Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 4/5 (1876)

Heft: 5

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: 16.07.2025

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

Ueberzugscomposition für Dampfleitungsröhren.

A. M. Clark, London (A. Leydet, Marseille).

Auf 100 Theile nimmt man

Töpferthon	41
Sand oder pulverisirte Schlacke	41
Thierhaare	3
Ruthenzweige	5
Sägemehl	3
Pulverisirte Holzkohle	5
Glycerin 30° Stärke	2

* * *

Notizen über das Strassenwesen im Canton Graubünden.

Vor Kurzem hat Herr Nationalrath Bavier, als Berichterstatter einer Comission, im Auftrage des kleinen Rathes des Cantons Graubünden, einen Bericht über das Strassenwesen im Canton ausgearbeitet, dem wir folgende Daten entnehmen, die auch in weiteren technischen Kreisen von Interesse sein dürften.

Die verschiedenen Strassen des Bündnerischen Strassennetzes werden eingetheilt in Commercialstrassen, Verbindungsstrassen erster und zweiter Classe, sogenannte Abfindungsstrassen und in Comunalstrassen.

Zu den Commercialstrassen gehören:

1. Die sogenannte Deutsche Strasse. Von Chur ausgehend führt sie gegen Maienfeld bis zur Cantonsgrenze. Ihre Länge beträgt 27,5 Kilometer, die Breite 6,0 m/.
2. Die Bernhardinerstrasse, von Chur nach dem Dorfe Splügen und von da über den Bernhardinerpass bis zur Tessinergrenze. Sie hat eine Länge von 126,5 Kilometer und eine Breite von 6,0 m/. Der Bau derselben, an welchem Piemont sich mit einer namhaften Subsidie betheiligte, hat in den Jahren 1818—23 stattgefunden.
3. Die Splügenstrasse. Diese zweigt beim Dorfe Splügen von der Bernhardinerstrasse ab und führt nach Chiavenna. Ihre Länge auf Bündnergebiet beträgt 8,2 Kilometer, die Breite 6,0 m/. Sie wurde zu derselben Zeit gebaut wie die Bernhardinerstrasse und zwar auf Kosten der österreichisch-lombardischen Regierung, der es daran gelegen war, den Verkehr vom Bernhardinerpass abzuwenden und ihn nach Chiavenna und der Lombardei hinüberzuziehen.
4. Die sogenannte Obere Strasse, von Chur über den Julier und Majolapass bis zur italienischen Grenze bei Casaccia. Sie wurde theilweise schon in den Jahren 1820—25 gebaut, konnte aber erst im Jahre 1841 als durchgehends vollendet dem Verkehr übergeben werden. Ihre Länge beträgt 103 Kilometer, die Breite 5,0 m/.

Diese vier Strassenzüge bilden die ersten kunstgerecht angelegten Strassen in Graubünden; die Baukosten hat grösstentheils der Canton getragen und ebenso die Unterhaltung, indem die anliegenden Gemeinden nur die Expropriation und die unentgeldliche Abtretung von Baumaterialien übernommen haben.

Berücksichtigt man die finanziellen Hülfsquellen des dünn bevölkerten und eher armen Cantons, so wird man finden, dass der Bau der Commercialstrassen eine ganz bedeutende Leistung war und so haben sich auch die eidgenössischen Experten in ihrem Bericht vom 21. Juli 1841 mit „Bewunderung" über dieselbe ausgesprochen. Damit war aber noch nicht alles gethan. Bei Volk und Behörde gewann die Ansicht immer mehr Boden, dass man nun den Bau der Verbindungsstrassen an die Hand nehmen müsse. Im Jahre 1839 wurde daher vom grossen Rath beschlossen, den Bau derselben durch Subvention zu fördern.

Seit jener Zeit ist ununterbrochen an dem Ausbau des Bündnerichen Strassennetzes gearbeitet worden und trotz der grossen Hindernisse, welche die topographische Gestaltung des Landes bietet, sind jetzt alle Thalschaften mit kunstgerechten Strassen versehen. Die totale Länge beträgt 793,41 Kilometer, oder auf je 1 000 Einwohner kommmen 8,7 Kilometer. *)

*) Der Canton Bern hat vergleichsweise auf 1 000 Seelen Bevölkerung 3,7 Kilometer.

