

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 3/4 (1884)
Heft: 22

Nachruf: Gnauth, Adolf

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: 17.05.2025

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

Cette tour est destinée, dans l'esprit de ses auteurs, à faire partie des constructions qui seront érigées à l'occasion de l'Exposition universelle de 1889.

Les piles métalliques, qui ont été construites dans ces derniers temps, atteignent couramment la hauteur de 60 m, et, dans l'état actuel de l'art de l'ingénieur, il n'y a pas de difficultés très sérieuses à atteindre des hauteurs de 80 et même de 100 m; mais la question est tout autre avec la hauteur projetée de 300 m, et il se produit, dans l'étude détaillée, des difficultés analogues à celles que l'on rencontrerait dans l'étude d'un pont, si l'on voulait passer d'une portée de 150 m à celle de 300 m.

En effet, pour ne citer qu'un point spécial, si on ne veut pas multiplier les montants de l'ossature, on est conduit à mettre des contreventements diagonaux qui dépassent les limites praticables et qui atteignent à la base de la pile des longueurs de plus de 100 m; si au contraire on multiplie ces montants, on arrive à une construction extrêmement lourde et d'un effet architectural déplorable. Il était donc nécessaire de trouver un mode de construction qui limitât le nombre des montants, et permit néanmoins de supprimer les contreventements diagonaux. C'est ce qui a été réalisé dans le projet actuel qui est présenté par M. G. Eiffel, le constructeur du viaduc de Garabit et qui a été dressé par deux de ses ingénieurs, MM. Nouguier et Koechlin, avec la collaboration de M. Sauvestre, architecte, pour la partie décorative.

L'ossature de la tour se compose essentiellement de quatre montants formant les arêtes d'une pyramide dont les faces sont disposées suivant une surface courbe.

La courbure de cette surface est déterminée par des considérations théoriques de résistance au vent qui sont une des innovations caractéristiques du projet.

Chacun de ces montants offre une section carrée décroissante de la base au sommet, et forme un caisson courbe à treillis ayant 15 m de côté à la base et 5 m au sommet. L'écartement des pieds des montants est de 100 m. Ils se réunissent à la partie supérieure, et constituent une plateforme carrée de 10 m de côté. Ces montants sont ancrés sur de solides massifs de fondation, et sont reliés à différents étages par des ceintures horizontales servant d'appui à de vastes salles, qui seront utilisées pour les différents services qu'on installera dans la tour. La salle du premier étage dont le plancher se trouve à 70 m du sol présente une superficie de 5 000 m carrés.

À la partie inférieure, et dans chacune des faces, est disposé un grand arc de 70 m d'ouverture, formant le principal élément de la décoration. Il donne à la tour l'aspect monumental qui est indispensable pour la destination qu'elle doit recevoir.

Au sommet est installée une coupole vitrée, d'où l'on pourra apercevoir l'immense panorama, qui se développera sous les yeux du spectateur.

On accèdera à ce pavillon par quatre grands ascenseurs disposés dans l'intérieur des montants, et pour lesquels les dispositions prises donnent une sécurité absolue.

Indépendamment de l'attrait et du cachet monumental que présentera cette tour, qui sera la manifestation la plus hardie de l'art de l'ingénieur à notre époque, elle sera susceptible d'emplois variés que l'expérience fera connaître, et parmi lesquels on peut prévoir dès maintenant les suivants.

1° *Observations stratégiques.* En cas de guerre, on pourra de cette tour observer tous les mouvements de l'ennemi, dans un rayon de 60 km en plongeant au-dessus des hauteurs qui entourent Paris, et sur lesquelles sont placés les nouveaux forts.

2° *Communications par télégraphie optique.* En cas d'investissement, ou de suppression des lignes télégraphiques ordinaires, on pourra de ce poste élevé communiquer par la télégraphie optique à des distances considérables, telles que de Paris à Rouen, par exemple, où le second observateur pourra être lui-même placé sur une colline élevée.

