

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **123/124 (1944)**

Heft 17: **Schweizer Mustermesse Basel, 22. April bis 2. Mai 1944**

PDF erstellt am: **18.05.2024**

### **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.

C. Lippert & A. v. Waldkirch (Zürich), L. Dénervaud (Fryburg), William Clémengon (Zürich).

Das Preisgericht gibt der Ansicht Ausdruck, dass das mit dem 1. Preis ausgezeichnete Projekt die Grundlage für die Ausführung gibt und es empfiehlt, den 1. Preisträger mit der weiteren Bearbeitung der Aufgabe zu betrauen.

Die Ausstellung aller Entwürfe erfolgt in der Wandelhalle und im Kommissionszimmer III des Parlamentsgebäudes vom 22. April bis 3. Mai, werktags von 10 bis 12 und 14 bis 17 Uhr, sonntags bis 16 Uhr.

## LITERATUR

### Leçons et problèmes sur la Théorie de corps déformables.

Par André Mercier, Dr. ès. Sc., Professeur de physique théorique à l'Université de Berne. 156 pages. Lausanne 1943, Editions F. Rouge & Cie. Prix broché 12 fr.

Dans la première partie de cet ouvrage, l'auteur expose une théorie générale des corps déformables, en insistant sur les deux cas extrêmes de l'élasticité et de la viscosité pures. Après s'être attaché à faire une distinction bien nette entre ces deux états de la matière et les phénomènes qui s'y rapportent il traite spécialement, dans la seconde partie, le cas de l'élasticité et dans la troisième, celui de la viscosité. Cette dernière partie est elle-même divisée en trois chapitres. Le premier est intitulé «Equations générales pour l'évolution des fluides réels (visqueux) et des fluides parfaits. Applications dans le cas des fluides visqueux»; le second: «Formation des tourbillons» et le troisième: «Portance et traînée des ailes».

Ce livre, qui est issu de leçons professées à l'Université de Berne, a non seulement une valeur scientifique incontestable par la façon très personnelle et originale dont est conduit l'exposé, mais aussi une valeur pédagogique. M. Mercier interrompt en effet souvent son exposé pour prier le lecteur de le continuer lui-même en résolvant des problèmes posés dans le texte. Cette façon de procéder est excellente, car elle oblige le lecteur à participer en quelque sorte à l'élaboration des théories.

Une autre qualité de l'ouvrage est qu'il débute par un exposé élémentaire très clair du calcul tensoriel. Celui qui, ayant entendu parler des tenseurs, désire savoir de quoi il s'agit, sera certainement satisfait par la lecture des trente premières pages du livre de M. Mercier. Le fait d'utiliser le calcul tensoriel permet d'ailleurs au lecteur de pénétrer très à fond dans les questions traitées. Il lui facilite aussi l'assimilation de certaines opérations vectorielles.

Nous recommandons vivement ce livre à tout ingénieur qui, déjà au courant de l'analyse vectorielle, désire en connaître une belle application où il trouvera une vue d'ensemble intéressante sur la théorie de l'élasticité et la mécanique des fluides<sup>1)</sup>.

H. Favre

**Werkzeugstähle.** Von Dr. Max Schmidt. 263 S., 173 Abb. («Stahlleisnbücher» Band 5). Düsseldorf 1943, Verlag Stahlleisen. Preis geb. 25 Fr.

Die «Stahlleisnbücher» sind Einzeldarstellungen des Gesamtgebietes der Erzeugung, Verarbeitung und Verwendung von Eisen und Stahl. Der Verfasser behandelt nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick, bei dem leider der interessante Entwicklungssprung nach der Jahrhundertwende etwas kurz weggelassen, in den ersten Abschnitten den Einfluss von Gefüge, Legierung und Wärmebehandlung auf die Eigenschaften, auf die es bei den Werkzeugen ankommt, wie Härte, Tiefenhardtbarkeit, Zähigkeit, Verschleissfestigkeit, Schneidfähigkeit, Warm- und Dauerfestigkeit usw. Anschliessend werden die unlegierten und legierten Stähle nochmals als Typengruppen mit ihren charakteristischen Eigenschaften beschrieben. Im dritten Hauptabschnitt werden die Kalt- und Warmarbeitswerkzeuge in sehr weitgehender Einzelunterteilung (27 Gruppen) bezüglich der Anforderungen an die Qualität der Werkzeugstähle dargestellt mit dem Hinweis, welche Stahltypen den besonderen Anforderungen am besten entsprechen. Ein kurzer, etwas wenig sagender Ausblick auf die künftige Entwicklung, sowie ein

