

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 9

PDF erstellt am: **11.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Eidg. Technische Hochschule.** An der Abteilung für Architektur hat Prof. Dr. W. Dunkel im vergangenen Semester den Studenten des 5. Semesters die Aufgabe eines zeitgemässen Sporthotels in St. Moritz und auf dem Rigi gestellt. Als Ergebnis sind in der Ganghalle 42 bis 44b im Hauptgebäude einige gute Semesterarbeiten ausgestellt. Die Ausstellung dauert bis und mit 2. März 1952 und ist täglich von 8 bis 18 h durchgehend geöffnet. — Die Graphische Sammlung hat eine Ausstellung «Bonnard, Vuillard, Handzeichnungen und Druckgraphik» zusammengestellt, die noch bis am 27. April dauert. Oeffnungszeiten: werktags 14 bis 17 h, sonntags 11 bis 12 h. Eintritt frei.

## NEKROLOGE

† **Max Brenneisen**, Dipl. Verm.-Ing. G. E. P., von Basel, geb. am 28. März 1913, ETH 1931 bis 1935, Photogrammeter, Pilot und Aufnahmephograph der Eidg. Landestopographie, hat anlässlich eines dienstlichen Fluges sein Leben verloren. Er gehörte zur Besatzung des Flugzeuges, das am 20. Februar am Galmihorn im Wallis aufgefunden wurde.

## WETTBEWERBE

**Oberstufenschulhaus in Hombrechtikon.** In einem beschränkten Wettbewerb unter sieben Teilnehmern fällte das Preisgericht, dem als Fachleute A. Kellermüller, Architekt, Winterthur, W. Stücheli, Architekt, Zürich, H. Meier, Architekt, Wetzikon und Chr. Trippel, Architekt, Zürich, als Ersatzmann angehörten, folgenden Entscheid:

1. Preis (1200 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) M. Ziegler, Zürich.
2. Preis (900 Fr.) P. Hirzel, Wetzikon.
3. Preis (800 Fr.) H. v. Meyenburg, Zürich.
4. Preis (600 Fr.) R. Joss, Zürich.
5. Preis (500 Fr.) W. Wartburg, Zürich.

Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 700 Franken. Ausstellung der Projekte in der Turnhalle Hombrechtikon von 24. Februar bis 5. März. Oeffnungszeiten: werktags 14 bis 20 h; sonntags 9 bis 18 h.

## LITERATUR

**100 Jahre GHH-Brückenbau.** Von Prof. Philipp Stein. Herausgegeben von der Gutehoffnungshütte Oberhausen AG., Werk Sterkrade. 206 S. mit 80 Abb. Oberhausen/Rheinland 1951.

Im Jahre 1850 lieferte die Gutehoffnungshütte Oberhausen erstmals 13 Eisenbahnbrücken und nahm damit, neben den traditionellen Arbeitsgebieten der Firma, eine Tätigkeit auf, in der sie in den folgenden 100 Jahren die Gesamtentwicklung massgebend mitbeeinflusst und bereichert hat. Durch die Ausführung einer grossen Zahl vorbildlich entworfener und durchgebildeter Stahlbrücken hat sich die GHH zu einer führenden Brückenbauanstalt mit Weltgeltung emporgearbeitet. Die schöne und mit guten Bildern ausgestattete Festschrift, die die GHH dem Rückblick auf ihre erfolgreichen bisherigen Leistungen nun widmet, stellt die Entwicklung der eigenen Firma in den Rahmen der Gesamtentwicklung des Stahlbrückenbaues hinein; damit wird sie ein wesentlicher Beitrag zur Geschichte des Stahlbrückenbaues überhaupt. Es sei hier beispielsweise festgehalten, dass die Weichselbrücke bei Fordon, mit der G. Ch. Mehrrens das Flusseisen, d. h. den heutigen normalen Baustahl, in den Brückenbau einführt, durch die Gutehoffnungshütte ausgeführt wurde. Auch der schweizerische Stahlbau hat Anlass, der feiernden Firma zu ihren Erfolgen und ihrem Jubiläum herzlich zu gratulieren. Es darf hier wohl daran erinnert werden, dass Prof. A. Rohn (der durch seine Lehrtätigkeit an der ETH von 1908 bis 1926 der durch K. Culmann und W. Ritter geschaffenen baustatischen Tradition die Pflege einer sorgfältigen Ausbildung der konstruktiven Einzelheiten im Stahlbau beifügte) seine entscheidende praktische Ausbildung seiner Tätigkeit bei der Brückenbauabteilung der GHH verdankt.

