

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 45/46 (1905)  
**Heft:** 10  
  
**Nachruf:** Heeb, Gebhard

#### **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:** 27.01.2026

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

### † Franz Reuleaux.

Nicht nur in den Kreisen der Gelehrten und Fachgenossen, sondern weit darüber hinaus sind Wirken und Persönlichkeit des am 20. August in Charlottenburg entschlafenen Geh. Regierungsrates Professor Dr. Franz Reuleaux von tiefgehendem Einfluss gewesen. War auch sein Name nicht auf allen Lippen, so war es doch das Schlagwort, das er geprägt. Das Wort «Billig und Schlecht», das er mit kühner Offenheit als Vertreter des Deutschen Reiches in den Briefen aus Philadelphia den deutschen Teilnehmern an der Weltausstellung 1876 zugerufen, war trotz der anfänglichen grossen Entrüstung von heilsamem bleibendem Nutzen für das gesamte deutsche Gewerbe und die deutsche Industrie; es ist ein Ansporn geworden zu dem gewaltigen Aufschwung, den sie seither genommen haben und der ihnen auf manchen Gebieten geradezu eine führende Stelle auf dem Weltmarkt verschafft hat. Für die kluge und mutige Weitsichtigkeit des bedeutenden Mannes erscheint es charakteristisch, dass er schon damals in zuversichtlicher Sicherheit fest auf den Sieg der Wahrheit und ihre klärende fruchtbringende Wirkung vertrauend jenen Mahnruf ergehen liess.

Uns Schweizern ist der Name Reuleaux dadurch vertraut und von Bedeutung, weil er mit zu den Männern gehörte, die dem neu gegründeten eidg. Polytechnikum zu raschem Aufblühen verhalfen. Vom Jahre 1856 bis zum Herbst 1864 widmete er seine ganze Arbeitskraft der mechanisch-technischen Abteilung des Zürcher Polytechnikums und bestätigte das Urteil Professors Schneider in Dresden, der sich auf eine Anfrage des Schulrats über ihn folgendermassen ausgesprochen hatte: «Reuleaux gehört zu den begabtesten Schülern Redtenbachers. Wollen Sie Leute für die Praxis bilden, so wird Reuleaux der jungen Anstalt mehr Nutzen schaffen als mancher renommierte Name».

Der junge Ingenieur, dessen Lehrfähigkeit so glänzend begutachtet worden war, kam am 30. September 1829 als Sohn eines Maschinenfabrikanten zu Eschweiler bei Aachen zur Welt. In der väterlichen und in einer Koblenzer Fabrik erhielt er seine praktische Ausbildung, um dann, durch Redtenbachers Ruf angezogen, 1850 bis 1852 an der polytechnischen Schule in Karlsruhe mit angestrengtestem Fleiss seine Studien zu betreiben, die er bis 1854 an den Universitäten Berlin und Bonn, an denen er vor allem philosophische Vorlesungen hörte, ergänzte und vollendete. Bereits in Bonn wurde das, anfangs mit Moll gemeinsam bearbeitete Werk «Die Konstruktionslehre für den Maschinenbau» begonnen, das Reuleaux bis zu den sechziger Jahren beschäftigte und in dessen zuerst herausgegebener Festigkeitslehre erfolgreich versucht wurde, die Abmessungen der Maschinenbauteile nach den Gesetzen der elastischen Spannungen zu bestimmen. In seinem später erschienenen Handbuch zum Gebrauch beim Maschinenentwerfen, das unter dem Namen «Der Konstrukteur» bekannt ist, wurde dann der Grundsatz durchgeführt, dass jene Abmessungen einerseits der Festigkeit, anderseits der Erhaltung der Form der reibenden Teile gerecht werden müssen. 1875 erschien seine sofort ins Französische, Englische und Italienische übersetztes Lehrbuch der theoretischen Kinematik, dem 1900 ein zweiter Teil folgte: «Die praktischen Beziehungen der Kinematik zur Geometrie und Mechanik».

