

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89/90 (1927)  
**Heft:** 23

## Sonstiges

### **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:** 14.03.2025

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

Einrichtungen und Hilfsmittel nicht nur für das gesamte Bauwesen einschliesslich der Baustoffe (wie rostfreie Baustähle und Metalle, Fussbodenbeläge, Bedachungen u. a. m.), sondern auch für den grossen und kleinen Haushaltbetrieb zur Vorführung gelangen. Näheres zu erfahren beim Britischen Generalkonsulat in Zürich.

**Zentralamt für internationalen Eisenbahntransport.** Als Ersatz für den auf Ende Februar 1928 in den Ruhestand tretenden Direktor Hans Dinkelmann wählte der Bundesrat Regierungsrat Emil Lohner in Bern zum Direktor des Zentralamts für internationalen Eisenbahntransport.

### Korrespondenz.

Vom Sekretariat der G. A. B. erhalten wir mit dem Ersuchen um Veröffentlichung folgende Erklärung:

#### Ein verhüteter Balkoneinsturz.

Wiederholt haben die freipraktizierenden Architekten Berns die Aufmerksamkeit der Oeffentlichkeit auf den Umstand hinlenken müssen, dass von einzelnen Beamten, sogar während der Dienstzeit, Nebenarbeiten zum Schaden der Freierwerbenden ausgeführt worden sind. Die zuständigen Behörden haben die Unzulässigkeit solcher konkurrierender Arbeiten anerkannt und Massnahmen zur Abhilfe versprochen. Dieses Versprechen war bisher nur wirksam bei der Eidgenössischen und bei der Kantonalen Baudirektion. Die unterzeichnete Gesellschaft hat sich nur in wirklich gravierenden Fällen veranlasst gesehen, sich an die Oeffentlichkeit zu wenden. Ein solcher Fall liegt vor.

Ein Beamter der Städtischen Baudirektion II hat für die Bauten eines Unternehmers an der Wernerstrasse in Bern Pläne und Berechnungen für die Arbeiten in armiertem Beton erstellt. Zwei Gutachten hiesiger diplomierter Bauingenieure ergaben, unabhängig voneinander und übereinstimmend, dass trotz erheblicher Materialverschwendung infolge falscher Konstruktionsberechnungen für die betreffenden Objekte eine direkte Einsturzgefahr bestand. In den Gutachten wird auf die „ausserordentliche Schwere des vorliegenden Falles“ hingewiesen. Der bauleitende Architekt machte auf diese Gefahr aufmerksam. Da jedoch seitens des Unternehmers (der zugleich Bauherr ist) eine Aenderung abgelehnt wurde, sah sich der Architekt gezwungen, sein Mandat als Bauleiter niederzulegen, weil er die Verantwortung nicht mehr tragen konnte.

Angesichts dieser Tatsache sieht sich die unterzeichnete Gesellschaft verpflichtet, ohne vorerst die in frühern Fällen wiederholt begrüsst Städtische Baudirektion II zu bemühen, die Angelegenheit öffentlich bekannt zu geben. Das Urteil überlassen wir der Oeffentlichkeit. Herrn Baudirektor Blaser werden der Name seines fehlbaren Beamten und die Gutachten auf dem Sekretariat der G. A. B. zur Einsicht zur Verfügung gehalten.

Bern, Ende November 1927.

Der Vorstand der

Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten Berns.

