

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75 (1957)  
**Heft:** 46

**Nachruf:** Cristofari, Arminio

### **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:** 22.05.2025

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

innerer Belag den Feuchtigkeitsaustausch mit der Raumluft hemmt, empfiehlt sich bei Kühlkammern oder klimatisierten Räumen das Anbringen einer Dampfsperre auf der äusseren, warmen Seite der Isolierung, um diese trocken zu halten und zugleich das Eindringen von Feuchtigkeit durch Boden, Wände und Decke zu verhindern. Bisher wurden für Dampfsperren hauptsächlich bituminöse Materialien verwendet. Nun bringt die Firma Elsaesser, Technische Papiere AG., Kirchberg, Kt. Bern, ein Spezialpapier auf den Markt, das sich als Dampfsperre besonders gut eignet und aus fünf Schichten aufgebaut ist: In der Mitte befindet sich eine Aluminiumfolie von 0,009 mm, beidseitig davon je ein Polyäthylenfilm von 0,03 mm und aussen je eine Papierlage von 70 g/m<sup>2</sup>. Das «ELAG-Spezialpapier als Dampfsperrematerial» wird in Rollen von 50 cm Breite geliefert. Es kann mit entsprechenden Klebstoffen auf praktisch jeden Untergrund geklebt werden; dabei sind die Stosstellen um etwa 3 cm zu überlappen. Die Undurchlässigkeit für Wasserdampf ist praktisch absolut. Ein diesbezügliches Attest der EMPA (Nr. 21876 vom 31. Januar 1955) liegt vor.

**Ein bemerkenswerter Tunnelbau aus dem Altertum.** Das höchst lesenswerte Buch von B. L. van der Waerden, «Erwachende Wissenschaft», das auf S. 778 von Jg. 74 (am 15. Dez. 1956) besprochen wurde, beschreibt als bemerkenswertes Beispiel mathematischer Vorbereitung griechischer Baupläne den um 530 v. Chr. durch *Eupalinos* im Auftrag des Tyrannen Polykrates auf Samos für eine Wasserleitung quer durch den Kalksteinberg Kastro gebauten Tunnel von 1 km Länge. Dieser nahezu geradlinig ausgeführte Tunnel von 2 m Höhe und 2 m Breite wurde von beiden Mündungen ausgegraben, wie dies 1882 in einer archäologischen Untersuchung festgestellt werden konnte, wobei ersichtlich für das Zusammentreffen der beiden Tunnelhälften sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung eine nur geringfügige Korrektur des entstandenen Fehlers notwendig gewesen war. Van der Waerden vermutet, dass eine so genaue Arbeit z. B. nur mit Hilfe eines Diopters, wie ein solcher von Heron von Alexandria, allerdings erst im Jahre 60 n. Chr. beschrieben wurde, und mit Hilfe von Messlatten trassiert werden konnte. Dass Visierinstrumente, wie Diopter, um 530 v. Chr. nicht unmöglich waren, ist durch das Vorhandensein von Werkstätten, wie jener des Astronomen Anaximandros von Milet um 550 v. Chr. als sicher anzunehmen. An Hand einer geometrischen Skizze zeigt van der Waerden, wie Eupalinos bei der Planung und Trassierung gearbeitet haben dürfte. W. K.

Die «Downtown Center Garage» in San Francisco ist eine erdbebensichere neunstöckige Garage im Stadttinnern; sie wird von Deckenplatten und leichten Säulen in Eisenbeton gebildet. Wie «La Technique des Travaux» 1956, Heft 5-6, berichtet, misst der Grundriss rund 84 × 42 m. Da nur an einer Seite und einer Ecke steife Wände vorhanden sind, würden horizontale Kräfte, die von den Stützen ja nicht aufgenommen werden können, enorme Torsionsmomente und Verschiebungen verursachen. Man hat daher in der Nähe einer freien Gebäudeecke, im Innern der Rampen, eine zusätzliche Schubwand (siehe Bild 1) angeordnet, die bis auf 12 m Höhe vorgespannt wurde. Sie nimmt 68 % der Horizontalkräfte auf, der Rest wird in die genannten Aussenwände eingeleitet. Die Wand wirkt wie ein Kragbalken von 30,5 m Höhe. Sie besitzt einen Doppel-T-Querschnitt von 11,2 m Höhe, 0,61 m

