

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 59/60 (1912)  
**Heft:** 13

## **Sonstiges**

### **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:** 14.03.2025

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

auf 475 000 Fr. Mit dem 1. Januar 1913 wird der Bahnhof Cornavin Eigentum der Eidgenossenschaft.

**Regelung der Wasserstände des Bodensees.** Von der Schweizerischen Landeshydrographie ist neulich ein Gutachten betr. Regulierung der Bodenseewasserstände herausgegeben worden. Nach Mitteilungen der „Basler Nachrichten“ sieht das Gutachten die Tieferlegung der Rheinsohle und den Einbau eines beweglichen Wehrs in den Rhein unterhalb Stein vor. Als Vorteile ergeben sich: Die Senkung des Hochwasserstandes um 83 cm und die Hebung des Niederwasserstandes um 52 cm, dementsprechend die Erhöhung der Abflussmenge zur Niederwasserzeit um 10% und die Verlängerung der Schifffahrtsdauer Basel-Strassburg um rund zwei Monate.

**Post- und Telegraphen-Gebäude Ennenda.** Der Gemeinderat Ennenda hat beschlossen, die Ausführung des Baues dem Architekten *J. Schmid-Lütschig* in Glarus zu übertragen, der mit dem Entwurf „Am Dorfbach“ am Wettbewerb teilgenommen hatte. Der Gemeinderat hatte sich im Wettbewerbsprogramm bezüglich der Vergebung der Arbeit in der Tat freie Hand vorbehalten.

**Rheinschiffahrt Basel-Bodensee.** Wie uns mitgeteilt wird, beruht die von uns auf Seite 166 gebrachte Nachricht von der bevorstehenden Einberufung einer Konferenz der Interessenten der Basel-Bodensee-Schiffahrt durch das Departement des Innern, die wir der Tagespresse entnommen hatten, auf einem Missverständnis.

**Schweiz. Wasserechtsgesetzgebung.**<sup>1)</sup> Wie man vernimmt, hat das Eidg. Departement des Innern den Entwurf des *Gesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte* bereinigt und dem Bundesrat vorgelegt. Es dürfte somit demnächst dessen Veröffentlichung mit der bundesrätlichen Botschaft zu erwarten sein.

**Kurs über elektrische Traktion.** Mit Rundschreiben vom 23. d. M. stellt der Kursleiter Ingenieur *E. Huber* den Teilnehmern die Zusendung einer Serie von auf die Vorträge bezüglichen Publikationen in Aussicht; dem Zirkular ist ein „Literaturverzeichnis aus dem Gebiete der elektrischen Traktion“ beigegeben.

**Neue Linie St. Gallen - St. Fiden.** Nachdem am 19. März der einspurige Betrieb durch den *Rosenbergtunnel* aufgenommen worden ist, soll am 1. April 1912 die Doppelspur St. Gallen - St. Fiden eröffnet werden.

**Abwässerkläranlage in St. Gallen.** Das dem städtischen Gemeinderat vorliegende Projekt für eine Kläranlage weist einen Kostenvoranschlag von 1 875 000 Fr. auf.

## Konkurrenzen.

**Bebauungsplan für das „Waidareal“ in Zürich** (Band LVIII, Seiten 134 und 149, Band LIX, Seiten 84 und 138). Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Stadtrat Dr. Klöti in Zürich, Vorsitzender, Prof. Dr. Theodor Fischer in München, Stadtbaumeister Fr. Fissler in Zürich, Prof. Dr. G. Gull in Zürich, Oberingenieur Dr. R. Moser in Zürich, Prof. Rittmeyer in Winterthur und Stadtingenieur V. Wenner in Zürich, hat auf Grund seiner Beratungen vom 21. und 22. März 1912 folgendes Urteil gefällt: Von der Verleihung eines I. Preises wird abgesehen. Es werden zwei II. Preise ex aequo verliehen an die Architektenfirma *Pflegard & Häfeli* in Verbindung mit Ingenieur *Carl Jegher* (Red. der „Schweiz. Bauzeitung“), beide in Zürich, und an Architekt *O. Salvisberg* in Steglitz-Berlin unter Mitarbeit von *H. Hilfiker*, im Betrage von je 3000 Fr. Ferner werden zwei III. Preise ex aequo zuerkannt an Architekt *Charles Béguelin* von Bern z. Z. in München und an die Architektenfirma *Kündig & Oetiker* in Zürich, im Betrage von 2000 Fr.

