Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner

Band: 16/17 (1882)

Heft: 13

Vereinsnachrichten

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: 01.07.2025

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

Gotthardbahn. — Der mit dem ersten Juni in Kraft tretende Fahrplan der Gotthardbahn ist noch nicht definitiv bestimmt, namentlich was die Personen- und Güterzüge anbetrifft. Dagegen lässt sich mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass an den Fahrzeiten der beiden Hauptschnellzüge, welche nur I. und II. Classe führen, kaum mehr erhebliche Aenderungen vorgenommen werden. Der Fahrplan derselben ist folgender:

ab Luzern	10.— VM.	10.15	Abends	ab Chiasso	8.55 VM.	9.30	Abends
„ Rothkreuz	10.29 „	10.43	„	„ Lugano	9.37 „	10.15	„
„ Erstfeld	11.47 „	12.08	VM.	„ Bellinzona	10.40 „	11.30	„
in Göschenen	12.59 NM.	1.22	„	„ Biasca	11.11 „	12.05	VM.
ab „	1.25 „	1.27	„	„ Airolo	1.— NM.	2.—	„
„ Airolo	1.52 „	1.53	„	in Göschenen	1.25 „	2.25	„
„ Biasca	3.18 „	3.39	„	ab „	1.50 „	2.30	„
„ Bellinzona	3.47 „	4.10	„	„ Erstfeld	3.— „	3.50	„
„ Lugano	4.45 „	5.15	„	„ Rothkreuz	4.25 „	5.25	„
in Chiasso	5.25 „	5.55	„	in Luzern	4.50 „	5.50	„

Die Fahrpreise betragen von Zürich nach Mailand Fr. 28.35 I. Cl. und Fr. 20.25 II. Cl.

Zur Bremsfrage. — Auf der französischen Ostbahn zwischen Paris und Gretz wurden sehr umfassende Versuche mit einem electrischen Bremsapparat (Achard'sche Bremse?) vorgenommen, die ein vollständig zufriedenstellendes Resultat ergeben haben sollen. Sämmtliche Wagen des Bremszuges waren electrisch beleuchtet.

Eisenbahneröffnungen in Deutschland und Oesterreich-Ungarn. — Im abgelaufenen Jahre, verglichen mit dem Vorjahr, wurden folgende Strecken dem Eisenbahnverkehr übergeben:

Deutschland:	1881	1880
a) Staatsbahnen	267,17 *km*	350,93 *km*
b) Privatbahnen unter Staatsverwaltung .	22,75 „	54,58 „
c) „ „ eigener Verwaltung	257,47 „	99,04 „
Total in Deutschland.	547,39 *km*	504,55 *km*
„ „ Oesterreich	305,04 „	32,72 „
„ „ Ungarn	126,39 „	20,00 „
Zusammen. .	978,82 *km*	557,27 *km*

Die Vermehrung des Zuwachses gegenüber 1880 beträgt 421,25 *km* oder ungefähr 75 %, welche beinahe ausschliesslich auf Rechnung von Oesterreich-Ungarn fällt, indem das Deutsche Reich nur den verhältnissmässig geringfügigen Mehrbetrag von 42,84 *km* oder 8,5 % aufzuweisen hat.

Concurrenzen.

Concurrenz für Entwürfe zu einem feuer- und lebenssicheren Theater. — Um einen Muster-Theaterplan zu erhalten, dessen Ausführung geeignet wäre, Massenunglücke, wie beim Ringtheater, zu verhüten, wird von dem Vorstande der deutschen Hygieine-Ausstellung zu Berlin eine Concurrenz ausgeschrieben. Das Theater soll 1700 Zuschauerplätze, Magazin und Requisitenräume, Werkstätten und eine Wohnung enthalten. Nicht nur in sicher-, sondern auch in gesundheitlicher Beziehung soll das Theater Anspruch auf die Bezeichnung eines Muster-Bauwerks erheben können. Als Beleuchtung ist Gas in Aussicht genommen, jedoch soll bei der Einrichtung die Möglichkeit des Ersatzes durch electrisches Licht vorgesehen sein. Das Programm fixirt keine Baukostensumme, fordert aber genaue Nachweise, beziehungsweise Darstellungen, über Alles, was an Einrichtungen, die der Sicherheit dienen, in Frage kommt. Für die Prämiirung der besten Lösungen sind im Ganzen 8000 Mark angesetzt, welche nach Ermessen der Jury zur Vertheilung kommen. Die Theilnahme an der Concurrenz steht allen Angehörigen des deutschen Reiches, Oesterreich-Ungarns und der *Schweiz* zu. Der Schlusstermin für die Einsendung der Arbeiten ist auf den 15. August d. J. festgesetzt.

