**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 119/120 (1942)
**Heft:** 2

## Sonstiges

**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:** 10.12.2025

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

## LITERATUR

**Das Elektrofahrzeug in der deutschen Kraftverkehrswirtschaft.** Von Dr. Ing. Hans Ketelhohn. 109 Seiten mit 10 Abb. und 38 Zahlentafeln. Berlin 1940, Verlag Franz Vahlen. Preis kart. Fr. 6,75.

Dieses Werk ist der erste Band einer Serie «Wirtschaft und Technik», die von Prof. Dr. W. Schuster herausgegeben werden soll. Die Bücher sollen die wissenschaftlichen Arbeiten der Wirtschaftsingenieure der Praxis zugänglich machen und das Verständnis für das gegenseitige Ineinandergreifen von Technik und Wirtschaftlichkeit erhöhen. Der vorliegende Band gibt zuerst eine Uebersicht über die Treibstoffwirtschaft Deutschlands vor und während des Krieges, wobei auch feste und gasförmige Treibstoffe Berücksichtigung finden. Weiter wird die Entwicklung des Elektrofahrzeuges beschrieben und seine Technik eingehend dargestellt. Die Hauptkapitel sind den Betriebskostenberechnungen verschiedener Arten von Elektrofahrzeugen, unter verschiedenen Bedingungen und im Vergleiche mit Benzin- und Diesellastwagen und mit Pferdegespannen gewidmet. Diese Ausführungen erleichtern jedem Betriebsführer oder -Inhaber die Beurteilung der Verwendungsmöglichkeiten im eigenen Betriebe oder die Betriebskostenrechnung für vorhandene Fahrzeuge. Anhand der zahlreichen Berechnungen, deren Unterlagen aus Grossbetrieben mit guten Vergleichsmöglichkeiten stammen, werden die günstigsten Betriebsverhältnisse für wirtschaftlichen Betrieb — auch in Friedenszeiten — ermittelt. Die Bedingungen für den wirtschaftlichen Einsatz des Elektrofahrzeuges, die sich übrigens auch in der Schweiz klar herauskristallisiert haben, sind folgende: Kurze, ebene Strecken, die ein häufiges Anhalten und Anfahren verlangen, bei Tagesleistungen von rd. 60 km (z. B. Lieferdienst innerhalb von Ortschaften). M. Troesch

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Forschungshefte aus dem Gebiete des Stahlbaues,** Heft 4: Biegeschwingungen eines Stabes mit kleiner Vorkrümmung, exzentrisch angreifender pulsierender Axiallast und statischer Querbelastung. Von Dr. rer. techn. E. Mettler. Mit 10 Abb. — Der n-stielige Stockwerkrahmen ist n-fach unbestimmt. Von Dipl.-Ing. A. Thoms. Mit 28 Abb. Berlin 1941, Springer-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 6,75.

**Das Grundrisswerk.** 1400 Grundrisse ausgeführter Bauten jeder Art mit Erläuterungen, Schnitten und Schaubildern. Herausgegeben von Otto Völckers. 348 Seiten im Quartformat. Stuttgart 1941, Verlag von Julius Hoffmann. Preis geb. etwa Fr. 33.10.

**Hilfstafeln zur Berechnung von Strassenbrücken der Klasse I a** für die Verkehrslast nach DIN 1072 (5. Ausgabe vom April 1941). Von Jul. Karig, Reichsbahnrat i. R. Mit 20 Abb. und 3 Tafeln. Berlin 1941, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 2,25.

**Fondamenti della teoria dell'ellisse di elasticità.** Del Prof. Dr. Ing. Luigi Stabilini, Ordinario di costruzioni nel R. Politecnico di Milano. Con 29 fig. Bologna 1941, Nicola Zanichelli Editore. Prezzo 25 Lire.

**Space, Time and Architecture. The growth of a new tradition.** By Sigfried Giedion. With 321 figures. Cambridge (Massachusetts) 1941, Harvard University Press. Price 5 $.