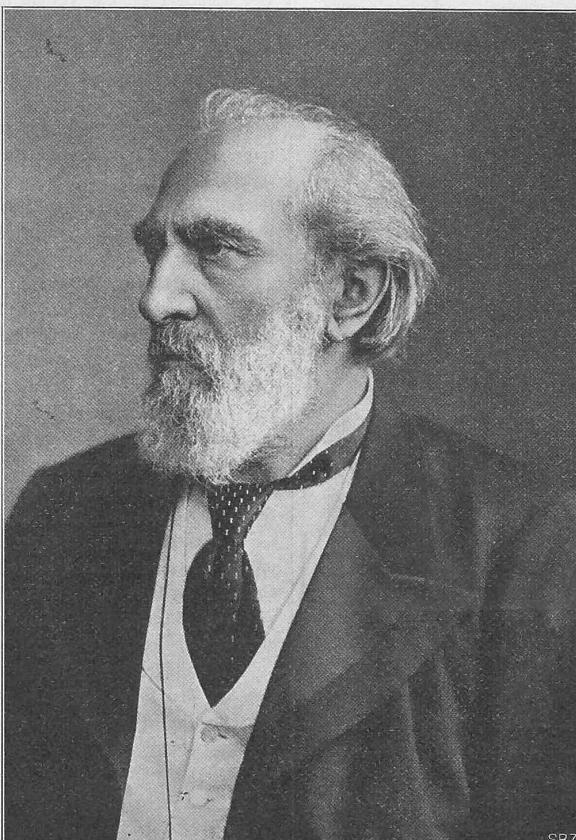
Nach kurzer praktischer Betätigung als Leiter einer Maschinenfabrik in Köln siedelte Reuleaux 1856 als Lehrer nach Zürich über, wo er an der mechanisch-technischen Abteilung mit Zeuner zusammen wirkte. Professor Slaby schreibt darüber: «Während die Tätigkeit Zeuners hauptsächlich den Kraftmaschinen zugewandt ist, belebt Reuleaux mit schöpferischem Genius das nicht minder wichtige Gebiet der Mechanismen, auf welchem er eine vollkommene Revolution der Anschauungen hervorgerufen hat. Er führt

zunächst jene grossartige, von französischen Mathematikern begründete Auffassung der Bewegungsgesetze in die Maschinenlehre ein und lehrt ihre Anwendungen auf die verwickelten Mechanismen der Technik. Er kombiniert sie mit andern fruchtbaren Gesetzen, die seinem eigenen Geiste entspringen, und schrekt sogar vor der kühnen Aufgabe, Mechanismen durch wissenschaftliche Synthese zu finden, nicht zurück. Beider Methoden sind längst zum Gemeingut geworden; sie haben aus dem stillen Hörsaal einen wirklichen Weltgang angetreten und durchdränken heute zahlreiche Anschauungen der Maschinentheorie, ohne dass man sich dessen überall und immer bewusst wird.»

Bald nach seiner erstmaligen öffentlichen Mitteilung über die Lehre

von den Bewegungsmechanismen in der Zürcher Naturforschenden Gesellschaft erhielt Reuleaux einen Ruf nach Riga als Leiter der umzuwendenden polytechnischen Schule; er lehnte diesen Ruf zwar ab, nahm aber kurz darauf, im Jahre 1864, eine Berufung als Professor an die Berliner Gewerbeakademie an. Von 1868 bis zur Gründung der technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg im Jahre 1879 war er Direktor der Gewerbeakademie, und sodann bis 1896 Professor an der Technischen Hochschule, deren Rektorat er 1890/91 bekleidete. Dazu kamen zahlreiche Nebenämter und die anstrengende Mitarbeit in vielen Vereinen und Gesellschaften, die die zähe Arbeitskraft des unermüdlichen Mannes immerfort in Anspruch nahmen.

Reuleaux hatte s. Z. die deutschen Ausstellungsergebnisse als «cheap and ugly» (billig und hässlich) bezeichnet, was unrichtigerweise mit «billig und schlecht» übersetzt worden ist. Der Mahnruf, der vor bald 30 Jahren ertönte, hat noch heute seine Gültigkeit! Denn wenn auch die mächtig aufgeblühte Industrie über das billig und schlecht hinaus ist, so steht sie doch erst im Begriffe, auch das billig und hässlich zu überwinden. Deswegen wird Reuleaux' Name nicht nur in der Geschichte des Maschinenbaus unvergessen bleiben, sondern auch in der Geschichte der gesamten modernen Kulturentwicklung stetsfort einen ehrenvollen Platz einnehmen.



SBZ  
Dr Franz Reuleaux,  
Geh. Regierungsrat und Professor.  
Geb. 30. Sept. 1829. Gest. 20. August 1905.