F. Stüssi

**Einflussfelder elastischer Platten.** Von A. d. Pucher. 13 S. Text mit 10 Abb. und 52 S. Tafeln. Wien 1951. Springer-Verlag. Preis geb. sFr. 28.40.

Der Verfasser hat in jahrelanger Arbeit eine höchst

wertvolle Zusammenstellung über die Einflussfelder elastischer Platten ausgearbeitet. Der Begriff der Einflussfelder ist für die Platten die Verallgemeinerung des Begriffes der Einflusslinien für die Balken, und dies für sämtliche in Betracht kommenden Kraftgrössen wie Biegemomente, Drillungsmomente, Querkräfte und Auflagerdrücke. Für den allgemeinen Fall der elastischen Platte sind die Einflussfelder Funktion der Laststellung, der Gestalt des Randes sowie der Abstützungsart.

Das Werk von Pucher enthält in einem 1. Abschnitt eine gedrängte und übersichtliche Zusammenstellung der allgemeinen theoretischen sowie der besonderen Berechnungsgrundlagen für die Aufstellung und für die numerische Auswertung der Einflussfelder. Die grundlegende Funktion, welche die ganze Theorie beherrscht, ist die Greensche Funktion, die eine singuläre Lösung der homogenen Plattengleichung von Lagrange vermittelt. Der 1. Abschnitt wird durch Anwendungsbeispiele, Betrachtungen über die Genauigkeit der Ergebnisse, Verallgemeinerung der Einflussfelder sowie Literaturangaben ergänzt.

Der 2. Hauptabschnitt enthält nun die für die praktische Anwendung wertvolle Sammlung der Einflussfelder. Es sind im ganzen 52 solcher Einflussfelder dargestellt, wobei die Darstellung in Form von Höhenkurven vermittelt wird. Es handelt sich im wesentlichen um die Feld- und Stützmomente im Plattenstreifen und im Plattenhalbstreifen; ferner um die Feld-, Stützen- und Drillungsmomente, Querkräfte und Auflagerdrücke für die rechteckige Platte mit verschiedenen Seitenverhältnissen und verschiedenen Randeinspannungen.

Das vorliegende Werk dürfte für die Bedürfnisse der Praxis eine besonders wertvolle Bereicherung der Berechnungsmethoden darstellen. In der Tat ist nun die Erfassung der verschiedensten Lastkombinationen, die auf eine Platte wirken, mühelos möglich. Der dabei notwendige Arbeitsaufwand bleibt in erstaunlich bescheidenen Grenzen. Hervorzuheben ist noch die Tatsache, dass Pucher seine Berechnungsmethode auf der einwandfreien Grundlage der Elastizitätstheorie aufgebaut hat, im Gegensatz zu zahlreichen Näherungstheorien, die z. T. auf höchst unsicheren und unübersichtlichen Voraussetzungen beruhen.

Der Druck, im besonderen die Darstellung der Einflussfelder, ist mit ganz besonderer Sorgfalt durchgeführt.

P. Lardy

**Der neuzeitliche Strassenbau.** Von E. Neumann. 3. Auflage. 445 S. mit 330 Abb. Berlin 1951, Springer-Verlag. Preis geb. 42 DM.

In der bekannten «Handbibliothek für Bauingenieure» ist im II. Teil als 10. Band schon 1928 die erste Auflage dieses Buches von Dr. Ing. E. Neumann, Prof. an der Techn. Hochschule Stuttgart, erschienen, der bereits 1932 eine zweite Auflage folgte. «Der Neumann» gehört seither zu den grundlegenden Strassenbau-Handbüchern des deutschen Sprachgebietes. Es ist sehr erfreulich, dass Verfasser und Verlag sich nun zu einer dritten, umgearbeiteten und verbesserten Auflage entschlossen haben.

