

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 5

## **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**

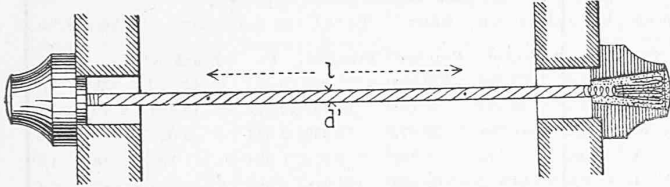
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

Besitzen die Litzen Metallseelen, um welche eine Anzahl weiterer Drähte gewunden erscheinen, so ist wegen der Verschiedenheit der Länge der Drähte in den Litzenseelen und Umhüllung, ferner wegen der Möglichkeit kleiner Lagenänderungen der letzteren, eine gleichmässige Lastvertheilung auf sämtliche Litzenstränge nicht zu erzielen. Eine befriedigende Befestigung der Seilenden bezweckt also die Verlegung der Bruchstelle der Drähte aus den Befestigungsbüchsen nach der schwächsten Stelle des Seiles, ferner die Verlegung der Zeit ihres Auftretens in unmittelbare Nähe des Eintritts des Seilrisses.

Fig. 2.



Die Befestigung geschieht durch Verguss mit einer Lagercomposition aus 80 Theilen Zn., 10 Theilen Cu. und 10 Theilen An. Zu diesem Zwecke werden die Enden des zu befestigenden Seiles auf eine gehörige Länge von Theer und fettigen Stoffen mit ätherischen Substanzen gereinigt und mit Scheidewasser geätzt. Zur Verhütung jeder Lageränderung der Litzen während der folgenden Manipulationen umspinnt man das Seil ca. 20 cm vom Ende mit gleichfalls gereinigtem, weichem Eisendraht möglichst kräftig und öffnet das vorstehende Seilende, um die Hanfseelen des Seiles zu entfernen und die Verzinnung der einzelnen Drähte vorzunehmen. Da nun Gewicht darauf zu legen ist, dass das unaufgewundene Seil durch die Composition noch möglichst innig und kräftig gefasst werde, hat die Verzinnung sich auch auf das Umspinnst- und das unaufgedrehte Seil zu erstrecken.

Je sorgfältiger diese Operation vorgenommen wird, desto zuverlässiger fällt die Befestigung des Seiles aus, indem das Aufziehen der Befestigungsbüchse, das Umbiegen der Drahtenden, Einziehen des so gebildeten Knotens in die Bohrung der Büchse und schliesslich der Verguss mit Leichtigkeit correct ausgeführt werden kann.

Unsere zahlreichen Proben mit Drahtseilen verschiedener Stärke bestätigen, dass die beschriebene Befestigungsweise allen berechtigten Anforderungen vollkommen entspricht; sie kann daher überall zur Anwendung empfohlen werden, wo, wie bei Trag- und Förderseilen, kräftige Anstrengungen erfolgen, und es wünschenswerth, ja nöthig scheint, eine möglichst gleichmässige Anstrengung der Litzen und Drähte im Seil anzustreben.

(Fortsetzung folgt.)

**Aus dem Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im Mai 1881. \*)**

**Grosser Gotthardtunnel.**

Stand der Arbeiten	Göschenen		Airolo			Total	
	Ende April l. Meter	Fort- schritt i. Mai	Ende Mai l. Meter	Ende April l. Meter	Fort- schritt i. Mai		Ende Mai l. Meter
Richtstollen . .	7744,7	m	7744,7	7167,7	m	7167,7	14 912,4
Seitl. Erweiterung	7704,7	—	7704,7	7167,7	—	7167,7	14 872,4
Sohlenschlitz . .	7699,7	4,0	7703,7	7167,7	—	7167,7	14 871,4
Strosse . . . . .	6777,6	298,2	7075,8	6750,0	207,0	6957,0	14 032,8
Vollausbruch . .	5225,0	247,0	5472,0	5712,0	176,0	5888,0	11 360,0
Deckengewölbe . .	7006,7	17,0	7023,7	7100,8	—	7100,8	14 124,5
Oestl. Widerlager	5007,0	273,9	5280,9	5671,6	128,4	5800,0	11 080,9
Westl. " "	5885,0	552,4	6437,4	6213,3	358,3	6598,6	13 036,0
Sohlengewölbe . .	62,0	—	62,0	—	—	—	62,0
Tunnelcanal . . .	4895,0	—	4895,0	5967,0	220,0	6187,0	11 082,0
Fertiger Tunnel .	4895,0	—	4895,0	5556,7	133,0	5689,7	10 584,7

\*) Da die wichtigeren Arbeiten an der Gotthardbahn theils bereits beendigt, theils ihrer baldigen Vollendung entgegengehen, so beschränken wir uns für die Zukunft auf die Mittheilung obiger tabellarischer Uebersichten.

