

Das Brückenmuseum

Autor(en): **Hasche, Katja**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **133 (2007)**

Heft 39: **Bahnarchitektur**

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-108169>

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.

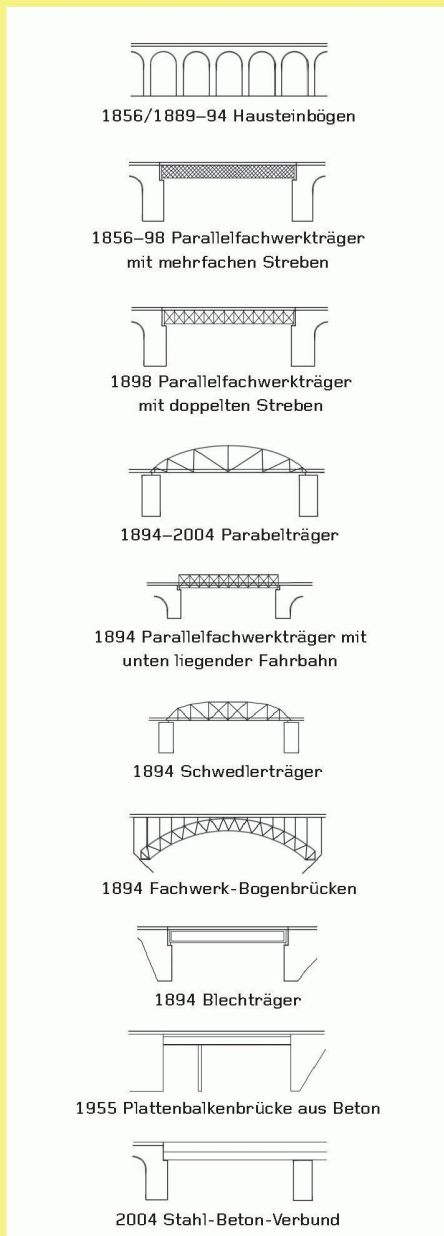
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen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

DAS BRÜCKENMUSEUM



01

Titelbild

Aussersihler Viadukte, 1946 (Bild: BAZ)

01 Schemata der Brücken in den Aussersihler Viadukten (rw nach Bärtschi: Industrialisierung, Eisenbahnschlachten und Städtebau, Basel 1983, S. 475)

Die Aussersihler Bahnviadukte in Zürich sind mit ihren zahlreichen unterschiedlichen Brückentypen ein eigentliches Brückenmuseum und ein Denkmal erster Güte für die Technikgeschichte wie für die Stadtentwicklung Zürichs. Ihre Zukunft war lange ungewiss. Dank dem Entscheid der SBB für eine neue Durchmesserlinie vom Hauptbahnhof nach Oerlikon können sie erhalten bleiben. Ein Teil bleibt in Betrieb und wurde saniert, ein Teil wird als Fuss- und Radweg umgenutzt.

Die filigranen Stahlfachwerkbrücken, die sich im Zürcher Industriequartier über die Limmat schwingen, bilden mit den angrenzenden Fabrikgebäuden und der Topografie des Flussraums eine malerische industriehistorische Landschaft. Dass sie Teil einer Viaduktanlage sind, die den Zürcher Hauptbahnhof mit Wipkingen und dem Tunnel nach Oerlikon verbindet, ist aufgrund der Verstädterung heute von der Strasse aus nur noch schwer ablesbar. Hingegen ist es im Zug als eindruckliche Passage über die Limmat und die Dächer des Industriequartiers erlebbar. Die Anlage umfasst das doppelspurige Wipkinger Viadukt und das niedrigere, einspurige Letten-Viadukt der ehemaligen rechtsufrigen Zürichseelinie, das heute als Fuss- und Veloweg dient. Zwischen Vorbahnhof und Heinrichstrasse verlaufen die beiden Viadukte parallel, anschliessend führen sie getrennt über die Limmat nach Wipkingen beziehungsweise in den Letten (Bild 14). Die Viaduktanlage wurde grösstenteils zwischen 1889 und 1898 unter der Leitung von Nordostbahn-Chefingenieur Robert Moser (1838–1918) von Tausenden Arbeitern, zwei Drittel davon Italiener, gebaut. Im Zusammenhang mit der Einführung der neuen Seebahn ersetzte sie den Erddamm von 1856, dessen Lage noch am Verlauf der Röntgenstrasse ablesbar ist. Dieser hatte sich mit 12‰ als zu steil erwiesen (Viadukt 9.5‰) und behinderte das Wachstum der Stadt, da er nur im Bereich des Sihlquais Durchgänge aufwies (Bild 2).

