

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 34

Wettbewerbe

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: 03.02.2026

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

dung. Sie alle fallen durch ihre kühne Bauart auf; um nicht als abschirmende Wand auf Strassenhöhe zu stehen, wurden sie auf Pfeiler gesetzt. So hat man einen freien Blick unter den Gebäuden hindurch und zugleich ist eine optische Verbindung zwischen den Grünzonen geschaffen, wie beim Wohnblock von Le Corbusier in Marseille. Im ganzen werden die 822 Wohnungen wie folgt aufgeteilt:

3 Gruppen zu 120 Wohnungen, jede	
Gruppe mit 12 Stockwerken	360
1 Gruppe mit 8 Stockwerken	54
1 Geschäftszentrum	5
1 Zentrum für ältere Personen	40
5 Gruppen zu 72 Wohnungen, jede	
Gruppe mit 9 Stockwerken	360
Dienstwohnungen	3

Für später ist ein weiteres Gebäude mit 60 Appartements auf einem benachbarten Grundstück vorgesehen. Für die bisher ausgeführten vier Wohnungsgruppen und die Heizzentrale, die sich durch eine kühn geschwungene Treppenkonstruktion und eine völlig in Glas aufgelöste Wand aus dem bisher üblichen heraushebt, wurden insgesamt benötigt: 17 247 m³ Beton, 2357 t Stahl und 172 276 m² Schalung. Die Mieten bleiben unter dem normalen, von der Gesellschaft geforderten Satz. Sie werden in drei Teile aufgegliedert und richten sich nach der Lage und der Anzahl der Räume. Für kinderreiche und wirtschaftlich schwach gestellte Familien werden sie um 20 % bis 50 % gesenkt.

Die Untergrundbahn in Toronto (Kanada). Der Stadtverkehr von Toronto, einer Stadt mit einer Bevölkerung von über 1,1 Millionen einschließlich der Vorstädte, war so stark angestiegen, dass der Bau einer U-Bahn beschlossen wurde. Diese Bahn führt in fast geradliniger Strecke teilweise unter, teilweise neben der Hauptstrasse von Toronto, der Yonge Street, vom Bahnhof Union Station am Hauptbahnhof zur Station Eglinton in einer Länge von 7,24 km. Die Strecke, von der etwa 4 km unterirdisch geführt sind, besitzt insgesamt zwölf Stationen, so dass sich eine mittlere Entfernung der Haltepunkte von 700 m ergibt. Der Bau der unterirdischen Streckenteile ging leicht von statthaft, lediglich in der Nähe eines grossen Warenhauses mit tiefer Unterkellerung waren einige Schwierigkeiten zu überwinden. Die Bahnsteige an der Strecke sind etwa 150 m lang. Die Züge sollen im Normalfall aus acht Triebwagen gebildet werden; jetzt verkehren aber nur sechs solcher Wagen und zwar im Abstand von zwei Minuten. Die Bahn wird mit Gleichstrom von 600 V betrieben, der in fünf Gleichrichterstationen aus Drehstrom von 13,2 kV und 60 Hertz erzeugt wird. Dabei werden Quecksilberdampfgleichrichter von je 1200 kW verwendet. Bei der augenblicklichen Verkehrsbelastung beträgt der höchste Leistungsverbrauch auf der Gleichstromseite 8450 kW. Die Gleichrichterstationen werden automatisch geschaltet. Der Zugbetrieb verbraucht beim heutigen Verkehr im Mittel etwa 4,2 kWh je Wagenkilometer einschließlich Beleuchtung und Beheizung im Winter. Bei der Station Davisville ist eine Anlage zum Unterhalt der Triebfahrzeuge errichtet worden. Nähere Angaben findet man in «Le Génie civil» 1954, Heft 16, sowie in «The Railway Gazette» 1954, Heft 15.

Ueber die Schliessung einer Dammbresche, welche die Isère in der Hochwasserperiode des Juni 1948 westlich von Grenoble in ihren rechten Seitendamm riss, berichtet «La Houille Blanche» 1954, Nr. 5. Nach einer kurzen Einleitung, welche in erster Linie eine moderne aber äusserst einfache Art der Breschenschliessung, wie sie am Gelben Fluss geübt wird, zum Gegenstand hat, wird die Dammbruchstelle am äusseren Rand des Isère-Knies um den Bec de l'Echaillon beschrieben, durch welche sich etwa zwei Drittel der gesamten Wassermenge ins Hinterland ergossen. Längs der über 200 m langen Bresche wurde zuerst an Stelle des Dammes eine Notbrücke auf Holzpfählen errichtet, von welcher aus die 3—4 m langen, mit grobem Kies und kleineren Blöcken gefüllten Drahtnetz-Säcke abgesenkt wurden. Um sicher zu sein, dass diese durch die Strömung nicht fortgerissen würden, unternahm man ausgedehnte Modellversuche im Laboratorium, welche allerdings mit grösster Geschwindigkeit ausgeführt werden mussten, was besonderer Erwähnung wert ist, da ja meistens die Modellversuche eine lange Vorbereitungszeit beanspruchen. Die Versuche ergaben eindeutig, dass man die

Schikanen mit ihrer Längsaxe in der Strömungsrichtung zu verlegen hatte und die notwendigerweise in der selben Richtung entstehenden schlauchartigen Hohlräume zur Verhütung einer starken Kolkung mit feinerem Einschwemmmaterial füllen musste. Auf diese Weise war es möglich, in einem Monat den Damm notdürftig wieder herzustellen.

