

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
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: 21.02.2026

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

etwas grösser als 3 kg, welche der Experte Ing. Chappuis als zulässig erachtet hatte, nämlich 3,26 kg nach unserer Berechnung oder 3,36 kg, wenn angenommen wird, dass das Wasser unter den hintern Theil des Fundaments getreten sei, in welchem eine Zugspannung von 0,5 kg vorhanden. — Dass mit steigender Füllung die Mauer noch rascher an der Grenze ihrer Widerstandsfähigkeit angelangt war, als die in Fig. 1 und 2 dargestellte, ist selbstverständlich und halten wir es daher für überflüssig, die durch das in die Fugen und unter das Fundament eindringende Wasser neu hinzugekommenen Kräfte in der nämlichen Weise wiederzugeben, wie es für das projectirte Profil geschehen ist, da ja überdies jeder, der sich dafür interessirt, diese Zahlen leicht selbst ausrechnen kann und wir zudem keine Sicherheit haben, dass die mittleren Dimensionen der gestürzten Mauer wirklich die vorausgesetzten gewesen seien.

Die Bahnhoffrage in Bern.

I.

Wie aus den in dieser Nummer mitgetheilten Verhandlungen des Bernischen Ingenieur- und Architekten-Vereins hervorgeht, hat sich derselbe in letzter Zeit einlässlich mit der wichtigen Frage der Umgestaltung des dortigen Bahnhofes beschäftigt und eine Commission, bestehend aus den HH. Prof. Auer (als Präsident), Baumeister Bürgi, Ing. Flühiger, Arch. Davinet und Ingenieur Anselmier bestellt mit dem Auftrage, die Sache näher zu studiren und dem Verein Anträge zu weiterem Vorgehen vorzulegen.

Die Commission hat den ihr gewordenen Auftrag in prompter Weise erledigt, indem sie am 9. dieses Monats einen umfassenden Bericht*) über die Angelegenheit abgeben, welcher in der Vereinssitzung des nächstfolgenden Tages vorgelegt wurde. Nach gründlicher Discussion hat sich der Verein mit diesem Berichte vollständig einverstanden erklärt und beschlossen, denselben dem schweiz. Eisenbahndepartement, den bernischen Behörden und den beteiligten Eisenbahnverwaltungen zu übermitteln und ihn geneigter Berücksichtigung zu empfehlen.

Der bevorstehende Umbau des Berner Bahnhofes ist von so allgemeinem Interesse, dass wir uns nicht versagen können, auf die in dem Bericht niedergelegten Ansichten in möglichster Gedrängtheit einzutreten.

Aufnahmegebäude. Die genannte Commission hat zuvörderst die Frage des *Neubaus* des Aufnahmegebäudes untersucht und zwar an Hand der drei von der städtischen Baudirection vorgelegten Project-Skizzen. Sie bezeichnet von denselben das Project II als die rationellste, klarste und naturgemässeste Lösung. Bei demselben liegt das Aufnahmegebäude parallel mit den Geleisen zwischen Post und Burgerspital**). Die Front desselben wäre in voller Entwicklung von den zahlreichen Strasseneingängen sichtbar, welche auf den durch die Post, Heiliggeistkirche und den Schweizerhof begrenzten Platz einmünden. Es ist dies eine Lage, die eine monumentale, den heutigen Anforderungen an einen solchen Bau würdige Lösung gestatten würde. Auch die in dem genannten Project eingezeichneten Räume entsprechen dem Bedürfniss. Indess würde dieses Project die Beseitigung des Annexes des Burgerspitals bedingen. Nun hat aber der Burgerrath in den bezüglichlichen Verhandlungen eine ablehnende Haltung eingenommen und auch der Staat hat nicht das nothwendige Interesse an der Verwirklichung dieses Projectes an den Tag gelegt. Angesichts dieser Verhältnisse musste sich die Commission darüber klar werden, dass gegenwärtig das Project eines *Neubaus* nicht in Betracht kommen kann.

