

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85/86 (1925)  
**Heft:** 19  
  
**Nachruf:** Bringolf, Hermann

### **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:** 22.01.2026

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

**Ueber das Verhalten von Aluminium bei höhern Temperaturen gegenüber Eisen** sprach Dr. R. Irman an der am 19. Oktober abgehaltenen Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde. Die Versuche betrafen die innerhalb des Aluminium-Ausschusses der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde ebenfalls bereits behandelte Frage der Aufnahme von Eisen durch flüssiges Aluminium. Der Vortragende hat zylindrische Probekörper aus Eisen in einem Kohletiegel mit einer bestimmten Menge flüssigen Aluminiums übergossen, die Proben unter Luftzutritt im elektrischen Ofen auf der Versuchstemperatur gehalten, sie dann herausgenommen und erstarren lassen. Die Proben für die Analyse wurden durch Anbohren der Probekörper parallel zur Zylinderaxe entnommen. Untersucht wurden Stahl mit 0,12% Kohlenstoff, graues Eisen (abgedreht) und weisses Eisen (geschliffen), ferner graues Eisen mit Gusschutt. Die Temperatur des Aluminiums beim Uebergiessen betrug 800° C, die Versuchsdauer 1 Stunde, die Versuchstemperaturen 800, 900 und 1000° C. Als Ergebnis hat Irman gefunden, dass mit steigendem Kohlenstoffgehalt des Eisens die Diffusion von Eisen in das Aluminium zurückgeht. Bei Stahl mit einem Kohlenstoffgehalt bis 1,8% findet die Eisenaufnahme des Aluminiums bereits unter 800° C statt, und zwar abhängig vom Kohlenstoffgehalt. Die Aufnahme wird durch eine Eisenoxidschicht verringert und ebenso durch eine Aluminium-Oxidschicht. Bei Eisen mit höherem Kohlenstoffgehalt als 3 bis 4% Kohlenstoff beginnt bei grauem Eisen mit Gusschutt die Eisenaufnahme bei Temperaturen zwischen 900 und 1000°, bei weissem und grauem Eisen ohne Gusschutt bereits bei 800 bis 900°. Der Schutz durch die obengenannten Oxidschichten ist gegenüber Stahl sehr gering. Die Aufnahme des Eisens durch Aluminium ist stark abhängig von der Dichtigkeit des Gusses.

**Vortragszyklus über moderne Organisation.** Der bereits angekündigte Vortragszyklus über moderne Betriebsorganisation, mit dessen Durchführung eine im Juni abgehaltene Versammlung die Gesellschaft der Schweizerfreunde der U.S.A. in Zürich beauftragt hat<sup>1)</sup>, beginnt am 13. November in Zürich. Die erste Abteilung dieses Zyklus umfasst die folgenden sieben Vorträge über die Organisation der einzelnen Arbeitsfunktionen und deren Wertbestimmung: Die Auswahl der Arbeitenden, Training, Anlernung und Lehre; Die Organisation der einzelnen Arbeitsfunktion; Organisation der Hilfsmittel; Arbeitsgeist, Arbeitswille, Disziplin; Die Hebung der individuellen Arbeitsleistung; Die Lohnberechnung; Hygiene im Betrieb. Sie finden am 13., 14. und 15. November in Zürich statt. Im Anschluss daran wird über die verschiedenen Organisationsfragen diskutiert werden. Der Zeitpunkt der Abhaltung des zweiten Teiles wird später bekanntgegeben; vorläufig sind die Monate Januar oder Februar 1926 in Aussicht genommen. Diese zweite Abteilung wird die Behandlung folgender Fragen umfassen: Organisationsplan, Arbeitsfluss und Arbeitsteilung; Hebung der Gesamtleistung des Unternehmens; Organisation des Betriebsbureau; Einkauf und Magazinverwaltung; Betriebstatistik und Betriebsbuchführung; Neue Methoden der Kalkulation; Normalisierung. — Das Kursgeld beträgt für sämtliche 14 Vorträge 25 Fr. Anmeldungen sind bis 9. November zu richten an die Geschäftsstelle für den Vortragszyklus der „SFUSA“, Herrn J. Bollmann, Mühlesteig 8, Zürich 1 (Postcheck-Konto VIII 7674).

**Die Wasserstands-Verhältnisse in der Schweiz.** Das Sekretariat des Schweizer. Wasserwirtschaftsverbandes beabsichtigt, während des kommenden Winters wieder periodisch über den Stand der in den grössern Seen und Staubecken aufgespeicherten Wassermengen, sowie über die Abflussmengen der wichtigen Gewässer zu berichten. Nach den ersten, in der „S. W. W.“ vom Oktober veröffentlichten Angaben waren zu Mitte Oktober 1925 in den grössern Seen und Sammelbecken rund 2100 Mill. m<sup>3</sup> Wasser aufgespeichert, 175 Mill. m<sup>3</sup> weniger als 1920 (1920/21 sehr wasserarm) und 50 Mill. m<sup>3</sup> mehr als Mitte Oktober 1924. Einen tiefen Stand weist insbesondere der Bodensee auf, was der Schneearmut des letzten Winters zuzuschreiben ist. Wichtig ist, dass nunmehr das Wäggitalbecken mit rund 76 Mill. m<sup>3</sup> in die Energieversorgung eingreifen kann. Die Wasserführung der bedeutenderen Flüsse war Mitte Oktober 1925 gegenüber 1920 im allgemeinen besser, gegenüber 1924 aber schlechter. Rhein und Rhone führten auch gegenüber 1920 geringere Wassermengen. Auffallend ist besonders die geringe Wasserführung des Rheins. Der Bericht stellt fest, dass der gegenwärtige Stand der schweizerischen Gewässer als Folge der Schneearmut des letzten Winters und des niederschlagsarmen Vorsommers 1925 kein erfreulicher ist.

