

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 35/36 (1900)  
**Heft:** 26

**Nachruf:** Tschierner, Joh.

#### **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:** 24.01.2026

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

Ferner alle Pflanzen-Ornamente, Akanthus, Epheu, die Palmette, die Knospen und Blüten des Lotos und anderer Blumen (Rosette, Lilie), Granatapfel, Trauben, Tannzapfenmuster, Stiel, Schoss, Astwerk (in der Spätgotik!) oder die Holzstruktur. Den Stein imitieren manche Dekorationen, welche Marmor oder Porphyrr nachahmen. Unter den Tieren und ihren Bestandteilen finden wir Vögel, Fische, Schnecken, Muscheln, Schlangen früh verwendet; ausserdem Federn, Fischschuppen, Perlmutt, Schädel von Opfertieren, Trophäen von Gehörn und Geweih. Andere Ornament-Motive bietet die Natur im Menschen und dessen Teilen (Gesichtsteile auf Gefüßen des alten Orients, Europas und Amerikas, Masken und Mascons). Halb auf Nachahmung der Natur, halb auf Phantasie beruhen die Fabelwesen, die als Ornament so beliebt waren.

Die Erzeugnisse menschlicher Thätigkeit und Handfertigkeit, welche Vorbilder für das Ornament ergaben, sind ebenfalls sehr zahlreich; sie entstammen der Baukunst, der Textilkunst, Keramik, Metallurgie und der Kalligraphie. Aus der Baukunst nahm man zahllose Motive, speciell aus der Holzarchitektur: Säule (Baumstamm), Säulenbündel, Säulenreihe, Zahnschnitt, Kehlen zum Wasseraulauf, Gitter, Sparren u. s. w. Auch der Kerbschnitt und die Intarsie wird in andern Materialien ornamental vervielfältigt. Aus der Steinarchitektur stammt die Verwendung der Zinne, die Nachahmung des Mauergesiges, des Mosaiks als Ornament. Speciell die gotischen Zierstücke in Gewerbe und Malerei fassen auf Formen, die von der Architektur zuerst gebracht worden sind. Die Textilkunst ergibt Vorlagen für Ornamente, die aus Seil (Fig. 1—3), Tau, Band, Geflecht (Fig. 4 u. 5), Netz, Zaun, Korb, Gewebe, Kranz, Krone, Perlchnur u. s. w. gebildet werden. Der Keramik entlehnt der Ornamentiker Motive wie den Dachziegel, Rand- oder Hohlziegel, Gefüge der Backsteinkonstruktion u. s. w.

Aus der Metallurgie entstammen Ornamente, die auf Metallspiralen, Ringen, Reifen, Ketten (Fig. 6), Scharnieren, Nagelköpfen, Beschlägen, Gittern, Kandelabern, Schilden u. a. Waffen beruhen. Auf der Kalligraphie fassen die Verwendung der kufischen Lettern der Araber in der romanischen Kunst, welche die Buchstaben unverstanden in ihren Formenschatz aufnahm und ummodelte.

## Konkurrenzen.

**Kantonschulgebäude in Lugano.** Unter den Tessiner und Schweizer Architekten wird von dem Staatsrate des Kantons Tessin ein Wettbewerb ausgeschrieben zur Erlangung von Plänen und Kostenberechnungen für einen in Lugano zu errichtenden Neubau, der das Gymnasium, ein Lyceum, eine Zeichnungsschule und die erforderlichen Räumlichkeiten für die Direktion aufnehmen soll. Der Termin für die Einreichung der Entwürfe ist auf den 15. März 1901 angesetzt. Das Preisgericht wird aus fünf vom Regierungsrat zu bezeichnenden Mitgliedern bestehen, deren Namen im Konkurrenzprogramme jedoch nicht ersichtlich sind. Dem Preisgerichte sind zur Verteilung an die Einsender der besten Lösungen 3000 Fr. zur Verfügung gestellt, über welche es nach freiem Ermessen verfügen kann mit der einzigen Einschränkung, dass nicht mehr als drei Preise daraus erteilt werden dürfen. Die preisgekrönten Entwürfe gehen in das Eigentum des Staates über, der sie nach Gutfinden verwenden kann, ohne irgendwelche Verbindlichkeit dem Verfasser gegenüber was Ausführung, Bauleitung oder sonstige Heranziehung desselben zu den Arbeiten anbetrifft. Hauptbedingung für die Bewerber ist die genaue Einhaltung des Maximalkostenbetrages von 400000 Fr. Von einer beabsichtigten Ausstellung der Pläne, sowie von der Veröffentlichung des preisgerichtlichen Urteils wird im Programme nichts gesagt.