Durch Innendruck beanspruchte Stahlrohre. Die Berechnung der Wandstärke solcher Rohre wird in Deutschland durch das im Mai 1954 als Vollnorm herausgegebene Normblatt DIN 2413 geregelt. Die Berechnungsgrundlage bildet die Forderung, dass im Temperaturgebiet der zeitunabhängigen Festigkeitswerte weder beim Betriebsdruck noch beim Prüfdruck ein Fließen an der Innenfaser der Rohre eintritt. Im Gebiet der zeitabhängigen Festigkeitswerte berücksichtigt die Berechnung die bei hohen Temperaturen unvermeidlichen Kriechvorgänge. In «VDI-Z» vom 21. Februar 1955 werden die Gesichtspunkte erörtert, auf denen das Normblatt aufgebaut ist sowie Erläuterungen für die Rohrberechnung gegeben.

WETTBEWERBE

Reformiertes Kirchgemeindehaus Zürich-Hottingen. In einem unter zehn eingeladenen Architekten durchgeföhrten Wettbewerb fällt das Preisgericht, worin die Architekten Prof. Dr. W. Dunkel, A. Wasserfallen, P. Germann und H. von Meyenburg als Fachrichter mitwirkten, folgenden Entscheid:

1. Preis (1500 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung)
K. Flatz, Zürich
2. Preis (1000 Fr.) E. Schindler, Zürich
3. Preis (800 Fr.) E. Schoch, Zürich
4. Preis (700 Fr.) R. Constam, Zürich
- Ankauf (600 Fr.) E. Messerer, Zürich
- Ankauf (400 Fr.) Dr. E. R. Knupfer, Zürich

Die Ausstellung der Entwürfe findet im Unterweisungszimmer «A» der Kreuzkirche vom 16. bis 25. August statt. Öffnungszeiten: werktags 14 bis 20 h., sonntags 10.30 bis 12 h. und 14 bis 18 h.

BUCHBESPRECHUNGEN

Cours d'Architecture. Tome I. Par P. de Lagarde. 262 p. avec 53 fig. Paris 1954, Editions Eyrolles. Prix broch. 1900 ffrs.

In der Sammlung der Ministère de la Reconstruction et du Logement ist der erste Band eines Werkes erschienen, welches von allen Architekten, die innere Beziehungen zu den Massordnungen der Stile vergangener Epochen haben, Beachtung finden wird. Dieser erste Band ist den sog. klassischen Stilen gewidmet. Analysiert werden die Ordnungen und Massverhältnisse. Außerdem enthält er wertvolle Details und Darstellungen von bekannten Bauwerken. H. M.

Neuerscheinungen

Beanspruchung eines Biegeträgers bei schlagartiger Querbelastung. Von Hans-Heinrich Emschermann und Karl Rühl. VDI-Forschungsheft 443. 32 S. mit 68 Abb. Düsseldorf 1955, Deutscher Ing.-Verlag GmbH. Preis geh. 15 DM.

Föttingergetriebe in Leistungsverzweigungen. Von Hans Joachim Förster. VDI-Forschungsheft 444. 44 S. mit 66 Abb. Düsseldorf 1955, Deutscher Ing.-Verlag. Preis geh. 15 DM.

Untersuchungen über die Wichteverteilung, die Wasserdampfgeschwindigkeit, sowie den Reibungsdruckabfall in lotrechten und waagrechten Kesselsteigrohren. Von Karl Schwarz. VDI-Forschungsheft 445. 44 S. mit 56 Abb. und 8 Tafeln. Düsseldorf 1955, Deutscher Ing.-Verlag. Preis geh. 15 DM.

Probleme der Gezeitenkraftausnutzung. Von Gerhard Wickert. VDI-Forschungsheft 446. 40 S. mit 68 Abb. und 8 Tafeln. Düsseldorf 1955, Deutscher Ing.-Verlag. Preis geh. 15 DM.

Untersuchungen über das theoretische Eigengewicht des Gerberträgers und seine wirtschaftlichen Abmessungen. Von H. Gad el Karim. 92 S. mit 48 Abb. Zürich 1955, Verlag Leemann. Preis kart. Fr. 8.30.

Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich.
Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI