

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 8/9 (1878)  
**Heft:** 25

## 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:** 16.01.2026

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

Herr Maschineningenieur *Weissenbach* beginnt seinen Vortrag mit einem Ueberblick über die Entwicklung des electrischen Lichtes von der Zeit Humphrey Davy's und Faraday's an. Sowohl die erste electriche Maschine mit permanenten Magneten „der Alliance“ als besonders die vor 11 Jahren construirten dynamoelectriche Maschinen von Gramme und andern, erzielten die practische Verwendbarkeit des electriche Lichtes.

Vor zwei Jahren gab die Erfindung der Jablochhoff'schen Lampe den Anstoss zur Benutzung des Lichtes für Luxusbauten, öffentliche Plätze und Strassen, während gleichzeitig die Serrin'sche und ähnliche Lampen starke Verbreitung für die Beleuchtung von Fabriken, Bahnhöfen und Bauten fanden. Die Theilbarkeit des electriche Lichtes gelang Jablochhoff derart, dass er nun 4 Lichter in einen Strom einsetzt und von einer Maschine mehrere unabhängige Ströme ableiten kann, was bei der Gramme'schen Divisormaschine mit Alternativströmen geschieht. Der *Betrieb* besonders des Jablochhoff'schen Lichtes bietet alle Garantie gegen Störungen durch Zucken oder Blenden, da dasselbe immer in einem gefärbten Globus functionirt. Die Erstellungskosten betragen ohne Motor 1200 bis 1500 Fr. pro Licht, bei Einlicht-Maschine das anderthalbfache. In der ältesten Installation in dem Magazin du Louvre ist eine Ersparniss von 30% der frühern Gaskosten constatirt, während bei uns bei Verwendung von Dampfkraft die Betriebskosten kaum die Hälfte der Gasbeleuchtung ausmachen und bei disponibler Wasserkraft noch bedeutend niedriger ausfallen, was durch viele Beispiele vom Vortragenden nachgewiesen wird. Besondere Vortheile sind nicht nur die Billigkeit der Erstellung und des Betriebes, sondern besonders die Schönheit dieses dem Tageslicht am nächsten stehenden Lichtes, die Vermeidung störender Schatten, die Verminderung der Feuersgefahr und die factisch nicht stattfindende lästige Erhitzung der Räume wie bei Gaslicht. Die letztern Erscheinungen werden aus dem Spectrum des electriche Lichtes erklärt.

In neuerer Zeit hoffen die Gasindustriellen von der Angewöhnung des Publikums an brillante electriche Beleuchtungen Vermehrung des Gaskonsums in vielen nicht electriche beleuchteten Räumen. Ueber Edison's neue Erfindung der stärksten Theilbarkeit liest man von allen Spezialisten nichts Zutrauenerweckendes und wird dieselbe wohl keine Lebenskraft haben; dies ist eben auch nicht nöthig, da für gewisse Zwecke das Bestehende vollkommen ausreicht.

Herr Ingenieur *Schmid* bestätigte die Mittheilungen von Herrn *Weissenbach* und gab sodann Aufschluss über die Kosten des electriche Lichtes in Paris. Die Beleuchtung von Avenue und Place de l'Opéra mit 62 Jablochhofflampen kostete pro Stunde Fr. 37. 20, während die Beleuchtung mit 344 Gasflammen, ziemlich lange nicht so brillant wie die electriche, nur Fr. 7. 20 pro Stunde kostete. Es betheiligten sich an der auf diese Referate folgenden Discussion noch die HH. Brunner, Ulrich, Ehrenberg, Naville, Tobler, Bürkli, Prof. Veith, welcher besonders auf die günstigen Resultate hinwies, welche in Spinnereien mit electriche Beleuchtung gemacht wurden, so wurde ein Saal von 4000 qm Grundfläche mit 8 electriche Lampen erhellt. Herr *Jeely* liess noch die Zeichnung der electriche Lampe von *Lawyer & Man* circuliren, welche die Incandescenz eines Kohlenstückes als Lichtquelle benutzt.

\* \* \*

### Submissionsanzeiger.

#### Canton Bern.

Termin 1. Januar 1879. — Bezeichnung: *Eingabe für Strassenbaute* an Hr. *J. Kellerhals*, Lehrer in Arch (Amt Büren). Neue Strasse nach dem Bucheggberg. Plan und Devis dortselbst.

