

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67/68 (1916)  
**Heft:** 9

## Wettbewerbe

### 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:** 22.02.2026

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

## Konkurrenzen.

**Pfrundhaus in Glarus** (Bd. LXVI, S. 179, Bd. LXVII, S. 78). Das Preisgericht hat seine Arbeit am 18. d. M. zu Ende geführt und folgende Preise zuerkannt:

1. Rang I. Preis (2300 Fr.) Entwurf „Sonnenfang“, Verfasser: Arch. *Bischoff & Weideli*, Zürich. Mitarbeiter: Gartenkünstler *E. Klingefuss*, Wollishofen.
2. Rang II. Preis (1800 Fr.) Entwurf „Orientierung“, Verfasser: Architekten *Gebr. Bräm*, Zürich.
3. Rang (ohne Preis) Entwurf „Am Bergli“, Verfasser: Architekten *Gebr. Bräm*, Zürich.
4. Rang III. Preis (1400 Fr.) Entwurf „Sonnige Ruhe“, Verfasser: Architekt *Emil Schäfer*, Zürich.
5. Rang IV. Preis (1000 Fr.) Entwurf „Wo's heimelig ist“, Verfasser: Architekt *J. Wildermuth*, Rorschach.

Sämtliche Wettbewerbsentwürfe sind öffentlich ausgestellt im Gemeindehaus Glarus bis zum 6. März, je vormittags von 9 bis 11½ und nachmittags von 2 bis 5 Uhr.

## Nekrologie.

† **Wilh. Bertsch**, Architekt, seit 1902 Vorstand des Stadtverleiterungsamtes München, ist laut „D. B. Z.“ am 7. Februar d. J. ganz unerwartet im Alter von 51 Jahren gestorben. Er ist bekannt geworden als Erbauer mehrerer Münchener Schulhäuser, in weitern Kreisen als Architekt der grossen Ausstellungshallen auf der Theresienwiese anlässlich der Ausstellung „München 1908“<sup>1)</sup>. Zürich verliert in Bertsch einen der Preisrichter für den „Bebauungsplan-Wettbewerb Zürich und Vororte“; seine Kenntnisse und praktische Erfahrung auf diesem Gebiete liessen ihn als hierfür besonders geeignet erscheinen, sodass sein früher Tod auch für uns einen Verlust bedeutet.

## Literatur.

**Versuche zur Ermittlung des Rostschutzes der Eiseneinlagen im Beton unter besonderer Berücksichtigung des Schackenbetons.** Deutscher Ausschuss für Eisenbeton. Heft 31. Berlin 1915, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 8 M.

Seitdem der Eisenbeton in allen Zweigen des Bauwesens eine immer ausgedehntere Verwendung findet, ist auch die Literatur über diesen Gegenstand gewaltig angewachsen. Neben jenen wissenschaftlichen Werken und Studien, die sich mit der statischen Berechnung von Eisenbetonkonstruktionen befassen, verdient auch die Frage des Verhaltens der Eiseneinlagen gegen Rosten die grösste Beachtung; denn von diesem Verhalten hängt zu einem guten Teil die Lebensdauer der ganzen Konstruktion ab. Zu dieser wichtigen Frage liefert nun das obenerwähnte Werk einen schätzenswerten Beitrag. Die Untersuchungen erstrecken sich auf Beton, der stets mit der nämlichen Marke Zement, aber mit verschiedenen Zuschlägen erzeugt wurde; im ganzen gelangten sechs Mischungen zur Verwendung, die zur Erzeugung von Probekörpern von 216 cm Länge, 50 cm Breite und 8, bzw. 14 cm Dicke dienten. Jeder der 108 Versuchskörper enthielt vier Rundeisenlagen, die in drei Zuständen: *völlig blank*, mit der *Walzhaut* und in *leicht angerostetem Zustand* eingelegt wurden. Nach einem Alter der Probekörper von 168 bis 175 Tagen wurden sie bei 2 m Freilage unter langsam steigernder Belastung bis zum deutlichen Auftreten von Rissen auf Durchbiegung beansprucht, um durch die entstandenen Risse den Zutritt von Luft und Feuchtigkeit zu den Eiseneinlagen zu begünstigen. Nach diesen Biegungsversuchen wurden sämtliche Probekörper einer *Dauerbelastung* bis auf vier Jahre unterworfen und zwar: Die Serie I einer *ruhenden Belastung* im Freien, aber gegen Witterungseinflüsse geschützt.

Die Serie II einer *ruhenden Belastung*, aber allen Witterungseinflüssen ausgesetzt.

Die Serie III *periodischen Belastungen und Entlastungen* im geschlossenen Raum.