Die Verbindungsstrassen erster Classe erhalten grösstentheils eine Breite von 4,20 m/, manche 4,80 m/, andere sogar 5,0 m/, indem die Gemeinden die Mehrkosten der Verbreiterung übernahmen. Die Verbindungsstrassen zweiter Classe haben im Allgemeinen eine Breite von 3,50 m/, manche eine solche von 4,20 m/. Die sogenannten Abfindungsstrassen und die Communalstrassen sind mindestens 3,60 m/ breit. Die Unterhaltung all' dieser Strassen, mit Ausnahme der Bergpässe, ist Sache der anliegenden Gemeinden.

Die Kosten der verschiedenen Strassencategorien sind folgender Tabelle zu entnehmen:

	Länge der Strassen	Baukosten im Ganzen	Baukosten pro Kilometer
	Kilomt.	Fr.	Fr.
A. Commercialstrassen	257,00	4 551 573	17 710
B. Verbindungsstrassen I. Classe ...	305,89	4 705 100	15 385
C. „ „ II. „ ...	152,27	1 885 800	12 188
D. Sogenannte Abfindungsstrassen	24,28	131 200	5 404
E. Comunalstrassen	53,97	375 600	6 959
Zusammen ...	793,41	11 600 273	

Es sind ausserdem 363 Kilometer Strassen in Aussicht genommen, die zusammen zu Fr. 3 455 000 voranschlagt wurden, oder zu Fr. 9 518 per Kilometer.

Die Kosten der Unterhaltung sind, mit Zugrundlegung des Jahres 1875:

A. für die Commercialstrassen	Fr. 201 834
B. „ „ Verbindungsstrassen:	
a) Bergpässe	„ 80 300
b) Thalstrassen	„ 86 830
Gesammtkosten	Fr. 368 964

Von diesen Kosten trägt der Canton Fr. 255 574 und die Gemeinden 113 393 Fr., wobei zu bemerken ist, dass die Materiallieferung der Gemeinden hiebei nicht berücksichtigt ist.

Die in obigen Ansätzen inbegriffenen Kosten für die Offenhaltung von 7 Bergübergängen (128 Kilometer) im Winter beziffern sich zu Fr. 37 800 oder zu 295 Fr. per Kilometer, wobei der Canton 30 000 Fr. zahlt und die Gemeinden 7 800 Fr.

Aus vorstehender Zusammenstellung ergiebt sich für die Unterhaltung der Commercialstrassen eine Leistung von 785 Fr. pro Kilometer und pro Jahr. — Die Verbindungsstrassen werden, wie erwähnt, mit Ausnahme der Bergübergänge, ganz von den Gemeinden unterhalten.

Zum Schlusse noch einige Daten über die Frequenz der Strassen in Graubünden. Wenn die Commercialstrassen früher von grösster Bedeutung gewesen sind für den Verkehr zwischen Deutschland und Italien, so ist dieses gegenwärtig weniger der Fall, indem der Handel andere, sicherere Wege über den Brenner und Mont Cenis genommen hat. Das Maximum hat das Jahr 1856 aufzuweisen, nämlich 270 996 Centner Transitwaaren, während das Jahr 1875 nur circa 50 000 Centner zeigt; an beiden Orten ist ausdrücklich nur von Transitwaaren die Rede, Consumartikel und Exportwaaren sind nicht eingerechnet. Ueber den Waarenverkehr auf den Verbindungsstrassen hat man keine Daten.

Günstiger verhält es sich mit dem Personenverkehr, derselbe ist in steter Zunahme und die Posttableaux pro 1875 geben an:

Für die Commercialstrassen	54 713	Postreisende
„ „ Verbindungsstrassen	69 638	„
Total	124 351	Postreisende

Ausserdem besteht ein lebhafter Verkehr mit Privatfuhrwerken aller Art.

* * *

Literatur.

Revue universelle des mines et de la metallurgie. Directeur: M. C. de Cuyper: propriétaire-gérant: A. Noblet, ingénieur civil. — Bureaux: à Paris, 9, rue des Sts-Pères: à Liège, 24, rue d'Archis; à Londres, 5, Bouverie street. — Abonnement annuel: six livraisons avec 50 planches, 30 fr., franco 33 fr.

