Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **59/60 (1912)**

Heft 13

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 Schiffahrtsdauer Basel-Strassburg um rund zwei Monate.

Post- und Telegraphen-Gebäude Ennenda. Der Gemeinderat Ennenda hat beschlossen, die Ausführung des Baues dem Architekten *J. Schmid-Lütschg* 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.[1]) 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 *Pfleghard & 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 Eisenbeton". 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 wässerigen 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 Probeplättchen 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^3.

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 Probeplättchen 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 Probeplättchen an dem Zement nach Beendigung der Versuche. Dies steht im Gegensatz zum Verhalten des Kupfer und Bleies, deren Probeplättchen 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.

[1]) Band LVIII, S. 133, 286.