

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
Heft: 26

Sonstiges

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: 06.02.2025

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

fusionirten, im ganzen 321 Kilometer finanziell und technisch durchgegangen, die bedeutenderen Bauten, von denen an der Ausstellung Photographieen aufliegen, beschrieben, Unter-, Ober- und Hochbau skizzirt, mit dem Betriebsmaterial und den allgemeinen Baukosten abschliessend.

Unter B wird die Betriebsfusion und Association (1864) der vier Linien erörtert. Während bei dem sogenannten Ancien réseau schlechweg (150 Kilometer) in der Periode von 1863 bis 1870 bei einer kilometrischen Bruttoeinnahme von 19 bis 28 000 Fr. die Betriebskosten zwischen 34 und 44 % der Einnahmen schwanken, betragen bei der Franco-Suisse von 72 Kilometer Länge bei einer kilometrischen Bruttoeinnahme von 15 bis 23 000 Fr. die Betriebskosten 47 bis 69 %; bei der Linie Lausanne-Freiburg-Genf von 87 Kilometer und bei einer kilometrischen Bruttoeinnahme von 14 bis 23 000 Fr. waren sie 51 bis 61 %; und bei der Linie Genf-Versois von 11 Kilometer bei einer kilometrischen Bruttoeinnahme von 36 bis 41 000 Fr. nur 30 bis 39 %. Das ganze Netz stellt sich nun in der Periode von 1871 mit 332 Kilometer Länge bis 1876 mit 367 Kilometer auf eine kilometrische Bruttoeinnahme von 32 bis 36 000 Fr. und die Betriebsauslagen werden mit 47 bis 54 % der Einnahmen bestritten, welche Erhöhung sich daraus erklärt, dass 1872 bis 76 viele Unterhaltungsarbeiten, besonders Oberbau-Erneuerungen, gemacht werden mussten, welche durch die Betriebsgesellschaften vernachlässigt worden waren.

Nachher C wird das sogenannte Nouveau réseau, 160 Kilometer, die Longitudinal-, Transversal- und Jougne-Bahn, ähnlich wie obige behandelt.

Am Schluss sind zwei Tabellen angefügt, von denen die eine die Hauptdimensionen der bedeutenderen steinernen Brücken und Viaducte, den Cubikinhalt der verschiedenen Mauerwerksgattungen, die Baukosten und die Namen der leitenden Ingenieure und der Unternehmer gibt. Beim Viaduct de la Paudèze von 199 m Länge und 47 m Maximalhöhe kommt z. B. der Quadratmeter Profilfläche bei einer Proportion der vollen zur leeren von 1 : 0,56 auf Fr. 141 zu stehen. Die andere Tabelle enthält 16 Brücken und Viaducte mit eisernem Oberbau mit Angaben der Hauptdimensionen und Gesamtkosten, sowie im speciellen der Systeme, Dimensionen, Gewichte im Ganzen und per laufendes Meter und Kosten der Trägerconstruktionen.

Catalogue des Spécialités exposées par la Société suisse des Ingénieurs et Architectes à l'Exposition universelle internationale de Paris 1878. Zürich. Imprimerie Orell Füssli & Co. 1878.

Diese Brochure bietet eine willkommene Uebersicht für diejenigen, welche sich orientiren wollen, was unter dem Namen des Ingenieur- und Architekten-Vereins in der schweizerischen Abtheilung ausgestellt worden ist. Besonders aber sind es die beigefügten erläuternden Notizen und statistischen Angaben, welche dem Verzeichnisse einen bleibenden Werth verleihen und wodurch auch denjenigen etwas geboten wird, welche die Ausstellung nicht besuchen können oder dort nicht Gelegenheit hatten, die einzelnen Pläne zu studiren. Das Verzeichniss enthält die Liste der von schweizerischen Architekten, Ingenieuren und Mechanikern ausgestellten Pläne und Literatur. Von den 99 Ausstellern sind 26 Behörden, welche über Ingenieurwesen ausstellen, 11 Ingenieure, 49 Architekten und 13 Mechaniker.