Mit 940 bzw. fast 1000m Länge bildeten die Aussersihler Viadukte über lange Zeit das längste zusammenhängende Brückenbauwerk des SBB-Streckennetzes. Die repräsentativen Ingenieursbauten entstanden damals auf dem unverbauten Sihlfeld. Die hohen Öffnungen sollten eine ungehinderte Entwicklung der Stadt unter dem Brückenwerk hindurch ermöglichen (Bild 4). Wie überall im 19. Jahrhundert veränderte der Eisenbahnbau die Stadt. Im Vorbahnhofsgebiet siedelten sich Fabriken an, die Massengüter verarbeiteten, und in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft entstanden Arbeiterquartiere mit ihrem typischen rechtwinkligen Strassenraster und ihrer dichten Blockrandbebauung. Die Aussersihler Viadukte durchschneiden diese Struktur schräg und in geschwungener Linie und schaffen so aussergewöhnliche Stadträume. Gemäss städtebaulichen Vorschriften wurden Wohnblöcke bis zu 7.5 m an die Viadukte herangebaut, Gewerbegebäude teilweise noch näher. Obwohl die Bögen ursprünglich durchgängig bleiben sollten, siedelte sich darin schon bald Gewerbe an. 1915 erlaubte ein Bauamtsbeschluss die Vermietung der Brückenbogenräume an Gewerbetreibende.

DREI ABSCHNITTE

Die Aussersihler Viaduktanlage lässt sich in drei bauliche Abschnitte gliedern: Die Bogenbrückenkette in der Konterkurve über den Vorbahnhof stellte mit ihren markanten Parallelfachwerkträgern für viele Reisende eine Landmarke dar. 2004 wurden die Träger durch eine Stahl-Beton-Konstruktion ersetzt. Das S-förmige Kernstück des Viadukts bilden die



02



03

02+03 Der 1855 gebaute Erddamm führte direkt vom Bahnhof auf die Limmatbrücke. Diese wurde später ins Wipkinger Viadukt integriert. Ihre Pfeiler, gut zu erkennen in der Mitte der Zeichnung, gehören zu den ältesten Eisenbahnbauten in der Schweiz. Sie tun nach wie vor ihren Dienst
(Bilder: BAZ / Ruedi Weidmann)

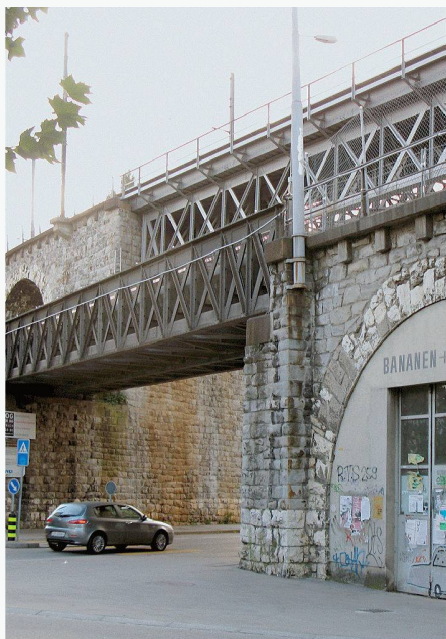
steinernen Viaduktbögen zwischen Vorbahnhof und Limmat mit ihren 53 Öffnungen mit 103 Gewölben. Während die Bögen aus ästhetischen Gründen gemauert sind, wurden für die Überbrückung der sechs geplanten Quartierstrassen Parallelfachwerkträger mit oben und unten liegender Fahrbahn eingesetzt, zur höheren Sicherheit bei Entgleisungen mit durchgehendem Schotterbett (Bild 5). Den Flussraum der Limmat überspannten schliesslich zwei unterschiedliche Konstruktionen. Die engmaschige Gitterfachwerkträgerbrücke der Wipkinger Linie von 1856 wurde 1898 durch einen Parallelfachwerkträger mit doppelten Streben ersetzt (Bild 8). Die drei in allen Achsen geneigten Fachwerkbogenbrücken der Letten-Linie entstanden 1891–1894 (Bild 11). Eine Besonderheit ist einer der letzten Schwedler-Träger in der Schweiz, der die Letten-Linie über das Sihlquai führt. Bei dieser nach Ingenieur Johann Wilhelm Schwedler benannten Trägerform sind die Streben nur auf Zug belastet. Die ältesten noch vorhandenen Teile des Viadukts sind die Erddämme und die Brückenpfeiler der Wipkinger Linie beidseits der Limmat. Mit Baujahr 1855 gehören sie zu den ältesten Bahnbauten der Schweiz.

