

# Die Weinlandbrücke bei Andelfingen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **47 (1960)**

Heft 2: **Bauten des Verkehrs**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-36702>

## **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.

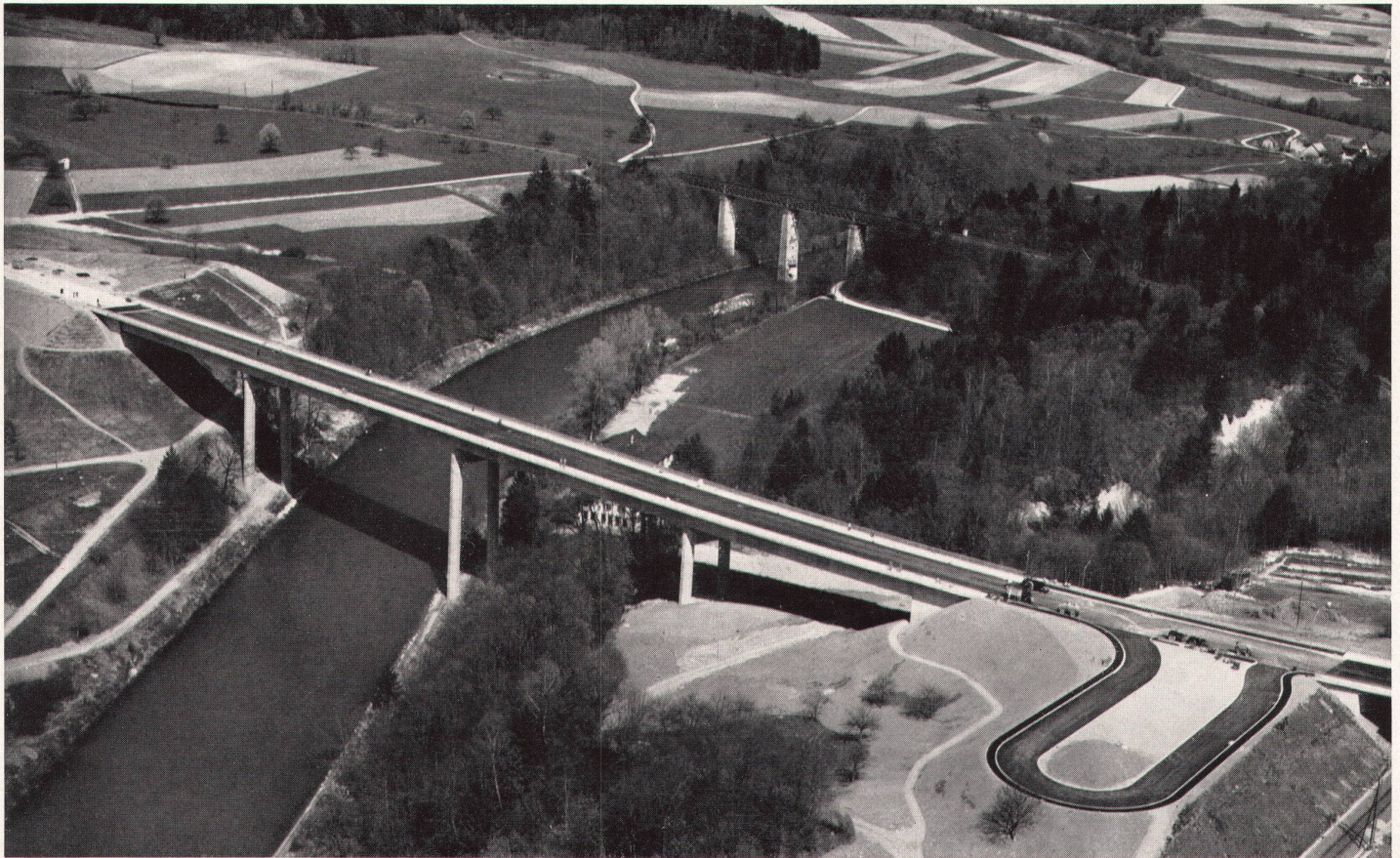
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

## Die Weinlandbrücke bei Andelfingen



1

**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 erstprämierte 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 Stützpfählern hätte die Durchsicht durch das Thurtal in beträchtlichem Maße verhindert. Die Stützpfähler 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.

