

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 21

## 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:** 14.01.2026

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

deuten, als dass sie wirklich benutzt wird. Es war mein Wunsch, dass das kleine einzige Fenster gegenüber der Treppe eine farbige Scheibe erhalten.

Damit wurde die Frage der Fenster angeschnitten. Die Chronik sagt, dass einmal farbige Fenster die ganze Kirche schmückten, aber nicht, was aus ihnen geworden war. Man kann annehmen, dass sie eine Art von Wappenscheiben waren, wie sie damals üblich waren. Sie sind durch «Industriescheiben» mit Grisailles ersetzt worden, in harten Farben mit kaltem Licht. Als die Kirche leer stand, die Orgel das mittlere Chorfenster nicht mehr verdeckte, fragte man sich, ob diese Fenster, vor allem die drei im Chor, nicht zu leer wirken würden. Mein Vorschlag, sich einmal von Maler Max Hunziker Vorschläge für neue Bildscheiben machen zu lassen, wurde angenommen. Sein Entwurf für das Vorhallenfenster wurde denn auch mit Freude angenommen — während sich über die Frage von Bildscheiben in der Kirche eine lebhafte und grundsätzliche Diskussion entspann. Schliesslich vermochten aber die schönen Entwürfe eine Mehrheit der Behörde und der Gemeinde davon zu überzeugen, dass solche Scheiben nicht nur der Kirche zum Schmuck, sondern auch dem Gottesdienst zur Bereicherung zu dienen vermöchten und es wurde der Auftrag erteilt, die drei Chorfenster mit farbigen Bildscheiben zu versehen. Da Max Hunziker schon beigezogen wurde, als die Kirche eben ausgeräumt war, und erst mein Projekt 1:20 vorlag, war in enger Zusammenarbeit zwischen uns ein Abstimmen aller Details, vor allem der Farben möglich. Es führte dazu, dass erst mit dem Einsetzen der dritten Scheibe im Sommer 1949 alles «ins rechte Licht» gerückt wurde, ja mehr noch, dass auch die seitlichen Fenster nach neuen, wenn auch weniger reichen, Scheiben riefen.

Im Sommer 1948 war die Innenrenovation fertig, die Kirche konnte jedoch erst am Bettag eingeweiht werden, da die Orgel, Anfang und Ende dieses Unternehmens, nicht vorher geliefert wurde. Man hatte Freude am gelungenen Werk und fand es in Ordnung, dass der 1945 gewährte Kredit von 35000 Fr. für die Orgel auf 192000 Fr. erhöht worden war. Die Bildscheiben sind darin nicht eingerechnet. J. H.

## MITTEILUNGEN

**Zum 50. Todestag von Gottlieb Daimler.** Daimlers grosse Tat war die Schaffung eines leichten, schnelllaufenden, fremdegezündeten Verbrennungsmotors, der sich für Strassenfahrzeuge eignet. Ottos neuer Motor (1876/77) war als erster Viertakt-Gasmotor mit äusserer Flammenzündung nur für stationäre Zwecke brauchbar. G. Daimler und seinem treuen Mitarbeiter W. Maybach (1846 bis 1929) gelang bereits 1885 die Verringerung des Leistungsgewichtes von etwa 300 auf rd. 40 kg/PS. Neben der konstruktiven Vereinfachung und Verbesserung der damaligen Motoren-Bauweisen, sorgfältiger Auswahl der Materialien und Anpassung an den neuartigen Verwendungszweck erreichten die Erfinder ihr Ziel durch Erhöhen der Drehzahl (Tauchkolbenbauart, sorgfältig ausgewuchtes Triebwerk, besondere Ausbildung der Schmierung), durch Ausspülen der Restgase mit kalter Druckluft, zu deren Erzeugung die Kolbenunterseite verwendet wurde (Kurbelkastenspülung), sowie durch die Einführung der Glührohrzündung und die Erhöhung des Mitteldruckes, die dank der guten Spülung und dem höheren Heizwert des Benzin gegen über Gas möglich wurde. Gottlieb Daimler wurde am 17. März 1834 in Schorndorf (Württemberg) geboren und verschied am 6. März 1900 in Cannstatt. Eine kurze Würdigung seines Schaffens findet sich in «Automobiltechnische Zeitschrift» Nr. 2, März-April 1950 von Dipl. Ing. M. Rauck vom Deutschen Museum in München.