Concurrenz für Entwürfe zur Stephanie-Brücke in Wien. — Von den prämiirten Projecten wird nach der „Deutschen Bauzeitung" keins zur Ausführung kommen; dagegen ist in Aussicht genommen, das Project mit dem Motto: „*Viribus unitis, Sempre avanti*" (als deren Verfasser zwei Wiener Architecten ermittelt worden sind) der Ausführung zu Grunde zu legen. Die Preisrichter hatten dieses Project seiner Grundidee wegen recht günstig beurtheilt, von einem Vorschlage zur Prämiirung aber Abstand nehmen müssen, weil die statische Begründung sich als mangelhaft erwies und auch mehrere constructive Bedenken gegen das Project zu erheben waren.

Eine Concurrenz für eine zweite grosse Kirche im Renaissance-Styl in Dresden soll demnächst zur Ausschreibung gelangen.

Eine internationale Concurrenz-Ausschreibung wird nach dem „Bautechniker" behufs Erlangung von Bauplänen für ein monumentales Parlamentsgebäude in Budapest ausgeschrieben werden.

Redaction: A. WALDNER,
Claridenstrasse Nr. 30, Zürich.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architectenverein.

Section Zürich.

Versammlung am 1. März 1882.

Anwesend: 49 Mitglieder, 5 Gäste.

Vorsitz: Herr Präsident Bürkli-Ziegler.

Der Herr *Vorsitzende* übernimmt das Referat über die im Saale ausgestellten *3 Concurrenzprojecte für die Quaibrücke* von den HH. 1. Schmid & Holzmann, 2. Locher & Ott und 3. Gubser & Näf. Das sehr interessante und eingehende Referat, dessen Inhalt mit dem in Nr. 10 der „Eisenbahn" veröffentlichten Berichte des Herrn Redners an die Direction der Quaibauten im Wesentlichen übereinstimmt und auf welchen hier verwiesen wird, führt aus, wie bei der schliesslichen Entscheidung weder die *Eisenconstruction*, noch die *ästhetische Ausbildung*, noch der *Kostenpunkt* von erheblichem Einflusse waren, da in dieser Beziehung sämmtliche drei Projecte ziemlich gleich dastehen; lediglich die *Fundationsmethode* war ausschlaggebend und sprachen sich *sämmtliche* Ingenieure der Expertencommission für den von Schmid & Holzmann proponirten Pfahlrost aus, welcher Ansicht sich dann auch die betr. Behörde bei der definitiven Bauvergebung anschloss.

In der Discussion über diesen Gegenstand ergreift zuerst das Wort:

Herr Ing. *Vögeli* (Mitglied der Quaicommission): Redner hat dem durchaus objectiven und umfassenden Referate des Herrn Bürkli wenig zuzufügen. Der Schwerpunkt zur Beurtheilung der drei vorliegenden Projecte lag in der gewählten Fundirung. In dieser Hinsicht konnte bejaht werden, dass das Pfahlfundament Holzmann unbedingt zuverlässig ist. Betreffs der Brunnenfundirung war etwas Misstrauen vorhanden; die Sache ist noch relativ neu und wenn auch allerdings Berichte über gelungene derartige Fundirungen vorliegen, so liessen doch gewisse Unregelmässigkeiten des Terrains, die sich bei der Sondirung zeigten, Schwierigkeiten für die Methode, die eine möglichst gleichmässige Beschaffenheit des Bodens voraussetzt, erwarten. In diesem Falle ist zwar der pneumatische Betrieb denkbar, doch dürfte dessen Anwendung auf die Kosten unter Umständen grossen Einfluss haben. Es sind diese Kosten nicht ganz sicher und liegen namentlich keine zuverlässigen Daten darüber vor. Für die entscheidende Behörde, welche in financieller Beziehung grosse Rücksichten auf die betheiligten Kreise zu nehmen hat, war dieser Punkt aber schwerwiegend, das Sicherere musste vorgezogen werden.

