

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 37

## **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:** 02.04.2025

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

hoffen, dass die versuchte und da und dort schon sehr weit gediehene Bastardisierung von Kirche und Gemeindesaal erkannt und in Zukunft vermieden wird. Anders lässt sich der Weg aus dem gross genug bestehenden Chaos in Kirchenbaufragen überhaupt nicht finden.

Pfr. E. Hurter, Zürich-Seebach

## MITTEILUNGEN

Die Generalversammlung der G. E. P. in Luxemburg hat die Erwartungen voll und ganz erfüllt, die man allseits in sie gesetzt hat. Die hingebende Kameradschaft unserer dortigen Gastgeber, der G. E. P.-Gruppe Luxemburg, hat alle Teile des Programms beseelt und zu einem grossen Erfolg werden lassen. Ohne dem Festbericht vorzugreifen, sei hier in Kürze über die Hauptpunkte berichtet. Die Generalversammlung hat Prof. Dr. A. Stoll, Vizepräsident und Delegierter des Verwaltungsrates sowie Direktionspräsident der Sandoz A.-G. in Basel, zum Präsidenten, und den zurücktretenden Prof. Dr. F. Stüssi, Rektor der E. T. H., zum Ehrenmitglied der G. E. P. gewählt, sowie folgende Kollegen als neue Ausschussmitglieder: Maschinen-Ing. J. P. Musquar, Generaldirektor der Nationalen Luxemburgischen Eisenbahngesellschaft, Bau-Ing. Hans Müller, Nationalrat, Aarberg, Bau-Ing. Gerold Schnitter, Direktor der A.-G. Conrad Zschokke, Zürich, und Masch.-Ing. Georg Sulzer, Delegierter des Verwaltungsrates der Gebr. Sulzer A.-G., Winterthur. Ferner wurde beschlossen, dem Berghaus des VSETH aus der Cornu-Stiftung ein Geschenk von 20000 Fr. auszurichten. Als Ort für die Versammlung des Jahres 1952 wurde auf Einladung von Ing. W. Stämpfli Interlaken bestimmt. Im Festvortrag von Minister P. Frieden «La technocratie et ses problèmes» kam eindeutig zum Ausdruck, dass der Techniker von heute der Arbeit am Menschen mit noch grösserer Hingabe dienen muss als der Arbeit an der Materie. Anlässlich des Festbanketts ergriffen das Wort: Herr F. Müller, Schweizerkonsul in Luxemburg, Schulratspräsident Prof. Dr. H. Pallmann, Ing. V. Pirsch, Präsident der G. E. P.-Gruppe Luxemburg, und Rektor Prof. Dr. F. Stüssi. Die 400 Teilnehmer nahmen nachhaltige und wertvolle Eindrücke von den fachlichen und landschaftlichen Sehenswürdigkeiten des Grossherzogtums mit nach Hause, nicht zuletzt aber auch von der unentwegten Anhänglichkeit unserer lebensfrohen Luxemburger Kollegen an Zürich und unsere E. T. H.

Das Telephon in der Eisenbahn. Heute kann man auch in der Schweiz von fahrenden Zügen aus telefonieren, vorläufig zwar nur für dienstliche Gespräche. Das Problem ist auf eine neue, den schweizerischen Verhältnissen angepasste Weise gelöst worden. Da praktisch alle Eisenbahnen des Landes elektrifiziert sind, war es verlockend, die Fahrleitung zum Übertragen der Gespräche heranzuziehen, ähnlich wie die Hochspannungsleitungen der Elektrizitätswerke. Der Aufwand ist gering, und die Gespräche sind von fremden Einflüssen (Wetter, Bodengestaltung usw.) unabhängig. Die beiden kürzlich elektrifizierten Eisenbahnen Le Locle - Les Brenets und La Chaux-de-Fonds - Les Ponts-de-Martel haben als erste dieses neue System der Hasler AG. in Bern eingeführt. Die Führerstände der Triebwagen sind mit Telephon ausgerüstet. Damit kann der Führer die Stationen oder einen andern Zug aufrufen und auch selbst aufgerufen werden. Weiter können mit der gleichen Anlage auch die Stationen untereinander telefonieren. Die seit einigen Monaten gemachten Erfahrungen im regulären Betrieb zeigen, dass die Apparatur voll auf befriedigt und die erwarteten Vorteile bietet.

