

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 3

**Nachruf:** Freytag, Conrad

### **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:** 04.04.2026

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

Die Baukosten in Schweden nehmen auch sehr stark zu, wie die folgenden, von der Wohnungskommission der Sozialverwaltung ermittelten Zahlen zeigen, die wir dem „Z. d. B.“ entnehmen. Sie beziehen sich auf eine „Feuerstätte“, worunter ein Raum von 30 m<sup>2</sup> Fussbodenfläche mit zugehörigen Nebenräumen verstanden ist. Auf die Feuerstätte bezogen, setzten sich die Kosten eines Hauses in den verschiedenen Jahren wie folgt zusammen:

	Jahr 1915	1918	1919	1921
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Bauplatz	600	800	1000	1000
Baustoffe	1284	3747	6270	5330
Arbeitslohn	367	1353	1616	2014
Bauleitung	100	125	200	250
Verschiedenes (Zinsen usw.)	100	250	350	400
	2451	6275	9436	8994

Hierzu sei bemerkt, dass die schwedische Valuta nicht viel unter der schweizerischen steht.

**Eidgenössische Technische Hochschule.** Die diesjährigen *Diplomarbeiten der Architektenschule* sind vom nächsten Freitag, 22. d. M. für etwa acht Tage in den Zeichnungssälen (Hochparterre, Nordwestflügel) öffentlich ausgestellt, worauf Alle aufmerksam gemacht seien, die an der Heranbildung der jungen Baukünstler Anteil nehmen. Die aktuelle Aufgabe ist eine städtebauliche: Schaffung eines Marktplatzes mit Markthalle an der Kreuzung der Birmensdorfer- und Zurlindenstrasse, bei der alten Schmiede Wiedikon.

### Nekrologie.

† F. Hennebique. Anfangs April ist, wie wir der „D. B. Z.“ entnehmen, im Alter von 77 Jahren der französische Ingenieur François Hennebique gestorben, dessen Name mit der Entwicklung des Eisenbetonbaues auf das engste verknüpft ist. Hennebique war von Hause aus Steinmetz, dann als Unternehmer in Spanien und Belgien mit Erfolg tätig und liess sich später in Paris nieder. 1892 trat er zuerst mit seinen Patenten auf dem Gebiete des Eisenbetons hervor, die im Jahre 1903 allerdings durch die französischen Gerichte für ungültig erklärt wurden, da man ihnen, fälschlicherweise, gegenüber dem Monier-Patent von 1878 keinen wesentlich neuen Gedanken zuerkennen wollte. Von da an wandte sich Hennebique ausschliesslich dem Eisenbetonbau zu, für den die Pariser Weltausstellung vom Jahre 1900 dann den Anfang einer ungeahnten, noch heute nicht abgeschlossenen Entwicklung bedeutet.

† C. Freytag. In Wiesbaden verschied am 2. Juli nach langem Leiden, im Alter von 75 Jahren, Dr.-Ing. Conrad Freytag, Gründer und bis vor einem Jahre Leiter der bekannten Firma Wayss & Freytag in Neustadt a. d. Haardt. Mit ihm ist aus dem deutschen technischen Leben eine Persönlichkeit dahingegangen, deren besondere Bedeutung in der Tatsache liegt, dass er durch die im Jahre 1884 erfolgte Erwerbung der sogenannten Monier-Patente, eines Verfahrens, womit ein nahezu unbekannt gebliebener Pariser Gärtner die Verwendung von Eiseneinlagen in Zementumhüllung praktisch erprobte, die Grundlage geschaffen hat, die Eisenbetonbauweise in Deutschland heimisch zu machen.

### Konkurrenzen.

**Wehrmännerdenkmal im Kanton Zürich.** Zu Ehren der im Grenzdienst verstorbenen zürcherischen Wehrmänner soll bei der Forch, in der Nähe von Zürich, ein Denkmal in Verbindung mit einem kleinen Festplatz für vaterländische Veranstaltungen errichtet werden. Das zu diesem Zwecke bestellte Komitee eröffnet nun unter den zürcherischen und den seit mindestens fünf Jahren im Kanton ansässigen schweizerischen Künstlern einen bezüglichen Wettbewerb. Als Eingabetermin ist der 31. Oktober 1921 festgesetzt. Dem Preisgericht gehören an: Kantonsbaumeister H. Fietz in Zollikon, als Präsident, Stadtbaumeister H. Herter in Zürich, die Bildhauer H. Gisler in Zollikon, H. Haller in Zürich und H. Siegwart in Luzern, sowie Maler S. Righini in Zürich. Als Ersatzmänner sind bestimmt: Architekt W. Pfister in Zürich, Bildhauer A. Heer in Basel und Maler F. Boscovits in Zollikon. Zur Prämierung geeigneter Entwürfe stehen dem Preisgericht 6000 Fr. zur Verfügung. Der im ersten Rang stehende Entwurf soll zur Ausführung gelangen; dessen Verfasser erhält dafür keinen Barpreis.