*) Derselbe ist bei S. Collin in Bern in Druck erschienen und lautet: Bericht der vom Bernischen Ingenieur- und Architekten-Verein zur Prüfung der Bahnhoffrage gewählten Commission. Dem Verein vorgelegt am 10. April 1889.

**) Für nichtschweizerische Leser mag vielleicht die Bemerkung nicht überflüssig sein, dass sich in Bern die sonst nicht mehr übliche Form: Burgerspital, Burgerrath, Burgergemeinde für Bürgerspital, Bürgerath etc. erhalten hat und officiell angewendet wird.

Auf die Frage des *Umbaus* eintretend, hat die Commission sich mit dem Project der Centralbahn vom October 1888 und demjenigen des technischen Inspectorates vom Januar dieses Jahres beschäftigt. Das letztere ist eine Modification des ersteren. Beide Projecte schliessen sich dem Expertenvorschlag von 1888 an. In denselben ist der nördliche Theil der Bahnhofhalle als abgeschnitten gedacht; schräg vor dieselbe und parallel mit den Geleisen wurde ein Aufnahmegebäude gelegt, das die Wart- und Restaurations-Locale enthält. In den gegenwärtigen Wartsälen sind Diensträume für das Personal untergebracht. Die grosse Halle ist im Wesentlichen für die Gepäck-Auf- und Abgabe verwendet und zwar im Entwurf der Centralbahn zugleich noch als Ausgangs- und in demjenigen des Inspectorats als Eingangs-vestibul. Als Mängel dieser Projecte werden bezeichnet: Die grosse Entfernung der Gepäck-Auf- und Abgabe und der Diensträume von den Geleisen, ferner der weite Weg vom Billetschalter zu den Gepäck- und Wartlocalen. Diese Mängel charakterisiren die Entwürfe als Provisorien, als *Uebergangsstadien* zu einer besseren, *definitiven* Anlage. Wenn dies angenommen wird, so muss vor Allem darnach getrachtet werden, das zu vermeiden, was einem zukünftigen Neubau hindernd in den Weg treten könnte. Vorab sind jene Theile des jetzigen Umbauprojectes, welche das Provisorium überdauern, dem zukünftigen Neubau anzupassen. Es betrifft dies die Erweiterung der Geleisanlagen, die Stützmauern und Perrons. Desshalb verdient die Lage der neuen Zubauten die grösste Beachtung; denn es ist nicht anzunehmen, dass die nordwestliche Flucht des Aufnahmegebäudes gegen die Geleise, wie sie heute für das Provisorium projectirt wird, bei einem spätern Neubau den Geleisen näher gerückt werde. Zwischen den Façadenlinien der Projecte der Stadtbaudirection und jener der Centralbahn besteht aber ein Abstand von 20 m, um welches das letztere der Stadt näher gerückt ist. In dieser Flucht aber würde ein definitives Aufnahmegebäude nicht mehr die nothwendige Längenentwicklung zwischen den convergirenden Linien des Postgebäudes und des Burgerspitals finden und würde mit seiner Hauptfronte, der grossen Eingangshalle, viel zu weit in den Platz vortreten. Der Neubau müsste sich dann in seiner ganzen Configuration dem weniger empfehlenswerthen Project III der Baudirection anschliessen. Die Commission glaubt daher, dass auf diese Rücksichtnahme ein ganz besonderes Gewicht gelegt werden sollte und dass der bestimmte Wunsch an die Behörden gerichtet werde, darauf hinzuwirken, dass die gegenwärtig projectirten Wartsäle weiter nach Nord-Westen vorgeschoben und die ganze Perron- und Geleisanlage mit einem grösseren Radius der grossen Schanze näher gerückt werde.

Miscellanea.

Kuppelbruch bei einem Militärzug der Gotthardbahn am 28. März.

