

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115/116 (1940)  
**Heft:** 22

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 18.02.2026

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

INHALT: Zwei neue beachtenswerte Brücken Jugoslaviens. — Die städtische Volksküche in Zürich. — Wasserstrassenverbindung Mailand-Adria. — Mitteilungen: Ablieferung meteorolog. Messgeräte. 43. Hauptversammlung des Deutschen Beton-Vereins. Erfinden und Verwirklichen.

Hub- oder Stemmtor für Schleusen? Schweiz. Bundesbahnen. Die rechtliche Stellung des «Trolleybus». Walenseestrasse. Geoelektr. Sondierverfahren. — Nekrolog: Edouard Branly. — Literatur: Ingenieurholzbau. Die Kippstabilität gerader Träger mit doppelt-symmetr. I-Querschnitt.

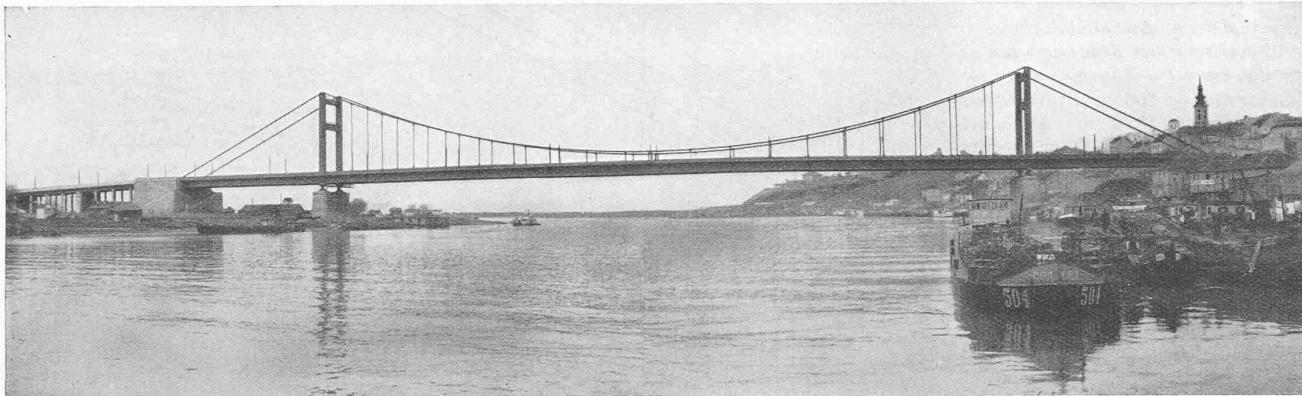


Abb. 6. Brücke König Alexander I über die Save zwischen Beograd und Zemun, erbaut 1930/34. Ansicht flussabwärts  
Versteifte Hängebrücke mit Stützweiten von  $75 + 261 + 75$  m, mit Gelenken in den Seitenöffnungen des Versteifungsträgers

## Zwei neue beachtenswerte Brücken Jugoslaviens

Von Prof. Dr. M. ROŠ, Direktionspräsident der E.M.P.A., Zürich

Im November 1939 wurden zwei neue, ihrer technischen Eigenarten wegen sehr beachtenswerte Stahlbrücken über die Save bei Zagreb dem Verkehr übergeben, nämlich die zweigleisige Eisenbahnbrücke mit einer Mittelöffnung von 135,54 m Stützweite (Abb. 1 u. 2) und die 220 m lange, 9 m breite Strassenbrücke (Abb. 3 bis 5, S. 251), beide für schwersten Verkehr bestimmt. Beide Stahlbauten sind Werke ausschliesslich jugoslawischer Brückenbaukunst, von der im Lande selbst erfolgten Erzeugung der hochwertigen Konstruktionsstähle (St 44 und St 52) bis zur Vollendung und Verkehrsübergabe. Die in zielbewusster und kräftiger Entwicklung begriffene, emporstrebende jugoslawische Bautechnik und Stahlindustrie, die nun selbst erstklassige Konstruktionsstähle für den Stahlbau aus eigenen Rohstoffen zu erzeugen und hervorragende Leistungen auf dem Gebiete des Brückenbaues zu verwirklichen vermag, beglückwünschen wir zu diesem Erfolg.

