

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 16/17 (1882)  
**Heft:** 23

## 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:** 17.01.2026

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

vaste pièce mesurant environ 45 m carrés, et dont l'existence semblait indiquer des dépendances ayant dû former l'ensemble d'une construction importante. Bientôt on découvrait, en effet, une suite de quatre enceintes, séparées par des murs d'environ 2 m d'épaisseur, mais tout à fait comblées de terres. L'intérieur de ces enceintes est aujourd'hui complètement déblayé; on a pu rétablir en son état primitif cette vieille construction dont on ignorait l'existence et qui semble dater du XIII<sup>e</sup> siècle. Au cours des fouilles, pratiquer pour dégager ce que l'on voit aujourd'hui à l'état de caves ou de souterrains, on a découvert, encore debout, deux colonnes avec leurs chapiteaux. Ces colonnes mesurent à peine 2 m de hauteur et semblent marquer comme l'entrée d'une chapelle ou d'un oratoire dont on voit, aux angles, la naissance des arceaux et des voûtes. Dans la pièce contiguë, dont la voûte a résisté au temps et à l'œuvre de destruction, se trouvent, dans l'épaisseur des murailles, des sortes de niches. Quelle pouvait en être la destination? Les recherches seront d'autant plus faciles, que cette partie de la construction se trouve aujourd'hui encore dans un parfait état de conservation. Les deux enceintes ou salles qui suivent ne présentent, pour le moment, rien de particulier à signaler. Au cours des fouilles qui ont amené les découvertes dont nous parlons, on a trouvé, à une profondeur d'environ 4 m, les restes de deux squelettes: le crâne seul était conservé, le reste du corps était réduit en poussière. Ces corps semblaient avoir été déposés en pleine terre, sans qu'on ait trouvé aucune inscription ni nul objet de nature à pouvoir indiquer ni l'origine ni la date de leur inhumation. L'existence des restes de l'oratoire dont nous parlions plus haut laisse supposer que les squelettes découverts ne seraient autres que ceux de religieux enterrés dans le lieu saint, comme c'était autrefois la coutume. Aux savants et à de plus compétents que nous le soin de dire le dernier mot sur ces curieuses et intéressantes découvertes.

(G. d. A. e. d. B.)

### Concurrenz.

**Concurrenz für Entwürfe zu einem neuen Rathause für Wiesbaden.** — Nach einer Mittheilung des „Centralblatt der Bauverwaltung“ hat die Stadtvertretung von Wiesbaden beschlossen, dem Rathausbau keines der aus der Concurrenz hervorgegangenen Projecte direct zu Grunde zu legen. Der städtische Architect, Reg.- und Stadtbaumeister J. Lemcke, hat vielmehr den Auftrag erhalten, auf Grund einer von ihm neuerdings vorgelegten Situationskizze und unter Verwerthung der durch die Concurrenz gewonnenen Ideen ein neues Project aufzustellen, dessen architectonische Fassung sich vorzugsweise an die Motive des mit dem zweiten Preise gekrönten Entwurfs der Architekten Heine & Bühring anlehnen soll. Der Antrag des Stadtbaumeisters, entweder das Project der Architekten von Holst & Zaa in Berlin oder dasjenige von Prof. Hauberrisser in München anzukaufen, welche nach seiner Ansicht sich mit geringen Aenderungen für die Ausführung besonders geeignet hätten, ist ebenso unberücksichtigt geblieben, wie der Vorschlag der Preisrichter, nach welchem der Entwurf der Architekten Friedeberg & Wehling in Berlin zum Ankauf empfohlen war. Wie mitgetheilt worden ist, haben die letzteren ihre Arbeit kürzlich ohne jedes erläuternde Begleitschreiben zurückempfangen. Wir wünschen und hoffen, bemerkt hiezu die „Deutsche Bauzeitung“, dass das tatsächliche Ergebniss der Concurrenz für die Stadt Wiesbaden schliesslich als ein glückliches sich herausstellen möge, und dass das neue Rathaus derselben als ein der Bedeutung des Ortes und unserer Zeit würdiges Monument erstehe. Vom Standpunkte des Concurrenzwesens aus wird man nicht umhin können, das eingeschlagene Verfahren, mit dem Concurrenten und Preisrichter in gleicher Weise unzufrieden sein dürfen, zu bedauern.