3° *Observations météorologiques.* Un observatoire à 300 m au-dessus du sol n'existe pas encore, et un grand nombre de questions, notamment la direction et la violence des courants atmosphériques jusqu'à cette hauteur, n'a pas encore été mesurée.

4° *Eclairage électrique à grande hauteur.* En disposant sur cette tour des foyers électriques suffisamment puissants, comme cela se fait dans certaines villes d'Amérique, on pourra obtenir un éclairage général dont les avantages sont reconnus depuis longtemps, mais qui n'ont pas encore été réalisés sur une aussi vaste échelle. On éclairera

ainsi toute l'exposition et ses abords, de la façon la plus complète et la plus agréable, au moyen d'un seul centre lumineux.

On peut prévoir encore d'autres applications, soit dans le domaine pratique, comme l'indication de l'heure à grande distance, soit dans le domaine scientifique, pour lequel on disposera, pour la première fois, d'une hauteur libre de 300 m permettant d'étudier: la chute des corps dans l'air, la résistance de l'air sous différentes vitesses, certaines lois de l'élasticité, l'étude de la compression des gaz ou des vapeurs, l'étude des plans d'oscillation du pendule, etc., etc.

Telles sont les principales lignes de ce grand projet, qui peut devenir l'un des attraits de la future exposition, et dont la compétence bien connue de M. Eiffel garantit la possibilité de réalisation.

[Annales des Travaux publics.]

Exposition de la Société internationale des Électriciens à Paris.

La Société internationale des Électriciens, s'inspirant de la pensée qui a présidé à sa fondation, c'est-à-dire désireuse de contribuer par tous les moyens en son pouvoir au développement de la Science électrique, a décidé qu'une Exposition aurait lieu dans le courant du mois de janvier 1885, à l'occasion de sa première Assemblée générale. — Cette Exposition a pour but, non seulement de faire une exhibition des appareils qui présentent un caractère d'innovation ou de nouveauté et de rassembler les découvertes et les perfectionnements obtenus jusqu'à nos jours, mais encore de résumer dans leur ensemble les progrès réalisés au moyen de conférences faites par les savants les plus illustres et les électriciens les plus éminents. — On organisera donc, d'une manière méthodique, une série de conférences dans lesquelles seront exposées successivement les applications si multiples et si merveilleuses de cette branche de la Physique. — En offrant ainsi aux visiteurs la possibilité d'embrasser dans toute leur étendue les conquêtes réalisées et en faisant connaître le degré d'avancement des grandes questions encore à l'étude, la Société des Électriciens espère donner à l'Exposition une valeur plus élevée. — Cette Exposition, qui durera peu de jours, aura lieu à l'Observatoire de Paris, dans une série de salles que M. l'amiral Mouchez, directeur de l'Observatoire, a bien voulu mettre à la disposition de la Société. — Les Électriciens français et étrangers, qu'ils soient ou non Membres de la Société, qui désireraient prendre part à cette Exposition peuvent dès maintenant adresser leurs demandes, avec indication de la nature des objets qu'ils comptent envoyer, à M. le Président de la Société internationale des Électriciens, 3, rue Séguier, à Paris. — Vu l'exiguité de l'emplacement disponible, il sera statué sur chaque demande, et toute personne admise recevra notification de l'espace concédé. Les demandes d'admission devront être faites avant le 25 décembre 1884. — Les frais d'expédition et d'installation des appareils seront à la charge des exposants, qui n'auront d'ailleurs à acquitter aucuns autres frais. — Un avis ultérieur fera connaître les dates précises de l'ouverture et de la fermeture de l'Exposition.