Von besonderem Interesse sind: die materialtechnischen Besonderheiten, die Gesamtanordnung, die konstruktiven Einzelheiten und die Ausführung. Beide Brücken wurden in der Zeit vom 16. bis 22. November 1939, unmittelbar vor der Inbetriebnahme, eingehenden Belastungsversuchen, verbunden mit umfangreichen Verformungsmessungen, unterzogen. Eine Zusammenfassung der Versuchsergebnisse wird später folgen. Beim gleichen Anlass wird auch eine kurzgefasste Berichterstattung über die

sehr wertvollen materialtechnischen Untersuchungen und Ergebnisse der Verformungs- und Spannungsmessungen an der in den Jahren 1930 bis 1934 erbauten, 411 m langen versteiften Hängebrücke König Alexander I über die Save zwischen Beograd und Zemun (Abb. 6), als auch an der zurzeit im Bau begriffenen, 100 m weit gespannten Eisenbeton-Bogenbrücke über die Tara (Abb. 7 bis 10, S. 250) erfolgen.

Die im Zuge der über Beograd-Konstantinopel nach dem fernen Osten führenden Hauptstrasse liegende, 22 m breite König Alexander-Brücke, mit einer Mittelöffnung von 261 m, gehört zu den schönsten Hängebrücken des Kontinents. Das Tragsystem, das durch die Anordnung von drei, in den Versteifungsträgern befindlichen Gelenken die Eigenlast in statisch bestimmter Weise trägt, wirkt durch die nach beendigter Aufstellung des Ueberbaues erfolgte Schliessung des provisorischen Gelenkes in der mittleren Hauptöffnung, für die Verkehrslast und alle übrigen äusseren Kräfte, in einfach statisch unbestimmter Weise. Dank den richtig gewählten und sehr sorgfältig ausgeführten Fundierungen, der klaren Gliederung und Auflagerung des Tragsystems, der vorbildlichen Ausbildung aller konstruktiven Einzelheiten, der Verwendung erstklassiger Konstruktionsmaterialien und der sachgemässen Aufstellung zeigt die Brücke ein mit der Elastizitätstheorie praktisch vollkommen übereinstimmendes Verhalten von grösster Regelmässigkeit.

Die Stützweite des 160 m über dem Wasserspiegel der Tara sich wölbenden, in zwei Rippen aufgelösten, eingespannten Eisenbetonbogens beträgt 100 m; die linksufrige Brückenzufahrt be-

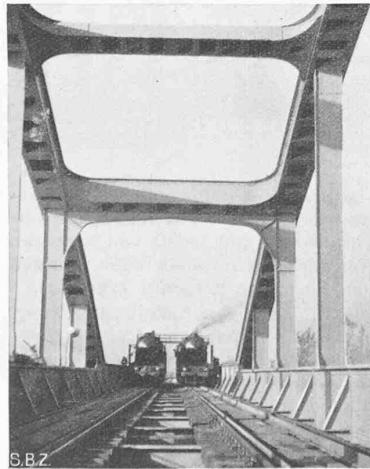
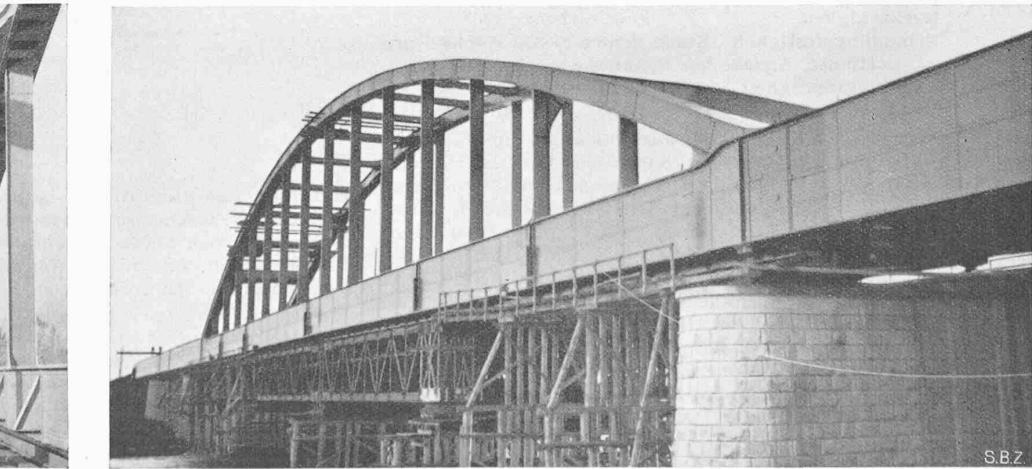


Abb. 2. Innenansicht



und  
Abb. 1. Ansicht von der stromabwärtsigen Seite der neuen zweigleisigen Eisenbahnbrücke  
der Jugoslawischen Staatsbahn über die Save bei Zagreb, erbaut 1937/39. — Biegungsfester, versteifter Stabbogen von 135,54 m Stützweite  
Linksufrig eine Seitenöffnung von 57,50 m, rechtsufrig zwei Öffnungen von 57,96 und 55,0 m