**Victor Emanuel-Denkmal in Rom.** — Italienische Blätter bringen die Nachricht, dass die unter dem Präsidium von Depretis einberufene Specialcommission eine neue (zweite) Concurrenz für das Nationaldenkmal in Rom ausgeschrieben habe. Wie wir bereits früher mitgetheilt, soll das neue Denkmal aus einer Reiterstatue bestehen. Als Platz ist das Capitol, d. h. derjenige Theil desselben ausersehen worden, auf welchem jetzt die Caserne der Municipalgardes steht. Die Concurrenz wurde am 1. d. eröffnet und sie soll nach Jahresfrist geschlossen werden.

### Miscellanea.

**Electrische Strassenbeleuchtung.** — Nachdem am 31. März dieses Jahres das für die electrische Beleuchtung mehrerer Citystrassen in London vorgesehene Probejahr abgelaufen war, mag es von Interesse sein, im Anschluss an unsere früheren Mittheilungen über diese in grossartigem Massstabe vorgenommenen Versuche (vide Bd. XIV Nr. 3) zu erfahren, welche Ergebnisse zu Tage gefördert wurden. Wir entnehmen die hierauf bezüglichen Angaben der „Deutschen Bauzeitung“, welche hierüber Folgendes mittheilt:

Drei verschiedene Strassenzüge von je 1,4 bis 1,5 km Länge waren für die Probebeleuchtung an drei verschiedene Unternehmer vergeben. Brüder Siemens und die „Brush-Company“ begannen contractmässig am 1. April v. J. den Betrieb, während an die Stelle der „Electric and Magnetic Company“, welche ihren Verpflichtungen nicht in gehöriger Weise nachkam, die „Electric Light and Power Generator C.“ (Lontin's System) trat, jedoch nicht im vollen Umfange des Contracts.

In den von den beiden erstgenannten Unternehmern beleuchteten Strassen brauchte nur ausnahmsweise Gaslicht zu Hilfe genommen zu werden. Die Lontin'schen Lampen wurden dagegen nur während der Stunden des stärksten abendlichen Verkehrs in Gang gebracht, so dass die Gasbeleuchtung nicht entbehrt werden konnte.

In folgender Tabelle sind die Kosten der electrischen Beleuchtung mit den Kosten der Gasbeleuchtung verglichen. Die Angaben über Lontin's System sind nur annähernd richtig, weil der Contract nicht zur vollständigen Durchführung gelangt ist.

System	Strassen-länge m	Anzahl, Kerzenstärke der Lampen	Kosten des electr. Lichts in 12 Monat. Fr.	Anzahl der ersetzen Gas- flammen	Kosten des Gaslichts in 12 Mon. Fr.	Kosten der Installat. der electr. Beleuchtg. Fr.
Brush	1510	33 à 2000	16 500	156	17 250	18 750
Lontin	1560	32 à 1000—1500	36 500	157	17 500	36 750
Siemens	1390	6 à 5000 28 à 300	56 750	139	15 300	36 250

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass die Brush'schen Lampen annähernd gleiche Kosten wie das Gaslicht verursacht haben, die Lontin'schen Lampen etwa doppelt so viel, die Siemens'schen Lampen jedoch  $3\frac{3}{4}$  Mal so viel.

In den ersten Monaten des Versuches kamen sowohl beim System Brush (vom 2. bis 13. Mai), als auch beim System Siemens (vom 8. bis 12. April) längere Störungen vor, welche durch Beschädigungen der Kabelleitungen zu erklären sind. Später traten nur kurz vorübergehende Unterbrechungen ein, die auf kleinen Fehlern in den Kohlen spitzen und in den Maschinenanlagen beruhten.

Nur die „Brush-Company“ hat den Contract über die Beleuchtung des ihr zugewiesenen Strassenzuges und zwar auf ein Jahr für die Summe von 20 000 Fr. sich verlängern lassen.