École centrale in Paris. Am 5. dies wurde das grossartige, neue Gebäude der École centrale in Paris feierlich eingeweiht. Dasselbe ist mit allen jenen Einrichtungen versehen, die den heutigen Erfordernissen der technischen Wissenschaften entsprechen. Die École centrale hat seit ihrem Bestehen 5000 Ingenieure ausgebildet, von denen mehr als 3500 ihre eigenen Fabriken und Werkstätten leiten.

Zur Geschichte der darstellenden Geometrie am eidg. Polytechnikum. Diejenigen unserer Leser, welche sich für diesen Gegenstand interessieren, möchten wir auf die in Nr. 328 und 330 der *Neuen Zürcher Zeitung* unter obigem Titel erschienenen Artikel aufmerksam machen, in welchen der Dozent dieses Lehrfaches seine hohen Verdienste um die Wissenschaft sowohl, als auch um das eidg. Polytechnikum in trefflicher Weise dargestellt hat, ohne jedoch auf die Hauptfrage selbst einzutreten.

Stadtbahn in Rom. Von Ingenieur Breda werden Vorstudien für eine Stadtbahn in Rom gemacht, welche einerseits eine schnelle Verbindung des Centrums der Stadt mit den äusseren Stadtvierteln schaffen und andererseits den Verkehr der Vorstadtlinien unterstützen soll.

Exposition des Arts décoratifs in Paris. Morgen findet der Schluss dieser Ausstellung statt.

Necrologie.

† **Adolf Gnauth.** Nach langen schweren Leiden ist am 19. dies der Director der Kunstschule zu Nürnberg, Oberbaurath Adolf Gnauth, in der Blüthe seiner Jahre gestorben. Gnauth war am 1. Juli 1840 in Stuttgart geboren; seine Leistungen als Lehrer am Stuttgarter Poly-

technikum, als Mitherausgeber der Zeitschrift: „Das Kunsthandwerk“, als Erbauer der Nürnberger Ausstellungsgebäude von 1882 und als Director der dortigen Kunstschule sichern ihm ein dauerndes Andenken.

Concurrenzen.

Neues Postgebäude in St. Gallen. Mit Befriedigung erfahren wir soeben, dass der Wunsch des St. Gallischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, es möchte auch für die Pläne zum dortigen neuen Postgebäude eine öffentliche Concurrenz ausgeschrieben werden, Berücksichtigung gefunden hat. In den nächsten Tagen wird die bezügliche Ausschreibung von Seite des eidgenössischen Oberbauinspectorates erfolgen und St. Gallen wird innert der verhältnissmässig kurzen Zeit von anderthalb Jahren seine fünfte Concurrenz haben. — Der Termin für diese Concurrenz wird am 15. Februar 1885 ablaufen. Als Preisrichter sind neben den Herren Oberpostdirector *Höhn* und *Flückiger*, Adjunct des eidg. Oberbauinspectorates in Bern, in Aussicht genommen: die Herren Architekten *Julius Stadler*, Professor in Zürich, *Jung* in Winterthur und *Gohl*, Cantonsbaumeister in St. Gallen.

Rathhaus in Aachen. Endlich ist die bereits in unserer Nr. 5 d. B. erwähnte Concurrenz zur Erlangung von Plänen für die Wiederherstellung des durch den Brand vom 29. Juni 1883 seiner Bedachung und seiner Thurmhelme beraubten Rathhauses der Stadt Aachen zur Ausschreibung gelangt. Das Preisrichter-Amt haben übernommen: die Herren *von Dehn-Rotfelser* in Berlin, *Essenwein* in Nürnberg, *Hase* in Hannover, *Schmidt* in Wien, ferner als Nichtarchitekten die Herren Dr. *Reichensperger* in Cöln und Stadtverordneter Dr. *Sträßer* in Aachen. — Preise: 4000 und 2500 Mark. — Termin: 15. Mai 1885. — Verlangt werden acht geometrische und zwei perspectivische Zeichnungen nebst einem Erläuterungsbericht. Ein ausführliches Programm nebst vier Zeichnungen in Uebersicht und vier Photographien werden auf schriftliches an das Stadtbauamt Grosscölustrasse Nr. 1 zu richtendes Verlangen gegen Nachnahme von sechs Mark den Bewerbern portofrei übersandt. — Auch hier ist die Concurrenz auf die deutschen Architekten beschränkt und nicht gesagt, wie diese Bezeichnung aufzufassen sei. — Den Concurrenten wird der in Nr. 58 des letzten Jahrganges der Deutschen Bauzeitung erschienene Aufsatz über den Brand des Rathhauses in Aachen gute Dienste leisten.

