

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115/116 (1940)  
**Heft:** 6

**Nachruf:** Steiger, Robert J.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

terioffizier über die wichtigsten Baumethoden der in seinem Wirkungskreis auszuführenden Arbeiten orientiert ist. Im weiteren gibt der Artikel theoretisch begründete Methoden der Sprengtechnik, die grösste Wirkung mit kleinsten Kosten verbinden. Es wird hingewiesen auf die Zerstörung des Viaduktes von Dammkirch im Kriege 1914/15 durch Beschiessung, die rd. 400 000 Fr. gekostet haben soll, während durch Sprengstoff bei nur rd. 25 000 Fr. Kosten eine bessere Wirkung hätte erzielt werden können. Die bautechnischen Kampfmittel können die andern wirksam entlasten, damit diese für den Einsatz an anderer Stelle zur Verfügung stehen.

**Stosserosion.** Unter diesem Schlagwort lassen sich gewisse berichtigte Schaufelbeschädigungen von Wasserrädern zusammenfassen, die der verletzten Oberfläche ein schwammartiges Aussehen verleihen. Sie treten in der Nähe solcher Stellen auf, wo der Druck auf den Verdampfungsdruck absinkt und sich Dampfblasen bilden, aber auch an Peltonschaufeln, wo von «Kavitation» keine Rede ist, ferner, wie Ackeret und de Haller im Laboratorium von Escher Wyss, Zürich, nachgewiesen haben<sup>1)</sup>, auch an (metallischen, Glas-)Oberflächen, die in einer Flüssigkeit (Wasser, Petrol) einer Folge von Druckwellen ausgesetzt sind. Druckwellen entstehen bei der Wiederverflüssigung der vorhin erwähnten Dampfblasen; ihr Anprall hat die selbe Wirkung wie der Tropfenschlag am Peltonrad. Ueber einen diesem Thema gewidmeten Vortrag von de Haller wurde hier Bd. 112 (1938), S. 293 referiert; im «Schweizer Archiv» 1940, Nr. 3 legt er den heutigen Stand der bezüglichen Forschung ausführlich dar. Dabei kommt er auf Versuche zu sprechen, die hier erstmals veröffentlicht wurden<sup>2)</sup>, namentlich auf die rätselhaft geringe Grössenordnung des zur Erosion genügenden Stossdrucks  $p$  (etwa  $250 \rightarrow 500 \text{ kg/cm}^2$ ): Es scheint nicht so sehr auf  $p$ , sondern vor allem auf die Aenderungsgeschwindigkeit  $dp/dt$  anzukommen, d. h. auf die Steilheit der sich in dem getroffenen (kristallinen oder amorphen) Material ausbreitenden Wellenfront, deren zerstörende Wirkung noch aufzuklären bleibt.

**Die Schifffahrt auf der Rhone** kommt wieder in Gang. Die unerklärlichen Brückensprengungen haben auch ihr geschadet. So sperrten die Trümmer der schönen Hängebrücke von Valence eine zeitlang den Wasserweg, der aber demnächst wieder bis Lyon befahren werden wird. — Auch die Rhonebrücke in Seyssel hat die französische Armee noch gesprengt, sodass heute erst ein Fussgängerverkehr auf einem Notsteg möglich ist. Schliesslich zeigt «Des Canaux, des Bateaux» vom Juli/August noch das Bild einer schönen alten Wölbbrücke bei der Perte du Rhone ob Bellegarde, die das gleiche Schicksal ereilt hat.

**Die Sattellegg-Strasse Willerzell-Vordertal**, eine 4,20 m breite Strasse mit rd. 10% und rd. 10,5 km Länge, die auf der Sattellegg mit rd. 1200 m ü. M. kulminiert, wird den Sihlsee in östlicher Richtung mit dem Wägital verbinden. Sie ist als willkommene Arbeitsbeschaffung mit mehreren hundert Arbeitern bereits im Bau und soll auf Herbst 1941 fertiggestellt werden. Der Entwurf stammt von Ing. F. O. Kälin in Meilen.

