

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 17/18 (1891)  
**Heft:** 8

## **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:** 13.02.2026

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

Das Festessen, welches der ersten Sitzung am 17. August folgte, vereinigte etwa 500 Damen und Herren im grossen Saale der städtischen Tonhalle zu Düsseldorf. Den Schluss des Tages bildete ein Gartenfest.

Die zweite Sitzung am 18. August war den Geschäften des Vereins gewidmet. Die Rechnungsablage für 1890 liess dessen günstige Entwicklung erkennen. Der Jahresumschlag ist auf rund 300 000 M., das Vereinsvermögen auf rund 150 000 M. angewachsen. Zum ersten Vorsitzenden wurde Herr Hofrath Dr. Caro in Mannheim, zum Beisitzer im Vorstande Hr. Regierungs- und Gewerberath Trief in Breslau gewählt.

Von den übrigen Beratungsgegenständen dürften folgende von allgemeinem Interesse sein. Um die Wünsche des Vereines zu dem Entwürfe eines bürgerlichen Gesetzbuches zum Ausdruck zu bringen, wurde der Vorstand beauftragt, mit Zuziehung von technischen und juristischen Sachverständigen eine Ausarbeitung zu liefern.

Zu der in Angriff genommenen Umgestaltung der Gewerbeinspection in Preussen wurden vier Aussprüche beschlossen. Im ersten begrüsst der Verein die Absicht der Regierung, Techniker, insbesondere Maschineningenieure, mit der Gewerbeinspection zu betrauen, mit Freuden. Der zweite spricht sich über die zu diesem Amt erforderliche Vorbildung aus, der dritte empfiehlt die freiwilligen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine dem ganz besonderen Wohlwollen der Staatsregierung. Der vierte bezeichnet die in Aussicht genommene Verquickung der Berufsgenossenschaften und der Gewerbeinspection als unzweckmässig.

Zur Reform des höheren Schulwesens, womit sich der Verein deutscher Ingenieure bereits im Jahre 1886 bahnbrechend beschäftigt hatte, wurden folgende Aussprüche, sozusagen einstimmig, beschlossen:

I. Der Verein deutscher Ingenieure bestätigt seine früheren auf seiner XXVII. Hauptversammlung in Coblenz 1886 beschlossenen Aussprüche zur Schulreformfrage und hebt nochmals ausdrücklich hervor,

dass die höheren Schulen eine der Gegenwart entsprechende allgemeine Bildung, nicht die Fachbildung irgend eines besonderen Berufes, also auch nicht des technischen, zu gewähren haben;

dass bei der jetzigen Gestaltung des höheren Schulwesens das Realgymnasium, und zwar mit vermehrten Berechtigungen, erhalten werden muss;

dass aber schliesslich eine allseitig befriedigende Lösung der Schulreformfrage nur durch einen allen höheren Schulen gemeinsamen Unterbau auf neusprachlich-naturwissenschaftlicher Grundlage herbeizuführen ist.

II. Der Beschluss der December-Conferenz, wonach nur „rein humanistische“ und „rein realistische“ Anstalten von Sexta an getrennt nebeneinander bestehen sollen, ist ohne schwere Schädigung zahlreicher und wohlbegründeter Interessen nicht durchführbar.

III. Viel zu wenig ist bei allen bisherigen Verhandlungen über die Schulfrage die Wichtigkeit des höheren Schulwesens für die gewerblichen Kreise, für die Leistungsfähigkeit der deutschen Industrie zur Geltung gekommen. Auf dieser Leistungsfähigkeit beruht aber zum grossen Theil Deutschlands Weltstellung in Frieden und Krieg, zu deren Erhaltung die Industrie die materiellen Mittel, die Technik die Waffen und Werkzeuge liefert. Deshalb ist es Aufgabe der Schulreform, in viel höherem Masse als bisher durch Pflege der neusprachlichen und naturwissenschaftlichen Bildungsmittel die gewerblichen Kreise der Bevölkerung zu hohen Leistungen zu befähigen.

