

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 31/32 (1898)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Gustav Zeuner: zu seinem siebzigsten Geburtstage, 30. November 1898  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-20822>

#### 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>**

INHALT: Gustav Zeuner. — Entwürfe für einen Kurhaus-Neubau in Wiesbaden. — Miscellanea: Rauchlose Feuerungen. —

Nekrologie: † John Fowler. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.  
Hierzu eine Tafel: Professor Dr. Gustav Zeuner.

### Gustav Zeuner.

Zu seinem siebzigsten Geburtstage, 30. November 1898.  
(Mit einer Tafel.)

**Z**ar manchem unserer älteren Leser werden die Züge des Mannes, dessen Bildnis diese Nummer der Schweizer Bauzeitung ziert, Veranlassung sein, freudig und dankbar seiner Studienzeit am eidg. Polytechnikum zu gedenken. Wenn in weiten Kreisen die gesamte technische Welt am kommenden 30. November, seinem siebzigsten Geburtstag, Herrn Geheimrat Dr. Gustav Zeuner, den hochverdienten Förderer der technischen Wissenschaften feiert, so kommen für uns noch einige besondere Momente in Betracht, welche uns zu einer Besprechung an hervorragender Stelle unseres Blattes veranlassen müssen. „Denn er war unser“ — die Wurzeln seiner Grösse, die Anfänge der verschiedenen Richtungen, nach welchen er eine so erfolgreiche Thätigkeit entfaltet hat, sie liegen auf schweizerischem Boden, in Zürich, wo er bis zum Jahr 1871 eine Zierde des eidgenössischen Polytechnikums bildete, an dem er seit der Gründung im Jahr 1855 gewirkt hat; ein nicht geringer Teil des Ruhmes und Ansehens, welche die junge Hochschule sich bald und auf die Dauer errungen hat, ist auf Zeuners Wirksamkeit zurückzuführen.

Als anspruchslosen Festgruss widmen wir diese Zeilen dankbarer Erinnerung dem hochverdienten Mann, der nunmehr nach 42jähriger, erfolgreichster Lehrthätigkeit in voller Frische des regen Geistes in den wohlverdienten Ruhestand getreten ist, um die ihm noch vergönnten Jahre der Wissenschaft allein zu widmen, der gestalt das Wort Goethes bewahrheitend: „Der ist der glücklichste Mensch, welcher das Ende seines Lebens mit dem Anfang in Verbindung setzen kann!“

Man darf es als ein Glück für die technischen Wissenschaften wie für Zeuner selbst bezeichnen, dass gerade in dem Augenblick, als der 27jährige Mann, einer Empfehlung seines stets hochverehrten Lehrers Weisbach folgend, im Begriffe stand, als Bergingenieur nach Spanien auszuwandern, ihm die Professur für Mechanik und Maschinenlehre an der neu gegründeten polytechnischen Schule in Zürich angetragen wurde. Wenn irgend eine der Berufungen, welche unser unvergesslicher Dr. Kern bewirkte, seinem genialen Scharfblick Ehre machte, so war es diese; wer erinnerte sich nicht beim Anblick der geistvollen, scharfgeschnittenen Züge, wie sie unser etwa aus dem Jahre 1870 stammendes Bild so sprechend wiedergiebt, vor allem an den unvergleichlichen Lehrer, welcher wie kaum ein zweiter es verstand, seine Schüler zu begeistern und zu fördern! Zeuner war der geborene Professor; mit unübertrefflicher Klarheit und anschaulichkeit wusste er in schlichtem, ungekünsteltem Vortrag ein Problem allseitig zu entwickeln, in der knappsten und elegantesten Form mathematisch einzukleiden und, unterstützt durch die ungemeine Lebhaftigkeit und Beweglichkeit seines Wesens den Eindruck hervorzurufen,

als ob er eben jetzt, im Augenblick des Vortrages, die Lösung gefunden hätte. Unter seiner Behandlung verschwanden die Schwierigkeiten, alles wurde einfach und leicht verständlich, es war jedesmal wie eine Neuschöpfung des betreffenden Kapitels; kein Wunder, dass seine Schüler begeistert an seinen Lippen hingen, besonders da, wo er über seine eigenen Untersuchungen vortrug.

