

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 1

## 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:** 15.03.2025

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

Stand der Arbeiten	Göschenen			Airolo			Total
	Ende März l. Meter	Fort- schritt i. April	Ende April l. Meter	Ende März l. Meter	Fort- schritt i. April	Ende April l. Meter	Ende April 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 . .	7671,0	28,7	7699,7	7163,7	4,0	7167,7	14 867,4
Strosse . . . .	6566,4	211,2	6777,6	6508,6	241,4	6750,0	13 527,6
Vollausbruch . .	5100,0	125,0	5225,0	5455,8	256,2	5712,0	10 937,0
Deckengewölbe .	7001,7	5,0	7006,7	7100,8	—	7100,8	14 106,8
Oestl. Widerlager	5005,7	1,3	5007,0	5484,8	186,8	5671,6	10 678,6
Westl. „	5532,4	352,6	5885,0	5983,6	229,7	6213,3	12 098,3
Sohlengewölbe .	62,0	—	62,0	—	—	—	62,0
Tunnelcanal . .	4807,0	88,0	4895,0	5824,8	142,2	5967,0	10 862,0
Fertiger Tunnel .	4807,0	88,0	4895,0	5257,7	299,0	5556,7	10 451,7

Zufahrtlinien. Stand und Fortschritt der Arbeiten an den Zufahrtlinien sind durch folgende Zahlen dargestellt.

April 1881	Sectionen					Total
	Immen- see- Flüelen	Flüelen- Göschenen	Airolo- Biasca	Cade- nazzo- Pino	Giubiasco- Lugano	
Länge in Kilom.	31,980	38,742	45,838	16,200	25,952	158,712
Erdarbeiten: 1)						
Voransch. 1881 m <sup>3</sup>	960 900	1 293 840	1 697 500	321 390	553 820	4 827 450
Fortsch. i. April „	37 434	32 810	30 170	6 190	17 180	123 780
Stand a. 30. „	770 960	1 125 880	1 479 030	259 170	479 510	4 114 550
„ „ „ %	80	87	87	81	87	85
Mauerwerk:						
Voransch. 1881 m <sup>3</sup>	51 530	92 790	79 510	34 770	38 440	297 040
Fortsch. i. April „	2 490	2 740	520	1 100	1 490	8 340
Stand a. 30. „	37 660	70 420	67 210	28 060	21 900	225 250
„ „ „ %	73	76	85	81	57	76
Tunnels: 2)						
Voransch. a. b. c. m	5 585,5	7 279,8	8 079,7	—	3 222,2	24 167,2
„ 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
Fortschritt i. April						
a. Richtstollen m	—	20	303	—	179	502
b. Erweiterung „	31	92	282	—	225	630
c. Strosse „	—	137	180	—	197	514
d. Gewölbe „	266	337	310	—	168	1 081
e. Widerlager „	200	201	161	—	233	795
Stand a. 30. April <sup>2)</sup>						
a. Richtstollen m	5 586	7 280	8 035	—	3 140	24 041
b. Erweiterung „	5 586	6 888	6 257	—	2 643	21 374
c. Strosse „	5 459	6 660	5 979	—	2 119	20 271
d. Gewölbe „	5 147	4 399	2 188	—	1 278	13 012
e. Widerlager „	5 070	2 491	1 745	—	1 461	10 767
Stand a. 30. April						
a. Richtstollen %	100	100	99	—	97	99
b. Erweiterung „	100	95	77	—	82	88
c. Strosse „	98	91	74	—	66	84
d. Gewölbe „	—	—	—	—	—	—
e. Widerlager „	—	—	—	—	—	—

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

Bezeichnen wir mit A den Stand der Arbeiten Ende April, mit B denjenigen Ende März<sup>1)</sup>, beides in Procenten des Voranschlages pro 1881 ausgedrückt, so ergibt sich als mittlerer procentualer Fortschritt während des Berichtsmonates für die

	A	B
Erdarbeiten . . . . .	85 %—83 %	= 2 % gegen 3 % im März.
Mauerwerksarbeiten . . . . .	76 %—73 %	= 3 % „ 1 % „ „
Tunnelarbeiten:		
a) Richtstollen . . . . .	99 %—97 %	= 2 % „ 3 % „ „
b) Erweiterungen . . . . .	88 %—86 %	= 2 % „ 3 % „ „
c) Strossen . . . . .	84 %—81 %	= 3 % „ 2 % „ „

1) Eisenbahn Bd. XIV, Pg. 125.