Sommaire du No. mai et juin 1876: 1. Note sur le meilleur creusement de trous de mine, par Jules Havrez. — 2. Note sur les différents systèmes de fours employés dans la fabrication des verres à vitres, par Ch. Tock, ingenieur civil, directeur des verreries de Mariemont. — 3. Essais de freins continus faits en Angleterre sur le chemin de fer de Midland. — 4. Le barrage de la Gileppe: Mémoire rédigé à la demande de la Section de Liége de l'Association des ingénieurs sortis de l'École de Liége, par MM. Bodson, E. Detienne et F. Leclercq. — 5. Note sur l'appareil distillatoire horizontal, méthodique et continu de M. E. Solvay, par M. P Havrez.

Bulletin. — Note sur l'emploi de la chaux caustique dans les hauts-fourneaux, par M. Lowthian-Bell. — Revue du marché des charbons aux États-Unis d'Amérique, en 1875. — Locomotive à patins de M. Fortin-Herrmann. — Les mines de Revda. — Étude des pyrites employées, en France, à la fabrication de l'acide sulfurique, par MM. A. Girard et H. Morin.

* * *

Kleinere Mittheilungen.

Cantone.

Bern. Aus dem Regierungsrath. In Weiterführung der Beschlüsse über die Juragewässercorrection wird dem von der Entsumpfungsdirection vorgelegten Corrections- und Perimeterplan über das Isleren- oder „innere Moosgebiet" als Theil der seeländischen Binnencorrection die Genehmigung ertheilt und die Direction ermächtigt, die Bauten in Angriff zu nehmen. B.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 23,04 Meter, Airolo 12,00 Meter. Total 35,04, mithin durchschnittlich per Tag 5,05 Meter. N. Z. Z.

Nordostbahn. Die Collaudation der Linie Winterthur-Koblenz fand am Mittwoch den 26. d. M. durch das technische und administrative Inspectorat des Eisenbahn- und Handelsdepartements statt. N. Z. Z.

Die am 27. und 28. Juli eröffnete Subscription auf 22 000 Prioritätsactien hat nach der „Neuen Zürcher Zeitung" eine Ueberzeichnung ergeben. N. Z. Z.

Suisse Occidentale. In verschiedenen schweiz. Blättern machte die Nachricht die Runde, dass die Fusion der Westbahnen mit der Simplonbahn bereits eine vollendete Thatsache sei. Diese Mittheilung wird im „Journal de Genève" als eine unrichtige bezeichnet. Bis jetzt bestehe blos eine Abmachung zwischen den Verwaltungsräthen der Westbahn und der waadtländischen Finanzgesellschaft, nach welcher erstere von letzterer die in deren Besitz befindlichen Simplon-Actien abkaufen würde. Diese Transaction hat allerdings den Zweck, die Fusion der beiden Gesellschaften herbeizuführen; allein dieselbe sei weder von der Generalversammlung der Westbahnen, noch von derjenigen der waadtländischen Finanzgesellschaft bis jetzt genehmigt worden. In beiden Generalversammlungen werde es zudem nicht an einer lebhaften Opposition gegen das Project fehlen. B. N.

Die Locomotive der Querbahn Yverdon-Payerne, ist von Payerne bis Montet gelangt, die ersten Schienen wurdenam 19. Juli bis Cheyres gelegt.

Der Neuenburger See hat die Arbeiten an letzterm Orte durch sein Ueberfluthen mannigfach gestört. Die Bahnlinie wird sehr malerisch werden. Von Yverdon hinweg läuft sie bis Estavayer dem See entlang. Die Ruinen des Schlosses von Font, die alten Mauern von Stäffis bieten dem Auge anziehende Bilder. Die Eigenthümer der Steinbrüche von Cheyres, Moliere und Bollion sehen mit Befriedigung der baldigen Eröffnung der Linie entgegen. B. N.

Gotthardbahn. Die vom Bundesrathe einberufene Expertencommission in Sachen der Gotthardbahn, unter dem Präsidium des Herrn Bundesrath Schenk, hat sich am 31. Juli um 10 Uhr im Bundesrathshause versammelt und besteht aus den Herren Director Stoll in Zürich, Director Seiler in Basel, Oberingenieur Würtenau, Maschinenmeister Egger, Director Eugen Escher, Oberingenieur Moser in Zürich, Maschineningenieur Maey, Oberingenieur Bridel (Jurabahn), Oberingenieur Wetli, Oberbauinspector Salis, Inspector Blotnitzki, Inspector Seifert und Inspector Koller. N. Z. Z.

