

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 18

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>

der Nordostbahn als der Gotthardbahn, auf den verschiedenen durchfahrenen Gefällen und bei den zahlreichen Stationen, an welchen anzuhalten war, Gelegenheit genug sich von der Wirksamkeit der Bremsen zu überzeugen.

Was man sich übrigens unter einer wirksamen Bremse zu denken hat, geht aus der Vorschrift hervor, dass die Bremsen so beschaffen sein müssen, dass damit die Räder, auf welche sie zu wirken bestimmt sind, zum Schleifen gebracht werden können. Jeder Wagen, dessen Bremse dieser Anforderung nicht entspricht, darf nicht als Bremswagen betrachtet werden.

Die Zusammensetzung des Militärzuges war dergestalt, dass voran 18 Personenwagen standen, jeder mit Bremsen versehen; bei jedem Wagen war eine Bremse, welche auf vier Räder wirkt, bedient. Hierauf kamen zwei Güterwagen ohne Bremsen, hierauf vier Güterwagen mit besetzter Bremse, dann zwei Güterwagen ohne Bremsen, hierauf drei Güterwagen mit Bremsen, zwei derselben besetzt, dann noch ein Güterwagen ohne und der Schlusswagen mit besetzter Bremse. Die Vorschriften über die Bremsbesetzung waren somit pünktlich und reichlich eingehalten.

Die Vorstellung, dass der Zug in seiner Rückwärtsbewegung eine solche Schnelligkeit hätte erreichen können, dass er nicht mehr zu beherrschen gewesen wäre, beruht auf einem Irrthum, wenn nicht auf einer Verwechslung mit sogenannten entlaufenen Wagen. Entlaufene Wagen nennt man solche, welche aus irgend einem Umstände auf das Gefälle gelangen, ohne dass die Bremsen angezogen sind und ohne dass sich Jemand auf dem Fahrzeuge befindet, um die Bremsen anzuziehen. Ein solches Fahrzeug nimmt nach dem Gesetze des freien Falles immer grössere Geschwindigkeit an. Ein Wagen oder ein Zug mit besetzten Bremsen kann dagegen auch auf dem Gefälle aus jeder Geschwindigkeit zum Stillestehen gebracht werden. Dieses nachzuweisen brauchen wir nur die Resultate der Bremsversuche vom 13. Mai 1885 nachzuschlagen*). Aus denselben ergibt sich, dass ein Zug mit 50,4 km Geschwindigkeit, in die er auf dem Gefälle von 25 % mittelst der mit Dampf arbeitenden Maschine versetzt worden war, ohne Benutzung der Bremskraft der Locomotive in der Zeit von 25 Secunden und auf eine Distanz von 182 m zum vollständigen Stillestehen gebracht wurde. Mit der gewöhnlichen Handbremse wird das gleiche Resultat, wenn auch in etwas längerer Zeit, erreicht. Alle Züge der Gotthardbahn werden auf ihrer Fahrt zu Thale von den Wagenbremsen aus in ihrer Geschwindigkeit regulirt. Im vorliegenden Falle wären schon die Hälften der vorhandenen Bremsen genügend gewesen, um den Zug zum Halten zu bringen.

Wenn nun beiläufig noch zu bemerken ist, dass auch die Brücke über den Brustthalbach zu einer Zeit überschritten wurde, als die Lawine noch nicht in Bewegung gekommen war, so müssen die sämtlichen erzählten Gefahren dieser Fahrt auf die Thätigkeit der Einbildungskraft, welche unter der Wirkung besonderer äusserer Umstände mächtig angeregt wurde, zurückgeführt werden.

Die Bedeutung des Vorkommnisses ist dagegen in der Veranlassung einer gründlichen öffentlichen Besprechung der wichtigen betriebstechnischen Frage, wie solche Transporte auf der Gebirgsbahn am richtigsten eingerichtet werden, zu suchen. Dieses soll Gegenstand eines folgenden Artikels sein. η.

Patent-Liste.

Eintragungen des eidg. Amtes für geistiges Eigenthum.

Zweite Hälfte des Monats März 1889.

(Schluss.)

