

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

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

Die auch in den Nachbarstaaten immer mehr aufkommenden Generatorgasbetriebe sind ein sprechender Beweis für die praktischen Vorzüge und ökonomischen Eigenschaften derselben, welche in England schon längst anerkannt wurden. Auch in der Schweiz wird diese neue Hilfsquelle neben der elektrischen Kraftübertragung und neben der Dampfmaschine ihre berechnete vielseitige Anwendung finden.

Miscellanea.

Ordnungswidriger Aufenthalt und Gewerbebetrieb. Die Rechtsfrage, ob das Legen von Mosaikplatten in einem andern Ort als dem Wohnsitz des Lieferanten derselben den Begriff des zeitweiligen Gewerbebetriebs involviert, hat der schweiz. Bundesrat in einem bemerkenswerten Beschluss vom 5. Februar d. J. entschieden. Die Direktion der eidg. Bauten hatte dem Mosaikplattenfabrikanten Huldreich Graf in Winterthur eine Lieferung von Cementmosaikplatten für das neue eidg. Zollgebäude in Basel übertragen. Derselbe führte die Lieferung aus und entsandte aus Auftrag des eidg. Bauführers zwei Arbeiter nach Basel, die in der Zeit vom 26. Juli bis 4. August v. J. die Platten legten. Herr Graf hatte es jedoch unterlassen, die gemäss dem Gesetz des Kantons Baselstadt über den zeitweiligen Gewerbebetrieb erforderliche polizeiliche Bewilligung für jene Arbeiten einzuholen und die damit verbundene Gebühr zu entrichten. Infolgedessen erging an Herrn Graf am 4. August ein bedingter Strafbefehl für eine Geldbusse von 10 Fr. mit eventueller Umwandlung in zwei Tage Haft und eine Zahlungsaufforderung für 10 Fr. als Gebühr der nachträglichen Bewilligung. Der Gebüsste verlangte gerichtliche Beurteilung, leistete jedoch der Vorladung zum Präsidentenverhör in Basel keine Folge und wurde daraufhin in contumaciam in Anwendung des bezüglichen Paragraphen des Basler Polizeistrafgesetzbuches zu der im Strafbefehl angedrohten Busse verurteilt. (In der Urteilsausfertigung wird bei Nichteinbringung der Busse eine Haft von drei Tagen in Aussicht gestellt). Gegen das polizeigerichtliche Urteil und dessen Vollstreckung hat mit Rekurseingabe vom 26. September Herr Advokat Dr. Ludwig Forrer in Winterthur namens seines Klienten den Schutz des Bundesrates auf Grund des Art. 31 der Bundesverfassung angerufen. Der Rekurrent bezeichnete das Vorgehen der Basler Behörde als unvereinbar mit seinen Anschauungen über Handels- und Gewerbefreiheit. — Im Bundesratbeschluss vom 5. Januar d. J. wird ausgeführt, dass die durch die Arbeiter des Rekurrenten in Basel besorgte Arbeit unter den Begriff des Gewerbebetriebes im Umherziehen nicht gebracht werden kann: «Der in Winterthur wohnende Rekurrent hat in einem bestimmten Falle nach Ausführung eines Lieferungsgeschäftes im Auftrag des Bestellers der Ware eine an die Lieferung sich eng anschliessende Arbeit in Basel besorgt. Das ist kein dem Hausiergewerbe gleichkommender