Das amerikanische Passagier- und Handelsschiff «Independence». In den Werften der Bethlehem Steel Co. in Quincy, Mass., ist neulich das Schiff «Independence» von Stapel gelassen worden, das bei rd. 26000 t Wasserverdrängung und rd. 200 m Länge das grösste Schiff sein wird, das seit Kriegsende in den USA gebaut wurde. Es weist neun Decks und zwei Propeller von zusammen 55000 PS bei 150 U/min auf. Es fasst insgesamt 1000 Passagiere. Die Geschwindigkeit wird zu 25 Knoten angegeben. Das Schiff soll im Januar 1951 fertiggestellt sein und wird für den Expressdienst New York-Mittelmeer eingesetzt werden. Es ist mit einer Luftkonditionierungsanlage für 315000 m<sup>3</sup>/h Luftdurchsatz ausgerüstet. Eine kurze Beschreibung findet sich in «The Engineer» vom 14. Juli 1950.

Stadtgasverwendung für autogene Metallbearbeitung. Ueber dieses Thema führt die Genossenschaft «Usogas» in

Zürich einen Kurs durch. Er findet statt am Dienstag, den 19. Sept. im Chemiegebäude der ETH, Auditorium 2d, und am Mittwoch, den 20. Sept. in den Werkstätten des GWZ, Geroldstrasse. Referenten sind Dr.-Ing. H. W. Grönegress (Gevelsberg), E. Pfister und Hr. Schmutz. Behandelt werden Brennschneiden, Oberflächenhärten, Hart- und Weichlöten. Am Donnerstag, den 21. Sept. folgt mit den gleichen Referenten und Themen eine Vortragstagung im Auditorium 2d des Chemiegebäudes. Genaue Programme sind erhältlich bei «Usogas», Dreikönigstr. 13 in Zürich, Tel. 23 83 80.

Das Projekt eines Kinotheaters für Automobilisten mit vier Eck-Bühnen und einer zentralen Kabine ist kurz dargestellt in «Eng. News-Record» vom 18. Mai. Wie der Verfasser L. E. Wilson vorsieht, werden während der Vorstellung die Wagen der Theaterbesucher gewaschen und ausserdem ihre Haare, Kleider, Schuhe, Hunde usw. soigniert!

## WETTBEWERBE

Neusatz-Schulhaus in Binningen. Das Ergebnis eines engern Wettbewerbes unter neun in Binningen niedergelassenen Architekten ist folgendes:

1. Preis (1400 Fr.) Karl Eisenring
2. Preis (800 Fr.) Max Suter
1. Ankauf (600 Fr.) Hans Rud. Suter
2. Ankauf (400 Fr.) Paul Oberrauch
3. Ankauf (300 Fr.) Emil Biedert & Sohn

Zudem erhalten die Teilnehmer eine feste Entschädigung von 500 Fr. Als Fachleute sassen im Preisgericht: Arth. Dürig, Arch., J. Maurizio, Kantonsbaumeister, Wilh. Zimmer, Arch.; Ersatzpreisrichter Arnold Gürtler, Arch. Das Preisgericht empfiehlt die Durchführung eines zweiten engern Wettbewerbes unter den Verfassern der vier bestqualifizierten Projekte. Die Ausstellung ist schon geschlossen.