**Baumaterial-Antransporte mit Helikopter** wurden ausge führt beim Bau eines abgelegenen, kleinen Erddamms im Capilano River, nördlich von Vancouver, wie in «Eng. News-Record» vom 13. April ausführlich beschrieben ist. Da eine Zufahrtsstrasse im wilderklüfteten Gebiet bei der Baustelle viel zu teuer gekommen wäre, wurde direkt neben der Damm-Baustelle eine ebene Plattform  $3,05 \times 3,65$  m als Helikopter-Landungsstelle geschaffen, mit Steilabstürzen gegen den Fluss. Nach einigen Tagen beklagte sich aber der Pilot über die zu kleine Landungsfläche, worauf diese auf  $4,6 \times 4,6$  m vergrössert wurde. Die Tragfähigkeit des Helikopters war  $2 \times 90$  kg. Alle grösseren Lasten mussten irgendwie auf dieses Maximalgewicht reduziert werden. Sturm, Regen und Nebel

hinderten den Flugbetrieb oft stark. Total wurden 2000 Flüge mit 300 Flugstunden ausgeführt und dabei 112 t Sand und Kies, 24 t Zement, 11 t Holz und 23 t Werkzeuge usw., zusammen 170 t über eine Distanz von 11 km herangeschafft. Die Flugkosten pro kg Material betragen in den Herbstmonaten 1948 24 Cents und in den Sommermonaten 1949 12 Cents.

**Transportable Stahltürme von 36 m Höhe.** Die Firma Merryweather and Sons, Ltd., Greenwich, die durch ihre Feuerwehrleitern überall bekannt ist, hat im Auftrag des Ministry of Supply zusammenlegbare, transportable Türme von 120 Fuss Höhe gebaut, zwischen denen an Drähten befestigte Zielscheiben für Artillerieschiessübungen aufgespannt werden sollen. Die Türme sollen paarweise verwendet werden. Jeder Turm ist auf einem Anhänger für Armeefahrzeuge auf montiert und kann durch Handwinden hochgezogen und wieder zusammengeklappt werden. Er besteht aus fünf aus Röhren durch Schweißung zusammengebauten Elementen von quadratischem Querschnitt, die teleskopartig ineinander geschachtelt werden können. Die untersten Elemente sind 9 m lang. Das Gesamtgewicht beträgt nur 5 t. Ein Turm lässt sich in 20 min ausziehen; weitere 30 min sind zum Spannen und Anbringen der Seitenstützen erforderlich. Eine eingehende Beschreibung mit Bildern ist in «Engineering» vom 10. März 1950 veröffentlicht.

**Grand Coulee-Dam.** Die Unterwasser-Reparatur des beschädigten Ueberfall-Sturzbeckens ist in der Aprilnummer von «Civil Engineering» durch Ing. L. V. Downs in allen Einzelheiten ausführlich beschrieben. Die umfangreichen Instandstellungsarbeiten werden mit weitgehender Beihilfe von Tauchern durchgeführt unter Verwendung eines kreisförmigen Trockendocks  $\varnothing$  50 m, von Auflagerrippen aus Preßbeton in 21 m Wassertiefe, ferner mittels eines schwimmenden Caissons von rd.  $18 \times 35$  m, eines längs dem Dammfuss sich bewegenden Caissons von rd.  $17 \times 18$  m, usw. In den Caissons wird nach Entfernen des beschädigten Oberflächenbetons eine Verankerungssarmierung eingebaut und dann der neue Abdeckbeton trocken eingebracht. An Stellen, wo die Sturzbett-Abnutzung gering ist, begnügt man sich mit Abschleifen der Betonoberfläche.

