

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 7/8 (1886)  
**Heft:** 16

## 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:** 23.02.2026

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

Die Giessereigruben stehen insoferne unter ungünstigen Verhältnissen, als sie beständigem Wechsel von Kohlenfeuerhitze, also Tröckne und Bodenfeuchtigkeit, insbesondere der Einwirkung der Kohlensäure und anderer Gase ausgesetzt sind.

*Beschädigungen* dieser Grubenfassungsmauern liegen nicht vor.

18. Giessereigebäude für 1 m Röhren, ausgeführt in der zweiten Hälfte des Jahres 1882.

Material, Mischungsverhältniss und die Art der Bétonbereitung wie vorher. Ungefährer Materialbedarf 400 m<sup>3</sup> Béton.

Fundamente, sowie das aufgehende, aussen verputzte Umfassungsgemäuer sind auf die ganze Höhe in Schlackensandbéton ausgeführt worden. Die Bétonage erfolgte schichtenweise zwischen Bohlenwände durch Einstampfen der Bétonmasse normaler Consistenz. Nach Abrüstung des Holzwerks wurde der abgebundene Béton nicht weiter benetzt. (Schluss folgt.)

### Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von Bourry-Séquin in Zürich.

Fortsetzung der Liste in No. 12, VII. Band der „Schweiz. Bauzeitung“ Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt:

#### 1886 im Deutschen Reiche

Febr. 10. Nr. 34 980 E. Recordon & Cie. in Genf: Electromotor zum Gebrauch für Näh-, Strick- und andere kleine Maschinen.  
 " 17. " 35 059 F. Wegmann in Zürich: Treibriemen in doppelter Lage.  
 " 24. " 35 126 Dr. L. Lunge, Professor in Zürich und L. Rohrmann in Krauschwitz bei Moskau: Apparat zur gegenseitigen Einwirkung von Gasen und Flüssigkeiten oder festen Körpern.  
 " 24. " 35 155 J. Müller in Schaffhausen: Datumpresse mit Controlvorrichtung über verausgabte Billete.  
 " 24. " 35 088 A. Benoit in Chaux-de-fonds: Schieber-Spur-lager für die Unruhachse an Taschenuhren.

#### in Oesterreich-Ungarn

Januar 16. N. E. Simoutre in Basel: Harmonische Lager.  
 " 17. J. Müller in Schaffhausen: Controlvorrichtung an Datumpressen über verausgabte Billete.  
 " 21. E. F. Recordon in Genf: Electromotor zum Gebrauche für Näh-, Strick- und andere kleine Maschinen, genannt „Electromotor Recordon“.  
 " 22. F. Sauer & Söhne in Arbon: Papiersack-Maschine.  
 " 22. K. Küpfer in Biel: Eisen- und Stahl-Schweisspulver.

#### in Belgien

Januar 22. Nr. 71 720 J. Meyer-Fröhlich, Bâle: Wagon de chemin de fer, dit: wagon-traineau.  
 " 26. " 71 765 J. Walzer, Chaux-de-fonds: Serrure ferme-porte.

#### in England

Febr. 15. Nr. 2 172 Ehrenzeller-Högger in St. Gallen: Fabrication von Perlenfestons auf Stickmaschinen.  
 " 25. " 2 771 F. Sauer & Söhne in Arbon: Verbesserungen an Stickmaschinen.

#### in den Vereinigten Staaten

Febr. 2. Nr. 335 208 J. J. Bourcart in Zürich: Spinnmaschine.  
 " 16. " 336 210 L. Campiche in St. Croix: Musik-Kasten.  
 " 23. " 336 861 J. G. Kuhn in Degersheim: Gewobene Stickerei.

### Zusammenstellung

der Anzahl Patente, welche in den Jahren 1884 und 1885 von Schweizern oder in der Schweiz wohnenden Ausländern in nachstehenden vier resp. sechs Staaten erworben wurden.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von Bourry-Séquin in Zürich.

