

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 121/122 (1943)  
**Heft:** 13

## 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:** 05.04.2026

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

Kriechvorganges gefundene Lösung des Rankine'schen Spannungszustandes gestattet zunächst, die bereits früher aufgestellte Schneedrucktheorie soweit abzurufen, dass sie dem praktischen Lawinerverbau als Dimensionierungsgrundlage dienen kann. Die Analyse der sog. Kriechkurve der geneigten Schneedecke führt zur Erkenntnis, dass die Metamorphose von einer gesetzmässigen Aenderung des Spannungsbildes begleitet wird, ein Vorgang, den man als «metamorphe Spannungserscheinung» bezeichnen könnte. Der in einem weiteren Kapitel behandelte Vergleich zwischen Theorie und Messung wird durch Berücksichtigung der auf dem Jungfrauoch beobachteten Firnbewegungen einerseits und den mit Bentonit durchgeführten Schiebungsversuchen andererseits auf eine breitere Basis gestellt. Die Bekanntgabe eines originellen Verfahrens zur Bestimmung der Zerreihsfestigkeit von Schnee und Ton ist für Werkstoffprüfung schwach kohärenter Lockeraggregate von allgemeinem Interesse. Durch die in der Zusammenfassung eingeflochtenen Ergänzungen werden eine Reihe wichtiger Probleme des Erdbaus von einer neuen Seite beleuchtet, woraus ersichtlich ist, dass gerade für den Erdbaumechaniker das Studium eines sich kontinuierlich verändernden idealplastischen Stoffes wie Schnee die beste Schule ist, um jene «Plastizität» und Beweglichkeit der Vorstellungsgabe auszubilden, die ihn befähigt, dem Einfluss der Vorstellungsgegenstände, für die Beurteilung der praktischen Aufgaben des Erdbaus und der Lawinerverbauung bedeutungsvollen Auswirkungen nachzuspüren. (Autoreferat.)

**Der Betrieb gemisch-gespülter Zweitaktmotoren mit Flüssiggas.** Von Dr.-Ing. habil. Ulrich Schmidt. Heft 60 der Sammlung «Deutsche Kraftfahrtforschung». 16 Seiten mit 19 Bildern. Berlin 1942, VDI-Verlag. Preis geh. Fr. 2,10.

Das Hauptproblem liegt hier in der Schmierung, da bisher beim Benzinbetrieb der Klein-Zweitaktmotoren das Schmieröl dem Treibstoff beigemischt worden war. Dieses Forschungsheft beschreibt neben den Einbaumöglichkeiten der Flüssiggasanlage den verwendeten Vergaser und die Aenderungen, die sich daran als nützlich erwiesen, sowie die Entwicklung eines neuen Schmiersystems. Anhand von Prüfstandversuchen wurden zuerst die günstigste Vergasereinstellung und die Bedingungen für eine einwandfreie Schmierung festgestellt und daraufhin ein Unterdruckkoler erprobt und verbessert, bis er zur Serienausführung in Spritzguss reif war. Versuchsberichte über Fahrbetrieb und in Dauererprobung ergänzen die Forschungsarbeit. — Die Kosten für den Umbau eines Kleinlastwagens mit 400 cm<sup>3</sup>-Zweitaktmotor auf Flüssiggas (Propan, Butan, in der Schweiz nicht erhältlich) stellen sich auf 240 RM; bei einem Preis von 0,44 RM/l Benzin und 0,48 RM/kg Treibgas kann durch den Flüssiggasbetrieb eine Ersparnis an Treibstoffkosten von rd. 1 RM auf 100 km erzielt werden. M. Troesch.

**Führer durch die schweizerische Dokumentation.** Herausgegeben von der Schweiz. Vereinigung für Dokumentation, unter Mitarbeit der schweiz. Landesbibliothek. Bern 1942, Verlag der S. V. D., Mittelstr. 43. Preis geh. Fr. 2,50.

