

**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 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

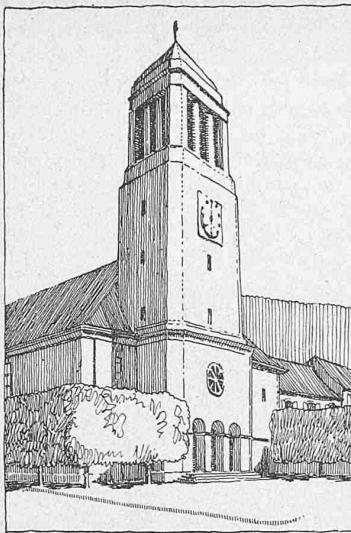
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 23.02.2026

**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.

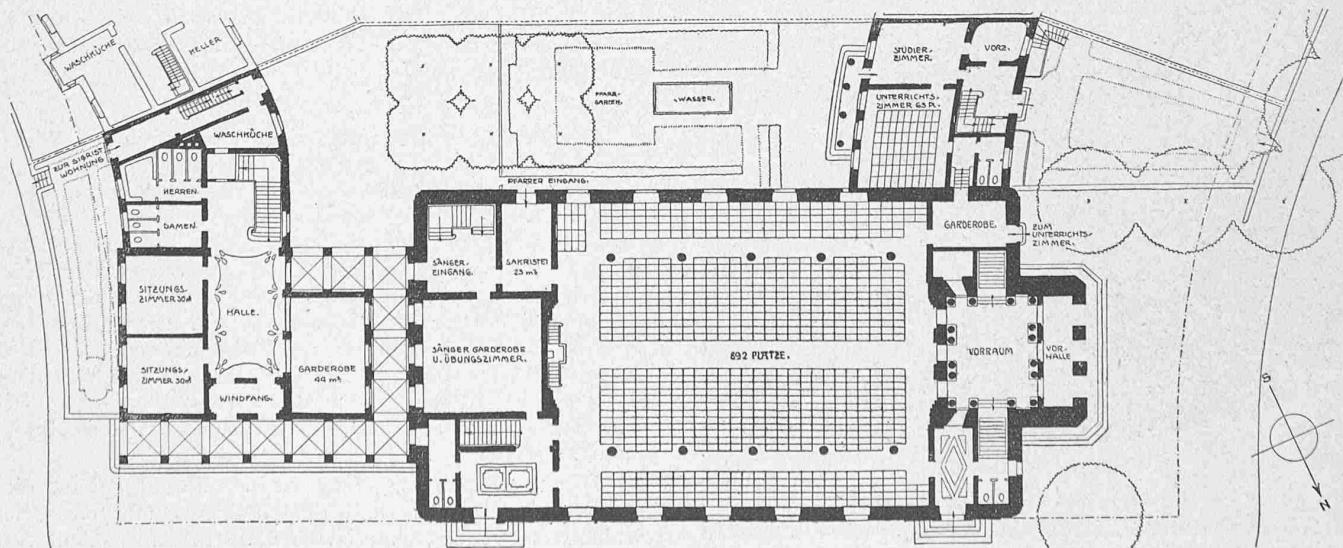
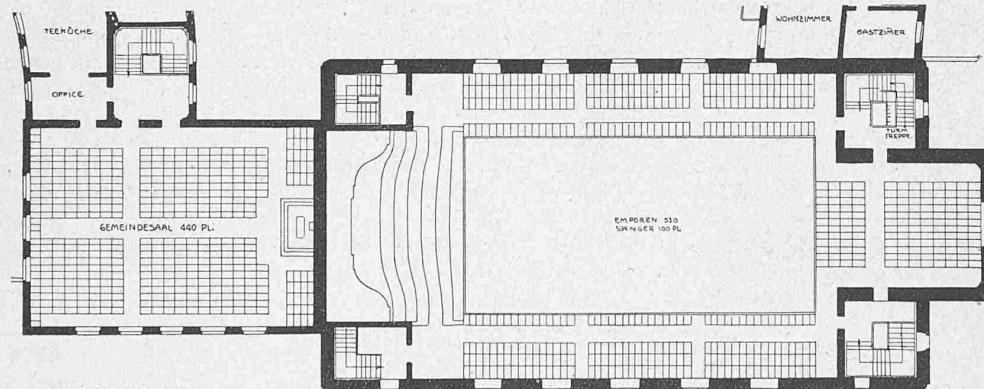
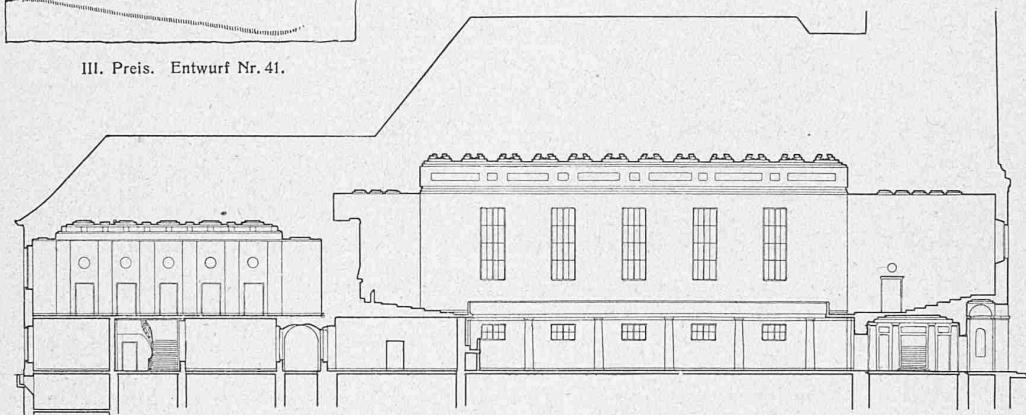
(Fortsetzung von Seite 46.)