### 1884.

Canton	Deutsches Reich	Oesterreich-Ungarn	Belgien	Vereinigte Staaten	Total
Zürich . . . . .	15	16	13	8	52
Genf . . . . .	9	4	5	1	19
Solothurn . . . . .	4	3	6	5	18
Basel . . . . .	5	3	1	7	16
Bern . . . . .	4	4	2	3	13
St. Gallen . . . . .	4	3	3	1	11
Thurgau . . . . .	4	4	—	1	9
Neuenburg . . . . .	4	1	2	2	9
Waadt . . . . .	2	2	2	2	8
Schaffhausen . . . . .	3	2	1	1	7
Freiburg . . . . .	3	1	2	1	7
Luzern . . . . .	4	1	—	—	5
Zug . . . . .	—	—	—	2	2
Aargau . . . . .	—	—	—	1	1
Appenzell . . . . .	1	—	—	—	1
	62	44	37	35	178

### 1885.

Canton	Deutsch-Reich	Oesterreich-Ungarn	Belgien	Italien	England	Vereinigte Staaten	Total
Zürich . . . . .	18	13	12	16	11	10	80
Bern . . . . .	6	3	8	6	4	8	35
Neuenburg . . . . .	2	4	9	6	2	4	27
Genf . . . . .	5	8	4	4	1	2	24
Basel . . . . .	3	1	4	2	3	7	20
St. Gallen . . . . .	9	3	—	2	1	3	18
Freiburg . . . . .	2	1	4	4	2	3	16
Schaffhausen . . . . .	6	1	3	2	3	—	15
Waadt . . . . .	4	5	1	—	—	3	13
Thurgau . . . . .	3	1	—	1	—	3	8
Solothurn . . . . .	3	1	—	—	2	1	7
Tessin . . . . .	—	1	—	—	—	1	2
Schwyz . . . . .	2	—	—	—	—	—	2
Aargau . . . . .	—	1	—	—	—	—	1
Graubünden . . . . .	—	—	—	1	—	—	1
Luzern . . . . .	1	—	—	—	—	—	1
	64	43	45	44	29	45	270

NB. Bei England sind die Angaben nicht massgebend, da die Adressen mangelhaft sind.

### Miscellanea.

**Pariser Stadtbahn.** In Bd. VI Nr. 5 dieser Zeitschrift ist der Motivenbericht des Gesetzentwurfes für den Bau einer Stadtbahn in Paris veröffentlicht worden. Seither hat sich die Angelegenheit in gedeihlicher Weise weiter entwickelt. Vor wenigen Tagen hat der Minister der öffentlichen Arbeiten unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Kammern dem Gouverneur des Crédit Foncier, Herrn Christophe die Concession für den Bau der Bahn ertheilt. Herr Christophe verpflichtet sich innert kürzester Frist eine Actien-Gesellschaft zu bilden, welche das nötige auf 475 Millionen Franken geschätzte Anlage-Capital durch Actien- und Obligationen-Emission herbeischaffen und dem Staat übergeben wird, der die Arbeiten durch einen eigenen Ingenieur ausführen lassen will. Die Stadtbahn-Anlage hat eine Gesamtlänge von etwa 33 km; sie besteht aus vier verschiedenen Linien, nämlich aus einer Ringbahn und drei Transversalbahnen. Die erstere hat eine Länge von 20 km, wovon 2/5 über den Strassen hinweg geführt, während die übrigen 3/5 zur Hälfte unterirdisch angelegt sind und zur Hälfte längs der Strasse hinlaufen. Die Ringbahn geht vom Marsfelde aus, läuft längs der Place de l'Etoile hin, gelangt längs der äussern Boulevards nach dem Nord- und Ostbahnhof, erreicht den Bastilleplatz, den Lyon-Bahnhof, setzt über die Seine oberhalb der Austerlitzbrücke, wird beim Square Monge wieder unterirdisch bis zum Bahnhofe Montparnasse und nimmt von der Avenue de Suffren bis zum Marsfelde den Weg durch die Luft. — Von den 3 Transversallinien geht die erste vom Bahnhof Saint Lazare bis zur grossen Oper, längs der Rue Lafayette