SANIERUNGSGESCHICHTE

Während der über hundertjährigen Nutzung der Viaduktanlage wurden, namentlich zwischen 1931 und 1984, immer wieder Unterhalts- und Sanierungsarbeiten notwendig, vorwiegend an den Gewölben. Die Arbeiten standen im Spannungsfeld zwischen Gewährleistung der betrieblichen Sicherheit, Aufrechterhaltung des Fahrbetriebs und – in jüngster Zeit – Erhalt der historischen Bausubstanz. Auf Risse und Wasserdurchlass anfällige Mauerstellen wurden saniert und ganze Gewölbebereiche mit neuem Steinmaterial erneuert – unter anderem 1940 nach einem britischen Bombenangriff. Um das Mauerwerk vor eindringendem Regenwasser zu schützen, wurde 1939–1942 abschnittsweise ein Betonüberzug als Abdichtung oberhalb des Gewölbemauerwerks angebracht. 1954 erfolgte im Zug einer Verbreiterung des Sihlquais der Ersatz des reparaturbedürftigen Hausteinviadukts von 1855 durch eine Beton-Plattenbalkenbrücke. Umfassende Sanierungs- und Ausbaumassnahmen wurden erstmals im Rahmen des Projekts Bahn 2000 geplant. Für den beabsichtigten viergleisigen Ausbau des Bahnabschnitts



04



05

04+05 Der alte Erddamm ohne Durchgänge hatte die Ausdehnung der Stadt behindert. Im Viadukt verlangte Zürich von der Nordostbahn sechs Durchgänge für die geplanten Strassenverlängerungen im Industriequartier
(Bilder: BAZ, Spelterini / Ruedi Weidmann)

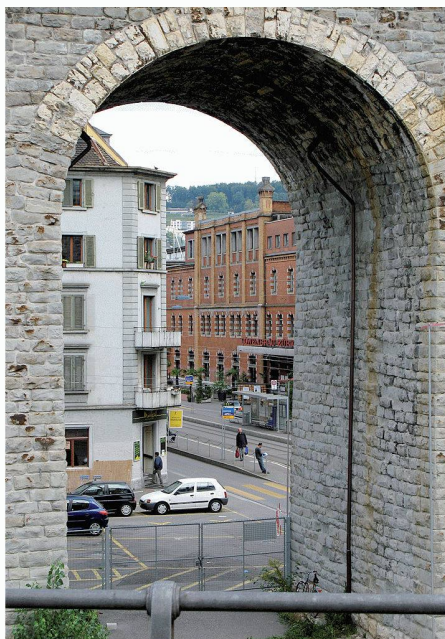
zwischen Vorbahnhof und Oerlikon schrieb die Kreisdirektion 3 der SBB 1988 einen Totalunternehmer-Wettbewerb aus. 1993 wurde das Wettbewerbsprojekt etappiert. Der geplante neue Tunnel von Wipkingen nach Oerlikon entfiel, das Projekt beschränkte sich auf Ausbau und Sanierung der Anlage vom Vorbahnhof bis Wipkingen. 1997 erhielt das Sieger-team mit der Bauunternehmung Specogna, den Architekten Bétrix & Consolascio und dem Ingenieurbüro Rigendinger den Zuschlag für die Projektausführung. Doch da entstand im Quartier und auf politischer Ebene eine grosse Opposition gegen den vierspurigen Ausbau. Die SBB sahen schliesslich davon ab und planten stattdessen die neue Durchmesserlinie nach Oerlikon, deren Baubeginn für den Herbst 2007 vorgesehen ist. Das damalige Wettbewerbsprojekt wurde auf die Erneuerung der Vorbahnhofbrücken beschränkt; die Sanierung der übrigen Viaduktanlage wurde aus dem Projekt Bahn 2000 ausgegliedert und unabhängig davon durchgeführt.

