

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81/82 (1923)  
**Heft:** 16

## **Sonstiges**

### **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:** 19.02.2026

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

Ziegeln gedecktem Dache. Es hat 221 m<sup>2</sup> bebaute Fläche. Eine Garage ist, von der Strasse zugänglich, in die Futtermauer des an einer Seite hochgelegenen Bauplatzes eingefügt.

Alle die hier vorgeführten Häuser sind für Bauherren errichtet, die vor dem Kriege sich Häuser von der doppelten, wenn nicht dreifachen Grösse gewünscht haben würden. Aber nicht nur, dass sich die Bewohner dieser kleineren Häuser durchaus nicht beeengt fühlen, sie empfinden es direkt als eine Wohltat, ihren Haushalt in kleinem Ausmass zu halten, alle Räume eng bei einander zu haben und ohne die Menge von Diensthöten von früher wirtschaften zu können. Die Bequemlichkeiten gerade des kleinen Hauses sind bereits erwiesen. Der Krieg hat mit den Beschränkungen, die er auferlegte, hier sein Gutes hervorgebracht. Die vielfach übertriebenen, oft nur auf romantischen Vorstellungen beruhenden Anforderungen von früher sind verstummt. Auch der reiche Mann muss sich heute einrichten, und dieses Einrichtenmüssen verlangt genauestes Durchdenken jeder Einzelheit, Erfassung jeder denkbaren Vereinfachung, Herausarbeiten des äusserst Möglichen nach jeder Richtung hin. Die Beschränkung in den Mitteln führt deshalb, richtig verwertet, zu einer Steigerung der Leistung und Vergeistigung der baulichen Arbeit.

### Zur Neuordnung der Architektenschule der E. T. H.

Die Fragen, die durch den Rücktritt von Prof. Dr. Lasius sich aufdrängen, begegnen, wie aus den Mitteilungen in der „Schweiz. Bauzeitung“ hervorgeht, in Fachkreisen einem lebhaften Interesse. Es mag daher nicht unangebracht sein, die Absichten mit Bezug auf die Ausgestaltung der Architekten-Abteilung darzulegen.

Die Neuordnung des Programmes geht darauf hinaus, die architektonisch-konstruktive Vorbildung zu erweitern. Es sind hierfür die drei ersten Semester vorgesehen, in denen ausser den mathematischen und vorbereitenden Fächern einfache Gebäude entworfen werden sollen, die konstruktiv bis zum letzten Detail in natürlicher Grösse durcharbeiten sind. Hierzu muss unbedingt ein Kursus treten über Bauausführung (Massenberechnung, Kostenanschlag, Submissionswesen, Verträge, Revision, Bauführung). Hand in Hand mit der Ausarbeitung der Projekte laufen die Uebungen und Aufnahmen zur Formenlehre.

Man glaubte, dieses Pensum der architektonischen Erziehung der drei ersten Semester einer Lehrkraft anvertrauen zu können, allein es müssen schwere Bedenken dagegen erhoben werden, da es nicht möglich sein wird, eine Persönlichkeit zu finden, die architektonisch begabt und praktisch erfahren ist, und zugleich auch noch den historisch-wissenschaftlichen Apparat vollkommen beherrschen wird. Aber auch abgesehen hiervon scheint die Belastung des neuen Professors, der nach wie vor in praktischer Tätigkeit bleiben muss, zu gross zu werden. Es ist daher notwendig, um den Lehrkörper der Architektenschule einem vollständigen Erziehungsprogramm anzupassen, ausser der Architektur- und Konstruktions-Professur eine zweite Professur für Formen- und Raumlehre, Aufnahmen, baugeschichtliche Vorträge und Seminare, event. Gebäudelehre in Aussicht zu nehmen, eine Professur, wie sie an den meisten andern Techn. Hochschulen bereits mit Erfolg eingerichtet worden ist. Mit dieser Professur würde erst wieder die Zahl der durch Architekten besetzten Lehrstühle hergestellt, wie sie vor 1917 bestanden.