Neumann behandelt in konzentrierter Darstellung einen grossen Teil der Probleme des heutigen Strassenbaues. Eine kurze Inhaltsübersicht an Hand der Haupttitel vermag nur ungenügend die Fülle des Stoffes zu zeigen: Strassenverkehrsmittel einschl. Wechselwirkung zwischen Fahrzeug und Strasse; Linienführung, neben der technischen Behandlung auch wirtschaftlich und ästhetisch betrachtet, mit besonderem Abschnitt über Abzweigungen und Kreuzungen bei Autobahnen; Strassenkörper, umfassend Untergrund, Unterbau mit Verdichtung, Frost, Entwässerung und Tragfähigkeit, Erdstrassen und Beläge; zwei kürzere Kapitel über Strassenbaumaschinen und über Strassentunnels; dazu im Anhang eine Zusammenstellung der massgebenden deutschen Normen und Merkblätter sowie der wichtigsten Siebsätze.

Der Hauptabschnitt über den Strassenkörper wurde gegenüber der zweiten Auflage gekürzt, dafür aber jener über die Linienführung vergrössert, weil hier neu die Probleme und Erfahrungen des deutschen Autostrassenbaues einbezogen wurden. Die 3. Auflage umfasst nun, sehr zu ihrem Vorteil, etwas weniger Seiten und erheblich mehr Abbildungen als die zweite.

Ausländische Literatur, darunter oft die VSS-Normen, wird mehrfach verwendet und zitiert, wenn offenbar auch die

Publikationen der letzten Jahre nur zum Teil verarbeitet werden konnten. Man mag z. B. Hinweise auf Haefelis Arbeiten oder Rucklis Buch über die Frostprobleme vermissen. Ueber die allgemeine Darstellung der Aufgaben und der Technik des neuzeitlichen Strassenbaues hinaus vermittelt das Buch Neumanns im besondern einen guten Einblick in die deutschen Erfahrungen und Auffassungen. Dabei treten naturgemäss auch die in den Fachkreisen bekannten Unterschiede in der Beurteilung von Problemen und Verfahren in Erscheinung; um nur ein Beispiel herauszugreifen, sei an die Unterbewertung der Bodenverdichtung durch Vibratoren erinnert, die schon bei Keil zu erkennen war.

Die Ausstattung entspricht wieder der guten Tradition des Springer-Verlages. Neumanns Neuzeitlicher Strassenbau kann auch in seiner dritten Auflage bestens empfohlen werden.

M. Stahel

**Hydraulik und Wasserbau auf neuen Grundlagen.** Von A. Schärer. 187 S. mit 400 Abb. Stuttgart 1950, Frankh'sche Verlagshandlung. Preis kart. 31 DM, geb. 35 DM.

Dieses Buch mit dem etwas irreführenden Titel behandelt eine grosse Zahl praktischer Aufgaben aus der Hydraulik und dem Wasserbau, illustriert an vielen durchgerechneten Zahlenbeispielen. Der mit der Hydraulik bereits vertraute und im hydraulischen Rechnen erfahrene Praktiker findet viel Interessantes und geschickte Hinweise auf zeitsparende, rasche, in vielen Fällen genügend genaue Methoden. Hingegen scheint mir das Buch gänzlich ungeeignet als Einführung in die Hydraulik, als Lehrbuch oder als Hilfsmittel für den jungen Ingenieur. Es fehlt jegliche Systematik sowohl im Ganzen als auch im Einzelnen (z. B. bei den Begriffsbestimmungen), was bis heute gerade der grosse Vorzug der deutschen technischen Bücher war.

G. Schnitter

#### Neuerscheinungen:

**Hochbautechnik.** Einführung in das Maurergewerbe: Fachzeichnen, Materialkunde und Konstruktionslehre. Von Fritz Zbinden und Hermann Schürch. 160 S. mit etwa 500 Zeichnungen und Photos. 21 x 29,7 cm. Zürich 1951, Kongress-Verlag AG. Preis geb. Fr. 28.80.