und von der *Rue Drouot* an unterirdisch bis zur Kirche *Saint-Vincent-de-Paul*. Ihre Länge beträgt 2245 m mit 365 m Anschlusslinien. Die zweite hat ihren Ausgangspunkt beim *Carrefour Drouot (Faubourg Montmartre und Rue Lafayette)* und endet in der Gegend der Bastille (*Avenue Daumesnil*), nachdem sie das Centrum von Paris durchmessen hat; ihre Länge ist 3730 m nebst 450 m Anschlüssen. Die dritte beginnt beim Ostbahnhofe, ist ganz unterirdisch, unterfährt beide Seine-Arme und läuft beim Platz *Denfert-Rochereau* aus. Sie misst 4750 m mit 1645 Anschlusslinien, 15 km Länge liegen als Viaducte, 5 sind als Einschnittsbahnen und 13 als Tunnelbahnen gedacht. Der erste Theil des Metropolitain soll lt. der „Deutschen Bauzeitung“ noch vor dem Centenarum von 1889 ausgeführt sein, nämlich die Ringbahn und die unterirdische Bahn vom Strassburgerplatz bis zum Denfertplatz.

**Die technische Hochschule zu Darmstadt** begeht in den Tagen vom 1. bis 4. Juli dieses Jahres die Jubelfeier ihres fünfzigjährigen Bestehens, deren Programm bereits in No. 13 dieser Zeitschrift mitgetheilt wurde. In gleicher Weise, wie die allermeisten Schwesteranstalten deutscher Zunge, hat sie sich im Laufe der Zeit aus einer höheren Geberbeschule zu einer Hochschule entwickelt. Wie jene hat sie nur eine verhältnissmässig kurze Vergangenheit hinter sich; ist ja überhaupt die wissenschaftliche Pflege der Technik noch sehr jungen Alters. Wenn trotzdem eine Feier, allerdings nur in bescheidenem Rahmen, beabsichtigt wird, so wird dabei einmal dem Vorgange der anderen technischen Hochschulen, von welchen z. B. Stuttgart 1879, Hannover 1881 ähnliche Jubelfeiern veranstaltet haben, gefolgt; anderseits aber und hauptsächlich geschieht es auf den Wunsch einer grossen Anzahl ehemaliger Schüler der Anstalt, welche freudig die Gelegenheit ergreifen, ihren Gefühlen der Dankbarkeit und Anhänglichkeit für die Schule Ausdruck zu verleihen. Der vor mehreren Jahren gegründete „Verein ehemaliger Studirender der technischen Hochschule zu Darmstadt“ ist schon seit geraumer Zeit mit den Vorarbeiten zur Feier beschäftigt, an welchen sich die Docenten und die derzeitige Studentenschaft freudig betheiligen. Der unter dem Vorsitze des derzeitigen Directors, Professor Dr. Schmitt, gebildete Fest-Ausschuss hat gleichfalls seine Arbeiten bereits vor längerer Zeit begonnen und zwar mit der Aufstellung eines Adressen-Verzeichnisses der ehemaligen Studirenden. Dieses Verzeichniss, welches nahezu 3000 Namen aufweist, ist an alle diejenigen ehemaligen Studirenden versendet worden, deren Adressen ermittelt werden konnten. Im Annoncentheil der letzten Nummer unseres Blattes ist eine vom Fest-Ausschuss ausgehende Aufforderung zur Betheiligung an der Jubelfeier enthalten. Insbesondere werden alle diejenigen ehemaligen Studirenden, deren Adressen trotz grösster Mühehaltung nicht erhalten werden konnten, aufgefordert, dieselben an den Fest-Ausschuss einzusenden. Wir lenken die Aufmerksamkeit unserer Leser auch an dieser Stelle auf die Anzeige.

