

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81 (1963)  
**Heft:** 42

## **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:** 05.02.2025

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

Bald gelang es auch dem SEV, sein langjähriges Mitglied für seine Aufgaben als Mitarbeiter der Hausinstallationskommission heranzuziehen, wo es ihm trotz seiner knapp bemessenen Zeit geradezu unschätzbare Dienste leistete. Auch in der Korrosionskommission wirkte er während langen Jahren für den SEV sehr wertvoll in technischen und organisatorischen Dingen. 1941 wurde er in die eidg. Kommission für elektrische Anlagen gewählt, der er während 19 Jahren grosse Dienste auf dem Gebiet der Starkstromleitungen und -Installationen leistete.

Als im Jahre 1939 S. L. Schild plötzlich starb, folgte eine siebenjährige Periode des — wie er es nannte — Alleinherrschertums, bis es ihm 1943 gelang, Ingenieur Ernst Brauchli als Mitarbeiter und 1947 als Teilhaber zu gewinnen, mit ihm in schönster Zusammenarbeit das Bureau Schuler und Brauchli in hohes Ansehen zu bringen und dabei die Last der Geschäftsführung immer mehr auf die jüngern Schultern zu verlegen.

Als H. W. Schuler «in die Jahre» kam, sah er sich mit seinem speziellen Sinn für das Besondere nach einem «Tusculum» um, und zwar baute er sich in Caviano eine prächtige Wohnstätte. Hier verbrachte er zusammen mit seiner Frau, den drei verheirateten Kindern und seinen geliebten Enkeln viele glückliche Tage und Wochen, oft seinen Ingenieurberuf mit dem eines Tessiner Landmannes und Weinbauern vertauschend und dabei ein schönes, von Grosshöchstetten über Stäfa und Rorschach weitvermaschtes Familienleben führend.

In den letzten Jahren zeigte es sich, dass er die Anforderungen an sein Herz trotz bester medizinischer Betreuung und verständnisvoller Pflege durch seine Gattin zu hoch gestellt hatte, so dass dieses Herz ganz unerwartet am 24. Dezember 1962 stillstand.

Alfred Kleiner

Zweier Tätigkeitsgebiete von H. W. Schuler sei zum Schlusse noch gedacht: der Armee diene er, zuletzt als Oberstleutnant im Armeestab während des zweiten Weltkrieges, und der ASIC (Ass. Suisse des Ingénieurs-Conseils) war er ein verlässlicher Mitarbeiter, dem auch das Amt des Präsidenten anvertraut wurde. Noch im vorigen Herbst machte er in bester Stimmung die 50-Jahr-Feier der ASIC in Luzern mit. So, wie wir ihn dort sahen und sprachen, und wie wir ihn immer gekannt haben, werden wir ihn in dankbarer Erinnerung behalten.

W. J.

† **Karl Kuhlmann**, Prof., Dr.-Ing., starb in Basel am 7. Oktober 1963, wenige Tage vor der Vollendung seines 86. Altersjahres. Er hatte von 1912 bis zu seinem Rücktritt im Jahre 1948 als ordentlicher Professor für Theoretische Elektrotechnik und als Vorsteher des Elektrotechnischen Institutes an der ETH gewirkt.

## Buchbesprechungen

**The Plastic Methods of Structural Analysis.** Von B. G. Neal. 2. Aufl. 358 S. London 1963, Chapman & Hall Ltd. Preis 45 s.

Die erste Ausgabe des Buches erschien 1956. Eine deutsche Uebersetzung «Die Verfahren der plastischen Berechnung biegesteifer Stahlstabwerke» (Springer-Verlag 1958) liegt ebenfalls vor. Die zweite Auflage weist nur unbedeutende Veränderungen im Text auf. Dagegen sind die ziemlich ausführlichen Literaturangaben bis zum Jahre 1961 nachgetragen worden.