Es wird in allernächster Zeit der Vorschlag geprüft werden, die Studierenden nach den ersten drei Semestern ein Jahr lang in die Praxis zu schicken (womöglich Bauplatz-Praxis). Es ist zu hoffen, dass dieser Vorschlag in das demnächst aufzustellende Diplom-Regulativ aufgenommen werde.

Das Programm für das 4., 5., 6. und 7. Semester wird wenig Aenderung erfahren, aber es liegen auch hier Vorschläge zur Bereicherung des Unterrichts vor (Baufinanzwirtschaft und dekoratives Entwerfen, wofür Lehraufträge an tüchtige und praktische Fachleute zu erteilen wären). Ueber die Einzelheiten und die Durchführung des neuen Programmes ist noch kein Beschluss gefasst; es ist jedoch zu erwarten, dass dabei weder die Studien- noch die Lehrfreiheit angetastet werde.

Mit dem eben dargelegten Programm werden Arbeitsfreudigkeit und Arbeitsleistung bei den Studenten wachsen, sodass es

voraussichtlich möglich werden kann, hauptsächlich im Hinblick auf das eingeschobene praktische Jahr, das Studium an der E. T. H. für die Architekten um ein Semester zu kürzen, und wie früher die Diplomprüfung im 7. Semester (bzw. unter Einrechnung der Praxis im 9. Semester) festzusetzen.

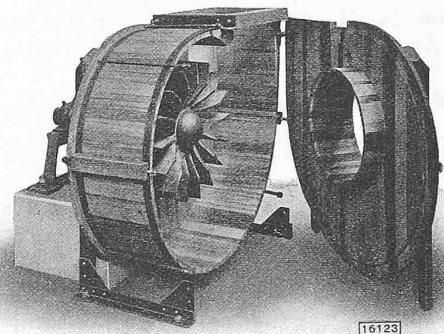
Die Behörden werden sich der Einsicht kaum verschliessen können, dass die Forderungen des neuen Programms erfüllt werden müssen, um die Schule lebendig zu erhalten.

Zürich, 15. April 1923.

K. M.

### Miscellanea.

**Ventilatoren für die chemische Industrie.** Zum Absaugen der in chemischen Betrieben entstehenden Dämpfe sind wegen deren zerstörenden Wirkung auf die für Ventilatoren gewöhnlicher Bauart zur Verwendung kommenden Metalle meist Ventilatoren besonderer Bauart erforderlich. So werden z. B. bei Ventilatoren, die Säurendämpfen ausgesetzt sind, das Gehäuse aus gehärtetem Blei, das Schaufelrad aus Bronze mit einem Bleiüberzug erstellt. Bei andern ätzenden Gasen, wie z. B. Chlordämpfen, hat sich Holz



Ventilator aus Holz, Bauart Gebr. Sulzer, für chemische Betriebe.

am besten bewährt. Unsere Abbildung zeigt einen von der A.-G. Gebrüder Sulzer in Winterthur vollständig aus Holz erstellten Ventilator. Das aus sehr trockenem, mit Leinöl getränktem Fichtenholz bestehende Gehäuse ist durch Reifen und axiale Spannschrauben zusammengehalten, die bei Schwinden des Holzes fester angezogen werden können. Die Laufrad-Schaukeln sind dagegen aus getränktem Eichenholz, und sitzen auf einer Metallnabe, die durch einen Holzüberzug geschützt ist.