Termin 12. Januar 1879. — Bezeichnung: *Angebot für die Simmenbrücke bei Garstatt* an die Direction der öffentlichen Bauten des Cantons Bern. Neue hölzerne, gedeckte Brücke über die Simmen an der Garstatt bei Boltigen. Spannweite 19 m. Devis: Unterbau sammt Schwellen und Anfahrten Fr. 7635. 85. Gedeckter Oberbau Fr. 5982. 30, zusammen Fr. 13638. 15. Pläne, Voranschlag und Bedingnisheft auf dem Bureau von *J. Zürcher*, Ingenieur des zweiten Bezirks.

#### Canton Genf.

Termin 31. Dezember. — Bezeichnung: *Eingabe für Heisapparate* an den Maire der *Stadt Carouge* bei Genf, Herrn *A. Mathieu*. Heizungen in die neuen Stadtschulen. Die Eingaben sollten enthalten: 1. Genaue Bezeichnung des Systems mit einem Plan. 2. Den Kostenvoranschlag. 3. Die ungefähre Dauer und Haltbarkeit der Apparate und den täglichen Verbrauch an Brennmaterial. 4. Aufgabe von Referenzen und ausgeführten Arbeiten dieser Art. Die Gebäudepläne liegen dortselbst auf.

#### Canton Thurgau.

Termin 31. Dezember. — Bezeichnung: *Eingabe für Schulhausbaute Frittschi* an den Baupräsidenten Hr. *J. U. Bartholdi* in Frittschi. Maurer-, Steinhauer-, Zimmermanns-, Schreiner-, Schlosser-, Glaser-, Gypser-, Spengler-, Hafner- und Malerarbeiten. Plan und Baubeschrieb dortselbst.

#### Canton Glarus.

Termin 15. Januar 1879. — Bezeichnung: *Eingabe für Eisenarbeit für die Kantonskrankenanstalt in Glarus* an den Präsidenten der Baucommission Hr. *Gallati* in Glarus. 1) I-Eisenträger, ca. 56 000 kg. 2) Gusseisen, ca. 6 600 kg. 3) Laschen, Schrauben, Nieten, ca. 300 kg. Volleisensäulen, ca. 800 kg. Offerten für gesammte Lieferung oder nach den drei Rubriken getrennt jeweilen incl. Arbeit. Pläne und nähere Bedingungen im Regierungsgebäude in Glarus oder auf dem Bureau von Architect *P. Reber* in Basel, woselbst weitere Auskunft.

#### Canton St. Gallen.

Termin 31. Dezember. — Bezeichnung: *Röhrenleitung für die Gädmenquellenfassung* an den Präsidenten der Gädmenwassercommission Hr. *Gemeinamann Steiger* in St. Gallen. 2 000 m Cementröhren von 100—180 mm Lichtweite. 3 200 Drainröhren von 120—150 mm Lichtweite. Lieferungsbedingungen bei dem bauleitenden Ingenieur *E. Züblin*.

#### Canton Luzern.

Termin 25. Dezember. — Bezeichnung: *Eingabe für Brückenflecklinge* an das Baudepartement *Luzern*. 200 qm à 5,4 m Länge und 0,09 m Dicke. 200 qm à 4,94 m Länge und 0,09 m Dicke. Lieferung franco Emmenbrücke bis Ende März.

\* \* \*

## Chronik.

### Eisenbahnen.

*Gotthardtunnel*. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 33,80 m, Airole 24,00 m, Total 57,80 m, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 8,25 m.

### Eidgenossenschaft.

*Aus den Verhandlungen des Bundesrathes* vom 10. Dezember.

— Auf Grund der Rechnungen über die Arbeiten an der Juragewässerversorgung auf Bernergebiet wird der Regierung von Bern als 21. Abschlagszahlung auf den durch Bundesbeschluss vom 25. Juli 1869 bewilligten Bundesbeitrag von 4 340 000 Fr. die Summe von 114 455 Fr. 23 Rp. verabfolgt. Die Baukosten betragen auf 30. September d. J. zusammen 8 740 630 Fr. 7 Rp. Auf den Bundesbeitrag sind mit Inbegriff der heutigen Zahlung bisher 3 793 433 Fr. 45 Rp. geleistet worden.