Im Buch wird die plastische Berechnung von biegesteifen, ebenen Stabtragwerken nach der Theorie 1. Ordnung (Einfluss der Formänderungen in den Gleichgewichtsbedingungen vernachlässigt) dargestellt. Die Sauberkeit und Präzision in der Aufstellung der grundlegenden Annahmen und in der Herleitung des oberen und unteren Grenzwertansatzes der Plastizitätstheorie für den Spezialfall biegesteifer Stabwerke darf geradezu als vorbildlich bezeichnet werden. Neben der Herleitung verschiedener Methoden zur Bestimmung der Traglast eines gegebenen Systems wird auch das Problem der Bemessung auf minimales Gewicht, die Abschätzung der Formänderungen und der Fall verschiedener wiederholter Lastfälle sehr klar dargestellt. Hin-

gegen sind keine Probleme 2. Ordnung (Berücksichtigung der Verformungen in den Gleichgewichtsbedingungen) behandelt, im speziellen also auch nicht das Knicken und Kippen. Konstruktive Hinweise für die Ausbildung von Verbindungen, Aussteifungen und Verbänden usw. werden nicht gemacht. Durch diese Bemerkung soll aber der Wert des Buches in keiner Weise geschmälert werden, sondern es sollen nur jene Leser, die ein Rezeptbuch für die Anwendung suchen, vor einer Enttäuschung bewahrt werden.

Gerade dank bewusster Beschränkung auf die Theorie 1. Ordnung und der Vernachlässigung aller konstruktiven Probleme ist dem Verfasser eine saubere Darstellung der Theorie gelungen. Das Buch darf jedem Leser bestens empfohlen werden, der sich die Grundlagen der plastischen Berechnungsmethoden erarbeiten möchte.

Prof. Dr. B. Thürlimann, ETH, Zürich.

**Elektrische Messgeräte und Messeinrichtungen.** Von A. Palm. Vierte neubearbeitete Auflage. Von W. Hunsinger und G. Münch. 379 S. mit 317 Abb. Berlin 1963, Springer-Verlag. Preis geb. 48 DM.

Das bekannte Lehrbuch von A. Palm hat sich im Laufe der letzten 25 Jahre bei Technikern und Ingenieuren, auch wenn sie keine Elektroingenieure sind, als Einführung in das Wesen und die Anwendungsmöglichkeiten elektrischer Messgeräte und Messeinrichtungen bewährt. Das Werk gibt einen verhältnismässig kurzen, guten Ueberblick und unterrichtet den Leser in einfacher, leichtfasslicher Form über das Wichtigste auf diesem Gebiet. Ausser den verwendeten Messprinzipien kommen Wirkungsweise, Berechnung, Eigenschaften, Ausführungsformen und Anwendungsgebiete zur Behandlung. Dabei sind die mathematischen Beziehungen auf das beschränkt, was für das Verständnis und die Anwendung wesentlich ist. Der Inhalt des Buches stützt sich weitgehend auf die Regeln des VDE und auf die Erfahrungen der Firma Hartmann & Braun, doch sind auch Geräte anderer Firmen berücksichtigt.

In der vorliegenden 4. Auflage, die nach dem Hinschied von Obering. A. Palm von W. Hunsinger und G. Münch unter Benützung der bisherigen bewährten Gliederung fast vollständig neu geschrieben wurde, sind Anwendungen der elektrischen Messtechnik, die seit dem Erscheinen der 3. Auflage von 15 Jahren wachsende Bedeutung erlangt haben, neu aufgenommen worden. In neuerer Zeit hat der Aufschwung der industriellen elektrischen Messtechnik die Entwicklungsrichtung stark beeinflusst. Die Verwendungsmöglichkeit elektrischer Messgeräte und Messeinrichtungen konnte mit Zusatzgeräten auf grössere Messbereiche für Strom, Spannung und Frequenz erweitert werden. Auch die Grenzen des Eigenverbrauchs und der Messgrössenempfindlichkeit der üblichen anzeigenden und registrierenden Messgeräte haben sich teilweise im günstigen Sinne verschoben. Viele Ausführungsformen wandelten sich und neue kamen hinzu. Diese ganze Entwicklung wurde von den Verfassern in der neuen Auflage voll berücksichtigt und verarbeitet. Darüber hinaus aber sind bei den elektrischen Messeinrichtungen neue Kapitel über elektrische Messfühler, Messumformer, Gasanalysengeräte, digitalanzeigende Messgeräte sowie netzgespeiste Konstantspannungs- und Konstantstromquellen angefügt worden.