Die Bausteine der Schweiz, ihr Gewicht, Festigkeit, Vorkommen und Preise im Auftrage des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins zusammengestellt von Hans von Muralt, Ingenieur. Zürich. Orell Füssli & Co.

Die Festigkeitsproben und die Zusammenstellung derselben hat Herr v. Muralt vorgenommen, und Hr. Professor Heim die petrographische und geologische Bezeichnung beigesetzt.

Die verschiedenen Würfelproben sind im Catalog folgendermassen rubrizirt:

1. Granitartige Gesteine (aus 8 Cantonen von 21 Steinbrüchen herstammend);
2. Trümmergesteine (15 Cantone, 60 Steinbrüche);
3. Kalksteine (15 Cantone, 48 Steinbrüche);
4. Künstliche Steine und Mörtel (20 Nummern), im Ganzen 149 Num-

mern und es sind die probirten Muster unter diesen Haupttiteln nach Cantonen geordnet, genau so, wie im Oltner Catalog von 1866, was die Vergleichung mit jenen Angaben erleichtert.

Die Tabellen enthalten folgende Angaben: Laufende Nummer, das spezifische Gewicht, das Gewicht pro $\square m$, bei dem die probirten Würfel die ersten Risse zeigten und dasselbe bei deren Zertrümmerung, die petrographische Bezeichnung, die geologische Bezeichnung, Lage des Steinbruches (Ortschaft), Eigentümer oder Pächter desselben.

Im zweiten Theile sind Notizen über die Preise auf die nächste Bahnstation und über die Arten der Verwendung der betreffenden Steine gegeben, wodurch Gelegenheit geboten ist, sich über die Haltbarkeit der Steine an ihren verschiedenen Verwendungsstellen Rechenschaft zu geben, wobei freilich die betreffenden Jahreszahlen noch zu kennen erwünscht wären.

Der Preis des für alle Bautechniker unentbehrlichen Cataloges wird 1—2 Fr. betragen.

Zum Schluss müssen wir noch einer ausserordentlich interessanten Publication erwähnen, welche im *Catalogue des spécialités* aufgeführt, uns aber noch nicht eingegangen ist, aber bald erscheinen wird, nämlich: **Die Strassen der Schweiz**. Gedrängte Darstellung ihrer historischen Entwicklung und ihres gegenwärtigen Bestandes mit einem Anhang über das schweizerische Postwesen, von **S. Bavier**, Ingenieur, Nationalrath. 1878. Mit 23 Illustrationen.

Chronik.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 31,0 m, Airolo 24,1 m, Total 55,1 m, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 7,9 m.

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 | 73,10 | 67,50 | Gute Marken wie: | | | |
| Coltness | 77,50 | 69,35 | Clarence, Newport etc. | 53,75 | 51,25 | 48,75 |
| Shotts Bessemer | 85,60 | — | f. a. b. in Tees | | | |
| f. a. b. Glasgow | | | South Wales | | | |
| Westküste | No. 1 | No. 2 | Kalt Wind Eisen | | | |
| Glangarnock | 69,35 | 63,75 | im Werk | | | |
| Eglinton | 63,25 | 61,25 | | | | |
| f. a. b. Ardrossan | | | | | | |
| Ostküste | No. 1 | No. 2 | | | | |
| Kinnreil | — | 63,10 | | | | |
| Almond | 67,50 | 62,50 | | | | |
| f. a. b. im Forth | | | | | | |

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

Gewalztes Eisen.

| | | | |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| | South Staffordshire | North of England | South Wales |
| Stangen ord. | 150,00—162,50 | 137,50—146,85 | 125,00—137,50 |
| " best | 206,25—212,50 | 150,00—159,35 | — |
| " best-best | 212,50—228,10 | 175,00—184,35 | — |
| Blech No. 1—20 | 193,75—206,25 | 200,00—206,25 | — |
| " " 21—24 | 231,25—250,00 | — | — |
| " " 25—27 | 268,75—275,00 | — | — |
| Bandeisen | 175,00—193,75 | — | — |
| Schienen 30 Kil. und mehr franco Birmingham | | 134,35—143,75 im Werk | 125,00—131,25 im Werk |

Stellenvermittlung

für die Mitglieder der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.