DIE VORBAHNHOF-BRÜCKEN

Die Erneuerung der Vorbahnhof-Brücken wurde aus betriebstechnischen Gründen notwendig. Um im Rahmen des Projekts Bahn 2000 mehr Züge in kürzerer Zeit in den Bahnhof Zürich einschleusen zu können und getrennte Gleise für Schnellzüge und S-Bahnen zu schaffen, wurde eine neue Brückenanlage geplant. Diese sollte auf der Seite nach Wipkingen zweigleisig, auf der Seite des Hauptbahnhofs viergleisig ausgebildet sein und die Züge mit Hilfe einer komplexen Weichenanlage rasch verteilen. Aufgrund der das Stadtbild prägenden Wirkung der bestehenden Brücken sprach sich die städtische Denkmalpflege zunächst für deren Erhalt aus. Die zwölf Parabelträger aus Stahlfachwerk wurden jedoch bis auf die massiven Hausteinpfeiler abgetragen. Ein kleiner Rest ist heute im so genannten Kohlendreieck (Bild 14) aufgestellt. Die neuen Brückenelemente wurden als Verbundkonstruktion aus Stahl und Beton mit Auflagern auf die bestehenden Pfeiler gelegt. Sie bestehen aus drei konvergierend verlaufenden Stahlkastenträgern mit einem Betontrog, in dem das Schotterbett mit den Gleisen liegt. Die logistischen Herausforderungen an die Baustelle mitten im Gleisfeld des Vorbahnhofs waren gross. Die Bauzeit dauerte von 2000 bis 2004, die Kosten betragen rund 120 Mio. Franken.



06



07

06+07 Die Aussersihler Viadukte wurden – von Tausenden Arbeitern – auf freiem Feld gebaut; die Stadt wuchs später auf beiden Seiten an die Bögen heran (Bilder: BAZ / Ruedi Weidmann)

SANIERUNG DES WIPKINGER VIADUKTS

Die übrigen Teile des Wipkinger Viadukts wurde 2003–2006 saniert. Die Viaduktbauten sind im Schweizerischen Inventar der Kulturgüter als Objekte von regionaler Bedeutung bewertet. Im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Objekte der Stadt Zürich sind sie als Objekte von kommunaler Bedeutung eingetragen. Neben der städtischen Denkmalpflege war auch die SBB-Fachstelle für Denkmalschutzfragen involviert. Es gab aus denkmalpflegerischer Sicht jedoch keine grundsätzlichen Einwände, da die Sanierung aus bahntechnischen und finanziellen Gründen auf die zwingend notwendigen Massnahmen reduziert wurde. Die Instandsetzung konzentrierte sich auf die Hausteinbereiche und die Stahlbrücken der Wipkinger Linie. Für deren Sanierung wurden sämtliche Gewerbe-Einbauten abgebrochen. Das bestehende Mauerwerk zeigte übliche Alterungserscheinungen wie verwitterte oder poröse Steine, ausgebrochene Fugen und Risse (Bild 9). Die Gewölbe und die unteren Bereiche der Pfeiler bis einen Meter über Terrain bestehen aus Lägern-Kalkstein, die oberen Pfeilerwände sowie die Seitenwände der Gewölbe aus Sandstein. Die Lager der Stahlbrücken sind bei den Widerlagern auf Granitquadern versetzt. Die Natursteinoberflächen wurden gereinigt und abgeklopft und im Fall von Schalenbildung zurückgearbeitet. Beim Ersatz von gänzlich verwitterten Steinen wurde auf die Verwendung adäquater Natursteine geachtet. Bei schadhafte und offenen Fugen musste das bestehende Fugenmaterial entfernt und mit Mauer Mörtel neu verfügt werden. Starke Risse mit Rissbreiten von mehr als 2 mm wurden mit Spezialmörtel gefüllt, um das Eindringen von Wasser in das Natursteinmauerwerk zu verhindern und die Verwitterung entlang den Rissflanken zu stoppen.