Wandbilder für das Primarschulhaus im Gut, Zürich-Wiedikon. In einem unter sechs eingeladenen Künstlern durchgeführten Wettbewerb für die Ausschmückung der inneren Pausenhallen des Schulhauses im Gut fällte das Preisgericht, dem die Kunstmaler Max Hunziker, Zürich, Otto Baumberger, Unterengstringen, Otto Häfelfinger, Zürich, angehörten, folgenden Entscheid:

1. Preis (600 Fr.) Emanuel Jacob
2. Preis (500 Fr.) Adolf Herbst
3. Preis (400 Fr.) Helen Kasser

Ausserdem erhielten die Verfasser der abgelieferten Entwürfe eine feste Entschädigung von je 600 Fr. Die Verfasser der beiden erstprämiierten Entwürfe sollen zur Ausarbeitung eines definitiven Entwurfs eingeladen werden. Die Ausstellung findet vom 9. bis 16. September im Lichthof des Amtshauses IV, 4. Stock (Eingang Lindenhofstrasse) statt. Öffnungszeiten 8 bis 11 und 14 bis 17 h. Sonntags ist die Ausstellung geschlossen.

Schulhaus in Schöffland. Projektwettbewerb unter fünf eingeladenen Teilnehmern, von denen sich drei beteiligt haben; feste Entschädigung je 800 Fr. Architekten im Preisgericht: H. Liebetrau, Rheinfelden, K. Kaufmann, Kantonsbaumeister, O. Hänni, Baden. Urteil:

1. Preis (1300 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Theo Rimli, Aarau
2. Preis (1000 Fr.) Richard Beriger, Wohlen
3. Preis (700 Fr.) Richard Fehlmann, Schöffland

## LITERATUR

Kolbenverdichter. Einführung in Arbeitsweise, Bau und Betrieb von Luft- und Gasverdichtern mit Kolbenbewegung. Von Dipl.-Ing. Ch. Bouché. 2., neubearbeitete und erweiterte Auflage. 160 S. mit 184 Abb. Berlin 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 12 DM.

In der vorliegenden zweiten Auflage des Direktors der Ingenieurschule Beuth, Berlin, werden die wärmetechnischen Grundlagen, dann die Vorgänge im Kolbenverdichter an Hand des Pv- und des Ts-Diagramms geschildert. Die Begriffe Leistungen und Wirkungsgrade geben Anlass zum Verfolgen des Betriebsverhaltens unter dem Einfluss der massgebenden Grössen (Enddruck, Kühlwassertemperatur) und zur Festlegung der Hauptabmessungen. Anschliessend wird gezeigt, wie Modellreihen aufgestellt werden. Ein Kapitel über mehrstufige Verdichtung, in dem die Bestimmung der Stufenver-

hällnisse erläutert wird, führt über zu den konstruktiven Fragen. Besondere Beachtung finden unter den Steuerorganen die heute fast ausschliesslich verwendeten Plattenventile. Ein Kapitel ist den Zwischenkühlern, ein weiteres dem Antrieb und der Regelung gewidmet.

Eine der verschiedensten Leistungen, Typen und Verwendungszwecke umfassende Auswahl von Schnittzeichnungen ausgeführter Kolbenkompressoren gibt einen guten Ueberblick über die in Deutschland üblichen Konstruktionen. Dabei werden auch Sonderausführungen für besondere Gase, sehr hohe Drücke und abnormale Bauarten (Freikolbenkompressor) gezeigt. Wertvoll sind die Hinweise auf die Schmierung, das Planen und die Betriebsführung von Druckluftanlagen, ferner auf die Durchführung von Messungen und die Wartung. Je ein kurzer Abschnitt behandelt die Vakuumpumpen und die Drehkolbenverdichter.

Das Buch ist vor allem den Studierenden an technischen Hoch- und Mittelschulen ein wertvoller Ratgeber. Es entspricht hier einem grossen Bedürfnis, da sich der Kompressorenbau ganz besonders gut für den Konstruktionsunterricht eignet. Ausserdem findet der Konstrukteur und der Betriebsmann gute theoretische Grundlagen und viele nützliche Hinweise für die Praxis.