Die Pläne sind im Kaspar Escher-Haus, Stampfenbachstrasse Nr. 19 IV. Stock (Lift) bis zum 8. April (ausgenommen Charfreitag und Ostersonntag) öffentlich ausgestellt von 10 bis 12 Uhr vormittags und von 1 bis 6 Uhr abends, an Sonntagen von 1 bis 5 Uhr.

## Literatur.

**Versuche über das Verhalten von Kupfer, Zink und Blei gegenüber Zement, Beton und den damit in Berührung stehenden Flüssigkeiten**, ausgeführt im königlichen Materialprüfungsamt zu Gross-Lichterfelde-West in den Jahren 1908 bis 1910. — Bericht, erstattet von Professor *E. Heyn*, Direktor im königlichen Materialprüfungsamt. Mit 33 Textabbildungen und zahlreichen Tabellen. Heft 8 des „Deutscher Ausschuss für Eisen-

beton“. Berlin 1911. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Mk. 3,20.

Es wurden zwei Versuchsreihen ausgeführt.

Die *Versuchsreihe I* sollte Aufschluss geben über das Verhalten der drei Metalle gegenüber wässrigen Lösungen, die mit Zement und Beton in Berührung kommen, oder daraus durch Berührung mit Wasser entstehen können.

Bei der *Versuchsreihe II* wurden die verschiedenen Metalle in Zementwürfel in verschiedener Weise eingebettet und in verschiedener Weise in Wasser gelagert.

Die sämtlichen zu Versuchen benutzten Metalle lagen in Blechform vor. Die Dicke des Kupfer- und Zinkbleches betrug etwa 1,5 mm, die des Bleiblechs etwa 1,75 mm.

### Versuchsreihe I — Versuchsausführung:

Aus den drei Metallblechen wurden Probestättchen von 30/45 mm ausgeschnitten. Die Blättchen wurden mit Schmirgel oberflächlich blank geputzt und hatten dann bei Kupfer und Zink ungefähr die Dicke 1 mm, bei Blei 1,5 mm. Jedes Plättchen wurde für sich mittels eines Glashakens in die Versuchsflüssigkeit eingehängt. Die Menge der angewendeten Flüssigkeit betrug 250 cm<sup>3</sup>.

Als Versuchsflüssigkeiten wurden verwendet: Destilliertes Wasser, Leitungswasser des Amtes (Charlottenburger Wasserwerke), Lösungen von Kalziumhydroxyd, Kalziumkarbonat, Kalziumbikarbonat, Gips, künstliches Seewasser, Zementwasser, erhalten durch Schütteln von Zement mit destilliertem Wasser, und schliesslich Wasser, das über Zementpulver stand, das durch wiederholtes Schütteln und Auswaschen mit Wasser möglichst weitgehend von seinen löslichen Bestandteilen befreit war.

### Versuchsergebnisse:

a) *Kupfer*. Dieses Metall wird am kräftigsten durch das künstliche Seewasser angegriffen. Zementwasser greift es ebenfalls stark an, unter Bildung von *CuO*.

b) *Zink* wird von allen untersuchten Flüssigkeiten mehr oder weniger stark angegriffen. Das Zink wandelt sich beim Angriff vollständig in feste Zersetzungserzeugnisse um, da in keinem Fall nach Beendigung des Versuches in der Lösung Zink nachweisbar war.

c) Das *Blei* wird von der Mehrzahl der untersuchten Lösungen ausserordentlich stark angegriffen.