Die behandelten Messfühler machen nichtelektrische Grössen wie etwa Temperatur, Luftfeuchtigkeit, mechanische Dehnungen, Druck und Beleuchtungsstärke auf einfache Weise der betriebsmässigen Messung mit elektrischen Messinstrumenten zugänglich. Sie sind Hilfsmittel zur Lösung von Automatisierungsproblemen. Bei den Messumformern, die eine beliebige Messgrösse in ein zu ihr proportionales Einheitssignal umformen, kommen typische Ausführungen für elektrische und mechanische Eingangsgrössen mit eingepprägtem Gleichstrom als Ausgangssignal zur Behandlung. Die beschriebenen elektrischen Gasanalysengeräte ermöglichen Automatisierung chemischer Produktionsverfahren. Digitalanzeigende Messgeräte zählen quantisierte Messgrössen. Zur Quantisierung eines analog vorliegenden Messwertes werden Analog-Digital-Umsetzer beschrieben, deren Wirkungsweise auf Zeitverschlüsselung und Stufenverschlüs-

selung beruht. Ergänzend wird das Zählen mit elektronischen Zählern erläutert

Zahlreiche anschauliche Abbildungen, Diagramme und Schaltbilder erleichtern dem Leser das rasche Verstehen der Beschreibungen. Das Buch entspricht ganz dem heutigen Stand der Technik und kann auch angehenden Messtechnikern zum Studium empfohlen werden.

Dr. H. Bühler, Zollikon

**Dampfspeicheranlagen.** Bau, Berechnung und Betrieb industrieller Wärmespeicher. Von W. Goldstern. Zweite verbesserte und erweiterte Auflage. 173 S. mit 154 Abb. Berlin 1963, Springer-Verlag. Preis 42 DM (Ganzleinen).

Im Jahre 1933 erschien von Walter Goldstern im Springer-Verlag, Berlin die erste Auflage des Buches «Dampfspeicheranlagen». Nun ist im gleichen Verlag vom gleichen Verfasser — er hat sich seit dem Erscheinen der ersten Auflage fast ausschliesslich mit dem Entwurf und Bau industrieller Wärmespeicher beschäftigt — eine neue verbesserte Auflage seines Buches erschienen.

Der Aufbau des Buches hat sich nicht geändert; auf eine Darstellung der historischen und prinzipiellen Zusammenhänge folgt die Beschreibung der wesentlichen Bestandteile, aus denen die häufigsten Dampfspeicheranlagen zusammengebaut werden können. Die Hauptkapitel des Buches sind der Gefälle- und der Gleichdruckspeicherung gewidmet. Neu dazugekommen sind die Kapitel über die Weiterentwicklung des Gefällespeichers zum Höchstdruckspeicher sowie die industriellen Heisswasserspeicher. Dem Kapitel über die Anwendung der Dampfspeicherung in den wichtigsten Industriezweigen wurden als Beispiele die Beschreibung zehn ausgeführter Anlagen mit ihren Schaltschemen und Belastungsdiagrammen beigelegt. Neben dem nachgeführten Literaturverzeichnis enthält die zweite Auflage nun auch ein Sachregister.