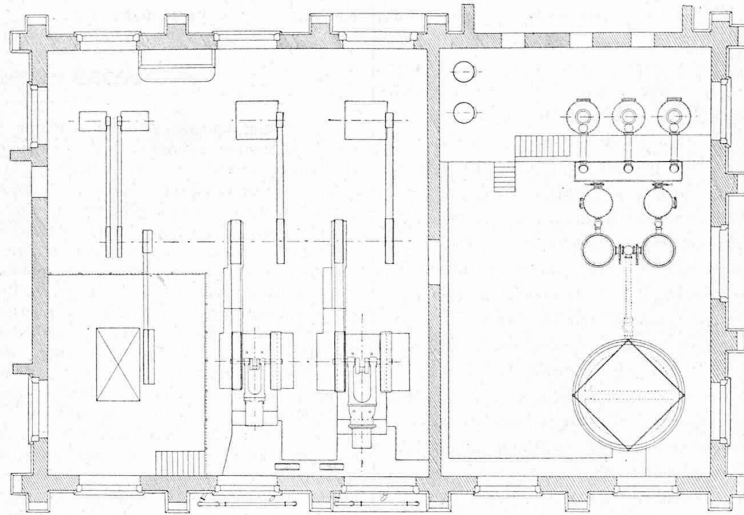
zeitweiliger Gewerbebetrieb.» Der betreffende Paragraph des Basler Gesetzes sei deshalb in bundesrechtlich unzulässiger Weise auf den Rekurrenten angewendet worden, dessen Rekurs als begründet anerkannt und dessen Verurteilung durch den Polizeigerichtspräsidenten von Basel, somit aufgehoben wurde.

Den Neubau des Justizpalastes in München. der mit Ende des vorigen Jahres unter Dach gebracht wurde, besichtigten, wie wir einem Bericht der D. Bauzeitung entnehmen, infolge einer Einladung des bauleitenden Architekten, Hrn. Prof. Fr. Thiersch, am 12. Januar d. J. die Mitglieder des Münchener Architekten- und Ingenieur-Vereins. Herr Prof. Fr. Thiersch erläuterte die gesamte Anlage und zog an Hand ausgehängter Grundrisse einen Vergleich mit dem Reichstagsgebäude, welches dem Justizpalaste gegenüber bei nahezu gleichen Abmessungen des umschriebenen Grundrissrechtecks wesentlich ergiebiger Mauerwerksmassen zeigt und selbstverständlich auch eine dem bedeutungsvolleren Zwecke entsprechende reichere Ausstattung erhalten hat. Der Vortragende erklärte alsdann die Konstruktion der nunmehr in Eisen fertig montierten äusseren Kuppel der Centralhalle und des Systems von Gurtbögen, welche in Verbindung mit Eisenverschläudern den Zweck haben, die konzentrierten Lasten der Gratbinder auf die benachbarten stützenden Mauerpfeiler möglichst gleichmässig zu übertragen. Die äussere Kuppel der Centralhalle überdeckt ein Rechteck mit parallel den Diagonalen abgeschragten Ecken. Die Länge dieses Rechtecks beträgt 29,5 m, die Breite 25 m und die Höhe des Kuppelscheitels über den Auflagerflächen 16,5 m. Auf den solid durch eine entsprechende Eisenkonstruktion verschläuderten Unterbau setzen sich die vier Diagonalen auf die Gratbinder. Diese stützen sich oben gegen ein kräftiges gusseisernes Scheitelstück, während sie unten durch eine starke, an die Gratbinder angehängte Rundeisenspannung gegenseitig verankert sind. An die äussere etwa 100 t wiegende Kuppel wird nun die innere, elliptisch gewölbte Kuppel nebst Podium mittelst Rund-eisen angehängt. Der Fassadenputz der beiden Seitenhöfe ist nur in Kalkmörtel und Thonsand, die Strassenfassaden sind in Jura-Kalkstein über einem Granitsockel ausgeführt.