### Wettbewerbe.

**Neubau für die Ersparnikasse Biel.** Zur Erlangung von Plänen für den Neubau eines Kassengebäudes eröffnet die Genossenschaft der Ersparnikasse der Stadt Biel einen Wettbewerb unter den seit mindestens zwei Jahren in Biel niedergelassenen Architekten sowie den auswärtigen, die Bieler Bürger sind. Mitarbeiter haben den gleichen Bedingungen zu entsprechen. Als Termin für die Einreichung der Entwürfe ist der 18. Februar 1928 festgesetzt. Das Preisgericht besteht aus den Architekten Albert Gerster, Max Hofmann und Karl Indermühle, alle drei in Bern, ferner den Direktoren Jordi-Kocher und Hans Born als Vertreter der Ersparnikasse. Ersatzmänner sind Arch. Ernst Salchli (Bern) und Direktor L. Müller (Biel); als Sekretär amtet der Verwalter der Ersparnikasse. Zur Verteilung an die Bewerber stehen dem Preisgericht 5500 Fr. zur Verfügung. Dem Verfasser des mit dem 1. Preise oder im 1. Range ausgezeichneten Entwurfs soll die weitere Bearbeitung der Pläne und die Bauleitung übertragen werden, insofern nicht zwingende Gründe dagegen sprechen; im letzten Fall erhält er eine Extra-Erschädigung von 1000 Fr. Jeder Bewerber darf nur ein Projekt einreichen.

Verlangt werden: Situationsplan 1:200, sämtliche Grundrisse und Fassaden, sowie ein Schnitt 1:100, Perspektive und kubische Berechnung. Programm und Planunterlagen können bei der Verwal-

tung der Ersparnikasse der Stadt Biel bezogen werden; allfällige Anfragen sind bis spätestens 10. Dezember einzureichen.

#### Strassen-Unterführungsprojekt bei der Station Küssnacht.

Zur Erlangung von Projekten und Kostenvoranschlägen zu einer Strassenunterführung bei der Station eröffnet der Gemeinderat Küssnacht einen lokalen Wettbewerb unter den in den Bezirken Zürich, Meilen und Horgen heimatberechtigten oder seit Jahresfrist niedergelassenen Fachleuten schweizerischer Nationalität. Eingabetermin ist der 15. März 1928. Das Preisgericht besteht aus Gemeindepräsident F. Kindlimann als Präsident, Oberingenieur A. Acatos (Kreis III der S. B. B. Zürich), Kantonsingenieur K. Keller (Erlenbach), Architekt Otto Pfister (Zürich) und Gemeinderat Dr. Th. Brunner (Küssnacht). Ersatzmänner sind Stadtgenieur E. Bosshard (Zürich) und Architekt H. Oetiker (Zürich); als Sekretär amtet Gemeindeingenieur Th. Baumgartner (Küssnacht). Zur Prämierung und für Ankäufe der besten Entwürfe ist dem Preisgericht die Summe von 15000 Fr. zur Verfügung gestellt. Verlangt werden: Uebersichtsplan 1:2000, Projektplan 1:1000, Längenprofile 1:1000/1:200, einige Querprofile 1:200, Kostenvoranschlag und Erläuterungsbericht. Begehren um Aufschluss über einzelne Programmbestimmungen sind bis 31. Dezember dem Präsidenten des Preisgerichts schriftlich einzureichen. Programm und Unterlagen können gegen Einsendung von 25 Fr. (die bei Einreichung eines programmgemässen Entwurfes zurückerstattet werden) auf Postcheckrechnung VIII 9097 beim Gemeinde-Bauamt Küssnacht bezogen werden.

**Bezirkspital Thierstein und Altersheim Dorneck-Thierstein in Breitenbach** (Seite 182). Unter 19 eingegangenen Entwürfen wurden die folgenden prämiert:

I. Preis (2500 Fr.), Otto Schmid, Architekt, Solothurn.

II. Preis (2000 Fr.), Rob. Flury, Architekt, Olten.

III. Preis (1000 Fr.), von Arx & Real, Architekten, Olten.

IV. Preis (300 Fr.), W. Adam, Architekt, Solothurn.

Die Entwürfe sind bis Montag den 5. Dezember im Restaurant Fuchs in Breitenbach (bei Zwingen, Solothurn) ausgestellt.

### Literatur.

**Technische Hydrodynamik.** Von Dr. Franz Prásil, Professor an der Eidgen. Techn. Hochschule. Zweite, ungearbeitete und vermehrte Auflage. 303 Seiten mit 109 Abbildungen. Berlin 1926. Verlag von Julius Springer. Preis 24 M.

