Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 47 (1960)

Heft: 2: Bauten des Verkehrs

Artikel: Die Weinlandbrücke bei Andelfingen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-36702

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

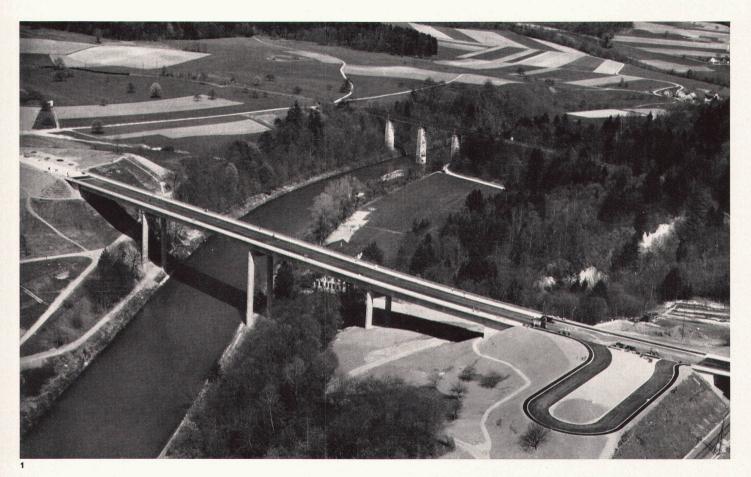
Terms of use

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: 25.11.2025

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

Die Weinlandbrücke bei Andelfingen



Ingenieur: Hans Eichenberger SIA, Zürich

Die «Weinlandbrücke» bildet das Kernstück der Umfahrungsstraße des Bezirkshauptortes Andelfingen im Zug der Hauptverkehrsstraße Winterthur-Schaffhausen. Dieser in den Jahren 1955 bis 1958 in zweieinhalbjähriger Bauzeit erstellte Thurübergang weist eine Gesamtlänge von 293 Metern auf; er überquert den Flußeinschnitt schiefwinklig in einer Höhe von 40 Metern über dem Wasserspiegel. Die Kosten des Bauwerkes betragen rund 5.3 Millionen Franken.

Das Ausführungsprojekt ging aus einem 1954 von der Baudirektion des Kantons Zürich ausgeschriebenen öffentlichen Wettbewerb hervor. Dem Preisgericht standen damals 21 Projekte zur Beurteilung vor, wovon 12 für vorgespannte Brücken, 5 für Bogenbrücken und 4 für Stahlbalkenbrücken.

Im Vordergrund der Diskussion standen das erstprämiierte und später auch ausgeführte Projekt (vorgespannte Balkenbrücke), ferner eine Bogenbrücke und eine Stahlbalkenbrücke. Die Fachleute und die Behörden mußten sich also mit dem Entscheide auseinandersetzen: Bogen- oder Balkenbrücke.

Bei der Beurteilung dieses Problems müssen nachstehende Begebenheiten berücksichtigt werden. Die Nivelette der Brücke weist ein Gefälle von 3,25 Prozent auf, während deren Achse die Thur unter einem Winkel von 50 Grad schneidet; zudem geht die Brücke am linken Ufer aus der Geraden in eine Kurve von 500 Metern Radius über.

Das Balkenprojekt überbrückt das Thurtal mit einem 4 Meter hohen kontinuierlichen Balken über vier Feldern mit Spannweiten von 57 Metern – 78 Metern – 88 Metern – 66 Metern. Die Pfeiler der Hauptöffnung der Thur (88 Meter) behindern den Flußlauf in keiner Weise. Die Verschiedenheit der Spannweiten ergab sich gefühlsmäßig aus der Höhenlage über dem Terrain und läßt das Bauwerk in harmonischem Rhythmus erscheinen. Die Fahrbahnplatte mit einer Breite von 16,20 Metern ruht auf drei Hauptträgern, wobei die Platte die Außenträger um 2,50 Meter konsolförmig überragt und so durch die Schattenwirkung die Brückenansicht auflockert.

Die drei Tragjoche werden je aus zwei Pfeilern von hexagonalem Querschnitt gebildet, wodurch das Spiel von Licht und Schatten besonders in Erscheinung tritt.

Die Gestaltung der «Weinlandbrücke» hat den Vorteil, daß sie nur einen bescheidenen Teil der Thurlandschaft verdeckt und somit das reizvolle Bild nicht unliebsam beeinträchtigt. Es darf sicher mit Recht behauptet werden, daß im vorliegenden Fall eine Bogenbrücke nicht dieselben ästhetischen Vorteile aufweisen würde wie das ausgeführte Balkenprojekt.

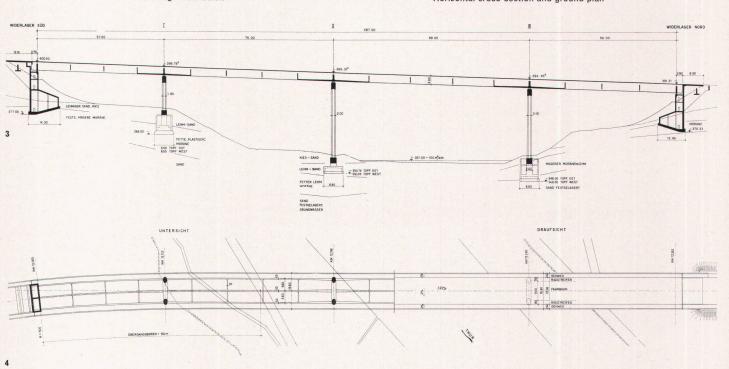
Der Bogen mit den vielen notwendigen Stützpfeilern hätte die Durchsicht durch das Thurtal in beträchtlichem Maße verhindert. Die Stützpfeiler über dem Bogen wären in den Hauptblickrichtungen als Stützenwald empfunden worden. Der Entscheid der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich zugunsten des Balkens wurde denn auch allgemein begrüßt.



