

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69/70 (1917)
Heft: 9

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>

Wettbewerb für eine evangelische Kirche in Basel.

(Schluss von Seite 96.)

Anschliessend an die in der letzten Nummer erfolgte Darstellung der beiden im ersten und zweiten Rang prämierten Entwürfe von Architekt Hans Bernoulli in Basel und Architekt Albert Gyssler in Chemnitz geben wir hier noch die Pläne und Zeichnungen der Entwürfe Nr. 41 „Alles Gute

ist einfacher Art“ von stud. arch. Paul Studer in Basel und Nr. 27 „Vivos voco“ von Dip.-Ing. Willy Kehlstadt, Architekt in Zürich, denen das Preisgericht den dritten, bezw. vierten Preis zuerkannt hat. Bezüglich der Würdigung dieser Arbeiten verweisen wir auf das ebenfalls in letzter Nummer im Wortlaut mitgeteilte Gutachten.

Kolk-Erfahrungen und ihre Berücksichtigung bei der Ausbildung beweglicher Wehre.

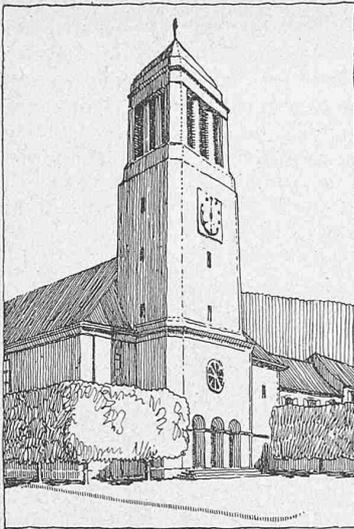
Von dipl. Ing. Hans Roth, Zürich.

(Fortsetzung von Seite 46.)

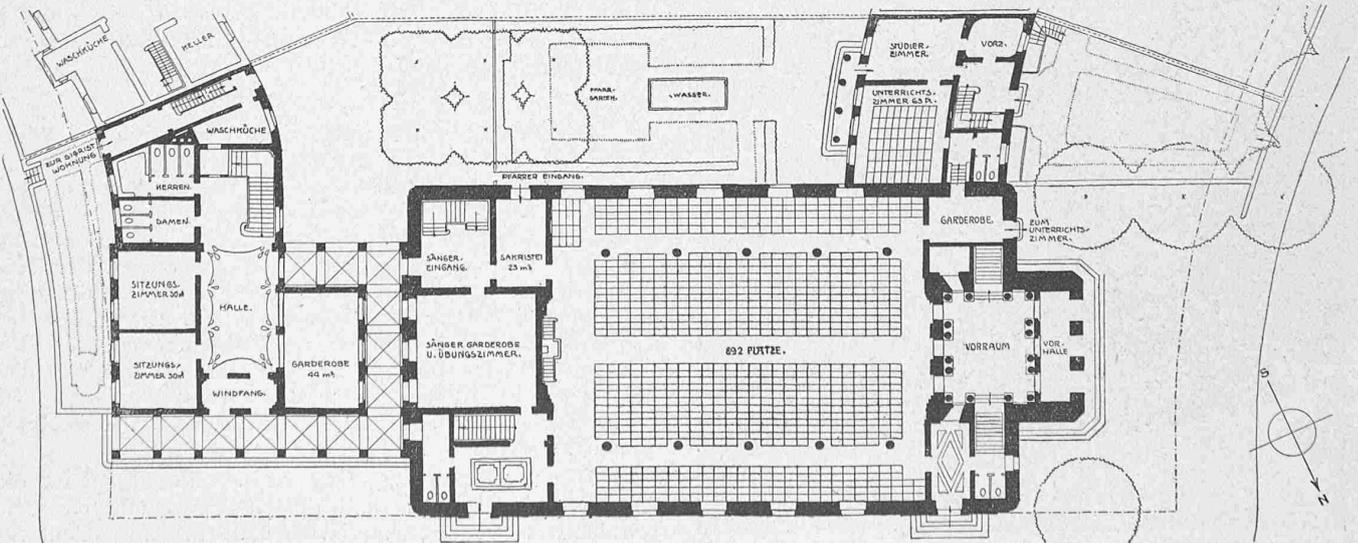
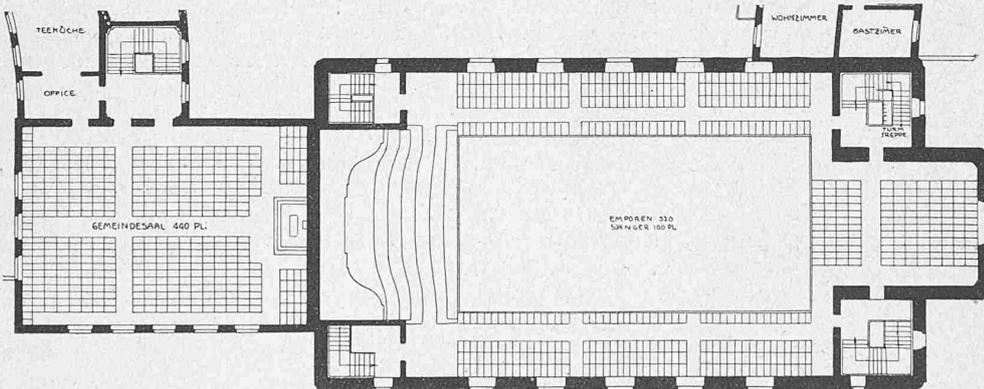
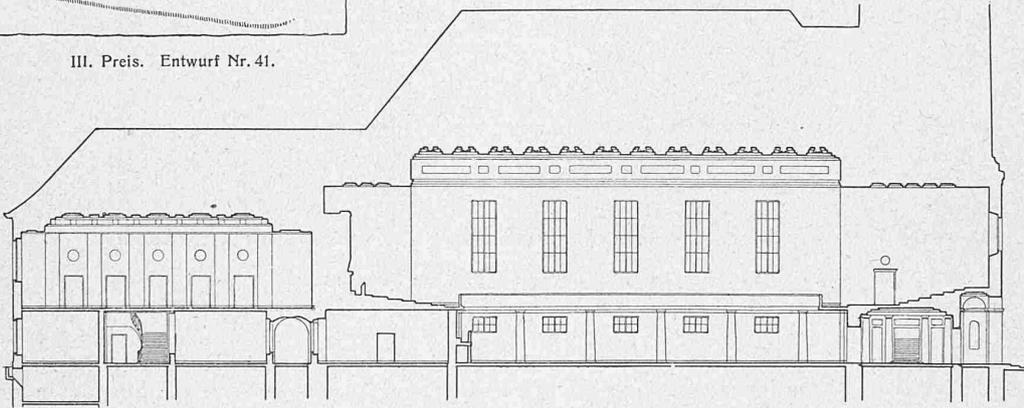
IV. Beispiele charakteristischer Kolkräume.