In der vorliegenden zweiten Auflage des im Jahre 1913 zum ersten Male im gleichen Verlage erschienenen Buches werden vorwiegend besondere Probleme der technischen Hydrodynamik behandelt. Nach kurzer Darstellung der hauptsächlichsten physikalischen Eigenschaften des Wassers und Erläuterung des Begriffes der laminaren und turbulenten Strömung erfolgt die Aufstellung der Grundgleichungen für die dreidimensionale Bewegung einer idealen Flüssigkeit. Diese Gleichungen werden alsdann nochmals in allgemeiner Form mit Berücksichtigung der bei innerer Reibung und turbulenter Strömung auftretenden Widerstände, also für eine praktische Flüssigkeit, abgeleitet.

Es folgt weiter ein kurzer Abschnitt über die wichtigsten Probleme der Hydrostatik, und für einige Beispiele der relativen Ruhe werden die Formen der Niveauflächen bestimmt. Die nun folgenden 200 Seiten des Buches sind ausschliesslich verschiedenen Problemen der Hydrodynamik gewidmet, wobei stets unter Voraussetzung einer rein stationären Strömung eine Geometrie, Kinematik und Dynamik dieser Strömung entwickelt wird. Nach Darstellung der Strömung durch feststehende Räume wird als spezieller Fall die Strömung in geraden zylindrischen Rohren betrachtet und anschliessend die meridionale Strömung in Rotationshohlräumen, über die Prof. Prásil schon s. Zt. in Band 41 der „S. B. Z. eine interessante Studie veröffentlichte. Es folgt alsdann eine Darstellung der rein zweidimensionalen Strömung ohne und mit Berücksichtigung von Widerständen, wobei das Problem der freien Oberfläche eine eingehende Würdigung findet.

Als Beispiel für das Problem der freien Oberfläche werden die entwickelten Methoden auf den Ueberfall ohne Seitenkontraktion angewendet und gezeigt, wie für diesen Fall zweckmässige Lösungen gefunden werden können. Eine Betrachtung über die stationäre Strömung in bewegten Räumen, d. h. über die stationäre Relativströmung, schliesst sich an, und zum Schlusse werden in einem besonders Abschnitt sehr hübsche und interessante Aufnahmen über hydrodynamische Versuche gezeigt. Dieser Teil des Buches dürfte

wohl bei dem in der Praxis stehenden Ingenieur das grösste Interesse erwecken, denn die dort enthaltenen photographischen Aufnahmen von laminaren und turbulenten Strömungen durch Leiträder verschiedener Art, sowie um feststehende Zylinder und Drosselklappen bieten einen sehr lehrreichen Einblick in das Wesen zweidimensionaler Strömungsvorgänge.

Da die Entwicklung der theoretischen Grundlagen, wie die Bestimmung der verschiedenen Formfunktionen, der Oberflächenkräfte am Raumelement usw., auf zum Teil sehr verwickelte Beziehungen führt, war der Verfasser bestrebt, durch Herbeiziehung graphischer Methoden für die Darstellung der Strömungsvorgänge, diese dem Verständnis näher zu bringen. Es wird zu diesem Zweck eine Geometrie der ebenen konformen Netze entwickelt und gezeigt, wie solche Netze besonderer Art zusammengesetzt werden können. Als Beispiel wird das Netz einer Quelle und einer benachbarten gleich starken Senke dargestellt; ein Vergleich der konstruierten Stromlinien mit dem hydrodynamischen Bild zeigt eine sehr hübsche Uebereinstimmung. In einer Reihe von weiteren Beispielen mit überlagerten Netzen wird dargetan, wie zweckmässig solche Netze für die Darstellung von Strömungsvorgängen sind.

In einem Anhang werden einige geometrische Hilfsmethoden besprochen und insbesondere den konformen Abbildungen ein Abschnitt gewidmet.

Wie diese Inhaltübersicht zeigt, behandelt das vorliegende Buch hauptsächlich Aufgaben, wie sie bei der Konstruktion von Wasserkraftmaschinen vorkommen. Es dürften deshalb in erster Linie die Turbinenkonstruktoren sein, denen die Anschaffung des Buches empfohlen werden kann. Aber auch weiteren Kreisen, die sich für hydrodynamische Probleme interessieren, bietet das Buch, dessen Ausstattung erstklassig ist, viele Anregungen. R. Dubs.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Delegierten-Versammlung

Samstag, den 17. Dezember 1927, punkt 15 Uhr,  
in der Aula der E. T. H. (II. Stock), Zürich.