Offene Stellen.

Ein practisch erfahrener Maschineningenieur zur Ueberwachung der maschinellen Einrichtungen eines grossen Fabriktablissements und zum Projectiren neuer Anlagen und Construktionen (148).

Une maison de construction en France demande comme dessinateur un jeune ingénieur-mécanicien parlant la langue française et comprenant l'anglais. Plus tard il serait chargé des voyages à l'étranger (146).

Ein Maschinenconstrucateur, im Bau von Locomotiven, auch kleineren von Secundärbahnen bewandert, nach Süddeutschland (133).

Ein Maschinen-Ingenieur, im Construiren und in französischer Correspondenz bewandert (137).

Stellen suchende Mitglieder.

- Architecten, bei einer Bahngesellschaft als Bureauchef (402).
- Maschineningenieure, für Turbinen, Appretur und Färberei-Maschinen (25).
- " für Eisenbahn-Maschinendienst (71, 151, 509, 605).
- Eisenbahningenieure früher beim Bahnbau (126, 133, 163, 767).
- Ingenieure für Civilbau (283, 346, 416, 730, 816).

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. Mai | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|----------------------|-------------|--------------|------------------|---------|----------------|----------|------------|
| | 1878 | 1877 | Im Ganzen | | | Personenverkehr. | | Per Kilometer. | | |
| | | | 1878 | 1877 | Differenz | 1878 | 1877 | 1878 | 1877 | Differenz |
| | Kil. | Kil. | Fr. | Fr. | Fr. | ‰ | ‰ | Fr. | Fr. | Fr. |
| Nordostbahn | | | | | | | | | | |
| Stammnetz (einschliesslich der linksufrigen Zürichseebahn eröffn. 20. Sept. 1875, Linie Sulgen-Gossau eröff. den 5. Juli 1876 und Winterthur-Coblenz eröff. den 1. Aug. 1876) Bülach-Regensberg | 392 | 373 | 999 000 | 1 044 179 | - 45 179 | 44 | 45 | 2 548 | 2 799 | - 251 |
| Zürich-Zug-Luzern | 64 | 64 | 109 600 | 107 349 | + 2 251 | 56 | 56 | 1 713 | 1 677 | + 36 |
| Bötzbergbahn eröff. 2. August 1875 | 57 | 57 | 151 100 | 156 459 | - 5 359 | 30 | 29 | 2 651 | 2 745 | - 94 |
| Effretikon-Hinweil „ 17. „ 1876 | 23 | 23 | 10 000 | 10 307 | + 693 | 55 | 61 | 478 | 448 | + 30 |
| Centralbahn Gäubahn 59 Kil. eröff. 4. Dec. 1876 | 299 | 299 | 754 000 | 899 139 | -145 139 | 45 | 41 | 2 522 | 3 007 | - 485 |
| Basler Verbindungsbahn | 5 | 5 | 18 560 | 23 437 | - 4 877 | 17 | 15 | 3 712 | 4 687 | - 975 |
| Aarg. Südbahn 9 Kil. eröff. 1. Juni 1875 | 29 | 29 | 11 710 | 14 842 | - 3 132 | 64 | 61 | 404 | 512 | - 108 |
| Wohlen-Bremgarten eröffnet 1. September 1876 | 8 | 8 | 1 480 | 1 407 | + 73 | 63 | 69 | 185 | 176 | + 9 |
