

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 7/8 (1886)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Das Augsburger Gasbehälter-Bassin  
**Autor:** Kern, Gaston  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-13689>

### **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:** 19.04.2026

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

den Chemikern und in Bälde, Dank dem Entgegenkommen der Rätthe, auch den Physikern, speciell Electriciern, Gelegenheit bietet, neben den theoretischen auch ihre practischen Studien am hiesigen Polytechnikum zu beenden, so bedarf es nur eines geeigneten Fürsprechers, um den Mechanikern, nach dem Wahlspruch „Allen gleiches Recht“ die Gelegenheit zur practischen Ausbildung zu gewähren.

Den Mechaniker, mit dem Maschineningenieur-Diplom als theoretisch ausgebildet, zu entlassen und dessen ebenso nöthige practische Ausbildung für den Beruf eines Ingenieurs einem günstigen oder ungünstigen Zufall zu überlassen, wie es jetzt der Fall ist, scheint mir unvereinbar.

Die schweizerischen mechanischen Werkstätten dürften überhaupt nicht in der Lage sein, jährlich 20—25 jungen Ingenieuren eine Stellung zu sichern, oder practisch in den Anforderungen an die Materialkunde, Materialbearbeitung, Lohn- und Arbeiterverhältnisse, Fabrikbetrieb überhaupt, auszubilden; als gewöhnliche Arbeiter oder Volontaire können die jungen Leute, wie leicht begreiflich ist, das Erforderliche nicht lernen. Die kostbare Zeit geht damit schlecht ausgenutzt dahin und wirkt die Gelegenheit zur Aneignung von üblen Gewohnheiten schädlich ein.

Wenn ich nicht irre, so haben einige deutsche Eisenbahn-Directionen, um dem Bedürfniss zu genügen, entsprechend vorgebildete Arbeiter zu erhalten, versuchsweise Lehrwerkstätten eingerichtet.

Die heutigen Verhältnisse gestatten somit nicht mehr, überall tüchtige Schlosser in den mechanischen Werkstätten auszubilden und nun sollen die gleichen Werkstätten für die practische Ausbildung der jungen Ingenieure genügen?

Dieser Vorschlag kann nicht ernst gemeint sein, namentlich wenn man dabei noch die zur Zeit bestehenden Arbeiterverhältnisse in Betracht zieht, wo jeder Arbeiter in dem angehenden Ingenieur seinen künftigen Bedrückter erblickt und diesem, statt entgegenzukommen, entgegenarbeiten wird.

Sind die Lehrwerkstätten ein Bedürfniss für die Schlosser geworden, so sind sie es in noch höherem Grade für die Ausbildung der Maschineningenieure, um später im Berufe das Verlangte leisten zu können. Die unbefriedigte Leistung der Maschineningenieure, in und ausserhalb ihrer Berufsstellung, hat die practische Ausbildungsfrage neuerdings in den Vordergrund gedrängt und ist der beste Beweis dafür, dass die bisherige practische Ausbildung in den mechanischen Werkstätten nicht entsprochen hat und auch fernerhin nicht entsprechen kann. Ein Jahr oder zwei Jahre Lehrzeit bilden jetzt keinen Unterschied in dem was der Ingenieur dort erlernt; vor dem Besuch des Polytechnikums weiss er nicht worauf es ankommt und nach demselben ist er als Lehrling zu alt und an andere Verhältnisse gewöhnt.

Die jetzigen practischen Ausbildungsverhältnisse sind für jeden angehenden Ingenieur mehr oder minder drückend und entmuthigend und sie dienen sicherlich nicht zur Belebung des Muthes und zur Anspornung der Thatkraft. Thatsache ist, dass höher gestellte und bemittelte Leute, wegen der nicht geordneten practischen Ausbildungsverhältnisse, ihre Söhne vom Studium der Mechanik abhalten.

Die Frage der practischen Ausbildung der schweizerischen Maschineningenieure bedarf einer entsprechenden Lösung; mit der Verweisung derselben zu diesem Zwecke nach den mechanischen Werkstätten, wie es jetzt geschieht, wird nur der Form, nicht der Sache genügt.

Ein Theil der Vorschläge für die practische Ausbildung der Maschineningenieure identificirt die Praxis mit dem Schlosserhandwerk. Man übersieht dabei, dass jeder geschickte Schlosser durchaus nicht ein tüchtiger Practiker sein muss.

Unter Praxis verstehe ich nicht lediglich die Fähigkeit schliessen zu können, sondern vielmehr die, verwerthbare von unverwerthbaren Ideen trennen, und erstere nach den Anforderungen der Naturgesetze verkörpern zu können. Es fällt somit dabei dem Denkvermögen die Hauptsache, der Schlosserei die Nebensache zu.