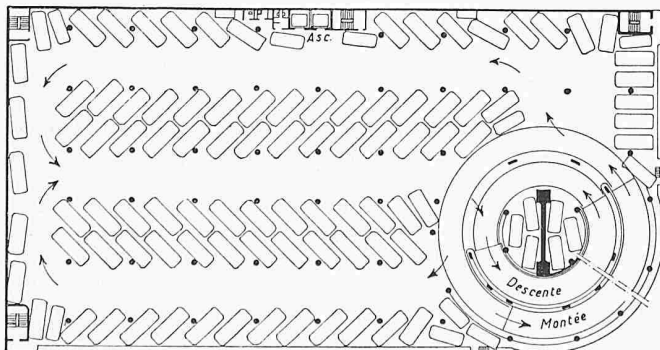


Bild 1. Normalgeschoss der Downtown Center Garage

Stegdicke und Flanschen von 1,83 × 1,83 m und ruht auf einem Betonfundament von 12,2 × 21,9 m Grundfläche und 2,13 m mittlerer Dicke. Die Wand beansprucht im Gebäude keinerlei Raum, der zum Abstellen der Wagen hätte verwendet werden können. Die Fassaden sind offen (Bild 2) ausgebildet, auch dies ein Beitrag zur Unempfindlichkeit gegen Erdbeben, vor denen in San Francisco seit dem schweren Erdbeben von 1906, das Tausende von Toten und furchtbare Zerstörungen in der Stadt verursachte, mit Recht ernste Befürchtungen bestehen, die zu besonderen baupolizeilichen Forderungen führten. Die Garage besitzt selbstverständlich alle erforderlichen Service-Möglichkeiten. Da der Fahrer seinen Wagen selbst parkiert, sind insgesamt nur 32 Angestellte erforderlich. Pro Minute können bis zu 20 Wagen ein- und ausfahren; hierzu sind die Rampen für Einbahnverkehr ausgebildet, also die eine steigend, die andre fallend. Das Fassungsvermögen der Garage beträgt 1200 Personenwagen.

**Dauerhaltbarkeit von Kurbelwellen.** Bei der Herstellung geschmiedeter Kurbelwellen werden vielfach ausgeschmiedete Blockseigerungen nach der Fertigstellung als längsverlaufende Oberflächenfehler erkennbar. Sie lassen sich durch magnetische Durchflutung und Ultraschall feststellen. Bei der steten Steigerung der Beanspruchung, vor allem bei raschlaufenden, hochaufgeladenen Dieselmotoren, kommt der genauen Kenntnis der Gefährdung durch solche Fehler besondere Bedeutung zu. A. T. Wuppermann, Leverkusen, beschreibt in «Stahl und Eisen» vom 22. Aug. 1957 Verdreheschwingversuche an 14 Kurbelwellen verschiedener Art und Grösse und unterschiedlicher Fehlerhaftigkeit. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Ein Zusammenhang zwischen dem äusseren Fehlerbild der Wellen und ihrem Verhalten im Versuch war nicht feststellbar. Mehrfach wurden gerade bei grob fehlerhaften Wellen besonders hohe Grenzbeanspruchungen und damit lange Laufzeiten erreicht. Die Grenzbeanspruchungen lagen zwischen ± 6 und ± 8 kg/mm<sup>2</sup>. Die Versuche erreichten Lastspielzahlen zwischen 40 und 130.10<sup>6</sup>. Sie lassen deutlich erkennen, dass die Steigerung der Verdrehwechselfestigkeit weniger ein werkstofftechnisches als ein formtechnisches Problem darstellt. Die festgestellten Dauerbrüche gingen eindeutig von formbedingten Schwachstellen aus, während Längsfehler, teils sehr grober Art, keinen nachweisbaren Einfluss auf die Bruchlage erkennen lassen.

## NEKROLOGE

† **Arminio Cristofari**, Dipl. Arch., ist am 18. Okt. 1957 in Zürich gestorben. Er war am 5. Juni 1883 in der Nähe von Rom geboren worden, wo sein Vater als Arzt wirkte. Seine Mutter, eine geborene Deutsche, war eine begabte Malerin, die ihm das Malen und Zeichnen beibrachte. In Zürich, das ihm zur zweiten Heimat wurde, und wo er später das Bürgerrecht erwarb, durchlief Arminio das Gymnasium der Kantonschule, maturierte 1901, und besuchte alsdann die Architekturschule des Eidg. Polytechnikums, die er im Jahre 1905 verliess. Er diplomierte bei Prof. G. Gull mit Auszeichnung.



Bild 2. Ecke des Garagegebäudes mit Einfahrt und Aufstiegsrampe (unterster Teil der Abstiegsrampe im Erdgeschoss rechts der Bildmitte sichtbar).



A. CRISTOFARI

Dipl. Arch.