| Suisse Occidentale Murten-Fräschels 13 Klmt. eröffnet den 12. Juli 1876. — Jougne-Eclépens (Vallobes-Grenze 3 Kilom. eröff. 1. Juli 1875) | 487 | 487 | 1 013 000 | 1 111 752 | - 98 752 | 49 | 46 | 2 080 | 2 283 | - 203 |
| Ligne du Simplon | 89 | 80 | 45 190 | 59 829 | - 14 639 | 64 | 52 | 565 | 748 | - 183 |
| Bulle-Romont | 19 | 19 | 17 400 | 16 300 | + 1 200 | 31 | 35 | 916 | 858 | + 58 |
| Lausanne-Echallens | 15 | 15 | 6 906 | 6 457 | + 449 | 79 | 84 | 460 | 430 | + 30 |
| Vereinigte Schweizerbahnen | 283 | 283 | 532 300 | 548 265 | - 15 965 | 54 | 55 | 1 881 | 1 937 | - 56 |
| Toggenburgerbahn | 26 | 26 | 24 500 | 27 227 | - 2 727 | 60 | 63 | 942 | 1 047 | - 105 |
| Wald-Rütieröff. 29. Sept. 1876 | 7 | 7 | 5 000 | 5 698 | - 698 | 62 | 69 | 714 | 814 | - 100 |
| Jura - Bernbahn. | | | | | | | | | | |
| Jura bernois Section Porrentrui-Delle com- prise | 256 | 239 | 440 000 | 360 000 | + 80 000 | 48 | 51 | 1 719 | 1 506 | + 213 |
| Bern-Luzern (Langnau-Luzern 59 Kilom.) ... | 95 | 95 | 89 000 | 90 066 | - 1 066 | 56 | 58 | 937 | 948 | - 11 |
| Gothardbahn: | | | | | | | | | | |
| Biasca-Bellinzona-Locarno | 41 | 41 | 27 700 | 27 305 | + 395 | 68 | 69 | 676 | 666 | - 10 |
| Lugano-Chiasso | 26 | 26 | 15 900 | 16 246 | - 346 | 78 | 86 | 612 | 625 | - 13 |
| Appenzeller-Bahn: | | | | | | | | | | |
| Winkeln-Herisau ... 5 Kil. eröff. 12. Apr. 1875 | 15 | 15 | 15 015 | 15 503 | - 488 | 65 | 69 | 1 001 | 1 034 | - 33 |
| Herisau-Urnäsch ... 10 Kil. „ 21. Sept. 1875 | | | | | | | | | | |
| Tössthalbahn eröff. 4. Mai 1875, Bauma-Wald er- öffnet 15. November 1876 | 40 | 40 | 25 829 | 28 448 | - 2 619 | 57 | 64 | 646 | 711 | - 65 |
| Uetlibergbahn. | | | | | | | | | | |
| Zürich-Uetliberg eröff. 12. Mai 1875 | 9,1 | 9,1 | 7 792 | 7 879 | - 87 | 94 | 93 | 856 | 866 | - 10 |
| Rigibahnen: | | | | | | | | | | |
| Vitznau-Staffel | 5,1 | 5,1 | 9 761 | 6 453 | - | 88 | 89 | 1 375 | - | - |
| Staffel-Kulm | 2 | 2 | | | | | | | | |
| Kaltbad-Scheideck | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Arth-Rigibahn* | 12 | 12 | 3 735 | 1 521 | + 2 214 | 71 | 75 | 311 | 127 | + 184 |
| Emmenthalbahn. | | | | | | | | | | |
| Solothurn-Burgdorf eröff. 26. Mai 1875 | 24 | 24 | 18 320 | 18 075 | + 245 | 48 | 52 | 763 | 753 | + 10 |
| Schweiz. Nationalbahn. eröff. 17. Juli 1875. ferner eröff. 15. Oct. 1877. | 75 89 | 75 — | 47 325 38 207 | 55 921 — | - 8 596 — | 51 56 | 54 — | 631 430 | 746 — | - 115 — |
| Bödelibahn. | 9 | 9 | 13 900 | 14 430 | - 530 | 50 | 34 | 1 544 | 1 630 | - 86 |
| Wädensweil-Einsiedeln | 17 | 17 | 19 700 | 25 443 | - 5 743 | 78 | 80 | 1 159 | 1 497 | - 338 |

*) Vom 1. November 1877 bis 1. Juni 1878.