

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 47

## **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:** 13.02.2026

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

Am 27. Oktober 1967 beging Max von Tobel, dipl. Architekt, ETH/SIA, Direktor der eidg. Bauten, seinen 60. Geburtstag.

Max von Tobel verbrachte seine Jugendzeit in Bern. Er diplomierte 1930 an der Architekturabteilung der ETH bei Professor O. R. Salvisberg. Daran schloss sich 1930/31 ein Arbeitsaufenthalt in Paris bei Le Corbusier an. 1939 wurde er Chef der Bauabteilung im Eisenwerk Klus (von Roll). Im Jahre 1946 trat Max von Tobel in die Bauabteilung der Generaldirektion SBB über, wo er von 1949 bis 1961 als Chef der Sektion Hochbau tätig war. Eine neue Funktion übernahm der Jubilar 1962 bei der Direktion der eidg. Bauten zunächst als Chef der Unterabteilung Hochbau. 1963 erfolgte seine Wahl zum Direktor der eidg. Bauten.

Nun sind knapp fünf Jahre verflossen, seit Direktor von Tobel die vielen und grossen Bauvorhaben des Bundes und seiner Regieanstalten verantwortlich leitet. Die wachsenden infrastrukturellen Aufgaben der Eidgenossenschaft, namentlich der Ausbau der ETH und der ihr angeschlossenen Institute, die Schaffung neuer PTT-Zentren und -Betriebsgebäude, Zollanlagen und landwirtschaftlicher Versuchsanstalten sowie die Errichtung verschiedenartigster Militärbauten liessen die jährlichen Bauausgaben der eidg. Baudirektion von 185 im Jahre 1962 auf rund 300 Mio Fr. im Jahre 1967 ansteigen.

Aus dem bunten Strauss grösster Objekte enthält der Beitrag «Die eidg. Baudirektion als Auftraggeber und Architekt», den Direktor von Tobel in der SBZ 1967, H. 23, S. 445 zur 70. Generalversammlung des SIA in Bern verfasst hat, eine eindruckliche Auslese. An jener Stelle gibt der eidgenössische Baudirektor auch über die Art und Weise Aufschluss, wie die von ihm geleitete Behörde ihre grossen und vielfältigen Aufgaben teils in Zusammenarbeit mit privaten Architekten und Ingenieuren bewältigt. Soweit hierbei der persönliche Einfluss eines Einzelnen spürbar ist, wird man Baudirektor von Tobel eine verständnisvolle und kollegiale Einstellung allein schon grundsätzlich zugute halten, abgesehen von gelegentlichen delikaten Problemen, die im Zusammenwirken mit freierwerbenden Berufskollegen für den eidgenössischen Baudirektor (auch menschlich) zu lösen sind.

Wenn es Direktor von Tobel gelungen ist, ein Klima des Vertrauens und erspriesslicher Zusammenarbeit auch mit allen Bauherrschaftsstellen zu schaffen, so ist dies nicht zuletzt seinen ausgezeichneten organisatorischen Gaben sowie einer loyalen, speditiven und nach sinnvollen Lösungen trachtenden Arbeitsweise zu danken. Möge es Baudirektor Max von Tobel vergönnt sein, die seiner noch harrenden Aufgaben mit Glück und in guter Gesundheit erfolgreich zu bewältigen!

G. R.

## Buchbesprechungen

**Bodenuntersuchungen für Ingenieurbauten.** Von E. Schultze und H. Muhs. Zweite, völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage. 722 S. mit 782 Abb. im Text und 1 Tafel. Berlin 1967, Springer-Verlag. Preis geb. 158 DM.