Ueber diesen Vorfall, welcher in der schweizerischen Presse bereits mehrfache Besprechung gefunden hat, sind wir vorläufig im Falle, folgende Mittheilung zu machen: Am 28. März wurden zwei Extrazüge zum Transport der Bataillone 67 und 69 von Zürich nach Bellinzona ausgeführt. Der erste derselben hatte um 10 Uhr 4 Minuten Vormittags in Gurtneuen einzutreffen und um 10 Uhr 10 Minuten abzufahren. Die grösste Steigung hatte derselbe unmittelbar nach Station Gurtneuen vor Eintritt in den Pfaffensprung-Kehrtunnel mit 26,17 ‰ zu überwinden. Im Kehrtunnel beträgt die Steigung 23 ‰. Als der Zug etwa 450 m weit in den Tunnel gelangt war, zerrissen am zweiten Wagen hinter der Maschine Kuppelung und Nothketten. Der Kehrbogen im Tunnel ist aus Kreisbogen mit verschiedenen Radien von 280 m bis 600 m zusammengesetzt und es befand sich der Zug in einem solchen Uebergang von der schärferen zur flacheren Curve als der Bruch erfolgte. Er wurde von zwei Achtkuppler-Lastzugmaschinen geführt und verkehrte mit einer Geschwindigkeit von etwa 17 km per Stunde. Er hatte 64 Achsen und eine Belastung von 290 t. Zwanzig Bremsen waren besetzt und vorschriftsmässig im Zuge vertheilt. Die Locomotivführer gaben sofort das Nothsignal, die Bremsen wurden in Wirksamkeit gesetzt und der abgerissene Zugtheil auf zwei Wagenlängen zum Stillstand gebracht. Da die beiden Locomotiven vor dem Stillstehen noch etwas vorgefahren

waren, betrug die Entfernung der getrennten Zugtheile etwa 140 m. Nach Wiedervereinigung des Zuges, vermuthlich weil nicht alle Bremsen hinlänglich gelöst waren, wurden bei dem dritten Wagen hinter der Maschine zum zweiten Male Zughaken und beide Nothketten zerrissen. Auch diesmal wurde der abgerissene Zugtheil sofort zum Stillstand gebracht und hierauf der wieder geschlossene Zug nach Gurnellen zurückgeführt. Nach Einholung einer telegraphischen Weisung Seitens der Betriebsleitung wurden hierauf die beiden Militärzüge geschoben. Dieselben trafen in Folge dieser Vorkommnisse mit 57 Minuten Verspätung in Bellinzona ein. Ueber den ganzen Vorgang ist vom Schweiz. Eisenbahndepartement eine genaue Untersuchung angeordnet worden.

Pilatusbahn. Am 16. ds. früh verliess die erste Locomotive der Pilatusbahn die Reparaturwerkstätte in Alpnach-Stad, wo sämtliche Fahrzeuge über den Winter einer gründlichen Revision unterworfen sind. Die Probefahrt fiel sehr befriedigend aus, so dass bereits Nachmittags ein Zug nach Aemsigen (2400 m) ausgeführt werden konnte. Dort ist gegenwärtig eine Colonne von 50 Mann beschäftigt, die Bahn von Schnee und Eis zu befreien, und man hofft gegen Ende des Monats mit dem Schneebruch bis auf die Höhe von Pilatus-Kulm vorzudringen um alsdann im Laufe des Monats Mai die Transporte der gesammten Materialien zur Ausrüstung des alten Hôtels Bellevue und zum Bau des neuen Hôtels Pilatus-Kulm auszuführen und die Linie auf Anfang Juni dem Verkehr zu übergeben. W.

Technikum des Cantons Zürich in Winterthur. Laut dem uns zugesandten Programm ist diese Anstalt im abgelaufenen Wintersemester von 306 regulären Schülern und 131 Hospitanten, zusammen von 437 Hörern besucht worden. Die regulären Schüler vertheilten sich nach den einzelnen Fachrichtungen wie folgt: Bautechniker 54, Maschinentechniker 152, Chemiker 26, Kunstgewerbeschüler 26, Geometer 12, Handelsbessene 36. Von denselben gehörten 30 % dem Canton Zürich, 52 % der übrigen Schweiz und 18 % dem Ausland an.