### Versuchsreihe II — Versuchsausführung:

Aus den drei Blechen von Kupfer, Zink und Blei wurden Probestättchen von 20/50 und 20/80 mm geschnitten. Sie wurden in Zementwürfel von 7,1 cm Kantenlänge eingebettet. Die grossen Plättchen lagen auf 50 mm ihrer Länge in Zement und ragten mit 30 mm aus dem Zementwürfel heraus. Die kleinen Plättchen lagen vollständig in den Zementwürfeln. Ein Teil der Würfel wurde in Leitungswasser, ein anderer in künstliches Seewasser gelagert. Ein dritter Teil wurde auf dem Dach des Amtes in Luft, ohne Schutz gegen die Witterungseinflüsse aufbewahrt.

### Versuchsergebnisse:

a) *Kupfer in Zementwürfeln*. Der Angriff nach einem Jahre ist gering. Bei allen drei Lagerungsarten überzieht sich das Kupfer im Innern des Würfels mit einer dunkeln, nicht abwischbaren Schicht.

b) *Zink in Zementwürfeln*. Das Auffälligste bei diesen Versuchen war das Festhaften der Probestättchen an dem Zement nach Beendigung der Versuche. Dies steht im Gegensatz zum Verhalten des Kupfer und Bleies, deren Probestättchen ohne feste Verbindung mit dem Zement waren und nach Zerschlagen der Würfel leicht herausgenommen werden konnten. Es scheint sonach zwischen dem Zink und dem Zement eine innigere Verbindung einzutreten, die wahrscheinlich auf einer chemischen Reaktion beruht. Zu erwägen wäre, ob das Festhaften der Zinkproben am Zement sich nicht vielleicht technisch bei der Bewehrung des Betons ausnutzen lässt.

c) *Blei in Zementwürfeln*. Das Blei kann tatsächlich innerhalb des Zementes angegriffen werden, vorausgesetzt, dass der Zutritt von lufthaltigem Wasser möglich ist. Bei der Beurteilung, ob Blei in Zement oder Mörtel schädlichen Angriff erleidet oder nicht, sind sonach alle die Umstände abzuwägen, die das Blei mit lufthaltigem Wasser in Berührung bringen könnten. Jedenfalls ist bei Verwendung von Blei in Zement oder in Wasser, das mit Zement oder Kalkmörtel in Berührung tritt, mit der Möglichkeit starken Angriffs zu rechnen.

Die obigen Mitteilungen geben nur eine kurze Inhaltsübersicht der Publikation von Professor Heyn. Wer sich mit dieser Frage abzugeben hat, wird ohne weiteres dieses Heft 8 studieren müssen.

A. M.

<sup>1)</sup> Band LVIII, S. 133, 286.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

**Der mathematische Unterricht in der Schweiz.** Berichte der Schweiz. Subkommission, herausgegeben von *H. Fehr*, Professeur à l'Université, Genève, Président de la Délégation suisse. No. 8. I. L'Enseignement mathématique à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne par *M. Lacombe*, Professeur à l'Université de Lausanne, Directeur de l'Ecole d'ingénieurs. II. Der mathematische Unterricht an den schweizerischen Universitäten. Von *Dr. J. H. Graf*, Professor an der Universität Bern. Basel und Genf 1911, Verlag von Georg & C<sup>o</sup>. Preis geh. Fr. 2,25.

**Die Glasfabrikation von Robert Dralle.** Unter Mitarbeit von *A. Joly*, Ingenieur und Mitinhaber der Oestschen Schamottewerke Kraft, Dienstbach & Joly, Wittenberg, Bez. Halle, *Dr. Gustav Keppeler*, Privatdozent an der kgl. Hochschule Hannover, Reg.-Rat *Dr. Wendler*, Gross-Lichterfelde-W., Ingenieur *Joseph Jaquart*, Mülheim a. d. Ruhr. Mit 1031 Textfiguren und 48 Tafeln. I. und II. Band. München und Berlin 1911, Verlag von R. Oldenbourg. Preis für beide Bände geb. 44 M.