Ein dem Programme beigelegter Situationsplan gibt über die Lage und Niveauverhältnisse des Baugrundes Aufschluss und im Programme selbst sind alle Vorschriften enthalten hinsichtlich der Rücksichtnahme auf angrenzende und umliegende Gebäude und Straßen.

Das Gebäude soll ein Kellergeschoss von 3,50 m Höhe, von Fußboden zu Fußboden erhalten und Raum bieten für:

a) Das Kantongymnasium mit neun Schulzimmern, darunter ein Zeichnungssaal für 40 Schüler, auf welche je 2 m<sup>2</sup> zu rechnen sind, zwei Säle für je 40 und die andern sechs Schulzimmer für je 25 bis 35 Schüler, zu 1,5 bis 2 m<sup>2</sup> Grundfläche auf den Schüler; Zimmer für den Abwart und Wohnung für denselben; ein Professorenzimmer.

b) Das Lyceum mit neun Lehrsälen für je 25 bis 30 Schüler zu 1,5 bis 2 m<sup>2</sup> Grundfläche für den Schüler; einem Zeichnungszimmer in gleicher Grösse wie beim Gymnasium. Die Lehrsäle für Physik, Chemie und Naturgeschichte zunächst den zugehörigen Kabinett, der Physiksaal gegen Süden gelegen. Ein Physikkabinett von 120 bis 150 m<sup>2</sup> mit zwei kleinen Laboratorien. Ein Chemiekabinett und Laboratorium von 50 bis 60 m<sup>2</sup>. Ein Naturgeschichts-Kabinett (Laboratorium von 40 bis 50 m<sup>2</sup>)

anschliessend an die naturhistorischen Sammlungen, für welche mu 250 m<sup>2</sup> vorzusehen sind. Die Kantonsbibliothek für 40000 Bän. Lesezimmer und Bibliothekszimmer von zusammen 120 bis 150 Professorenzimmer; ein Abwartszimmer und eine Aula.

c) Die Direktionsräume, bestehend aus drei Lokalen mit Vorz.

d) Die Zeichnungsschule für drei Unterrichtsstufen; womöglich g Norden zu legen mit besonderem Eingang und Treppenhaus; zehn Ze. nungssäle von zusammen mindestens 800 m<sup>2</sup> Flächenraum; ein Lehrsa für Unterricht in Kunstgeschichte und Vorlagen-Sammlung. — Ein Sekretariatzimmer und ein Professorenzimmer. Eine Abwartswohnung.

Für jede der drei Anstalten sind besondere Aborte je mit einer reservierten Abteilung für die Lehrerschaft vorzusehen. — Schliesslich soll eine Turnhalle projektiert werden.

Verlangt werden: Ein Lageplan des Gebäudes mit Umgebung in 1:500; Grundrisse von jedem Geschosse, die erforderlichen Längs- und Querschnitte ebenfalls geometrisch und Ansichten aller vier Fassaden alles in 1:200. Es ist dem Bewerber freigestellt Details oder perspektivische Ansichten beizufügen. Ein detaillierter (!) Kosten-Voranschlag nach Arbeitsgattungen und Preisen. Nur für Heizungs-, Beleuchtungs-, und Wasserleitungsanlagen dürfen Aversalbeträge eingestellt werden. Endlich soll der Bewerber in einem erklärenden Berichte die Grundsätze darlegen, von welchen er sich bei seinem Projekte leiten liess.