Die Zeichnungen und Kurven sind fast alle aus der ersten Auflage übernommen, dagegen wurden die meisten Photos durch solche neueren Datums ersetzt. So muten z. B. die aus den 30er Jahren stammenden Turbinenschnitte recht altertümlich an. Sie hätten sicher durch modernere Maschinen ersetzt werden können.

Im Kapitel «Gefällespeicher» ist zu den Kurven, die die spezifische Dampfspeicherfähigkeit je Rauminhalt in Funktion von Höchst- und Mindestdruck zeigen, die in jedem technischen Lexikon zu findende thermodynamische Grundbeziehung beigelegt worden. Auf die Lösungsmethoden der Gleichung geht der Verfasser jedoch nicht ein, sondern zitiert nur einige Literaturstellen, so dass man zu den Originalquellen greifen muss, falls man Werte für extreme Daten oder andere Medien als Wasser berechnen will. Die übrigen Kurvenscharen enthalten nur selten Hinweise, wie und mit welchen Randbedingungen sie ermittelt wurden.

Das Kapitel über die Regler beschreibt hauptsächlich einzelne Reglerfabrikate und setzt sich damit der Gefahr aus, in ein paar Jahren bereits wieder veraltet zu sein. Ein paar prinzipielle Skizzen mit dem Beispiel der Uebergangsfunktion einer typischen Regelstrecke hätten weit mehr interessiert.

Das Buch kann denen empfohlen werden, die sich ohne allzuviel Zeitaufwand über die Anwendung, Möglichkeit und Grenzen der Dampfspeicherung informieren möchten. Dem Anlageplaner oder Betriebsleiter ermöglicht das Werk, Investitionskosten und Betriebskosteneinsparungen zu vergleichen und eine erste Dimensionierung der Anlage vorzunehmen. Dagegen findet der Konstrukteur und hauptsächlich der Thermodynamiker wenig in dem Buch, was ihm für die exakte Auslegung einer Dampfspeicheranlage helfen könnte, weil die theoretischen Zusammenhänge nicht genügend gezeigt werden. F. Zweifel, dipl. Masch.-Ing., Zürich

#### Neuerscheinungen

**Spannungs-Dehnungs-Linien des Betons und Spannungsverteilung in der Biegedruckzone bei konstanter Dehngeschwindigkeit.** Von C. Rasch. Heft 154 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 72 S. mit 101 Abb. und 10 Tabellen. Berlin 1962, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis. geh. DM 26.30.

**Der Einfluss von Bügeln und Druckstäben auf das Verhalten der Biegedruckzone von Stahlbetonbalken.** Von H. Rüschi und S. Stöckli.

Heft 148 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. 75 Seiten mit 84 Abb. und 6 Tabellen. Berlin 1963, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. DM 27.60.

**Sechs Jahrzehnte.** Wandlungen der Lebenshaltung und der Lebenskosten seit der Jahrhundertwende. Von E. Ackermann. Vorwort von O. Sulzer. Herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich, 116 S. davon 24 S. Abb. Wetzikon 1963, Verlag der AG Buchdruckerei Wetzikon. Preis Fr. 12.50.

**Bibliographie Uebungsstättenbau.** Herausgegeben von der Uebungsstätten-Beratungsstelle des Deutschen Sportbundes und der Zentralen Beratungsstelle für den kommunalen Sportsstättenbau. 139 S. Frankfurt/M. 1963, Albanus-Buchvertrieb. Preis DM 6.80.

**Kantonales Technikum Burgdorf.** Jahresbericht 1962/63.

**1140 Minuten — ein Tag kraftvoller Lebensgestaltung.** Von W. A. Hofmann. 3. vollkommen umgearbeitete stark erweiterte Auflage. 151 S. Wien 1963, Verlag Eugen Winkler & Co. Preis 12 Fr.