Den Umständen entsprechend werden fast ausschliesslich nur von deutschen Maschinenfabriken gebaute Kompressoren beschrieben. Es wäre zu begrüssen, wenn in einer späteren Auflage auch die Entwicklungen in andern Ländern berücksichtigt werden könnten.

A. O.

**Beiträge zur Theorie und Berechnung der Bogenstaumauern.** Von Dr. sc. techn. Ernst Bosshard. Mitteilungen aus dem Institut für Baustatik an der ETH, Nr. 22. Zürich 1949, Verlag Leemann. Preis geh. Fr. 14.50.

Die als Dissertation eingereichte Publikation behandelt die bogenförmigen Staumauern, wobei das Hauptgewicht auf der Frage der Erfassung der Baugrundnachgiebigkeit liegt, welche von grossem Einfluss ist. Dank einer zulässigen Vereinfachung gelang es dabei dem Verfasser, trotz der theoretisch äusserst verwickelten Verhältnisse, für die Elastizitätsmasse der Bogenmauerfundamente einfache und unmittelbar verwendbare Formeln abzuleiten, so dass die vorgeschlagene Lösung auch in Zukunft, wenn die Schalentheorie zur Anwendung gelangt, wertvolle Dienste leisten wird. Wir wissen heute, dass die Betrachtung der Bogenstaumauer als Schale den wirklichen Verhältnissen am besten entspricht. Dabei darf jedoch nicht übersehen werden, dass ausserordentliche Schwierigkeiten die Anwendung der Schalentheorie für die Praxis erschweren, weisen doch die Bogenstaumauern weder einfache Formen noch einfache Randbedingungen auf.

Im ersten Kapitel wird die Berechnung der Bogenmauer als Trägerrost behandelt. Der Trägerrost wird dabei durch zwei Trägerscharen gebildet, die lotrechten Balken oder Konsolen und die waagrechten Bogen. Das zweite Kapitel gibt Beiträge zur Berechnung des Bogensystems und zeigt die zweckmässige Durchführung der Berechnung des Bogensystems unter Berücksichtigung der Besonderheiten: Kreisbogen mit elastisch deformierbaren Widerlagern. Im dritten Kapitel wird ein weiteres Verfahren zur Berechnung der Bogenmauern nach der Streifenmethode skizziert. Ebenso wird hier der ungünstigste Stauspiegel kurz behandelt.

Die vorzügliche und klar geschriebene Arbeit kann jedem Ingenieur, der sich mit der Berechnung von Bogenstaumauern zu befassen hat, bestens empfohlen werden. C. F. Kollbrunner

**Konstruktionsaufgaben für den Maschinenbau.** Einführung des Studierenden in die Praxis des Gestaltens. Von Walter Beinhoff. 104 S. mit 160 Aufgaben und 300 Abb. Berlin-Göttingen-Heidelberg 1950, Springer-Verlag. Preis kart. DM 9.60.

Der Verfasser tritt, wie er im Vorwort sagt, der an Ingenieurschulen und an technischen Hochschulen vielfach üblichen Unterrichtsmethode entgegen, welche die Studierenden ohne genügende Vorbereitung vor verhältnismässig grosse und schwierige Konstruktionsaufgaben stellt, und so die Studierenden zwingt, ganz einfach Vorlagen zu kopieren. Darum baut das Buch mit 160 praktisch ausgewählten Aufgaben aus den verschiedenen Gebieten der Maschinenkonstruktion einen Lehrplan auf, der, vom Einfachen bis zum Komplizierten fortschreitend, vor allem darauf bedacht ist, die Fähigkeit des selbständig schöpferischen Gestaltens zu entwickeln, unter ständiger Rücksichtnahme auf die fabrikatorischen und wirt-