Die Unterlagen des Wettbewerbs sind von der Regierungskanzlei in Bellinzona zu beziehen.

Wir sind auf das Bauprogramm und die Bedingungen obigen Wettbewerbes deshalb einlässlicher eingetreten als gewöhnlich, weil dies unseres Wissens die erste von den Behörden des Kantons Tessin ausgeschriebene architektonische Konkurrenz ist, zu der auch Angehörige anderer Kantone eingeladen werden. Zwar nimmt sich die Einladung an die «Tessiner- und Schweizer-Architekten» etwas komisch aus, und mancher möchte vielleicht daraus folgern, dass zuerst die Tessiner und dann erst die übrigen Baukünstler der schweizerischen Eidgenossenschaft berücksichtigt werden sollen. Doch wollen wir annehmen, dass dem nicht so sei, sondern dass jeder schweizerische Bewerber gleichberechtigt mitthun könne. Aber dann sollte, zur Klarstellung der Sache, immerhin gesagt werden, ob zur Beteiligung der Nachweis des Schweizerbürgerechtes verlangt wird, oder ob auch die seit Jahren in der Schweiz niedergelassenen auswärtigen Architekten sich beteiligen können, wie dies fast bei allen inländischen Wettbewerben Uebung ist.

In hohem Grade muss ferner bedauert werden, dass die ausschreibende Behörde die vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein im Jahre 1887 aufgestellten Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen entweder nicht kennt, oder ignorieren will, was zur Folge hat, dass das Programm gegen eine Reihe von Bestimmungen dieser Grundsätze verstößt. Ein Kapitalfehler ist der, dass das Preisgericht nicht genannt wird und dass demselben offenbar nicht Gelegenheit geboten wurde, die Bedingungen des Wettbewerbes zu prüfen und gutzuheissen, wie es § 7 der Grundsätze verlangt. Nur so sind die zahlreichen Lücken und Verstöße des Programmes erklärtlich, auf die wir vorläufig nicht näher eintreten, indem wir hoffen, dass die Behörde das Preisgericht im Sinne des § 6 der Grundsätze bestellen und demselben die Umarbeitung des Programmes übertragen werde. Dass dadurch eine Verlängerung des ohnehin zu kurz bemessenen Einlieferungs-Termins bedingt wird, ist selbstverständlich. Bis Weiteres in diesem Sinne erfolgt, können wir unseren Lesern die Teilnahme an diesem Wettbewerb nicht empfehlen.

**Neubau eines Knabensekundarschulhauses in Bern.** In Ergänzung des auf Seite 217 dieses Bandes der Schweiz. Bauztg. mitgeteilten Konkurrenzprogrammes versendet die städtische Baudirektion noch folgende Mitteilung: «Veranlass durch gestellte Anfragen betreffend die Plan konkurrenz für das neue Knabensekundarschulhaus in Bern, wird den Bewerbern mitgeteilt, dass die prämierten Entwürfe in das Eigentum der Gemeinde übergehen und für die Bauausführung sollen benutzt werden können. In Bezug auf die Uebertragung der Bauleitung behalten sich die städtischen Behörden freie Hand vor.»

Bern, den 21. Dezember 1900.

Die städt. Baudirektion.