Nachdem der Verein bereits in Eingaben an den Reichskanzler und an den Reichstag darum gebeten hatte, dass die Entwürfe von Gesetzen über electricische Anlagen und über das Telegraphenwesen den beteiligten Kreisen vor der Beschlussfassung zur Begutachtung vorgelegt werden möchten, beschloss die Versammlung aufs neue, dahin zu wirken, dass die *Entwicklung der Privatindustrie weder durch die für die Reichspostverwaltung in Anspruch genommenen Vorrechte noch durch die zu erlassenden polizeilichen Vorschriften mehr, als im öffentlichen Interesse nöthig, gehemmt werde.*

Für die wissenschaftlichen Arbeiten bei Gelegenheit der Internationalen Electrotechnischen Ausstellung zu Frankfurt a/M. bewilligte der Verein 2000 M., ferner 2500 M. für Versuche an ebenen Dampfkesselwandungen und beschloss, seine nächstjährige Hauptversammlung in Hannover und Braunschweig abzuhalten.

### Correspondenz.

An die Redaction der *Schweizerischen Bauzeitung* in Zürich.

Hierdurch möchte ich Sie höflichst um gefl. Aufnahme der nachfolgenden Zeilen ersuchen als Antwort auf die in vorletzter Nummer enthaltene Entgegnung von Seite des Herrn Director Ris in Bern. Der-

selbe glaubt, meine in Bd. XVIII Nr. 3 dieser Zeitschrift über die eidg. Eichstätte enthaltenen Aeusserungen einfach als leichtfertige und masslose Verdächtigungen hinstellen zu dürfen. Herr Ris befindet sich indessen im Irrthum, wenn er annimmt, es sei jener Artikel: „Ueber eine staatliche Versuchsanstalt“ ohne sorgfältige Prüfung der betreffenden Verhältnisse geschrieben worden; Form und Inhalt seiner Erwiderung beweisen dies übrigens am besten, da durch dieselbe nicht nur keiner der berührten Punkte widerlegt worden ist, sondern geradezu alle meine Behauptungen in vollem Umfange bestätigt werden.

Ich habe gesagt, dass mir von grösseren wissenschaftlich technischen Arbeiten der eidg. Eichstätte nichts bekannt geworden sei; Herr Ris gibt diesbezüglich zu, dass über die wenigen citirten Untersuchungen, welche sich beiläufig über volle 23 Jahre vertheilen, niemals etwas publicirt wurde.

Ich habe ferner behauptet, dass ganz genaue Längenmessungen, welche den heutigen Anforderungen der Wissenschaft genügen würden, mit den in Bern befindlichen Apparaten und Einrichtungen nicht durchführbar sind; Herr Director Ris bestätigt dies, indem er erklärt, dass die Vergleichung der im Jahr 1889 von Breteuil erhaltenen Prototype aus Platin-Iridium mit den bisherigen Urmassen nicht habe vorgenommen werden können, „weil eine grössere Präcision unter den gegenwärtigen Umständen nicht zu erreichen sei“. Aber noch mehr: Herr Director Ris bezeugt offen, dass er es seit 1890 abgelehnt hat, genauere Metervergleichen für Private vorzunehmen, trotzdem, und das verschweigt Herr Ris, die für verschiedene dieser Arbeiten erforderliche Genauigkeit bei weitem nicht so gross zu sein brauchte, wie z. B. zur Vergleichung von Urmassen. Wenn die von Herrn Prof. Wild herrührenden Apparate, im Besondern der Längencomparator, in gutem, diensttauglichem Zustand erhalten worden sind, so reicht die aus einem in den Denkschriften der schweiz. naturf. Gesellschaft niedergelegten Bericht ersichtliche Genauigkeit auch heute noch so ziemlich für die meisten Bedürfnisse der schweizerischen Präcisionstechnik aus; es ist mir desshalb unerklärlich, warum relativ einfache Vergleichungen abgelehnt und speciell warum sie erst seit 1890 abgelehnt werden, wenn sich mit den kostspieligen Einrichtungen auch nur annähernd noch so viel leisten lässt wie vor 25 Jahren.

Sei dem übrigens, wie ihm wolle, so wird dadurch kein Jota an der Thatsache geändert, dass man zur Zeit in der ganzen Schweiz keine ordentlichen Längenmessungen ausführen lassen kann und genöthigt ist, sich zu diesem Behufe nach Wien oder Berlin zu wenden; denn, wie Herrn Ris sehr wol bekannt sein dürfte, können in Breteuil Aufträge von Privaten nur ganz ausnahmsweise und in sehr beschränktem Umfange Berücksichtigung finden, so lange das von der internationalen Commission für Mass und Gewicht aufgestellte Arbeitsprogramm dringlichere unerledigte Aufgaben aufweist.