#### TAGESORDNUNG:

1. Protokoll der Delegierten-Versammlung vom 28. August 1926 in Basel („S. B. Z.“ Band 88, Seiten 201/02, 215/16);
2. Mitteilungen des Präsidenten;
3. Neuwahlen in das Central-Comité (siehe Zirkular an die Sektionen vom 15. September 1927);
4. Revision der „Bedingungen und Messvorschriften für armierte Betonarbeiten“ Nr. 120;
5. Vertrag mit Orell Füssli betr. „Bürgerhaus in der Schweiz“ und Bericht des Präsidenten der Bürgerhaus-Kommission über den Stand des Unternehmens;
6. Erhöhung des Vorstandes der Fachgruppe für Beton- und Eisenbeton-Ingenieure von fünf auf sieben Mitglieder;
7. Antrag der Sektion Genf betr. Wettbewerb für das Völkerbund-Gebäude;
8. Antrag der Sektion Bern betreffend Teil-Revision der Statuten der Sektion Bern.

Vor der Delegierten-Versammlung findet um 13 Uhr ein gemeinsames Mittagessen in der Schützenstube des Restaurant Du Pont (I. Stock) — Eingang Bahnhofquai — statt.

Die Sektionen werden gebeten, dem Sekretariat die Namen ihrer Delegierten bis spätestens Dienstag den 13. Dezember bekannt geben und mitteilen zu wollen, welche Herren am Mittagessen nicht teilnehmen können.

Zürich, den 10. November 1927.

Im Auftrag des Central-Comité:  
Der Sekretär: M. Zschokke.

### Basler Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### II. Vereinssitzung.

Mittwoch, den 16. November 1927, 20<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr, im „Braunen Mutz“.

Vorsitz: Präsident Ing. A. Linder. 65 Anwesende.

Uebertritte in die Sektion Basel: aus Sektion Waldstätte Ing. Kälchenmann, aus Sektion Zürich Ing. F. Lichtenhahn.

Als Delegierte zur Delegiertenversammlung vom 17. Dezember 1927 werden bestimmt die Ingenieure Linder, Ebbel, Ziegler sowie die Architekten Baur, Leisinger und Suter.

Die Umfrage wird nicht benützt.

Vortrag von Ing. Otto Schmucki, Betriebsleiter der B. B. C.-Werke, Münchenstein:

#### Eine Rundreise bei der amerikanischen Industrie.

In dreimonatlicher Reise besichtigte unser Referent mit seinem Kollegen aus Lyon über 30 Industrie-Unternehmungen in den Vereinigten Staaten; in trefflicher Einzelschilderung ergoht er sich über das Gesehene und offenerherzig Gebotene, namentlich bei Ford und vielen Konkurrenzfirmen.

„Studienreisen bei der Industrie in den U. S. A. sind grosse Mode geworden und es sind nicht allein Deutsche, sondern auch schweizerische und französische Häuser, die ihre Werkleiter und Ingenieure immer öfters für kurze Zeit hinüber schicken, wo solche nicht nur von den Werkzeugmaschinenfabriken, sondern auch von den Fabriken der Elektro-Industrie, des allgemeinen Maschinenbaues und von Spezialfabriken mit einer Freimütigkeit und mit offenen Armen empfangen werden, wie dieses leider bei der europäischen einschlägigen Industrie noch nicht der Fall ist. — Die kontinentale Industrie hätte es jedoch so nötig, sich die günstigen Erfahrungen, die die „American Manufacturers Research Associations“ mit dem Austausch von betriebswissenschaftlichen Erfahrungen gemacht haben, auch anzueignen, wenn es auch nur dazu diene, um vielen heimgekehrten Besuchern das Gefühl der unbedingten Unterlegenheit in betriebswissenschaftlicher Hinsicht zu nehmen.