## Nekrologie.

† Joh. Tschiemer. Im besten Mannesalter und mitten aus voller Schaffensfreudigkeit heraus ist am 27. Dezember 1900 Joh. Tschiemer, Direktor der technischen Abteilung des schweizerischen Eisenbahndepartements, der erst kürzlich vom Bundesratte in die Generaldirektion der Schweiz. Bundesbahnen gewählt worden ist, infolge eines Schlaganfalles aus dem Leben geschieden! Ein unerwarteter Schlag für seine Ange-

hörigen und zahlreichen Freunde, — eine erschütternde Kunde auch für die grosse Anzahl jener, welche ohne ihn persönlich zu kennen den überaus pflichteifigen Mann an der Arbeit zu sehen Gelegenheit hatten, und nicht zum mindesten für die politischen Gegner, welche bei aller Hochachtung für den lauteren Charakter Tschiemers und aller Wertschätzung seiner guten Eigenschaften in der jüngst verflossenen Zeit veranlaßt gewesen sind, nicht sowohl ihm als vielmehr der Richtung entgegenzutreten, die ihn mit andern Kandidaten für die Generaldirektion auf den Schild gehoben hatte. Wie mancher persönliche Freund ist durch die Verhältnisse in diese Opposition gedrängt worden. Doch war Tschiemer kein Neuling in politischen Dingen; er kannte die herben Seiten derselben und das Bewusstsein, sich der Achtung seiner Mitbürger ohne Unterschied zu erfreuen, mag ihn über die rauen Seiten des politischen Kampfes leicht getrostet haben.

Joh. Tschiemer war im Jahre 1843 geboren. Er genoss seine Mittelschulbildung auf der damals in besonders gutem Rufe stehenden Sekundarschule in Interlaken. Der tüchtige Mathematiklehrer nahm sich des strebsamen Knaben besonders warm an und leitete ihn, bei den mit Vorliebe betriebenen Übungen im Freien, zur Aufnahme von Plänen und zum Nivellieren an. Mitte der sechziger Jahre war Tschiemer Sekretär auf dem technischen Bureau des Ingenieurs des I. Bezirkes, damals Aebi, ein aus dem Polytechnikum zu Karlsruhe hervorgegangener Ingenieur. Dieser verwendete ihn für kleinere Aufnahmen und gab ihm Anleitungen zum Projektieren, er zog ihn nach und nach auch zu grösseren Arbeiten heran und liess sich durch ihn zeitweise auf dem Baue vertreten. Seine freie Zeit verwendete Tschiemer zum Studium der Mathematik und der technischen Wissenschaften, worin er von Aebi bereitwillig unterstützt wurde. Gegen Ende der sechziger Jahre finden wir ihn bei der Wasserversorgung von Interlaken und später bei dem Baue der Bödelibahn unter Blotnicki. Unter Bundesrat Schenk wurde dieser im Jahre 1873 zum eidg. Eisenbahninspektor gewählt; er benutzte die erste Vakanz einer Unterinspektorstelle, um an dieselbe Tschiemer vorzuschlagen, der gewählt wurde. So trat Tschiemer in die Stellung eines Kontrollingenieurs beim Eisenbahndepartement ein. Als solcher wurde er in dem Jahre 1879 nach Altorf zum Baue der Gotthardbahn entsandt und kam erst 1882 wieder nach Bern zurück, um von dem neuernannten eidgen. Eisenbahninspektor Dapples 1885 zu seinem Adjunkten befördert zu werden. Die Wahl zum Regierungsrat des Kantons Bern veranlaßte ihn 1888 den eidg. Dienst zu verlassen. Er stand durch zwei Jahre dem Departemente der öffentlichen Bauten des Kantons Bern vor bis, gelegentlich des Rücktrittes von Ingenieur Dapples, der Bundesrat ihn zum Eisenbahn-Inspektor wählte. In dieser Stellung hat er dem Bunde, zuletzt nach der Neuorganisation des Eisenbahndepartements als Direktor der technischen Abteilung desselben, bis zu seinem Tode gedient. Das verantwortungsvolle Amt eines Mitgliedes der Generaldirektion der techn. Bundesbahnen anzutreten ist ihm nicht vergönnt gewesen; dass er aber von seinem Vorgesetzten dem Vorsteher des schweiz. Eisenbahndepartements dazu aussersehen worden, ist ein Beweis der hohen Achtung, deren sich der gewissenhafte und pflichtgetreue Mann in den Kreisen der obersten Bundesverwaltung erfreute, einer Achtung, die von allen voll gewürdigt wird, welche seine Hingabe und seinen Eifer zu kennen Gelegenheit hatten.

