

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 3/4 (1884)  
**Heft:** 12  
  
**Nachruf:** Aronhold, S.H.

#### **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:** 18.02.2026

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

Et cette dilatation n'a pas le moindre inconvenient pour ce qui est de la répartition des charges entre les 4 arbalétriers d'une pile.

En terminant, nous dirons que nous espérons que M. Gaedertz nous pardonnera la liberté avec laquelle nous avons répondu à ses articles, et nous le remercions pour tous les renseignements qu'il nous a donnés sur les projets de concours.

MAURICE KŒCHLIN  
ancien élève de l'Ecole Polytechnique de Zurich.

### Miscellanea.

**Der Perspectograph.** Zur Vereinfachung der Herstellung von Perspektiven existieren bekanntlich bis jetzt nur wenige Hilfsinstrumente; dieselben bestehen ausschliesslich in verschiedenen perspektivischen Linealen, welche dem Zeichner ermöglichen, bei Construction einer Perspektive nach einem entfernt liegenden Fluchtpunkte Linien zu ziehen. Wenn nun auch diese Hilfsinstrumente in einzelnen Fällen Annehmlichkeiten bieten, indem sie die mühsame Construction einer perspektivischen Zeichnung vereinfachen, so bleibt doch die hauptsächlichste und schwierigste Arbeit der eigentlichen Construction, die Bestimmung der Lage der einzelnen Punkte der Perspective, dem Zeichner nicht erspart, eine Arbeit, die bei aller Gewandtheit des betreffenden Arbeitenden stets eine äusserst mühevole und zeitraubende ist. Es ist darum begreiflich, dass vielfach versucht worden ist, diese Arbeit durch Hilfsinstrumente weiter zu vereinfachen und zu ermöglichen, dieselbe in kürzerer Zeit zu bewältigen; allein die bisherigen Versuche blieben alle ohne den gewünschten Erfolg. Unserem Landsmann und Collegen Herrn Architect *Hermann Ritter* von Altstätten (St. Gallen), dato in Frankfurt a. M., Bruder von Herrn Prof. Ritter in Zürich und von Oberinspector Ritter in Wien, ist es nun gelungen, dieses Problem in höchst sinnreicher Weise zu lösen. Derselbe hat einen Apparat erfunden, welcher es ermöglicht, auf ganz mechanischem Wege das perspektivische Bild irgend einer geometrischen Zeichnung herzustellen. Die Manipulation dieses Apparates „Perspectograph“ ist ähnlich derjenigen des Phantographen oder Storchschnabels, indem auch einerseits mittels Stifts dem Original nachgefahren wird, während anderseits der Bleistift des Apparates das gesuchte Bild zeichnet. Statt wie bei jenem die Vergrösserung oder Verkleinerung in einfacher Verhältniss, stellt hier der Apparat das Bild des Originals in beliebiger perspektivischer Verkürzung her. Architect Ritter erläuterte in der Sitzung des Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Vereins vom 10. dieses Monats die Wirksamkeit seines Apparates durch einen Vortrag, der noch durch Vorzeichen des Apparates selbst sowie zahlreicher mit demselben ausgeführter Perspektiven an Interesse und Deutlichkeit gewann. Dieselben bewiesen, dass der Zeichner in den Stand gesetzt ist, mittelst des Apparates sowohl ebene Figuren als auch complicirte Gebäude an der Hand gewöhnlicher geometrischer Ansichten auf mechanischem Wege bequem in Perspective zu bringen. Ausserdem hat der Apparat die höchst interessante Eigenschaft, auch die umgekehrte Aufgabe zu lösen, nämlich aus perspektivischen Ansichten (z. B. Photographien) die gerade geometrische Ansicht mechanisch herzustellen. Der Vortragende zeigte dies ebenfalls an einem Beispiele. Nach allen mit dem Perspectographen erzielten Resultaten darf wohl mit Recht behauptet werden, dass derselbe dem Architekten ganz wesentliche Vortheile bietet, denn der Apparat stellt bei jeder, selbst der complicirtesten Unterlage die Perspective mit mathematischer Sicherheit unfehlbar in der wenigst zeitraubenden Weise her, ohne dass dabei die Reinheit der Zeichnung durch Hilfslinien beeinträchtigt wird, wie dieses bei der gewöhnlichen Constructionsmethode stets der Fall ist. In Folge dessen gestattet der Apparat dem Architekten, auf bequeme Weise sich über die Wirkung des projectirten Gebäudes von beliebigen Standpunkten aus, insbesondere auch über die Wirkung der Gesimse mit ihren Ausladungen ein absolut genaues Bild zu verschaffen und diese Arbeit selbst von einem Zeichner ausführen zu lassen, welcher mit den Gesetzen der Perspective nicht vertraut ist. Der Vortrag und die angestellte Demonstration erregten das lebhafteste Interesse der sehr zahlreichen Versammlung, welche übereinstimmend in dem geistreich combinirten Apparate eine Erfindung von hervorragender Bedeutung erkannte.