In Folge der andauernd ungünstigen Witterung, welche im Betriebsmonat prädominirte, war der Fortschritt der Arbeiten auf beinahe allen Sectionen geringfügiger, als im Vormonat. Zu den einzelnen Sectionen übergehend, ist Folgendes vorzuheben:

**Immensee-Flüelen.** An den Grünbachbauten, welche forcirt werden müssen, wurde — zum Theil unter provisorischen Dächern — tüchtig gearbeitet. In Brunnen wurden Vorbereitungen zum Legen des Oberbaues getroffen.

**Flüelen-Göschenen.** Der Fortschritt auf dieser Strecke ist durchweg ein befriedigender. Auf allen Loosen wird an der Beschotterung gearbeitet. Die Einfriedigung der Bahn zwischen Flüelen und Amsteg ist nahezu vollendet und der Oberbau auf eine Länge von 14,4 km gelegt.

**Airolo-Biasca.** Die Tunnelarbeiten schreiten befriedigend fort. Für neun kleinere Brücken fehlt noch der eiserne Ueberbau.

**Cadenazzo-Pino.** Die Beschotterung des Bahnplanums wurde von Cadenazzo aus begonnen und die Schotterzeugung an mehreren Punkten bewerkstelligt.

**Giubiasco-Lugano.** Die offene Strecke war schwach besetzt und die Leistungen namentlich an Mauerwerk und Pflasterungen gering. Für die Marobbiabrücke ist die Montirung des Eisenwerkes im Gang.

Miscellanea.

**Schweiz. Nordostbahn.** Entgegen den Anträgen des Verwaltungsrathes, welcher 3% Dividende und der Revisionscommission, die 4% an die Prioritätsactien vertheilen wollte und ungeachtet des von den Regierungen der Cantone Zürich, Schaffhausen, Thurgau und Aargau eingereichten Protestes gegen die Auszahlung irgend welcher Dividende, beschloss die am 30. Juni in Zürich abgehaltene Generalversammlung der Actionäre dieser Eisenbahngesellschaft mit 3097 gegen 184 Stimmen den ganzen angeblichen Reingewinn von 636 705.32 Fr. unter die Prioritätsactionäre zu vertheilen, d. h. denselben eine Dividende von 5,78% auszuzahlen. Hätten die Leiter der Nordostbahngesellschaft aus den bitteren Erfahrungen früherer Jahre auch nur so viel Vortheil gezogen, um endlich mit der beliebten, allen Principien einer geschäftsmässigen Buchhaltung zuwiderlaufenden Manier zu brechen, einen Reingewinn herauszurechnen, wo eher das Gegentheil eines solchen vorhanden ist, so hätten sie sich auch niemals über diese „Vergewaltigung durch die Welschen“ zu beklagen gehabt.

**Erfindungsschutz.** Nachdem in letzter April-Session beide eidgenössischen Räte übereinstimmend entschieden hatten, dass die Bundesverfassung vom 29. Mai 1874 dem Bunde das Recht der Gesetzgebung auf dem Gebiete des Erfindungsschutzes nicht einräume, nachdem ferner der Nationalrath den Bundesrath eingeladen hatte, beförderlichst eine Vorlage zum Zwecke der Revision des Art. 64 der Bundesverfassung im Sinne der Verleihung dieses Gesetzgebungsrechtes auszuarbeiten, der Ständerath jedoch abweichend hiervon beschlossene hatte, es sei die Discussion über die Nützlichkeit und Zweckmässigkeit eines derartigen Gesetzes so lange zu verschieben, bis der Bundesrath einen ergänzenden Bericht mit Rücksicht auf eine von der Firma Bindschedler & Busch in Basel eingereichte Petition mit 143 Unterschriften, (die den Ausschluss der chemischen Industrie von einem solchen Gesetze verlangt), ausgearbeitet habe, machte sich in der ganzen Schweiz eine lebhaft bewegte Bewegung zu Gunsten des Erfindungsschutzes bemerkbar.

Diese Bewegung fand ihren Ausdruck in folgenden Petitionen, welche zum Theil an die Bundesbehörden, zum Theil an die Räte gerichtet wurden:

1. Eine Eingabe des Centralcomité der Schweiz. Landesausstellung.
2. Eine Petition der schweizerischen Stickfabrikanten mit 510 Unterschriften.
3. Eine Petition der Patent-Commission der G. e. P. Namens einer Anzahl schweizerischer Vereine und Körperschaften mit über 3900 Unterschriften, auf welcher ein grosser Theil der gesammten schweizerischen Industrie, der Technik, des Handels- und Gewerbestandes vertreten war. Unter diesen 3900 Unterschriften war ferner inbegriffen:
4. Eine Petition des schweizerischen Gewerbe-Vereins mit einer, hinsichtlich des der chemischen Industrie anzuweisenden Standpunktes, etwas abweichenden Redaction.
5. Eine Eingabe des Vorortes des schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins.