Die militärische Laufbahn hat J. Tschiemer, der im Jahre 1865 die Genie-Aspiranten-Schule durchgemacht hatte, bis zum Obersten im Generalstab durchlaufen. An dem politischen Leben seiner Heimat hat er ebenfalls regen Anteil genommen und ist auch in den letzten Jahren zum Präsidenten des Grossen Rates der Stadt Bern gewählt worden.

Im privaten Verkehr war Tschiemer von sehr angenehmem Umgange und er verstand durch leutseliges Wesen und freundliches Entgegenkommen sich rasch das Zutrauen derer zu erwerben, die mit ihm zu verkehren hatten. Er wird in Freundeskreisen eine grosse Lücke hinterlassen und alle, die das Leben näher mit ihm zusammen geführt, werden dem schlichten, biedern Vorgesetzten oder Kollegen und Freunde weit über das Grab hinaus ein freundliches und ehrendes Andenken bewahren.

Redaktion: A. WALDNER  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der III. Sitzung im Winterhalbjahr 1900/1901  
Mittwoch, den 5. Dezember 1900, im öbern Saal der «Meise».

Vorsitzender: Herr Architekt Paul Ulrich.  
Anwesend: 35 Mitglieder und Gäste.

Der Präsident begrüßt die Mitglieder und die heute zahlreich anwesenden Gäste. Dann folgt Verlesen des Protokolls und Aufnahme der in letzter Sitzung angemeldeten Herren Ing. C. Brückner und A. Calame, als Mitglieder unserer Sektion. Zur Aufnahme in den Verein haben sich angemeldet die Herren Ing. v. Meyenburg und Ing. Aug. Dresel.

Das Haupttraktandum des Abends bildete die Fortsetzung der Mitteilungen über die Pariser Weltausstellung. Als erster referierte Hr. Ing. Wagner über elektrische Maschinen; die Details des sehr fesselnden Vortrags sind dem diesem Protokoll beigegebenen Referate zu entnehmen.

Hierauf ergriff Hr. Prof. Hilgard das Wort zu einem Vortrag über einige der hauptsächlichsten Ausstellungsobjekte der Abteilung «Génie civil»,

speziell über Brücken und Wasserbauten. Einleitend wies der Redner darauf hin, dass die Werke des Bauingenieurs an Ausstellungen nicht so zur Geltung kommen können, wie die des Maschinenbauers oder Elektrotechnikers; diese können ihre Maschinen dem Beschauer in natura vorführen, vor seinen Augen arbeiten und wirken lassen; der Bauingenieur hingegen muss sich mit Rücksicht auf Grösse und Charakter seiner Bauobjekte mit Plänen und kostspieligen, meist in sehr reduziertem Maßstab erstellten Modellen begnügen; um zu lernen, muss das Bauwerk an Ort und Stelle besichtigt und studiert werden. Redner hat diesen Grundsatz befolgt und führte uns nun in seinen «Mitteilungen» weit von der Ausstellung weg zu bedeutenden Brückenkonstruktionen, speziell deutscher und amerikanischer Firmen, zu den Hebwerken (Henrichenburg) des Dortmund-Emser und des Elbe-Trave Kanals, zu Schleusen und Wehranlagen in England und Deutschland und zu verschiedenen submarinen Fundationsbauten.

Mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit, musste der äusserst interessante Vortrag abgebrochen werden; Hr. Prof. Hilgard hat sich bereit erklärt in einer folgenden Sitzung weitere Details zur Kenntnis zu bringen.

Schluss um 11 Uhr.

Der Aktuar: A. B.