1883 1957

Nach Praxis bei Arch. E. Vogt in Luzern liess er sich 1909 in Zürich nieder, wo er mit seinem Kollegen Max Steffen aus Bern das Architekturbureau «Cristofari & Steffen» gründete und verschiedene Bauten ausführte. Als sie sich nach einigen Jahren trennten und Max Steffen nach Bern zog, führte Arminio Cristofari sein Bureau weiter. Es entstanden unter seiner persönlichen Leitung Villen in Zürich und Industriebauten, die von seinem Können auf architektonischem und künstlerischem Gebiete Zeugnis gaben. Zu den letzten grösseren Bauten, die er ausführte, gehört das «Schloss am Mythenquai» als Krönung seiner architektonischen Tätigkeit.

Es war mir vergönnt, während 50 Jahren als Freund, Berater und Ingenieur mit Cristofari zu arbeiten. Die Verwaltung der Liegenschaft «Schloss am Mythenquai» und diejenige der Engehäuser beanspruchten seine Zeit derart, dass er nicht mehr zum Bauen kam, was er sehr bedauerte. Verwaltung war für ihn eine schwere Aufgabe, da er die Sorge um die einwandfreie Erhaltung der Liegenschaften in den Vordergrund stellte. Sein «Mythenschloss» ist heute noch, nach 30 Jahren, ein angenehmes und hochgeschätztes Wohnobjekt.

In seiner Freizeit malte Cristofari fleissig; seine Aquarelle verrieten eine grosse künstlerische Begabung. Er war ein Mann von besonderer Prägung, höchst kultiviert, nicht nur ein begnadeter Architekt und Maler, sondern auch ausgerüstet mit einer grossen humanistischen Bildung, wodurch er in Gesellschaft von Freunden die Diskussionen anregend belebte. Er war ein gerne gesehener Gesellschafter.

In den letzten Jahren begann seine strotzende Gesundheit langsam nachzulassen; doch glaubte man nicht an einen so raschen Tod. Arminio Cristofari hinterlässt bei seinen Angehörigen, Mitarbeitern und seinen Freunden eine grosse Leere, die unausfüllbar ist.

Bernhard Terner

† Hans Studer (SBZ 1957, S. 678). Der Vermessungskurs der «Sihlbrugger» fand 1897 (nicht 1896) statt. Studers Kantonschulkamerad Kaplan war nicht identisch mit dem Turbinenbauer Victor Kaplan, welcher sein ganzes Studium in Wien absolviert hat.

† Karl Hotz, Bau-Ing. G. E. P., von Gossau ZH, geboren am 17. März 1889, ETH 1910—13, Teilhaber des Ingenieurbüros Scheitlin, Hotz & Zähler in St. Gallen, ist am 7. Nov. nach kurzer Krankheit gestorben.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Gaststätten.** Herausgegeben von Kurt Hoffmann und Alex Pagenstecher. II. Auflage. 151 S., 191 Lichtbilder und 104 Grundrisse. Stuttgart 1957, Julius Hoffmann Verlag. Preis geb. Fr. 42.75.

Dieses Buch gibt einen Ueberblick über den Stand des Gaststättenbaues in aller Welt. Ueber hundert Restaurants, Kantinen, Cafés und Bars sind abgebildet worden. Ausserdem sind die Grundrisse der Hauptgeschosse in unterschiedlichen Masstäben beigegeben. In knappen Sätzen wird jedes Objekt beschrieben. Das Buch will nur ein Bilderbuch sein und anregend wirken. Es zeigt eine Fülle von Möglichkeiten und Details, leider nur in schwarz-weissen Aufnahmen. Die Aufmachung ist zeitgemäss und frisch.

H. M.

**Calcul des cuves des châteaux d'eau.** Von R. Gauthron. 212 S. mit Abb. und Tabellen. Paris 1957, Editions Eyrolles. Preis geb. 3900 ffrs.

Das Buch behandelt armierte runde Wassertürme mit Kuppeldach, Zylinderwand und kegelförmigem Behälterboden mit Gegenkugel. Die statische Berechnung ist stark vereinfacht, indem alle Kanten gelenkig und die Begrenzungsflächen des Behälters gegeneinander verschiebbar angenommen sind.

Randstörungen werden summarisch durch Faustregeln für das Anordnen von Zusatzarmierungen berücksichtigt. Ausführliche Massenauszüge, Eisenlisten und graphische Darstellungen über Preisvergleiche wenden sich an Unternehmerkreise. Von der Möglichkeit des vorgespannten Betons wird nicht gesprochen. Die architektonische Verkleidung verrät einen zweifelhaften Geschmack.

