

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 7

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: 27.01.2026

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

ETAT DES TRAVAUX DU GRAND TUNNEL DU GOTHARD

au 31 Janvier 1877.

La distance entre la tête du tunnel à Göschenen et la tête du tunnel de direction à Airolo est de 14920 mètres. Ce chiffre comprend donc aussi, pour 145 mètres, le tunnel de direction. La partie courbe du tunnel définitif du côté d'Airolo, de 125 mètres de longueur, ne figure pas sur ce tableau.

Désignation des éléments de comparaison	Embouchure Nord			Embouchure Sud			Total fin janvier	
	Göschinen		Airolo					
	Etat fin décembre	Progrès mensuel	Etat fin janvier	Etat fin décembre	Progrès mensuel	Etat fin janvier		
Galerie de direction	longueur effective, mètr. cour.	3816,5	88,0	3904,5	3619,6	97,4	3717,0	7621,5
Elargissement en calotte,	longueur moyenne, " "	2646,2	101,8	2748,0	2461,0	103,0	2564,0	5312,0
Cunette du strosse,	" " " "	2152,0	71,9	2223,9	1676,0	108,0	1784,0	4007,9
Strosse	" " " "	1665,5	80,4	1745,9	1120,0	49,0	1169,0	2914,9
Excavation complète	" " " "	1353,0	127,0	1480,0	785,0	0,0	785,0	2265,0
Maçonnerie de voûte,	" " " "	1369,0	82,0	1451,0	1550,0	103,9	1654,0	3105,0
" du piédroit Est,	" " " "	1493,0	0,0	1493,0	738,2	0,0	738,2	2231,2
" du piédroit Ouest,	" " " "	1269,4	121,6	1391,0	1124,3	162,2	1286,5	2677,5
" du radier	" " " "	—	—	—	—	—	—	—
Aqueduc,	" " complètement	580,0	60,0	640,0	132,0	—	132,0	772,0
"	" incomplètement	—	—	—	—	—	—	—

Ausstellung von Heizungs- und Ventilationseinrichtungen.

Frühere Artikel Bd. V. Nr. 19, Seite 156; Bd. VI, Nr. 1 S. 7; Nr. 2, S. 15; Nr. 4, S. 29; Nr. 5, S. 38.)

Die Casseler Specialausstellung von Heizungs- und Ventilationsanlagen hat grössern Anklang gefunden, als man erwartete, so dass dieselbe in die Säle des kürzlich restaurirten Orangerieschlosses übergeführt wurde.

Das Schloss besitzt zwei Säle von je circa 55 m^2 Länge und $10\frac{1}{3} \text{m}^2$ Breite, die zu beiden Seiten einer Rotunde liegen. Der eine derselben ist ausschliesslich bestimmt zur Aufnahme der Centralheizungsanlagen, die nunmehr auch in wirklichen Ausführungen ausgestellt werden, in dem zweiten Saale werden die Porcellan- und eisernen Ofen, sowie die gewerblichen Feuerungsanlagen und Herde aufgestellt; die Rotunde dient als Ausstellungsraum für die Brennmaterialien, die in der Mitte bergwerksartig gruppiert werden, während den Wänden entlang die Kamine ihren Platz finden.

Der Vorsitzende des Gewerbemuseums ist Herr Dr. Eduard Wiederhold, Cassel, Steinweg 16. Die Ausstellung im Orangerieschloss wird am 1. April d. J. dem Besuche des Publicums geöffnet sein und anfangs September geschlossen werden.

W. d. V. D. I.

* * *

Feste Eisenbahnbrücken über den Rhein.

Einer Uebereinkunft der Grossherzoglich Badischen und der Reichsregierung zufolge, sollen demnächst drei feste Eisenbahnbrücken über den Oberrhein zur Verbindung der beiderseitigen Linien in Angriff genommen werden: bei Hüning en in der Richtung Leopoldshöhe auf St. Ludwig; bei Neuenburg von Müllheim nach Mülhausen und bei Altbreisach in der Richtung auf Colmar.

W. d. V. D. I.

* * *

Verkaufsstellen für Eisenbahnbillets in Hôtels.

