

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 23/24 (1894)  
**Heft:** 3

**Nachruf:** Grawinkel, Karl

#### **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:** 12.02.2026

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

drechselt, dort stehen einige mit der Feile in der Hand am Schraubstock. Hier sind welche an der Bohrmaschine, dort ein paar an der Drehbank thätig. In einem der Räume wird modelliert, geformt und gegossen, in einem andern saust der Blasebalg und hält der Schmiedehammer.

Auch dieser Unterricht ist obligatorisch. Ein halber bis ein ganzer Tag in der Woche und mehr wird von den Studierenden des Maschinenbaus der Werkstättenarbeit gewidmet. Bauingenieure und Elektrotechniker begnügen sich mit etwas weniger.

Was sollen wir zu dieser eigentümlichen Seite des amerikanischen Unterrichtes sagen? Ist es Aufgabe einer technischen Hochschule, die Studierenden durch Bethätigung in Laboratorien für ihren zukünftigen Beruf vorzubereiten und sie noch dazu durch Werkstättenübungen mit der Handhabung der Werkzeuge bekannt und vertraut zu machen?

Es ist bezeichnend, dass selbst in den Vereinigten Staaten die Ansichten hierüber auseinander gehen. Der Einrichtung von Laboratorien wird zwar fast überall bereitwillig zugestimmt, wenn auch die allzu starke Betonung derselben zuweilen gerügt wird. Gegenüber der Einrichtung von Werkstätten verhalten sich manche Anstalten, namentlich im Osten des Landes, zurückhaltend.

Dass die Einrichtung und der Betrieb von mechanischen Laboratorien und Werkstätten mit erheblichen Kosten verknüpft sind, wurde mir drüben wiederholt und unverholen zugestanden. Es liegt ferner auf der Hand, dass in Lehrwerkstätten viel kostbares Material vergeudet wird. Zwar haben einige Schulen begonnen, auf Bestellung zu arbeiten, um die Kosten einigermassen zu decken. Doch das meiste, was erzeugt wird, geht verloren; das Holz wandert in den Ofen, das Eisen geht in die Giesserei zurück.

Wir dürfen ferner nicht übersehen, dass in den Vereinigten Staaten, wo man das, was wir ein geordnetes Lehrlingswesen nennen, kaum kennt, wo die Arbeitskraft des in die Fabrik eintretenden jungen Mannes selten systematisch ausgebildet, sondern meist sofort für irgend eine Specialität ausgenutzt wird, dass da Lehrwerkstätten weit mehr Bedürfnis sind als bei uns. So lange es noch in unsrigen Landen Maschinenwerkstätten giebt, die sich herbeilassen, angehende oder vollendete Polytechniker als Einjährig-Freiwillige aufzunehmen und in beschränkter Zeit in die wichtigsten Gebiete des Maschinenbauhandwerks einzuführen, scheint es mir nicht im Rahmen der Aufgaben unserer Hochschule zu liegen, sich mit diesem Teil der Ausbildung von Technikern zu befassen, zumal zwei so heterogene Beschäftigungen wie wissenschaftliches Studium und Handwerk schwerlich gleichzeitig neben einander gedeihen.

Etwas anderes ist es mit der Laboratoriumsthätigkeit. Hier, wo es sich darum handelt, das im Hörsaal Gelernte in die Praxis zu übertragen, Beobachtungsergebnisse, auf die sich die Theorie stützt, selbst abzuleiten, wissenschaftliche Gesetze durch die Beobachtung bestätigt zu sehen, hier ist ein Gebiet, wo die amerikanische Unterrichtsweise Nachahmung verdient.

Dass der technische Chemiker zu seiner Ausbildung Laboratoriumsthätigkeit nötig hat und dass der Bauingenieur mit der Handhabung der geodätischen Instrumente bekannt gemacht werden muss, ist schon längst unbestritten. Bereits ist auch unseren Maschineningenieuren Gelegenheit geboten, sich in der Untersuchung elektrischer Apparate und in der Prüfung von Baumaterialien zu üben. Hoffen wir, dass ihnen in nicht allzu ferner Zeit ein Laboratorium sich öffne, in dem sie die Bedingungen studieren können, von denen der zweckmässige Bau und richtige Gang von hydraulischen und Dampfmotoren abhängt.

Verlangen und erwarten wir zu viel? Ich glaube nicht. Seien wir hierin optimistisch, wie es die Amerikaner sind, die wie keine andere Nation der Erde auf ein Jahrhundert staunenswerter Erfolge zurückblicken.

25 Jahre sind verflossen seit der Gründung unserer Gesellschaft. Was hat sich nicht alles in dieser Zeit geändert! Was ist aus dem Polytechnikum der damaligen Zeit geworden! Wer damals seinen Studien oblag, und es

sind deren manche unter uns, der erinnert sich noch wohl, wie bescheiden damals das chemische Laboratorium eingericichtet war, dass physikalische Untersuchungen zur ausschliesslichen Domäne des Professors gehörten, dass für die Prüfung von Baustoffen gar nicht gesorgt war.

