

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 14

**Nachruf:** Kern, Hermann

### **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>**

das gleiche Rollmaterial wie dort verwendet, und dass für die erste Zeit fünf, später sechs regelmässig hin- und hergehende Züge nebst den nöthigen Supplementärzügen eingerichtet werden. Die Betriebskosten pr. *km* gestalten sich dann ähnlich wie bei der Einsiedlerbahn, nämlich wie folgt:

	Erstes Jahr	Nach zehn Jahren
Allgemeine Verwaltung	650	700
Bahnaufsicht und Unterhalt	1 920	2 480
Expeditions- und Zugsdienst	1 144	1 564
Fahrdienst	2 590	3 310
Verschiedene Ausgaben	896	1 146
Total	7 200	9 200

Es stellt sich hiernach die kilometrische Reineinnahme auf 12 900 Fr. im ersten Jahr und auf 18 100 Fr. nach zehn Jahren. Rechnet man 1 000, resp. 1 400 Fr. als Einlage in einen Reserve- oder Erneuerungsfond, so bleiben 11 900, resp. 16 700 Fr. als Dividende zu vertheilen. Nun beträgt das gesammte Anlagecapital, einschliesslich des Bedarfes für getrennte Einführung der Bahn nach Brunnen, 6 500 000 Fr. oder rund 250 000 Fr. pr. *km*; der oben genannte Reingewinn repräsentirt hiernach eine Dividende von 4,76, beziehungsweise 6,68 %. Eine etwas geringere, aber immer noch annehmbare Dividende würde auch dann noch verbleiben, wenn sich die Verwaltung veranlasst sehen sollte, ihre Taxen etwas herunterzusetzen. Es lässt sich überdies annehmen, dass diese Linie nicht bloss selbst gut rentiren, sondern auch wesentlich dazu beitragen werde, den Verkehr auf der Wädensweil-Einsiedeln-Linie zu heben und dieser Bahn eine ordentliche Verzinsung in Aussicht zu stellen.

Herr Koller hat sich endlich die Frage gestellt, ob es nicht vielleicht ökonomisch vortheilhafter wäre, die Verbindungsbahn zwischen Zürichsee und Vierwaldstättersee an einem andern Orte als in Brunnen in die Gotthardbahn einmünden zu lassen. Es könnten hiefür die Stationen Schwyz-Seewen, Steinen und Goldau in Frage kommen; indessen zeigte die Untersuchung der Terrainverhältnisse gleich von vornherein, dass ein Anschluss bei Seewen und bei Steinen grössere Steigungen erfordert hätte als noch mit dem Adhäsionssystem hätten überwunden werden können.

Es blieb somit nur der Anschluss an Goldau übrig, der mit einem Maximalgefäll von 46 ‰ bewerkstelligt werden konnte. Für diese Variante nach Goldau wurde dann im Sommer 1882 noch eine Specialstudie vorgenommen und die Kosten- und Rentabilitätsrechnung in derselben Weise durchgeführt wie für das Tracé Biberbrücke-Brunnen. Bis zur Station Sattel und noch 950 *m* darüber hinaus fällt die neue Linie mit der bisher studirten zusammen; neu ist bloss die Strecke Sattel-Goldau in einer Länge von 6687 *m*. Nachdem sich die Linie auf der Höhe von 750 *m* von der früheren geschieden hat, geht sie mit 34 ‰ auf der rechten Seite des Aabaches hinunter, kreuzt die Strasse Sattel-Steinen im Niveau und hält sich von da an, mit dem Maximum von 46 ‰ fallend, am Abhang des Rossberges unterhalb der Steinerbergstrasse, ohne auf ausserordentliche Schwierigkeiten zu stossen; wichtigere Bauten sind bloss ein Tunnel von 65 *m* Länge und zwei Brücken von 40 und 50 *m* Länge und ca. 18 *m* Höhe über Seitenthäler. Für den Ort Steinerberg ist eine Station in der Höhe von 593 *m* angenommen; von da fällt das Tracé weiter mit 42,4 ‰, durchfährt nochmals einen kleinen Tunnel von 55 *m*, erreicht dann bald den Goldauerschutt, die Strasse von Goldau nach Steinen und schliesslich mit nur noch mässigem Gefäll die bestehende Station Goldau, die auf der Meereshöhe von 511 *m* liegt. Die äusserst schwierigen und kostspieligen Entwässerungsarbeiten, wie sie auf der Strecke Sattel-Schwyz vorkämen, fallen hier ganz weg, ebenso ist der Bedarf an Stütz- und Futtermauern nur unbedeutend. Die Kosten des Unterbaues dieser neuen Strecke Sattel-Goldau beziffern sich auf 870 900 Fr. oder (bei 6 687 *m* Länge) auf 130 238 Fr. per Kilometer; die Kosten des Unterbaues der ganzen nunmehrigen Linie Biberbrücke-Goldau sind auf 2 488 000 Fr. oder 121 147 Fr. per Kilometer veranschlagt, endlich die Totalkosten auf 4 350 000 Fr. oder 211 813 Fr. per Kilo-

