

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **119/120 (1942)**

Heft 2

PDF erstellt am: **10.07.2024**

### **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.

## LITERATUR

**Das Elektrofahrzeug in der deutschen Kraftverkehrswirtschaft.** Von Dr. Ing. Hans Ketelhohn. 109 Seiten mit 10 Abb. und 38 Zeichentafeln. 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 Völcker. 348 Seiten im Quartformat. Stuttgart 1941, Verlag von Julius Hoffmann. Preis geb. etwa Fr. 33,10.

**Hilfstafeln zur Berechnung von Strassenbrücken der Klasse Ia 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'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 Konstruktionsgrund-

sätze, 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, Seufergestaltung 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. Zieteschmann, (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.