**Zufahrtlinien.**

Mai 1881	Sectionen					Total
	Immen- see- Flüelen	Flüelen- Göschen.	Airolo- Biasca	Cade- nazzo- Pino	Giu- biasco- Lugano	
Länge in Kilom.	31,980	38,742	45,838	16,200	25,952	158,712
<b>Erdarbeiten: 1)</b>						
Voransch. 1881 m <sup>3</sup>	960 900	1 293 840	1 697 500	321 390	553 820	4 827 450
Fortsch. i. Mai "	42 910	40 620	29 620	11 530	22 350	147 030
Stand a. 31. " "	813 870	1 166 500	1 508 650	270 700	501 860	4 261 580
" " " " %	85	90	89	84	91	88
<b>Mauerwerk:</b>						
Voransch. 1881 m <sup>3</sup>	51 530	92 790	79 510	34 770	38 440	297 040
Fortsch. i. Mai "	2 390	2 520	1 540	1 650	2 630	10 730
Stand a. 31. " "	40 050	72 940	68 750	29 710	24 530	235 980
" " " " %	78	79	86	85	64	79
<b>Tunnels: 2)</b>						
Voransch. a. b. c. m	5 585,5	7 281,8	8 079,7	—	3 229,2	24 176,2
" für d. "	5 361,0	5 824,0	4 229,0	—	3 222,2	18 636,2
" " e. "	5 290,5	3 123,5	2 710,5	—	3 222,2	14 346,7
<b>Fortschritt i. Mai</b>						
a. Richtstollen m	—	—	42	—	82	124
b. Erweiterung "	—	99	356	—	265	720
c. Strosse "	87	155	196	—	227	665
d. Gewölbe "	100	303	445	—	266	1 114
e. Widerlager "	86	215	187	—	232	720
<b>Stand a. 31. Mai 2)</b>						
a. Richtstollen m	5 586	7 282	8 079	—	3 229	24 176
b. Erweiterung "	5 586	7 040	6 613	—	2 915	22 154
c. Strosse "	5 546	6 837	6 175	—	2 353	20 911
d. Gewölbe "	5 247	4 702	2 633	—	1 544	14 126
e. Widerlager "	5 156	2 706	1 932	—	1 698	11 487
<b>Stand a. 31. Mai</b>						
a. Richtstollen %	100	100	100	—	100	100
b. Erweiterung "	100	97	82	—	90	92
c. Strosse "	99	94	76	—	73	87
d. Gewölbe "	—	—	—	—	—	—
e. Widerlager "	—	—	—	—	—	—

1) Exclusive Sondirungsarbeiten für Brücken, Gallerien etc.  
2) Inclusive Voreinschnitte an den Mündungen.

**Miscellanea.**

**Concurrenz für die neue Quaibrücke in Zürich.** Von Herrn Stadtrath C. C. Ulrich erhalten wir folgende Zuschrift, d. d. 23. Juli a. c.:

„In den Bedingungen für Vergebung der Quaibrücke, welche wir Ihnen zuzustellen die Ehre hatten\*), ist als Termin für Einreichung der Offerten der 7. August d. J., und als Zeitpunkt, bis zu welchem die Offerten verbindlich bleiben, der 4. September festgesetzt.

Es ist nun von mehreren Seiten der Wunsch um eine Verschiebung des Eingabetermins ausgesprochen worden. Da gleichzeitig auch die Behandlung des Quaiprojectes durch die Oberbehörden, und damit die Wahl der Commission, welche die Auswahl unter den eingehenden Offerten zu treffen haben wird, sich über Erwarten verzögert hat, sehe ich mich veranlasst, die Frist für Einreichung der Offerten bis zum 5. September, den Zeitpunkt, bis zu welchem dieselben verbindlich sind, bis zum 2. October zu verschieben.“

\*) Vide „Eisenbahn“, Bd. XIV, Nr. 22.

Redaction: A. WALDNER,  
Claridenstrasse Nr. 385, Zürich.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.**

**Stellenvermittlung.**

Offene Stellen. Emplois vacants.

Gesucht:

Ein junger Ingenieur auf's Bureau einer Fluss-Correction für einige Monate. (240)

Einige Ingenieure nach Frankreich zur Vollendung der Abrechnung eines Eisenbahnbaues, worin sie Erfahrung besitzen sollten. (241)

Ein Maschineningenieur, der schon auf einem technischen Bureau practisch und zwar speciell mit dem Bau von Papiermaschinen beschäftigt war. (242)

Ein geübter Maschinenzeichner, besonders für Ausführung von Patent-Zeichnungen. (243)

Ein Maschineningenieur mit wenigstens einem Jahr Praxis auf's Bureau eines Civil-Ingenieurs. (244)