### Preisausschreiben.

**XXV. Preisausschreiben der Zentralkommission der Gewerbe-museen Zürich und Winterthur.** Die Zentralkommission der Gewerbe-museen Zürich und Winterthur erteilt uns um Bekanntgabe nachstehender Änderung an dem auch von uns S. 105 d. Bds. mitgeteilten Preisausschreiben. «Die Teilnehmer an der Preisausschreibung wollen im Programm bei III. Festdekoration von nachfolgender Änderung Kenntnis nehmen: Strassenbreite 14 m — Masstab der Skizze 1:50».

### Nekrologie.

† G. Heeb. In Bern ist am 31. August nach langer Krankheit Dr. Gebhard Heeb von Altstätten (St. Gallen), Mitglied der G. e. P., gestorben. Dr. Heeb wurde am 4. November 1866 zu Lienz im Oberrheinthal geboren. Er bereitete sich in St. Gallen zum Eintritt in das Polytechnikum vor, dessen landwirtschaftliche Abteilung er von 1888 bis 1891 absolvierte, um sich hierauf in Wien und Leipzig staatswissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Studien zu widmen. Im Jahre 1893 wurde er zum Sekretär des Volkswirtschaftsdepartements St. Gallen gewählt, welches Amt er mit ausgezeichnetem Erfolge bis zum März 1903 bekleidete. Einem ehrenvollen Rufe Folge leistend, übernahm Heeb hierauf die Geschäftsführung der bernischen Käsergenossenschaft und zugleich die Redaktion des «Schweizer Bauer», in welchen Stellungen er den an seine Berufung geknüpften Erwartungen in vollem Maasse entsprach. Neben seiner Berufstätigkeit hat

der so früh Verstorbene auch unserer eidg. Hochschule immer ein warmes Interesse bekundet und zu seinen Studiengenossen, die ihm das beste Andenken bewahren werden, rege Beziehungen unterhalten.

## Literatur.

**Lasthebemaschinen.** Ein Hand- und Hilfsbuch für den Konstruktionstisch. An Hand einer Sammlung ausgeführter Konstruktionen für Schule und Praxis bearbeitet von Professor *W. Pickersgill*, dipl. Ingenieur. Mit 161 Textabbildungen und einem Atlas von 32 lithographierten Tafeln 1905. 1904. Verlag von Konrad Wittwer in Stuttgart. Preis des Textbandes 10 M. (geb. 11 M.), des Atlas geb. M. 6,50.