meter, ungefähr 50 000 Fr. per Kilometer weniger als für die Linie Biberbrücke-Brunnen. Was nun den zukünftigen Verkehr einer Linie Biberbrücke-Goldau anbetrifft, so sind die Erleichterungen für die Ostschweiz gegenüber dem Umweg über Zürich ungefähr die nämlichen wie bei Biberbrücke-Brunnen, und die Verkehrszonen umfassen fast ganz die gleichen Gebiete; es darf desshalb auf einen gleich grossen Personen- und Güterverkehr und daher auf die gleichen kilometrischen Einnahmen gerechnet werden wie bei der früher betrachteten Strecke. Dagegen stellen sich die kilometrischen Betriebsausgaben für Biberbrücke-Goldau etwas höher, weil verschiedene Ausgaben constant bleiben und sich auf eine geringere Länge vertheilen. Die Totalausgaben per Kilometer sind hier zu 7 670 Fr. fürs erste Jahr, 9 740 Fr. nach zehn Jahren berechnet. Nimmt man als Einlagen in den Reservefond die nämlichen Summen wie für die Linie Biberbrücke-Brunnen, so erhält man als kilometrischen Reingewinn 11 430, resp. 16 160 Fr., und als Dividende (bei einem kilometrischen Anlagecapital von 207 000 resp. 228 000 Fr.) 5,52 und 7,09 ‰, so dass sich diese Linie noch wesentlich besser verzinst als die über Brunnen. Ausser diesen Vortheilen billigerer Erstellung und grösserer Rendite gewährt sie noch die weitem einer schnelleren und directern Verbindung der Ostschweiz mit dem Rigi und Luzern, wogegen sie allerdings den Nachtheil hat, den Hauptort Schwyz nicht zu berühren und den Verkehr mit dem Vierwaldstättersee und dem Gotthard um etwas weniger zu verlängern und zu vertheuern. Immerhin beträgt die Differenz in der Fahrzeit nicht mehr als 10 bis 21 Minuten, diejenige in den Taxen 15 bis 35 Ct., ist also unbedeutend.

Schliesslich kommt Herr Koller noch auf die projectirte Linie Thalweil-Zug-Goldau zu sprechen, welche allerdings in gewissem Maasse der Linie Biberbrücke-Brunnen oder -Goldau Concurrenz schaffen könnte. Nun würde aber eine Linie Thalweil-Zug zum mindesten einen Kostenaufwand von 9 000 000 Fr., eine Linie Zug-Goldau einen solchen von über 6 000 000 Fr. erfordern; die Betriebseinnahmen würden sich bei der erstern Linie höchstens auf 20 000, bei der letztern höchstens auf 16 000 Fr. pr. *km* jährlich belaufen, so dass sich das Anlagecapital für Thalweil-Zug höchstens mit 2 ‰, für Zug-Goldau mit 1,9 ‰ verzinsen würde. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass die Nordostbahn den Bau der Linie Thalweil-Zug an die Hand nehmen werde, die ihr grosse Ausgaben verursachen, aber den Transitverkehr nach dem Gotthard nur unerheblich steigern und die Linie Zürich-Zug-Luzern entwerthen würde. Die Strecke Zug-Goldau zu bauen, wäre vollends für die Gotthardbahn nur eine Last ohne irgend welche Compensation oder Verkehrszunahme; sie wird daher schwerlich dazu verhalten werden können. Die Linie Biberbrücke-Brunnen oder Biberbrücke-Goldau hat also diese Concurrenz vorläufig nicht zu befürchten, und bietet zudem allen östlich von Wädensweil gelegenen Landestheilen mindestens dieselben Vorzüge, wie eine Verbindung Thalweil-Zug-Goldau, ohne den grossen Capitalaufwand zu erfordern.