Strukturdynamische Untersuchungen der Empa zeigten, dass Pfeiler, die markante Vertikalrisse in Fugen und Steinen aufwiesen, in ihrem Tragverhalten beeinträchtigt waren. Bei den betroffenen Pfeilern wurde durch die Injektion von Feinstzement eine kraftschlüssige Verbindung zwischen den tragenden Quadern des Aussenmauerwerks und dem Füllmaterial der Kernmauerung hergestellt. Diese Massnahme betraf die acht Endpfeiler der Viaduktsektoren, die als Widerlager der Stahlbrücken über die Strassenöffnungen dienen, und 15 weitere Pfeiler. Zur Sicherung der stark belasteten Auflagerbänke der Stahlbrücken



08

SANIERUNG

WIPKINGER VIADUKT:

Bauherrin: SBB Infrastruktur, Projekt Management Zürich

Bauingenieure (Projektierung und Bauleitung): ACS Partner AG, Zürich

Schadendokumentation, Sachverständiger Naturstein: Gysi Leoni Mader AG, Zürich

Baumeisterarbeiten Viadukt: ARGE

Hausteinviadukt, c/o Locher AG Zürich

Korrosionsschutz- und Stahlbauarbeiten:

Marty Korrosionsschutz AG, Pfäffikon SZ

Bauzeit: August 2003 bis Dezember 2006

Baukosten: 10 Mio. Fr.

UMNUTZUNG:

Bauherrin: Stiftung PWG, Zürich

Architektur: EM2N, Zürich

Landschaftsarchitektur: Schweingruber

Zulauf, Zürich

Baukosten: 32 Mio. Fr.