<sup>1)</sup> Formulons quelques remarques de détail:

a) L'équation (53) établie p. 65 pour les vibrations transversales d'une barre élastique est inexacte, car le phénomène primaire est non pas la rotation d'un élément, mais son déplacement transversal. L'équation qui régit ce phénomène est:  $\frac{\partial^2 \xi}{\partial t^2} = -\frac{EJ}{\rho F} \frac{\partial^4 \xi}{\partial x^4}$ , où  $\xi$  désigne le déplacement.

b) Pour établir d'une façon complète la permanence des filaments tourbillonnaires (p. 104), l'auteur devrait encore démontrer que les particules qui, à un instant donné, constituent un filament, évoluent dans la suite en gardant cette propriété.

c) Les équations (180) p. 126 ne sont valables que pour  $\omega$  constant. En effet, si le tourbillon dépend de  $x$  et  $y$ , en remplaçant  $U$  par  $\frac{y}{2\omega}$  dans ces équations, on ne retrouve pas les relations (179). Pour la même raison (182) et (184) ne sont exactes que si  $\Omega$  ( $U$ ) désigne une constante.

Patentüberblick über die deutschen Patente ab 1900 vervollständigen das Buch.

Das Buch enthält eine etwas verwirrende Fülle von Tatsachenmaterial, d. h. vor allem Prüfungsergebnisse, wobei das Wesentliche nicht immer vom Unwesentlichen getrennt ist. Weniger wäre da mehr gewesen! Dies, sowie der Umstand, dass sehr wenig Kritik geboten wird, geben dem mit viel Fleiss ausgearbeiteten Buch eine etwas unpersönliche Note; man fragt sich auch, für welchen Leserkreis es bestimmt ist. Es setzt einerseits sehr weitgehende Kenntnisse nicht nur der Metallurgie, sondern auch des wissenschaftlichen Standes der Forschung auf diesem Gebiet voraus, bringt aber andererseits jedem Techniker Selbstverständliches zum Teil in Wiederholungen. Schade, dass die Darstellung der grossen Materialfülle nicht glücklicher gelungen ist.

**Taschenbuch der Stadt-Entwässerung.** Von K. Imhoff. 10. Aufl. 316 Seiten mit 90 Bildern und 12 Tafeln. München und Berlin 1943, Verlag R. Oldenbourg. Preis kart. 9 Fr.

Knapp zwei Jahre nach der 9. Auflage erscheint — trotz Krieg — die zehnte, überarbeitet und um 18 Seiten erweitert. Aufgenommen sind die neueren Abwasser-Reinigungsverfahren wie Spültropfkörper und Z-Verfahren. Sowohl der Teil über die Kanalisation als auch derjenige über die Abwasserbehandlung sind ergänzt. Hervorzuheben sind folgende Angaben: Raumbelastungen bei Tropfkörpern und Belebungsverfahren; Einwohner-Gleichwerte für verschiedene Industrien; Liste der Schlammengen; Temperaturen, Faulzeit und Gasausbeute bei der Schlammfäulung. Mit Recht wird darauf hingewiesen, dass die Nitratabbildung bei biologischen Verfahren in engen Grenzen zu halten sei, da dieser Stickstoff als Pflanzendünger im Vorfluter zu übermässigem Algenwachstum anregt und nachher wieder Faulvorgänge auslösen kann; auf diese Gefahr hat ja schon Minder («Der Zürichsee im Lichte der Seetypenlehre», Gebr. Fretz, Zürich 1943; besprochen in SZB, Bd. 122, S. 151) besonders hingewiesen. Auch die Beispiele für Abwasser-Reinigungsanlagen sind erweitert worden. Eine Empfehlung dieses hier bereits früher mehrfach besprochenen Taschenbuches erübrigt sich, da es längst zum unentbehrlichen Hilfsmittel für Abwasserfachleute geworden ist.

P. Zigerli

**Rechtbuch für das Zürcher Baugewerbe.** Von Dr. iur. Jean Cellier. 256 Seiten. Zürich 1943, Verlag Planen und Bauen, O. Hartmann & Cie. A.-G. Preis geb. 12 Fr.