**Der Bau einer festen Mainbrücke zu Offenbach,** für welchen die preussische Regierung die Bereitstellung eines vereinbarten Beitrags schon im Staatshaushaltsetat für 1881/82 beantragt hatte, ist bekanntlich unterblieben, weil bei der damaligen Verhandlung im Landtage Bedenken in Bezug auf die Wahl der Baustelle sich ergeben hatten, die zur vorläufigen Ablehnung der beantragten Beihilfe führten. Die Staatsregierung ist in Folge nochmaliger Untersuchung der Verhältnisse auf ihren ursprünglichen Vorschlag zurückgekommen. Sie verwirft ein aufgetauchtes Gegenproject (von der Firma Künsti & Schütz herrührend) insbesondere aus dem Grunde, dass die Ausführung desselben, wenn man an der Forderung, dass die neue Brücke bei jedem Wasserstande benutzbar bleiben solle, fest halte, grössere Kosten verursachen würde als das ursprüngliche Project, welches von der Firma Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. herrührt. Es wird dem entsprechend von der Staatsregierung die Bereitstellung des vertragsmässigen Zuschusses von 290 000 M. beim Landtage jetzt von Neuem beantragt. Interessant ist in der Vorlage ein Passus, der folgenden Wortlaut hat: „Kommt das Holzmann'sche Project zur Ausführung, so ist es im Hinblick darauf, dass es sich um einen in Gemeinschaft mit der Regierung eines andern Staates zu bewerkstelligenden Bau handelt, zweckmässig, diesen Bau einem erprobten Unter-

nehmer in Entreprise zu übertragen.“ In dieser nackten Form ausgesprochen, enthält der vorstehende Satz beiläufig eine — vielleicht nicht beabsichtigte — Kritik der Leistungen des eigenen, sowie des hessischen Baubeamtentums, die gerade hier wohl besser vermieden worden wäre. Im Uebrigen mag erwähnt werden, dass die Kosten des Brückenbaues nach dem Holzmann'schen Project sich auf 725 000 M. belaufen werden. (Deutsche Bauzeitung.)

**Betrieb von Kleinmotoren durch Luftverdünnung.** — Die Pariser Firma Petit et Tatin hat eine Versuchsanlage für den Betrieb von Kleinmotoren durch Luftverdünnung eingerichtet, über welche Dingler's „Polytechnisches Journal“ was folgt berichtet: Die Anlage besteht aus einer Luftpumpe und einer Röhrenleitung von 60 mm Lichtweite, welche in etwa 600 m Längenerstreckung zu den Motoren führt. Die Röhren sind in den Cloakencanälen untergebracht, also bequem zugänglich. Durch die Luftpumpe wird in den Röhren eine Pressung von  $\frac{1}{4}$  Atm. unterhalten, die gleiche Spannung herrscht in den kleinen Windkesseln, welche den Unterbau für jeden Motor bilden und in welche die atmosphärische Luft, nachdem sie im Cylinder des Motors arbeit verrichtend gewirkt hat, eintritt. Die Motoren selbst haben schwingende Cylinder und arbeiten mit  $\frac{3}{8}$  Füllung; der Luftzufluss und damit die Geschwindigkeit der Maschine wird durch einen Hahn regulirt. Vortheile dieser Einrichtung dürften das leichte Anlassen und Abstellen der Motoren, sowie die mit ihrem Betriebe verbundene Ventilation des Maschinenraumes sein; der geringen Druckdifferenz von  $\frac{3}{4}$  Atm. wegen werden aber die Motoren verhältnissmäßig gross, auch ist der Betrieb durch die unvermeidlichen Verluste kein vortheilhafter.

**Lehrstühle für Electrotechnik** sind nun bereits an den technischen Hochschulen von Aachen, Stuttgart, Hannover und Darmstadt eingerichtet. Auch an der Berliner Hochschule wird diesem jüngsten, aber erstaunlich rasch und kräftig sich entwickelnden Zweige der Technik

demnächst die gebührende Vertretung zu Theil werden. Herrn Dr. Slaby ist die Aufgabe übertragen worden, über Electrotechnik, und Herrn Prof. Vogel über electrische Beleuchtung zu lesen. Im Ferneeren hat Herr Dr. Werner Siemens seine grossartigen Fabrikanlagen für Zwecke des Unterrichtes zur Verfügung gestellt und Herr Schwartzkopff die Benützung der electrischen Beleuchtungsanlagen der Berliner Maschinenbau-Aktiengesellschaft zu Unterrichtszwecken gestattet.