Aus der ersten, schwächigen Auflage von 1950 des Werkes der beiden bekannten Autoren ist durch die vollkommene Neubearbeitung und starke Erweiterung mit der zweiten Auflage ein eigentliches Handbuch über Bodenuntersuchungen für Ingenieurbauten entstanden, wodurch auch einmal mehr die Bedeutung eingehender Untersuchungen im Felde und im Laboratorium als unerlässliche Grundlage für Projekt, Berechnung und Ausführung jedes Ingenieurbauwerkes dokumentiert wird. Der erste Hauptteil von rund 600 Seiten behandelt dementsprechend die Untersuchungen vor Baubeginn. Nach einer kurzen Einführung mit der Einteilung und Beschreibung der Böden (30 S.) behandelt ein erster grosser Abschnitt (210 S.) die verschiedenen indirekten (geophysikalischen) und direkten (Schürfungen, Bohrungen, Penetrationsversuche, Probelastungen usw.) Untersuchungsmethoden im Felde, um mit einem Kapitel über die Untersuchungen des Grundwassers zu schliessen. Der zweite Hauptabschnitt (360 S.) behandelt anschliessend sehr eingehend und umfassend die eigentlichen Untersuchungen, wie sie heute in einem modern ausgerüsteten Bodenmechanik-Laboratorium durchgeführt werden, zum Beispiel die Ermittlung der für jede Tragfähigkeits- oder Stabilitäts- oder Setzungsrechnung notwendigen Kennziffern. Allein das Kapitel über die Zusammendrückbarkeit und die Scherfestigkeit eines Bodens umfasst 140 Seiten und enthält eine Unsumme von Einzelangaben und Winke für die Durchführung der angezeigten Messmethoden; letztere sind derart zahlreich, dass eine gewisse kritische Würdigung durch die kompetenten Autoren sehr erwünscht

gewesen wäre. Der zweite, kürzere Hauptteil (100 S.) befasst sich mit Untersuchungen am fertigen Bauwerk: Nachprüfung der Verdichtung und Beobachtungen sowie Messungen an Bauten. Es ist sehr zu begrüssen, dass die Notwendigkeit der Untersuchungen am fertigen Bauwerk auch in diesem Buche hervorgehoben wird, denn schliesslich zeigt erst die Bewährung am erstellten Bauwerk, ob unsere Überlegungen und Untersuchungen über den Baugrund in concreto richtig waren.

Druck und Ausstattung sind wie bei Springer üblich ausgezeichnet. Das Werk kann jedem Bauingenieur empfohlen werden. Auch wenn er nicht selbst Bodenuntersuchungen durchzuführen hat, erhält er einen umfassenden Einblick in das ganze Gebiet und kann im Einzelfalle nachschlagen.

Prof. G. Schnitter, ETH, Zürich

**Bautenschutz.** Chemie und Technologie. Von E. Gundermann. 214 S. mit 14 Tabellen. Dresden 1967, Verlag Theodor Steinkopff. Preis MDN 18.40.

Der Autor gibt eine gute Übersicht über die chemischen, physikalischen und biologischen Einflüsse auf die heute üblichen Baustoffe. Er vermittelt dem Baufachmann diejenigen Grundlagen über den Bautenschutz, die ihn befähigen, den besten Werkstoff für einen bestimmten Zweck auszusuchen. Über die Hälfte des Buches ist dem Mauerwerk aus Beton, Kunst- oder Naturstein sowie den dafür benötigten Mörtelarten gewidmet. Daneben wird auch der Baukeramik, den wichtigsten Metallen, dem Holz und Glas die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. Ein grösseres Kapitel zeigt, dass auch die Anwendung von Kunststoffen in der modernen Bautechnik noch nicht problemlos ist.

Eine Literaturübersicht ermöglicht es dem Leser, sich in Spezialfragen noch zu vertiefen. Das Stichwortverzeichnis wünschte man sich für ein Werk, das so mannigfaltige Details aufführt, noch etwas umfangreicher. Dessen ungeachtet bietet das Buch jedem Baufachmann eine rasche Orientierungsmöglichkeit über die wichtige Frage der Vermeidung von Schäden an Bauwerken durch unsachgemässe Verwendung der Werkstoffe.

PD Dr. W. Richarz, ETH, Zürich

**Technische Gesteinskunde.** Von F. de Quervain. Zweite, neubearbeitete Auflage des gleichnamigen Buches von A. von Moos und F. de Quervain. 264 S. mit 124 Abb. Basel 1967, Birkhäuser Verlag. Preis geb. Fr. 46.-.

Der Verfasser, Professor für technische Petrographie an der ETH und Präsident der Schweizerischen Geotechnischen Kommission, der in gleicher Weise mit den Bedürfnissen der Baupraxis wie mit den Problemen des Unterrichts an der Hochschule aufs beste vertraut ist, schöpft aus dem Vollen und liefert daraus ein Konzentrat.