Cl. 195, Nr. 619. 18. März 1889, 8 Uhr. Apparat zur Reinigung des Kesselwassers. Grimme, Natalis & Co., Commandit-Gesellschaft auf Aktien, Braunschweig (Deutschland). Vertreter: Kühn, J., Basel.

Cl. 195. Nr. 656. 28. März 1889, 8 Uhr. Verbesserter Dampf-Erzeuger. Knight, Charles-Albert, Glasgow, Schottland. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.

Cl. 197, Nr. 606. 25. März 1889, 8 Uhr. Verbesserte Kohlenwasserstoff-Maschine. Priestmann, William-Dent, und Priestmann, Samuel, Ingenieure, Holderness-Giesserei, Hull, Grafschaft York (England). Vertreter: Gerster, Karl, Bern.

Cl. 197, Nr. 610. 16. März 1889, 8 Uhr. Steuerungsvorrichtung für Gaskraftmaschinen. Capitaine, Emil, Berlin. Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.

Cl. 197, Nr. 635. 20. März 1889, 8 Uhr. Röhrenzünder für Gas- und Petrolkraftmaschinen. Weber-Landolt, Karl, Ingenieur, Menziken, Ct. Aargau.

Cl. 208, Nr. 615. 20 mars 1889, 8 h. Nouvelle perforatrice rotative avec injecteur et avancement automatique. Dunand frères, Rue Caroline, 14, Carouge près Genève.

Cl. 214, Nr. 613. 21. März 1889, 8 Uhr. Gasselbstzünder. Effer, Wilhelm, Berlin. Vertreter: Kühn, J., Basel.

Cl. 220, Nr. 623. 18 mars 1889, 8 h. Echelle à coulisses, dite „Echelle-ascenseur“, système Cuggia. Cuggia, Jean, entrepreneur, Nice. Mandataire: Ritter, A., Bâle.

Aenderungen:

Cl. 204, Nr. 485*). 21 février 1889, 8 h. Elsner-Bourgeois. Nantissement du 21 mars 1889 en faveur de „Aguet, Charles,“ géomètre, Lausanne.

Miscellanea.

Deutsche allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin.
Am 30. April Vormittags 10 Uhr fand durch den deutschen Kaiser die feierliche Eröffnung der auf dem Platz des Lehrter Bahnhofs installirten Ausstellung für Unfallverhütung statt. Die Entstehung dieses Unternehmens ist eine Folge des deutschen Unfallversicherungsgesetzes vom Jahre 1884. Es soll durch die Ausstellung ein Bild von dem gegenwärtigen Stande des maschinellen Betriebes der Gewerbetätigkeit geboten werden unter der Voraussetzung, dass dabei die Bestrebungen in den Vordergrund treten, welche geeignet sind, die Gefahren für Leben und Gesundheit der Arbeiter so viel als möglich abzuschwächen. Für die ausgestellten Maschinen ist also diesmal nicht die mehr oder minder grosse Leistungsfähigkeit derselben massgebend, sondern in erster Linie die Art und Weise wie sie sich gegenüber dem Arbeiter bewährten, der sie zu bedienen hat. Ausser Maschinen sind auch Apparate und Einrichtungen ausgestellt, welche sich auf die Verhütung von Unglücksfällen beziehen, sowie auch Modelle, Zeichnungen und Photographien solcher, ferner Vorschriften, Statuten, Fabrikordnungen und andere Druckschriften, die sich auf die Unfallverhütung und das Unfallversicherungsgesetz beziehen. In hervorragender Weise ist das Eisenbahnwesen mit seinen manigfachen Sicherheitsvorrichtungen vertreten. Von den Ausstellungsbauten mag in erster Linie die von Ingenieur Scharowsky entworfene 72 m lange, 24 m breite und in der Mitte 15 m hohe Maschinenhalle erwähnt werden, welche eine Grundfläche von 1728 m² bedeckt, ferner die 25 m lange und 10 m breite Halle für Eisenbahn-Betriebsmittel und diejenige der sächsischen Staatsbahn-Verwaltung. Sehenswerth sind u. A. auch ein nach dem System Poetsch betriebener Gefrierschacht, sowie eine 1450 m² umfassende Bergwerksanlage, in welcher die Gesteinslagerung und der bergmännische Betrieb vorgeführt werden.