Heute steht vor unsrigen Augen ein Chemiegebäude, das von fachmännischer Seite als ein Muster seiner Art bezeichnet wird. Auf sonniger Höhe erhebt sich das Physikgebäude, das an Grossartigkeit und Reichhaltigkeit der Einrichtung alle ähnlichen Institute in den Schatten stellt, und die Prüfung von Baustoffen wird, wenn sie auch in erster Linie dem Bauwesen des Landes dient, doch in einer Weise betrieben, dass auch der Unterricht dadurch belebt und unterstützt wird.

Wohl ist das alles nicht über Nacht so geworden. Es hat gewaltige Anstrengungen, viel ernsten Fleiss und geduldiges Harren von Seiten des Schulrates und der Lehrerschaft, es hat grosse Opfer von Seiten unserer obersten Landesbehörden erfordert. Aber stets sind bis jetzt berechtigte Verlangen erfüllt worden, wohldurchdachte Pläne zur Ausführung gelangt. Sollen wir nicht hoffen, dass die nächsten 25 Jahre uns weitere Fortschritte, weitere Errungenschaften bringen werden und unsre Anstalt zum Segen des Landes stets auf der Höhe der Zeit stehen wird?

Wir blicken zurück auf ein Vierteljahrhundert grosser Erfolge; mir scheint, wir haben Ursache genug, hoffnungsfreudig in die Zukunft zu blicken und ferneres Blühen, Wachsen und Gedeihen unserer vaterländischen Anstalt nicht nur zu wünschen, sondern mit Zuversicht zu erwarten.

### Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum.** Entgegen den in der Tagespresse verbreiteten Berichten können wir heute mitteilen, dass es dem eidg. Schulrat gelungen ist, Herrn Professor **Tetmajer** dem Polytechnikum zu erhalten. Die Anerbietungen aus München waren glänzend; zu dem kamen noch verwandtschaftliche Beziehungen, die den Ruf unterstützen. Um so höher darf es angeschlagen werden, dass Professor Tetmajer unserer Anstalt und unserem Lande treu geblieben ist. Der Dank, den die Schweiz ihm hiefür schuldet, wird — wie wir hoffen — nicht ausbleiben.

**Zwei hervorragende Altmeister der deutschen Architektenkunst** Professor Konrad Wilh. Hase in Hannover und Hofbaudirektor a. D. Josef von Egle in Stuttgart treten nach 45-jähriger Lehrthätigkeit am Schluss des Sommersemesters in den Ruhestand.

**Die elektrische Beleuchtung der Personenwagen** mittelst Glühlampen ist jetzt auf einigen Hauptlinien der preussischen Staatsbahnen in Anwendung.

**Die zürcherische naturforschende Gesellschaft** hat Herrn Prof. **Amsler-Lafon** in Schaffhausen zu ihrem Ehrenmitglied ernannt.

**Der VI. internationale Binnenschiffahrts-Kongress** wird vom 23. bis zum 29. Juli d. J. im Haag tagen.

**Die XI. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine** findet vom 26. bis 30. August zu Strassburg i. E. statt.

### Konkurrenzen.

**Geschäftshaus in Magdeburg.** Bd. XXIII, S. 94. Eingelaufen sind 51 Entwürfe. Der erste Preis fiel aus. Preise von je 2500 M.: Arch. Solf & Wicha, Reimer & Körte in Berlin; je 1000 M.: Baumeister Konrad Raufer in Magdeburg, Arch. L. Neher & A. v. Kauffmann in Frankfurt a. M., Ludwig Hirsch in Jena. Angekauft zu 500 M. wurde ein Entwurf von Arch. Otto Schmidt in Chemnitz.

**Feste Straßenbrücke über den Rhein zwischen Bonn und Vilich-Beuel.** Allgemeiner Wettbewerb. Termin: 31. Dezbr. a. c. Preise: 8000, 6000, 4000, 3000 M. Programme etc. können vom Bonner Oberbürgermeisteramt gegen Einsendung von 10 M. bezogen werden.

**Evangelisch-protestantische Kirche in Karlsruhe.** Bd. XXIII S. 50. Eingegangen sind 67 Entwürfe.

### Nekrologie.

† **Austin Henry Layard**, der berühmte Altertumsforscher, bekannt durch seine Ausgrabungen auf den Trümmerfeldern von Ninive, ist im Alter von 77 Jahren in London gestorben.

† **Karl Gravinkel**, Geh. Postrat, ein in deutschen Elektrotechnikerkreisen geschätzter Fachmann und Schriftsteller, ist am 6. d. M. gestorben.