Im Monat August v. J. wurde in Frankfurt a./M. in dem dort neu erbauten grossen Hôtel zum „Frankfurter Hof“ eine Verkaufsstelle für Eisenbahnbillets errichtet. Ein Gleichtes ist von der Berlin-Dresdener Bahn in Berlin und in Dresden geschehen, indem in circa 40 Hôtels Verkaufsstellen errichtet sind. Da diese im Interesse des Fremdenverkehrs getroffene Einrichtung

sich durchaus bewährt hat (in Frankfurt wurden bis zum 1. November 2000 Billete verkauft), so soll der Handelsminister die königl. Eisenbahn-Directionen angewiesen haben, ähnliche Versuche anzustellen; gegen Sicherstellung könne den Hôtels der Verkauf überlassen werden. Das Rescript des Ministers nimmt sogar für später eine ähnliche Einrichtung auch in Betreff der Gepäckabfertigung in Aussicht.

Ph.

* * *

Internationale Maschinen-Ausstellung.

Die 14. Internationale Maschinen-Ausstellung, verbunden mit einem Markt, findet am 7., 8. und 9. Juni zu Breslau statt. Die auszustellenden Gegenstände müssen bis zum 1. April angemeldet werden.

J. Z.

* * *

Frein à air comprimé de Westinghouse.

L'excellence de ce frein, dont l'Eisenbahn a plusieurs fois entretenu ses lecteurs, se confirme de plus en plus, ainsi que sa supériorité sur son concurrent le frein par le vide de Smith; et c'est lui, qui, à l'exposition de Philadelphia, a obtenu la seule médaille de la section. Aux Etats-Unis, tout au moins, sa cause paraît gagnée, car tandis que le frein par le vide n'y est appliqué qu'à 450 machines et à 1300 voitures, le frein à air comprimé est adopté sur plus de 150 lignes qui l'ont installé sur environ 3000 locomotives et 15 000 wagons.

Le frein par le vide est plus simple dans ses éléments, mais il nécessite le double de longueur de tuyaux et de cylindres et ces tuyaux et cylindres doivent avoir un beaucoup plus fort diamètre. En outre, le caoutchouc qui forme les cylindres est sujet à de faciles et fréquentes détériorations; un accident arrivé à l'un d'eux suffit pour mettre tout le frein hors de service et la rupture d'un attelage donna lieu à la même impuissance. Le frein par l'air comprimé n'est pas sujet à ces détériorations et il présente le grand avantage de fonctionner automatiquement pour chacune des parties du train en cas de rupture et de pouvoir être manœuvré non seulement depuis la locomotive, mais aussi de tout wagon où on le désire.

Quant à la rapidité du fonctionnement, point très capital, elle est nettement établie en faveur du frein Westinghouse, ce qui n'est nullement surprenant puisqu'il est toujours tenu en pression, tandis que le vide du frein Smith ne s'opère que

lorsqu'on veut produire l'arrêt. Des nombreuses expériences faites en Amérique par M. Forney, il résulte que, depuis le signal, il faut pour serrer à bloc 15,45 secondes tandis que 1,92 secondes suffisent au premier, de telle sorte qu'à la vitesse de 64 kilomètres, par exemple, les freins ne seront entièrement serrés qu'après un parcours de 278 m^y pour le frein par le vide, lorsque ce résultat est atteint pour le frein à air comprimé au bout de 35 m^y seulement. (Pour plus de détails, voir Revue industrielle, 1877, No. 1.)

J. M.

* * *

Vereinsnachrichten.

Société Vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

Notre Société s'est réunie samedi dernier 3 c. en séance familière pour discuter essentiellement les emplacements présentés pour recevoir le Palais fédéral de justice et les avant-projets communiqués à la Municipalité de Lausanne par le Conseil fédéral.

Mr. le Syndic de Lausanne, invité à prendre part à la séance, a bien voulu nous exposer la situation présente de la question; à la suite de cette communication, une discussion générale, à laquelle de nombreux membres ont pris part, s'est engagée sur cet objet qui, comme on le sait, préoccupe vivement en ce moment les Autorités Lausannoises et la population de notre ville.