Herr Baumeister *Näf*: Redner bedauert die wenig ausführliche zeichnerische Darstellung des Gubser'schen Projectes in Bezug auf die Fundirung, da sonst dasselbe jedenfalls mehr in den Vordergrund getreten wäre. Der in diesem Project angenommene Pfahlrost soll mittelst eines Leitrostes eingerammt, die oberen Enden der Pfähle im Wasser ausbetonirt, dann ein Tragrost aufgelegt werden. Auf diesen letzteren werden mittelst Senkkasten die fünf einzelnen Pfeilertheile im Trocknen in die Höhe betonirt und ist diese Arbeit in den kleineren Kasten jedenfalls weit leichter und sicherer auszuführen, auch werden die Pfähle bei dieser Anordnung weniger belastet. Die Rangordnung der drei Projecte scheint dem Herrn Redner nicht die richtige; entweder sollten die beiden Projecte mit Pfahlrost oder das mit Brunnenfundirung voranstehen.

Herr *F. Locher* tritt für die im Project Locher & Ott gewählte Brunnenfundirung ein. Seit 30—40 Jahren sind zahlreiche derartige Fundirungen in Indien, Schottland, Norddeutschland mit Erfolg in den schwierigsten Fällen zur Ausführung gekommen und schien diese Methode in dem vorliegenden Terrain am zweckmässigsten. Es werden aus der einschlägigen Fachliteratur Citate gegeben, die die Vorzüglichkeit dieser Fundirungsart in ähnlichen Fällen, wie der hiesige, betonen. Der Herr Redner bespricht hierauf die verschiedenen gegen die Brunnen erhobenen Bedenken und sucht dieselben zu widerlegen. Das Steckenbleiben des Brunnens im Schlamm sei wohl möglich, allein durch die nach oben konisch eingezogene Gestalt der Brunnen, die ein Nachrutschen des Terrains begünstige, bei regelmässigem Betriebe sehr unwahrscheinlich. Werde letzterer aus irgend einer Ursache für einige Zeit unterbrochen, so könne ein Stillstehen allerdings eintreten, allein durch künstliche Belastung, Auflockerung des Bodens mit Röhren mit Wasser oder Dampf kann der Brunnen jedenfalls wieder in Gang gesetzt werden. Da die Brunnen in Schrauben hängen, die ein regelmässiges Heruntersenken bewirken, so werde jedes Hinderniss, das eine schiefe Stellung veranlassen könne, sofort bemerkt, dann sei durch entsprechende Stellung der Schlammpumpe oder, falls dies nicht ausreiche, durch Anwendung des pneumatischen Verfahrens, das in ihrem Project vorgesehen ist, Abhülfe möglich. Ebenso komme die Pneumatik zur Anwendung, wenn die untere feste Schicht nicht eben gelagert sein sollte.

Ein Zerreissen des Brunnens ist nur bei Unvorsichtigkeit möglich, bei kreisrundem Querschnitt, wie hier, kaum denkbar. Sind doch z. B. bei der Elbbrücke bei Lauenburg schon mit Erfolg aus zwei in einander greifenden Elipsen bestehende Brunnen versenkt worden. Die untere Schicht des Füllbetons wird durch pneumatisches Verfahren trocken eingebracht, der obere Theil dann ohne Gefahr im Wasser. Auch der Behauptung, dass die Tiefe von 20—24 *m* für die Anwendung der Pneumatik in Hinsicht auf die Arbeiter zu gefährlich sei, tritt Redner entgegen. Es liegen Erfahrungen bei Tiefen von 35 *m* vor, wo durch sorgfältige Auswahl und Behandlung der Arbeiter und Anwendung der nöthigen Vorsicht sich keinerlei Anstände ergaben. Nach allem Diesem kommt Herr Locher zu dem Schluss, dass die Brunnenfundirung bei Verhältnissen, wie die hiesigen, jedenfalls berechtigt sei und nicht bei Seite geschoben werden dürfe.

Herr Ingenieur *Probst* von Bern: Dem Herrn Redner hat die hier vorliegende Concurrenz ein ganz unerwartetes Resultat gegeben; er begreift nicht, wie die Fundirungsart den Ausschlag geben konnte. In Norddeutschland und England sind Brunnen ebenso häufig in Anwendung als Pfahlrost und sind von ihrer Firma schon viel schwierigere Fundationen derart, auch in der Schweiz, ausgeführt worden, für welche auch der pneumatische Betrieb in Anwendung kam, für den sie reichlich mit Schleusen etc. ausgerüstet sind. Nach seiner Ansicht haben Locher & Ott den Fehler begangen, dass sie sich nochmals an der zweiten Concurrenz betheiligten; sie verloren dadurch ihre günstige Position hinsichtlich des Kostenpunktes.

