

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97/98 (1931)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Lehrgerüst der Strassenbrücke über die Maggia  
**Autor:** Redaktion  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-44755>

### **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:** 21.01.2026

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

**Lehrgerüst der Strassenbrücke über die Maggia.**

In unserer Beschreibung in letzter Nummer ist übersehen worden, ausdrücklich zu sagen, dass der planwidrig ausgeführte *Flusspfeiler* (die Ursache des letztjährigen Einsturzes) *nicht von Fietz & Leuthold* ausgeführt worden war, und dass diese Firma lediglich das eigentliche Lehrgerüst, die Binderkonstruktion oberhalb der vier Stützpunkte gebaut hat. Der Vorwurf grober Fahrlässigkeit in der Bauausführung betrifft also in keiner Weise die Firma Fietz & Leuthold, deren kunstgerechte Zimmermannsarbeit im Gegenteil volle Anerkennung verdient und gefunden hat, wie aus dem Gutachten von Prof. Dr. M. Roš hervorgeht. Red.

**Beton- und Eisenbetonarbeiten im Frost.**

Von Dipl.-Ing. A. M. GÜNZBURG, Leiter der Forschungsgruppe „Giprostahl“ für das Baufach, Charkow (U. S. S. R).

[Wir geben diesem Aufsatz in gekürzter Form Raum, da er eine unseres Wissens noch wenig bekannte Lösung des Problems zeigt. Allerdings wird das Verfahren den besonderen klimatischen Bedingungen seines Entstehungslandes entsprechen und somit für unsere Verhältnisse bloß akademischen Wert haben. Immerhin ist es interessant, von zuständiger russischer Seite zu erfahren, was für Methoden dort, nach diesen Ausführungen, mit Erfolg angewendet werden. Red].

Seit dem Jahre 1905 habe ich in der Ukraine eine bedeutende Anzahl von grossen Beton- und Eisenbetonbauten ohne jeden Schutz im Frost ausgeführt. Die erfolgreiche Vollziehung aller meiner Arbeiten soll die Zweckmässigkeit meines Verfahrens beweisen.

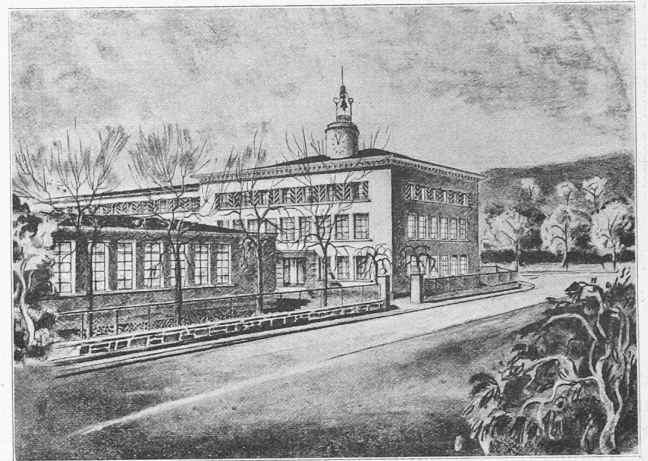
Man muss den genauen Unterschied zwischen den Betonarbeiten *im* Frost und *bei* Frost machen; jene werden im Frost ohne jeden Schutz vorgenommen, diese aber, obgleich sie auch bei Frost ausgeführt werden, bedürfen einer entsprechenden Umgebung, die sie vor der Kälte schützt.

Das von mir dargelegte Verfahren bezieht sich nun auf die Arbeiten, die *im* Frost ausgeführt werden. Es beruht auf der Tatsache, dass man das frisch angemachte Gemisch aus Kiessand, Zement und Wasser gefrieren lassen kann, *bevor* der Abbindeprozess begonnen hat. Nach dem Auftauen stellt sich dann der frühere Zustand des Gemisches wieder ein, das Abbinden kann einsetzen und ungestört zu Ende gehen.

