

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**Heft:** 2

## **Wettbewerbe**

### **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.](#)

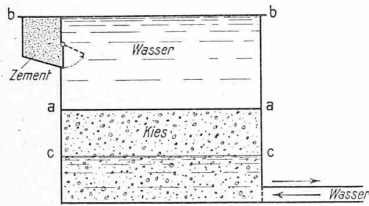
### **Terms of use**

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:** 02.04.2025

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

**Porenloser Beton System Dr. Emperger.** Die Porosität des gewöhnlichen Beton beträgt etwa 6%, oft auch mehr, und man ist immer bestrebt, diese unwillkommenen Poren durch Rütteln und Stampfen tunlichst zu vermindern. Für die Erstellung eines „porenlosen Beton“ eignet sich das durch nebenstehende Abbildung erläuterte recht einfache Verfahren. Die Zuschlagstoffe werden in die



Mischtrommel z. B. bis zu a eingefüllt und das Wasser unter leichtem Umrühren eingelassen, sodass die ganze Luft ausgetrieben wird. Die Mischtrommel wird dann bis zur vollen Füllung b mit Wasser gefüllt und luftdicht verschlossen. Es wird dann soviel Wasser z. B. bis c-c abgelassen, als man zum Anmachen benötigt. Auf diese Weise entsteht oberhalb ein luftleerer Raum und der Ueberdruck kann zur Einführung des vorbereiteten Zusatzes benützt werden. Nunmehr wird wie gewöhnlich gemischt. Der so erzeugte Beton ist porenlos und enthält fast gar keine Luft, was durch Stampfen nie in dem Masse erreicht werden kann. Seine Eigenschaften erfahren dadurch eine wesentliche Verbesserung sowohl mit Bezug auf Dichtigkeit (Wasserdichtigkeit und Abschleifung) als auch mit Bezug auf Zug- und Druckfestigkeit. Sein Hauptvorteil liegt jedoch in der Wirtschaftlichkeit dieser Herstellungsweise, die die hohen Kosten der Stampfens z. B. im Betonstrassenbau erspart. **Emperger.**

**Die Wohnung für das Existenzminimum, Ausstellung im Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich.** Bis zum 5. Februar (10 bis 12 und 14 bis 18 Uhr) sind hier 110 Pläne möblierter Wohnungs-Grundrisse, alle im Masstab 1:10, von Ein-, Zwei- und Mehrfamilien- und von Gemeinschafts-Häusern zu sehen, die in allen bedeutendsten Städten Europas in den letzten Jahren erstellt worden sind. Dazu kommt eine möblierte Frankfurter-Kleinwohnung in Original-Grösse, zur Veranschaulichung der hygienisch zulässigen Minimal-Dimensionen. Samstag, Abends 18 bis 19 h (am 11., 18., 25. Januar und am 1. Februar) finden fachkundige öffentliche Führungen statt. Ueberdies wird im Vortragsaal daselbst sprechen Mittwoch den 15. Januar Prof. Dr. W. v. Gonzenbach (E. T. H.) über „Die Minimal-Wohnung vom Standpunkt des Hygienikers“, und Mittwoch den 22. Januar Baurat Eug. Kaufmann (Frankfurt a. M.) über „Frankfurter Kleinwohnungs-Siedelungen“, jeweils 20 h. Im übrigen sei verwiesen auf die bezügliche, von Bildern begleitete Orientierung auf Seite 24 und 25 dieser Nummer.

**Eidgenössische Technische Hochschule. Doktorpromotion.** Die E. T. H. hat die Würde eines Doktors der *Technischen Wissenschaften* verliehen an Alexander von Brodowski, dipl. Ing.-Chemiker aus Baden (Aargau) [Dissertation: Ueber Kolloide in der Melasse] und an Franz Somló, dipl. Ing.-Chemiker aus Szeged (Ungarn) [Dissertation: Ueber die elektrolytische Reduktion einiger aromatischer Carbonsäuren].

**Ausstellung von Diplomarbeiten.** Es sind ausgestellt vom 11. bis 20. Januar im Zeichnungssaal 13c (Hauptgebäude, Eingang bei der Augenklinik) die Diplomarbeiten der Abteilung für *Bauingenieurwesen*, und zwar in Brückenbau (Eisen und Beton, Reussbrücke bei Mellingen, Linie Wettingen-Suhr-Baden S. B. B.), Eisenbahnbau (Erweiterung des Bahnhofs Sargans mit Verbesserung des Verkehrs Zürich-Arlberg) und Wasserbau (das Etzelwerk).

