

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 25/26 (1895)  
**Heft:** 8

## Wettbewerbe

### 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:** 20.02.2026

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

Dichte, während ein künstliches Gemenge von chemisch reinem Stickstoff und Wasserstoff in derselben Weise behandelt, wieder die für chemisch präparierten Stickstoff gefundene Dichte ergab. Die Hypothese war also unhaltbar und wurde daher durch die neue Hypothese eines bisher überschienenen neuen Gases als Bestandteil der atmosphärischen Luft ersetzt. Die Methoden, durch die Lord Raleigh und sein Mitarbeiter Prof. Ramsay das Gas isoliert haben, wurden bereits auf dem Versammlungstag der «British Association» in Oxford mitgeteilt. Nach der einen Methode lässt man durch Luft, die mit Sauerstoff übersättigt ist, elektrische Funken schlagen, entfernt die gebildete salpetrige Säure durch ein Alkali und den Sauerstoffüberschuss durch alkalische Pyrogallussäure, worauf als Residuum das neue Gas «Argon» zurückbleibt; nach der zweiten Methode leitet man das, was man bisher für der atmosphärischen Luft entzogenen Stickstoff betrachtete, über rotglühendes Magnesium, durch das der Stickstoff absorbiert wird; es bleibt dann Argon als Residuum zurück. Von der Annahme ausgehend, dass allein Argon das spezifische Gewicht des atmosphärischen Stickstoffs verändert habe und dass unter der Wirkung des elektrischen Funkens bei Ueberschuss an Sauerstoff nur Stickstoff oxydiert wurde, fand man durch theoretische Berechnung als Dichte von Argon 20,6. Bisher angestellte Versuche haben für diese Dichte 19,9 ergeben, eine Zahl, die von den Entdeckern angenommen wird, obwohl die direkteste Bestimmung durch Wägung eines bestimmten Volumens noch nicht ausgeführt worden ist. Aus Bestimmungen der spezifischen Wärme glauben die Entdecker schliessen zu müssen, dass Argon einatomig ist, wonach als Atomgewicht nicht 20, sondern 40 anzunehmen wäre. Argon würde alsdann zu den Metallen zu rechnen sein, was andre Schwierigkeiten ergiebt, weshalb die Entdecker geneigt sind, Argon als ein Gemenge zweier unbekannten Elemente zu betrachten. Alle diese Vermutungen wurden jedoch in der sich an den Vortrag anschliessenden Diskussion bekämpft, weshalb nur festzustehen scheint, dass man tatsächlich etwas bisher Uebersehenes gefunden hat, ohne recht zu wissen, was es ist. Das Sonderbarste am Argon scheint seine chemische Indifferenz zu sein. Es sind alle möglichen Versuche angestellt worden, um Argon in chemische Verbindungen einzuführen, aber alle sind gescheitert. Argon wird in Gegenwart von Alkalien und reinem Sauerstoff durch elektrische Entladungen nicht oxydiert, es geht keine Verbindungen mit Wasserstoff, Chlor, Brom, Tellur, Kalium, Natrium, Phosphor, Silicium, Bor, überhaupt mit keinem der bekannten Körper ein. Sind wir somit über seine chemische Struktur und seine Affinitäten völlig im Dunkeln, so wissen wir etwas mehr über seine physikalischen Eigenschaften. Seine Löslichkeit im Wasser ist zweieinhalbmal so gross als diejenige von Stickstoff, sein Spektrum, das von Professor Crookes untersucht worden ist, ist dasselbe, einerlei, nach welcher Methode Argon dargestellt wurde. Der kritische Punkt ist nach den Untersuchungen von Professor Olszewski in Krakau — 121°, der kritische Druck 50,6 Atm., der Siedepunkt — 187°, der Schmelzpunkt — 189,6°. Im festen Zustand bildet Argon farblose Kristalle. In der öffentlichen Diskussion bestätigten sowohl Prof. Armstrong, der Präsident der «Chemischen Gesellschaft», als auch Professor Ritter, der Präsident der «Physikalischen Gesellschaft», dass zweifellos ein neuer Bestandteil der atmosphärischen Luft gefunden sei, über dessen Eigenschaften nur noch die Meinungen divergieren könnten. Lord Kelvin (Sir William Thompson) als Präsident der «Royal Society» schloss sich den Glückwünschungen der beiden Vorgenannten an.

**Weltausstellung zu Paris 1900.** Der Generalkommissär der nächsten Pariser Weltausstellung, Herr Alfred Picard, hat jetzt den Plan der Ausstellung auf Grund der preisgekrönten Entwürfe in seinen grossen Zügen festgestellt. Als Richtschnur des Bau-Programms dienen folgende hauptsächlichen Gesichtspunkte. Der Industriepalast wird unterdrückt und durch ein neues Palais ersetzt, das zwischen der Avenue d'Antin und einer grossen, neu zu schaffenden Avenue errichtet wird, die sich von den Elysäischen Feldern bis zur Esplanade der Invaliden erstreckt und die Seine mittels einer monumentalen Brücke überschreitet. Das Hauptportal der Ausstellung wird sich auf der Place de la Concorde befinden. Alles was zu den dekorativen Künsten gehört, wird an den Zugängen des Cours-la-Reine und der Esplanade der Invaliden gruppiert. Der Elektricitätspalast wird gleichfalls möglichst in der Nähe vom Eintritt liegen, wahrscheinlich auf der Esplanade. Die Ufer der Seine werden flankiert von pittoresken Bauten, die sowohl von den Quais als vom Fluss selbst sichtbar sein sollen. Auf dem Marsfeld wird der Eiffelturm erhalten, ebenso die Maschinenhalle. Letztere wird durch eine Kuppel überwölbt. Der Palast der schönen Künste und derjenige der liberalen Künste verschwinden; das Marsfeld wird nivelliert, auch die Terrassen werden beseitigt. Die Ausstellung der Kolonien wird vollständig auf den Abhängen des Trocadero installiert.