Die gesteinsbildenden Mineralien, die Gesteinseigenschaften im «Kleinbereich» der Gesteinsprobe, des Handstückes, und im «Grossbereich» des geologischen Körpers, das technische Verhalten der wichtigsten Gesteinstypen, die Verwitterungserscheinungen, der Abbau und schliesslich die speziellen Anforderungen bei den verschiedenen Anwendungsarten der Gesteine werden kurz, prägnant und mit reichen Tabellen und Abbildungen versehen dargestellt. Dabei werden sowohl Lockergesteine als auch Festgesteine nebeneinander, aber einwandfrei getrennt behandelt, was neben der kompakten Darstellung und der sauberen, modernen Ausstattung ein wesentlicher Vorzug dieses Werkes ist. Dem Wissenschaftler wie dem Praktiker und dem Studenten wird dieses Werk vorzügliche Dienste leisten.

Dr. H. Jäckli, Geologe, Zürich

**Handbuch der Fertigteil-Bauweise** mit grossformatigen Stahl- und Spannbetonelementen. Konstruktion, Berechnung und Bauausführung. Band II: Hallen- und Flachbauten, Zweckbauten. Von T. Koncz. Zweite, völlig neubearbeitete und stark erweiterte Auflage. 427 S. mit 900 Abb. Wiesbaden 1967, Bauverlag GmbH. Preis geb. 88 DM.

Der erste Band (besprochen in SBZ 1966, S. 832) dieser Trilogie, der vor Jahresfrist herausgekommen ist, befasst sich vor allem mit allgemeinen Grundsätzen der Montagebauweise, insbesondere auch den herstellungs- und montage-technischen Voraussetzungen, sowie mit Dach-, Decken- und Aussenwandelementen. Der zweite, nun neu vorliegende Band ist fast ausschliesslich den vorfabrizierten Hallen- und Flachbauten gewidmet und überrascht durch die ausserordentliche Zahl von Gestaltungsmöglichkeiten, die dem projektierenden Ingenieur oder Architekten heute für die Realisation seiner Bedürfnisse zur Verfügung stehen. Es zeigt sich auch, dass wohl das schöpferisch ergiebigste Gebiet des Hochbaues bei den Eingeschossbauten liegt – wie das auch beim Stahlbetonbau der Fall ist. Während bei der Massivbauweise vor allem die Schalenträgerwerke hohes Kön-

nen des Ingenieurs erfordern, sind es in der Montagebauweise eher falt- oder fachwerkartige Konstruktionen, die grossräumige Hallen umschliessen.

Der vierhundertseitige Band auf Kunstdruckpapier gibt Ausführungsbeispiele aus aller Welt wieder und ist sehr geeignet, um rasch Überblick über den heutigen Stand der Vorfabrikationstechnik auf dem Gebiet des Hallenbaues zu gewinnen. Gegenüber der einbändigen Erstauflage (1962, besprochen in SBZ 1962, S. 865) enthält das Werk nebst der Vermehrung von Beispielen einen grösseren Anteil von sorgfältigst ausgearbeiteten Zeichnungen, was wesentlich zu einer grösseren Informationsdichte beiträgt.

Wir wünschen dem zweiten Band eine gute Verbreitung und sehen mit Interesse dem dritten und letzten Band dieser Handbuchreihe entgegen, der sich mit vorfabrizierten Mehrgeschossbauten des Gewerbes, der Industrie und des Wohnungsbaues befassen wird.

Dr. E. Basler, dipl. Bau-Ing., Zürich

## Neuerscheinungen

**Schweiz. Verein von Dampfkessel-Besitzern.** Jahresbericht 1966, 94 S.

**The Effect of Cracks and of Masonry Block Height on the Buckling Strength of a Column.** By H. Parland. Publication 115 of the State Institute for Technical Research, Finland. 67 p. Helsinki 1967.

**On the Application of Least Squares Method in Analytical Photogrammetry.** By V. Kaksonen. Publication 114 of the State Institute for Technical Research, Finland. 70 p. Helsinki 1967.