Während diese Seite seiner Begabung zunächst dem engeren Kreis seiner Schüler zu gute kam, zog er von Anfang an durch seine wissenschaftlichen Arbeiten die Blicke der technischen Welt auf sich; die in rascher Folge erscheinenden Werke legten ein glänzendes Zeugnis ab für seine hervorragende Fähigkeit, die verschiedensten technisch-wissenschaftlichen Fragen in einer Weise zu behandeln, welche neben der Theorie auch die Anwendung zu ihrem vollen Rechte kommen liess.

Schon in den Jahren 1856 und 1857 erschienen im „Civilingenieur“, welcher bis zu seinem letzten Band der Feder Zeuners eine Reihe der wertvollsten Beiträge verdankte, zwei Arbeiten über Lokomotivsteuerungen und im ersten Band der „Schweizerischen polytechnischen Zeitschrift“ 1856 eine Arbeit über die Stephenson'sche Coulisse; diese Erstlinge schon wurden von der Praxis sehr günstig aufgenommen, weil darin ein neues, sehr einfaches und durchsichtiges Verfahren angegeben war, um auf graphischem Wege die Dampfverteilung durch Schieber zu studieren. In rascher Weiterführung des fruchtbaren Grundgedankens entwickelte sich hieraus das im Jahr 1857 in erster, 1888 in fünfter, wesentlich erweiterter Auflage erschienene Buch „Die Schiebersteuerungen“, welches bald ins Französische und Englische übersetzt, den Namen des Verfassers in weitesten Kreisen bekannt machte.

War Zeuner schon mit diesem Werk einem Bedürfnis entgegengekommen, so gilt dies in noch höherem Grad von einer zweiten, im Jahr 1859 erschienenen Arbeit, welche ein ganz anderes Gebiet betrifft — wir meinen die „Grundzüge der Wärmetheorie“. Wenn es richtig ist, dass für die Wirkung eines wissenschaftlichen Werkes von höchster Bedeutung ist, dass es gerade zur rechten Zeit erscheint, so kann von diesem Buch mit Recht gesagt werden, dass es eine glückliche Geburtsstunde gehabt hat. Auf theoretischem und experimentellen Weg waren durch Mayer, Clausius, J. und W. Thomson, Clapeyron, dann durch Joule und Hirn die Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Wärme und Arbeit von den verschiedensten Standpunkten aus geklärt worden; allein es fehlte an einem Werk, welches dem schaffenden Techniker in übersichtlicher Weise die zerstreuten Ergebnisse der Forschung vermittelte hätte — dies leistete Zeuner in seinen „Grundzügen der Wärmetheorie“, der Ansicht Redtenbachers folgend, welcher ihm in jenen Jahren einmal schrieb: „. . . ich halte es von nun an für lohnender, sich über die Wärme den Kopf zu zerbrechen . . .“ Indem Zeuner die klassischen Versuche Regnaults mit heranzog und in der Behandlung des Gegenstandes, namentlich in der Theorie

der Dämpfe, vielfach neue, eigene Wege eröffnete und mit seiner fesselnden, ungemein klaren und überzeugenden Darstellungsweise verfolgte, gelang es ihm, in rastloser, fortwährender Verbesserung, Erweiterung und Vertiefung ein Werk zu schaffen, welches von 11 Bogen der ersten Auflage auf deren 63 angewachsen, als „Technische Thermodynamik“ zum eisernen Bestand der Fachbibliothek des Maschineningenieurs gehört, dem es eine Fülle von Belehrung und Anregung in den mit der Anwendung der Wärmetheorie zusammenhängenden Fragen gewährt. Ja noch mehr — Zeuners „Technische Thermodynamik“ ist für alle litterarische Forscherarbeit in dieser Richtung grundlegend und bahnbrechend geworden und hat unmittelbar befriedigend auf die technische Entwicklung einzelner Gebiete des Maschinenwesens gewirkt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die ausserordentliche Entwicklung der modernen Kältetechnik darauf zurückgeht, dass Linde als ehemaliger Schüler Zeuners seine Kältemaschine von Anfang an auf der richtigen thermodynamischen Grundlage aufbaute, wie sie von Zeuner gelehrt wurde. Auf dem gleichen Boden sind W. Schmidt's Heissdampfmaschine, sowie der Dieselmotor erwachsen, und wenn heute, der gesteigerten Intensität wissenschaftlichen Schaffens und Lehrens entsprechend, auch die Ergebnisse der technischen Thermodynamik Gemeingut der technischen Welt geworden sind, so ist darin nur ein Grund mehr zu erblicken, desjenigen sich dankbar zu erinnern, welcher in erster Linie durch seine Forscher- und Lehrthätigkeit dieses Resultat herbeigeführt hat.

