Mailand seine directeste Verbindung mit der Innerschweiz durch den Monte-Cenere zu sichern. B. N.

— Die auf Ende Mai in Aussicht genommene Conferenz kann laut Nachrichten aus der Bundesstadt in jedem Fall nicht vor Juni stattfinden, da die bundesräthliche Commission ihren Bericht noch nicht zu erstatten im Falle ist. N. Z. Z.

*Tössthalbahn.* Der Verwaltungsrath der Tössthalbahn hat nach Würdigung des Berichtes des leitenden Ausschusses über die Finanzlage der Tössthalbahn beschlossen, das Baucapital bis auf die Summe von Fr. 7 300 000 zu ergänzen. Diese Ergänzung soll effectuirt werden: 1) Durch Ausgabe von Actien bis auf den Betrag von vorläufig 8 000 Stück à Fr. 500. 2) Insofern weniger als 8 000 Stück Actien gezeichnet werden, durch Anleihen bis auf den Betrag von höchstens 3 Mill. Fr. 3) Durch die Staatsbetheiligung des Cantons Zürich laut Gesetz, datirt Zürich 30. October 1871 und den davon abhängenden Vollziehungsbeschlüssen des zürcherischen Cantonsrathes und des Regierungsrathes im Betrage von Fr. 1 991 868. 50.

Ferner wird beantragt: Es ist eine weitere Serie von Obligationen mit Hypothek 2. Ranges im Betrage von 1 100 000 nach Maassgabe des Bundesgesetzes über die Verpfändung von Eisenbahnen vom 14. Juni 1874 anzuordnen. Die bei der Tössthalbahn betheiligten Gemeinden werden ersucht, auch für das Obligationencapital 2. Hypothek die nämliche Solidargarantie wie für das Prioritätsanleihen von Fr. 1 900 000 zu übernehmen. B.

— Die Generalversammlung der Tössthalbahngesellschaft, vertreten mit circa 7500 Actien und 627 Stimmen, hat die Anträge betreffend Erhöhung des Capitals (Obligationen 2. Serie) einstimmig gutgeheissen. Hr. Dr. Sulzer wurde als Präsident des leitenden Ausschusses mit 623 Stimmen bestätigt und für den demissionirenden Hrn. Nationalrath Keller gewählt Hr. Rathsschreiber Keller in Fischenthal. B.

*Nationalbahn.* Die Direction hat eine Uebersicht der Kostenvoranschläge und Baurechnungen herausgegeben, um den Beweis zu leisten, dass die Summe von 2 Millionen Franken für Bau- und Betriebsdefizit reichlich bemessen ist.

Die Gemeinde Zofingen hat am 9. dieses mit 142 gegen 61 Stimmen die Nachsubvention beschlossen und mit grosser Mehrheit auch die Auszahlung der schon früher für Errichtung einer Reparaturwerkstätte votirten Fr. 400 000 beschlossen, unter der Bedingung, dass der kürzlich vom dortigen Gemeinderath gegen Faustpfand geleistete Vorschuss von Fr 100 000 dabei in Abzug gebracht werde.

*Vorbahnhof Winterthur.* Eine in Winterthur stattgehabte Versammlung zur Besprechung eines Vorbahnhofes im Osten der Stadt — beim Zusammenstoss der Nationalbahn, der Romanshorner-Linie der Nordostbahn, der St. Galler Linie der Vereinigten Schweizerbahnen und der Tössthalbahn — hat laut dem „Landboten" einstimmig beschlossen:

1) Der Stadtrath Winterthur ist einzuladen, das Project eines Vorbahnhofes Winterthur im Osten der Stadt mit Beförderung durch tüchtige Fachmänner prüfen und begutachten zu lassen;

2) es wird ein Initiativ-Comite von 7 Mitgliedern aus Winterthur und Umgebung gewählt, welches sich für die ganze Weiterverfolgung des Projectes in angemessenen Rapport mit dem Stadtrath Winterthur und den Behörden der betheiligten Bahngesellschaften setzen wird.

Dieses Initiativ-Comite wurde bestellt aus den Herren: J. F. Bader, Dr. Sulzer, A. Bühler, Stahel in Reterschen, Cantonsrath Jäggli in Seen, Hohl, Secretär der Nationalbahn und Friedensrichter Ruckstuhl in Oberwinterthur. N. Z. Z.

* * *

## 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 |
|---|---|---|
| Gartsherrie | 82,50 | 73,10 |
| Coltness | 85,00 | 73,75 |
| Shotts Bessemer | 96,85 | — |
| f. a. b. Glasgow | | |
| Westküste | No. 1 | No. 3 |
| Glengarnock | 78,10 | 72,50 |
| Eglinton | 71,25 | 70,00 |
| f. a. b. Ardrossan | | |
| Ostküste | No. 1 | No. 3 |
| Kinneil | 76,25 | 71,25 |
| Almond | 78,10 | 72,50 |
| f. a. b. im Forth | | |

| Cleveland | No. 1 | No. 2 | No. 3 |
|---|---|---|---|
| Gute Marken wie: | | | |
| Clarence, Newport etc. | 64,35 | 62,50 | 60,00 |
| f. a. b. im Tees | | | |
| South Wales | | | |
| Kalt Wind Eisen | 106,25 | | |
| im Werk | | | |

Zur Reduction der Preise wurde nicht der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu Fr. 1. 25 angenommen.