## Necrologie.

† **Hermann Kern.** Am 23. September ist in Glarus, wohin er sich zum Studium von Wildbach- und Lawinenverbauungen begeben hatte, einer der ältesten ehemaligen Schüler der Forstabtheilung des eidgen. Polytechnikums: Forstinspector *Hermann Kern* in der Fülle seiner Kraft vom Tode ereilt worden. Hermann Kern ist am 18. März 1839 in Männedorf, Ct. Zürich, geboren; seine Vorstudien zum Eintritt in das eidgen. Polytechnikum machte er an der Berner Cantonschule. Im Jahre 1857 trat er in die Forstabtheilung der polytechnischen Schule zu Zürich ein. Nach vollendeten theoretischen Studien legte er sich zur Einführung in die Praxis zuerst nach Pforzheim bei Carlsruhe, dann zu Forstmeister v. Orelli in den Sihlwald bei Zürich, wo er je zwei Jahre verblieb, um dann im Bureau des bernischen Cantonsförstlers sich

in die staatliche Forstwirtschaft einzuarbeiten. Später trat der junge Forstmann, der inzwischen im Jahre 1866 durch den Staat zum Oberförster patentirt worden, als Adjunct des damaligen Oberförsters von Greyerz in Interlaken in Function, und nach dessen Tode wurde ihm die Leitung des Forstamtes „Oberland“ definitiv übertragen. Hier war er nun in seinem Elemente: Ein bedeutendes Waldgebiet und viel forstliche Arbeit zu Thal und im Gebirge nahmen seine Thätigkeit in Anspruch. Mit unermüdlichem Fleisse und grosser Arbeitsfreudigkeit lag er seinem Amte ob und nicht vergebens galt das Forstgebiet „Oberland“ sowohl bei den oberen Behörden als in Fachmännerkreisen als ein musterhaft bewirthschaftetes. Daneben war er immer eifrig bestrebt, durch Studium, vereinigt mit der Praxis seine Kenntnisse zu bereichern, aber auch stets bereit von seinem reichen Wissen in populären Vorträgen und Anregungen weiteren Volkskreisen mitzutheilen. Zwei Werke von grösserem Umfange, die so recht eigentlich seinem energischen Betreiben zu verdanken sind und ihm für alle Zeiten zum bleibenden Denkmal reichen, sind die Correction und vollständige Neuanlage der Höhenpromenade und diejenige des Curgartens. Kern war schon seit längerer Zeit magenleidend, er starb fern von seinem Wirkungskreise an einem neuen heftigen Anfalle dieser Krankheit.

† Rudolf Hottinger-Goldschmid. Am 30. September starb nach kurzer Krankheit unser College Ingenieur Hottinger in Zürich im Alter von 49 Jahren. Ein längerer Necrolog folgt in unserer nächsten Nummer.

Concurrenzen.

Concurrenz zur Erlangung von Entwürfen für zwei eiserne Brücken über die Donau beim Bahnhof Czernawoda und über die Borcea bei Fetesti in Rumänien. Wir erhalten soeben die Mittheilung, dass die in letzter Nummer erwähnte Ehrenmeldung, welche uns der Telegraph

lakonisch mit „Fives-Lille“ übermittelt hat, sich auf das Project bezieht, welches gemeinsam mit den Herren Röthlisberger & Simons in Bern ausgearbeitet wurde. Wir nehmen hievon mit um so grösserem Vergnügen Notiz, als bei dieser bedeutenden Concurrenz, an welcher die hervorragendsten Brückenbau-Firmen des europäischen Continents sich betheiligt haben, auch eine schweizerische Firma mit einer Auszeichnung bedacht worden ist.