**Elektrifikation der Sihltalbahn.** Nachdem sowohl der Bund als der Kanton Zürich und die interessierten Gemeinden die ihnen zugedachten Subventionen bewilligt haben, ist die Elektrifikation der Sihltalbahn gesichert. Ueber die wirtschaftlichen Vorteile, die die Elektrifikation für den Betrieb der Bahn bringen wird, haben wir auf S. 289 von Band 76 (18. Dez. 1920) kurz berichtet. Mit Rücksicht auf den bestehenden Anschluss an die S. B. B. in Sihlbrugg und den in Aussicht genommenen Anschluss an diese in Zürich-Wiedikon, ist die Elektrifikation mit Einphasenwechselstrom von 15000 Volt und 16 2/3 Perioden das Gegebene. Da der Bahnhof Selnau, der für den Personenverkehr die Endstation bleiben wird, auch von der gegenwärtig für Gleichstrom von 1200 V Spannung in Umbau begriffenen Uetlibergbahn benötigt wird, wurde trotzdem nochmals die Elektrifikation der Sihltalbahn mit dieser Stromart in Erwägung gezogen. Aus dem Bericht der Direktion der Sihl-T.-B. vom 28. Februar 1923, auf den wir hier nicht näher eingehen können, geht aber mit aller Deutlichkeit hervor, dass die geringern Baukosten und die wenigen übrigen Vorteile der Gleichstromanlage durch ihre höhern Betriebskosten und andere grosse Nachteile reichlich aufgehoben würden. Für die elektrifizierte Bahn ist der Motorwagenbetrieb mit Einmann-Bedienung in Aussicht genommen, der gegenüber dem bisherigen Dampftrieb einerseits eine wesentliche Erhöhung der Fahrleistungen, anderseits eine Verminderung der Personalkosten ermöglichen wird. Voraussichtlich wird auf Sommer 1924 der elektrische Betrieb aufgenommen werden können.

**Transformatorenschutz System Buchholz.** Unter diesem Titel berichten die „AEG-Mitteilungen“ vom Februar 1923 über einen Apparat, der die Eigenschaft besitzt, an Oeltransformatoren entstandene Kurzschlüsse durch Betätigung eines Warnungssignals

anzuzeigen. Der Apparat, der an jedem mit Ausdehnungsgefäß versehenen Oeltransformator angebracht werden kann, besteht aus einem Schwimmer, der in einem auf dem Deckel angebrachten Oelsteigerrohr eingesetzt ist. Bei Auftreten eines Isolationsdefektes am Transformator wird wie bekannt das Oel zersetzt; die erzeugten Gase sammeln sich unterhalb des Deckels, vereinigen sich dort zu Gasblasen und drängen das Oel durch das Verbindungsrohr in das Ausdehnungsgefäß. Sobald eine dieser Gasblasen die Zuführung zum Ausdehnungsgefäß erreicht hat, entweicht sie stossartig aus dem Behälter. Hierdurch wird nun der Apparat in die Höhe geschwemmt und darauf zunächst eine Feder ausgelöst, die dann ihrerseits auf den Kontakt des Alarmapparates wirkt.

**Ausfuhr elektrischer Energie.** Dem Kraftwerk Laufenburg hat der Bundesrat am 4. April die nachgesuchte provisorische Bewilligung erteilt, max. 10 000 kW elektrische Energie an die Forces motrices du Haut-Rhin in Mülhausen auszuführen<sup>1)</sup>. Die 10 000 kW umfassen 2500 kW konstanter und 7500 kW unkonstanter Energie. Die täglich ausgeführte Energiemenge darf max. 175 000 kWh nicht überschreiten. Die Bewilligung, die bis spätestens 30. September 1923 gültig ist, kann jederzeit eingeschränkt oder gänzlich zurückgezogen werden.

**Eidgenössische Technische Hochschule. Doktorpromotion.** Die E. T. H. hat die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen Herrn *Edwin Hunziker*, dipl. Ingenieur aus Oberkulm (Aargau) [Dissertation: Gewichtsfunktion und Instrumental-Zenitdistanz beim Jobin'schen Prismen-Astrolab], ferner die Würde eines Doktors der *Naturwissenschaften* Herrn *Fritz Zwicky*, dipl. Fachlehrer in Mathematik und Physik aus Mollis (Glarus) [Dissertation: Zur Theorie der heteropolaren Kristalle].

**Eidgenössische Kommission für Kunstdenkmäler.** Infolge Ablauf der Amtsdauer sind aus dieser Kommission ausgetreten die Herren Arch. Wurstemberger in Bern, Professor Lehmann in Zürich und Professor Chiesa in Lugano. An ihre Stelle wählte der Bundesrat für eine neue, vierjährige Amtsdauer die Herren *Ed. Berta*, Maler und Professor in Bironico, Dr. *S. Heuberger*, Präsident der Gesellschaft „Pro Vindonissa“ in Brugg, und Dr. *Eduard von Rodt*, Architekt in Bern.