**Basler Rheinshafenverkehr.** Das Schiffsahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag im Dezember 1929 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1929			1928		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
Dezember . .	40 261	6 046	46 307	45 372	5 306	50 678
Davon Rhein	—	247	247	—	104	104
Kanal	40 261	5 799	46 060	45 372	5 202	50 574
Januar bis Dez.	563 088	55 502	618 590	426 508	45 569	472 077
Davon Rhein	429	7 141	7 570	17 096	6 100	23 196
Kanal	562 659	48 361	611 020	409 412	39 469	448 881

**Projekt einer Untergrundbahn in Rom.** Die italienische Regierung hat grundsätzlich die Pläne für den Bau einer Untergrundbahn in Rom genehmigt. Das Netz dieser Untergrundbahn wird ins-

gesamt 24,5 km umfassen und soll innerhalb zwölf Jahren mit einem Kostenaufwand von 700 Mill. Lire zur Ausführung gelangen. An dem wichtigsten Verkehrspunkt, dem Hauptbahnhof der Piazza Venezia und der Piazza Colonna, werden sich die drei bis zu den Vorortvierteln führenden Linien schneiden. Die erste, bereits auch technisch genehmigte Linie wird von der Piazza Barberini ausgehen und nach dem Hauptbahnhof Termini führen, dann über die Piazza Venezia und dem Bahnhof Trastevere nach dem Bahnhof der Strassenbahn Rom-Ostia. Die Kosten dieser Linie allein werden sich auf 300 Mill. Lire belaufen.

**WETTBEWERBE.**

**Bebauungsplan für die rechtsufrigen Quartiere in Genf.** (Band 94, Seite 85, 148 und 178). Auf Wunsch der ausschreibenden Behörde werden die Teilnehmer an diesem Wettbewerb hiermit daran erinnert, dass die Entwürfe bis spätestens 15. Januar, 18 Uhr, im Palais Eynard, rue de la Croix-Rouge, in Genf, eintreffen müssen.

**Neues Aufnahmegebäude für den Bahnhof Neuenburg.** Dieser von der Kreisdirektion I der S. B. B. eröffnete Wettbewerb ist auf die vor dem 1. Januar 1928 im Kanton Neuenburg niedergelassenen und die im Kanton verbürgerten Architekten beschränkt. Eingabetermin ist der 31. Mai 1930. Näheres folgt in nächster Nr.

**LITERATUR.**

**Berechnung und Verhalten von Wasserrohrkesseln.** Von Fr. Münzinger. Mit 127 Abbildungen im Text und 20 Kurven-tafeln in der Mappe. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis 24 Mark.

Der Verfasser ist durch seine frühern Veröffentlichungen über Dampfessel schon allgemein bekannt. In diesen Werken: Leistungssteigerung von Grossdampfesseln (1922), Amerikanische und deutsche Grossdampfessel (1923), Höchstdruckdampf (1924) veröffentlichte er neben theoretischen Untersuchungen seine überaus reichen Erfahrungen im Bau und Betrieb von Dampfesseln. Das neueste Werk setzt sich aus zwei Hauptteilen zusammen. Der erste Teil erläutert ein graphisches Verfahren zum raschen Berechnen von Dampfesseln, zu dem die 20 Kurvenblätter in der Mappe gehören. Die Anwendung der Gesetze der Wärmeübertragung auf Wasserrohrkessel führt zu so verwickelten Gleichungen, dass deren praktische Verwertung für den Konstrukteur zu mindestens recht zeitraubend wird. Münzinger versucht deshalb die Berechnung durch Verwendung von Kurvenblättern zu vereinfachen. Seine Zahlentafeln über die Wärmeübergangszahlen sind aber unter Voraussetzungen abgeleitet, die nicht immer erfüllt sind. Zahlentafel 7 z. B. darf nicht für die Strömung parallel zu den Rohren eines Wasserrohrkessels verwendet werden, da die angewandte Formel nur für die Strömung von Luft durch Rohre gültig ist. Für Rauchgase, senkrecht zur Rohrxaxe strömend, sind die Wärmeübergangszahlen etwa 25% grösser als in Zahlentafel 5 und 6 angegeben. Der Dampfesselkonstrukteur wird heute ohne genaues Studium der Gesetze und Forschungen der Wärmeübertragung kaum auskommen. Münzinger warnt denn auch selbst ausdrücklich vor einer gedankenlosen Verwendung seiner Kurvenblätter.

Im zweiten Teil wird das Verhalten des Dampfessels bei verschiedenen Belastungen an Hand der Kurvenblätter untersucht. Dieser Teil ist sicher der wertvollste des Werkes. Jeder Konstrukteur und Betriebsleiter sollte diese Untersuchungen sorgfältig durcharbeiten.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Bericht über die öffentliche Tagung des Ausschusses „Betonstrassen“ der Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau** am 15. und 16. Juli 1929 in München. Vorträge von Vilbig, Almeida, Filser und Otzen. Mit 7 Abb. Charlottenburg 2 1929, Verlag der Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau. Preis kart. 3 M.

**Zur Masstabfrage des neuen schweizerischen Kartenwerkes, mit einem Nachtrag und Anhang: Zur Kurvendarstellung auf topographischen Karten.** Von W. Schüle, Ingenieur, Bern. Sonderabdruck aus dem XXVIII. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern. Bern 1929, Verlag von Paul Haupt. Preis geheftet 1 Fr.

**Das schöne deutsche Dach.** Herausgegeben vom Reichsverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks. Eberswalde, Verlag von R. Müller m. b. H.