Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117/118 (1941)
Heft: 24

Vereinsnachrichten

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: 13.12.2025

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

den und sich ändernden Anforderungen schritthaltende Anpassen der Bauformen. Er zeigt, wie aus einer Erfindung eine Konstruktion entsteht, wie ein Gehäuse aus einfachen Grundformen aufzubauen, dem Kräftespiel entsprechend zu gliedern und zweckmässig zu unterteilen ist, wie Lager und Lagerböcke mit den heute zur Verfügung stehenden Fertigungsverfahren richtig gestaltet werden; kurz, er gibt auf gedrängtem Raum eine überaus reiche Fülle von Anregungen, sodass das mit vortrefflichen, meist perspektivischen Bleistiftskizzen reichlich ausgestattete Buch nicht nur Studierenden und jüngeren Konstrukteuren aufs wärmste empfohlen werden darf, sondern auch für den reiferen Fachmann ein wirksames Hausmittel gegen Einseitigkeit, Besserwisserei und dergleichen Berufskrankheiten bilden dürfte.

A. Ostertag.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Das neue Haus. Von Arch. Ludwig Kozma, Budapest. Ideen und Versuche zur Gestaltung des Familienhauses mit Zeichnungen und Photographien eigener Arbeiten. Format 22 × 29 cm. 164 Seiten mit über 400 Abb. (Photos, Grundrisse, Skizzen, Details). Zürich 1941, Verlag von Dr. H. Girsberger. Preis geb. Fr. 22,50.

Untersuchungen über die Holzverkohlung mit besonderer Berücksichtigung der Vorgänge im Holzgasgenerator. Erweitertes Referat von Dr. J. Tobler. Bericht Nr. 6 der Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe, mit 18 Fig. und 7 Tabellen. Bern 1941, Selbstverlag, Bahnhofplatz 5. Preis kart. 2 Fr.

Vierzig Jahre Wagenbau, 10 000 Schienenfahrzeuge, 1901—1941. Bearbeitet von Dr. A. Stäger. Schlieren-Zürich 1941, Schweizerische Wagons- und Aufzügefabrik A. G.

Das Anbauwerk. Rückblick und Ausblick. Von Dr. F. T. Wahlen, Chef der Sektion für landwirtschaftl. Produktion und Hauswirtschaft im Eidg. Kriegs-Ernährungs-Amt. Zürich 1941, zu beziehen bei der Eidg. Landw. Versuchsanstalt Oerlikon. Preis geh. 30 Rappen.

Die Mechanik des Verkehrsunfalls. Von Ad. Brüderlin, Cons. Ing. und Automobilexperte. 144 S. mit 38 Abb. Zürich 1941, Verlag der Buchhandlung zum Elsässer. Preis kart. 12 Fr.

Versuche mit Benzinsparmitteln. Von Dr. Max Brunner, mit einer Einführung von Prof. Dr. P. Schläpfer EMPA. Bericht Nr. 5 der Schweiz. Gesellschaft für das Studium der Motorbrennstoffe. Mit 8 Abb. und 9 Tabellen. Bern 1941, Selbstverlag, Bahnhofplatz 5. Preis geh. 4 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Protokoll der Sitzung vom 3. Dez. 1941

Der Präsident, Prof. Dr. F. Stüssi, eröffnet die Sitzung um 19.55 Uhr. Das Protokoll der letzten Sitzung, erschienen in der SBZ vom 29. 11. 1941, wird genehmigt. Unter Mitteilungen gibt der Präsident die Konstituierung des Vorstandes wie folgt bekannt:

Präsident: Prof. Dr. F. Stüssi.

1. Vizepräsident, Referent Elektro-Ing.- und Berufsfragen: El.-Ing. Henri Puppikofer.

2. Vizepräsident und Quästor: Ing. Werner Jegher.

Aktuar und Archivar: Arch. Alfred Mürset.

Referenten für Architekten: Arch. E. F. Burckhardt und Prof. Dr. h. c. H. Hofmann.

Referenten für Bauingenieure: Ing. Henri Châtelain und Ing. Max Stahel.