**Weltgewinnung an Kohle.** Zur Präzisierung unserer Angaben auf Seite 46 lfd. Bds. ist zu bemerken, dass die Zahl von 311 Mio t jährlicher Braunkohlegewinnung der U. S. A. auch «bituminöse» Kohle einschliesst, eine Steinkohle verhältnismässig jungen Alters. Sie wird in den amerikanischen Statistiken nicht von Braunkohle unterschieden, dürfte aber in erster Linie zur Bildung der genannten Summe von 311 Mio t beitragen.

## NEKROLOGE

† **Robert J. Steiger**, Maschineningenieur von Luzern, geboren am 12. Juli 1860, hat, wie wir bereits kurz gemeldet, am 5. Juli, sieben Tage vor Vollendung seines Achtzigsten, seinen Lebenslauf vollendet. Er hatte an der Mech.-techn. Abteilung der E. T. H. von 1879 bis 1883 studiert und arbeitete anschliessend während dreier Jahre bei Gebr. Sulzer in Winterthur. 1886 kehrte er als Assistent für Maschinenbau nochmals ans Polytechnikum zurück, war dann (1888/89) in der Spinn- und Weberei von Th. & F. Frey in Gebweiler (Elsass) und von 1889 bis 1893 in den Chemical Works of Brunner, Mond & Co. in Norwich (England) tätig. 1893/94 finden wir Steiger zum dritten Mal an der E. T. H., und zwar an der Chem.-techn. Abteilung, wo er seine Kenntnisse noch erweiterte. In der Folge war er (1894/97) in der Saline Schweizerhalle, dann (1898/01) in der Chem. Fabrik von Heyden in Radebeul bei Dresden, um von dort seine eigentliche Lebensstellung in der Neunkirchner Druckfabrik in Neunkirchen un-

<sup>1)</sup> J. Ackeret und P. de Haller: Ueber die Zerstörung von Werkstoffen durch Tropfenschlag und Kavitation. «SBZ», Bd. 108 (1936), S. 105\*.

<sup>2)</sup> Siehe Fussnote 1, sowie: P. de Haller: Untersuchungen über die durch Kavitation hervorgerufenen Korrosionen. «SBZ», Bd. 101 (1933), S. 243\* und 260\*.

weit Wiener Neustadt (Niederösterreich) zu finden. Nach 16 Jahren bereitete indessen der Weltkrieg auch dieser Tätigkeit ein vorzeitiges Ende, und 1917 kehrte Rob. Steiger in die Heimat zurück, wo er sich in Genf niederliess. In den letzten 23 Jahren seines Lebens widmete er sich, meistens am Zeichentisch, rastlos eigenen Forschungen und Erfindungen; noch im achtzigsten Lebensjahr hat er eine Maschine gebaut und sie ausprobiert. Ein guter Bekannter schreibt von diesem treuen G. E. P.-Kollegen: «Seine rege Tätigkeit, sein Interesse an der Natur, an der Politik und an seiner Familie liessen sein hohes Alter gänzlich übersehen.» — Der Tod ereilte Rob. Steiger — übrigens Enkel des aus dem Sonderbund bekannten Dr. J. R. Steiger — ganz unversehens im Gebirge. Ein reiches Leben hat seinen harmonischen Abschluss gefunden.

## LITERATUR

**Lüftungs- und Klimaanlage einschl. Luftheizung.** Von Ing. M. Hottinger, P. D. an der E. T. H. Zürich. 221 Seiten mit zahlreichen Tabellen und Abbildungen. Berlin 1940, Verlag J. Springer. Preis geh. Fr. 24,30, geb. Fr. 26,30.

Nach einem Abschnitt über die Eigenschaften der Luft und ihre Gesetze, wird zuerst die natürliche oder Selbstlüftung und ihre Steigerung durch einfache Mittel, daraufhin die gewöhnliche mechanische oder Kraftlüftung einschl. der Luftheizung behandelt. Darauf erst folgen die eigentlichen Klimaanlage mit ausführlichen Abschnitten über das Aussen- und Innenklima, die verschiedenen Behaglichkeitsmassstäbe und die Anforderungen an die Lüftungsanlagen für einige häufige Raumarten. Den Schluss bildet ein ausführliches Schrifttumverzeichnis. Nicht behandelt sind die rein konstruktive Seite, die üblichen Berechnungen der Anlagenteile, sowie die rein industriellen Anlagen.