Dans cette même séance, il a été donné connaissance de la circulaire adressée par le Comité central de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes et il a été placé sous les yeux de la Société, des échantillons de molasse taillée avec série de prix adressés par Mr. Winkler-Guérig, architecte-entrepreneur à Fribourg.

Un nouveau membre a été reçu.

Aargauischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

Auch der Aargau ist in die Reihe derjenigen Cantone getreten, welche eine Section des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins besitzen. Bis jetzt bestanden zwei Vereine, welche sich die Förderung technischen Wissens zur Aufgabe gemacht hatten, der technische Verein Aarau und der cantonale technische Lesecirke. Das Bedürfniss, die durch den Bestand zweier Vereine eingetretene Zersplitterung zu heben und durch die Ansammlung sämtlicher geistigen Kräfte mehr als dies früher geschehen konnte, auf dem Gebiete der Technik zu arbeiten, veranlasste einige Mitglieder der bestehenden Gesellschaften zu einer Einladung an sämtliche aargauische Techniker zu einer Besprechung über die Gründung einer cantonalen technischen Gesellschaft. Es erschien in Folge dieses Aufrufes 27 Techniker in der Vorversammlung, welche am 14. Januar in Aarau stattfand. Die Anwesenden waren sämtlich darüber einig, eine Section des Schweiz. Vereins bilden zu wollen und beauftragten eine Commission von 5 Mitgliedern zur Beratung von Statuten.

Die constituirende Sitzung fand am 4. Februar in Baden statt. Nach einlässlicher Discussion über die übrigens möglichst knapp gehaltenen Statuten, wurde ein Vorstand in den Herren Schokke und Stanz und Directionssecretaire Doser bestellt und der Verein somit constituit. Es ist Hoffnung vorhanden, dass unsere Section eine Stärke von 40–50 Technikern erhält, da durch Circulation der bedeutendsten Fachorgane der Beitritt auch ausserhalb Aarau wohnenden Technikern möglich und lohnend gemacht wird.

Bezüglich der Discussion über den Lesestoff wird es Ihnen interessant sein zu vernehmen, dass die „Eisenbahn“ vom Vereine aus nicht gehalten wird, indem die gewiss berechtigte Hoffnung ausgesprochen wurde, es werde sich jeder Einzelne unser schweiz. technisches Organ privat an anschaffen.

* * *

Kleinere Mittheilungen.

Eidgenossenschaft.

Forstgesetz. Laut Art. 2 des Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge, erstreckt sich die Aufsicht auf:

1. Das Gesamtgebiet der Kantone Uri, Unterwalden, Glarus, Appenzell, Graubünden, Tessin und Wallis;
2. Den gebirgigen Theil des Gebietes der Kantone Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug, Freiburg, St. Gallen und Waadt.

Der Bundesrat hat die Grenzen der unter eidgenössische Oberaufsicht zu stellenden Gebirgsgegenden in den letztgenannten Cantonen in Einverständniß mit den betreffenden Regierungen von St. Gingolph am Genfer See bis zur Einmündung des Rheins in den Bodensee vereinbart, es ist dabei der Canton Schwyz nach Wunsch der dortigen Regierung in seiner ganzen Ausdehnung wie die in Ziffer 1 genannten Cantone dem eidg. Forstgebiete zugeheilt worden. Eine einlässliche Beschreibung der Grenzlinie wird im Bundesblatt veröffentlicht. Die Grenze hat eine Längenentwicklung von 410 Kilometer, die Entfernung zwischen den beiden angegebenen Endpunkten in gerader Linie ist 243,25 Kilometer. Die unter Oberaufsicht gestellte Waldfläche hält 427 971 Hectaren bei einer Gesamtbodenfläche des Gebiets von 2 699 425 Hectaren mit einer Bevölkerung von beiläufig 936 900 Seelen. G.

Aus den Bundesrathsverhandlungen vom 22. und 24. Januar 1877.