Das Rechtsbuch ist eine Sammlung von Gesetzen, Verordnungen und Beschlüssen, die für das Bauen im Kanton Zürich Geltung haben. Den Anstoss zu einer solchen Zusammenfassung der baurechtlichen Vorschriften gab das neu revidierte kantonale Baugesetz, dessen abgeänderte Paragraphen kenntlich gemacht sind. Ein Blick auf das Inhaltsverzeichnis erregt Verwunderung; einer solchen Vielschichtigkeit des Baurechts ist man sich nicht bewusst: Wohnungspflege, Bauten im Waldgebiet, Gebäudeversicherung, Blitzschutz, Natur- und Heimatschutz, Strassenbau, Wasserbau, Abtretung von Privatreechten, Liegenschaftsbewertung für die Steuereinschätzung usw. Ein Anhang zitiert die für das Bauen einschlägigen Artikel aus Zivil- und Steuergesetz, aus der Zivilprozessordnung, die Notariats- und Grundbuchgebühren. — Die Sammlung kann nicht nur allen im Baugewerbe Tätigen, sondern auch dem Hauseigentümer willkommen sein.

Hans Suter

**Der Mensch im Zeitalter der Technik.** Von Friedrich Muckermann, S. J. Luzern 1943, Verlag Josef Stocker. 342 S. Preis geb. Fr. 9,50.

Die Hauptfrage, die in diesem Buche zur Diskussion steht, ist die nach dem Menschen im technischen Zeitalter. Dieser wird vor den Richterstuhl der ewigen und unabänderlichen Werte gestellt, wird gefragt, was er mit der Wahrheit, mit dem Guten, mit dem Schönen angefangen hat, ob er nicht ein Fürstentum gewonnen, dafür ein Königreich verloren habe. Insbesondere wird der Techniker, der mit der Technik innig verknüpfte Mensch, und nicht zuletzt der Lehrer der Technischen Hochschule angesprochen, im innersten Wesen aber auch jeder Mensch, der in unserem Zeitalter und unter dem Schicksal der Technik lebt. Es wird die Gewissensfrage gestellt, wie wir die heiligen Traditionen der Väter bewahrt und den nachkommenden Geschlechtern überliefern oder nicht.

Vorbeugend weist der Verfasser darauf hin, dass er nicht über das Geheimnis, nicht über die Philosophie der Technik an sich, sich aussprechen könne, wofür er auf Fr. Dessauers «Philosophie der Technik» und auf B. Bavinks «Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften» (7. Aufl.) hinweist, dass er als Priester allein das Zeitalter der Technik in seinen Einwirkungen auf den Menschen, der Herrscher im Reiche sein sollte, darnach frage, wie er dieses grosse, herrliche neue Reich regiert und verwaltet habe.

Im ersten Abschnitt, der Mensch und die Wahrheit, wird gezeigt, wie viel wertvolle Substanz an Echtem und Wahrem heute im Allgemeinbewusstsein verlorengegangen ist, wird aber auch wieder festgestellt, dass doch eine grosse Sehnsucht nach dem Verlorenen sich ausbreitet und an viel Gutes anknüpfen kann, was der Menschengeist im technischen Zeitalter sich erobert hat. Den Techniker besonders ansprechend sind die Gedanken in den Briefen an einen lebensmüden Industriellen, an einen Arbeiter und an den Professor einer Technischen Hochschule.

Im zweiten Teil wird das Verhältnis des heutigen Menschen zur sittlichen Weltordnung abgetastet, wobei besonders herrliche, aktuelle Worte über die verschiedenen Aspekte der Freiheit zu finden sind.

Im dritten, schwierigsten Abschnitt, dem «Verhältnis zum Schönen», wird Wert und Unwert des Zeitalters daran gemessen, ob seine Generationen stark und fähig dazu waren, unvergängliche Denkmale der Kunst zu schaffen und dabei festgestellt, welche Herrlichkeiten dem technischen Zeitalter verlorengegangen, aber auch gesagt, dass ein neues Zeitalter höchsten Kunstglanzes anbrechen könne, wo dann auch die vielen technischen Errungenschaften, die zahllosen neuen Ausdrucksmöglichkeiten, die durch des Menschen Hand in seinen Dienst gezwungenen Kräfte, die auch in ihnen liegenden geheimen Anlagen offenbaren, der Jubelruf der nova creatura im technischen Zeitalter erschallen werde.

Und alles in einer Sprache, die, wo noch Sinn für Religiöses, für Geistigkeit vorhanden, wo nicht alle Zugänge zur Seele verschüttet sind, dem Leser tiefste und wertvollste Einsichten wieder eröffnet.

A. Eigenmann

**Einführung in den Strassen- und Erdbau an Hand amtlicher Richtlinien und Vorschriften.** Von Dipl. Ing. Hans Albrecht, Professor an der Staatsbauschule München. 68 Seiten mit 39 Abb. München und Berlin 1943, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. Fr. 2,80.