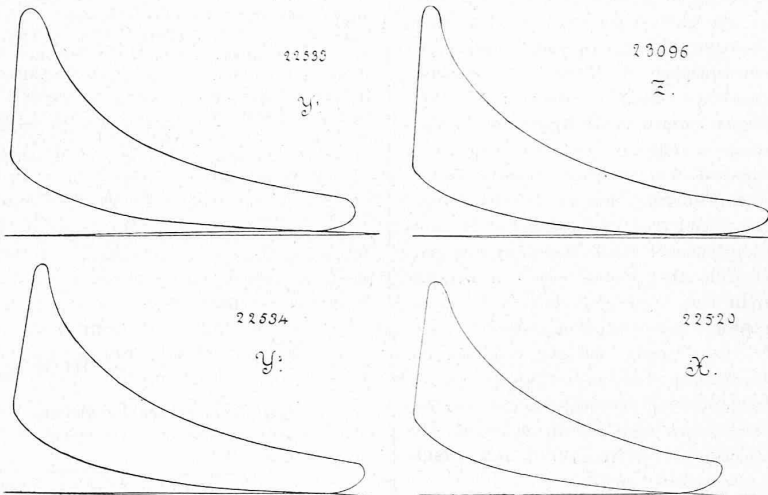
Eine neue Gasart in der atmosphärischen Luft. Im grossen Demonstrationssaal der Londoner Universität machte Professor Ramsay am 31. Januar die mit Spannung erwarteten Mitteilungen über das von ihm und Lord Raleigh entdeckte, «Argon» genannte neue Gas, auf das wir bereits auf Seite 115 u. Z. vom 20. Oktober 1894 hingewiesen haben. Ausgangspunkt für die Entdeckung war die Auffindung der Thatsache, dass der atmosphärischen Luft entzogener Stickstoff, und der auf chemischem Wege aus Verbindungen isolierte Stickstoff, eine um eine konstante Grösse verschiedene Dichte besitzen. Anfangs suchte man die Erscheinung durch Annahme von Verunreinigung des atmosphärischen Stickstoffes durch leichtere Gase, beispielsweise Wasserstoff zu erklären. Atmosphärischer Stickstoff, den man aber über glühendes Kupferoxyd leitete, behielt seine

Generatorgas-Motoren-Anlage für das Wasser- und Elektrizitätswerk in Romanshorn

für 120 P. S. mit Raum zu weiterer Vergrösserung.



1 : 250.



denputz der beiden Seitenhöfe ist nur in Kalkmörtel und Thonsand, die Strassenfassaden sind in Jura-Kalkstein über einem Granitsockel ausgeführt.

Eine neue Gasart in der atmosphärischen Luft. Im grossen Demonstrationssaal der Londoner Universität machte Professor Ramsay am 31. Januar die mit Spannung erwarteten Mitteilungen über das von ihm und Lord Raleigh entdeckte, «Argon» genannte neue Gas, auf das wir bereits auf Seite 115 u. Z. vom 20. Oktober 1894 hingewiesen haben. Ausgangspunkt für die Entdeckung war die Auffindung der Thatsache, dass der atmosphärischen Luft entzogener Stickstoff, und der auf chemischem Wege aus Verbindungen isolierte Stickstoff, eine um eine konstante Grösse verschiedene Dichte besitzen. Anfangs suchte man die Erscheinung durch Annahme von Verunreinigung des atmosphärischen Stickstoffes durch leichtere Gase, beispielsweise Wasserstoff zu erklären. Atmosphärischer Stickstoff, den man aber über glühendes Kupferoxyd leitete, behielt seine

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 übersehenen 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 Stickstoffes 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 ergibt, wesshalb die Entdecker geneigt sind, Argon als ein Gemenge zweier unbekanntenen Elemente zu betrachten. Alle diese Vermutungen wurden jedoch in der sich an den Vortrag anschliessenden Diskussion bekämpft, weshalb nur festzustehen scheint, dass man thatsächlich 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 $-189,6^{\circ}$. Im festen Zustand bildet Argon farblose Kristalle. In der öffentlichen Diskussion bestätigten sowohl Prof. Armstrong, der Präsident der «Chemischen Gesellschaft», als auch Professor Rücker, 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 Beglückwünschungen 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 hauptsächlichsten 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 mittelst 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 Elektrizitätspalast 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 Röbbling erbaut wurde, soll

nach dem «Genie Civil» demnächst durch eine neue Cantileverbrücke ersetzt werden. Die Beseitigung der ersteren 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 Gewichtes 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 nationalrätlichen 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 monumentaler 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 nun 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 ersehen, 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 Verfügungsrecht 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. bayerischen Staatsbahnen ist am 31. Januar d. J. in München im Alter von 64 Jahren gestorben.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) 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