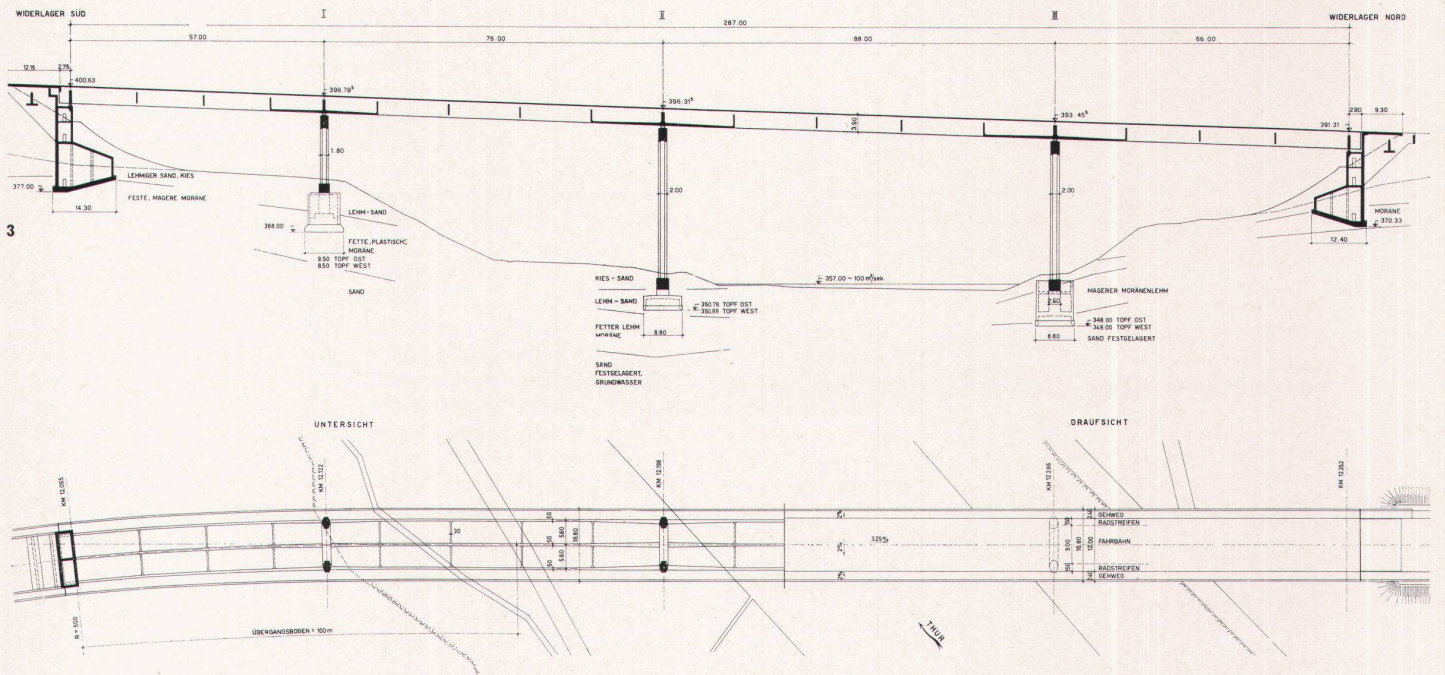


**1** Flugbild der Brücke von Westen, flußaufwärts gesehen  
 Vue aérienne du nouveau pont sur la Thur, prise de l'ouest en amont  
 Aerial photograph of the Thur bridge from the west. Upstream view