Dass der Bau einer neuen eidgenössischen Eichstätte angestrebt wird, ist mir durchaus nicht unbekannt; dessen ungeachtet bin ich der festen Ueberzeugung, dass es nicht vortheilhaft wäre, wenn mit derselben wieder eine Abtheilung für Präcisionsmessungen verbunden würde; falls der Bundesrath sich entschliessen sollte die nöthigen Mittel zur Anschaffung neuer Messinstrumente und Apparate zu gewähren und damit auch nach den Ansichten von Herrn Director Ris einem wirklich bestehenden Bedürfniss abzuhelfen, so würden diese Apparate besser einer staatlichen Versuchsanstalt zugetheilt; sie könnten daselbst viel rationeller ausgenützt und zur Ausführung zahlreicher Untersuchungen verwendet werden, die nicht gerade in das Arbeitsgebiet einer Eichstätte gehören und deren Anhandnahme der betreffenden Direction nicht zugemuthet werden darf, namentlich wenn dieselbe nur einen Theil ihrer Zeit der Leitung der Eichstätte widmen kann wie Herr Ris. Sollte es dann der Zufall mit sich bringen, dass im Laufe der nächsten Decennien wieder einmal die Theilung eines Silberstabes geprüft oder eine ähnliche wissenschaftliche Arbeit vorgenommen werden muss, so wäre es für die Versuchsanstalt unbedingt viel leichter, eine solche Aufgabe mit aller wünschenswerthen Genauigkeit für die Eichstätte auszuführen, als wenn umgekehrt die Versuchsanstalt mit ihren mannigfaltigen und zahlreichen Bedürfnissen sich jeweilen nach Bern zu wenden hätte.

Hochachtungsvoll

— dt —

### Miscellanea.

**Electriche Strassenbahn in Bremen.** Auf Grund der günstigen Ergebnisse des vorjährigen Probetriebes hat die Bremer Strassenbahn-Gesellschaft die Thomson-Houston International Electric Co., Hamburg, contractlich beauftragt, zwei Drittel ihrer Strassenbahnlinien in

Bremen für den electricischen Betrieb auszurüsten. Die Linie, auf welcher im vorigen Jahre zur Zeit der Nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Bremen der electricische Betrieb eingeführt wurde, bleibt als solche bestehen, und eine weitere 6 km lange Bahnstrecke, welche vom Rathhaus durch die Hauptstrassen bis zum Villenviertel verläuft, wird anfänglich mit sechs Motorwagen und einer dem Verkehr entsprechenden Anzahl Anhängewagen versehen werden. — Sofort nach der Fertigstellung dieser Strecke beabsichtigt die Strassenbahn-Gesellschaft den übrigen Theil ihres Bahnnetzes mit dem Thomson-Houston-System auszurüsten. Die vom Centrum der Stadt ausgehenden Strecken zum Freihafen und zum Hohenthor — durch die enge Langenstrasse — werden dann für den electricischen Betrieb umgewandelt. — Zufolge dieses gefassten Entschlusses hat die Gesellschaft ihren früheren Namen Bremer Pferdebahn-Gesellschaft in Bremer Strassenbahn-Gesellschaft umgewandelt. — Es ist bekannt, dass im letzten Sommer während der Nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Bremen eine Bahnstrecke gemeinschaftlich von der Bremer Pferdebahn-Gesellschaft und der Thomson-Houston International Electric Co. sehr erfolgreich electricisch betrieben wurde. Vom 22. Juni bis 15. October 1890 wurden auf derselben 586 518 zahlende Fahrgäste befördert, und hat während dieser Zeit keine einzige Störung stattgefunden, welche der electricischen Anlage zugeschrieben werden konnte. — Nach Schluss der Ausstellung, als der Verkehr nach dem Ausstellungsterrain aufhörte, wurde der Betrieb eingestellt; die Bremer Strassenbahn-Gesellschaft suchte alsdann um die Concession nach, alle ihre Bahnstrecken electricisch zu betreiben. Nachdem umfangreiche Gutachten seitens der Polizei-Direction eingeholt worden waren und wiederholt Besprechungen der Angelegenheit stattgefunden hatten, gab der Senat seine Zustimmung zu der Einführung des electricischen Betriebes und nahezu einstimmig wurde dieser Beschluss am 22. April auch von der Bürgerschaft der Stadt Bremen bekräftigt. — Die ganze Angelegenheit wurde sowohl vom technischen und commerciellen wie vom ästhetischen Standpunkte aus ausführlich erörtert; alle aufgeworfenen Fragen wurden in befriedigender Weise gelöst und alle Bedenken erfolgreich widerlegt. — Alle übrigen existirenden Systeme wurden bei dieser Gelegenheit zur Sprache gebracht und miteinander verglichen, so dass mit Recht gesagt werden kann, dass die der Bremer Strassenbahn-Gesellschaft ertheilte Erlaubniss und der in Folge dessen gegebene Auftrag, nicht allein zu Gunsten der auf dem Gebiete des electricischen Strassenbahnwesens erzielten Resultate und des vorwärts strebenden Sinnes der Bremer Strassenbahn-Gesellschaft und der Einwohnerschaft der Stadt Bremen selbst spricht, sondern ebenfalls dem betr. System das Zeugniss ausstellt, dass dasselbe im Stande ist, den Anforderungen des Betriebes zu genügen und die Bedingungen zu erfüllen, welche von massgebender Seite im Interesse des Publicums an dasselbe gestellt werden müssen. — Das System Thomson-Houston ist bereits auf 137 Strassenbahnen von einer Gesamtgleislänge von 3160 km eingeführt. Die Anzahl der Thomson-Houston-Bahnen, welche sich am 1. Juli d. J. in Betrieb und in Bau befanden, beträgt 177; dieselben umfassen 3480 km Gleis und werden von 2509 Motorwagen befahren.