Das Buch ist für den wissenschaftlich arbeitenden Lüftungsingenieur, der seine Anlagen auf den wertvollen Arbeiten der Klimaforschung und der heutigen Regeltechnik aufbaut, unentbehrlich. Es erspart ihm die eigene Verarbeitung einer Unzahl zitierter Veröffentlichungen und Versuche selbst allerjüngsten Datums, deren Hauptergebnisse und Erfahrungen vom Verfasser geschickt, z. T. in idealen Tabellen und Kurvenscharen wiedergegeben sind. Dabei darf der Verfasser mit berechtigtem Stolz auf zahlreiche eigene und andere wertvolle schweizerische Arbeiten hinweisen, wie auch viele Kurven unmittelbar für schweizerische Orte gelten, was für ein in deutschem Verlag erscheinendes Buch als besonderes Entgegenkommen gelten mag.

Wenn der Verfasser mit Rücksicht auf den Umfang des Buches und unter Hinweis auf den «Rietschel» auf die konstruktive und rechnerische Seite der Ausführung von Lüftungsanlagen verzichtet, so ist das zwar verständlich, aber dennoch zu bedauern, weil gerade sein klarer Stil und seine praktische Darstellungsweise auch hierin viel Förderung gebracht haben würde. Verglichen mit der ungeheuren Vielseitigkeit der praktischen Anforderungen und der Einzelheiten der Berechnung vollständiger Anlagen, worauf schon der Inhalt des vorliegenden Buches hinweist, verglichen auch mit den Handbüchern grosser amerikanischer Lüfterfabrikanten, besitzt die deutsche Fachbücherei noch kein entsprechendes Lehrbuch.

A. Eigenmann

«Heimatschutz», die Zeitschrift der Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz, eröffnet ihren XXXV. Jahrgang in neuem Gewande. Statt der bisherigen acht Hefte sollen künftig deren vier im Jahr erscheinen, von doppeltem Umfang und im Format von  $18,5 \times 24,5 \text{ cm}$ , auf gutem Kunstdruckpapier und reich illustriert; zugleich hat die Geschäftsstelle der Vereinigung im «Heimethaus» an der Uraniabrücke in Zürich unter Dr. Ernst Laur die Zusammenstellung der Texte übernommen, wobei aber der verdiente bisherige Redaktor, Dr. Alb. Baur in Basel, auch fürderhin massgebend an der Zeitschrift mitarbeiten wird. Sie ist zu beziehen für Jedermann für 6 Fr. jährlich beim Verlag Otto Walter, Olten; die Mitglieder erhalten sie unentgeltlich.

### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Kultur- und staatswissenschaftliche Schriften der E. T. H. Heft 17: *Vers la paix religieuse. Wege zum religiösen Frieden.* Von Bischof Marius Besson und Prof. D. Ad. Keller. Heft 18: *La tâche nationale des hautes écoles suisses.* Von Schulratspräsident Prof. Dr. A. Röhlin. Heft 19: *Die Schweiz in der Völkergemeinschaft.* Von Prof. Dr. Max Huber. Zürich 1940, Polygraphischer Verlag. Preis kart. Heft 17 und 19 Fr. 1,50, Heft 18 1 Fr.

*Maschinenfundamente und andere dynamische Bauaufgaben.* Von Dr. Ing. Dr. techn. E. Rausch, a. o. Prof. an der T. H. Berlin. 2. Teil. Ausführungsbeispiele für Block- und Kastenfundamente bei hin- und hergehenden oder umlaufenden periodischen Kräften, nebst Ergänzung zum 1. Teil des Buches. Berlin 1940, Vertrieb VDI-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 33,75.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507