**SEV und VSE** halten ihre Jahresversammlungen in festlichem Rahmen am 9. und 10. Juni 1950 in Winterthur ab. Freitag, 9. Juni, finden nachmittags (14.30 h) Besichtigungen der Werkstätten von Gebr. Sulzer A.-G., der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik und der A.-G. Joh. Jac. Rieter & Cie. statt, am Abend freie Zusammenkunft. Die Generalversammlung des VSE ist auf Samstag den 10. Juni, 10 h, im grossen Stadthaus-Saal angesetzt, anschliessend (11.15 h) folgt die des SEV. Um 13.00 h findet man sich zum gemeinsamen Mittagessen im Restaurant Casino. Abschliessend folgt wiederum im grossen Stadthaus-Saal um 15.30 h ein gemeinsamer Vortrag von G. Vogt, Generaldirektor der staatlichen Elektrizitätswerke in Norwegen, Oslo, über: «Die Energieversorgung in Norwegen». Anmeldung bis spätestens 31. Mai 1950 an die Geschäftsstelle SEV/VSE, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.

**Bodenfrost-Schäden im Bauwesen** schildert Dr. Ing. H. Muhs in Heft 4 von «Die Bautechnik». Unter anderem werden starke Mauerrisse an einem auf frostgefährdetem, lehmigem Boden erstellten Haus gezeigt, während die auf sauberem Sand fundierten Nachbarhäuser intakt blieben. Weiter ist die Beschädigung von Kellermauern durch aussen angefrorenen Lehmboden beschrieben, wobei die frostsicheren Hausfundamente an Ort blieben und nur die Aussenmauern über einer Isolierschicht um 1 bis 2 cm angehoben wurden. Ferner ist eine durch Frosteinflüsse veranlasste Böschungs rutschung untersucht und deren Entstehung durch Rückstauwirkung gefrorener Oberflächen-Schichten überzeugend erläutert.

**Ein Neubau innerhalb eines Altbauwerks** wurde erstellt in Minneapolis. Wie aus der Baubeschreibung von Ing. P. Andersen in «Eng. News-Record» vom 30. März hervorgeht, wurde durch klare Trennung des neuen, inneren Stahlskelettes samt Fundamenten von den verbleibenden Umfassungsmauern auf die zu erwartenden Senkungen Bedacht genommen, umso mehr, als die spätere Erhöhung des Innenbaues von sieben auf zehn Stockwerke geplant ist. Die profileiserne Deckenkonstruktion wurde möglichst leicht gehalten und ruht ausschliesslich auf dem neuen Stahlskelett auf, unter Vermeidung der Belastung der alten Fassaden.

**Persönliches.** Die Hauptversammlung des Oesterreichischen Vereins für Vermessungswesen vom 11. April 1950 hat den eidg. Vermessungsdirektor *Hans Härry* «in Würdigung seiner unschätzbareren Verdienste um das österreichische Vermessungswesen und dessen internationale Geltung» zum Ehrenmitglied ernannt. Die Handelshochschule St. Gallen hat El.-Ing. *H. Wachter S.I.A.*, Direktor in Firma Gebr. Volkart, Winterthur, die Würde eines Ehrendoktors der Wirtschaftswissenschaften verliehen.

**Strassen-Markierungen.** Eine einfache Vorrichtung zur Dauerprüfung von Strassenbelag-Markierungen ist in «Eng. News-Record» vom 27. April dargestellt. Es handelt sich um ein belastetes Pneu-Räderpaar, das mittels eines  $\frac{1}{4}$  PS-Motors um einen zentralen Zapfen kreist und dabei die längs des befahrenen Kreisringes angeordneten Prüfmuster während des 24-stündigen Versuches 100000 mal überfährt.