* * *

## Gesellschaft ehemaliger Studirender

des

eidg. Polytechnikums in Zürich.

**Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittelungs-Commission.**

Angebot:

4. Ein Ingenieur mit mehrjähriger Praxis im Eisenbahnbau in den Canton Bern.
2. Ein in Dampfmaschinen und Eisenbahnmaterial geübter Constructeur in den Canton Bern. Eintritt sofort.

Nachfrage:

1. Ein jüngerer Architect.
2. Mehrere ältere und jüngere Ingenieure und Geometer.
3. Mehrere ältere und jüngere Maschinen-Ingenieure.

Bemerkungen:

1) Auskunft über offene Stellen wird nur an Mitglieder ertheilt.
2) Die Stellen-Vermittelung geschieht unentgeltlich.
3) Mittheilung über offene Stellen nimmt mit Dank entgegen das

Bureau der Stellen-Vermittelungs-Commission: Neue Plattenstrasse, Fluntern bei Zürich.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.

# Einnahmen der Schweizerischen Eisenbahnen.

| Namen der Gesellschaften und der einzelnen auf spezielle Rechnung betriebenen Linien. | Länge im Betrieb. | | Zeitraum: 1–31. März. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Im Ganzen | | | Personenverkehr. | | Per Kilometer. | | |
| | 1876 | 1875 | 1876 | 1875 | Differenz | 1876 | 1875 | 1876 | 1875 | Differenz |
| | Kil. | Kil. | Fr. | Fr. | Fr. | % | % | Fr. | Fr. | Fr. |
| **Nordostbahn** | | | | | | | | | | |
| Stammnetz (einschliesslich der linksufrigen Zürichseebahn) ... ... eröffn. 20. Sept. 1875 | 275 | 213 | 818 000 | 774 952 | — | 34,9 | 36,0 | 2 975 | 3 638 | — |
| Zürich-Zug-Luzern ... ... ... ... ... ... ... ... | 64 | 64 | 86 100 | 79 851 | + 6 249 | 48,4 | 49,2 | 1 345 | 1 248 | + 97 |
| Bülach-Regensberg ... ... ... ... ... ... ... ... | 20 | 20 | 17 600 | 20 764 | — 3 164 | 55,1 | 51,4 | 880 | 1 038 | — 158 |
| Bötzbergbahn ... ... ... ... eröff. 2. August 1875 | 57 | — | 151 900 | — | — | 21,9 | — | 2 665 | — | — |
| Sulgen-Bischofszell 11 Kil. eröff. 1. Febr. 1876 | 11 | — | 3 130 | — | — | 52,1 | — | 285 | — | — |
| **Centralbahn** ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 240 | 240 | 785 000 | 913 318 | —128 318 | 34,8 | 32,3 | 3 271 | 3 805 | — 534 |
| Basler Verbindungsbahn ... ... ... ... ... ... ... | 5 | 5 | 21 100 | 13 276 | + 7 824 | 8,5 | 13,2 | 4 220 | 2 655 | + 1565 |
| Aarg. Südbahn ... ... 9 Kil. eröff. 1. Juni 1875 | 29 | 20 | 12 500 | 9 874 | — | 55,2 | 56,8 | 431 | 494 | — |
| **Suisse Occidentale** ... ... ... ... ... ... ... ... | 332 | 332 | 966 000 | 955 944 | + 10 056 | 34,8 | 38,0 | 2 910 | 2 879 | + 31 |
| Jougne-Eclépens ... (Vallorbes-Grenze 3 Kil. eröff. 1. Juli 1875) | 35 | 32 | 22 200 | 6 320 | — | 34,0 | 48,4 | 634 | 200 | — |
| Ligne du Simplon ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 80 | 80 | 40 880 | 40 866 | + 14 | 62,9 | 58,0 | 511 | 511 | — |
| Bulle-Romont ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 19 | 19 | 14 700 | 14 660 | + 40 | 27,7 | 27,0 | 774 | 772 | + 2 |
| **Lausanne-Echallens** ... ... ... ... ... ... ... ... | 15 | 15 | 5 830 | 5 512 | + 318 | 83,1 | 84,0 | 389 | 374 | + 15 |
| **Vereinigte Schweizerbahnen** ... ... ... ... ... | 275 | 275 | 464 000 | 473 097 | — 9 097 | 49,8 | 48,0 | 1 687 | 1 720 | — 33 |
| Toggenburgerbahn ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 26 | 26 | 18 200 | 19 747 | — 1 547 | 59,5 | 57,4 | 700 | 759 | — 59 |
| **Jura-Bernbahn.** | | | | | | | | | | |
| Bern-Biel-Neuveville ... ... ... ... ... ... ... ... | 50 | 50 | 112 200 | — | — | 40,1 | — | 2 244 | — | — |
| Biel-Sonceboz-Chaux-de-Fonds ... ... ... ... ... | 53 | 53 | 55 000 | 62 475 | — 7 475 | 65,6 | 63,8 | 1 038 | 1 179 | — 141 |
| Jura Industriel ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 38 | 38 | 49 500 | 57 891 | — 8 391 | 58,4 | 48,1 | 1 303 | 1 523 | — 220 |
| Delémont-Basel ... ... ... ... eröff. 25. Sept. 1875 | 39 | — | 30 200 | — | — | 50,7 | — | 774 | — | — |
| Bern-Luzern ... ... ... (Langnau-Luzern 59 Kil. eröff. 11. Aug. 1875) | 95 | — | 74 600 | — | — | 43,2 | — | 785 | — | — |
| **Gotthardbahn:** | | | | | | | | | | |
| Biasca-Bellinzona-Locarno ... ... ... ... ... ... | 41 | 41 | 36 400 | 31 168 | + 5 232 | 67,6 | 80,6 | 888 | 760 | + 128 |
| Lugano-Chiasso ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 26 | 26 | 14 400 | 16 093 | — 1 693 | 90,3 | 95,3 | 554 | 619 | — 65 |
| **Appenzeller-Bahn:** | | | | | | | | | | |
| Winkeln-Herisau ... 5 Kil. eröff. 12. Apr. 1875<br>Herisau-Urnäsch ... 10 Kil. „ 21. Sept. 1875 | 15 | — | 12 728 | — | — | 61,9 | — | 849 | — | — |
| **Tössthalbahn** ... ... ... ... ... eröff. 4. Mai 1875 | 26 | — | 17 130 | — | — | 54,1 | — | 659 | — | — |
| **Uetlibergbahn.** | | | | | | | | | | |
| Zürich-Uetliberg ... ... ... ... eröff. 12. Mai 1875 | 9,1 | — | 2 425 | — | — | 58,8 | — | 267 | — | — |
| **Emmenthalbahn.** | | | | | | | | | | |
| Solothurn-Burgdorf ... ... ... eröff. 26. Mai 1875 | 24 | — | 13 030 | — | — | 46,1 | — | 543 | — | — |
| **Schweiz. Nationalbahn.** eröff. 17. Juli 1875. | 75 | — | 37 500 | — | — | 57,3 | — | 500 | — | — |
| **Bödelibahn.** ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... | 9 | 9 | 7 800 | 9 077 | — 1 277 | 30,8 | 28,6 | 866 | 1008 | — 142 |