Verlangt werden eine Zeichnung oder ein Modell des Denkmals 1:20, bei figürlichen Darstellungen unter Beigabe eines wich-

tigen Details 1:5. Die Gesamtanlage (Denkmal mit Festplatz) ist in dem den Bewerbern gelieferten Situationsplan 1:100 einzutragen. Jeder Bewerber darf nur einen Entwurf einsenden; Varianten sind ausgeschlossen. Das Programm nebst Beilagen wird den Bewerbern auf schriftliches Verlangen durch den Präsidenten des Denkmalkomitee, Herrn E. Mantel, Rigiplatz 4, Zürich 6, kostenfrei zugestellt.

**Pfarrhaus und Kirchgemeindehaus in Straubenzell** (Band LXXVII, Seite 105 und 284). Der Präsident der evangelischen Kirchenvorsteherschaft Straubenzell bittet uns um Bekanntgabe, dass die nicht prämierten Projekte bei Herrn Lehrer E. Höhener, Wiesenstrasse 30, St. Gallen W, abgeholt oder zwecks Rücksendung durch die Post eingefordert werden können.

### Literatur.

**Handbuch der Ingenieurwissenschaften, dritter Teil: Der Wasserbau, sechster Band: Der Flussbau.** Bearbeitet und herausgegeben von Franz Kreuter, Dr. Ing. h. c. und ehemaliger ord. Professor an der Technischen Hochschule in München. Fünfte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 485 Textabbildungen, 54 photogr. Bildern und 3 Tafeln. Leipzig 1921. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 136 Mk., geb. 154 Mk.

In seinem Vorwort zur fünften Auflage des „Flussbau“ äussert der Verfasser den Wunsch, dass sein Werk der Menschheit ein Vermächtnis werde: nicht in dem Sinne, dass er es als abgeschlossen betrachte, wohl aber in der Hoffnung, dass nun andere, jüngere Kräfte auf der Basis, die er geschaffen, weiter bauen mögen.

In der Tat bedeutet Kreuters Lebenswerk einen Markstein in der Entwicklung des Flussbaues. Früher fast ausschliesslich als empirisches Fach aufgefasst, schien die Flussbaukunst jeder rechnerischen Behandlung unzugänglich. Es blieb Kreuter vorbehalten, eine Wandlung dieser Auffassung herbeizuführen. Schon in der vierten Auflage entwickelte er auf Grund der Du Boys'schen Anschauungen seine Theorie der Geschiebeführung, und zeigte zugleich einen praktisch begehbaren Weg zur Berechnung des Normalprofils geschiebeführender Flüsse.

Angesichts der äusserst verwickelten Naturvorgänge, um die es sich hier handelt, war er allerdings genötigt, gewisse vereinfachende Annahmen zu treffen, so vor Allem diejenige, dass der Geschiebetrieb in einzelnen, übereinander hinwegrollenden Kies-schichten vor sich gehe, ein Idealvorgang, wie er selbstverständlich in der Natur kaum zu finden sein wird. Hauptsächlich aus diesem Grunde ist denn auch der Schleppkrafttheorie Kreuters und ihrer Anwendung eine starke Gegnerschaft erwachsen. Nicht nur in rein theoretischen Kreisen: Verschiedene Autoren haben durch Laboratoriumsversuche das Nichtzutreffen des Schleppkraftgesetzes zu beweisen geglaubt. Mit aller Energie wendet sich denn auch Kreuter gegen solche Versuche im kleinen Masstabe. Allein er ist nicht ein Gegner des wasserbaulichen Versuchs überhaupt. Bei aller Anerkennung der hervorragenden Forschungsergebnisse namentlich Prof. Rehbocks auf dem Gebiete des rein hydraulischen Modellversuches, kann aber auf demjenigen des Flussbaues, d. h. also der Geschiebeführung nur der Versuch im grossen Masstabe zu brauchbaren Ergebnissen führen. Die beiden Fragen sind also streng voneinander zu trennen. Der Verfasser skizziert in grossen Zügen eine flussbauliche Versuchsanstalt; seine Anregungen verdienen die grösste Beachtung auch mit Rücksicht auf unsere eigenen gegenwärtigen Bestrebungen auf dem Gebiete des Versuchswesens.

Mangels einer solchen Anstalt konnten die zahlreichen von Kreuter angeregten Versuche noch nicht durchgeführt werden. Trotzdem hat er die Genugtuung erlebt, dass das Schleppkraftgesetz durch die Versuche von Schlockitsch bestätigt wird. Die Bestimmung der äusserst wichtigen „Abfuhrziffer“ oder wie Kreuter sie neuerdings nennt „Lockerheit des Geschiebes“ ist dagegen aus obigem Grunde noch nicht gelungen. Ausser dieser Mitteilung enthält die fünfte Auflage interessante Messungsergebnisse an natürlichen Flüssen, insbesondere auch am Fussacher Durchstich, für den in den letzten Jahren der obere und untere Schleppkraftgrenzwert ermittelt wurde.

Die Berechnungsmethode des Normalprofils geschiebeführender Flüsse erhält in der neuen Auflage eine Erweiterung; sie gewinnt dadurch an Klarheit. Im Anschluss an die Ermittlung des „bettbildenden“ Wasserstandes wird auf ein Verfahren zur Berechnung