**Observatorium auf dem Pic du Midi.** — Nachdem mit dem 9. September d. Js. das Observatorium auf dem 2885 m hohen Gipfel der Pyrenäen in den Besitz des französischen Staates übergegangen ist, wird daselbe nunmehr, ausgerüstet mit den besten und neuesten Hülfsmitteln für die meteorologische Beobachtung, in erneute Thätigkeit treten. Das Hauptgebäude liegt in einer Höhe von 2877 m über Meer; es besteht aus einem Erdgeschoss, in welchem sich Küche und Magazine für die Verproviantirung während des Winters befinden, ferner aus einem ersten Stock, der eine Reihe von gewölbten Zimmern enthält, welche alle auf einen Gang ausmünden. In geringer Distanz von diesem Wohngebäude befindet sich die Plattform für meteorologische Beobachtungen, die sowohl mit dem Wohngebäude als auch mit einem chemischen Laboratorium durch solid gebaute, gewölbte Gänge verbunden ist. Durch diese Anordnung ist es möglich, ohne den Umbilden der Witterung ausgesetzt zu sein, vom Wohnhause aus mit den Localitäten für meteorologische und chemische Untersuchungen in Verbindung zu sein. Die Station wurde im Jahr 1879 durch den General Nansouty und den Ingenieur Vaussenat gegründet.

**Neubau der Morgue in Paris.** — Der Präfect des Departements Seine inférieure hat eine Commission eingesetzt, um Pläne und ein Programm für den Neubau der Morgue auszuarbeiten. Dieselbe soll in die Nähe des Justizpalastes zu stehen kommen.