Im Verlaufe der weiteren zum Theil sehr erregten Discussion macht Herr *Huber-Werdmüller* einige Mittheilungen über die Brunnenfundirung in Indien; Herr *Ruge* gibt interessante Notizen über jüngst in England in der Nähe der Küste im Schlammboden mit gusseisernen Röhren ausgeführte Fundationen von Landungsbrücken etc.

Nachdem noch Herr Ing. *Naville* sein Bedauern darüber ausgesprochen, dass im vorliegenden Falle die einheimische Industrie nicht berücksichtigt worden sei und Herr *F. Locher* den Wunsch ausdrückte, es möge das Expertengutachten und der Bericht des Herrn Quaiingenieurs über diese Concurrenz veröffentlicht werden, hebt der Herr *Vorsitzende* hervor, dass, nachdem man einmal eine öffentliche Concurrenz ausgeschrieben, auch die eingegangenen Projecte unparteiisch hätten geprüft werden müssen und resumirt das Ergebniss der heutigen Discussion dahin, dass man bezüglich der schwierigen Frage der Fundirung recht gut verschiedener Ansicht sein könne und jedenfalls die Brunnenfundirung ebenbürtig mit dem Pfahlrost dastehe.

Hierauf Schluss der Sitzung.

K.

Gesellschaft ehemaliger Studirender
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Stellenvermittelung.

Gesucht:

Ein junger Maschineningenieur mit einigen Jahren Praxis und der womöglich die Papierfabrikation kennt. (274)

Ein junger Ingenieur für Aufnahmen und Bureauarbeiten. (275)

Ein tüchtiger Zeichner in ein Mühlenbaugeschäft in der Nähe von Paris. (276)

Auf ein Bureau für Flusscorrectionen ein junger Ingenieur. (277)

Auskunft ertheilt:

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

Culmann-Denkmal und -Stiftung.

Für ein Denkmal und eine Stiftung zu Ehren Culmann's sind vom 16. bis 26. März von folgenden Herren Beiträge eingegangen:

Dr. H. Meyer, Prof., St. Gallen, 5 Fr.; Mast, Ing., Basel, 20 Fr.; C. E. Ziegler, Ing. Zürich, 50 Fr.; R. Moser, Ing., Zürich, 200 Fr.; Fred. Reverdin, senior, La Plaine, 20 Fr.; Hennings, Sectionsing., Faido, 40 Fr.; Gruber, Ing., Faido, 10 Fr.; Meyer, Oberingenieur, Lausanne, 50 Fr.; Haag, Ad., Ing., Sachsenhausen, 20 Fr. Zusammen 415 Fr.

Bei der Redaction der „Eisenbahn" sind eingegangen: Von Herrn Fritz Marti in Winterthur 20 Fr.; von A. Waldner in Zürich 20 Fr. 40 „

455 Fr.

Der Quästor.

Hierzu eine Beilage von **Carl Schleicher & Schüll, Düren.** (3940)

Einnahmen Schweizerischer Eisenbahnen.