**Eine Neuheit im Lichtpausverfahren.** Die Hof-Steindruckerei von A. Engel in Berlin tritt laut der deutschen Bauzeitung mit einer Neuerung hervor, welche für einen wesentlichen Mangel der Lichtpausen durchschlagende Abhilfe schafft. Keins der bisher in practischer Uebung stehenden Verfahren gab Halbtöne wieder, so dass also alle getuschten Zeichnungen von der Reproduction durch Lichtpausen ausgeschlossen waren. Diesem Mangel hilft das Engel'sche Verfahren vollständig ab, da mit demselben Copien erzielt werden, auf denen nicht nur Linien, sondern auch verwascene Töne in genau entsprechender Tontiefe erscheinen. Was wesentlich ist: die Dauer der Belichtung, sowie die Art der Ausführung werden dabei gegen die bisherigen Verfahren nicht geändert; das Geheimniß der Sache liegt einzig in der Zusammensetzung der Präparat-Flüssigkeit für das Papier zu den Copien. Der Erfinder gibt diese Flüssigkeit, sowie diejenige zur Fixirung der Pause (sammt Rahmen mit Glasplatte und einem Räucherkasten) ab, ohne selbst die Herstellung von Lichtpausen zu übernehmen. Die ganze Handhabung ist indes, insbesondere weil ein sogen. Trockenverfahren vorliegt, so einfach und zweifelsfrei, dass selbst jeder Bureaudienner zur Herstellung geeignet erscheint.

Die Originale werden der Regel nach auf Pauspapier herzustellen sein; doch gibt der Erfinder in dem von ihm verbreiteten Prospect an, dass auch Zeichnungen auf starkem Papier, sogar Photographien copierfähig gemacht werden können, dadurch, dass man denselben durch eine von ihm zu beziehende Flüssigkeit Durchsichtigkeit verleiht. Auch hierin würde event. ein Fortschritt gegen das Bisherige zu erblicken sein.

**Versuche mit neuen Wagenkuppelungen.** Schon seit geraumer Zeit beschäftigen sich die Eisenbahntechniker damit, die gewöhnliche Schraubenkuppelung durch andere (sogenannte Sicherheits- oder Seitenkuppelungen) zu ersetzen, welche eintheils dem Bahnpersonal weniger Gefahr bieten und anderseits Zeit sparen sollen. Dieses Bestreben zeigte sich neulich

wieder an der Erfindungs-Ausstellung in London, an welcher namentlich zwei automatische Kuppelungen allgemeine Aufmerksamkeit erregten. Dadurch wurde der Verein englischer Eisenbahnbeamter bewogen, über den Werth der grossen Anzahl vorgeschlagener Erfindungen auf diesem Gebiete Versuche anzustellen. Dieselben wurden am 29., 30. und 31. März in der Nine-Elms-Station der London- und South-Western-Railway vorgenommen und führten zu folgenden Auszeichnungen: Unter den nicht automatischen Kuppelungen: Erster Preis (£ 100) an Younghusband and Hudson in Darlington. Zweiter Preis (£ 50) an Wm. Hill in Stoke-on-Trent. Dritter Preis (£ 25) an W. Cook, jun. in Glasgow. — Unter den automatischen Kuppelungen: Erster Preis (£ 100) an Darling's Automatic Railway Coupling Company. Zweiter Preis (£ 50) an Latham Brothers in Sheffield und dritter Preis (£ 25) an die Compagnie des Appareils automatiques in Paris.