Concurrenzen.

Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. in Berlin. Wie wir auf Seite 35 d. B. mitgetheilt hatten, ist bei der Ausschreibung genannten Wettbewerbes die Wahl der Preisrichter (7 Mitglieder des Bundesrathes oder Reichstags und 7 künstlerische Fachverständige) noch offen gelassen worden. Im Reichsanzeiger werden nunmehr die Preisrichter genannt wie folgt: Minister *Bötticher*, Graf *Lerchenfeld*, der hanseatische Minister *Krüger*, Präsident von *Levetzow*, die Abgeordneten *Heeremann*, *Römer* und *Wichmann*, ferner als Fachverständige: Künstler *Janssen* in Düsseldorf, *Encke* in Berlin, *Miller* in München, *Bolz* in Karlsruhe, Stadtbaurath *Blankenstein* in Berlin, Oberbaurath *Leins* in Stuttgart und Geheimrath *Jordan* in Berlin.

Postgebäude in Genf. (Bd. XII S. 113, 154, Bd. XIII S. 5, 12, 18). Eingegangen sind über 40 Entwürfe. Das Preisgericht versammelt sich am 25. dies in Bern. Nachher werden die Pläne während 14 Tagen im Casino zu Bern öffentlich ausgestellt.

Preis ausschreiben.

Der Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin hat eine Preisaufgabe gestellt und für die Lösung derselben 1000 Mark ausgesetzt. Als Thema ist gewählt: „Welche Vortheile und Nachtheile würde für die deutschen Eisenbahnen eine Erhöhung der Tragfähigkeit der bedeckten und offenen Güterwagen über 10 Tonnen bei Massentransporten bieten?“ Die näheren Bedingungen sind unentgeltlich durch Herrn Secretär Michaëls, Berlin, Wilhelmstrasse 92/93, zu erhalten.

Necrologie.

† **Jules Grandjean**, dessen Tod wir bereits gemeldet haben, war ein Eisenbahnadministrator von besonderer Begabung. Im Jahre 1857 wurde er an die Leitung des „Jura Industriel“ berufen und trat nach dem Verkauf dieser Linie an die Jura-Bern-Luzern-Bahn in die Direction letzterer Eisenbahngesellschaft über, in welcher er bis zum Jahre 1884 verblieb. Von diesem Zeitpunkte an widmete er sich speciell dem Bau und Betrieb von Nebenbahnen. Unter seiner Mitwirkung entstanden die Regionalbahnen: Tramelan-Tavannes, Ponts-La Sagne-Chaux-de-fonds, Mülhausen-Ensisheim. In letzter Zeit beschäftigte er sich mit der Herstellung der Linie Saignelégier-Les Bois-Chaux-de-fonds. Er stand an der Spitze der Vereinigung schweizerischer Schmalspurbahngesellschaften.

In Eisenbahnfragen wurde seine Autorität unbestritten anerkannt. Er wurde vielfach als Experte consultirt. Seine letzte grössere Arbeit auf diesem Gebiete war das mit den Obergeringen Koller und Buri abgegebene Gutachten über die Moratotiumslinien der Schweiz. Nordostbahn (Bd. VIII, No. 21 und 22).

† **Paul du Bois-Reymond.** Auf einer Reise ist zu Freiburg i. B. am 7. d. Mts. der Professor der Mathematik an der technischen Hochschule zu Berlin, Dr. du Bois-Reymond, unerwartet rasch gestorben. Der Verstorbene, ein Bruder des Physiologen gleichen Namens, wurde am 2. December 1831 zu Berlin geboren; er studirte unter der Leitung von Lejeune Dirichlet und Franz Neumann in Berlin und Königsberg Mathematik und Physik, erwarb sich 1859 in Berlin den Doctorgrad, war 5 Jahre lang Docent der Mathematik in Heidelberg, wurde 1870 nach Freiburg i. B., 1874 nach Tübingen und 1884 an die technische Hochschule nach Berlin berufen. Zahlreiche Abhandlungen und zwei grössere Werke, von denen dasjenige über die allgemeine Functionentheorie unvollendet geblieben ist, zeugen von seiner ungewöhnlichen Darstellungsgabe.