## Referat

über den Vortrag des Herrn Direktor H. Wagner:

### Allgemeines über die elektrischen Maschinen an der Weltausstellung.

Einleitend bedauert der Vortragende, dass er nicht in der Lage sei, seine Ausführungen mit den notwendigen Zeichnungen zu erläutern, da es eben für private Ausstellungsbesucher schwierig, oder besser gesagt unmöglich war, Zeichnungen oder auch nur nähere mündliche Auskünfte zu erhalten. In dieser Geheimniskrämerie thaten sich hauptsächlich die französischen Firmen hervor, obgleich in elektrotechnischer Beziehung eigentliche Geheimnisse oder epochemässige Neuerungen nicht vorhanden gewesen sind, die hauptsächlichsten Firmen der elektrotechnischen Zweige vielmehr darnach trachteten, bewährte Systeme und Konstruktionen in möglichst vollkommener Ausführung auszustellen.

Da der Vortragende s. Z. die Ausstellung von 1889 nicht besucht hatte, versucht er die Fortschritte der Elektrotechnik im letzten Jahrzehnt des XIX. Jahrhunderts durch einen Vergleich der Ausstellung von 1900 mit der internationalen elektrotechnischen Ausstellung zu Frankfurt a. M. im Jahre 1891 zu zeigen.

Während an der Frankfurter Ausstellung Gleichstrom und Wechselstrom um die Existenzberechtigung kämpften, wobei in diesem Systemkampf beim Gleichstrom zu den Mehrleitungssystemen übergegangen werden musste, war an der Pariser Ausstellung von 1900 von einem solchen Wettkampf nichts mehr zu verspüren. Die Situation hatte sich in der Praxis abgeklärt; jedes System hat nunmehr sein, man darf wohl sagen, unbestrittenes Verwendungsgebiet. Der Vortragende erläutert diese Frage an verschiedenen Beispielen der beiden zum Vergleich herangezogenen Ausstellungen.

Im weiteren zeigt sich der enorme Fortschritt und die gewaltige Ausdehnung der elektrischen Industrie an der Kapazität der ausgestellten Maschinen. Während in Frankfurt im Jahre 1891 als grösste Maschine wohl diejenige von Helios (Einphasen-Wechselstrom) von 600 P. S. bezeichnet werden kann, war in Paris die grösste Dynamo diejenige der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft (Drehstrommaschine) von 4000 P. S.; daneben war eine grössere Anzahl Dynamos, sowohl Gleichstrom als Wechselstrom, von über 1000 eff. Pferdekräften ausgestellt. Verschiedene weitere Beispiele, welche der Vortragende aufzählt, vervollständigten das Bild über die grossartige Entwicklung der elektrischen Maschinen-Industrie, sowohl hinsichtlich der Grösse der Maschinen als auch mit Bezug auf die angewandten Spannungen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen geht der Vortragende zu einer allgemeinen Beschreibung der verschiedenen Systeme elektrischer Maschinen über und führt dabei ungefähr folgendes aus:

Die Grösse der in Betrieb ausgestellten Dynamos bedingte deren Antriebsdisposition, nämlich direkte Kuppelung mit den Antriebsmotoren, d. h. mit den Dampfmaschinen. Je nach dem System der Dampfmaschine wurde die Disposition der Dynamo gewählt. Riemenantriebe für grössere Einheiten waren nicht vorhanden. Bemerkenswert war die Kuppelung einer Dampfmaschine vertikaler Anordnung mit einer Drehstromdynamo auf der einen Seite und einer Gleichstrommaschine auf der andern Seite. Solche Aggregate finden Verwendung in Centralen für kombinierten Beleuchtungs- und Strassenbahnbetrieb. Was den Antrieb der für Wechselstrommaschinen notwendigen Erregermaschinen anbelangt, so waren verschiedene Lösungen zu sehen: Direkte Kuppelung mit der verlängerten Kurbelwelle, Antrieb mit Gegenkurbel oder mit Räderübersetzung, An-