**Handbuch der Fräserei.** Kurzgefasstes Lehr- und Nachschlagebuch für den allgemeinen Gebrauch in Bureau und Werkstatt. Gemeinverständlich bearbeitet von *Emil Jurthe* und *Otto Mietzschke*, Ingenieur. Dritte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 330 Abbildungen, Tabellen und einem Anhang über Konstruktion der gebräuchlichsten Zahnformen bei Stirn- und konischen Getrieben, sowie Schnecken- und Schraubenrädern und die dafür festgelegten Normen. Berlin 1912, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 8 M.

**Kleine und mittlere Krankenhäuser.** Eine Sammlung, Darstellung und kritische Besprechung von 25 Krankenanstalten Oesterreichs, mit Ausschluss von Wien, bis zu einem Maximalbelage von 150 Krankenbetten. Von Architekt *Max Setz*, k. k. Oberingenieur und Leiter der Statthalterei-Bauabteilung für die Wiener k. k. Krankenanstalten. Mit 150 Abbildungen. Wien 1911, Verlag der Druckerei- und Verlags-A.-G. vorm. R. v. Waldheim, Jos. Eberle & C<sup>o</sup>.

**Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht.** Von *Paul Trautz*, Professor am Askanischen Gymnasium zu Berlin. Zweiter Teil: Gleichungen, Arithmetische und geometrische Reihen, Zinseszins- und Rentenrechnung. Komplexe Zahlen. Binomischer Lehrsatz. Zweite Auflage. Mit 21 Textfiguren. 205. Bändchen aus „Aus Natur und Geisteswelt“. Leipzig u. Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. 1 M.

**Realitäten, Abstraktionen, Fingierungen und Fiktionen in der theoretischen Mechanik.** Von *O. E. Westin*. Ein Beitrag zur Feier des 250-jährigen Gedächtnisses der Geburt Christopher Polhems, November 1911. Wird zum Besten des Polhemsfonds des schwedischen Technologenvereins verkauft. Stockholm 1911, Verlag Norstedt & Söner.

**Einführung in die energetische Baustatik.** Einiges über die physikalischen Grundlagen der energetischen Festigkeitslehre. Von *Karl Kriemler*, Professor der technischen Mechanik an der Techn. Hochschule zu Stuttgart. Mit 18 Textfiguren. Berlin 1911, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 2,40.

**Beiträge zur Hydrographie des Grossherzogtums Baden.** Herausgegeben von dem Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie. XIII. Heft. Inhalt: Die Hochwassermarken im Grossherzogtum Baden. Mit einem Atlas. Karlsruhe 1911, Verlag der G. Braunschenschen Hofbuchdruckerei.

**Die Gasturbine.** Theorie, Konstruktion und Betriebsergebnisse von zwei ausgeführten Maschinen. Von *Hans Holzwarth*, Ingenieur. Mit 140 in den Text gedruckten Abbildungen. München und Berlin 1911, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. M. 6,40.

**Bernische Kirchen.** Ein Beitrag zu ihrer Geschichte von *Eduard v. Rodt*, Architekt. Mit 100 Illustrationen. Bern 1912, Verlag von A. Francke. Preis geh. 8 Fr., geb. 10 Fr.

**Zur Abwehr der amerikanischen Luftheizung.** Von *Erwin Herz*. Dritte Auflage. München und Berlin 1911, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 80 Pfg.

**Ein rechtskräftiges Urteil über amerikanische Luftheizung.** Von *Erwin Herz*. Zweite Auflage. München und Berlin 1911, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 70 Pfg.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER,  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### AUSZUG

aus dem

#### Protokoll der Sitzung des Central-Comité vom 22. März 1912.

Die *Statutenentwürfe* der Sektionen *Genf*, *Basel* und *Waldstätte* werden ohne Abänderungen genehmigt. Sie werden der nächsten Delegiertenversammlung unterbreitet. Zu den Statutenentwürfen der *Sektion Winterthur* des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins und des mit ihm verbundenen *Technischen Vereins Winterthur* hat der Sekretär einen Gegenentwurf ausgearbeitet, der sich an die erstgenannten Entwürfe anlehnt, dieselben aber bezüglich des Vorstandes, der Versammlungen und der übrigen gemeinsamen Einrichtungen in Ueberstimmung bringt und die Rechte und Pflichten der Mitglieder beider Vereine genau umschreibt. Das Central-Comité beschliesst, noch einige weitergehende Forderungen bezüglich der Mitgliedschaft zu stellen. Der revidierte Gegenentwurf wird der Sektion Winterthur zur Rückäusserung zugestellt.