**Schlag- und Stossbeanspruchung von Wänden.** Leichte Trennwände, Aussonderndelemente, Brandwände. Untersuchungen durchgeführt von W. Struck, W. Böhmert, C. Meyer-Ottens und H. Bub. Heft 50 der Berichte aus der Bauforschung. 42 S. mit 25 Abb., 12 Tabellen und 14 Quellen. Berlin 1967, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 9.50.

**Bernische Kraftwerke AG.** Geschäftsbericht und Jahresrechnung 1966. 28 S. und 4 Tafeln.

**Manuel du Monteur.** Outillages de Chantier. Collection de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics. Centre Technique Industriel de la Construction Métallique. 255 p. avec 348 fig. Paris 1967, Société de Diffusion des Techniques du Bâtiment et des Travaux Publics. Prix F 54,20.

## Mitteilungen

**Gefahren beim Unterhalt pneumatischer Räder.** Bei der Pneumontage und -demontage kommt es – besonders bei Rädern mit längsgeteilten Felgen – immer wieder vor, dass Spreng- und Seitenringe weggeschleudert oder die Felgenhälften auseinandergerissen werden. Personen, die sich in der Flugbahn dieser Teile befinden, werden meistens schwer verletzt. Solche Unfälle lassen sich durch technische Massnahmen und durch sicherheitsbewusste Arbeitsweise vermeiden. Das grösste Mass an Sicherheit wird durch Verwendung ungeteilter oder quergeteilter Felgen erreicht. Die Felgen müssen regelmässig auf ihren Zustand geprüft werden: Spreng- und Seitenringe, Bolzen, Muttern und so weiter dürfen nicht deformiert, angerostet, stark verschmutzt oder sonstwie beschädigt sein. Schutz vor wegfliegenden Felgenteilen beim Aufpumpen der Reifen bieten Sicherheitskäfige, Montagekreuze und dergleichen. Die «Schweiz. Blätter für Arbeitssicherheit» Nr. 82/1967 geben Beschreibungen typischer Unfälle und ihrer Ursachen sowie eine Anleitung für das richtige Vorgehen beim Reifenwechsel an seitengeteilten Felgen.

**Über die Forschungstätigkeit des Betriebswissenschaftlichen Institutes (BWI) an der ETH** hat Prof. Willi Bloch, dipl. Ing., Leiter des Sektors Arbeitswissenschaften des BWI, in einer interessanten methodologischen Studie in der «Industriellen Organisation», Heft 9/1967, die historische Entwicklung, den heutigen Stand und das innere Netzwerk der «Arbeitswissenschaften als System» durchleuchtet. Er zeigt dabei – z. T. in morphologischen Tabellen – mit aller Deutlichkeit, welche weitreichende Bedeutung den Arbeitswissenschaften in der modernen Unternehmensführung zukommt und welche Lösungswege heute bereits zur Verfügung stehen. Er legt damit aber auch Bereiche frei, die in Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis einer Bearbeitung harren. Interessant ist die Feststellung, dass wir vor einer Ausdehnung der Arbeitswissenschaften vom Bereich der Fabrikation auf andere Wirtschaftszweige, beispielsweise auf die Dienstleistungsbetriebe, stehen. Das Systemdenken – beginnend beim einfachsten System «Mensch-Maschine» – muss und wird sich ausbreiten.

**Freistrahlturbinen von je 100 000 kW für Norwegen.** Ende September 1967 wurde die mit zwei Escher Wyss-Freistrahlturbinen und Kugelschiebern ausgerüstete norwegische Wasserkraftanlage Tyso II

eingeweiht. Die beiden vertikalachsigen, von je 6 Düsen beaufschlagten Laufräder erzeugen bei einer Fallhöhe von 720 m die ansehnliche Leistung von je 100 000 kW. Eine technische Besonderheit dieser Anlage besteht darin, dass hier zum ersten Male Gegendruckbetrieb (beschrieben in SBZ 1967, H. 31, S. 575–578) vorgesehen ist, damit die Turbinen auch bei Hochwasser in Betrieb gehalten werden können, d. h. auch dann, wenn der Wasserspiegel höher liegt als das Laufrad. Auf diese Weise ergibt sich ein Gewinn an Fallhöhe von über 1%. Beide Maschinen zeichnen sich durch gute Überlastbarkeit und sehr ruhigen Lauf aus.