**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

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



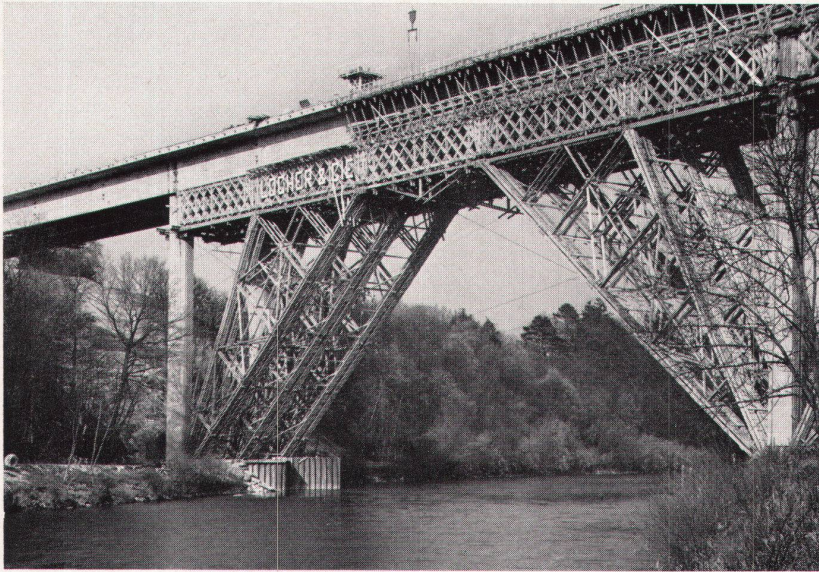
6

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.



7 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

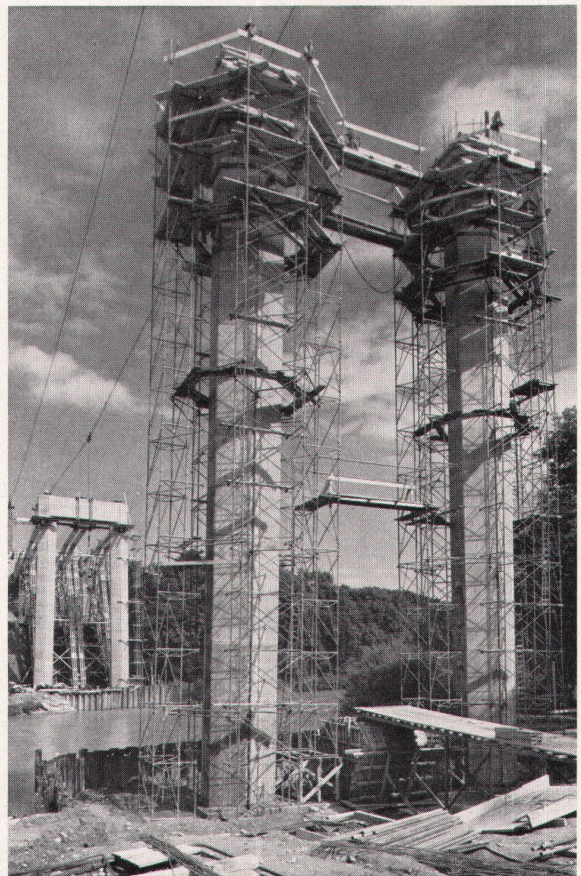
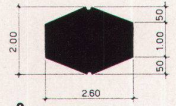
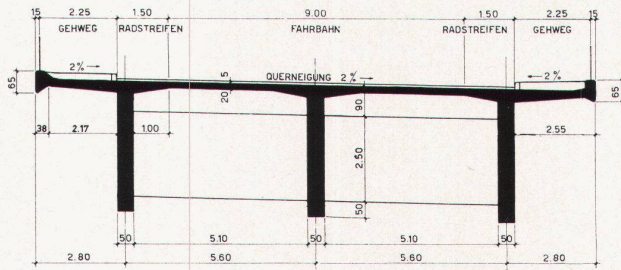
8 Brückenquerschnitt 1:200  
 Coupe du pont  
 Cross-section of bridge

9 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

11 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



10

11