Diese 64 Seiten starke Schrift Format A 6 gibt über die Sammelgebiete und den Umfang von 204 öffentlichen und privaten Bibliotheken, Instituten usw. Auskunft, sowie über ihre Benutzungsvorschriften Aufschluss. Das angegliederte Sachregister, sowie einige Kurzreferate über Sinn, Organisation und Umfang der Dokumentation ergänzen die Schrift zu einem nützlichen Führer für jedermann, der gelegentlich Literatur suchen muss. R. Liechty.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Mauerwerk im schweizerischen Ingenieurbau.** Von Dipl. Ing. A. Bühler, Dr. Ing. h. c. Zürich 1942, Sonderdruck aus der Schweiz. Baumeister- und Zimmermeister-Zeitung «Hoch- und Tiefbau». Preis geh. Fr. 2,50.

**Was Ihr eigener Pressedienst vermag.** Wie sich Firmen, Verbände, Vereine u. Behörden die Mithilfe der Presse sichern. Von W. Naegeli. Thalwil-Zürich 1943, Emil Oesch Verlag. Preis Fr. 2,75.

**Wasserkirche und Helmhaus in Zürich.** Von E. Vogt und H. Herten. Baugeschichte, im Auftrag der Stadt Zürich verfasst. Mit 2 Farbtafeln und 118 Ansichten und Plänen. Zürich 1943, Orell Füllli Verlag. Preis geb. 16 Fr.

**Hochwertiges Gusseisen, seine Eigenschaften und die physikalische Metallurgie seiner Herstellung.** Von Dr.-Ing. habil. Eugen Piwoarsky. Mit 1161 Abbildungen im Text. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis geb. 155 Fr.

**Radio-Technik, Theorie und Praxis.** Von Dr. J. Dürrwang. Basel 1942, Verlag B. Wepf & Co. Preis geb. 8 Fr.

**100 Jahre Turbinenbau.** Sonderheft der Escher Wyss Mitteilungen. Zürich 1943.

**Die Enteignung für die Fortleitung und Verteilung elektrischer Energie nach dem BG betr. die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (Elektrizitätsgesetz).** Von Dr. iur. Margrit Bugmann. Aarau 1943, Verlag H. R. Sauerländer & Co. Preis geh. 7 Fr.

**Ebene Grundwasserströmungen mit freier Oberfläche.** Von Dr. Ing. Max Breitöder. Mit 118 Abbildungen im Text und im Anhang. Berlin 1942, Springer-Verlag. Preis geh. 18 Fr.

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. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein Protokoll der Sitzung vom 18. März 1943

An dem der Sitzung vorangehenden gemeinsamen Nachtessen nehmen über 70 Kollegen teil, aufgelöst in einzelne fröhliche Tafelgruppen. Für den Vortrag erhöht sich die Teilnehmerzahl auf das Doppelte.

Der Präsident, Prof. Dr. F. Stüssi, eröffnet die Sitzung um 20.10 Uhr. Das Protokoll der letzten Sitzung vom 24. Februar 1943 wird stillschweigend genehmigt. Unter «Mitteilungen» macht der Präsident auf einen am 23. März stattfindenden Vortrag von Arch. Max Bill aufmerksam, veranstaltet von der Ortsgruppe Zürich des Schweiz. Werkbundes.

Der Vortrag von Prof. Dr. H. Hofmann, E. T. H., über

#### Formale Gestaltung im Brückenbau

knüpft an einen Vortrag des letzten Winters von Prof. Ritter<sup>1)</sup> an, in dem neuere Brückenwettbewerbe behandelt worden waren. Seit dem 19. Jahrhundert gehen die Ingenieure und Architekten auf getrennten Wegen. Die Vereinigung beider Begabungen in einer Person ist eine Seltenheit. Die Vereinigung muss durch Zusammenarbeit erreicht werden. Der Vortragende nimmt entschieden Stellung gegen die Meinung, dass das Zweckmässige an sich schon schön, und die Mitarbeit eines Architekten überflüssig oder sogar schädlich sei. Das Bedürfnis nach dem Schönen ist auch beim Ingenieur vorhanden, ebenso die Bereitwilligkeit, sich das Schöne auch etwas kosten zu lassen. Das Optimum ist erreicht, wenn nicht nur der Fachmann, sondern auch der Laie die Schönheit des Werkes empfindet. Die Brücke ist ein Kunstwerk; aber nach dem Namen des Schöpfers wird selten gefragt.