**Eidgenössische Wirtschaft.** Von Christian Gasser, Gotthard-Bund. Zürich 1941, Rascher Verlag. Preis geh. 1 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
**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 17. Dezember 1941**
im Zunfthaus zur Schmiden

Der Präsident, Prof. Dr. F. Stüssi, eröffnet die Sitzung um 19.50 h. Das Protokoll der letzten Sitzung, erschienen in der SBZ vom 13. Dez. 1941, wird genehmigt. — Mitteilungen sind keine zu machen, und die Umfrage wird nicht benützt.

Der Vortragende, Prof. Dr. M. Ritter, E. T. H., Zürich, beginnt mit seinem Vortrag

**Neuere schweizerische Brückenwettbewerbe und ihre Lehren.**

Der Vortragende bespricht einleitend die Brückenwettbewerbe von St. Gallen (1936), Olten (1941) und Genf (1941); die Ansichten der preisgekrönten, sowie der Mehrzahl der angekauften Entwürfe werden in Lichtbildern vorgeführt. Anschliessend erläutert er das Verfahren, das zur Aufstellung der Rangliste führt. Das Preisgericht eines Brückenwettbewerbes hat in jedem Falle eine umfangreiche und komplexe Aufgabe zu bewältigen, da alle Projekte getrennt nach verschiedenen Gesichtspunkten zu taxieren sind (Wahl des Systems, konstruktive Gestaltung, statische Berechnung, Kosten, Aesthetik, event. auch Ufergestaltung, Verkehrsregelung, Eignung als Notstandsarbeit). Je nach dem Gewicht, das den einzelnen Faktoren beigemessen wird, kann sich die Rangliste sehr verschieden gestalten.

Die besprochenen Brückenwettbewerbe lehren, dass sich neuerdings im Brückenbau, insbesondere im Massivbau, wesentliche Wandlungen in den Ansichten über die Konstruktionsgrundsätze, bei den Architekten auch in der Brückenästhetik, vollziehen. Die Fortschritte in der Technologie und prinzipielle Aenderungen in den Anschauungen über den nötigen Sicherheitsgrad ermöglichen sparsamere Konstruktionen unter Vermeidung des früher so beliebten Aufwands grosser Massen. Bei Balkenbrücken in Eisenbeton treten Stützweiten von 80 m und mehr in den Bereich der Möglichkeit; bei Gewölben wird der unrationelle Rechteckquerschnitt verlassen zu Gunsten des Rippenquerschnittes oder (bei grossen Spannweiten) des Kastenquerschnittes. An die statischen Berechnungen werden erhöhte Anforderungen gestellt (Lastverteilung durch Querträger, Zusammenwirken von Gewölbe und Aufbau). Auch die Architekten empfehlen nunmehr leichte und luftige Bauwerke, unter Anpassung der Spannweiten an das Gelände; bei Balkenbrücken werden die statisch so vorteilhaften Vouten zugelassen, bei Bogenbrücken mit grossem Pfeil durchbrochene Aufbauten bevorzugt. Die eisernen Brücken mit leichtem Tragwerk und klarem Kräftespiel steigen wieder in der Wertschätzung.

Zum Schlusse zeigt der Vortragende in Lichtbildern noch eine Anzahl bekannter Massivbrücken aus früherer Zeit, die den Wandel in der Konstruktion und ästhetischen Gestaltung massiver Brücken vor Augen führen. (Autoreferat)

Die zahlreiche Zuhörerschaft verdankt lebhaft den konzentrierten, mit trockenem Humor gewürzten Vortrag.