Concurrenz für Entwürfe zu einem Theater in Valparaiso. Bei dieser in No. 6 Bd. I unserer Zeitschrift erwähnten Concurrenz haben sich 10 Architecten, je 3 aus Chili und Deutschland und je 2 aus Frankreich und Italien, betheiligt. Preise erhielten die Architecten Fehrmann in Chili und Maillart Norbert; ferner wurde der Entwurf von Architect Alfred Schulz in Berlin zu 500 Pesos (1830 Fr.) angekauft.

Miscellanea.

Die Kirchenfeldbrücke in Bern wurde am 24. letzten Monates in feierlicher Weise eröffnet.

Die Wiener electriche Ausstellung ist seit dem Eröffnungstage (16. August) bis zum 26. September im Ganzen von 416 063 Personen besucht worden; die electriche Eisenbahn daselbst zeigte im gleichen Zeitraum eine Frequenz von 103 479 Personen.

Die Schweizerische Landesausstellung wurde am zweiten dieses Monates durch eine erhebende Feier geschlossen.

An unsere Leser. Wegen Raummangel mussten wir mehrere Artikel zurücklegen. Die Redaction.

Redaction: A. WALDNER.  
Claridenstrasse 30, Zürich.

Einnahmen schweizerischer Eisenbahnen.