Eisenbahn Athen-Larissa. Ueber diese seit Jahren angestrebte und in unserer Zeitschrift schon mehrfach erwähnte Eisenbahnverbindung der griechischen Hauptstadt mit der türkischen Grenze erhalten wir von wohlunterrichteter Seite folgende Mittheilung: Durch das Gesetz vom April dieses Jahres wurde die griechische Regierung ermächtigt, den Bau und Betrieb dieser Linien an eine Gesellschaft zu vergeben. Die Bedingungen der Submission sind in einem Vertrage und in einem Bedingnisshefte enthalten, von denen sowohl bei der Regierung in Athen als auch bei den griechischen Consulaten in Paris, London, Berlin, Frankfurt a. M. und Brüssel Kenntniß genommen werden kann. Die Offerten müssen bis zum 22. Juni in Athen, bis zum 15. Juni bei den Consulaten eingereicht werden.

Die Länge der Hauptlinie beträgt 345 km, dazu kommt eine Abzweigung von 45 km nach Chalchis und dem Hafen von Larissa; zusammen 390 km. Der Anschluss an die Türkei kann nach zwei Richtungen stattfinden, entweder über Tsagezi mit einer Länge von 55 km oder über

*) „Schweiz. Bauzeitung“ Bd. V Nr. 21.

*) „Schweiz. Bauzeitung“ Bd. XIII S. 74.

Tirnavos mit einer Länge von 35 km. So viel bekannt, hat die Türkei den Anschluss noch nicht genehmigt. Die Baukosten für die längere Linie (von 390 + 55 km) sind auf 68 500 000 Fr., diejenigen für die kürzere Linie (von 390 + 35 km) auf 65 300 000 Fr. veranschlagt. Hierzu kommen noch die Kosten für die Expropriation, welche die Regierung besorgt und von ihr auf 2 500 000 Fr. angesetzt sind, ferner die Bauzinsen zu 6% für 2 Jahre, welche im Ganzen auf 8 500 000 Fr. bzw. 8 200 000 Fr. beziffert werden. Demnach belaufen sich die Gesamtkosten der längeren Linie auf 79 500 000 Fr. und der kürzeren auf 76 000 000 Fr., wozu noch die Emissionskosten für die nötige Anleihe gerechnet werden müssen.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Wie wir erfahren, soll noch im Laufe dieses Monats eine Delegirten-Versammlung in Bern stattfinden, die sich u. A. auch mit dem auf S. 41 d. B. veröffentlichten Entwurf eines Bundesgesetzes betreffend die Errichtung von electricischen Leitungen beschäftigen wird. Zur Vorberathung dieses Gegenstandes hat das Centralcomite in seiner letzten Sitzung eine Commission, bestehend aus den HH. Nat.-Rath Dr. A. Bürkli-Ziegler und Ing. Weissenbach in Zürich, Director Rothen in Bern, Dr. Ryf, Ing. Brown und Prof. Schneebeli in Zürich, Ing. Bürgin in Basel und Dr. Borel in Cortaillod bestellt.

Der Verband deutscher Privat-Feuer-Versicherungs Gesellschaften hat dem Vorstand der Allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin 10000 Mark zu Belohnungen für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete des Feuerschutzes überwiesen. Der genannte Vorstand hat die betreffenden Gegenstände in drei Gruppen gesondert, nach welchen prämiert werden sollen:

A. Apparate und Einrichtungen, welche die Entstehung eines Brandes zu verhüten bestimmt sind: 1. Explosionsichere Petroleum-Lampen für Zimmer-Beleuchtung, 500 Mk. 2. Desgleichen zur Benutzung in Ställen und Speichern, 500 Mk. 3. Tragbare Beleuchtungsapparate zur gefahrlosen Benutzung in Räumen, welche mit entzündlichen oder explosionsfähigen staubförmigen Körpern oder Gasen gefüllt sind, 1000 Mk. 4. Sicher wirkende electrische Feuermelde-Apparate, 900 Mk. 5. Eine Belehrung der Jugend über die Gefährlichkeit des Spielens und des fahrlässigen Umgehens mit Streichhölzern, Feuer und Licht; die Schrift muss geeignet sein, in die Schulbücher der untersten Classen aufgenommen werden zu können, 300 Mark.