Börse in Amsterdam. Zu dieser Concurrenz sind am 31. October d. J. nicht weniger als 198 Entwürfe eingegangen. Das aus drei Vertretern des Amsterdamer Handelstandes, den niederländischen Architekten *Ebersson*, *Cuyper* de *Kruijff* und den Ausländern *van Isendijck* in Brüssel, *Raschdorf* in Berlin, *Schmidt* in Wien, *Sédille* in Paris und *Phené Spiers* in London bestehende Preisgericht hat die Verfasser folgender fünf Entwürfe zu einer engeren endgültigen Preisbewerbung einberufen: „La bourse ou la vie“ (Nr. 20); „Mercaturae“ (Nr. 73); „Ammerack“ (Nr. 91); „In hoc signo floresco“ (Nr. 150 mit dem Amsterdamer-Wappen); „Y“ (Nr. 172). — Ausser diesen Entwürfen sind noch folgende fünf durch Preise von je 1000 Gulden (2100 Fr.) ausgezeichnet worden: „A. G. R.“ (Nr. 3); „Neederland“ (Nr. 38); „Je maintiendrai“ (Nr. 69 mit dem Amsterdamer Wappen); „Persévérance“ (Nr. 83); „Lieven de Keij“ (Nr. 106).

Literatur.

Von dem kunstgewerblichen Prachtwerke „Der Ornamentenschatz“, welches im Verlag von *Julius Hoffmann* in Stuttgart erscheint, liegen uns nunmehr wieder einige neue Lieferungen (die 8. bis 11.) vor, in welchen uns die Ornamentik des byzantinischen, romanischen und gothischen Stiles vorgeführt und durch eine Menge trefflicher und farbenreicher Muster veranschaulicht wird. Mit dem 11. Hefte beginnen die Darstellungen aus der Renaissance, deren Kunsterzeugnisse sich bekanntlich das heutige Kunstgewerbe mit Vorliebe zum Muster nimmt. Die 36 für diesen mannigfaltigen Stil in Aussicht genommenen Tafeln beginnen mit der italienischen Renaissance und zwar ist die reiche Auswahl prachtvoller Motive, welche auf den Tafeln des 11. Hefes abgebildet sind, namentlich den Gebieten der Glasmalerei, der Fayencefabrikation, der Wandmalerei und der Holzarbeiten (Intarsien und Niello) entnommen. — Der äusserst mässige Preis — ein Heft mit vier vorzüglichen Farbendrucktafeln kostet nur eine Mark — ermöglicht es auch dem weniger Bemittelten, sich das schöne Werk anzuschaffen; dasselbe ist daher dazu berufen, der Förderung des guten Geschmackes im deutschen Kunstgewerbe sehr wesentliche Dienste zu leisten.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcherischer Ingenieur- & Architekten-Verein.

I. Sitzung im Wintersemester 1884/85.

Mittwoch den 23. October.

Der Präsident, Herr Dr. *Bürkli-Ziegler*, eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, dass sowol er, wie auch der Vicepräsident, Herr Baumeister *Fritz Locher*, sich genöthigt sehen eine Wiederwahl in den Vorstand abzulehnen wegen anderweitiger geschäftlicher Inanspruchnahme. — Da diese Erklärung sehr unerwartet eintraf, so wird auf Antrag des Herrn Stadtbaumeister *Geiser* die Wahl des Vorstandes auf die nächste Sitzung verschoben.