An einer grossen Zahl von Lichtbildern erläutert Prof. Hofmann seine Stellungnahme zur formalen Gestaltung von ausgeführten Brücken oder von Projekten aus Wettbewerben. Die Benützung von zwei Projektionsapparaten erlaubt gleichzeitig zwei Bilder an die Wand zu werfen und interessante Vergleiche zu ziehen. Folgende Grundsätze seien festgehalten:

Das mittelalterliche Tor, als Riegel vor einer modernen Konstruktion, ist heute glücklicherweise verschwunden, ebenso die Motive reiner Dekoration. Wichtig ist die deutliche Herausstellung der Fahrbahn. Eine Bogenform soll vollständig durchgeführt werden, auch im Scheitel. Der versteifte Stabbogen wird ästhetisch als zu mager empfunden. Eine klare Ordnung der auf dem Bogen sitzenden Stützen ergibt eine reine Silhouette. Es genügt aber nicht, in der geometrischen Seitenansicht gute Proportionen zu schaffen, auch die schräge Durchsicht von der Seite und die Untersicht müssen ein sauberes Bild ergeben, ohne unschöne Ueberschneidungen. Brüstungen oder Geländer bilden Gelegenheit, den menschlichen Masstab in die Rechnung zu setzen.

Das Material soll einheitlich sein. Grosse Betonflächen sind zu vermeiden, die Oberfläche ist zu stocken oder zu spitzen. Mauerwerk in Stein kommt wohl nur noch für kleinere und tief liegende Brücken in Frage. Bei Vollwandträgern in Stahl sieht der Vortragende die Vouten gern. Für Tragwerke über der Fahrbahn kommt nur noch Stahl in Frage. Betontragwerke werden zu schwer. Besonders schön kommt der Stahl bei Hängebrücken zur Geltung; als schönste Brücke überhaupt wird die Bronx-Whitestone-Brücke<sup>2)</sup> in New-York bezeichnet.

Für die Einbeziehung der Brücke in die Landschaft ist es unerlässlich, die Umgebung in das Studium einzuschliessen. Die Brücke soll durchsichtig sein, den Landschaftsraum nicht in zwei Teile spalten.

An den Vortrag schliesst sich eine erfreulich lebhaft Diskussions an, ein Zeichen dafür, dass das Thema einem Bedürfnis entsprochen hat. Es beteiligen sich Prof. F. Stüssi, Prof. M. Ritter, Prof. C. Andreae, Ing. Carl Jegher, Ing. H. Wüger, Arch. M. Kopp, Arch. E. Streiff, Ing. H. Versell, Ing. Dr. Th. Wyss, Ing. H. Blattner. In seinem Schlusswort betont Prof. Hofmann, dass als Mitarbeiter für Brückenbauten nur künstlerisch befähigte Architekten in Frage kommen, die gewillt sind, sich in das Technische der Aufgabe einzuleben.

Mit dem Dank an den Vortragenden und die Diskussionsredner schliesst der Präsident die interessante Sitzung um 22.20 Uhr.

Der Aktuar: A. Mürset.

<sup>1)</sup> Siehe SBZ, Bd. 119, S. 24 (1942). — <sup>2)</sup> Bd. 115, S. 1\* (1940).

## VORTRAGSKALENDER

31. März (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20 h auf der Schmidstube. Vortrag von Prof. Dr. P. Liver über «Rechtliche Grundlagen der Lösung nationaler Bauaufgaben».

3. April (Samstag): Geolog. Gesellschaft Zürich. *Geolog. Frühjahrs-Exkursion Brugg-Baden* (Thermalquellen). Zürich-Hbf. ab 12.17 h. Kosten 3 Fr. Anmeldung bis 2. IV. an Dr. H. Suter, Sonneggstr. 5, Tel. 2 73 30, Priv. 6 19 81.

15./16. April (Donnerstag/Freitag): *Tagung für Arbeitsbeschaffung an der E. T. H.* (Staatspolitische Zielsetzungen, Wirtschaftspolitische Gesichtspunkte, Beitrag der privaten Wirtschaft, Aufgaben des Bundes, der Kantone und Gemeinden.) Kursgeld für beide Tage 15 Fr. Das Tagungsprogramm kann bei der Kanzlei des Schweiz. Schulrates bezogen werden.