B. Einrichtungen und Constructionen, welche geeignet sind, einen entstehenden Brand einzuschränken: 1. Feuerbeständiger Fussboden-Belag, der in Geschossen mit hölzernen Balken und Dielenboden angelegt werden kann und zugleich gegen Beschädigungen durch Nässe, heftige Stöße u. s. w. ausreichend widerstandsfähig ist, 900 Mk. 2. Feuerbeständige Thüren 900 Mk. 3. Feuersichere Bau-Constructionen in anderem Material als in Stein ausgeführt, mit welchem feuersichere Räume auch in bereits stehenden Gebäuden hergestellt werden können, 1500 Mk. 4. Schutzmittel für eiserne Träger und Pfeiler, welche diese im Falle eines Brandes vor der Einwirkung der Gluth schützen und deren Anbringung auch in bereits vorhandenen Gebäuden möglich ist, 1500 Mk.

C. Lösch-Apparate jeglicher Art.

Es handelt sich, wie die „Deutsche Bauzeitung“ mittheilt, um *in natura* vorzuführende Gegenstände, welche bis zum 15. Mai bei Hrn. Branddirector Stude, Berlin SW. Lindenstr. 41, anzumelden und bis zum 1. Juli d. J. im Ausstellungs-Gebäude am Lehrter Bahnhof abzuliefern sind. Den — noch nicht genannten — Preisrichtern ist das Recht beigelegt, die ausgeworfenen Preise je nach Leistungen zu erhöhen oder zu vermindern.

Necrologie.

† Johann Rudolf Frey. In der Nacht vom 2. auf den 3. dies starb zu Basel im Alter von 51 Jahren der Director des dortigen Gas- und Wasserwerks, J. R. Frey, unerwartet rasch an einer Lungenentzündung. Der Verstorbene hat seiner Vaterstadt vorzügliche Dienste geleistet; seine Leitung des Gas- und Wasserwerks war eine musterhafte und er wurde in diesem Fache von seinen Collegen des In- und Auslandes geradezu als Autorität betrachtet, so dass er oft in den Fall kam als Experte zugezogen zu werden. Seine Liebenswürdigkeit, sein gerader und offener Charakter erwarben ihm das Vertrauen Aller, die mit ihm in Berührung kamen. In Basel war er bei seinen Collegen, die ihn an die Spitze des dortigen Ingenieur- und Architekten-Vereins gestellt haben, hoch geschätzt; aber auch im ganzen Lande und weit darüber hinaus

wird die Kunde von seinem raschen Tod, mitten aus einer rastlosen und erspriesslichen Thätigkeit heraus schmerzlich empfunden werden.

Concurrenzen.

