

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 12

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die Klosterbrücke über die Töss bei Winterthur. — Industrielles Messwesen. — Einfluss des Siliziumgehaltes auf die Streckgrenze von SM-Baustahl. — Zur Neugestaltung des heutigen Kasernenareals in Luzern. — Zur Revision des zürcherischen Baugesetzes. — Gaswerke und Kraftwerkbau. — Mitteilungen: Den rechten Mann an den rechten Ort. Kraftwerk und Schleusenanlage Birsfelden. Kraftübertragung auf grosse

Distanz. Der Mikrofilm. Vereinigung der Schweiz. Naturbausteinproduzenten. Eidg. Techn. Hochschule. Nochmals Eisenbeton-Talsperren in Norwegen. Kunstgewerbemuseum Zürich. — Wettbewerbe: Erweiterung der Gerichtsgebäude Basel. Primarschulhaus in Zürich-Wollishofen. — Nekrologe: Alfred Ochsner. Alfonso Zoppi. Jules Dreyfus-Brodsky. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine. — Vortragskalender.

Band 119

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Nr. 12

### Die Klosterbrücke über die Töss bei Winterthur

Von Ing. E. RATHGEB, Zürich

Zufolge Korrektur der Strasse Winterthur-Zürich wurde bei der «Krone» Töss eine neue Ueberbrückung der Töss notwendig. In dem durchgeführten engeren Wettbewerb (siehe SBZ, Bd. 112, S. 67\*, 6. Aug. 1938) erhielt das Projekt, das der Verfasser zusammen mit Arch. K. Kaczowski eingereicht hatte, den 1. Preis und wurde in der Folge auch für die Ausführung bestimmt.

Die neue Strassenaxe schneidet die Flussaxe unter einem Winkel von rd. 45°. Die beiden Flussufer sind zudem nicht parallel, sodass sich ausser der schiefen Lage auch noch ungleiche Spannweiten ergeben. Die zu überführende Strasse besteht aus einer 12,0 m breiten Fahrbahn, zwei 2,0 m breiten Fahrradstreifen und zwei 3,0 m breiten Gehwegen. Die Brückentafel erhielt somit eine Breite von 22,40 m.

Wie aus dem Längsschnitt Abb. 2 ersichtlich, konnten auf beiden Ufern die Fundamente auf harten Sandsteinfels abgestellt werden. Diese guten Gründungsmöglichkeiten in Verbindung mit einem genügenden Stichverhältnis führten zur Wahl einer gewölbten Konstruktion. Wegen der stark schiefen Lage war es naheliegend, statt einem Gewölbe einzelne Bogenseiben vorzusehen (Abb. 2 bis 5). Diese wurden als Zweigelenkbogen mit beidseitigen Auskragungen ausgebildet und einzeln fundiert (Abb. 2). Diese Einzelfundamente sind durch eine J förmige

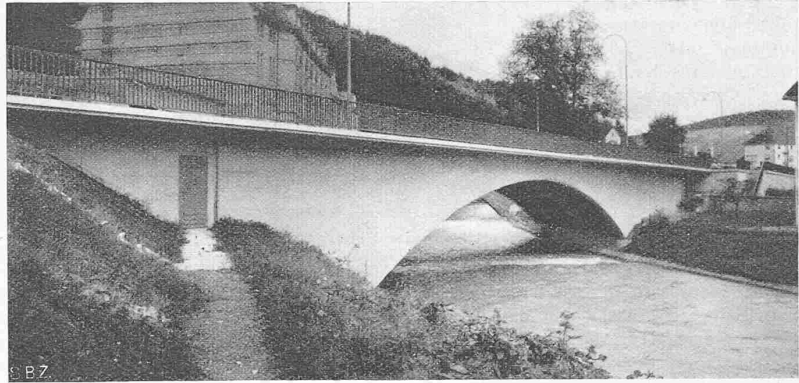


Abb. 1. Ansicht der Klosterbrücke über die Töss, von der Oberwasserseite

Abb. 1, 5 und 8 bewilligt lt. BRB 3. X. 39 am 4. III. 1942

Ufermauer miteinander verbunden, die zugleich den Böschungsfuss der anschliessenden Strassenkörper zu halten hat.

Bei den verhältnismässig steifen Scheiben erwiesen sich wegen der Temperatur- und Schwindspannungen Kämpfergelenke als zweckmässig. Dagegen konnte auf ein Scheitelgelenk verzichtet werden, was wegen der bessern Quersteifigkeit der Brücke und wegen des Wegfalls einer schiefen Dilatationsfuge in der Fahrbahn vorteilhaft war. Die aus Stahlguss bestehenden Wälzelenke der Bogenseiben liegen über dem mittlern Hochwasser; Abb. 4 zeigt ihre Ausbildung und Verankerung. Die Spannweiten der vier Bogenseiben liegen zwischen 39,80 m und 35,70 m. Wegen der verschiedenen Spannweiten und zur Sicherung der schmalen Unterurte der Bogenseiben sind acht Querträger angeordnet, die schief zur Brückenaxe verlaufen und Punkte annähernd gleichen elastischen Verhaltens der Bogenträger verbinden (Abb. 2 u. 5).