**Personalien.** Der Mitredacteur des Centralblattes der Bauverwaltung in Berlin, Herr Landesbauinspector *Karl Hinkeldeyn*, ist zum technischen Attaché bei der deutschen Gesandtschaft in Washington ernannt worden. Zum ersten Male ist an eine dieser neu begründeten Stellen

ein Architect berufen worden, da sowohl in London als in Paris die Stellen der technischen Attachés von Ingenieuren eingenommen werden. An Stelle des Herrn Hinkeldeyn wird Herr Regierungsbaumeister *Karl Schäfer*, Docent an der technischen Hochschule zu Berlin, in die Redaction des Centralblattes der Bauverwaltung treten.

Der Director der Zürcher Telephon-Gesellschaft, Herr Dr. *V. Wettlisbach*, ist zum technischen Secretär der eidgen. Telegraphen-Direction gewählt worden und hat bereits diese neue Stellung in Bern angetreten.

**Neue Wasserwerke in New-York.** Mit einem Aufwand von 100 bis 125 Millionen Franken werden in New-York neue Wasserwerke hergestellt, welche die bestehende tägliche Wasserzufuhr von 450 Millionen Liter auf 1600 Millionen Liter erhöhen sollen, so dass bei einer Einwohnerzahl von  $1\frac{3}{4}$  Millionen der tägliche Wasserverbrauch auf den Einwohner ca. 900 Liter beträgt, ein Quantum, das alle uns bekannten Versorgungsziffern weit übertrifft.

**Das amerikanische Patentbureau** hat im Jahre 1883, trotz der verhältnissmässig niederen Gebühren, 5731 200 Fr. eingenommen, 3376 170 Fr. ausgegeben und in Folge dessen einen Ueberschuss von 2355 030 Fr. erzielt, zu welchem noch 11027 355 Fr. Ueberschüsse aus früheren Jahren kommen, so dass der Gesammtüberschuss nunmehr auf 13382 385 Fr. angestiegen ist. Der amerikanische Staat macht also dadurch, dass er den Erfindern die Wohlthat eines wirksamen Schutzes gewährt, nebenbei noch ein gutes Geschäft. Die Zahl der angemeldeten Gesuche ist in stetem Steigen begriffen; sie betrug im letzten Jahre nicht weniger als 33073, wovon jedoch nur 22216 patentierbar waren. Dieses Wachsen der patentierbaren Erfindungen wird jenseits des atlantischen Oceans als ein günstiges Zeichen für die Entwicklung der Industrie angesehen, während es hier Leute gibt, welche es als ein Landesunglück beklagen, wenn neue Ideen in Form von Erfindungspatenten der darnieder liegenden Industrie und dem bedrängten Gewerbe aufhelfen sollen.

**Neue Eisenwerke in Italien.** Die Firma Schneider & Cie. im Creuzot beabsichtigt im Val d'Aosta grosse Eisenwerksanlagen auszuführen, um dasselbst die aus Elba und den Cogne-Minen zu beziehenden Eisenerze zu verhüttet. Die Kohlen für diese Production müssen importirt werden.

**Lichtpausen mit schwarzen Strichen auf weissem Grunde** können nach einem von Herrn Ingenieur Albert Bertsch in Gunderhofen i. E. erfundenen Verfahren in ebenso schöner und einfacher Weise hergestellt werden wie nach dem bekannten Blauverfahren.

**Hudson-Tunnel.** Die wegen Geldmangels längere Zeit unterbrochenen Arbeiten in dem zwischen New-York und Jersey-City zu erbauenden Hudson-Tunnel sollen neuerdings wieder aufgenommen werden. Die bisherigen Arbeiten haben 10 Millionen Franken gekostet.

### Necrologie.

**+ Dr. S. H. Aronhold.** Am 13. dieses Monates starb zu Berlin Professor Dr. S. H. Aronhold, einer der hervorragenderen Mathematiker der Berliner Schule, ein vorzüglicher Docent und allgemein beliebter Lehrer. Seit 1851 wirkte er als Docent an der Bau- und an der Gewerbe-Academie. Berufungen, die ihm von Giessen, Heidelberg, Zürich und Dresden angetragen wurden, sind von ihm sämmtlich ausgeschlagen worden, um in dem ihm lieb gewordenen Wirkungskreise in Berlin verbleiben zu können. Schon vor 1851 erhielt er in Anbetracht seiner Verdienste um die mathematischen Wissenschaften den Ehrendoctorgrad der Universität zu Königsberg.

### Concurrenzen.

**Kirche in Barmen.** Bei der in No. 16 Band II mitgetheilten Concurrenz für den Neubau einer Kirche in Barmen wurde Herr Architect Chr. Bummerstedt in Bremen mit dem ersten und Herr Architect Chr. Hehl in Hannover mit dem zweiten Preise ausgezeichnet.

**Für Entwürfe zur Einrichtung russischer Güterwagen für den Getreidetransport** schreibt die Generalconferenz der Vertreter sämmtlicher russischer Eisenbahnen eine Concurrenz aus. Preise: 3000, 2000 und 500 Rubel. Termin 1/13. October 1884. Concurrenzbedingungen sind bei dem Geschäftsführer der Generalconferenz F. Feldmann, Platz des Alexandertheaters 7 in St. Peterburg, zu beziehen.

Redaction: A. WALDNER.  
Claridenstrasse 30, Zürich.