Die eingehenden Studien über Wärmetheorie, speciell über die Dämpfe, wirkten noch nach andern Richtungen anregend auf Zeuner, so bei der Behandlung verschiedener, mit der Lokomotive zusammenhängenden Fragen. Im Jahr 1863 erschien das „Lokomotivenblaserohr“, ein Buch, welches so recht charakteristisch zeigt, wie meisterhaft der Verfasser es verstand, ein Problem zu vertiefen, verwandtes heranzuziehen und sich zu allgemeineren Beziehungen zu erheben; er versäumt dabei nicht, seine theoretischen Ergebnisse der experimentellen Kontrolle zu unterwerfen. Es ist zu bedauern, dass die damals gehegte Absicht, in einer Reihe von Schriften nach und nach die einzelnen Teile der Lokomotive und alle damit in Zusammenhang stehenden Fragen zu behandeln, nicht zur Ausführung gekommen ist. Als Beweis von der merkwürdigen Vielseitigkeit von Zeuners Interessen darf nicht unerwähnt bleiben, dass er neben zahlreichen, an sein Hauptwerk sich anlehnenden kleineren Arbeiten: über das Ausflussproblem u. s. f. u. s. f., auch auf dem Gebiet der mathematischen Statistik bahnbrechend gewirkt hat und als einer der ersten die Ueberzeugung aussprach, „dass der Volkswirtschaftslehre noch reicher Gewinn erblühen wird, wenn in ihr die Mittel, über welche die Mathematik verfügt, allgemeine Anerkennung und Verwendung finden.“ Er hat sich mit Knapp bemüht, die Statistik zu einer Messungsdisciplin im Dienst der Gesellschaftswissenschaft, gewidmet dem Studium der realen Verhältnisse, zu erheben; 1869 erschienen die „Abhandlungen aus der mathematischen Statistik“, welchen 1876 und 1885 noch andere Arbeiten auf diesem Gebiet folgten, die in Fachzeitschriften erschienen. Das Versicherungswesen machte er wiederholt zum Gegenstand von Vorlesungen.

Die ungemeine Arbeitskraft Zeuners wird durch nichts besser illustriert als durch die Thatsache, dass er neben seiner umfassenden Lehrthätigkeit, neben den in seinen Hauptwerken niedergelegten, eingehenden Studien noch Zeit fand zur Beteiligung an Organisation und Verwaltung der Anstalten, welchen er als Lehrer angehört hat. An der Einrichtung der mechanisch-technischen Abteilung des eidgenössischen Polytechnikums, sowie an den gesamten Verwaltungsangelegenheiten der Schule nahm Zeuner von Anfang an den thätigsten und lebhaftesten Anteil; von 1865 bis 1867 als Direktor an der Spur der Anstalt stehend, zeigte er seine besondere Befähigung für diesen Posten in glänzendster Weise; die reichste Gelegenheit zur Bethätigung seiner organisatorischen Talente bot sich ihm aber, als er 1871 dem Rufe in seine Heimat Sachsen folgte, wo er zuerst als ständiger Direktor der Freiberger Bergakademie an Weisbachs Stelle und 1873 zum Direktor des Polytechnikums in Dresden ernannt wurde.