Nach Ablauf von vier Jahren wurden die Probekörper zerlegt und das Aussehen der Einlagen unter Berücksichtigung der verschiedenen Versuchsbedingungen beschrieben. Die Hauptergebnisse der sehr umfangreichen, zeitraubenden und auch kostspieligen Ver-

<sup>1)</sup> Besprochen und dargestellt in Band LII, Seite 189 (10. Oktober 1908).

suche lassen sich auf Grund der Schlussfolgerungen der Verfasser auszugsweise zusammenfassen wie folgt:

1. Es haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die verwendeten Zuschlagstoffe ein Rosten der Eiseneinlagen verursachen; dagegen hat sich deutlich gezeigt, dass poröser Beton das Rosten begünstigt, und dichter das Rosten verhindert.

2. Bei allen Mischungen neigen (wie übrigens zu erwarten!) die blanken Einlagen mehr zum Rosten als die mit Walzhaut versehenen.

3. Es haben sich keine unmittelbaren Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Plattenstärke und die Betonüberdeckung der Eiseneinlagen einen Einfluss auf den Rostschutz des Eisens ausüben.

4. Rostrisse begünstigen das Rosten.

Nach der Gesamtanlage der Versuche können aus diesen völlig sichere Schlussfolgerungen nur hinsichtlich der *Wirkung der Risse* auf die Rostung der Einlagen gezogen werden. Der *Einfluss des Porositätsgrades* lässt sich nur schätzungsweise beurteilen, da ziffermässige Porositätsbestimmungen an den verschiedenen Betonmischungen nicht ausgeführt wurden; zu einer völligen Klarlegung dieser Verhältnisse wären besondere Versuchsreihen notwendig. Ebenso fehlen besondere Versuchsreihen, um bei *gleicher* Zusammensetzung des Betons und *gleichem Porositätsgrad* den Einfluss der verschiedenen Dicke des Betons über den Eiseneinlagen genau festzustellen, die unseres Erachtens denn doch nicht so ganz gleichgültig ist.

Schliesslich vermissen wir Angaben über den Einfluss des *Alkalinitätsgrades* (Gehalt an freiem Kalkhydrat) verschiedener Betonarten auf die Rostung der Eiseneinlagen; denn es ist doch bekannt, dass das beim Anmachen der Zemente sich bildende Kalkhydrat eine äusserst intensive rostschützende Wirkung ausübt, allerdings nur solange, als es nicht Gelegenheit hat, sich unter dem Einfluss der Kohlensäure der Luft in kohlensauren Kalk umzuwandeln, der in keiner Weise rostschützend wirkt. Diese Frage steht also in unmittelbarem Zusammenhang mit den Porositätsverhältnissen des Betons und der Dicke der Nebenlagerung.

Die Frage des Rostens der Eiseneinlagen in armiertem Beton ist daher nach dem Gesagten noch in verschiedener Richtung der Abklärung bedürftig.

Die äussere Ausstattung des besprochenen Werkes, namentlich mit zahlreichen, zum Teil farbigen Photographien, ist als eine sehr sorgfältige zu bezeichnen.

B. Z.

**Die Baukunst des klassischen Altertums und ihre Entwicklung in der mittleren und neueren Zeit. Konstruktions- und Formenlehre von Julius Kothe.** Mit 400 Textabbildungen und 311 Textseiten. Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, Berlin 1915. Preis geb. 16 M.

Der Titel des vorliegenden Werkes ist etwas weit gefasst und dadurch irreführend. Im Wesentlichen bedeutet das Buch eine sehr gediegene und durch gute Abbildungen, meistens Aufnahmen, belegte Formenlehre des klassischen Altertums. Die Entwicklung der klassischen Baukunst bis in die neuere Zeit, die gerade in der systematischen Art, wie das Altertum selbst gegeben ist, außerordentlich instruktiv wäre, ist leider sehr ungleich und auch neben-sächlich behandelt.

Eigentlich berührt die ungepflegte Sprache in einem sonst sorgfältig disponierten und auf viel persönlicher Arbeit beruhenden Werk. Im Bestreben, Fremdwörter auszumerzen, geht der Verfasser so weit, die Bezeichnung Renaissance durch Wiedergeburt zu ersetzen. Aus naheliegenden Gründen ist die Uebertragung der Bezeichnungen Früh-, Hoch- und Spätrenaissance umgangen. Der Verfasser begibt sich dadurch des Vorteils, auf Definitionen und Ausführungen von Burckhardt, Geymüller und Wölfflin abzustellen, was einem Buch, das die Abwandlungen der klassischen Baukunst zum Vorwurf hat, nicht zugute kommen kann.

H. B.

**Städtebauliche Vorträge aus dem Seminar für Städtebau an der Königlichen Technischen Hochschule zu Berlin, herausgegeben von den Leitern des Seminars für Städtebau Joseph Brix und Felix Genzmer.** Aus dem VII. und VIII. Vortragszyklus: *Vom französischen Städtebau*. Erster und zweiter Teil, von Dr. Ing. J. Stübben. Mit 154 resp. 90 in den Text eingedruckten Abbildungen. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1915. Preis je M. 5.40.

In den zwei vorliegenden Heften der Veröffentlichung von Vorträgen aus dem Seminar für Städtebau Berlin gibt Stübben