† **Adolf Henggeler.** Zu Landquart (Ct. Graubünden) ist am 13. dies im Alter von 45 Jahren Oberst Adolf Henggeler-Weiss, Director der dortigen Maschinenfabrik, an einem Gehirnschlag gestorben.

Redaction: A. WALDNER

32 Brandschkenstrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

In der Vereinssitzung vom 29. März, an welcher nebst zahlreichen Mitgliedern die Herren Nationalrath Dr. Bürkli und Ing. Salzgeber als Gäste anwesend waren, referirte Herr Stadt-Baudirector Hodler über die Frage der Erweiterung des Bahnhofes in Bern.

Der jetzt bestehende Bahnhof wurde im Jahr 1857 eröffnet. Durch den in späteren Jahren erfolgenden Bau der Linien gegen Thun, Freiburg, Biel, Langnau-Luzern machte sich allmählig das Bedürfniss einer Erweiterung fühlbar. — Die ersten bezüglichlichen Projecte von Seiten der Centralbahn datiren vom Jahr 1885. Auch durch die städtische Bauverwaltung und das eidg. Eisenbahn-Inspectorat wurde die Frage erörtert. Während jedoch die Centralbahn stets beinahe ausschliesslich den eisenbahn-technischen Theil in Berücksichtigung zog, mussten die städtischen Behörden in erster Linie trachten, die damit verbundenen städtischen Interessen zu sichern.

Im Jahr 1888 wurde die Centralbahn durch das schweiz. Eisenbahndepartement aufgefordert neue Vorschläge zu bringen auf Grund des Gutachtens einer von letzterem berufenen Experten-Commission.

Zugleich stellte das schweiz. Eisenbahn-Inspectorat selbst ein Project auf, bestehend aus durchgehender Bahnhofanlage mit Perron, Wart- und Restaurations-Localitäten zwischen den Geleisen und Aufnahmehalle auf der Stadtseite derselben; zur Verbindung mit dem Perron Treppen und Gänge unter den Geleisen durch. — Von den Gemeindebehörden wurde zu diesem Project der Wunsch für Vereinigung der Wart- und Restaurationssäle mit der Vorhalle d. h. für Erstellung eines grösseren Aufnahmegebäudes auf der Stadtseite geltend gemacht.

Das Project der Centralbahn ging dahin, die bestehende Halle zu verbreitern in der Richtung gegen den Burgerspital hin und da hinein die Geleise mehrerer von Osten einmündender Linien zu legen, daneben eine durchgehende Geleiseanlage auszuführen, auf welche die Westbahnen sowie einige andere Linien verlegt würden. Das bestehende Aufnahmegebäude wäre nach der Seite gegen das Postgebäude hin verlängert worden.

Die Gemeindebehörde machte diesem Project gegenüber die Einwendung, dass der etwa 70 m lange Tunnel zum Ein- und Aussteigen der Passagiere unter den Geleisen hindurch nach dem durchgehenden Theil zu unbequem, ausserdem die Vergrösserung des Aufnahmegebäudes für die Zukunft eine ungenügende wäre.

Die stadtbernische Baudirection ihrerseits erachtete es als Pflicht, in dieser Frage nicht nur zu kritisiren, sondern selbst Projecte auszuarbeiten mit besonderer Berücksichtigung der städtischen Interessen. Drei Studien derselben wurden dem Verein vorgelegt; in allen ist die Geleiseanlage eine durchgehende.

Nach Project I wurde das Aufnahmegebäude westlich vom Burgerspital verlegt. Die für die Stadt damit zusammenhängende Frage der Verbindung mit der grossen Schanze an Stelle der durch dieses Project wegfallenden Schanzenstrasse wurde in der Weise gelöst, dass die