Normalbahnen	Betriebslänge	Im Februar 1882				Differenz g. d. Vorjahr			Vom 1. Januar bis 28. Februar 1882.				Differenz g. d. Vorjahr		
		Personen	Güter	Total	pr. *km*	Total	p. *km*	in %	Personen	Güter	Total	pr. *km*	Total	p. *km*	in %
	Km	Franken	Franken	Franken	Fr.	Franken	Fr.		Franken	Franken	Franken	Fr.	Franken	Fr.	
Centralbahn...	323	205 000	381 000	586 000	1 814	— 22 736	— 70	— 3,7	427 000	766 000	1 193 000	3 694	+ 19 370	+ 60	+ 1,6
Basler Verbindungsb.	5	1 050	10 500	11 550	2 310	— 2 934	— 587	— 20,3	2 050	23 900	25 950	5 190	— 426	— 85	— 1,6
Aarg. Südbahn	47[1])	8 750	9 000	17 750	378	+ 6 330	— 16	— 4,1	17 450	14 650	32 100	683	+ 9 020	— 113	— 14,2
Wohlen-Bremgarten	8	760	400	1 160	145	— 268	— 34	— 19,0	1 540	800	2 340	293	— 600	— 75	— 20,4
Emmenthalbahn ...	46[2])	11 600	14 200	25 800	560	+ 11 869	— 20	— 3,5	24 650	28 350	53 000	1 152	+ 26 704	+ 57	+ 5,2
Gotthardbahn	83[3])	35 400	24 500	59 900	772	+ 12 542	+ 15	+ 2,1	64 300	46 400	110 700	1 333	+ 17 677	— 55	— 3,9
Jura-Bern-Luzernb.	256	149 000	228 000	377 000	1 473	+ 8 677	+ 34	+ 2,4	325 000	465 000	790 000	3 086	+ 45 948	+ 180	+ 6,2
Bern-Luzern-Bahn ...	95	28 500	25 500	54 000	568	— 7 035	— 74	— 11,5	59 400	51 400	110 800	1 166	— 3 383	— 36	— 3,0
Bödeli-Bahn	9	1 600	2 000	3 600	400	— 779	— 87	— 17,9	3 500	3 700	7 200	800	— 402	— 45	— 5,3
Nordostbahn	541[4])	300 000	533 000	833 000	1 540	— 13 010	— 33	— 2,1	632 000	1 081 000	1 713 000	3 166	+ 26 363	+ 31	+ 1,0
Zürich-Zug-Luzern...	67	36 800	44 000	80 800	1 206	— 1 464	— 22	— 1,8	77 500	87 800	165 300	2 467	+ 3 273	+ 49	+ 2,0
Bötzbergbahn	58	31 600	109 800	141 400	2 438	+ 18 330	+ 316	+ 14,9	61 900	228 500	290 400	5 007	+ 47 263	+ 815	+ 19,4
Effretikon-Hinweil ...	23	5 100	5 900	11 000	478	— 903	— 39	— 7,5	10 900	11 300	22 200	965	— 147	— 6	— 0,6
Suisse Occidentale	599	302 500	492 500	795 000	1 327	— 8 748	— 15	— 1,1	647 000	1 003 000	1 650 000	2 754	+ 101 369	+ 169	+ 6,5
Bulle-Romont	19	3 400	9 600	13 000	684	— 3 300	— 174	— 20,3	7 460	20 140	27 600	1 453	— 1 100	— 58	— 3,8
Tössthalbahn	40	10 488	9 286	19 774	494	+ 44	+ 1	+ 0,2	22 030	21 643	43 673	1 092	+ 1 393	+ 35	+ 3,3
Verein. Schweizerb.	278	181 400	187 000	368 400	1 325	— 7 631	— 28	— 2,1	374 100	389 100	763 200	2 745	+ 2 179	+ 8	+ 0,3
Toggenburgerbahn ...	25	10 400	7 000	17 400	696	— 978	— 39	— 5,3	21 370	13 680	35 050	1 402	— 1 158	— 46	— 3,2
Wald-Rüti	7	2 130	1 690	3 820	546	— 34	— 5	— 0,9	4 590	3 550	8 140	1 163	— 286	— 41	— 3,4
Rapperswyl-Pfäffikon	4	1 020	280	1 300	325	— 12	— 3	— 0,9	2 020	640	2 660	665	— 91	— 23	— 3,3
20 Schweiz. Normalb.	2533	1 326 498	2 095 156	3 421 654	1 351	— 12 040	— 37	— 2,7	2 785 760	4 260 553	7 046 313	2 782	+ 292 966	+ 52	— 1,9
1) 1881 18 *km* weniger															
2) „ 22 „ „															
3) „ 16 „ „															
4) „ 3 „ „															
Specialbahnen															
Appenzeller-Bahn...	15	5 400	4 347	9 747	650	— 507	— 34	— 5,0	11 434	8 960	20 394	1 360	— 781	— 52	— 3,7
Arth-Rigibahn	(11)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lausanne-Echallens	15	3 622	1 121	4 743	316	+ 174	+ 12	+ 4,0	8 416	2 188	10 604	707	— 667	— 44	— 5,9
Rigibahn (Vitznau) ...	(7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rorschach-Heiden	7	1 360	1 062	2 422	346	— 504	— 72	— 17,2	2 860	2 308	5 168	738	— 977	— 140	— 16,0
Uetlibergbahn	9	1 552	179	1 731	192	+ 612	+ 68	+ 54,8	4 143	448	4 591	510	+ 2 633	+ 293	+ 135,0
W'weil-Einsiedeln	17	4 550	3 850	8 400	494	+ 84	+ 5	+ 1,0	9 100	7 950	17 050	1 003	— 320	— 19	— 1,9
5 resp. 7 Bahnen	63	16 484	10 559	27 043	429	— 141	— 2	— 0,5	35 953	21 854	57 807	918	— 112	— 2	— 0,2

Druck und Verlag von Orell Füssli & Co. in Zürich.