Unter den gesamten Arbeits- und Hilfsmaschinen, die bei Hoch- wie Tiefbauten und überhaupt bei allen Bauführungen, dann aber insbesondere bei allen dem Verkehr dienenden Anlagen, wie Eisenbahnstationen, Umschlagstellen, Hafenplätzen usf. Anwendung finden, sind es bekanntermassen gerade die *Lasthebemaschinen*, die in anbetracht ihrer Unentbehrlichkeit, ihrer mannigfachen Formen und ihres riesigen Bedarfes stets eine hervorragende Rolle inne haben. Da sich deshalb diese Maschinengattung naturgemäß einer unausgesetzten Fortentwicklung erfreut und namentlich in den neuern Typen zumeist ganz besonders belehrende und interessante Einzelheiten aufweist, verloht es sich wohl, diesen Stoff periodisch zu sammeln und für die Anleitung zum *Entwerfen* als didaktische Unterlagen auszunützen. Unter diesem Gesichtspunkte ist das vorliegende und — um es gleich zu sagen — in jeder Richtung vortreffliche Druckwerk entstanden, das aus dem 324 Seiten (Gross-Lex.-Form) mit 161 im Text verteilten Figuren umfassenden *Hand- und Hilfsbuch* und einem *Atlas* besteht, der 32 Tafeln von 400 mm Breite und 310 mm Höhe enthält. Fünf Abschnitte des Buches behandeln in knapper, aber sehr deutlicher Darlegung die Hauptbestandteile der Hebemaschinen, die Winden, die Kräne mit Handbetrieb, den Kraftbetrieb der Hebezeuge und die Flaschenzüge. Ein sechster Abschnitt bringt eine Reihe wertvoller Daten über Hauptabmessungen, Gewichte und Raddrücke an bestimmten Kranen und Winden. Die fabrikzeichnungsmässig ausgeführten Tafeln des Atlas bilden die Ergänzung des Buchtextes und erstrecken sich vorwiegend auf die den Hebemaschinen eigentümlichen Details, sowie auf die komplette, sorgsamst kotierte Darstellung von neunzehn Handbetriebskranen, einem Dampfkran, sieben elektrisch und fünf hydraulisch betriebene Hebemaschinen, sowie sieben Flaschenzügen. Hierbei haben von ältern Konstruktionen nur wenige grundlegende nähere Besprechung gefunden, während sonst lediglich neueste, aber doch schon in der Praxis ausgeprobte und bewährte Anordnungen behandelt wurden, die alle Eignung besitzen, um daran das Entwerfen zu lernen und um sie als Vorbilder für zweckdienliche konstruktive Ausführungen zu studieren. Eben diese Auswahl darf dem Verfasser als besonderes Verdienst angerechnet werden, sowie, dass er es verstanden hat, sich für seine löslichen Bestrebungen in dieser Richtung die aus naheliegenden Gründen nicht immer gerne gewährte werktätige Unterstützung hervorragender Maschinenbauanstalten zu sichern, ohne welche es überhaupt unmöglich gewesen wäre, den zeichnerischen Teil des Werkes in so instruktiver Form darzubieten, wie es eben der Fall ist. Alles in allem fühlen wir uns gedrängt, das auch durch Druck, Papier und sonstige Ausstattung vornehm gehaltene Werk als ein gediegenes wertvolles Unterrichtsmittel anzuerkennen, das vermöge der darin angewendeten rechnerischen Durchführung geeignet erscheint, der Einführung in das Konstruieren namentlich an den höhern Maschinenbaufachschulen oder höhern Baugewerkschulen und ähnlichen technischen Fachschulen fördernden Vorschub zu leisten. Desgleichen wird Buch und Atlas schon in anbetracht der daselbst vorgeführten Menge unmittelbar aus der Praxis geschöpfter Beispiele auch den Studierenden der technischen Hochschulen, sowie den praktischen Maschineningenieuren als ein ausserordentlich nützliches Vademekum gelten können. *L-t.*

**Die christliche Kunst.** Monatsschrift für alle Gebiete der christlichen Kunst und der Kunsthistorie, sowie für das gesamte Kunstleben. In Verbindung mit der deutschen Gesellschaft für christliche Kunst herausgegeben von der Gesellschaft für christliche Kunst, G. m. b. H. in München. Jährlich 12 Hefte. Preis vierteljährlich 3 M.

Die reich illustrierte, vorzüglich ausgestattete Monatsschrift, die im ersten Jahrgang steht, will bei streng sachlicher und gerechter Würdigung einer jeden wahrhaft künstlerischen Leistung ohne Ansehen der Richtung und unter Förderung der *lebenden Künstler* für eine von christlichem Geiste getragene Kunst positive Arbeit leisten. Sie wendet sich in Wort und Bild an einen weitesten Leserkreis, vermeidet unfruchtbare Kritik und sucht dem Kunstfreund durch Einführung in die Vorzüge und Eigentümlichkeiten der Kunstwerke den Genuss derselben zu erleichtern. Diese Ziele hat die Zeitschrift «Christliche Kunst» bis jetzt in mustergültiger Weise zu erfüllen

gewusst, somit eine vorhandene Lücke ausgefüllt und eine engere Fühlung der Künstler mit dem Klerus und den kirchlichen Kreisen angebahnt. Das ist ein erstrebenswertes Ziel! Denn noch immer wird die so schädliche Beeinflussung der christlichen Kunst durch den fabrikmässigen, die Tätigkeit der wahren Künstler lahmlegenden Betrieb überall verspürt. Eine Besserung des allgemeinen Kunstdenkens ist nur durch den fortgesetzten Hinweis auf wirkliche Kunstwerke möglich, der zum Vergleich und zur Erkenntnis veranlasst. Nichts erscheint aber dazu mehr geeignet als eine mit zahlreichen und trefflichen Abbildungen so reichhaltig ausgestattete Zeitschrift wie die vorliegende, der daher eine weiteste Verbreitung vor allem im Bürger- und Pfarrhause aufs lebhafteste zu wünschen ist.

**Giovanni Maria Nosseni und die Renaissance in Sachsen.** Von Dr. ing.

*Walter Mackowsky*. Von der kgl. Technischen Hochschule zu Dresden genehmigte Doktorarbeit. Heft IV der „Beiträge zur Bauwissenschaft“, herausgegeben von *Cornelius Gurlitt*. 1904. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G. in Berlin. Preis geh. 5 M.