Vorräthig bei Orell Füssli & Co. in Zürich: Neues

**Universal-Wörterbuch**

der deutschen, englischen, französischen und italienischen Sprache.
Solid in Halbfranz-Band geb.
Preis nur Fr. 8. (OF 458.)
Grösstes Lager von Wörterbüchern in allen Sprachen. Cataloge gratis.

Durch Zufall ist uns Gelegenheit geboten 1 Exemplar der

**Erbkam'schen Zeitschrift für Bauwesen,**

**Jahrgang 1876,**

anstatt zu Fr. 40, zu Fr. 30 zu liefern.

**Orell Füssli & Co.**
in Zürich. (OF728)
Buchhandlung für technische Literatur.

**Wassersäulen-Maschinen mit variabler Füllung**

vorzüglichste Motoren für grössere Gefälle,

***für jede Kraftäusserung ausführbar,***

zum Betriebe von Aufzügen jeder Art (mit Coulissensteuerung versehen), zur directen Verbindung mit Gebläsen etc. geeignet.

**PH. MAYER.** Civil-Ingenieur,
(1333) **Wien,** Gumpendorferstr. 35.

Der Unterzeichnete empfiehlt den Herren Architecten und Baumeistern:

**Cementröhren,** von Grenoble Cement.
**Röhren** von Portland-Cement für Strassen- und Eisenbahn-Durchlässe mit unbedingter Garantie für Tragfähigkeit und Frostbeständigkeit.
**Steingutröhren** für Abtritt und Brunnenleitungen.
**Bodenplatten** in Cement, Kalksteine und Mettlacher Mosaïk Cementarbeiten jeder Art. (1283)

**Wilhelm Hagnauer,** Bärengasse 5, **Zürich.**

Demnächst werden erscheinen und werden Vorausbestellungen aufs promteste ausgeführt:

**A. von Kaven**
Vorarbeiten zu Eisenbahnen
Quer Fol. Preis ca. Fr. 12. 35.
Erdarbeiten
Quer Fol. Preis ca. Fr. 16. —

**F. Heinzerling**
Hochbauten mit eisernen Dächern über rechteckigen Grundrissen.
1. Heft. Mit 6 lith. Tafeln in gr. Fol. u. Text.
Preis ca. Fr. 13. 35.
Letzteres schliesst sich in Plan und Ausführung genau den Brücken der Gegenwart an (OF798)

**ORELL FÜSSLI & Co.**
Buchhandlung in Zürich.