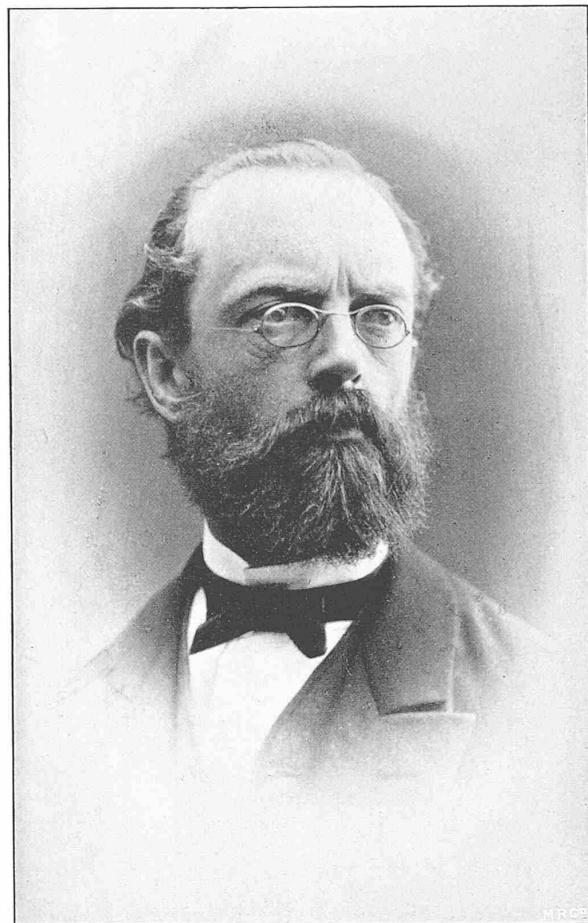
Bis zum Jahr 1890 hat Zeuner die Leitung der letzteren Anstalt in Händen gehabt und sich ganz besondere Verdienste dadurch erworben, dass er dem Dresdener Polytechnikum eine ganz neue Verfassung geben und dasselbe durch Erhebung zum Rang einer Hochschule der Universität ebenbürtig gemacht hat. Er begründete zu den bestehenden Abteilungen für Ingenieurwesen, Maschinenbau und technische Chemie nicht nur eine Hochbauabteilung, sondern schuf auch die allgemeine Abteilung, teils für Mathematik und Naturwissenschaften, teils für allgemeine Wissenschaften (Volkswirtschaft, Betriebslehre, Verwaltungsrecht, allgemeine Geschichte, Kunst- und Litteraturgeschichte, Geographie und neuere Sprachen). Unter steter Festhaltung des grossen Gesamtgedankens der technischen Hochschule hat Zeuner mit rastlosem Eifer seine ganze Persönlichkeit eingesetzt, um die schwierige Aufgabe einer gedeihlichen Lösung entgegenzuführen und in 17jährigem treuem, stets opferwilligem, immer die Sache im Auge behaltendem Wirken sie glänzend gelöst. Es war ihm vergönnt, noch bis zum Jahre 1897 als Lehrer zu wirken, wieder zu seiner wissenschaftlichen Thätigkeit zurückzukehren, an deren Entfaltung seine verantwortungsreiche und mühevollle Stellung als ständiger Direktor naturgemäss ihn vielfach gehindert hat — heute ist er der Wissenschaft ausschliesslich zurückgegeben und wir wollen dem verehrten Manne den herzlichen Wunsch aussprechen, dass ihm noch recht lange vergönnt sein möge, „das Ende seines Lebens mit dem Anfang in Verbindung zu setzen!“

### Entwürfe für einen Kurhaus-Neubau in Wiesbaden.

Unter den im laufenden Jahre zur Entscheidung gelangten, deutschen architektonischen Wettbewerben steht mit Bezug auf Bedeutung und Eigenart der baulichen Aufgabe, sowie künstlerisch wertvolle Lösungen derselben in erster Linie die Ideen-Konkurrenz für Skizzen zu einem neuen Kurhaus in Wiesbaden.

Ausschreibung und Resultat des Wettbewerbes haben s. Z. in unserm Blatte Erwähnung gefunden.<sup>1)</sup> Es sei kurz wiederholt, dass das Preisgericht — Reg.-Rat Prof. H. Ende

<sup>1)</sup> S. Bd. XXIX S. 162, Bd. XXXI S. 23.



PROFESSOR DR. GUSTAV ZEUNER.