**Ueber das Eisenbahnunglück in Zollikofen bei Bern** liegen folgende officiële Mittheilungen vor: Das eidg. Eisenbahndepartement gibt bekannt: „Ein schweres Eisenbahnunglück ist am 17. dies Morgens nach 7 Uhr beim Eingang der Station Zollikofen begegnet. Da der Supplementszug Nr. 2246, von Biel kommend, vor der Station hielt, stiess der Pariser Schnellzug, von Delémont kommend, darauf. Der Wagen dritter Classe Nr. 1806 wurde zertrümmert. Die Reisenden dieses Wagens konnten sich nicht alle retten. Am Pariser Zug ist nur die Maschine leicht beschädigt. Die Zahl der Todten beträgt 14, die der Verwundeten 23. Sie wurden in das Insepsital transportirt.“ Die Direction der Jura-Simplon-Bahn theilt Folgendes mit: „Ein schweres Eisenbahnunglück hat sich heute (am 17. dies) Morgen nach 7 Uhr bei Zollikofen in der Richtung nach Münchenbuchsee ereignet. Der von Biel kommende Specialzug Nr. 2246 wurde vor der Station Zollikofen durch das Signal aufgehalten. Inzwischen folgte der Pariser Zug Nr. 240, dem ein Specialzug von Delsberg angehängt war, nach, konnte aber wegen der Curve den aufgehaltenen Vorderzug nicht sehen und fuhr in denselben hinein. Zwei Personenwagen des vorderen Zuges wurden zertrümmert, während vom Pariser Zug nur die Maschine beschädigt wurde. 14 Reisende wurden getödtet, etliche 20 verwundet. Die Verwundeten wurden sofort in das Insepsital Bern verbracht.“

In solcher Weise entledigen sich unsere Obergewaltsbehörde und die betroffene Eisenbahndirection ihrer Pflicht der Berichterstattung über ein Eisenbahnunglück, das zu den verhängnissvolleren gehört,

welche die Geschichte des Eisenbahnwesens zu verzeichnen hat und das in unserem Lande nur noch durch die Mönchensteiner-Katastrophe übertroffen wird.

Abgesehen von der mangelhaften Form — man lese nur das Cursivgedruckte im Zusammenhang — ist die Berichterstattung nicht einmal richtig. Das eidg. Eisenbahndepartement spricht nur von einem Wagen dritter Classe, der zertrümmert wurde und aus dem sich nicht alle Reisenden retten konnten, während durch übereinstimmende Angaben von Augenzeugen dargethan wird, dass folgende Wagen zerstört wurden:

Am Zugsende: Ein K-Wagen; in demselben befanden sich etwa 30 Personen, die sich unmittelbar vor dem Anprall durch die breiten Schiebethüren retten konnten. Der Wagen wurde ganz zertrümmert.

Darauf folgte: Ein Persoonenwagen, der ebenfalls zerstört wurde. In demselben fanden 13 Personen unter furchtbaren Verletzungen den sofortigen Tod.