A. Allgemeines.

Bei der Besprechung des Einflusses des Untergrundes auf die Kolkräume wurde bereits auf deren nachträgliche Wiederauffüllung durch vom Mittelwasser mitgeschleppte Kiesmengen hingewiesen. Der nachgefüllte Kolkraum erweckt nicht allein eine irrige Vorstellung von der Grösse der maximalen Kolktiefe, sondern es wird durch das Zufüllen die typische Form der tiefsten Kolkkurve derart verwischt, dass die Wirkungsweise des Hochwassers unmöglich erkannt werden kann. Ist aber das Wehr auf Fels gegründet, dann wird die Begrenzung des maximalen Kolkraumes dauernd markiert. Es gilt, diese zum Teil unter Auffüllungen verborgene feste Begrenzungslinie festzustellen, durch deren Verlauf die Summe sämtlicher Einwirkungen ausgedrückt wird. Mit Recht könnte die endgültige Kolkkurve als Umhüllungskurve sämtlicher Einzelausspülungen bezeichnet werden. Leider spielt der Zufall auch im felsigen Boden eine grosse Rolle; so ist z. B. der Einfluss der Felsfestigkeit für die endgültige Kolkkurve von wesentlichster Bedeutung. Weil



III. Preis. Entwurf Nr. 41.



III. Preis. Entwurf Nr. 41 „Alles Gute ist einfacher Art“. — Verfasser Paul Studer, stud. arch., Basel. — Grundrisse und Schnitt. — 1:500.

ausserdem der Widerstand gegen Wegspülen von zufälligen Schichtungen und Verwerfungen abhängt, wird die Begrenzungslinie niemals zum Voraus bestimmt werden können. Tatsächlich weisen Kolkräume nebeneinander liegender gleicher Wehröffnungen gelegentlich bedeutende Abweichungen in Ausdehnung und Form auf, und es scheint deshalb gewagt, Kolkräume verschiedener Wehre miteinander vergleichen zu wollen. Die Möglichkeit, Fehlschlüsse zu ziehen, ist gross; je mehr Vergleichsobjekte aber zur Verfügung stehen, um so geringer ist diese Gefahr, weil Zufälligkeiten ausgeschaltet werden, und weil in der steten Wiederholung typischer Kolkkurven ein Wahrheitsbeweis erblickt werden darf.

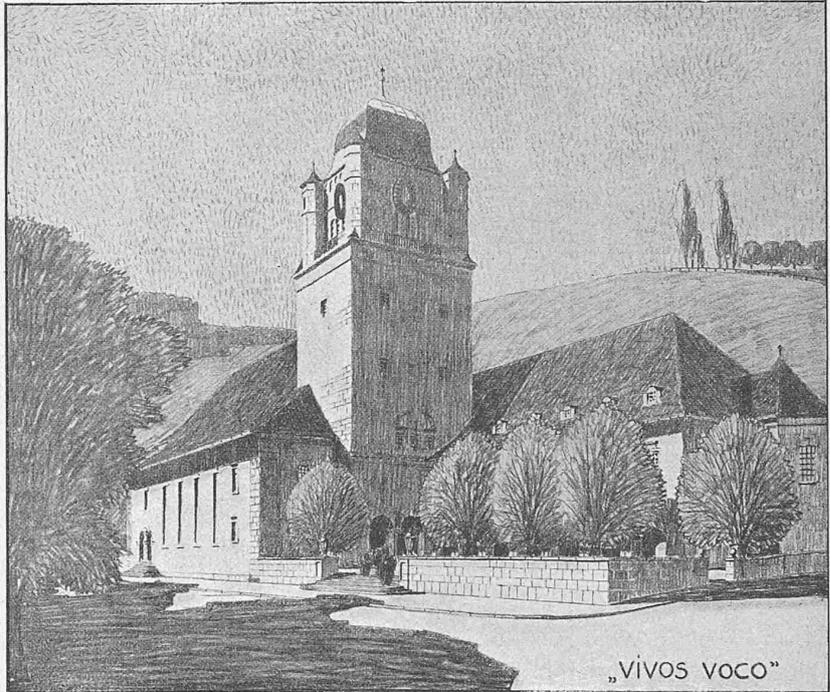
B. Kolkräume unterhalb fester Wehre.