Bern-Luzern-Bahn. Der Process zwischen den Gläubigern der Bern-Luzern-Bahn und den Cantonen Bern und Luzern soll, da die Acten geschlossen sind, Anfangs September durch das Bundesgericht entschieden werden. Die Advocaten der Parteien werden den Handel dem Bundesgericht mündlich vortragen und es soll von Seite der klägerischen Bahngläubiger noch Herr Professor Vogt in Zürich gewonnen worden sein, um für dieselben vor dem Bundesgerichte gegen die beiden Cantone zu plaidiren. B. N.

Jurabahn. Der Tunnel von La Croix, dessen Länge 3 Kilometer beträgt, ist nun bis auf die Mauerung der Fussgewölbe auf eine Strecke von 226 m/ vollständig vollendet. Die Geleise sind gelegt und der Tunnel passirbar. N. Z. Z.

Effretikon-Hinweil. Der Verwaltungsrath der Eisenbahnlinie Effretikon-Wetzikon-Hinweil hat in seiner Sitzung vom 20. ds. den Zeitpunkt der Eröffnung auf den 15. August festgesetzt, an welchem Tage zugleich auch die Linie Winterthur-Koblenz dem Betrieb übergeben werden soll. 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	71,85
Shotts Bessemer	90,60	—
f. a. b. Glasgow		
Westküste	No. 1	No. 2
Glengarnock	78,10	70,60
Eglinton	70,60	68,35
f. a. b. Ardrossan		
Ostküste	No. 1	No. 2
Kinneil	71,85	68,10
Almond	73,75	68,75
f. a. b. im Forth		

Cleveland	No. 1	No. 2	No. 3
Gute Marken wie:			
Clarence, Newport etc.	61,25	58,75	56,85
f. a. b. in Tees			
South Wales			
Kalt Wind Eisen	150,00		
im Werk			

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

Gewalztes Eisen.

	South Staffordshire	North of England	South Wales
Stangen ord.	175,00 —212,50	156,25—168,75	— —
„ best	212,50 —225,00	168,75—181,25	156,25—162,50
„ best-best	225,60 —240,60	— —	— —
Blech No. 1—20	250,00 —262,50	225,00 - 300,00	— —
„ „ 21—24	287,50 —287,50	— —	— —
„ „ 25—27	337,50 —362,50	— —	— —
Bandeisen	206,25 —231,25	— —	— —
Schienen 30 Kil. und mehr		150,00 156,25	146,85—156,25
franco Birmingham		im Werk	im Werk

* * *

Eisenpreise.

London den 25. Juli 1876.

Bezeichnung der Schienen	Gewicht per lauf. Meter	Preis per Tonne franco Schiff	Bezeichnung des Meerhafens
Americain Rails			
Ordinäre Eisenschienen... ...	24,7 - 29,7 kilogr.	Fr. 125,60	V. O. B. Wales
Russian and Similar			
Eisenschienen nach continentalen Specifications	29,7 - 37,3 „	„ 125,90	Tyne and Tees
Stahlschienen nach continentalen Specifications... ...	— —	„ 175,60-200,00	Wales

* * *

Gesellschaft ehemaliger Studirender

des

eidg. Polytechnikums in Zürich.

Wegen gleichzeitiger vorübergehender Abwesenheit des Chefs der Stellenvermittelung und der übrigen Vorstandsmitglieder muss die Stellenvermittlung für den Monat August sistirt werden.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.

Zur Nachricht.

Den Tit. Abonnenten der „Eisenbahn" bringen wir hiemit zur Kenntniss, dass wir* Titel und Inhalts-Verzeichniss zum I. Bande *(1874) unseres Journals nachträglich drucken liessen und auf Verlangen direct oder durch die Postanstalten und Buchhandlungen* gratis *liefern.

Zürich, im Juli 1876.

Die Expedition der „Eisenbahn".

Einnahmen der Schweizerischen Eisenbahnen.