**Grundlagen zur Berechnung statisch bestimmter ebener Fachwerke bei ruhender und bei beweglicher Belastung.** Von Dr.-Ing. Carl Ritter. 53 S. Text und 43 S. mit 63 Abb. Leipzig 1951, Fachbuchverlag GmbH. Preis kart. DM 3.85.

**Sachschäden an Motorfahrzeugen in materialtechnischer, haftungs- und versicherungsrechtlicher Beleuchtung.** Von Prof. Dr. Th. W. S. 418 S. mit 212 Abb. und 28 Zahlentafeln. Zürich 1951, Schweizer Druck- und Verlagshaus. Preis geb. 22 Fr.

**Die schöne Wohnung.** Von Guido Harbers. 95 S. mit 159 Abb. und 10 Plänen. München 1951, Verlag F. Bruckmann. Preis kart. DM 9.80.

**Versuche mit Schraubenverbindungen.** Von Prof. Dr. Otto Graf. 19 S. mit 21 Abb. Heft 16 der Berichte des Deutschen Ausschusses für Stahlbau. Berlin 1951, Springer-Verlag. Preis geb. 4 DM.

**Einführung in den Grundbau.** Flachgründungen. Von Dr.-Ing. Willy Bellina. 144 S. mit 94 Abb. Karlsruhe 1951, Verlag G. Braun. Preis kart. DM 10.50, geb. DM 12.50.

**Ingenieur-Holzbau.** Bemessung und Konstruktion. Von Dr.-Ing. Alfred Troche. 174 S. mit 124 Abb. und 12 Tafeln. Hannover 1951, Hermann Schroedel Verlag K. G. Preis kart. 8 DM, geb. 10 DM.

**Landbaukunst.** Weg zum bewussten Gestalten. Von Werner Knapp. 64 S. mit 213 Zeichnungen. Stuttgart 1951, Karl Krämer Verlag. Preis kart. DM 9.80.

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). Telefon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. ZÜRCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN

Mitgliederversammlung vom 14. Februar 1952

1. Vereinsgeschäfte und Umfrage. Der Präsident weist speziell auf den nächsten Vortragsabend hin, an welchem J. Ricard über «Evolution de la production thermique d'énergie électrique en France, quelques exemples de réalisation» spricht. Ein Vortrag ausserhalb der Reihe findet am 20. Februar 1952 im Kunstgewerbemuseum statt. Es spricht Prof. A. Leitzl, Trier, über «Die Situation der Architektur in Deutschland».

2. Vortrag von Prof. Dr. K. Leibbrand, ETH, über **Städtische Verkehrsplanungen für Schiene und Strasse**

Die heutige Verkehrsnot in den europäischen Städten zwingt uns, nach geeigneten Lösungen zu suchen. Instrukтив ist es, zu beobachten, wie in den USA die Verkehrsprobleme

angepackt werden. 1921 waren in den USA 10 Mio Autos in Betrieb, eines auf je 11 Einwohner, 1925 waren es 20 Mio und 1950 bereits 45 Mio oder eines auf je 3,8 Einwohner. Eine weitere Steigerung der Automobildichte ist nicht mehr zu erwarten. Zur Planung der Strassen, der Autobahnen und der anstossenden Flächen werden seit 1925 Bauingenieure speziell als Traffic Engineers ausgebildet, die sich mit allen Fragen der sicheren, bequemen und wirtschaftlichen Beförderung von Personen und Gütern zu befassen haben.

Der europäische Verkehr unterscheidet sich vom amerikanischen durch seine anders geartete Struktur. Während in den USA praktisch nur das Auto als strassengebundenes Verkehrsmittel in Betracht fällt, spielen bei uns die Fahrräder und die Motorräder eine wichtige Rolle. In der Schweiz kommt heute ein Motorfahrzeug auf je 15 Bewohner bzw. ein Auto auf 22 Einwohner, jedoch auf je 2,5 Einwohner ein Fahrrad. Einwandfreier wird der Vergleich, wenn die entsprechenden Zahlen pro km<sup>2</sup> Landfläche angegeben werden: In den USA entfallen auf den km<sup>2</sup> 5,7 Motorfahrzeuge, in der Schweiz 7,8 Mfz. und 44 Fahrräder. Pro km Strassenlänge lauten die Angaben: in den USA 9,1 Motorfahrzeuge, in der Schweiz 10,9 Mfz. und 61 Fahrräder. Dabei muss bei uns mit einer Verdoppelung der Motorfahrzeuge gerechnet werden.