Vielfach wird behauptet, die Schlosserei sei unerlässlich,

um dem Ingenieur über schwierige Probleme fortzuhelfen; dagegen behaupte ich, dass die bisher übliche Praxis sicher ein grosser Hemmschuh ist und es bleiben wird.

Wer die Leistung der Maschinenindustrie rein sachlich beurtheilt, wird zugestehen, dass einem überreichen Formenwechsel eine Ideenarmuth gegenübersteht; statt selbstständigem Schaffen, die Copie dominirt und für die Erschliessung neuer Arbeitsgebiete durch Cultivirung und bessere Ausnützung der benutzten Kräfte sehr wenig geschehen ist, während ich hierin die Hauptaufgabe des Maschineningenieurs erblicke.

Fühlt Jemand nur den Beruf in sich, ein höherer Schlosser zu sein und eine Genugthuung es zu bleiben, so mag er es, nur sollte er es entlassen, sich den Maschineningenieuren, deren Beruf ja ein anderer ist, gleichzustellen.

Macy.

### Das Augsburger Gasbehälter-Bassin.

In No. 11 dieser Zeitschrift veröffentlicht Herr Prof. Sapper aus Stuttgart eine Berichtigung meiner Darstellung der Ursachen, die das Zerreißen des Augsburger Betongasbehälterbassins zur Folge hatten. Die von Prof. Sapper aufgestellten Behauptungen, nämlich: dass der Beton gut und nur der Wind in Verbindung der während des Baues vorgenommenen Aeusserungen der Verankerung der Leitständer an dem Zerreißen Schuld sei, sind nicht nur mit meiner bescheidenen Meinungsäusserung, sondern auch mit der der Herren Experten im schroffen Widerspruch. Diese Frage gewinnt nun deshalb an Interesse, weil durch die Begründungen von Prof. Sapper der Bauunternehmer von der Schuld des Zerreißens rein gewaschen und den Herren Experten damit ein grosser Urtheilsfehler aufgebürdet wird.

In wie weit Prof. Sapper kompetenter ist, als die Herren Experten, unter denen man hervorragende Techniker, wie Oberingenieur Endres in Augsburg und Dr. Winter in Wiesbaden etc. zählt, ist nicht an mir zu beurtheilen, jedenfalls aber werden die Herren Experten den Angriff nicht unbeantwortet lassen.

Ich benütze diese Gelegenheit noch, um hervorzuheben, dass die bekannte Betonbaufirma: *Thormann, Schneller & Co.* in Augsburg das in Rede stehende Gasometerbassin *nicht* ausgeführt hat, sondern lediglich die nachträgliche Reparatur desselben besorgte und dass ferner die Ansicht dieser Herren *nicht* — wie von mir in No. 6 der „Schweiz. Bauzeitung“ vom 7. August dieses Jahres berichtet — dahin geht, *dass Beton für ringförmige Behälter zu verwerfen sei, sondern dieselben halten im Gegentheil Beton zum Bau von Gasometerbassins (selbst der grössten), ganz vorzüglich geeignet, wenn derselbe mit der nöthigen Sachkenntniss und Gewissenhaftigkeit hergestellt wird.*

Gaston Kern.

### Correspondenz.

An die Redaction der „Schweiz. Bauzeitung“ in Zürich.

Sie haben in Nr. 10 Ihres geschätzten Blattes die „Ausrottung der Fremdwörter“ einer Kritik unterzogen, die wol bei den meisten Lesern mit Interesse und Beifall aufgenommen worden ist. Die Bestrebungen des Herrn Sarrazin dürften in der That die Aufmerksamkeit der technischen Kreise in hohem Masse verdienen; es würde dann vielleicht einem grossen Theile derselben zum Bewusstsein kommen, dass jene Verdeutschungen als ein entschiedener Rückschritt zu bekämpfen sind. Viele dürften sogar bedauern, wenn nicht das *Gegentheil* von dem geschieht, was Herr Sarrazin predigt — wenn nicht eine internationale Verständigung zur Vereinheitlichung der technischen Ausdrücke angebahnt wird.

Wer schon mit Technikern verschiedener Zungen in Verkehr getreten ist, musste den Wunsch hegen, die erfreulich grosse Anzahl gleichlautender Bezeichnungen nur vermehrt zu sehen. Wer hat nicht die Ueberzeugung, dass eine sprachliche Annäherung der Culturvölker auf dem Gebiete der Technik und Industrie von den wolthätigsten Folgen wäre?