Das Heft gibt die wichtigsten Richtlinien und Vorschriften, die beim Generalinspektor für das deutsche Strassenwesen herausgegeben worden sind, den Studierenden der Bauschulen in die Hand. Es behandelt in einfacher, für Bauschulen bestimmter Form den Entwurf und die Linienführung der Strasse, die Darstellung von Lageplänen, Längsschnitt und Querschnitt, die Massenverteilung, die Ausführung der Erdarbeiten, die Arbeitstechnik und die Arbeitsmethoden im Erdbau, Verhütung und Behebung von Schäden an Erdbauten und die Strassenbefestigung. Da immer erst die Praxis dem Anfänger die beste und letzte Lehre erteilt, ist das Heft betont knapp gehalten. Leider ist die Bodenvermörtelung, die in Amerika und Frankreich schon sehr gute Erfolge gezeigt hat, nicht behandelt. Das Heft kann den Studierenden wie auch jungen Ingenieuren und Bauführern empfohlen werden.

C. F. Kollbrunner

**Der Gleisbogen.** Seine geometrische und bauliche Gestaltung. Von Dr. Ing. habil. Gerhard Schramm. Mit 102 Abbildungen und 15 Tafeln. Berlin 1943, Otto Elsner Verlagsgesellschaft. Preis kart. 9 Fr.

Wir hatten an dieser Stelle bereits Gelegenheit, die Schriften des obgenannten Verfassers über das Abstecken und Vermarken von Gleisbögen nach dem Winkelbildverfahren<sup>1)</sup> zu besprechen und zweifeln nicht, dass jeder, der sich mit solchen Arbeiten befasst und diese älteren Arbeiten kennt, auch sofort zu dieser Neuerscheinung greift. Der Autor versteht es, an Hand von zahlreichen Beispielen und Zahlentafeln kurz und bündig das Wesentliche zusammenzufassen, Wirklichkeit von Dienstvorschrift zu trennen und veraltete Faustregeln, deren mathematisch scheinbar begründete Gestalt aber entsprechende Auslegungen nicht zulassen, kurzerhand über Bord zu werfen. So sind seine Darlegungen in den ersten Kapiteln über Kurven, Uebergangsbogen, Ueberhöhung und Ueberhöhungsrampen und die maximal zulässige Geschwindigkeit sehr lesenswert. Die Kapitel über das Abstecken der Gleisbögen bewegen sich im Rahmen der eingangs erwähnten Schrift. Es folgen Zusammenstellungen der verschiedenen geometrischen Beziehungen für Weichen und das Abstecken von Bogen mittels Kreisordinaten, Bogensehnen, Parabelordinaten. Weitere Kapitel behandeln die Kontrolle verlegter Gleisbögen durch Oberbaumesswagen oder andere Messgeräte, sowie die Gestaltung der Bogen hinsichtlich Gleisabständen, sowie die Berechnung der Ausgleichschienen. Der Abschnitt über das Verdrücken von Gleisbögen und den Einbau von Leit- und Auflaufschienen führen immer mehr zur konstruktiven Behandlung des Gleises, ohne dass diese aber in dieser Arbeit weiter behandelt wird. Dagegen erfasst ein Schlusskapitel über den Bogenlauf der Fahrzeuge nochmals sehr übersichtlich die Einwirkungen von dieser Seite auf das

Gleis zusammen. Wir sehen gerade hier, wie gründlich Schramm seine neuen Ansichten formt und sich von frühern Anschauungen freizumachen versteht. Das folgerichtige Durcharbeiten des Stoffes macht das Buch für den Studierenden wie für den Praktiker höchst wertvoll, wenn nicht unentbehrlich. Der Druck ist sauber und gut leserlich.

R. Liechty

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Einfluss des Zusatzes von Plastiment auf die bautechnischen Eigenschaften des Betons.** Bericht Nr. 144 der EMPA, erste Ergänzung zum Bericht Nr. 79, erstattet von Prof. Dr. M. R. O. S. 92 Seiten mit 12 Abb. und 15 Fig. Zürich 1943, Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe.

**Denkschrift über den Bau des Kraftwerkes Innertkirchen.** Bearbeitet im Auftrag der Kraftwerke Oberhasli A.-G. durch Fürspr. W. Jahn, Sekretär des Verwaltungsrates. 80 Seiten mit 35 Abb. Herausgegeben anlässlich der Kollaudation am 1. Oktober 1943.

**Regierungsetat des Kantons Zürich 1943/45.** 218 Seiten. Zürich 1943, herausgegeben von der Staatskanzlei des Kantons Zürich. Preis kart. Fr. 2,50.