1 Flugbild der Brücke von Westen, flußaufwärts gesehen Vue aérienne du nouveau pont sur la Thur, prise de l'ouest en amont Aerial photograph of the Thur bridge from the west. Upstream view

2 Untersicht der Brücke Sous-face du pont The bridge from below 3 Längsschnitt 1:1500 Coupe longitudinale Longitudinal cross-section

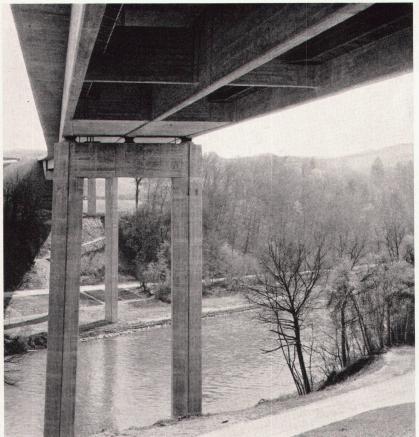
4 Horizontalschnitt und Aufsicht 1:1500 Coupe horizontale et plan Horizontal cross-section and ground plan





5 Brücke, flußabwärts gesehen Le pont vu en aval Downstream view of the bridge

6 Untersicht von Norden Sous-face vue du nord The under side as seen from the north

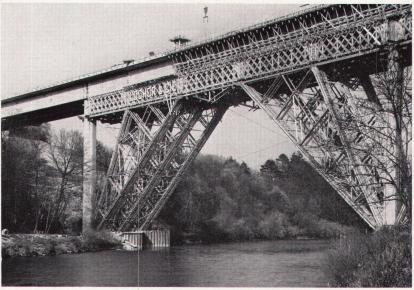


Es liegt nicht im Rahmen dieser Ausführungen, auf die Einzelheiten und auf die Bauausführung näher einzutreten. Darüber wird ausführlich in der Gedenkschrift berichtet, die anläßlich der Einweihung des Bauwerkes im Mai 1958 durch die Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich herausgegeben wurde. Einige wenige Angaben technischer Natur dürften immerhin auch an dieser Stelle kurz erörtert werden.

Der angetroffene Baugrund und die Grundwasserverhältnisse können nicht gerade als ideal bezeichnet werden. Der Baugrund besteht im Bereich der «Weinlandbrücke» aus einer sehr heterogenen Folge von Lagen aus Lehmen und Feinsanden (Moräne). Diese Schichten sind in der letzten Eiszeit stark vorbelastet und damit konsolidiert worden, so daß der Baugrund an und für sich tragfähig ist, sofern beim Fundieren mit der notwendigen Vorsicht vorgegangen wird. Unter allerlei angetroffenen Schwierigkeiten mußten die beiden Flußpfeiler infolgedessen mittels Caissons (pneumatisch) gegründet werden.

Die Herstellung des eigentlichen Brückenüberbaues erfolgte als vorgespannte Betonkonstruktion, System BBRV. Die Bauausführung wurde vor allem durch die Ausführung in drei Etappen bestimmt. Durch diese Baumethode konnte das Lehrgerüst dreimal Verwendung finden, was zu einer wesentlichen Baukosteneinsparung führte. Das Lehrgerüst, das durch die Unternehmerfirma Locher & Cie AG, Zürich, ausgeführt wurde, stellte eine Glanzleistung der modernen Holzbaukunst dar.

Das Projekt und der Bau der «Weinlandbrücke», insbesondere der Bauvorgang, haben in der Fachwelt des In- und Auslandes allgemeines Interesse gefunden. Das Projekt war für den modernen Brückenbau in der Schweiz wegleitend und hat verschiedentlich seinen Einfluß zurückgelassen. Das Bauwerk als solches darf in seiner klaren Linie und Einfachheit unter Anpassung an die Landschaft als ein gelungenes Werk der Ingenieurbaukunst bezeichnet werden.



The Lehrgerüst der zweiten Bauetappe; die erste Etappe ist fertig betoniert Cintrage de la deuxième étape, alors que la première étape était déjà bétonnée
Scaffold of the second construction phase. Concreting of the first phase is already completed

8 Brückenquerschnitt 1:200 Coupe du pont Cross-section of bridge

Pfeilerquerschnitt 1:200 Coupe d'un pylône Cross-section of a bridge pier

10 Lehrgerüst der ersten Bauetappe, rechtes Ufer Cintrage de la première étape, rive droite Scaffold of first construction phase, righthand bank

Aufbau des hexagonalen Pfeiler Construction des pylônes hexagonaux The hexagonal bridge piers under construction

Photos: 1 O. Schait, Dübendorf; 2, 5, 6 Rolf Bichsel, Zürich; 7, 10, 11 Kantonales Hochbauamt, Zürich