NORMALBAHNEN	Be- triebs- länge	Im August 1883				Differenz g. d. Vorjahr			Vom 1. Januar bis 31. August 1883				Differenz g. d. Vorjahr		
		Personen	Güter	Total	pr. km	Total	p. km	in %	Personen	Güter	Total	pr. km	Total	p. km	in %
Centralbahn . . .	323	634 000	503 000	1 137 000	3 520	+ 13 667	+ 42 + 1,2	3 069 841	3 898 408	6 908 249	21 388	+ 233 053 + 722 + 3,5			
Basler Verbindungs- b. . .	5	8 000	17 000	25 000	5 000	- 2 184	- 437 - 8,0	30 952	130 133	161 085	32 217	- 463 - 93 - 0,3			
Aarg. Südbahn . . .	58	19 300	60 000	79 300	1 367	+ 4 027	+ 69 + 5,3	135 725	477 160	612 885	10 567	+ 318 576 + 4819 + 83,8			
Wohlen-Bremgarten . . .	8	850	400	1 250	156	- 148	- 18 - 10,3	6 410	4 346	10 756	1 344	- 213 - 27 - 2,0			
Emmenthalbahn . . .	46	17 050	18 500	35 550	773	+ 1 204	+ 26 + 3,5	118 520	144 364	262 884	5 715	+ 6 627 + 144 + 2,6			
Gothardbahn . . .	266 <sup>1)</sup>	610 000	440 000	1 050 000	3 947	+ 56 317	- 28 - 0,7	3 201 249	3 661 957	6 863 206	25 802	+ 4 137 057 + 7843 + 43,7			
Jura-Bern-Luzernbahn															
Bern-Luzern-Bahn . . .	351	507 200	344 400	851 600	2 426	+ 54 416	+ 155 + 6,8	2 585 940	2 521 508	5 107 448	14 551	+ 257 829 + 735 + 5,3			
Bödeli-Bahn . . .	9	36 500	2 950	39 450	4 383	- 2 316	- 257 - 5,5	85 019	22 618	107 637	11 959	- 14 425 - 1603 - 11,8			
Nordostbahn . . .	541	848 000	659 000	1 507 000	2 785	+ 115 859	+ 214 + 8,3	4 097 088	5 282 470	9 379 558	17 337	+ 706 558 + 1306 + 8,2			
Zürich-Zug-Luzern . . .	67	229 000	75 000	304 000	4 537	+ 61 348	+ 915 + 25,3	843 951	570 621	1 414 572	21 113	+ 256 747 + 3832 + 22,2			
Bötzbergbahn . . .	58	128 000	125 000	253 000	4 362	+ 8 743	+ 151 + 3,6	543 127	1 006 401	1 549 528	26 716	+ 48 152 + 830 + 3,2			
Effretikon-Hinweil . . .	23	7 000	7 200	14 200	617	+ 205	+ 9 + 1,5	47 965	59 404	107 369	4 668	+ 3 554 + 155 + 3,4			
Suisse Occidentale	599	838 000	521 000	1 359 000	2 269	+ 16 197	+ 27 + 1,2	4 048 694	4 095 423	8 144 117	13 596	- 413 708 - 691 - 4,8			
Bulle-Romont . . .	19	5 810	12 090	17 900	942	- 500	- 26 - 2,7	38 035	100 165	138 200	7 274	+ 8 400 + 442 + 6,5			
Tössthalbahn . . .	40	14 779	10 749	25 528	638	+ 1 369	+ 34 + 5,6	100 254	84 387	184 641	4 616	- 5 563 - 139 - 2,9			
Verein. Schweizerb. . .	278	459 400	251 200	710 600	2 556	+ 43 424	+ 156 + 6,5	2 365 324	1 959 012	4 324 336	15 555	+ 211 774 + 762 + 5,2			
Toggenburgerbahn . . .	25	17 550	9 480	27 030	1 081	- 356	- 14 - 1,3	112 217	67 396	179 613	7 185	+ 1 672 + 67 + 0,9			
Wald-Rüti . . .	7	3 840	2 540	6 380	911	+ 69	+ 10 + 1,1	24 310	19 521	43 831	6 262	- 329 - 47 - 0,7			
Rapperswyl-Pfäffikon . . .	4	2 080	430	2 510	627	+ 30	+ 7 + 1,1	11 822	3 489	15 311	3 828	- 339 - 85 - 2,2			
19 Schweizer Normalb. 1) 1882 16 km. weniger	2727	4 386 359	3 059 939	7 446 298	2 731	+ 371 371	+ 121 + 4,6	21 466 443	24 048 783	45 515 226	16 690	+ 5 754 959 + 1433 + 9,4			
SPECIALBAHNEN															
Appenzeller-Bahn . . .	15	12 482	6 148	18 630	1 242	+ 1 846	+ 123 + 11,0	67 706	46 132	113 838	7 589	+ 8 596 + 573 + 8,2			
Arth-Rigibahn . . .	11	66 893	2 904	69 797	6 345	+ 15 134	+ 1 376 + 27,7	113 161	5 196	118 357	10 760	+ 22 084 + 2008 + 22,9			
Lausanne-Echallens . . .	15	4 571	1 295	5 866	391	- 10	- 1 - 0,3	34 236	10 050	44 286	2 952	- 716 - 48 - 1,6			
Rigibahn (Vitznau) . . .	7	151 062	6 065	160 157	22 880	+ 9 542	+ 1 364 + 6,3	322 559	14 749	337 308	48 187	+ 22 495 + 3214 + 7,2			
Rorschach-Heiden . . .	7	12 542	2 128	14 670	2 096	+ 1 900	+ 272 + 14,9	37 953	14 890	52 843	7 549	+ 477 + 68 + 0,9			
Uetlibergbahn . . .	9	44 834	708	45 542	5 060	+ 25 237	+ 2 804 + 124,3	108 620	4 402	113 022	12 558	+ 48 236 + 5360 + 74,5			
Wädenswil-Einsiedeln	17	41 300	5 500	46 800	2 753	+ 14 524	+ 854 + 45,0	133 058	40 986	174 044	10 238	+ 18 593 + 1094 + 12,0			
7 Schwz. Specialbahnen	81	336 684	24 778	361 462	4 462	+ 68 173	+ 842 + 23,3	817 293	136 405	953 698	11 774	+ 119 765 + 1479 + 14,4			

Druck von Zürcher & Furrer in Zürich.

Hiezu eine Beilage von Klein, Schanzlin & Becker, Frankenthal, sowie der Gilberts'schen Königl. Hof-Verlagsbuchhandlung, Dresden.