Der Entschluss Minards, den Bau fester Wehre mit schiefer Wehrrücken zu empfehlen, mag durch genaue Kolkraumnahmen im Jahre 1834 bestärkt worden sein. In der Wiedergabe dieser Aufnahmen (Abb. 1 bis 3, Seite 105) erkennen wir zwei charakteristische Kolkraumtypen: Der gestreckte Kolkraum beim schiefen Wehr (Abbildung 1) und der gedrängte Kolkraum unterhalb des Wehrs mit senkrechtem Wasserfall (Abbildungen 2 u. 3). Als Ergänzung diene Abbildung 4. Im Handbuch der Ingenieurwissenschaften, Band „Stauwerke“, finden sich über dieses Wehr folgende Angaben: „Das Steinkistenwehr wurde 1849 auf Schieferfelsen erstellt, 1870 wegen Unterspülungsgefahr verstärkt und 1895 als modernes Ueberfallwehr 50 m unterhalb

der ersten Baustelle neu errichtet. Die Auskolkung im Fels betrug 6 bis 7 m“. Die Verlegung der Wehrstelle lässt auf eine ganz bedeutende Längenausdehnung des Kolkraumes schliessen. — In allen unsern Abbildungen bedeutet q die maximale Abflussmenge in der Sekunde bezogen auf 1 m Wehrbreite.

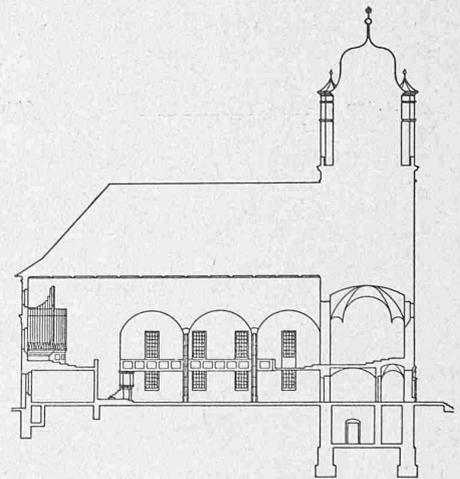
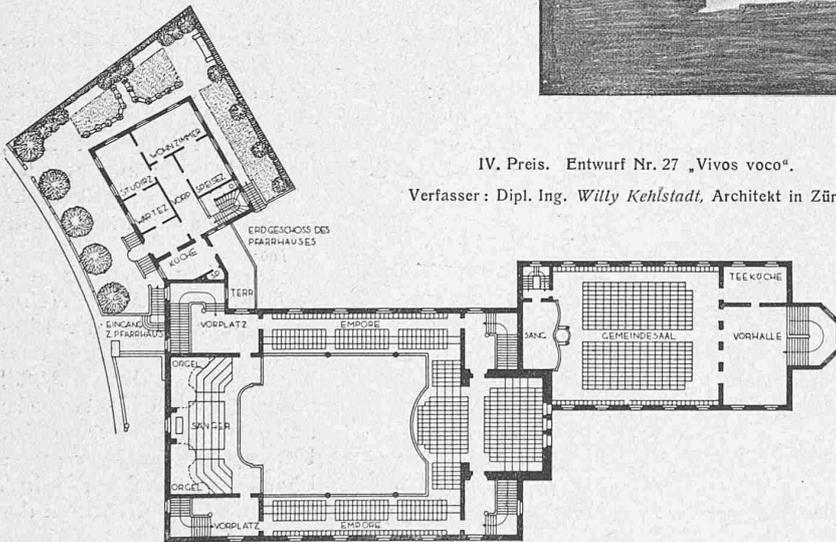
Im Folgenden werden von den mir zur Verfügung gestellten Kolkraumnahmen einige typische Kolkkurven besprochen. Kolkkurven unterhalb Wehren mit vertikalem

Wettbewerb evangelische Kirche am Thiersteinerrain in Basel.



IV. Preis. Entwurf Nr. 27 „Vivos voco“.

Verfasser: Dipl. Ing. Willy Kehlstadt, Architekt in Zürich.



Grundrisse und Längsschnitt der Kirche und Ostfassaden der Baugruppe.

Masstab 1:800.