Der Regierung von Graubünden werden an die Kosten von 1876 ausgeführten Aufforstungen und Verbauungen im Gesamtbetrag von Fr. 23 445,67 Beiträge von Fr. 8943,75 aus der Bundescassa und Fr. 1810,59 aus der Hüfsmillion bewilligt. N. Z. Z.

Aus den Bundesrathsverhandlungen vom 2. Febr. 1877. Unter Mittheilung des Programms des Curses ist die Regierung von Graubünden um die Bewilligung eines Bundesbeitrages an einen zweimonatlichen Forstours eingekommen, der unter Leitung des Hrn. J. Kopp, Professor an der Forstschule des eidgenössischen Polytechnikums, zur Hälfte während der diesjährigen, zur Hälfte während der nächstjährigen Herbstferien, womöglich in Thusis abgehalten werden soll. — Der Bundesrat hat dieses ge-

nehmigt, mit der Erläuterung, dass die Schülerzahl auf 30 beschränkt bleibe und dass nach Art. 6 der Verordnung jeder Schüler sich einer Schlussprüfung unterziehe, von deren Ergebniss seine Anstellungsbefähigung abhängig zu machen sei. — Der Bundesbeitrag ist auf 1000 Fr. angesetzt.

Der Bundesrat hat ferner die Wahl der Herren Peter Joseph Kocher von Altreu (Solothurn) zum Oberförster von Obwalden und Carl Tiegel von Unterhallau zum Oberförster von Nidwalden genehmigt. N. Z. Z.

Cantone.

Waadt. Der Grosse Rath hat die Berathung der Frage betreffend Beitragleistung des Staates an das Bundesgerichtsgebäude auf die nächste Session verschoben.

Die Mehrheit der zur Begutachtung der Frage betreffend den Bauplatz des neuen Bundesgerichtsgebäudes eingesetzten Commission schlägt der Gemeinde Lausanne, welche den Platz unentgeltlich zu liefern und die Hälfte der Baukosten zu tragen hat, den Bauplatz in den Weinbergen von Gissiez vor, während die Minorität aus Sparsamkeitsgründen den Bauplatz auf dem Montbenon vorzieht. G.

Die Gesellschaft, welche sich kürzlich gebildet hat, um die Stadt Lausanne vom Pont de Pierre (bei Montreux) aus mit Trinkwasser zu versorgen, gedenkt das Werk bis Mitte Juni dieses Jahres fertigstellen zu können. G.

Winterthur. Die Gemeindeversammlung in Winterthur beschloss, sich bei dem provisorischen Anleihe der Tössthalbahn nochmals mit höchstens Fr. 250 000 zu betheilen und ertheilte Fr. 820 000 Credit behufs Baute des Technikums und Gewerbemuseums.

Genf. Der Municipalrat der Stadt Genf hat einen Credit von Fr. 1500 ausgeworfen für Druck und Verbreitung der vier schriftlichen Arbeiten, welche bei der kürzlich ausgeschriebenen Preisfrage über kleine Wohnungen als die besten anerkannt worden sind. Ein Decretsentwurf betreffend die Ueberlassung von Gemeindegebäuden zu Vereinsversammlungen und der Vertrag betreffend Ankauf der Kornhalle, die, wie das jetzige Schlachthaus, in eine Halle zum Verkauf von Lebensmitteln umgewandelt werden soll, sind an Commissionen gewiesen. G.

Aargau. Über das Project einer Rheinbrücke zwischen Zurzach und Riehen erfährt man aus den Besprechungen des Comites, dass die Brücke nach dem Auftrage der Regierung von Hrn. Ingenieur Stammbach in Aarau ausgearbeiteten Plänen auf Fr. 300 000 und mit den Zufahrtsstrassen auf Fr. 337 000 zu stehen käme. Aargauer Seitwürfe würde die Hälfte der Baukosten durch Staat und Gemeinden übernommen. Die badische Regierung hat weder gegen das Project noch die Pläne etwas einzuwenden, der Voranschlag der nächsten Budgetperiode erlaube indessen ein jetziges Eintreten auf die Sache nicht. Die Ausführung der Brücke ist also in weite Ferne gerückt und hängt vollständig von den badischen Behörden und der Initiative der dortigen Gemeinden ab. B. N.