Architekt *O. Pflughard* verliest den Entwurf eines Schreibens an Architekt *Rychner* in Neuenburg, sowie einen ausführlichen Bericht über die bisherigen Arbeiten des Vereins zur *Regelung des architektonischen Wettbewerbswesens*, die Ergebnisse u. Folgerungen. Es wird beschlossen, den Bericht in den Vereinszeitschriften zu veröffentlichen, den Sektionen, dem Städteverband und den Regierungen zuzustellen und in der Presse zur Aufklärung der öffentlichen Meinung auszugeweiht zu veröffentlichen.

Es soll um die Aufnahme des Vereins in den *Schweizerischen Handels- und Industrieverein* nachgesucht werden.

Auf die Forderung einer Vertretung des Vereins im *Verwaltungsrat der Eidg. Kranken- und Unfallversicherungsanstalt* wird verzichtet, da die meisten Mitglieder des Vereins als Angestellte nicht unter die obligatorische Versicherung fallen und die Arbeitgeber genügend durch den Schweizerischen Baumeisterverband vertreten werden.

Zürich, den 22. März 1912.

Der Sekretär: Ingenieur *A. Härry*.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### PROTOKOLL

#### der X. Sitzung im Wintersemester 1911/1912.

Mittwoch den 20. März 1912 auf der „Schmiedstube“.

Vorsitzender: Architekt *O. Pflughard*. Anwesend 140 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der Sitzung vom 7. März, sowie der Bericht über die gesellige Vereinigung vom 21. Februar werden in dem in der „Bauzeitung“ erschienenen Wortlaut stillschweigend genehmigt.

In den Verein werden aufgenommen die Herren Architekt *Gottfr. Schindler*, Ingenieur *Alfr. Meyer* und Ingenieur *H. Knobel*. Vom Austritt des Herrn Architekt *J. R. Streiff* wird Kenntnis genommen.

Vom Central-Comité liegen die Normalien für den Tiefbau, die Wettbewerbe und die Allgemeinen Bedingungen betreffend, vor; sie sind jedem Mitglied zugestellt worden. Der *Präsident* ersucht allfällige Vorschläge rechtzeitig an den Vorstand zu richten. Für die Beratung dieser Normalien ist eine Kommission eingesetzt aus den Herren Direktor *H. Peter*, Oberingenieur *J. M. Lüchinger*, Oberingenieur *A. Bachem*, Ingenieur *Eduard Locher*, Professor *K. Löhle*, Professor *A. Rohn*, Ingenieur *E. Maillart*, Ingenieur *C. Jegher*, Ingenieur *S. Zipkes*, Ingenieur *E. Terner* und Architekt *O. Pflughard*.

Die Anregung von *Ing. C. Jegher* betreffend Normierung der Geschäft-Usancen bei Submissions-Konkurrenzen (Offert-Eingaben mit Projekten), namentlich für Ausführungen in Eisenbeton, erfährt durch die vorliegenden Normalien ihre einstweilige Erledigung.

Herr Architekt *H. P. Berlage* aus Amsterdam ist für einen Vortrag über neuere amerikanische Geschäftshausbauten gewonnen worden. Der Vortrag findet am 30. März im Kunstgewerbemuseum statt. Die Sitzung am 3. April wird ausfallen, dagegen soll im Laufe des Monats April in einer weiteren Sitzung über die vorgenannten Normalien und die Statuten beraten werden.