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

### Einnahmen Schweizerischer Eisenbahnen.

Normalbahnen	Be-triebs-länge	Im October 1882				Differenz g. d. Vorjahr			Vom 1. Januar bis 31. October 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	Fr.	Franken	Fr.	Franken	Fr.	Franken	Fr.
Centralbahn...	323	377 000	522 000	899 000	2 783	+ 24 221	+ 75	+ 2,8	3 812 360	4 708 881	8 521 241	26 382	+ 272 266	+ 843	+ 3,3
Basler Verbindungsbs.	5	2 750	17 950	20 700	4 140	+ 3 269	+ 654	+ 18,8	37 388	166 461	203 849	40 770	+ 16 921	+ 3384	+ 9,1
Aarg. Südbahn ...	58 <sup>1)</sup>	20 100	50 000	70 100	1 209	+ 57 172	+ 763	+ 171,1	135 496	281 910	417 406	7 951	+ 290 491	+ 3575	+ 81,7
Wohlen-Bremgarten	8	850	550	1 400	175	- 72	- 9	- 4,9	8 515	4 762	13 277	1 659	- 1 037	- 130	- 7,3
Emmenthalbahn ...	46	15 800	19 000	34 800	756	- 953	- 21	- 2,1	153 361	170 150	323 511	7 033	- 56 212	- 290	- 4,0
Gotthardbahn ...	250 <sup>2)</sup>	445 000	515 000	960 000	3 840	+ 887 666	+ 2760	+ 255,6	2 632 592	1 979 827	4 612 419	26 894	+ 401 0571	+ 17911	+ 199,1
Jura-Bern-Luzernb. Bern-Luzern-Bahn ...	351	322 400	368 000	690 400	1 967	+ 35 510	+ 101	+ 5,4	3 097 082	3 142 253	6 239 335	17 776	+ 377 989	+ 1077	+ 6,5
Bödeli-Bahn ...	9	4 400	2 550	6 950	772	- 1 269	- 141	- 15,4	115 511	31 484	146 995	16 332	- 7 628	- 848	- 4,9
Nordostbahn ...	541	483 000	804 000	1 287 000	2 379	+ 35 909	+ 66	+ 2,8	4 812 274	6 404 123	11 216 397	20 733	+ 319 278	+ 534	+ 2,6
Zürich-Zug-Luzern...	67	82 000	84 000	166 000	2 478	+ 15 945	+ 238	+ 10,6	891 897	614 169	1 506 066	22 479	+ 151 536	+ 2262	+ 11,2
Bötzbergbahn ...	58	55 000	154 000	209 000	3 603	+ 25 051	+ 432	+ 13,6	587 230	1 317 317	1 904 547	32 337	+ 315 684	+ 5443	+ 19,8
Effretikon-Hinweil ...	23	6 400	8 600	15 000	652	- 159	- 7	- 1,1	62 345	69 361	131 706	5 726	- 3 190	- 139	- 2,4
Suisse Occidentale	599	551 000	545 000	1 096 000	1 830	- 126 366	- 211	- 10,3	5 373 219	5 474 863	10 848 082	18 110	- 467 605	- 781	- 4,1
Bulle-Romont ...	19	7 050	15 250	22 300	1 174	+ 2 100	+ 111	+ 10,4	50 940	119 760	170 700	8 984	- 7 300	- 384	- 4,1
Tössthalbahn ...	40	13 619	10 482	24 101	603	- 2 371	- 59	- 8,9	184 497	103 523	238 020	5 950	+ 6 392	+ 160	+ 2,8
Verein. Schweizerb.	278	299 700	282 600	582 300	2 094	- 2 100	- 8	- 0,4	2 875 164	2 390 221	5 265 385	18 940	- 71 962	- 258	- 1,4
Toggenburgerbahn ...	25	16 300	10 820	27 120	1 085	+ 2 582	+ 103	+ 10,5	144 587	83 368	227 955	9 118	+ 6 051	+ 242	+ 2,7
Wald-Rüti ...	7	3 580	2 610	6 190	884	+ 556	+ 79	+ 9,8	31 308	24 142	55 450	7 921	+ 3 209	+ 458	+ 6,1
Rapperswyl-Pfäffikon	4	1 420	440	1 860	465	+ 15	+ 4	+ 0,9	15 081	4 329	19 410	4 852	+ 765	+ 191	+ 4,1
19 Schweiz. Normalb.	2711	2 707 369	3 412 852	6 120 221	2 257	+ 956 706	+ 191	+ 9,2	24 970 847	27 090 904	52 061 751	19 818	+ 526 643	+ 1010	+ 5,4
1) 1881 29 km weniger 2) " 188 " "															
<b>Specialbahnen</b>															
Appenzeller-Bahn...	15	8 892	6 375	15 267	1 018	+ 2 418	+ 161	+ 18,8	80 929	52 540	133 469	8 898	+ 1 864	+ 58	+ 0,7
Arth-Rigibahn ...	(11)	—	—	—	—	+ —	+ —	+ —	200 153	11 375	211 528	19 229	+ 14 920	+ 1356	+ 7,6
Lausanne-Echallens	15	4 636	1 379	6 015	401	- 226	- 15	- 3,6	44 906	11 999	56 905	8 793	- 2 306	- 154	- 3,9
Rigibahn (Vitznau) ...	7	10 286	1 154	11 440	1 634	+ 3 632	+ 519	+ 46,6	369 619	18 372	387 991	55 427	+ 26 518	+ 3788	+ 7,3
Rorschach-Heiden	7	2 400	2 650	5 050	721	- 617	- 88	- 10,9	43 456	20 680	64 136	9 162	- 5 630	- 804	- 8,1
Uetlibergbahn ...	9	3 735	291	4 026	447	+ 1 847	+ 205	+ 84,7	73 590	3 037	76 627	8 514	+ 2 851	+ 317	+ 3,9
W'weil-Einsiedeln	17	14 900	4 300	19 200	1 129	- 1 559	- 92	- 8,2	156 934	47 142	204 076	12 006	- 5 284	- 308	- 2,5
5 resp. 7 Bahnen	70	44 849	16 149	60 998	871	+ 5 495	+ 78	+ 9,8	969 587	165 145	1 134 732	14 009	+ 32 983	+ 407	+ 3,7