**Gewässerreinigung.** Vorträge und Diskussionen der Tagung des Oesterreich. Wasserwirtschaftsverbandes in Klagenfurt, Oktober 1962. Heft 44 der Schriftenreihe des Oesterreich. Wasserwirtschaftsverbandes. 104 S. mit 10 Abb. und 8 Tabellen. Wien 1962, Springer-Verlag. Preis geh. Fr. 12.30.

**Practical Tables for Building Construction.** By N. Foster. 248 p. London 1963, McGraw-Hill Publishing Company Ltd. Price 58 s.

## Wettbewerbe

**Kirchgemeindehaus Thalwil** (SBZ 1963, H. 12, S. 195, H. 40, S. 706). An diesem in den Bezirken Horgen und Meilen durchgeführten Wettbewerb wurden 46 Projekte beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (7000 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Prof. Dr. William Dunkel, Kilchberg, und Walter Schindler, Zumikon
2. Preis (6000 Fr.) Robert Schoch, Thalwil, in Firma Hertig, Hertig und Schoch, Zürich
3. Preis (4500 Fr.) Jacques Ringger, Wädenswil
4. Preis (3500 Fr.) Hans Gachnang, Thalwil
5. Preis (3000 Fr.) Karl Pfister, Küsnacht

Von der Prämierung ausgeschlossen, jedoch angekauft, wurden die Projekte folgender Verfasser:

- Piere Zoelly, Uerikon a. S. (3000 Fr.)  
Hansruedi Marfurt, Thalwil (1500 Fr.)  
Eberhard Eidenbenz, Zürich (1500 Fr.)

**Berufsschule in Goldau.** Ausschreibende Behörde ist das Erziehungsdepartement des Kantons Schwyz. Teilnahmeberechtigt sind die seit mindestens 1. Januar 1963 im Kanton Schwyz niedergelassenen, sowie die das Bürgerrecht besitzenden Fachleute. Dem Preisgericht gehören an als Architekten: Otto Dreyer, Luzern, Heinrich Peter, Zürich, Hans Schürch, Luzern, Max Ziegler, Zürich. Für 5—6 Preise stehen 16 000 Fr. zur Verfügung, für Ankäufe 3000 Fr. Aus dem Bauprogramm: Physik- und Vortragsraum, 9 Theoriezimmer mit Sammlungs- und Vorbereitungsräumen, 3 Zeichenzimmer, 4 Demonstrationsräume; Verwaltungsräume; Aufenthaltsraum, Abwartwohnung, Nebenräume und Betriebsanlagen. Verlangt werden: Situation 1:500, Projektpläne 1:200, Modell 1:500, Berechnung (Erläuterungsbericht). Termine: Anfragen bis 15. November; Abgabe 28. Februar 1964. Unterlagenbezug beim Erziehungsdepartement des Kantons Schwyz, Schwyz, gegen Hinterlage von 50 Fr.

## Mitteilungen aus dem S. I. A.

**Z. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein**  
*Exkursion nach St. Gallen*

Der Z. I. A. wird bei genügender Beteiligung am Samstag, 26. Oktober 1963, eine Exkursion mit der Bahn nach St. Gallen durchführen, 08.22 Abfahrt in Zürich. 10.15 Besammlung bei der Kathedrale, Turmseite. Erläuterungen über die bauliche Situation des Klosterhofes durch Kantonsbaumeister Max Werner und Arch. G. Risch, S. I. A. 11.15 Besuch der Stiftsbibliothek unter Führung, Orientierung über die Abfangarbeiten an der Stiftsbibliothek durch Dr. O. Gmür, dipl. Bau-Ing. S. I. A. 13.00 Mittagessen im Restaurant Schützengarten, St. Jakobstrasse 35. 14.00 Abfahrt per Bus nach den Neubauten der Handelshochschule auf dem Rosenberg, Führung durch Arch. G. Auf der Maur, S. I. A. 16.44 Rückfahrt nach Zürich. — Anmeldung bis Samstag, 19. Ok-