**Persönliches.** Als Nachfolger von André Marguerat, dipl. Ing., ist Roger Desponds, dipl. Ing. EPUL, zum Direktor des SBB-Kreises I in Lausanne ernannt worden. Unsere Leser kennen ihn aus seiner Darstellung der Berner Bahnhofbauten (Donnerbühlentunnel) im Jahrgang 1960, S. 165. – Die Technische Hochschule Hannover hat dem Leiter der bautechnischen Abteilung der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) an der ETH, Prof. Arnold Hörler, dipl. Bau-Ing., den Titel eines Ehrendoktors verliehen.

## Nekrologe

† **Walther Roth**, dipl. Masch.-Ing., GEP, von Wangen an der Aare, geboren am 10. Juli 1889, ETH 1908 bis 1913, 1917 bis 1943 bei Brown Boveri, seither selbständig in seinem Heimatort, ist daselbst am 8. November nach kurzer Krankheit gestorben.

† **Andres A. Wilhelm**, Architekt SIA, a. Stadtbaumeister von Ulm (Deutschland), ist am 12. November nach kurzer Krankheit gestorben.

## Wettbewerbe

**Schulhausanlage in Cressier NE** (SBZ 1967, H. 20, S. 364). In diesem Projektwettbewerb hat das Preisgericht unter 30 Entwürfen wie folgt entschieden:

1. Preis (5000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Claude Rollier, Neuchâtel
2. Preis (3500 Fr.) Gabriel Droz, Dietikon
3. Preis (2800 Fr.) Edouard Weber, Neuchâtel
4. Preis (2200 Fr.) R. A. Meyste & J. Vaucher, Neuchâtel
5. Preis (1500 Fr.) Maurice Ditesheim, La Chaux-de-Fonds
- Ankauf (1100 Fr.) Georges Haefeli, La Chaux-de-Fonds
- Ankauf (1000 Fr.) Walo Wurmet, Colombier
- Ankauf (900 Fr.) Bär-Pauchard und Harlacher, Neuchâtel

Die Ausstellung im Centre paroissial protestant in Cressier dauert noch bis am 26. November, samstags 14 bis 18 h, sonntags 16 bis 21 h.

**Schulhausanlage Fehren, Meltingen, Zullwil SO** (SBZ 1967, H. 23, S. 452). In diesem Projektwettbewerb hat das Preisgericht unter 53 Entwürfen folgenden Entscheid getroffen:

1. Preis (4000 Fr.) Rolf Dreier, Solothurn
2. Preis (3600 Fr.) Nees u. Beutler, Basel, Mitarbeiter Chr. Haefliger
3. Preis (2800 Fr.) Daniel Steiner, Münchenstein
4. Preis (2200 Fr.) Walter M. Förderer, Basel, Mitarbeiter S. Roduner
5. Preis (1800 Fr.) Hans Zwimpfer, Basel, Mitarbeiter Hugo Stöcklin
6. Preis (1600 Fr.) Hermann Frey und H. G. Frey, Olten

Das Preisgericht empfiehlt der ausschreibenden Behörde einstimmig, die Verfasser der im ersten und im zweiten Rang stehenden Projekte mit einer Überarbeitung zu beauftragen unter Berücksichtigung der im Bericht enthaltenen Kritik. Hierfür wird eine feste Entschädigung von je 2000 Fr. ausgerichtet. Die Projektausstellung ist geschlossen.

**Alterswohnungen in Schönenwerd.** Beschränkter Wettbewerb unter fünf Teilnehmern.

1. Preis (2200 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Zschokke & Riklin, Aarau
2. Preis (1800 Fr.) Walter Belart, Olten

Den drei weiteren Verfassern wurde eine zusätzliche Entschädigung von je 1000 Fr. zugesprochen.

## Mitteilungen aus dem SIA

**Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, FII**

Die Fachgruppe hielt am 27. Oktober 1967 ihre diesjährige Generalversammlung in Emmen LU ab. Diesem Anlass kommt eine besondere Bedeutung zu, da der bisherige Präsident der Fachgruppe,