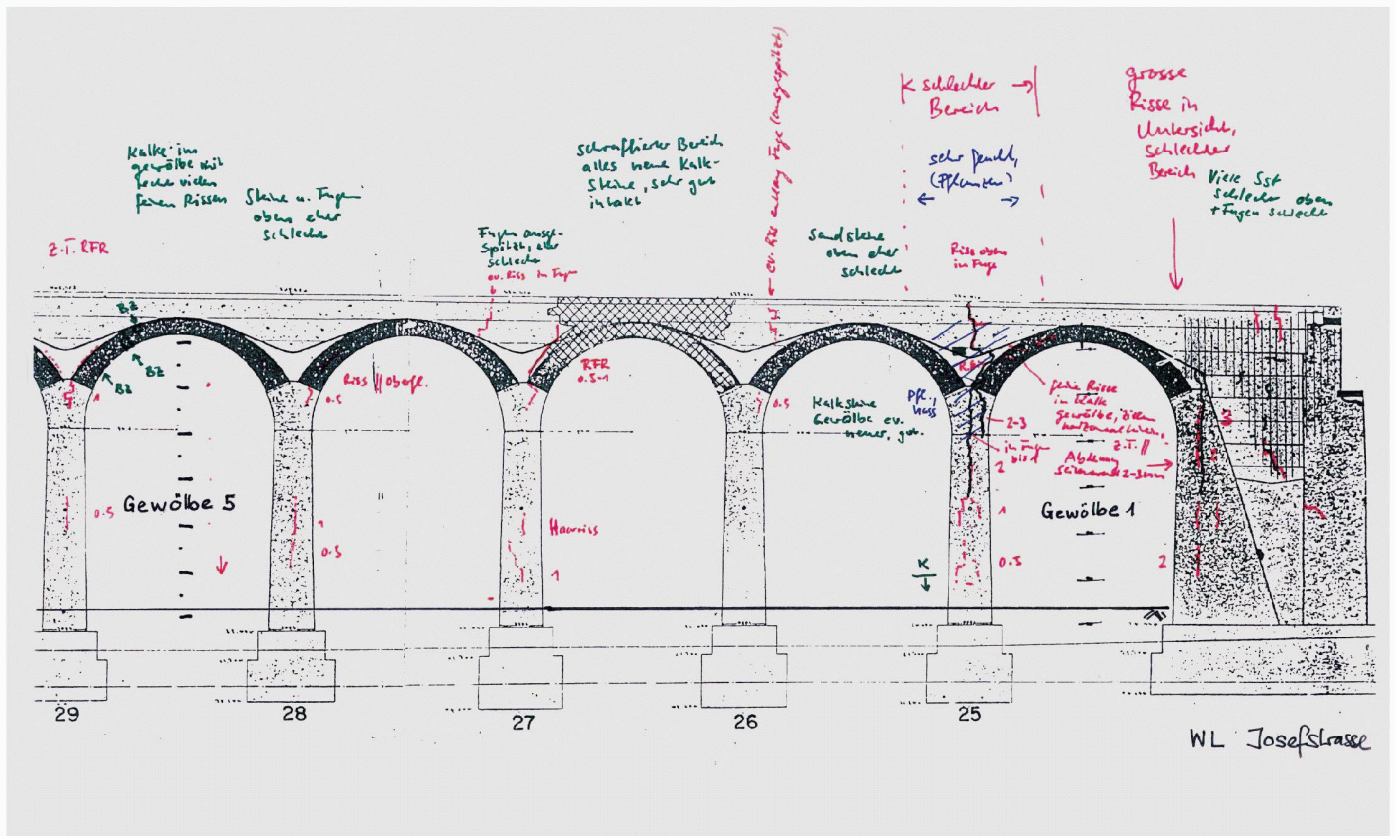
wurden zusätzlich unter jedem festen Brückenlager Zuganker eingebaut (Bild 10). Im Bereich des Schotterbetts stellten lose Randsteine ein Sicherheitsproblem dar. Die Granitblöcke, die ursprünglich durch ihr Eigengewicht hielten, waren im Lauf der Zeit durch das Gewicht der schweren Unterhaltsmaschinen immer weiter nach aussen gedrückt worden. Um sie zu sichern, wurden die Steine mit Armierungen verankert. Die teilweise gelockerten Geländer von 1896 stellten ebenfalls eine Gefahr für die Arbeiter des Gleisunterhalts dar. Die SBB-Fachstelle für Denkmalschutzfragen setzte sich für einen Erhalt der originalen Gusseisenpfosten ein. Bei einem Brückenersatz im Raum Schaffhausen wurden identische Pfosten sichergestellt und beim Wipkinger Viadukt als Ersatz für fehlende Geländerpartien wiederverwendet. Dabei wurden die heutigen Sicherheitsnormen berücksichtigt.

SANIERUNG DER STAHLBRÜCKEN

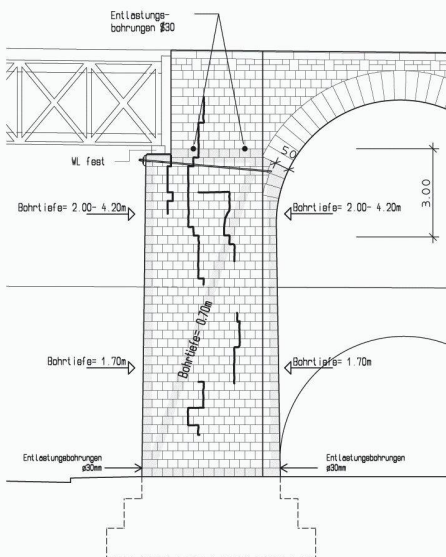
Bei den Stahlbrücken wurden genaue statische Berechnungen und Spannungsmessungen vor Ort durchgeführt, um die zu erwartende Lebensdauer zu ermitteln. Die Sanierung der Limmatbrücke wurde daraufhin auf 30 Jahre ausgelegt, die der kleineren Stahlbrücken auf 20 Jahre. Bei der Limmatbrücke zeigte eine chemische Untersuchung, dass der alte Anstrich durch Schwermetall belastet war. Der bestehende Korrosionsschutz befand sich in einem schlechten Zustand und musste erneuert werden. Ferner wurden die oberen und die unteren Windverbände mit Stahl verstärkt. Um die strengen Vorschriften des Buwal einzuhalten und Emissionen zu vermeiden, musste die Brücke eingehaust werden. Die Arbeiter gelangten durch eine Schleuse in die hermetisch abgedichtete Baustelle. Um einen uneingeschränkten Fahrbetrieb der Züge zu gewährleisten, standen für Arbeiten im Bahnbereich jeweils nur die Nachtzeiten zwischen 1 und 4.30 Uhr zur Verfügung.