**Der Diepoldsauer Durchstich der Internationalen Rhein-Regulierung** ist programmgemäss am 18. April, vormittags 11 Uhr, durch Sprengung des den Einlauf abschliessenden provisorischen Dammes eröffnet worden. Wir werden über dieses in der Geschichte der st. gallischen Rheinkorrektion bedeutsame Ereignis näheres berichten.

**Der österreichische Ingenieur- und Architekten-Verein** in Wien begeht im Mai dieses Jahres die Feier seines fünfundsiebzigsten Bestehens. Aus Anlass dieser Feier wird eine Festschrift technischen Inhalts herausgegeben werden.

## Nekrologie.

† **Arnold Bertschinger**, gewesener Direktionspräsident des III. Kreises der S. B. B., ist am 12. April d. J. durch den Tod von schwerem Leiden erlöst worden. Nachruf und Bild des allgemein geschätzten Kollegen folgen in nächster Nummer.

## Konkurrenzen.

**Nationalbank-Gebäude in Basel.** In dem unter zehn eingeladenen Basler Architektenfirmen veranstalteten Wettbewerb, dessen siebengliedrigem Preisgericht die Architekten J. L. Cayla (Genf), Th. Hünerwadel (Basel), M. Risch (Chur) und W. Pfister (Zürich) angehören, wurde folgende Rangordnung aufgestellt:

1. Rang (3000 Fr.) Architekten *Suter & Burckhardt*.
2. Rang (2000 Fr.) Arch. Prof. *Hans Bernoulli*.
3. Rang (1600 Fr.) Arch. *H. VonderMühl* und *P. Oberrauch*.
4. Rang (1400 Fr.) Arch. *Bercher & Tamm*.
5. Rang ex aequo (1000 Fr.) Arch. *Fritz Stehlin*.
5. Rang ex aequo (1000 Fr.) Arch. *E. Vischer & Söhne*.

Ausserdem erhielt jeder Teilnehmer eine feste Entschädigung von 1000 Fr. Sämtliche Entwürfe sind bis 24. d. M. in der Turnhalle der Steinen-Schule (beim Stadttheater) öffentlich ausgestellt. Die Verfasser der beiden Entwürfe im 1. und 2. Rang sind zu einem engern Wettbewerb eingeladen worden.

<sup>1)</sup> Vergl. auf Seite 126 dieses Bandes (10. März 1923).

**Kornhausbrücke über die Limmat in Zürich** (Band 80, S. 127; Band 81, S. 127 und 187). Das Preisgericht gelangte am 18. April 1923 zu folgendem Urteil: Ein erster Preis kann keinem der eingegangenen 25 Entwürfe zugesprochen werden. Da das Einstellen mehrerer der zur Prämiierung kommenden fünf Projekte in den gleichen Rang nicht zulässig ist, wird die nachstehende Rangfolge mit den beigelegten Preisen festgesetzt:

1. Rang (II. Preis von 7000 Fr.), Nr. 18 „Senkrecht zur Limmat“; Verfasser: *P. Giumini*, Arch., Zürich; *M. Winawer*, Arch., Zürich; *E. Rathgeb*, Ingenieurbureau, Oerlikon; Dr. *Nowacki*, vorm. E. Froté & Cie., Zürich.
2. Rang (III. Preis von 6500 Fr.), Entwurf Nr. 12 „Direkt aufs Ziel“; Verfasser: *O. Thurnherr*, Ing., Zürich; *O. Höhn*, Ing., Zürich; *H. Schürch*, Arch., Zürich.
3. Rang (IV. Preis von 6000 Fr.), Entwurf Nr. 9 „Beton“; Verfasser: *Pflegard & Häfeli*, Arch., Zürich; *Terner & Chopard*, Ing., Zürich; *Fietz & Leuthold A.-G.*, Bauunternehmung, Zürich.
4. Rang (V. Preis von 5500 Fr.), Entwurf Nr. 17 „Brückenbau-Städtebau“; Verfasser: *J. Bolliger & Cie.*, Ingenieurbureau, Zürich; *Kündig & Oetiker*, Arch., Zürich.
5. Rang (VI. Preis von 5000 Fr.), Entwurf Nr. 7 „Fornicibus Formosus“; Verfasser: *Locher & Cie.*, Ingenieurbureau und Bauunternehmung für Hoch- und Tiefbau Zürich; *Gebrüder Pfister*, Arch. B. S. A., Zürich.