Basel. Es wird auf den Rathschlag betr. Wiesencorrection eingetreten; Referent ist Herr Regierungsrath Falkner. Der wichtigste Beschluss (mit 41 gegen 21 Stimmen) geht dahin, dass der Staat volle zwei Drittel und die Uferbesitzer nur ein Drittel der Correctionskosten zu bezahlen haben, während die Regierung vorgeschlagen hatte, dass Staat und Uferbesitzer je die Hälfte der Kosten tragen sollen, wie dies s. Z. bei der Correction der Birs geschehen war. B. N.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche, Göschenen 15,1 Meter, Airolo 20,6 Meter, Total 35,7 Meter, mithin durchschnittlich per Tag 5,1 Meter. — Unterbrechung der Arbeit in Folge Einsturzes und Bruch einer Leitung.

Jurabahn. Wie man hört, soll das ganze Jurabahnnetz am 20. Februar dem Verkehr übergeben werden können. G.

Arth-Rigi-Bahn. Den 31. Januar fand in Arth die ordentliche Generalversammlung der Actionäre der Arth-Rigi-Bahn statt. An derselben waren 2502 Actionen vertreten. Der Bericht und die Rechnungen pro 1877 wurden einstimmig genehmigt. N. Z. Z.

Gotthardbahn. Nach dem „Genfer Journ.“ lehnt Hr. Favre das vom Bundesgericht aufgestellte Schiedsgericht ab, welches über die Frage des Eigentums von Grundstücken und Material zwischen dem Gotthardunternehmen und der Gesellschaft absprechen sollte, indem er behauptet, dass diese ganze Frage derjenigen, welche gegenwärtig beim Bundesgericht abhängig ist, subordiniert sei. Auf das Gesuch des Hrn. Favre betreffend Garantiestellung für die weiteren Arbeiten habe der Bundesrat ablehnend geantwortet, dagegen wurden die Unterhandlungen betreffend Verminderung der von jenem hinterlegten Caution beendigt. (Siehe oben Nachtragsvertrag.) G.

Vereinigte Schweizerbahnen. Die dem Verwaltungsrathe in seiner Sitzung vom 23. Januar vorgelegte Rechnung über das approximative Betriebsergebnis für das Jahr 1876 weist einen Vorschuss aus, welcher beim definitiven Bücherabschluss die an die Prioritätsactien abzugebende voraussichtliche Dividende auf Fr. 8—9 per Aktie stellen wird; der Verwaltungsrath hat desshalb beschlossen, den Januar-Coupon mit Fr. 5 einzulösen. Das Jahresergebnis bleibt nicht nur der Mindereinnahmen wegen hinter dem demjenigen des Jahres 1875 zurück, sondern zum Theile auch in Folge der bedeutenden Wasserverheerungen, von denen die Ver. Schweizerbahnen im letzten Sommer betroffen worden sind. Aus einem einlässlichen Berichte, den die Generaldirektion dem Verwaltungsrathe hierüber erstattet hat, geht hervor, dass der entstandene Schaden demjenigen der grössten Rheinüberschwemmungen, unter denen die Rheinthallinie schon zu wiederholten Malen zu leiden hatte, nahezu gleichkommt; er beträgt nämlich ca. Fr. 180 000, von welcher Summe im abgelaufenen Jahre ca. Fr. 130 000 für die Wiederherstellung der entstandenen Schäden bereits verwendet worden sind. B. N.

* * *

Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London vom 8. Februar

Kupfer.

Australisch (Walleroo)	Fr. 2050,00—2062,50
Best englisch in Zungen	Fr. 1975,00—2000,00
Best englisch in Zungen und Stangen	Fr. 2150,00—2175,00

Zinn.

Holländisch (Banca)	Fr. 1900,00—1925,00
Englisch in Zungen	Fr. 1900,00—1925,00

Blei.

Spanisch	Fr. 525,00—537,50
----------	-------------------

Zink.

Englisch in Tafeln	Fr. 700,00 —
--------------------	--------------

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.