In den USA hat man die Verkehrskalamität auf drei Arten zu lösen versucht: 1. Restlose Ausschöpfung sämtlicher Möglichkeiten in der ersten Ebene (à niveau); 2. Erstellung von Verkehrsadern in einer zweiten Ebene, und 3. als letzter Ausweg Drosselung des privaten Strassenverkehrs mit verstärktem Ausbau des öffentlichen Verkehrs. Treffend sagt der Stadtplaner von Washington: «Das Ziel ist nicht, Fahrzeuge zu befördern, sondern Personen.» Zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs gehört z. B. die Erstellung von Autobusbahnhöfen mit allem Zubehör, mit Reservierung speziell angelegter Strassenzüge für den Autobusfernverkehr.

Es wäre abwegig, die Lösungen der Verkehrsprobleme, wie sie in den USA getroffen worden sind, unbedenken auf die europäischen Städte zu übertragen. Unsere Städte haben sich im Verlaufe der Jahrhunderte durch die Ausweitung mittelalterlicher Kerne gebildet, die heute noch als City vorhanden sind und kostbare Baudenkmäler aufweisen. Der Verkehrsfachmann hat die Verkehrsplanung unter möglicher Wahrung des gegebenen Grundrisses des alten Stadtkerns durchzuführen.

Am Beispiel des Umbaus ausländischer Bahnhöfe wurde gezeigt, dass grundsätzlich ähnliche verkehrsplanerische Gesichtspunkte auch für die Schiene zu beachten sind. Das Studium verschiedener Varianten ergibt unter Umständen eine Lösung für den Endausbau einer Bahnhofanlage, die erlaubt, auf vermindertem Raum gegenüber dem heutigen Ausbau die Leistungsfähigkeit einer Anlage zu steigern. Der Verkehrsplaner soll eng mit dem Orts-, der Regional- und Landesplanung zusammenarbeiten.

In der Diskussion wird für die Fussgänger Partei ergriffen und gerügt, dass beim Projektieren der Plätze nicht von Anfang an den Fussgängerstreifen die notwendige Beachtung geschenkt wird. Durch rascheren Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und Drosselung des Privatverkehrs könnten die hohen Kosten für die Erstellung einer zweiten Verkehrsebene weitgehend eingespart werden, ebenso durch freiwillige Einschränkung des Privatverkehrs. Zum Schluss gibt Dir. H. Wüger seiner Genugtuung darüber Ausdruck, dass an der ETH nunmehr den verkehrstechnischen Fragen die notwendige Beachtung geschenkt wird.

Dass Verkehrsprobleme von allgemeinem Interesse sind, bewies dieser Vortragsabend eindrucklich. Durch die Reichhaltigkeit der dargebotenen Verkehrsfragen und ihrer Lösungen verstand es der Referent, seine Hörer an Hand eines umfangreichen Lichtbildermaterials in aussergewöhnlicher Masse zu fesseln.

A. Hörler

## VORTRAGSKALENDER

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

3. März (Montag) Technische Gesellschaft Zürich, 20 h im Zunfthaus zur Saffran. Stadtrat J. Baumann: «Das Julia-Kraftwerk Marmorera».
3. März (Montag) S. I. A. St. Gallen, 19 h Hauptversammlung mit Zweckessen im Hotel Schiff, St. Gallen. Plauderei mit Lichtbildern von Arch. Hans Denzler: «Bauten und Reisen».
5. März (Mittwoch) Geograph.-ethnograph. Gesellschaft Zürich. Prof. Dr. F. Huttenlocher, Stuttgart: «Bedeutungswandel süd- und westdeutscher Landschaften im Lauf der Geschichte».
6. März (Donnerstag) Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung, 16.30 h im Kongresshaus Zürich, Generalversammlung mit Vortrag von Dr. h. c. P. Rosy: «L'Union Européenne de Payements vue par un Suisse».