Mit Rücksicht auf diese innert kurzer Frist eingelaufenen Kundgebungen stellte der Bundesrath in einem vom 20. Juni datirten nachträglichen Bericht an die Bundesversammlung folgenden Antrag:

„Der Bundesrath wird eingeladen, einen Gesetzesentwurf vorzulegen, wonach die Bundesverfassung einen Zusatz erhält, welcher dem Bunde das Gesetzgebungsrecht über den Schutz der Erfindungen auf dem Gebiete der Industrie und Landwirthschaft, sowie über den Muster- und Modellschutz verleiht.“

Diesen Antrag erhob der Ständerath in seiner Sitzung vom 24. Juni mit 20 gegen 9 Stimmen und der Nationalrath in seiner Sitzung vom 28. Juni mit 49 gegen 15 Stimmen zum Beschluss.

**Eidg. Polytechnikum.** Durch die Beschlüsse der eidgenössischen Räte in der vor einigen Tagen beendigten ordentlichen Sommersession sind endlich die nothwendigen Grundlagen geschaffen worden, auf welchen sich der ansehnliche und weitverzweigte Bau unseres, der Reorganisation harrenden, technischen Unterrichtswesens erheben soll.

Die in Nr. 23 mitgetheilte erste bundesrätliche Vorlage, welche den Credit des eidg. Polytechnikums von 347 000 Fr. auf 447,000 Fr. erhöht, wurde von beiden Räten unverändert angenommen.

Anders verhielt es sich mit der in der Botschaft vom 9. Juni enthaltenen Vorlage des Bundesrathes betreffend die Erhöhung der Mitgliederzahl des Schulrathes und die Abschaffung des Vocurses. Dieselbe hatte folgende Entwicklungsphasen durchzumachen:

**1. Beschluss des Ständerathes vom 14. Juni.**

Art. 1. Der Schulrath besteht aus einem Präsidenten und sechs Mitgliedern.

Er wird vom Bundesrathe aus allen Schweizerbürgern unter angemessener Berücksichtigung der technischen Berufsrichtung gewählt.

Der Schulrath kann nur gültig verhandeln, wenn ausser dem Präsidenten oder dessen Stellvertreter wenigstens drei Mitglieder anwesend sind.

Art. 2. Die Artikel 20 und 23 des Bundesgesetzes betreffend die Errichtung einer eidgenössischen polytechnischen Schule, vom 7. Februar 1854 (A. S. IV, 1), sind aufgehoben.

Art. 3. Der Schulrath wird nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes neu gewählt.

Art. 4. Der Bundesrath ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874 die Bekanntmachung dieses Gesetzes zu veranstalten und den Zeitpunkt seines Inkrafttretens festzusetzen.

Die Zusätze und Abänderungen des Ständerathes sind durch besonderen Druck hervorzuheben. Der Ständerath hat also nicht nur, wie wir in Nr. 25 mittheilten, den Artikel 2 betreffend den Vocurs aufgehoben, sondern auch verschiedene, die Wünsche der Techniker berücksichtigende Abänderungen angenommen.

Die Streichung des Artikels 2 (betreffend den Vocurs) geschah mit 19 gegen 15 Stimmen. Für die Streichung sprachen die Herren Schulrathspräsident Dr. Kappeler, Landammann Rusch aus Appenzell L.-Rh., Wirz aus Obwalden und Schulrath v. Tschudi aus St. Gallen; dagegen sprachen die Herren Ingenieur Zschokke aus Aarau (Mitglied des Ingenieur- und Architekten-Vereins), Reg.-Rath Brosi aus Solothurn, Bundesrath Schenk und Reg.-Rath Bitzius aus Bern.

**2. Beschluss des Nationalrathes vom 22. Juni.**

Art. 1. Der Schulrath besteht aus einem Präsidenten und sechs Mitgliedern.

Er wird vom Bundesrathe aus allen Schweizerbürgern unter angemessener Berücksichtigung der technischen Berufsrichtung gewählt.

Der Schulrath kann nur gültig verhandeln, wenn ausser dem Präsidenten oder dessen Stellvertreter wenigstens drei Mitglieder anwesend sind.

Art. 2. Der Schulrath wird nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes neu gewählt.

Art. 3. Der Vorbereitungscurs an der polytechnischen Schule wird mit Ende des laufenden Schuljahres aufgehoben.