**Beseitigung der Niagara-Hängebrücke.** Die weltberühmte Hängebrücke über den Niagara, die im Jahre 1834 von Röbling erbaut wurde, soll

nach dem «Genie Civil» demnächst durch eine neue Cantileverbrücke ersetzt werden. Die Beseitigung der ersten erweist sich als notwendig im Interesse der Sicherheit des Verkehrs, sowohl wegen der Mängel, die dem Stand der Brückenbautechnik jener Zeit entsprechend, der Konstruktion anhaften, als auch wegen der grösseren Belastung infolge des vermehrten Gewichts der Eisenbahnzüge, die die Brücke passieren.

**Jahreskredit für das eidg. Polytechnikum.** Der Entscheid in der Frage der Erhöhung des Jahreskredites für das eidg. Polytechnikum war bekanntlich im Dezember v. J. seitens der nationalrättlichen Kommission auf eine später in Zürich einzuberufende Sitzung vertagt worden. Als Termin der bezüglichen Beratungen, die im Hôtel National in Zürich stattfinden sollen, wurde nun der 11. März festgesetzt.

**Der Gabentempel des diesjährigen eidg. Schützenfestes in Winterthur** wird nach einem Entwurf unseres Kollegen Arch. Eugen Meyer von Winterthur in Paris ausgeführt werden. Nach der Schweizerischen Schützenzeitung besteht der Meyersche Entwurf aus einem langgestreckten Rokokobau mit einer Kuppel in der Mitte.

## Konkurrenzen.

**Bebauung des Platzes um den Wasserturm in Mannheim.** Das uns inzwischen zugekommene Programm dieses in unserer letzten Nummer erwähnten Wettbewerbes bezeichnet als Hauptaufgabe desselben, den freien Platz, welcher in nächster Nähe des in monumentalster Weise zur Ausführung gelangten Wasserturmes gelegen ist, durch eine einheitliche Bauanlage abzuschliessen. Es ist anzunehmen, dass die Stadtgemeinde in nicht zu ferner Zeit in die Lage kommen wird, einige öffentliche Monumentalbauten zu errichten, deren Verlegung an den genannten Platz in Aussicht genommen werden kann. Als solche kommen in Betracht: ein Gewerbemuseum und ein Gebäude für die städtischen Kunstsammlungen, möglicherweise auch eine Festhalle. Es sind nur für die den Platz begrenzenden Baublöcke Fassaden-Entwürfe derart aufzustellen, dass dieselben in ihrer Gesamtheit dem Platze zur Zierde gereichen und ihm ein einheitlich monumentales Gepräge verleihen, ohne bei der bedeutenden Ausdehnung der Anlage in einen monotonen Charakter zu verfallen. Neben den erwähnten öffentlichen Bauten sind auch Privatbauten vorzusehen, die namentlich praktischen Bedürfnissen zu dienen haben, welchen sowohl bei der Anordnung und Abmessung der Grundrisse als auch bei Bemessung der Kosten Rechnung getragen werden muss, wobei jedoch der Entfaltung der Phantasie der Bewerber freier Spielraum gelassen sein soll. Aus diesen Bestimmungen ist zu erssehen, dass die den Bewerbern gestellte Aufgabe eine ausserordentlich anregende und reizvolle ist und es ist anzunehmen, dass schon deshalb die Beteiligung an dem Wettbewerb eine erhebliche sein wird. Zur Erhöhung derselben wird auch noch die Zusammensetzung des Preisgerichtes beitragen, das neben zwei Nichtfachmännern aus den HH. Prof. Dr. Durm in Karlsruhe, Prof. Dr. Paul Wallot in Dresden, Baurat Stübben in Köln, Arch. Hartmann, Arch. Manchot und Hochbauinspektor Uhlmann in Mannheim besteht. Es gelangen drei Preise im Betrag von 4000, 3000 und 2000 Mark zur Verteilung, außerdem behält sich der Stadtrat den Ankauf weiterer Entwürfe zu je 1000 Mark vor. Verlangt werden: ein Lageplan im M. 1 : 1000, Fassaden, Grundriss-Skizzen und Schnitte im M. 1 : 200, ferner ein Fassadenquerschnitt im M. 1 : 25. Sämtliche Entwürfe werden 14 Tage lang öffentlich ausgestellt. Die preisgekrönten oder angekauften Entwürfe gehen in das Eigentum der Stadtgemeinde über, welche sich über dieselben freies Verfügungsrrecht vorbehält. Die Veröffentlichung des Urteilspruches erfolgt in dem Centralblatt der Bauverwaltung, der Deutschen Bauzeitung, der Schweiz. Bauzeitung, der Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, der Süddeutschen Bauzeitung und den Mannheimer Tagesblättern.

## Nekrologie.

† Carl Schnorr von Carolsfeld, Generaldirektor der kgl. bayrischen Staatsbahnen ist am 31. Januar d. J. in München im Alter von 64 Jahren gestorben.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selinau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.

Assemblée générale

tenue le 20 janvier 1895.

Comme les années précédentes, cette réunion comprenait: l'assemblée générale proprement dite et le banquet.

**I. Assemblée générale.** Elle n'a pas été très fréquentée l'assemblée générale de cette année pour le motif, en partie du moins, qu'elle est malheureusement tombée sur un jour, où quelques membres, parmi les plus zélés, ont été retenus chez eux pour affaires de famille. D'autres, par contre, et ceux-là sont blâmables, ne veulent, pour aucun prix et dans aucune circonstance, déroger à leurs habitudes de *vieux garçons*. Sans doute, c'est