Durch die drei bereits erschienenen und von uns in Bd. XLIII, S. 76 besprochenen Dissertationen hat die Dresdener Hochschule den Beweis erbracht, dass unter geeigneter Leitung kunstgeschichtliche Untersuchungen von bleibendem Wert auch an technischen Hochschulen sehr wohl möglich sind. Die Arbeiten haben allerdings teilweise nicht ganz den wissenschaftlichen Zug der Universitätsdissertationen; das wird aber vollauf aufgewogen durch den Gewinn an künstlerischem Verständnis und durch die zumeist selbst geschaffene, zeichnerische Ausstattung der Veröffentlichungen, die somit textlich und bildlich ein harmonisches Ganzes darstellen. Die letzterschienene Arbeit von *Walter Mackowsky* über den Meister *Giovanni Maria Nosseni* und seinen nachhaltigen, erfrischenden Einfluss auf die sächsische Bildhauerschule bestätigt das Gesagte in vollem Masse. *Nosseni* 1544 zu Lugano geboren, entstammte einer dortigen Bildhauerfamilie, ging nach überstandener Lehrzeit 1573 in die Fremde und kam 1575 an den Hof des Kurfürsten August von Sachsen nach Dresden, wo er bis zu seinem 1620 erfolgten Tode in eifriger Arbeit tätig war. Seine Hauptwerke sind der Bau und die Ausstattung der Fürstengruft des Freiberger Domes, der Bau des Mausoleums zu Stadthagen und das bereits 1767 durch eine Pulverexplosion zerstörte Lusthaus in Dresden. Die an kulturgeschichtlichen und kunsthistorischen Ausblicken ungemein reichhaltige Arbeit, die ein übersichtliches Bild über die Art und die Entwicklung der damaligen Kunst und Künstler gibt, kann kunstverständigen Lesern als anziehende und lehrende Lektüre bestens empfohlen werden.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Hand- und Lehrbuch der niedern Geodäsie.** Begründet von *Friedrich Hartner*, weiland Professor an der k. k. Technischen Hochschule in Wien, fortgesetzt von *Hofrat Josef Wastler*, weiland Professor an der k. k. technischen Hochschule in Graz und in IX. Auflage umgearbeitet und erweitert von *Eduard Doležal*, o. ö. Professor an der k. k. montanistischen Hochschule in Leoben. II. Band. 1905. Verlag von L. W. Seidel & Sohn in Wien.

**Die neuen Vorschläge zur Lösung der Schienenstossfrage.** Von Dr. Ingenieur *Fritz Steiner*, Konstrukteur an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen. Technische Vorträge und Abhandlungen. XXXII. Verlag von Spielhagen & Schurich in Wien. Preis geh. 1 M.

**Teoria e Pratica della Costruzione dei Ponti** in legno, in ferro, in muratura. Pile metalliche e in muratura. Fondazioni. Dell'Ingegnere *A. F. Jorini*, Professore nel R. Istituto Tecnico Superiore di Milano. Con 260 figure intercalate nel testo. 1905. Ulrico Hoepli, Editore a Milano. Preis 12 Fr.

**Asphalt, Teer, Öl im Strassenbau.** *Technische Studienhefte*, Heft V. Herausgegeben von *Baurat Carl Schmid*, Professor an der kgl. Baugewerkschule in Stuttgart. Mit 12 Abbildungen im Text und 4 Tafeln. 1905. Verlag von Konrad Wittwer in Stuttgart. Preis geh. 5 M.

**Die stereophotogrammetrische Bestimmung der Lage eines Punktes im Raum.** Von Dr. *Anton Schell*, o. ö. Professor der praktischen Geometrie an der k. k. technischen Hochschule in Wien. 1904. Verlag von L. W. Seidel & Sohn in Wien. Preis geh. 1,60 M.

**Die elektrischen Druckknopfsteuerungen für Aufzüge.** Von *A. Genzmer*, Diplom-Ingenieur. Mit 180 Abbildungen im Text. 1905. Verlag von Gebrüder Jäneke in Hannover. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

**Jahrbuch für Bau-Industrie** und Industrie der Steine und Erden. Herausgegeben von *Rudolf Hauel*. Jahrgang 1905. 1904. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Preis geh. 3,50 Kr.