Bei den Stahlbrücken über Heinrich- und Limmatstrasse wurden ebenfalls Altlasten gefunden. Auch sie mussten für die Erneuerung des Korrosionsschutzes eingehaust werden. Einzelne Tragelemente der Stahlkonstruktion wurden verstärkt. Wesentlich unkomplizierter verlief die Sanierung der Stahlbrücken über Josefstrasse und Neugasse. Hier befand sich der Korrosionsschutz in akzeptablem Zustand und musste nur örtlich ausgebessert werden. Bei der Brücke über die Neugasse wurden einzelne Tragelemente verstärkt.

08 Der Parallelfachwerkträger der Wipkinger Linie von 1856 mit mehrfachen, engmaschigen Streben wurde 1898 durch einen Parallelfachwerkträger mit doppelten Streben ersetzt (Bild: BAZ)



09



10

09 Schadendokumentation eines Hausteinebogen-Abschnitts im Wipkinger Viadukt (Zeichnung Gysi Leoni Mader, Zürich)

10 Etliche Pfeiler wiesen Risse auf. Zur Sicherung der Auflagerbänke wurden in den Widerlagern der Strassenübergänge Zuganker eingebaut (Plan: ACS Partner)

Insgesamt betragen die Kosten für die Sanierung der Hausteinbereiche und Stahlbrücken rund 10 Mio. Franken. Erschwerende Bedingung war, dass die täglich auf dem Viadukt verkehrenden 450 Züge nicht behindert werden durften. Um die Betriebs- und Tragsicherheit des Viadukts für weitere 50 Jahre zu gewährleisten, sind bereits für 2020 weitere Massnahmen vorgesehen. Da der Bahnverkehr zu diesem Zeitpunkt zumindest teilweise auf die neu erstellte Durchmesserlinie umgeleitet werden kann, besteht dann die Möglichkeit, die schadhafte, 1939–1942 eingebaute Abdichtung unterhalb des Schotterbetts zu erneuern. Eine neue Abdichtung soll das anfallende Regenwasser, das bisher in das Mauerwerk sickert und zu Frostbildung und oberflächlichen Steinabplatzungen geführt hat, ableiten. Ob und wann die Stahlbrücken ersetzt werden müssen, ist noch offen. Laut SBB ist die Lebensdauer von Brückenbauwerken generell auf 100 Jahre ausgelegt. Wie genügend Beispiele belegen, kann sie jedoch durch Sanierungsmassnahmen und Verstärkungen signifikant verlängert werden.

DIE ZUKUNFT IM UND AUF DEM VIADUKT

Gemeinsam mit SBB Immobilien schrieb die Stadt Zürich einen Wettbewerb für die Neunutzung der Viaduktbögen als Ersatz für die abgebrochenen Einbauten und für eine landschaftlich gestaltete Fortsetzung des Fuss- und Velowegs auf dem Letten-Viadukt aus. Das im Sommer 2004 ausgewählte Wettbewerbsprojekt von EM2N Architekten und Zulauf, Seippel, Schweingruber Landschaftsarchitekten (heute: Schweingruber Zulauf) soll zwischen Frühling 2008 und Ende 2009 realisiert werden (Bild 15). Die Stiftung zur Erhaltung von preisgünstigen Wohn- und Gewerberäumen der Stadt Zürich (PWG) hat die Einbauten in Letten- und Wipkinger Viadukt im Baurecht übernommen. Zwischen Heinrich- und Geroldstrasse entstehen für 32 Mio. Franken rund 38 Laden-, Atelier- und Gewerberäume und im Spickel der beiden Viadukte an der Limmatstrasse Zürichs erste Markthalle. Das Letten-Viadukt wird seit Eröffnung der S-Bahn 1990 nicht mehr von der Bahn genutzt. Das Trasse entlang des Wasserwerkkanals entwickelte sich zum Eidechsenparadies und dann zum Treffpunkt der offenen Drogenszene. 1995 wurde das Gebiet polizeilich geräumt. Um es rasch mit einer neuen Nutzung zu besetzen, wurde es der Badeanstalt am Ufer ge-