Sofort einige Ingenieure oder Geometer, welche Erfahrung haben in der Aufnahme von Curvenplänen mit Distanzmesser und Messtisch für Eisenbahn-Tracé-Studien. (245)

Auskunft ertheilt:

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

**Einnahmen Schweizerischer Eisenbahnen.**

Normalbahnen	Be-triebslänge	Im Juni 1881				Differenz g. d. Vorjahr			Vom 1. Januar bis 30. Juni 1881				Differenz g. d. Vorjahr		
		Personen	Güter	Total	pr. km	Total	p. km	in %	Personen	Güter	Total	pr. km	Total	p. km	in %
Centralbahn...	323 <sup>1)</sup>	360 000	440 000	800 000	2 477	+ 25 205	- 89	- 3,5	1 657 866	2 579 994	4 237 860	13 527	+ 13 430	- 329	- 2,4
Basler Verbindungs- Aarg. Südbahn ...	5 29	3 600 6 550	17 200 4 350	20 800 10 900	4 160 375	+ 3 695 - 5 816	+ 739 - 201	+ 21,6 - 34,9	12 599 41 758	86 163 30 872	98 762 72 630	19 752 2 504	+ 13 895 - 5 013	+ 2779 - 173	+ 1,6 - 6,5
Wohlen-Bremgarten	8	760	450	1 210	151	- 145	- 18	- 10,6	5 049	3 223	8 272	1 034	- 126	- 16	- 1,5
Emmenthalbahn ...	46 <sup>4)</sup>	17 900	15 100	33 000	717	+ 16 841	+ 44	+ 6,5	58 877	63 039	121 916	4 063	+ 26 393	+ 83	+ 2,1
Gotthardbahn ...	67	34 800	20 500	55 300	825	- 3 742	- 56	- 6,4	197 391	125 790	323 181	4 824	- 12 129	- 181	- 3,6
Jura-Bern-Luzernb. Bern-Luzern-Bahn ...	256 95	227 000 53 800	269 000 29 800	496 000 83 600	1 938 880	+ 3 237 - 10 545	+ 13 - 111	+ 0,7 - 11,2	1 133 917 230 443	1 569 714 203 653	2 703 631 434 096	10 562 4 569	+ 27 878 - 22 736	+ 110 - 239	+ 1,1 - 5,0
Bödeli-Bahn ...	9	12 100	3 350	15 450	1 719	- 461	- 49	- 2,7	25 292	19 262	44 554	4 950	- 2 146	- 238	- 4,6
Nationalbahn ...	0 <sup>2)</sup>	—	—	—	—	- 38 482	- 513	- 100,0	—	—	—	—	- 381 978	- 2564	- 100,0
Nordostbahn ...	540 <sup>3)</sup>	486 000	561 000	1 047 000	1 939	+ 11 968	- 296	- 13,2	2 296 663	3 413 964	5 710 627	10 614	+ 85 750	- 2907	- 21,5
Zürich-Zug-Luzern Bötzbergbahn ...	67 58	84 000 54 000	49 500 105 000	133 500 159 000	1 993 2 741	+ 2 134 - 11 824	+ 32 - 204	+ 1,6 - 6,9	310 584 231 771	291 279 616 695	601 863 848 466	8 983 14 628	- 8 916 - 111 223	- 133 - 1918	- 1,5 - 11,6
Effretikon-Hinweil ...	23	5 700	7 100	12 800	556	- 413	- 18	- 3,1	33 279	42 565	75 844	3 298	- 3 039	- 132	- 3,9
Suisse Occidentale Simplonbahn ...	482 117	475 000 50 245	536 000 18 395	1 011 000 68 640	2 098 587	+ 47 654 + 3 364	+ 99 + 29	+ 5,0 + 5,2	2 355 421 208 345	3 259 377 114 166	5 614 798 322 511	11 649 2 756	+ 188 667 + 21 093	+ 341 + 180	+ 3,5 + 7,0
Bulle-Romont ...	19	4 560	12 740	17 300	911	+ 1 900	+ 100	+ 12,3	26 700	76 000	102 700	5 405	+ 10 000	+ 526	+ 10,8
Tössthalbahn ...	40	13 425	8 638	22 063	552	- 1 697	- 42	- 7,1	71 347	59 837	131 184	3 280	- 17 404	- 435	- 11,7
Verein Schweizerb. Toggenburgerbahn ...	278 25	295 000 16 300	227 800 7 250	523 400 23 550	1 883 942	+ 9 729 + 2 630	+ 35 + 105	+ 1,9 + 12,5	1 408 420 77 576	1 322 670 47 104	2 731 090 124 680	9 824 4 987	- 85 502 + 283	- 308 + 11	- 3,0 + 0,2
Wald-Rüti ...	7	3 200	1 770	4 970	710	- 10	- 1	- 0,1	17 468	11 325	28 793	4 113	+ 1 776	+ 254	+ 6,6
Rapperswyl-Pfäffikon	4	1 500	365	1 865	466	+ 42	+ 10	+ 2,2	7 245	2 419	9 664	2 416	- 2 670	- 667	- 21,6
21 Schweiz. Normalb.	2498	2 206 040	2 335 308	4 541 348	1 818	+ 55 264	- 11	- 0,6	10 408 011	13 939 111	24 347 122	9 858	- 223 717	- 49	- 0,5
1) 1880 21 km weniger															
2) 1880 164 km mehr															
3) 1880 77 km weniger															
4) 1880 22 km weniger															
<b>Specialbahnen</b>															
Appenzeller-Bahn...	15	9 503	4 962	14 465	964	+ 1 552	+ 103	+ 12,0	44 809	28 323	73 132	4 876	+ 1 032	+ 69	+ 1,4
Arth-Rigibahn ...	11	21 484	2 024	23 508	2 137	+ 2 735	+ 249	+ 7,7	25 697	3 597	29 294	2 663	- 1 413	- 128	- 4,6
Lausanne-Echallens Rigibahn (Vitznau) ...	15 7	4 229 34 644	1 311 3 247	5 540 37 891	369 5 413	- 442	- 29	- 7,3	28 325 45 136	5 891 4 618	34 216 49 754	2 281 7 108	- 2 153	- 144	- 5,9
Rorschach-Heiden	7	5 200	1 950	7 150	1 021	+ 511	+ 73	+ 7,7	15 208	12 338	27 546	3 935	- 1 094	- 156	- 3,8
Uetlibergbahn ...	9	9 916	430	10 346	1 150	+ 1 492	+ 166	+ 16,9	22 449	1 550	23 999	2 667	- 3 375	- 375	- 12,3
W Weil-Einsiedeln	17	22 400	4 600	27 000	1 583	+ 4 543	+ 267	+ 20,2	64 891	28 477	93 368	5 492	+ 142	+ 8	+ 0,2
5 resp. 7 Bahnen	81	107 376	18 524	125 900	1 554	+ 11 875	+ 147	+ 10,4	246 515	84 794	331 309	4 090	- 9 392	- 116	- 2,8