**Fabrik.** Ein Bildepos der Technik von J. A. K. Tuggener. 96 ganzseitige Bilder mit einem Vorwort von Arnold Burgauer. Erlach-Zürich 1943, Rotapfel-Verlag. Preis kart. Fr. 11,50, geb. Fr. 14,20.

**Die anaerobe Zersetzung von Klärschlamm mit besonderer Berücksichtigung der Gasmengen.** Von Dr. Herbert Teichgraber. 14 Seiten mit 8 Bildern. Beiheft zum Gesundheits-Ingenieur Nr. 23, Reihe II. München und Berlin 1943, Verlag R. Oldenbourg. Preis geh. Fr. 4,20.

**Geschichte der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft Neuhausen 1888-1938.** Zweiter Band. Die Jahre von 1921 bis 1938. 280 Seiten mit vielen Abb. Lausanne 1943, herausgegeben vom Direktorium der Gesellschaft.

**Bauordnungslehre.** Von Ernst Neufert. Herausgegeben vom Generalbauinspektorat für die Reichshauptstadt Reichminister Albert Speer. Format 30x37 cm, 494 Seiten mit zahllosen Abb. Berlin 1943, Verlag Volk und Reich. Preis geb. 60 Fr.

**Auftrag Technik.** Stimmen zum Auftrag unserer Zeit. Von Gustav Eichlerberg. 60 Seiten. Zürich 1944, Rascher-Verlag. Preis kart. 2 Fr.

**Richtlinien für die Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung von Beton.** («Betonrichtlinien») Von L. Bendel. 5. Auflage. 123 Seiten mit 28 Abb. und vielen Tafeln. Zürich 1943, Verlag Buchdruckerei a./d. Sihl A.-G. Preis kart. 6 Fr.

**Leichtbaustoffe besonders für Mauerwerk.** Mit Beiträgen von Jos. Seb. Cammerer, Otto Graf, Bruno Hille, Erik Hüttemann, Alfred Hummel, Fritz Keil, Erwin Rausch, Erich Sachs, Gustav Schnevoigt, Alfred Schneider, Bernhard Wedler und Fritz Weis. Herausgegeben im Auftrag der Forschungsstelle für Leichtbaustoffe. Fortschritte und Forschungen im Bauwesen, Reihe B, Heft 2. 104 Seiten mit vielen Tafeln und Abb. Berlin 1943, Verlag Otto Elsner.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 3 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau

#### Mitglieder-Versammlung

Samstag, den 29. April 1944, vormittags 10 h 30 im Auditorium 102 des neuen Lehrgebäudes der Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, Lausanne

#### TRAKTANDEN

1. Mitteilungen und Umfrage
2. Referat von Prof. J. Bolomey (Lausanne) über «Points essentiels du contrôle du béton sur les chantiers»
3. Referat von Dir. Prof. Dr. A. Stucky (Lausanne) über «Quelques récentes réalisations suisses en béton précontraint»
4. Diskussion

Nach dem gemeinsamen Mittagessen wird am Nachmittag eine Besichtigung des neuen Lehrgebäudes der E. I. L. durchgeführt.

Der Präsident: F. Stüssi

## VORTRAGSKALENDER

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

24. April (Montag). Linth-Limmatverband Zürich. 16.20 h im Hotel Central (Bahnhofbrücke, Eingang Limmatseite). Vortrag von El.-Techn. Jak. Wild (E. K. Z.) «Energierücklieferung aus Wasserkraftanlagen der Industrie in das allgemeine Versorgungsnetz». — Erste Diskussions-Votanten: Obering. W. Streuli (BBC) und Ing. F. Wydler (El.-Techn. Institut E. T. H.).
24. April (Montag). Schweiz. Techn. Verband (Zürich). 20 h im Kammermusiksaal des Kongresshauses. Vortrag von Arch. F. Lodewig (Basel) «Die Landesplanung».
26. April (Mittwoch). Geograph. Ethnograph. Ges. Zürich. 20 h Universität Zürich. Führung durch die Sammlung für Völkerkunde. Leitung Direktor P.-D. Dr. A. Steinmann.
26. April (Mittwoch). Schweiz. Autostrassen-Verein, Basel. Im «Rialto» (Hallenbad am Viadukt) im Anschluss an die Gen.-Versammlung (10 h) Vortrag von Dr. Th. Gubler (Basel) über «Rumänische Strassen» (Lichtbilder).
28. April (Freitag). S. I. A. - Sektion Bern. 20.00 h im Bürgerhaus. Vortrag von Ing. Dr. H. Oertli (BKW) «Eine 150 kV-Leitung wird gebaut» (Lichtbilder).

<sup>1)</sup> Siehe Bd. 110, S. 82 (14. Aug. 1937).