In der anschliessenden *Diskussion* bricht, gestützt auf seine langjährige Erfahrung in der W. K., Ing. C. Jegher eine Lanze für die Eindeutigkeit in der Stellung der Aufgabe; es sollte vermieden werden, dass der Brückenbau-Wettbewerb verkuppelt wird mit andern Aufgaben, wie Verkehrsregelung in Olten, Seeufergestaltung bei der Quaibrücke Zürich. Ferner sind vorgefasste Meinungen der Bauherrschaft bezügl. der Brückenform durch das Preisgericht zu bekämpfen. Als Beispiele solcher vorgefasster Meinungen werden zitiert der Pont Butin («Pont du Gard»!) in Genf, die Ruseinertobel-Brücke, die SBB-Brücke in Bern. Als vorbildliche Vorurteilslosigkeit der ausschreibenden Behörde erinnert er an den Wettbewerb für die Kräzernbrücke in St. Gallen, der die heutige Fürstenlandbrücke gezeitigt hat. Hinsichtlich der — grundsätzlich erwünschten — Mitarbeit der Architekten in den Preisgerichten ist Vorsicht am Platz, da sich der Schönheitsbegriff erfahrungsgemäss periodisch ändert. Bei der Dreirosenbrücke in Basel z. B. wurden (vor 10 Jahren) Balken-Brücken ohne Vouten ausdrücklich in den Vordergrund gestellt, in Olten wurden (1941) Balkenbrücken mit leicht geschwungenem Untergurt als «bedeutend besser wirkend» bezeichnet. Die Ingenieure müssen ihren eigenen ästhetischen Sinn besser pflegen. Prof. Ritter antwortet, dass in Olten und St. Gallen keine vorgefassten Meinungen bestanden haben, wohl aber in Genf. Bei der Ruseinertobel-Brücke ist wohl das Aeussere der Gmündertobel-Brücke übernommen worden, die Konstruktion ist aber verschieden. Die Architekten werden vom Vortragenden in Schutz genommen, sie leisten in den Preisgerichten wertvolle Arbeit und bringen immer wieder gute Gedanken zur Sprache. — Ing. Krauer macht in bezug auf den Wettbewerb Olten darauf aufmerksam, dass die vom Preisgericht lobend hervorgehobene Konstruktion der in der Mitte eingehängten Platte nachteilig sei wegen der Gefährdung der Isolationsschicht in den Längs-Fugen. Der Vortragende antwortet, dass ausschlaggebend für diese Konstruktion der Vorteil war, die Brücke in zwei Hälften ausführen zu können. — Prof. H. Hofmann ist überzeugt, dass die Mitarbeit von Architekten bei Brückenbauten wertvoll ist, insofern sie nicht nur als Dekorateure für Geländer und Brückenkopf zugezogen werden. Als Vergleich zwischen Objekten ähnlicher Art ist eine ästhetische Wertung durchaus möglich und erwünscht. Durch die Architekten werden die Ingenieure immer wieder ermuntert, auch der ästhetischen Seite ihre Aufmerksamkeit zu schenken.

Schluss der Sitzung 21.35 h. Der Aktuar: A. Mürset

## VORTRAGSKALENDER

12. Januar (Montag): Naturforsch. Ges. Zürich. Punkt 20 h im Grossen Hörsaal des E. T. H.-Physikgebäudes. Vortrag von Prof. *E. Baumann:* «Altes und Neues über die Entwicklung der Telephonie» (mit Demonstrationen),

14. Januar (Mittwoch): Zürcher Ing. und Arch.-Verein. 19.45 h, Zunfthaus zur Schmiden. Vortrag von Arch. *E. Zietzschmann,* (Basel): «Stadtbau und Bautätigkeit in Stockholm».

15. Januar (Donnerstag): Schweiz. Aero-Club, Sektion Zürich. 20.15 h im Hotel St. Gotthard. *Filmvorführungen* (Modellflug- und Segelfluglager 1941). Gäste willkommen.

17. Januar (Samstag): Masch.-Ing.-Gruppe Zürich der G. E. P. 19 h punkt, Zunfthaus Saffran. *Familien-Abend* mit gemeinsamem Nachtessen (Fr. 4,50), Gesellige Unterhaltung. Anmeldung bis 16. Januar an Zunftwirt P. H. Bigler.