Im Anschluss an die Auskragungen der Bogenseiben sind armierte Uebergangsplatten von 3 m Länge angeordnet, die einerseits unverschieblich, aber frei drehbar auf dem Randquerträger der Brücke (Abb. 2 u. 6), andererseits auf der noch in Setzung befindlichen Auffüllung des Anschlussdamms lagern. Diese Platten haben die Aufgabe, allfällig auftretende Niveauänderungen auszugleichen und unangenehme Schläge der Fahrzeuge zu mildern.

Da die Uebergangsplatten unter dem Schotterbett der anschliessenden Strasse liegen, kann nach erfolgter Setzung die Strasse ausgeglichen werden.

Die Bogenträger wurden als Zweigelenkbogen mit beidseitig gleichen Kragarmen und unverschieb-

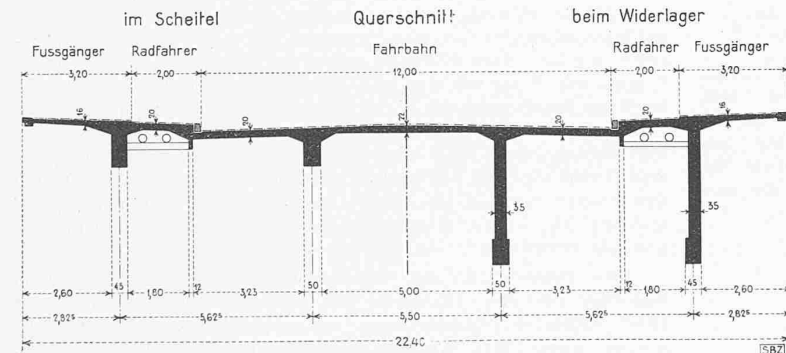


Abb. 3. Querschnitt 1: 200 durch Bogenseiben und Fahrbahnplatte

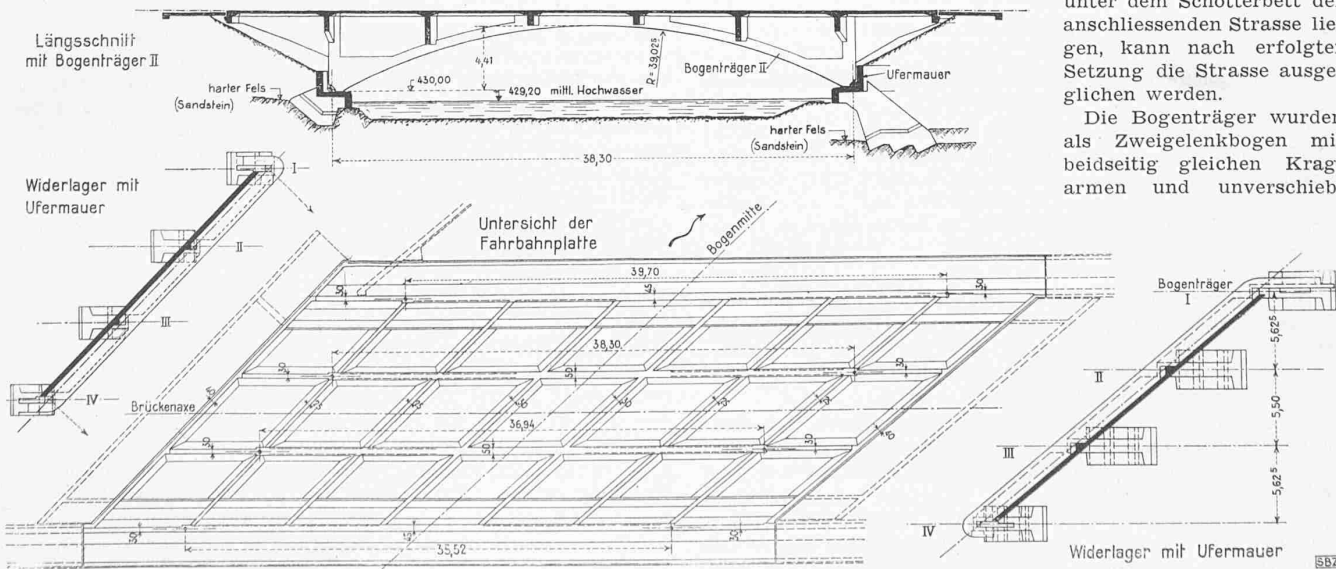


Abb. 2. Grundriss der Brücke und der Widerlager, sowie Längsschnitt bei Bogen II, Masstab 1: 500