## WETTBEWERBE

**Ref. Kirchgemeindehaus Zürich-Oerlikon.** An einem beschränkten Wettbewerb unter sieben eingeladenen Architekten (feste Entschädigung je 1000 Fr.) wurden folgende Preise erzielt:

1. Preis (2600 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Ernst Messerer, Zürich
2. Preis (1800 Fr.) Paul Ruggli, Zürich
3. Preis (1600 Fr.) Hermann Meyer, Zürich

Das Preisgericht setzte sich zusammen aus Dr. R. Winteler, Präsident der Kirchenpflege, Vorsitzender; Arch. Prof. Dr. Fr. Hess, Arch. E. Schäfer, Arch. W. H. Real, Pf. W. Kobe; Ersatzmänner: Arch. O. H. Pfleghard, H. Heusser, Vice-Präsident der Kirchenpflege. — Die Projekte sind noch bis am 26. Mai von 14 bis 18 h in der Jugendstube des Volkshauses an der Baumackerstrasse in Oerlikon ausgestellt.

## NEKROLOGE

† **Emil Wydler**, alt Kant.-Ing. in Aarau, geb. am 1. Aug. 1874, Eidg. Polytechnikum 1893—97, Utoniae, S.I.A., G.E.P., ist am 21. Mai gestorben.

## LITERATUR

**Materiallehre.** Von H. Christen. 4. Auflage, 496 S. mit 133 Abb. und vielen Tabellen. Frauenfeld 1945, Verlag Huber & Co. AG. Preis geb. Fr. 8.20, Schulpreis geb. Fr. 6.60.

Ein empfehlender Hinweis in der Bauzeitung auf dieses 1945 erschienene Lehr- und Handbuch ist auch heute noch gerechtfertigt. Es behandelt, unter Verzicht auf eine Darstellung des eigentlichen Materialaufbaues im Sinne der modernen Physik und unter Betonung der praktischen Anwendungen, die Herstellung, Verarbeitung und Verwendung der wichtigsten Werkstoffe der Technik, wobei die Metalle und Legierungen und unter diesen Stahl und Eisen wohl richtigerweise den Hauptumfang des Buches beanspruchen. Die nichtmetallischen Werk- und Betriebsstoffe (Holz, Leder, Kunsthärze, Steine, Isolier- und Brennstoffe, Kleb- und Schleifmittel) werden in knapperer Form, jedoch unter geschickter Herausarbeitung der wesentlichen Gesichtspunkte und Eigenschaften behandelt. Die tabellenförmigen Zusammenstellungen des Anhanges, wobei auch wirtschaftliche Hinweise nicht fehlen, bilden eine wertvolle Ergänzung des Textteiles. Dieses erfreuliche und sehr preiswerte Buch, das sich durch seinen Untertitel in erster Linie an die Schüler technischer Mittelschulen wendet, wird bestimmt auch den Studierenden der Ingenieurwissenschaften und manchem Ingenieur der Praxis ein willkommenes Hilfsmittel sein. F. Stüssi

**Haventechnik.** 52 Vorträge (auf niederländisch, französisch und englisch) zum internationalen Kongress für Haventechnik in Antwerpen im Juni 1949. 375 S., 350 Abb. Vlaamse Ingenieursvereniging, Antwerpen, Torengebow VIII. Preis 500 belg. Fr.

Die Sammlung, durch Zeichnungen und Photographien reich dokumentiert, gliedert sich in die vier Abschnitte: Hafenbauwerke, Hafenwerkzeuge, Lagerung verderbbarer Güter und Sicherheitsmassnahmen in Häfen. In Darstellungen aus den Häfen von Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Gent, Brügge, Ostende, Dunkerque und einiger weiterer französischer Häfen wird ein reiches Material ausgeteilt über

Ausbau, Wiederaufbau und Ausrüstung, aus welchem sich ein anschauliches Bild ergibt über die neueste Entwicklung auf diesen Gebieten. Ueber Kriegszerstörung und Neuauftbau liegen besonders interessante Berichte vor über Amsterdam und die imposante, in Rotterdam geleistete Arbeit; der in diesen Berichten enthaltene Vergleich der früheren Bauwerke mit den neu-entwickelten Kaimauer-Typen illustriert in interessanter Weise die Entwicklung der Bedürfnisse und zeigt, dass die Holländer nicht nur reparierten, sondern Neues, Besteres schufen. Vielfache Darstellung erfährt der Bau von Hafenkränen, Schwimm- und Uferkränen; auch hier stehen die Holländer mit an der Spitze der Entwicklung. Dem Ingenieur wie dem Schiffahrtsfachmann vermittelt das Buch eine Fülle wertvoller und aktueller Kenntnisse.