Dipl. Ing. A. Schubiger, Zürich

**Tragfähigkeit sandiger Böden.** Von H. Kahl, H. Muhs, H. Neuber. Fortschritte und Forschungen im Bauwesen, Reihe D, Heft 28. Stuttgart 1957, Franck'sche Verlagshandlung. 39 S. mit Abb. Preis geb. DM 9.80.

Die Autoren, Leiter und Mitarbeiter der Deutschen Forschungsgesellschaft für Bodenmechanik haben sich zum Ziele gesetzt, das Verhalten von sandigen Böden bei Bruch und damit deren Tragfähigkeit an Hand von Belastungsversuchen auf grossen Lastflächen (1 m<sup>2</sup>) und Bodenspannungsmessungen zu untersuchen. Bereits im Heft 17 vom Jahre 1954 wurde über die Ergebnisse in gewachsenem, feinkörnigem und in geschüttetem, stark verdichtetem Sand berichtet. Das neue Heft 28 behandelt die weiteren Versuche an locker bis mitteldicht gelagertem Sande. Die Versuchsergebnisse sind äusserst aufschlussreich und gut dargestellt und zeigen die gute Tragfähigkeit selbst locker gelagerter Sande, die allerdings, wie zu erwarten war, bedeutend geringer ist als jene dicht gelagerter Sandschichten. Es ist sehr zu begrüßen, dass Versuche an Lastflächen, die grössenordnungsmässig jenen tatsächlicher Fundamente entsprechen, durchgeführt werden, womit der Wirklichkeit näherkommende Einsichten erworben werden, als dies bei den üblichen Lastplattengrössen der Fall ist.

Prof. Gerold Schnitter, ETH, Zürich

**Verkehringenieurwesen.** Von Prof. Dr. K. Leibbrand, Zürich. 219 S. mit Abb. Basel-Stuttgart 1957, Birkhäuser-Verlag. Preis geb. 46 Fr.

Es ist überaus verdienstvoll, wenn ein an vielen Verkehrsplanungen des In- und Auslandes massgebend beteiligter Fachmann einmal Rückschau hält und sich die Mühe nimmt, die zahlreichen Probleme, denen er begegnet, systematisch zu ordnen und leicht verständlich darzustellen. Diese Wertung gilt in vollem Masse für dieses Buch. Dem Verfasser ist es gelungen, den Rahmen des behandelten Stoffes weit zu spannen und doch Ordnung in die Fülle der Dokumentation zu bringen.

Es wird wohl niemand erwarten, dass das junge und mitten in der Entwicklung stehende Thema der Verkehrstechnik heute von irgend jemandem erschöpfend und abschliessend behandelt werden könnte. Verkehrstechnik ist Planen auf lange Sicht, und so stehen viele der darzustellenden Beispiele noch zu kurze Zeit in Betrieb, als dass sie ihre Bewährungsprobe schon endgültig bestanden hätten. Andere, wohl die Mehrzahl, stehen erst auf dem Papier. So ist es heute sicher noch nicht möglich, eine allgemeine Doktrin der Verkehrstechnik herauszugeben. Was Prof. Leibbrand hier verkündigt, ist seine persönliche Meinung, über die man in Einzelheiten vielleicht diskutieren könnte. Diese persönliche Meinung aber vertritt er mit dem Gewicht seiner reichen Erfahrung, seines scharfen Verstandes und seiner hervorragenden sprachlichen Ausdrucksfähigkeit.

Das Buch ist in sechs Hauptabschnitte unterteilt. Im ersten Abschnitt wird die Aufgabe des Verkehringenieurs umrissen und gezeigt, dass an das Können des europäischen «Traffic engineers» höhere Ansprüche gestellt werden als an seinen amerikanischen Kollegen, weil unsere Städte nicht einfach aus einer Häufung gleichgültiger Baukuben bestehen, sondern Rücksicht auf ihren einmaligen Aspekt erheischen. Ferner hat er sich mit viel bunter gemischtem Verkehr auseinanderzusetzen, und sicher ist auch die Reaktion des europäischen Fahrers oder Fussgängers von der des Amerikaners verschieden. Im zweiten Abschnitt werden die Voraussetzungen aufgezählt, die zu den heutigen Verkehrsnöten geführt haben, nämlich das Wachstum der Städte, die Auflockerung der Wohndichte, die Steigerung des spezifischen Verkehrsbedürfnisses und die Abwanderung vom öffentlichen zum privaten Verkehrsmittel. Mit Recht betont der Verfasser, wie wenig rationell «die Einzelanfertigung von Personenkilometern» im Stadtverkehr gegenüber der «Massenherstellung» sei, wie sehr jedoch diese Einzelanfertigung dem Wunsch des Individuums entgegenkomme.