Referenten für Maschineningenieure: Ing. Dr. P. Moser und Ing. Adolf Ostertag.

Referent für öffentliche Fragen: Arch. Rud. Steiger.

Es wird vom Vorsitzenden der Versammlung mitgeteilt, dass die Maschinenfabrik Oerlikon die Mitglieder des S. I. A. in zuvorkommender Weise zu einer Besichtigung ihrer Werke eingeladen hat, wobei Ergebnisse neuerer Forschungen der Hochspannungstechnik gezeigt werden. Es wird weiter eine Aenderung im Vortragsprogramm bekanntgegeben, indem Prof. Dr. M. Ritter sein Referat über neuere schweizerische Brückenbau-Wettbewerbe und ihre Lehren schon am 17. Dez. 41 halten wird.

Nachdem die Umfrage nicht benützt wird, hält Prof. Ed. Amstutz von der E. T. H. seinen Vortrag

Flugtechnische Beispiele für den Leichtbau.

Der Flugzeugkonstrukteur muss aufs äusserste an Gewicht sparen, damit das Flugzeug leistungsfähig wird. Er hat einen Hohlkörper mit den vom Aerodynamiker gegebenen äusseren Formen genügend fest und steif auszubilden. Dafür eignet sich am besten die dünnwandige, mit Längs- und Querversteifungen versehene Leichtmetallschale. Für die Beherrschung ihrer Verdrehfestigkeit, für die Ueberbrückung von Oeffnungen und Ausschnitten durch geeignete Kräfteumleitung und für die Einleitung und Verteilung konzentrierter Einzelkräfte in die Schale bildet der Begriff des «Schubflusses» ein nützliches und anschauliches Hilfsmittel. Bei den grösseren im Flugbetrieb noch auftretenden Belastungen knicken auf Druck oder Schub beanspruchte Teile der dünnwandigen Schalen zwischen den Versteifungen elastisch aus; die Druckkräfte konzentrieren sich dann immer mehr auf die Längsversteifungen. Aus den Schubflüssen bleibt die Zugkomponente im ausgebeulten Blech, der ausfallende Anteil der Druckkomponente muss von den Längs- und Querversteifungen übernommen werden. Auf Grund dieser Vorstellung lassen sich die stärkst beanspruchten Schalengebiete abschätzen, und Nachbildungen davon (sog. Teilschalen) können einem Bruchversuch unterworfen werden. Der Bruch der gesamten Schale tritt ein nach Versagen einzelner Versteifungen. Für die sehr grossen Flugzeuge der Zukunft wird dieses halbempirische Verfahren nicht genügen. Fortschritte der Theorie des Knickens dünnwandiger Schalen sind daher dringend. (Autoreferat.)

Der Vortrag wird mit Beifall verdankt, und es darf darauf hingewiesen werden, dass Prof. Amstutz seine Ausführungen in einem Artikel in der SBZ erscheinen lassen wird.

Der Präsident eröffnet die Diskussion und weist darauf hin, dass die Bedeutung der Theorie des «Schubmittelpunktes» schon länger erkannt worden ist und dass schon früher, als der Referent erwähnt, Veröffentlichungen hierüber erschienen sind[1]). Auch der Stahlbau kennt die Schalenbauweise, vornehmlich wird diese im Schiffbau und im Pontonbau in grossem Masse angewendet. Das Schalenproblem wird sicher mit der Zeit gelöst werden können, indem ähnliche Theorien wie bei der Plattenberechnung angewendet werden können. Dr. Wyss weist auf die wesentliche Beanspruchung durch Schwingungen hin und auf die Materialfragen, die insbesondere beim Schalenbau und beim Leichtbau eine ausserordentlich grosse Rolle spielen. In dem Schlusswort verdankt Prof. Amstutz die Hinweise auf die geschichtlichen Daten der Berechnungsmethoden; in Bezug auf Schwingungsbeanspruchungen darf festgestellt werden, dass beim Flug selbst die Wechselbeanspruchungen sehr hoch sind. Für Materialien wie Holz, Leichtmetall und Stahl gilt als Kriterium für ihre Verwendung das Gewicht und das Verhalten in Bezug auf Festigkeit und Elastizität. Seiner Ansicht nach werden die neuerdings immer wieder erwähnten Kunststoffe im Leichtbau für Flugzeuge nie eine grössere Rolle spielen.