Erwin Schnitter

**Méthodes nouvelles pour le calcul des chambres d'équilibre.** Par L. E s c a n d e, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique et d'Hydraulique de Toulouse. X—558 pages, avec 194 figures. Paris 1950, Dunod, Editeur. Prix 27 sfr.

L'auteur, hydraulicien bien connu en Suisse, propose deux méthodes générales pour le calcul des chambres d'équilibre. L'une est une méthode par différences finies, analogue à la méthode proposée dès 1909 dans la Schweizerische Bauzeitung par Pressel et qui a depuis lors été améliorée et assouplie. La seconde méthode, dite semi-graphique, est une généralisation de la méthode de Calame et Gaden, bien connue chez nous également, quoiqu'on lui préfère parfois la méthode entièrement graphique de K. Schoklitsch, tout aussi souple, mais plus rapide. M. Escande montre que les deux méthodes qu'il propose permettent de résoudre n'importe quel problème d'oscillations en masse dans les chambres d'équilibre, si complexe soit-il, avec une approximation suffisante.

L'intérêt de l'ouvrage réside dans le très grand nombre d'exemples exposés et calculés en détail. C'est une source de renseignements pour tous les spécialistes. Charles Jaeger

**Fertigkonstruktionen im Beton- und Stahlbetonbau.** Von Prof. Dr. Ing. Kleinlogel. 3. ergänzte Aufl. 128 S., 239 Abb. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 10 DM.

Das erste Kapitel beschäftigt sich mit den Vor- und Nachteilen und den Gesichtspunkten für die Berechnung. In den weiteren Kapiteln werden nacheinander alle möglichen Bauten klar beschrieben und reich bebildert. Interessant beim Hallen- und Industriebau ist die Anwendung von Schalen durch die Dywidag (Dyckerhoff & Widmann A.-G.), und im Brückenbau die sehr kurze Erwähnung des vorgespannten Betons. Mit Kapiteln über die Verbindungen der Einzelteile, die Wirtschaftlichkeit, die Vorschriften und das Schrifttum schliesst das Buch. Es sollte eigentlich als Untertitel «Deutsche Ausführungen» tragen, da der Stoff sehr einseitig ausgewählt ist, wie auch das Schrifttum. Der Verfasser über sieht vollständig die grossen und eigentlich entscheidenden Entwicklungen in Frankreich und Belgien (Ausführungen von Laffaille, Freyssinet und Magnel in vorgespanntem Beton). Im Kapitel über Brückenbauten wird der vorgespannte Beton in zwei Seiten mit zwei deutschen Beispielen erledigt, im Hochbau wird er überhaupt nicht erwähnt, und im Kapitel über die Verbindung der Einzelteile wird die Möglichkeit der Vorspannung vollständig übersehen. G. Steinmann

## Neuerscheinungen:

**Ausstellungs-Katalog 1950** der Schweizer Baumuster-Centrale Zürich. 225 S. Zürich, Selbstverlag.

**Neuere Festigkeitsprobleme des Ingenieurs.** Herausgegeben von K. Marguerre. 255 S. mit 120 Abb. Berlin 1950, Springer-Verlag. Preis geb. DM 25.50.

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

## VORTRAGSKALENDER

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

27. Mai (heute Samstag) S.I.A.-Fachgruppe Brückenbau und Hochbau. 10.15 h im Auditorium I der ETH. Hauptversammlung, anschliessend Referate von Ing. Dr. E. Staudacher und Prof. Dr. K. Hofacker: «Die Revision der Holzbau-Normen».