Dann kam: Ein Personenwagen, der ebenfalls stark beschädigt wurde.

Im Ganzen sind bis heute (Freitag) 17 Personen durch den Zusammenstoss getödtet worden; im Insepsital werden zur Zeit 16 Verwundete verpflegt.

Bei der Dürftigkeit der officiellen Berichterstattung sind wir genöthigt weitere Angaben über das Unglück der Tagespresse zu entnehmen. Sollten dabei Ungenauigkeiten vorkommen, so bitten wir zum Voraus um Entschuldigung.

Bei der Station Zollikofen, der letzten vor dem Bahnhof Bern, 7—8 km von demselben entfernt, mündet die Linie Biel-Bern der Jura-Simplon-Bahn in die Schweizerische Centralbahn ein und zwar in einer ziemlich starken Curve, die von der Station aus nicht übersehen werden kann. Auf der Station stand der lange Supplementszug Nr. 2246 und zwar so, dass die hintersten Wagen den Bahnhof überragten und sich auf offener Linie befanden. Der Zug musste stationiren, da das Geleise zur Weiterfahrt nach Bern nicht frei war. In diesen stillstehenden Zug fuhr der Pariser Schnellzug mit voller Wucht hinein. Derselbe war durch keinerlei Signale zurückgehalten worden. Die Westinghouse-Bremse, die vom Locomotivführer sofort, wie er die Gefahr erkannt hatte, in Thätigkeit gesetzt wurde, wirkte nur unvollkommen und vermochte den Zug nicht mehr aufzuhalten. Die Ursache dieser ungenügenden Bremswirkung soll daran gelegen haben, dass — unglaublicher Weise — einige nicht mit der Bremsvorrichtung versehene Wagen in den Zug aufgenommen worden seien.

Auch der Signaldienst, der bei uns „auf dem Papier“ zum mindesten so gut geregelt ist wie anderwärts, ist hier offenbar ausser Wirkung geblieben. Man sucht nachträglich jetzt schon dieses zweite, furchtbare Eisenbahnunglück, welches das Eisenbahnwesen unseres Landes in einem bedenklichen Lichte erscheinen lässt, durch den ungeheuren, zu bewältigenden Personenverkehr während der Gründungsfeier der Stadt Bern zu entschuldigen. Für uns gilt eine solche Entschuldigung nicht. Das Datum der Gründungsfeier war lange Zeit zum Voraus bekannt. Dass der Personenzudrang ein ausserordentlicher sein werde, konnte Jeder wissen. Es war somit volle Zeit vorhanden, auch *ausserordentliche*, dem zu erwartenden Verkehr entsprechende *Massregeln* zu treffen. Dies scheint nicht im vollen Umfange geschehen zu sein. Die Schuld trifft daher hier nicht allein die fehlbaren Unterbeamten, welchen die Verhältnisse über den Kopf gewachsen sind, sondern zum Theil auch die oberste Leitung der Bahngesellschaft.

**Kirche in Enge bei Zürich.** Da die Preisbewerbung für eine neue Kirche auf der Bürglitrassse in Enge, über welche wir im letzten Band unserer Zeitschrift einlässlich Bericht erstattet haben, nach der Ansicht der Kirchenbau-Commission kein erspriessliches Ergebniss erzielt hatte, wurde von derselben Herr Professor *Friedrich Bluntschli* beauftragt, einen Entwurf auszuarbeiten. Dieser Entwurf war in den letzten Wochen nebst einem erläuternden Bericht und einer Kostenberechnung im Gemeindehaus in Enge öffentlich ausgestellt. Die Kirchgemeinde Enge hat nun letzten Sonntag den 16. dies, auf Antrag der Kirchenbau-Commission, einstimmig beschlossen, den Entwurf von Professor Bluntschli zur Ausführung zu bringen. Die Baukosten sind auf 380000 Fr., die Ausgaben für die Glocken, Orgel, Bestuhlung, Kanzel, den Taufstein und die Uhr auf 120000 Fr. veranschlagt, so dass der Bau ohne den Grunderwerb auf 500000 Fr. und mit demselben auf 700000 F. zu stehn kommen wird. Wir hoffen, den schönen, im Stile der italienischen Frührenaissance gehaltenen Entwurf s. Z. unsern Lesern zugänglich machen zu können.

Redaction: A. WALDNER

32 Brändchenkestrasse (Selnau) Zürich.