Art. 4. Die Artikel 20 und 23 des Bundesgesetzes betreffend die Errichtung einer eidgenössischen polytechnischen Schule, vom 7. Februar 1854 (A. S. IV, 1), und der Artikel 1 des Nachtragsgesetzes betreffend die eidgenössische polytechnische Schule, vom 29. Januar 1859 (A. S. VI, 152), sind aufgehoben.

Art. 5. Der Bundesrath ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874 die Bekanntmachung dieses Gesetzes zu veranstalten und den Zeitpunkt des Inkrafttretens festzusetzen.

Die Annahme der bundesrätlichen Vorlage betreffend den Vocurs, resp. des Art. 3, erfolgte mit 72 gegen 15 Stimmen, nachdem ein Antrag des Herrn Baldinger, dahin zielend, die Aufhebung des Vocurses erst im Jahr 1882 vorzunehmen, mit 51 gegen 36 Stimmen abgewiesen worden war.

Für Abschaffung des Vocurses sprachen die Herren Martin aus Neuenburg, Regierungsrath Stüssel aus Zürich, Kreisförster Baldinger aus Baden (ehemaliger Polytechniker), Regierungsrath Dr. Deucher aus Frauenfeld, Oberförster Riniker aus Aarau (Mitglied der G. e. P.), Bundesrath Schenk, Professor Carl Vogt aus Genf und Professor Vögelin aus Zürich; gegen Abschaffung redeten die Herren Landammann Arnold aus Aaltorf und Dr. Planta aus Samaden (ehemaliger Supplent des Schulrathes).

**3. Beschluss des Ständerathes vom 23. Juni.**

Nachdem der Berichterstatter der Commission, Herr Zschokke, Zustimmung zum nationalrätlichen Beschluss, ferner die Herren Wirz und Rusch Festhalten am frühern Beschluss des Ständerathes beantragt und mit 17 gegen 16 Stimmen ein eventueller von Rusch gestellter Antrag, die Abschaffung des Vocurses erst im Jahre 1884 vorzunehmen, abgelehnt worden war, entschied sich der Ständerath mit 20 gegen 13 Stimmen, dem Beschluss des Nationalrathes zuzustimmen.

**4. Bundesgesetz vom 23. Juni 1881.**

Dasselbe ist identisch mit dem vom Ständerath adoptirten nationalrätlichen Beschluss. Datum der Publication 28. Juni, Ablauf der Einspruchsfrist 26. September 1881.