Der Zweck einer solchen Studienreise ist in der Regel verfehlt, wenn sie abschliesst mit dem Urteil, dass diese amerikanische Industrie ganz schön und gut sei, dass sich deren Prinzipien, der verschiedenartigen Verhältnisse wegen, aber absolut nicht eignen für die europäische Industrie. Solche Ergebnisse sind glücklicherweise selten, und es ist festzustellen, dass in den Rationalisierungsplänen vieler hiesigen Fabriken nicht allein das Prinzip der Fließarbeit, sondern auch viele interessante Organisationsdetails bereits aufgenommen sind und der Verwirklichung entgegen gehen.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass eine ganze Anzahl beachtenswerte Punkte weniger von den verschiedenen Verhältnissen, als von unserer Einstellung abhängen, und dass die amerikanische Werkstätten-Praxis auch für die schweizerische Maschinen- und Elektro-Industrie Vorbilder zeigt, die sich auch bei unsern bescheidenen Verhältnissen absolut und mit Vorteil einführen lassen. Hierbei wird in erster Linie für die Serienfabrikation die Bandarbeit (Assembling line) in Betracht fallen, die man in Amerika nicht nur im Automobilbau, sondern auch bereits im Elektromaschinenbau u. a. findet, und zwar schon bei Tagesproduktionsziffern von 100 Stück an aufwärts. Es ist nicht einzusehen, warum diese Grenze nicht auf eine niedrigere Tagesleistung gesetzt werden könnte. Wie die amerikanischen Beispiele zeigen, ist es absolut nicht notwendig, nur Fabrikate gleicher Grösse und gleichen Types auf der Assembling line laufen zu lassen. Es ist im Gegenteil sehr gut möglich, artgleiche Maschinen von verschiedenen Grössen gleichzeitig auf das Band zu nehmen, wie auch die Bearbeitung von Bestandteilen auf Bändern mit variablen Geschwindigkeiten leicht möglich ist, und damit ganz erhebliche Zeit- und Lohnersparnisse, bei erhöhtem Stundenverdienst des Arbeiters, zu erzielen sind.

Der Unterschied des Verhältnisses vom Arbeitgeber zum Arbeitnehmer in den U. S. A. gegenüber Europa ist gewaltig. Einerseits fehlt die intensive gewerkschaftliche Betätigung fast ganz, und auf der andern Seite genießt jeder Werkstätige seitens des Arbeitgebers eine wohlwollende und achtungsvolle Behandlung als Mitarbeiter, die ihn veranlasst, für seine Fabrik und deren Produkte durchs Feuer zu gehen. Er ist stolz auf seine Arbeitsgemeinschaft und auf die Produkte, an denen er mitarbeitet, und verteidigt sie, als ob es seine eigenen wären. —

Die Mentalität unserer „Mitarbeiter“ ist leider zu weit von jener des amerikanischen Arbeiters entfernt, als dass wir in absehbarer Zeit eine gleiche Einstellung erhoffen dürfen. Dazu kommen alle die bekannten Vorteile, die das Land der U. S. A. gegenüber Europa aufweist, wie Kapitalmarkt, freier Wettbewerb, Naturreichtum usw., die allein den Vorsprung der amerikanischen Industrie gegenüber der europäischen begründen. Diesen Vorsprung wird unsere Industrie nicht mehr aufholen können, wohl aber kann sie unter Anwendung aller Lehren, die uns die Entwicklung der amerikanischen Industrie beibringt, die Distanz verkleinern.“

Ueberaus reicher Beifall lohnte den Referenten für seine vorzüglichen Ausführungen; der Präsident dankte mit herzlichen Worten für das Gebotene, das weit mehr als nur eine Plauderei bedeutet, namentlich für die Eindrücke, die uns mit amerikanischer Technik vertraut gemacht haben, was für uns alle von grossem Werte ist.

Ingenieur E. Bürgin dankte noch speziell dem Vortragenden und gab seinerseits noch Beobachtungen kund, die er auf seinen Amerikareisen schon 1872, dann 1876 und 1905 bei Westinghouse gemacht hat.

Schluss der Sitzung 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. Der Protokollführer: W. F.