11

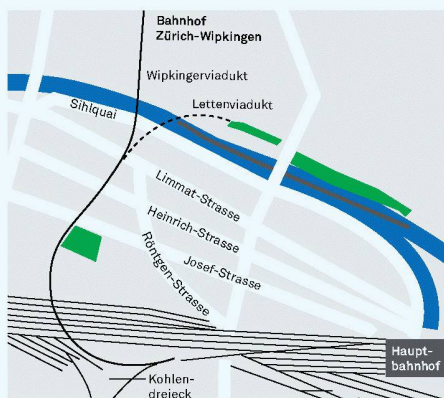


12

11–13 Stadtlandschaft entlang der Aussersihler Bahnviadukte. Das Baudenkmal schafft stadträumliche Qualitäten (Bilder: Ruedi Weidmann)



13



14



15

14 Situation (Plan: Anna Röthlisberger)

15 Nach Plänen von EM2N werden ab Frühling 2008 38 Bögen für Läden und Ateliers ausgebaut als Ersatz für die Einbauten, die zur Sanierung des Viadukts abgebrochen wurden (Bild: EM2N)

genüber zugeordnet. Unter Einbezug der Quartierbewohner entwickelten die Landschaftsarchitekten Rotzler Krebs Partner 2002 ein Freiraumkonzept, das den improvisierten Charakter des Gebiets betont und zwei Nutzergruppen gerecht werden soll: Erholungssuchenden und Eidechsen. Der östliche Teil bleibt mit Bahnschotter bedeckt und Pflanzen und Tieren vorbehalten. Für Badegäste stehen anschliessend Liegewiesen und Beachvolleyballfelder zur Verfügung. Lange Sitzstufenanlagen und dicht bepflanzte Bänder aus mehrstämmigen Birken schieben sich aneinander vorbei und erinnern an die Dynamik der ehemaligen Gleisanlagen. Das Trasseee beim Bahnhof Letten gestalteten die Landschaftsarchitekten als Fuss- und Fahrradweg und führten ihn auf der Bahnbrücke über die Limmat (Bild 12). Die Brücke war schon 1998 ins Eigentum der Stadt übergegangen, auf den übrigen Teilen des Letten-Viadukts räumten die SBB der Stadt ein Fuss- und Fahrwegrecht ein. 2008/09 soll der Weg gleichzeitig mit den Einbauten quer über das gesamte Industriequartier verlängert werden. Vor einer ungewissen Zukunft steht der alte Bahnhof Letten samt Umschwung. Die Stadt möchte ihn der SBB abkaufen, um das Erholungsgebiet zu sichern, und ein als Bauzone ausgewiesener Bereich reizt zum Verdichten. Konkrete Planungen liegen noch nicht vor. Über den Kauf wird der Gemeinderat voraussichtlich noch dieses Jahr entscheiden.

Alles in allem bilden die Aussersihler Viadukte ein in der Schweiz einzigartiges Denkmal für den Eisenbahnbau, sowohl für die Ingenieurkunst in seinem Dienst als auch für die Stadtentwicklung in seiner Folge. Die Viadukte schaffen einmalige stadträumliche Qualitäten im Zürcher Industriequartier, deren Potenzial heute erkannt ist und durch die neuen Mieter in den Bögen endlich auch genutzt und besser zur Geltung kommen wird.

Katja Hasche, katja.hasche@gmx.ch