schäftlichen Anforderungen. So wird angestrebt, dass der junge Studierende, statt bloss Semesterarbeiten zu zeichnen, in die Gedankengänge und in die Arbeitstechnik des Konstrukteurs eingeführt werde. Der dargestellte Lehrplan eignet sich auch für die Erziehung zur Sorgfalt in allen Einzelheiten, zu jenem «soignez le détail», das allem Ingenieurschaffen unerlässlich ist, und das wohl nirgends so eindringlich geübt werden kann, wie bei richtig aufgebauter und geleiteter Arbeit am Reissbrett. Das Buch ist im Sinne des Verfassers nicht für den Selbstunterricht bestimmt, weil der Anfänger unbedingt der Hilfe des Lehrers bedarf. Dadurch aber, dass für die meisten Aufgaben auch Lösungen dargestellt und besprochen sind, eignet sich das Buch auch zum Selbststudium überall dort, wo der Studierende bereits über einige Praxis verfügt. Es stellt einen wertvollen Beitrag zur rationellen Gestaltung des Konstruktionsunterrichtes dar.

Hs. Steiner

**Leitsätze für die Projektierung und Ausführung von Trinkwasserfassungen.** Herausgegeben vom Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern. 20 S. mit Abb. Zürich 1950, Selbstverlag.

Die vorliegenden Leitsätze umfassen in einem ersten Abschnitt allgemeine Richtlinien über die hygienischen Anforderungen, die Vorarbeiten, die Rechtsverhältnisse und die Planaufgabe. In einem zweiten werden Grundsätze zusammengestellt, die bei der Projektierung von Wasserfassungen zu berücksichtigen sind. Der dritte Abschnitt bezieht sich auf die Konstruktion und die Bauausführung. Dabei werden auch die in Frage kommenden Materialien angegeben. In einem letzten Abschnitt finden sich Angaben über Inbetriebsetzung, Betrieb und Unterhalt. Besonders wertvoll sind die am Schluss zusammengestellten zeichnerischen Darstellungen von Wasserfassungen, Stollen, Filterbrunnen und Brunnenstuben, bei denen gute und schlechte Beispiele einander gegenübergestellt sind.

Red.

#### Neuerscheinungen:

**Grundriss der Flussmorphologie und Flussbau.** Von Friedrich Schaffernak. 115 S. mit 129 Abb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 15 Fr.

**Einführung in die Baustatik.** Von Ernst Melan. 328 S. mit 242 Abb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 29 Fr., geb. Fr. 32.50.

**Senken und Reiben.** Von Ing. Josef Dinnebier. 4. Auflage. 58 S. mit 211 Abb. (Werkstattbücher Heft 16.) Berlin 1950, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

**La construction métallique en Suisse.** Par l'Union des constructeurs suisse de ponts et charpentes métalliques. 95 p. avec 73 fig. Zürich 1950, édité par l'Union des Constructeurs Suisses de Ponts et Charpentes métalliques.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch. Ing. A. OSTERTAG

Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### SVTM SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR DIE MATERIALPRÜFUNGEN DER TECHNIK

#### 165. Diskussionstag

Samstag, 23. Sept. im Maschinen-Laboratorium, Hörsaal VI, ETH, Zürich

10.15 h Dr. Herbert F. Schiefer, Chief Physicist, Textiles Section, National Bureau of Standards, Washington: «Prüfung und Forschung auf dem Gebiete der Textilien im National Bureau of Standards, Washington» (in deutscher Sprache).

11.15 h Pause.

11.25 h Diskussion.

13.00 h Gemeinsames Mittagessen im Kongresshaus, Clubzimmer (Eingang Alpenquai). Trockenes Gedeck 6 Fr.

## VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

25. Sept. (Montag) Arbeitsgruppe für betriebliche Sozialpolitik, Zürich. 20.15 h im Bahnhofbuffet II. Kl., I. Stock. Frau Dr. phil. D. A. Palma, Psychologische Praxis: «Die Frau an der Arbeit».

26. Sept. (Dienstag) Schweiz. Techn. Verband, Sektion Zürich, 20 h im Kongresshaus Zürich, Eingang U. Carl Hutter, Ing., Wattwil: «Schöpfungsgeschichte unserer Erde, Mensch und die Sintflut».