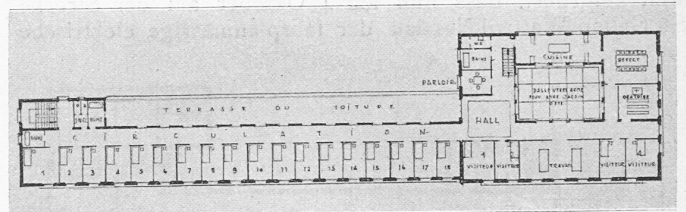
Die Schalung für Frostarbeiten muss so berechnet werden, dass sie die ganze Last des zugefrorenen Beton und seiner Sand-schutzschicht aushalten kann; sie soll möglichst einfach und so ausgebildet sein, dass man die sie bildenden Schildwände in jeder beliebigen Stelle abnehmen, die Konstruktion mit Wasser begiessen und die Schildwände wieder auf ihren alten Platz stellen kann. Die Rinnen sollen nicht zu tief sein und möglichst bequem angeordnet werden, damit ein rascher Arbeitsverlauf gewährleistet werde. Die Einzelteile sind so zu konstruieren, dass zwischen allen Stäben des Eisenrostes freie Durchgänge für verschiedene Stössel bleiben und eine rasche Einfüllung der Oeffnungen gesichert ist.

Als unbedingte Voraussetzung wird die Forderung des Erfrierens des nicht abge bundenen Beton gestellt. Es ist notwendig, entweder ein ganz trockenes inertes Material zu verwenden (in diesem Falle kann es auch gefroren sein) oder wenn nur ein feuchtes und gefrorenes Material zur Verfügung steht, muss man es in einem warmen Raum bis auf eine Temperatur von 2 bis 3° C bringen. Die Temperatur des Wassers soll 5 bis 10° betragen. Der Beton wird in einem vom Wind geschützten Raum bei einer Temperatur von 3 bis 5° gemischt, sofort den Einlegungsstellen zugeführt und dort rasch und energisch in sehr dünnen Lagen eingebracht, wobei jede Lage gut eingestampft wird. Die Dicke der Betonlage muss so gewählt werden, dass beim Betonieren einer jeden neuen frischen Lage das Erfrieren der untenliegenden Lage bereits begonnen hat. Die unter der obern

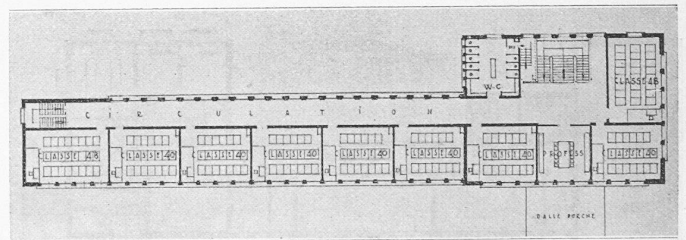
**WETTBEWERB FÜR EIN KNABENSCHULHAUS IN SITTEN.**



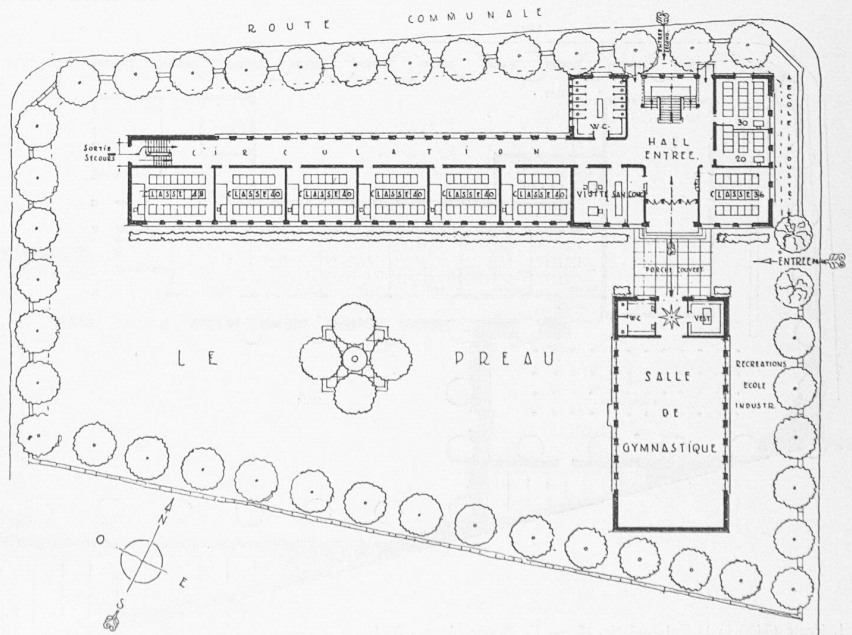
II. Preis (2000 Fr.), Nr. 18. — Verfasser Henri Gross, Arch., Lausanne.



Grundriss vom II. Stock. — Masstab 1 : 800.



Grundriss vom I. Stock. — Masstab 1 : 800.



II. Preis, Entwurf Nr. 18. Henri Gross, Arch., Lausanne. — Grundriss vom Erdgeschoss, 1 : 800.