#### 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 irrite Vorstellung von der Grösse der maximalen Kolktiefe, sondern es wird durch das Zufüllen die typische Form der tiefsten Kolkkurve derart ver-  
wisch, dass die Wirkungs-  
weise des Hochwassers un-  
möglich erkannt werden  
kann. Ist aber das Wehr  
auf Fels gegründet, dann  
wird die Begrenzung des  
maximalen Kolkraums  
dauernd markiert. Es gilt,  
diese zum Teil unter Auf-  
füllungen verborgene feste  
Begrenzungslinie festzu-  
stellen, durch deren Ver-  
lauf die Summe sämtlicher  
Einwirkungen ausgedrückt  
wird. Mit Recht könnte  
die endgültige Kolkurve  
als Umhüllungskurve sämt-  
licher Einzelausspülungen  
bezeichnet werden. Leider  
spielt der Zufall auch  
im felsigen Boden eine  
grosse Rolle; so ist z. B.  
der Einfluss der Felsfestig-  
keit für die endgültige  
Kolkurve von wesent-  
lichster Bedeutung. Weil



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 Kolkcurven ein Wahrheitsbeweis erblickt werden darf.

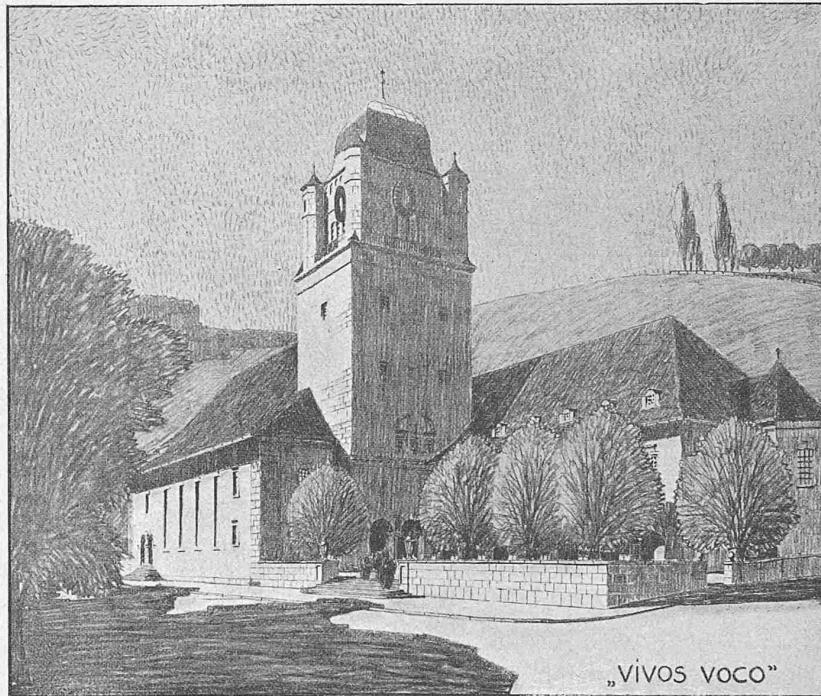
#### B. Kolkräume unterhalb fester Wehre.

Der Entschluss Minards, den Bau fester Wehre mit schießen Wehrrücken zu empfehlen, mag durch genaue Kolkraumauflnahmen 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 schießen 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 Ingenieur-Wissenschaften, Band „Stauwerke“, finden sich über dieses Wehr folgende Angaben: „Das Steinkistenwehr wurde 1849 auf Schieferfelsen erstellt, 1870 wegen Unter-spülungsgefahr 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 unsrigen Abbildungen bedeutet  $q$  die maximale Abflussmenge in der Sekunde bezogen auf 1 m Wehrbreite.

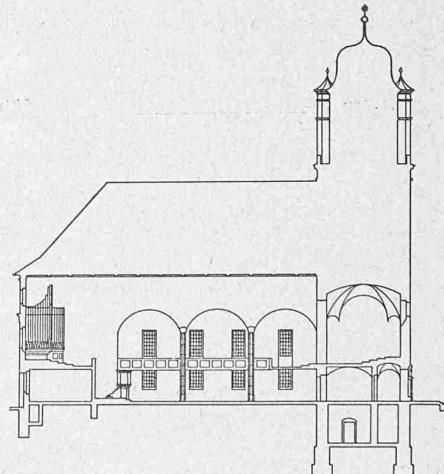
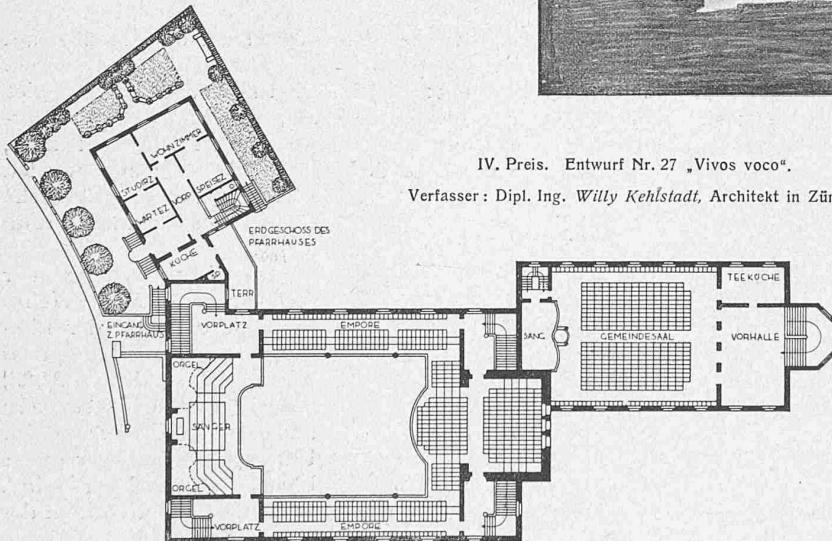
Im Folgenden werden von den mir zur Verfügung gestellten Kolkraumauflnahmen einige typische Kolkcurven besprochen. Kolkcurven unterhalb Wehren mit vertikalem

#### 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.