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

**Einnahmen Schweizerischer Eisenbahnen.**

Normalbahnen	Be- triebs- länge	Im Mai 1881				Differenz g. d. Vorjahr			Vom 1. Januar bis 30. Mai 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>	345 000	453 000	798 000	2 471	+ 13 672	- 126	- 4,9	1 297 500	2 137 500	3 435 000	11 063	+ 25 365	- 227	- 2,0
Basler Verbindungsb.	5	2 850	15 700	18 550	3 710	+ 3 672	+ 734	+ 24,7	8 910	69 060	77 970	15 594	+ 10 208	+ 2042	+ 15,1
Aarg. Südbahn ... ..	29	8 350	4 950	13 300	459	- 532	- 18	- 3,8	35 130	26 190	61 320	2 114	+ 393	+ 13	+ 0,6
Wohlen-Bremgarten	8	930	450	1 380	173	- 122	- 15	- 8,0	4,280	2 660	6 940	868	- 104	- 12	- 1,4
Emmenthalbahn ... ..	38 <sup>4)</sup>	15 000	14 000	29 000	630	+ 12 134	- 73	- 10,4	40 950	47 800	88 750	3 287	+ 9 386	- 20	- 0,6
Gotthardbahn ... ..	67	33 900	21 500	55 400	827	- 8 975	- 134	- 13,9	162 495	105 212	267 707	3 995	- 8 561	- 128	- 3,1
Jura-Bern-Luzernb.	256	218 000	270 000	488 000	1 906	- 13 791	- 54	- 2,8	904 537	1 803 515	2 208 052	8 625	+ 25 063	+ 98	+ 1,1
Bern-Luzern-Bahn ...	95	47 400	36 200	83 600	880	- 1 767	- 19	- 2,1	176 501	173 282	349 783	3 682	- 12 904	- 136	- 3,6
Bödeli-Bahn ... ..	9	5 000	4 500	9 500	1 056	- 1 060	- 117	- 10,0	13 092	15 510	28 602	3 178	- 2 187	- 243	- 7,1
Nationalbahn ... ..	0 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	- 72 049	- 439	- 100,0	-	-	-	-	- 343 496	- 2094	- 100,0
Nordostbahn ... ..	538 <sup>3)</sup>	459 000	608 000	1 067 000	1 983	- 57 039	- 778	- 28,2	1 807 000	2 850 000	4 657 000	8 498	+ 67 155	- 2779	- 24,6
Zürich-Zug-Luzern...	67	65 300	52 000	117 300	1 751	- 15 742	- 235	- 11,8	225 800	239 300	465 100	6 941	- 14 313	- 214	- 3,0
Bötzbergbahn ... ..	58	44 400	108 500	152 900	2 636	- 22 932	- 395	- 13,0	176 500	508 900	685 400	11 817	- 103 464	- 1784	- 13,1
Effretikon-Hinweil ...	23	6 200	7 600	13 800	600	- 1 358	- 59	- 9,0	27 300	35 100	62 400	2 713	- 3 271	- 142	- 5,0
Suisse Occidentale	482	500 500	578 500	1 079 000	2 239	+ 22 362	+ 47	+ 2,1	1 879 500	2 709 500	4 589 000	9 521	+ 126 215	+ 262	+ 2,8
Simplonbahn ... ..	117	49 550	22 225	71 755	613	+ 9 276	+ 79	+ 14,8	157 926	94 920	252 846	2 161	+ 16 704	+ 143	+ 7,1
Bulle-Romont ... ..	19	5 460	13 140	18 600	979	+ 1 600	+ 84	+ 9,4	22 140	63 260	85 400	4 495	+ 8 100	+ 427	+ 10,5
Tössthalbahn ... ..	40	13 167	9 154	22 321	558	- 5 656	- 141	- 20,2	57 368	50 834	108 202	2 705	- 16 625	- 416	- 13,3
Verein. Schweizerb.	278	282 500	245 200	527 700	1 898	- 30 262	- 109	- 5,4	1 111 100	1 080 500	2 191 600	7 883	- 111 321	- 401	- 4,8
Toggenburgerbahn ...	25	15 500	8 200	23 700	948	- 2 899	- 116	- 10,9	61 300	39 450	100 750	4 030	- 2 728	- 109	- 2,6
Wald-Rüti ... ..	7	3 950	1 950	5 900	843	+ 487	+ 70	+ 9,1	14 250	9 450	23 700	3 386	+ 1 663	+ 238	+ 7,6
Rapperswyl-Pfäffikon	4	1 370	440	1 810	453	- 564	- 141	- 23,7	5 720	2 060	7 780	1 945	- 2 732	- 683	- 26,0
21 Schweiz. Normalb.	2488	2 123 307	2 475 209	4 598 516	1 848	- 171 545	- 71	- 3,7	8 189 299	11 564 003	19 753 302	7 968	- 331 454	- 111	- 1,2
1) 1880 21 km weniger															
2) 1880 164 km mehr															
3) 1880 131 km weniger															
4) 1880 14 km weniger															
<b>Specialbahnen</b>															
Appenzeller-Bahn...	15	8 029	5 174	13 203	880	- 1 077	- 72	- 7,6	35 302	23 372	58 674	3 912	- 512	- 34	- 0,9
Arth-Rigibahn ... ..	11	4 213	1 573	5 786	526	- 4 147	- 377	- 41,8	4 213	1 573	5 786	526	- 4 147	- 377	- 41,7
Lausanne-Echallens	15	4 917	1 477	6 394	426	- 392	- 26	- 5,8	24 096	4 580	28 676	1 912	- 1 712	- 114	- 5,6
Rigibahn (Vitznau) ...	7	10 492	1 371	11 863	1 694	- 4 016	- 574	- 25,3	10 492	1 371	11 863	1 694	- 4 016	- 574	- 25,3
Rorschach-Heiden	7	3 230	2 500	5 730	819	- 1 683	- 240	- 22,7	10 015	10 350	20 365	2 909	- 1 637	- 234	- 7,5
Uetlibergbahn ... ..	9	7 050	317	7 367	818	- 1 500	- 167	- 17,0	12 533	1 120	13 653	1 517	- 4 867	- 541	- 26,3
W'weil-Einsiedeln	17	20 500	5 100	25 600	1 506	- 1 460	- 86	- 5,4	42 438	23 916	66 354	3 903	- 4 415	- 260	- 6,2
5 resp. 7 Bahnen	81	58 431	17 512	75 943	988	- 14 275	- 176	- 15,8	139 089	66 282	205 371	2 535	- 21 306	- 263	- 9,4