— Art. 29, Absatz 2, des Eisenbahngesetzes bestimmt: „Es soll auf Einführung eines gleichartigen (des amerikanischen) Wagensystems für die Personenbeförderung Bedacht genommen werden. Der Bundesrath wird ermächtigt, Bestimmungen zu treffen, welche den allmäligen Uebergang zu einem solchen System verwirklichen.“

Das Eisenbahndepartement hat sich bezüglich Ausführung dieser Gesetzesvorschrift mit den Directionen der westschweizerischen Bahnen, der Simplonbahn und der Jura-Bern-Luzern-Bahn, welche dormalen noch etwa 300 Coupé-Wagen nach englischem und französischem System besitzen, in's Einvernehmen gesetzt. Auf Grund der bezüglichen Verhandlungen wird nun vom Bundesrathe beschlossen:

1. In Anbetracht, dass laut Zusicherung der betheiligten Verwaltungen keine Personenwagen nach französischem oder englischem System (Coupé-Wagen) mehr neu angeschafft werden sollen, und dass unter diesen Umständen angenommen werden kann, dass in einer Zeit von 20 Jahren die im Park der schweizerischen Eisenbahnen sich befindlichen Wagen dieses Systems grösstentheils zur naturgemässen Ausrangirung gelangen werden, ist von der Festsetzung eines absoluten Endtermines für diese Ausrangirung zur Zeit abzusehen.
2. In Zügen mit Wagen beider Systeme hat die Gruppierung so weit thunlich nach dem System zu geschehen.
3. Während der Fahrt soll sich die Benutzung der Trittbretter der Coupé-Wagen durch das Zugpersonal auf das unumgänglich Nothwendige beschränken und ist die Billetontrolle für diese Wagen demgemäss einzurichten.

### Cantone.

*Tessin*. — Dem „Republiccano“ zufolge ist die Monte Cenere-Linie ernstlich in Frage gestellt, weil der Provinzialrath von Mailand alle Hebel in Bewegung setzt, um die Linie Gallarate zu retten.

\* \* \*

## Eisenpreise in England

mitgetheilt von Herrn *Ernst Arbenz* (Firma: *H. Arbenz-Haggenmacher*) Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

		Masselguss.			
	No. 1	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3
Glasgow	63,125	58,75	Cleveland	48,75	45,00
Gartsherrie	64,375	59,75	Gute Marken wie:	50,00	46,25
Coltness	76,25	—	Clarence, Newport etc.	—	—
Shotts Bessemer	—	—	f. a. b. in Tees	—	—
f. a. b. Glasgow			South Wales		
Westküste	No. 1	No. 3	Kalt Wind Eisen		
Glegarnock	58,75	55,00	im Werk		
Eglington	54,375	53,125			
f. a. b. Ardrossan					
Ostküste	No. 1	No. 3			
Kinneil	—	59,375	Zur Reduction der Preise wurde nicht		
Almond	56,25	55,00	der Tageseurs, sondern 1 Sch. zu		
f. a. b. im Forth			Fr. 1, 25 angenommen.		

Alle Einsendungen für die Redaction sind zu richten an *JOHN E. ICELY*, Ingenieur, Zürich.

Einnahmen der Schweizerischen Eisenbahnen.