Namen der Gesellschaften und der einzelnen auf spezielle Rechnung betriebenen Linien.	Länge im Betrieb.		Zeitraum: 1–30. Juni.							
			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	929 000	908 997	—	49,7	43,7	3 294	4 267	—
Zürich-Zug-Luzern	64	64	115 600	126 042	— 10 442	64,5	66,4	1 806	1 969	— 163
Bülach-Regensberg	20	20	19 700	17 706	+ 2 094	64,5	54,3	985	885	+ 100
Bötzbergbahn ... ... eröff. 2. August 1875	57	—	164 700	—	—	30,7	—	2 889	—	—
Sulgen-Bischofszell 11 Kil. eröff. 1. Febr. 1876	11	—	2 629	—	—	55,2	—	340	—	—
Centralbahn	240	240	920 000	1 034 839	—114 839	44,8	44,8	3 833	4 312	— 479
Basler Verbindungsbahn	5	5	21 750	15 498	+ 5 250	20,9	25,5	4 350	3 100	+ 1 250
Aarg. Südbahn ... ... 9 Kil. eröff. 1. Juni 1875	29	20	14 450	13 878	+ 572	62,3	68,6	498	479	+ 19
Suisse Occidentale	332	332	1 140 000	995 795	+ 44 205	45,7	50,1	3 349	2 999	— 350
Jougne-Eclépens ... (Vallorbes-Grenze 3 Kil. eröff. 1. Juli 1875)	35	32	30 200	—	—	37,6	—	863	—	—
Ligne du Simplon	80	80	55 260	53 873	+ 1 387	60,6	66,8	691	673	+ 18
Bulle-Romont	19	19	20 000	17 180	+ 2 820	30,0	32,5	1 053	904	— 149
Lausanne-Echallens	15	15	7 001	6 182	+ 819	85,4	88,8	466	412	+ 54
Vereinigte Schweizerbahnen	275	275	547 000	569 860	— 22 800	54,5	54,0	1 989	2 072	— 83
Toggenburgerbahn	26	26	23 900	22 418	+ 1 782	58,0	61,5	862	919	— 57
Jura-Bernbahn.										
Bern-Biel-Neuveville	50	50	137 200	—	—	56,0	—	2 744	—	—
Biel-Sonceboz-Chaux-de-Fonds	53	53	69 500	79 925	— 10 425	67,9	70,3	1 311	1 508	— 197
Jura Industriel	38	38	70 200	75 502	— 5 302	58,4	58,5	1 847	1 987	— 140
Delémont-Basel ... ... eröff. 25. Sept. 1875	39	—	45 000	—	—	45,8	—	1 145	—	—
Bern-Luzern... ... ... (Langnau-Luzern 59 Kil. eröff. 11. Aug. 1875)	95	—	93 800	—	—	59,3	—	987	—	—
Lyss-Fräschels eröffnet den 12. Juni 1876 ...	12	—	17 600	—	—	86,4	—	2 316	—	—
Gotthardbahn:										
Biasca-Bellinzona-Locarno	41	41	29 300	31 919	— 2 619	68,6	71,6	715	778	— 63
Lugano-Chiasso	26	26	15 100	17 090	— 1 990	90,7	92,0	580	657	— 87
Appenzeller-Bahn:										
Winkeln-Herisau ... 5 Kil. eröff. 12. Apr. 1875, Herisau-Urnäsch ... 10 Kil. „ 21. Sept. 1875	15 [1]	5	6 938	6 153	—	75,9	74,6	462	1 230	—
Tössthalbahn ... ... eröff. 4. Mai 1875	26	26	15 678	17 250	— 1 572	75,9	63,8	603 [2]	663	— 60
Uetlibergbahn.										
Zürich-Uetliberg ... ... eröff. 12. Mai 1875	9,1	9,1	21 198	21 599	— 401	79,6	70,9	2 355	2 400	— 45
Rigibahnen:										
Vitznau-Staffel	5,1	5,1	42 674	66 082	— 23 408	90,3	74,2	3 048	4 720	— 1 672
Staffel-Kulm	2	2								
Kaltbad-Scheideck	7	3,5								
Arth-Rigibahn	12	—	20 114	20 217	— 103	69,5	65,7	1 676	—	—
Emmenthalbahn.										
Solothurn-Burgdorf ... ... eröff. 26. Mai 1875	24	24	16 565	15 367	+ 1 198	53,7	66,8	690	640	+ 50
Schweiz. Nationalbahn. eröff. 17. Juli 1875.	75	—	54 000	—	—	59,7	—	720	—	—
Bödelibahn.	9	9	18 300	19 982	— 1 682	59,0	64,3	2 033	2 220	— 187

1) Vom 1. bis und mit 10.; später war wegen Wasserverheerungen der Betrieb eingestellt.

2) In Folge Betriebseinstellung durch Wasserverheerungen war die mittlere Anzahl der Kilometer im Betriebe: 18; Einnahme per Kilometer: 870.