Schluss 21.50 Uhr.

Der Protokollführer: P. Moser.

[1]) Definition des «Schubmittelpunktes» von *R. Maillart* in Bd. 77, S. 195* (1921) und Bd. 78, S. 18. Zur Frage der Biegung vgl. auch L. Potterat und A. Eggenschwyler in Bd. 76, S. 141*, 206*, 266*.

VORTRAGSKALENDER

13. Dez. (heute Samstag): Techn. Verein Winterthur. Generalversammlung im Bahnhofsäli. Daselbst etwa 21.30 h Vortrag mit Filmvorführungen von Trickfilmkünstler *Jul. Pinschewer* (Bern): «Der Tricktonfilm zu Werbezwecken, seine Herstellung und sein Nutzeffekt».

15. Dez. (Montag): Naturforsch. Gesellschaft Zürich. Punkt 20 h, Schmidstube. Prof. Dr. *W. R. Hess*, Prof. *R. Dubs*, Prof. Dr. *E. Rüst*: «Der naturwissenschaftliche Film für Forschung und Unterricht» (Film).

15. Dez. (Montag): Basler Ing. u. Arch.-Verein. 20 h, Schlüsselzunft. Vortrag von Dir. *Emil Lavater* (Gebr. Sulzer): «Ein Blick in das Arbeitsgebiet einer Maschinenfabrik» (Film).

16. Dez. (Dienstag): S. I. A. Sektion Aargau. 20 h im Aarauerhof. Vortrag von Ing. *Keller-Wylenmann* (BBC) über «Neuerungen im Kremationswesen auf elektrischem Weg».

16. Dez. (Dienstag): Freunde neuer Architektur u. Kunst, Zürich. Punkt 20 h im Klubzimmer des Kongresshauses (Eingang Alpenquai). Vortrag von Dr. *H. L. Goldschmidt* (Zürich): «Von den gemeinsamen Aufgaben der Architektur und Philosophie». (Eintritt für Nichtmitglieder 1 Fr.)

17. Dez. (Mittwoch): Zürcher Ing.- u. Arch.-Verein. 19.45 h auf der Schmidstube. Vortrag von Prof. Dr. *Max Ritter* über «Neuere schweiz. Brückenwettbewerbe und ihre Lehren» (Lichtbilder).

19. Dez. (Freitag): S. I. A.-Sektion Bern. 20.15 h im Bürgersaal. Vortrag von Dipl. Ing. *J. Bächtold* (Bern): «Gemeinsame Probleme verlangen ein rechtzeitiges und intensives Zusammenarbeiten von Architekt, Ingenieur und Baumeister». — Anschliessend Film über den Abbruch der «Roten Brücke» (alte Lorraine Eisenbahnbrücke).

An unsere Abonnenten

Wie üblich, laden wir Sie hiermit zur Erneuerung Ihres Abonnements ein; die Preise sind unverändert. In der Schweiz kann der Betrag durch Postcheckeinzahlung beglichen werden; bis 10. Januar 1942 nicht bezahlte Abonnementsbeträge werden wir durch Nachnahmekarten erheben.

	12 Monate		6 Monate		3 Monate	
	Schweiz	Ausld.	Schweiz	Ausld.	Schweiz.	Ausld.
Normale Preise	Fr. 44	54	22	27	11	14
S. I. A.- und G. E. P.-Mitgl.	Fr. 36	44	18	22	9	11

Unsere ausländischen Abonnenten wollen den Betrag auf die ihnen am besten passende Weise entrichten; in Zweifelsfällen hierüber (Devisenschwierigkeiten) geben wir gerne Auskunft.

Zürich, Dianastrasse 5, Postcheckkonto VIII/6110.

Schweizerische Bauzeitung