Namen der Gesellschaften und der einzelnen auf spezielle Rechnung betriebenen Linien.	Länge im Betrieb.		Zeitraum: 1.-31. October							
	1878	1877	Im Ganzen			Personenverkehr.		Per Kilometer.		
			1878	1877	Differenz	1878	1877	1878	1877	Differenz
	Kil.	Kil.	Fr.	Fr.	Fr.	‰	‰	Fr.	Fr.	Fr.
<b>Nordostbahn</b>										
Stammnetz (einschliesslich der linksufrigen Zürichseebahn eröffn. 20. Sept. 1875, Linie Sulgen-Gossau eröff. den 5. Juli 1876 und Winterthur-Coblentz eröff. den 1. Aug. 1876) Bülach-Regensberg ... ..	392	373	1 169 000	1 258 695	- 89 695	39	38	2 982	3 211	- 229
Zürich-Zug-Luzern ... ..	64	64	117 000	129 262	- 12 262	55	51	1 828	2 019	- 191
Bötzbergbahn ... .. eröff. 2. August 1875	57	57	183 000	188 068	- 5 068	29	25	3 210	3 299	- 89
Effretikon-Hinweil ... .. " 17. " 1876	23	23	13 400	13 322	+ 78	48	56	582	579	+ 3
<b>Centralbahn</b>										
Gäubahn 59 Kil. eröff. 4. Dec. 1876	299	299	815 000	895 755	- 80 755	39	40	2 725	2 996	- 271
Basler Verbindungsbahn ... ..	5	5	19 150	24 749	- 5 599	11	15	3 880	4 950	- 1 120
Aarg. Südbahn ... .. 9 Kil. eröff. 1. Juni 1875	29	29	13 950	13 328	+ 622	55	55	481	460	+ 21
Wohlen-Bremgarten eröffnet 1. September 1876	8	8	1 620	1 669	- 49	68	65	202	209	- 7
<b>Suisse Occidentale</b>										
Murten-Fräscheles 13 Klmt. eröffnet den 12. Juli 1876. — Jougne-Eclépens (Vallorbes-Grenze 3 Kilom. eröff. 1. Juli 1875)	487	487	1 097 000	1 161 249	- 64 249	52	48	2 253	2 384	- 131
Ligne du Simplon ... ..	117	89	60 240	70 125	- 9 885	70	58	515	787	- 272
Bulle-Romont ... ..	19	19	21 540	19 500	+ 2 040	33	36	1 134	1 026	+ 108
<b>Lausanne-Echallens</b> ... ..	15	15	7 614	6 949	+ 665	84	84	508	463	+ 45
<b>Vereinigte Schweizerbahnen</b> ... ..	283	283	597 400	602 046	- 4 646	53	52	2 111	2 127	- 16
Toggenburgerbahn ... ..	26	26	26 600	27 885	- 1 285	62	64	1 023	1 072	- 49
Wald-Rüti ... .. eröff. 29. Sept. 1876	7	7	5 800	5 999	- 199	61	61	828	857	- 29
Rapperswyl-Pfäffikon, ... .. eröffnet 27. August (27-31. August)	5	—	2 605	—	—	83	—	521	—	—
<b>Jura-Bernbahn.</b>										
Jura bernois Section Porrentruy-Delle com- prise ... ..	256	244	502 000	477 097	+ 24 903	48	49	1 961	1 864	+ 97
Bern-Luzern (Langnau-Luzern 59 Kilom.) ...	95	95	93 200	108 957	- 15 757	58	51	981	1 147	- 166
<b>Gotthardbahn:</b>										
Biasca-Bellinzona-Locarno ... ..	41	41	59 100	59 466	- 366	67	69	882	887	- 5
Lugano-Chiasso ... ..	26	26								
<b>Appenzeller-Bahn:</b>										
Winkeln-Herisau ... 5 Kil. eröff. 12. Apr. 1875	15	15	16 400	17 257	- 857	59	63	1 093	1 150	- 57
Herisau-Urnäsch ... 10 Kil. " 21. Sept. 1875										
<b>Tössthalbahn</b> eröff. 4. Mai 1875, Bauma-Wald er- öffnet 15. November 1876 ... ..	40	40	28 932	29 256	- 324	55	58	723	731	- 8
<b>Uetlibergbahn.</b>										
Zürich-Uetliberg ... .. eröff. 12. Mai 1875	9,1	9,1	5 108	5 406	- 298	84	94	568	601	- 33
<b>Rigibahnen:</b>										
Vitznau-Staffel ... ..	5,1	5,1	6 761	5 054	+ 1 707	91	89	952	712	+ 240
Staffel-Kulm ... ..	2	2								
<b>Arth-Rigibahn</b> ... ..	12	12	3 025	2 312	- 713	68	68	252	193	+ 59
<b>Emmenthalbahn.</b>										
Solothurn-Burgdorf ... .. eröff. 26. Mai 1875	24	24	16 900	17 349	- 449	45	48	704	723	- 19
<b>Schweiz. Nationalbahn.</b> eröff. 17. Juli 1875.	75	75	63 600	64 669	- 1 069	38	49	848	862	- 14
ferner eröff. 15. Oct. 1877.	89	89	45 801	34 059	+ 11 242	40	76	509	494	+ 15
<b>Bödelibahn.</b> ... ..	9	9	10 000	11 909	- 1 909	47	44	1 111	1 323	- 212
<b>Wädenswil-Einsiedeln</b> ... ..	17	17	23 000	21 542	+ 1 458	78	77	1 353	1 267	+ 86