Herr Quai-Ingenieur Dr. *Bürkli-Ziegler* referirt einlässlich über den gegenwärtigen Stand der Quaibauten, sowol über die Zufahrt zur Quaibrücke, als über die Auffüllungen in Enge. Eine Discussion wird angeregt durch die Bemerkung, dass die Gemeinde Riesbach im auspringenden Winkel der rechtsufrigen Quailinie eine Badanstalt anlegen wolle, und es wird beschlossen, dieses Project in einer nächsten Sitzung zur Discussion zu bringen.

II. Sitzung. Mittwoch den 5. November.

Herr Architect *Paul Meyer* in Zürich wird in den Verein aufgenommen.

Hierauf findet die Neuwahl des Vorstandes statt. Namens einer stattgehabten Versammlung zur Wahlbesprechung referirt Herr Stadtbaumeister *Geiser*: er bedauert den Rücktritt der beiden Herren vom Vorstande, Dr. *Bürkli-Ziegler* und Baumeister *Fritz Locher*; die 15jährige Thätigkeit beider Herren in ihren Aemtern verdiene den besonderen Dank des Vereines. Die Versammlung proponirt: Erhöhung der Zahl der Vorstandsmitglieder von drei auf fünf. — In Vorschlag für das Amt des Präsidenten gelangten die Herren Stadtrath *Pestalozzi* und Ingenieur *Waldner*; ersterer lehnte schriftlich ab wegen seiner Stellung in der Behörde und geschäftlicher Inanspruchnahme. — Ein Vicepräsident soll nicht speciell gewählt werden.

Ingenieur *A. Waldner*, Redacteur der „Schweiz. Bauzeitung“, wird zum Präsidenten gewählt und der übrige Vorstand aus folgenden Herren bestellt: Professor *Gerlich*, Oberst *Huber-Werdmüller*, Professor *Ritter*, Baumeister *P. Ulrich*.

Herr Professor *Bluntschli* referirt über den Bau des neuen Chemiegebäudes unter Vorweisung der Pläne. Redner erklärt die verschiedenen Zwecke, welchen das Gebäude zu dienen hat und deren Einfluss auf den Grundplan. Mit Bezug auf die Fäçaden sei grosse Einfachheit Bedingung gewesen und wurde daher das Hauptgewicht auf Gruppierung und Farbenwirkung gelegt.

Herr Professor *Lasius* ergänzt das Referat durch Mittheilungen über die Heizungsanlage und die Fundirungen des Baues.

Hierauf weist Herr Cantons-Bauinspector *Weber* die Pläne des Neubaues für das physicalische und physiologische Institut vor und macht Mittheilungen über die Ausführung des Baues, der bereits im Rohbau vollendet ist.

Der Präsident, Herr Dr. *Bürkli-Ziegler*, legt einen Statuten-Entwurf vor, der dem neu gewählten Vorstand überwiesen wird. P. U.

Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Der Verein ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums erhielt den 21. diess (nach Schluss des Vereinsorganes) vom Comité der Hörer der k. k. technischen Hochschule zu Graz eine

EINLADUNG

zu dem am 26. diess aus Anlass der 73. Gründungsfeier des Joanneums stattfindenden

deutschen Techniker-Commerse nach Graz.

Wir bringen die freundliche Einladung nachträglich noch zur Kenntniss unserer Mitglieder und verdanken die uns gewidmete Aufmerksamkeit bestens.

Namens des Ausschusses:

Der Secretär.

Stellenvermittlung.

On cherche pour les chemins de fer de l'état Serbe un employé dans les bureaux du mouvement et de la répartition du matériel. On exige la connaissance de la langue française aussi bien que de la langue allemande.

(397)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur,
Bahnhofstrasse - Münzplatz 4, Zürich.