<sup>1)</sup> Vergl. Seite 342 letzten Bandes (27. Juni 1925).

**Petrol-elektrischer Triebwagen.** Die Westinghouse Co. hat kürzlich einer amerikanischen Gesellschaft petrol-elektrische Triebwagen geliefert, die einige interessante Einzelheiten aufweisen. Der ganz aus Metall gebaute Wagen hat, nach „Génie Civil“ vom 26. September 1925, 20 m Länge, 50 Sitzplätze nebst einem Gepäckabteil und ruht auf zwei zweiachsigen Drehgestellen mit 13,56 m Drehzapfenabstand. Ein sechszylindriger Petrolmotor von 250 PS Leistung bei 1100 Uml./min, der mit einem Gleichstrom-Generator von 160 kW, bei maximal 600 Volt, gekuppelt ist, vermag dem 32 t, mit Besetzung 37 t schweren Wagen eine Geschwindigkeit von 72 km/h zu erteilen, wird mit 68 t Anhängelast gefahren, so erniedrigt sie sich auf 50 km/h. Die Maschinenkabine liegt direkt über einem der beiden Drehgestelle, das beide Triebmotoren enthält. Der Controller ist so eingerichtet, dass beim Schalten der Motorstufen zugleich die Gaszufuhr am Petrolmotor auf jenen Grad verändert wird, der der jeweiligen Belastung entspricht. Im Leerlauf genügt die Generatorspannung nicht, um den Motor des elektrischen Kompressors anzutreiben. Damit aber die Bremsdruckluft doch immer unter genügendem Druck steht, öffnet der automatische Pumpenregler bei Bedarf selbsttätig den Regulator am Petrolmotor, bis der Pumpenmotor arbeiten kann und der Druck im Luftbehälter wieder erreicht ist. Ln.

**Ueber Form und Prüfung autogen und elektrisch geschweisster Probestäbe.** In der unter diesem Titel auf Seite 186 letzten Bandes (4. April 1925) erschienenen kurzen Abhandlung von Oberingenieur E. Höhn war eine eingehendere Behandlung des Gegenstandes in der „Z. V. D. I.“ in Aussicht gestellt. Wir machen nun Interessenten darauf aufmerksam, dass dieser ausführlichere Artikel in der Nummer vom 2. September 1925 der genannten Zeitschrift veröffentlicht ist.

**Die Röthi-Brücke in Solothurn,** erbaut nach den Plänen von Ing. W. Luder in Solothurn, ist am 31. Oktober als dritter Aare-Uebergang der Stadt, dem Verkehr übergeben worden.

## Nekrologie.

† **Hermann Bringolf**, bis 1922 Kantonsingenieur von Basel-Stadt, ist am 1. d. M. im Alter von 75 Jahren in Basel einem Schlaganfall erlegen. Ein Nachruf soll folgen.

## Literatur.

**Die Schweizer Stadt.** Von Dr. *Joseph Gantner*. Gross 8°. 170 Abb. München 1925. Verlag R. Piper & Cie. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

Die jedem Architekten wohlbekannte Reihe des Piper-Verlags „Die schöne deutsche Stadt“ ist um das längst erwartete Glied über die Schweizerstadt bereichert worden; nach Abbildungen und Inhalt kann es mit Ehren neben den andern bestehen. Denn so arm die Schweiz an grossen Baudenkmälern ist, die in der Kunstgeschichte eine Rolle spielen könnten, so reich ist sie an wohlgehaltenen Situationen und Städtebildern, in denen an sich oft unwichtige Einzel-Elemente zu Bildern oder plastischen Gruppen von zwingender Ausdruckskraft zusammentreten. Es ist verdienstlich, dass der Verfasser immer wieder darauf hinweist, dass entgegen der landläufigen Meinung durchaus nicht alles aus dem Zweck und den äussern Gegebenheiten der Landschaft allein ableitbar ist, sondern dass jederzeit ein starker ästhetischer Wille mehr oder weniger bewusst am Werk beteiligt war: nicht nur bei der Gründung, sondern auch bei der allmählichen Erweiterung will eben eine Stadt als Organismus verstanden sein, und das Kennzeichen des Organismus ist die Beseelung. In Worte fassen lässt sich diese Essenz einer Stadt kaum, aber die Baumeister noch so verschiedener Zeiten haben sie über Jahrhunderte hin empfunden und ihren Individualismus diesem Gemeinsamen untergeordnet, während es gerade das Hauptübel unserer Gegenwart ist, dass jeder auffallen und aus seiner Umgebung hervortreten will.

Neben diesen Hauptpunkten geraten die praktischen Gegebenheiten in der vorliegenden Darstellung wohl allzustark ins Hintertreffen, denn das Aesthetische zeigt sich jeweils gerade in der Bewältigung des Praktischen; es braucht die äussern Bedingungen des Materials, der Situation, des Klima, um überhaupt in Erscheinung treten zu können. Mit den „Idealvorstellungen von der Würde einer Städtischen Siedelung“ (S. 5) allein ist nicht viel erklärt, wenn man nicht gleichzeitig zeigt, wieweit das Reale reicht. Auch ist etwas viel von der Methode die Rede, und davon, wie über Städtebau eigentlich geschrieben werden sollte, ohne dass der Text Gelegenheit