Die Ausstellung der Entwürfe findet vom 20. April 13 Uhr bis einschl. 29. April 1923 in der Turnhalle des Schulhauses Klingenstrasse statt, wo sie täglich von 10 bis 12 und 13 bis 20 Uhr besichtigt werden können. Zur Veranschaulichung des Längenprofils der Brücke sind einige Profilpunkte an Ort und Stelle abgesteckt, worauf aufmerksam gemacht sei.

**Turnhallenbau in Winterthur-Wülflingen** (Band 81, S. 19 und 164). Das Preisgericht hat bei 43 eingegangenen Entwürfen folgende Preise erteilt:

1. Rang (Ausführung) *K. Kaczorowski*, Architekt, Winterthur.
2. „ (1100 Fr.) *R. P. Sträuli*, Architekt, Winterthur.
3. „ ( 800 Fr.) *H. Hohloch*, Architekt, Winterthur-Töss.
4. „ ( 700 Fr.) *Fr. Reiber*, Architekt, Zürich.
5. „ ( 400 Fr.) *J. Wildermuth*, Architekt, Winterthur.

Die eingereichten Pläne sind vom 20. April bis 3. Mai in der Turnhalle an der Museumstrasse zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt.

## Literatur.

**Die Schwemmstoffführung des Rheins und anderer Gewässer**, von Ing. Dr. *Philipp Krapf*. Deutschösterreich. Staatsdruckerei. Sonderabdruck aus der „Oesterreich. Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst“. Jahrgang 1919, Heft 48 bis 50.

Im Jahre 1916 hat Herr Dr. L. W. Collet, damaliger Direktor des hydraulischen Bureau in Bern, eine Schrift veröffentlicht: „Le charriage des alluvions“ usw. (Annalen der Schweizer. Landestopographie). Die vorliegende Schrift von Dr. Krapf ist eine wertvolle Ergänzung zu jenem Werke und es ist deshalb deren Studium allen Ingenieuren, die sich für diese Frage interessieren, sehr zu empfehlen. Herr Krapf geht von den genauen Beobachtungen aus, die er über die Schwemmstoffführung des Rheins seit 1893 selbst ausgeführt hat oder hat ausführen lassen, um aus den Ergebnissen, die er durch diese Beobachtungen gewonnen hat, allgemeine Schlüsse zu ziehen und insbesondere auch die von Kreuter aufgestellte Schleppkraftformel zu kontrollieren und die Koeffizienten festzustellen, die in dieser Formel für den Rhein gelten. Krapf teilt gleich von Beginn an die Schwemmstoffführung in Schlammführung und Geschiebeführung ein. Diese Zweiteilung klärt das Problem wesentlich, denn der Schlamm folgt in seiner Bewegung ganz andern Gesetzen, wie das Geschiebe. Während z. B. der Schlammgehalt mit steigendem Wasser zu- und mit fallendem abnimmt, wurde von Krapf festgestellt, dass das Gesetz der Geschiebewanderung nicht im Einklang mit jenem für die Schlammführung ist, da das Geschiebe vom Wasser sozusagen nachgeschleppt wird und die grösste transportierte Geschiebemenge der Hochwasserflut folgt, während die eigentliche Hochwasserwelle, die noch mit weniger Geschiebe belastet ist, Boden und Ufer besonders angreift. Auf jeden Fall lassen die Untersuchungen auch wichtige Schlüsse zu für die Rhein-Regulierung von Basel abwärts.

H. E. G.