C. Wetter.

**Felssturz auf der Bern-Luzern-Bahn.** Am 14. dies, kurz bevor der um 2 Uhr 16 Minuten Nachmittags die Station Malters der Bern-Luzern-Bahn verlassende Zug 24 in den zwischen letzterer Station und Wohlhausen gelegenen Tunnel bei Werthenstein einfahren wollte, löste sich im Voreinschnitt des Tunnels eine beinahe verticale, auf Molasse füssende Nagelfluhbank von der etwa 6 m hohen Felswand ab und stürzte herunter, den dort befindlichen Canal und Parallelweg bedeckend. Die nachrutschende Schuttmasse verbreitete sich über den rechtsseitigen Schienenstrang der Bahn in einer Höhe von ungefähr 15 cm und einer Länge von 5 m. Wenn die Rutschung nicht rechtzeitig von einer Arbeitergruppe bemerkt und der Zug durch Signalisirung zum Stehen gebracht worden wäre, so hätte voraussichtlich eine Entgleisung erfolgt. Da die Bahn rasch frei gemacht werden konnte, so erlitt der Zug nur eine unbedeutende Verspätung. Dieser Vorfall, an einer ziemlich weit vom Geleise entfernten, für standfest gehaltenen Felswand, zeigt neuerdings wie nothwendig eine häufige Begehung und Untersuchung der Bahn durch das Personal derselben ist und wie auf die allgemeine Durchführung rasch wirkender, continuirlicher, automatischer Bremsen nicht genug Gewicht gelegt werden kann.

—a—

**Canaltunnel.** Die Frage der Vollendung des unterseeischen Tunnels zwischen England und Frankreich wird, laut einem Beschlusse der Generalversammlung der South-Eastern-Eisenbahngesellschaft, neuerdings vor das englische Parlament gebracht. Dass seit dem vorjährigen abweisenden Parlamentsbeschluss alle Vorurtheile der englischen Deputirten gegen dieses Project geschwunden seien, darf indess kaum erwartet werden. Die bisher ausgeführten Arbeiten haben sich gut gehalten. Damit der Tunnel zugänglich bleibe, wird er trocken gehalten und mit frischer Luft versehen.

**Die Einführung des Metersystems in den Vereinigten Staaten von Nordamerika** wird neuerdings angestrebt, indem der Abgeordnete Everhart im Congress einen Antrag eingebracht hat, laut welchem das metrische System vom Jahre 1892 von den Behörden und Abtheilungen der Bundesregierung ausschliesslich angewendet werden solle. Die Anwendung des Metersystems ist schon seit 1866 in den Vereinigten Staaten zulässig und gesetzlich geschützt.

**Strassenbahn St. Gallen-Gais.** Laut der „Appenzeller-Zeitung“ haben die Gemeinden Teufen, Bühler und Gais die verlangte Subvention im Betrage von 500 000 Fr. für die Strassenbahn von St. Gallen nach Gais bewilligt.

**Wasserversorgung von Neuchâtel.** Die Gemeinde Neuchâtel hat das auf Seite 69 d. B. beschriebene Project einer Wasserversorgung gutgeheissen und die hiefür verlangten 2 250 000 Fr. bewilligt.

### Necrologie.

**† Joachim Brenner.** Am 10. dies starb zu Frauenfeld an einem Schlaganfall Architect Joachim Brenner im Alter von über 70 Jahren. Nachdem derselbe Anfangs der Fünfziger Jahre (1850—1853) die Stelle eines cantonalen Bauinspectors bekleidet, etablierte er sich in Frauenfeld als Architect und führte in mehr als 30 jähriger Wirksamkeit eine grosse Zahl von Privat- und öffentlichen Bauten aus. Von öffentlichen Gebäuden, die unter seiner Leitung erstellt worden sind, erwähnt die „Thurgauer Zeitung“ die Cantonsschule, die Caserne in Frauenfeld, das Regierungsgebäude und das städtische Schulhaus an der Promenade.

**† Fausto Niccolini.** Am 22. März starb der durch seine Aufnahmen aus Herculaneum und Pompeji bekannte Architect Niccolini, Professor am Institut der schönen Künste in Neapel, geboren im Jahre 1809. Von den ausgeführten Bauten Niccolini's können als hervorragend erwähnt werden: Das Theater Sannazaro in Neapel und die Opernhäuser in Messina, Bari und Rio de Janeiro.

**† Emil Laisné,** Stadtbaumeister von Paris, starb am 6. dies daselbst.