Nationalmuseum in Bern. Aus dem Programm und den Planbeilagen zu dieser Preisbewerbung (vide letzte Nummer) ersehen wir, dass der Bauplatz die Form eines abgestumpften, hinten bogenförmig begrenzten Keils hat und durch die verlängerte Achse der Kirchenfeldbrücke in zwei symmetrische Hälften getheilt wird. In dieser Hauptachse soll ein Fussweg von mindestens 5 m Breite angelegt werden, der aber überbaut werden darf und während der Nacht an beiden Enden abgeschlossen werden kann. Es steht den Bewerbern auch frei an Stelle dieses Fussweges die in der verlängerten Achse der Kirchenfeldbrücke angelegte Thormannstrasse in ihrer ganzen Breite von 23 m durch das Museumsareal durchzuführen. In diesem Falle aber müssten beide Theile des durch die Strasse getheilten Baues mindestens im ersten Stock durch eine Galerie verbunden werden. In ähnlicher Weise kann auch die projectirte Ringstrasse normal zur Hauptachse durch das Gebäude geführt werden. Die schmalste Seite des Bauplatzes ist nach Norden gegen die Stadt bzw. den Helvetiaplatz gerichtet, die beiden Längsseiten werden durch die Radialstrassen nach dem Dählhöizli und der Aegerten begrenzt und dem hintern bogenförmigen Abschluss entlang können oder müssen, je nachdem die Thormannstrasse durch den Bau geführt wird oder nicht, Strassen angelegt werden. Der Gesamtinhalt der überbaubaren Fläche beträgt 10480 m² bzw. 14500 m², wenn die Strassen eingerechnet werden. Der Bau soll dessen Bestimmung zum Ausdruck bringen und so angelegt werden, dass spätere Erweiterungsbauten möglich sind. Die Bausumme beträgt 800 000 Fr. Folgende Haupträume sind vorgesehen: Je 500 m² Fläche für die ethnographischen Sammlungen und diejenigen der ältesten Cultur und Kunstepochen, je 1300 m² Fläche für die Gegenstände und Denkmäler aus der Geschichte und Culturgeschichte und die kunstgeschichtliche Sammlung vom Mittelalter bis in die neuere Zeit. Ferner 600 m² Fläche für Wohnungs-, Verwaltungs- und Arbeitsräume, zusammen 4200 m². Verlangt werden: Grundrisse, Schnitte und zwei Fassaden im 1:200; ein Uebersichtsplan im 1:500 und eine Beschreibung mit summarischer Kostenberechnung. Erwünscht ist ferner eine perspectivische Ansicht. Es wird ausdrücklich hervorgehoben, dass die ausschreibende Stelle sich vorbehält je nach dem Ausfalle des Wettbewerbes eine engere Concurrenz zu veranstalten oder die Ausarbeitung weiterer Entwürfe beliebig zu vergeben.

Protestantische Kirche in Basel. Mit Ermächtigung des Regierungsrathes eröffnet das Baudepartement des Cantons Basel-Stadt unter den schweizerischen und ausländischen Architekten einen Wettbewerb zur Gewinnung von Entwürfen für eine protestantische Kirche im Bläsi-Quartier in Basel. — Die Wahl des Stiles und der Stellung des Baues ist den Bewerbern überlassen; für die Architekturtheile ist Haustein in Aussicht zu nehmen. Die Kirche soll zu ebener Erde und auf den Emporen zusammen 1200 feste Sitzplätze von je 55 cm Breite und 85 cm Tiefe erhalten; zudem ist noch eine von Aussen zugängliche Sacristei mit 20 Sitzplätzen vorzusehen. Die Bausumme ausschliesslich der Orgel, Glocken, Bestuhlung, Kanzel und des Altars darf 350 000 Fr. nicht überschreiten. Termin: 24. August a. c. Verlangt werden: Lageplan, zwei Grundrisse, zwei Schnitte, zwei Fassaden im Massstab von 1:200, ferner eine summarische Kostenberechnung nach dem Cubikinhalt, wobei für die Kirche 20 Fr. und den Thurm 30 Fr. pro m³ einzusetzen sind. Das Preisgericht besteht aus den HH. Dr. Karl Burckhardt-Burckhardt, Präsident, Pfarrer Th. Barth in Basel, Prof. Fr. Bluntschli in Zürich, Arch. H. von Geymüller in Paris, Arch. Hartel, Münsterbau-meister in Strassburg, Arch. G. Kelterborn und Arch. Ed. Vischer in Basel. Zur Prämierung der drei oder vier besten Entwürfe stehen 6000 Fr. zur Verfügung. Eine 8 bis 14 tägige Ausstellung nach erfolgter Beurtheilung ist vorgesehen. Hinsichtlich der Ausführung des Baues behält sich die Behörde freie Hand vor. Programme und Lageplan können beim obenannten Baudepartement bezogen werden.

Von allen Kirchenbau-Concurrenzen, welche in den letzten Jahren erlassen worden sind, zeichnet sich diese durch genaues Anleihen an unsere „Grundsätze“, klares, vernünftiges Programm, hinreichend bemessenen Termin, gute Preise, namentlich aber durch eine reichliche Bausumme vortheilhaft aus. Unter solchen Verhältnissen kann etwas Tüchtiges geleistet werden. Die Aufgabe ist eine schöne und dankbare, so dass zu hoffen ist, es werden sich Viele an deren Lösung machen.