**Bau-Ausschreibung.**

Der unterzeichnete Gemeinderath ist im Falle, über die Erstellung einer steinernen Thalsperre mit 160 Cubimeter Erd- und Sprengarbeit und 480 Cubimeter trockenem Mauerwerke freie Concurrenz zu eröffnen, ferner über verschiedene Bachcorrections-Arbeiten mit 43200 m<sup>3</sup> Erdbewegung, 600 m<sup>3</sup> trockenes und Pflastermauerwerk, 2500 laufende Meter Flechtwerke und Uferschutzbauten.

Diese Arbeiten sind in 5 Abtheilungen getrennt. — Pläne, Massenberechnung und Bedingnisheft liegen bei Herrn Gemeindevorsteher Föh zum Hirschen zur Einsicht auf.

Uebertnahmsofferten auf einzelne, wie auf sämtliche Objecte sind ebendasselbst franco und versiegelt mit der Aufschrift „Dorfbach-Correction“ bis und mit dem 5. August l. J. einzusenden.

Die Eingaben, welche berücksichtigt werden wollen, müssen mit Ausweisen über Fähigkeit und die erforderlichen Mittel versehen sein.

Kaltbrunn, Bez. Gaster, Ct. St. Gallen, 21. Juli 1881.

3842]

Der Gemeinderath.

**Cement-Arbeiten.**

Jede wünschbare Arbeit in Cement liefert mit Garantie [H 2597 Z] prompt und am billigsten Beton-Röhren und Canalisations-Arbeiten. **J. C. Knabenhans-Sigrist,** Hottingen, Cementerei, Zürich.

**F. C. GLASER**

Ingenieur — Königl. Commissions-Rath [3621]  
Mitglied des Vereins deutscher Patent-Anwalte

Herausgeber von „Glaser's Annalen für Gewerbe u. Bauwesen“

Berlin S. W., Lindenstrasse No. 80.

Bureau für Nachsuchung, Aufrecht-Erhaltung und Verwerthung

von Erfindungs-Patenten im In- und Auslande.

Referenzen:

„Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrication“ zu Bochum i. Westf.  
„A. Borsig“, Maschinenfabrik, Eisengiesserei zu Berlin.  
General-Direction der „Vereinigten Königs- und Laurahütte“, Berlin.  
Actien-Gesellschaft, Bergwerks-Verein „Friedrich-Wilhelmshütte“ zu Müllheim a. d. Ruhr.

Kosten-Anschläge und Prospeete auf Verlangen gratis und franco.



Dépôt für die Schweiz:

**Knabenhans-Sigrist,**

Baumaterialien-Handlung

**Hottingen, Zürich**

(H 2530 Z)