# Bahnhof Stadelhofen

Autor(en): **Ehrmann, Peter / Matt, Ueli von / Amsler, Arnold**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 48: **Die Neubaustrecke der Zürcher S-Bahn**

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-75576

**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.

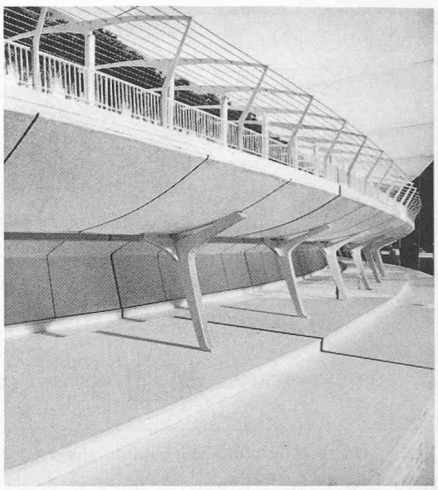
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Bahnhof Stadelhofen

Von Peter Ehmann, Ueli von Matt, Arnold Amsler, Santiago Calatrava und Werner Rüeger

**Für den vom Volk im November 1981 beschlossenen künftigen S-Bahn-Betrieb muss auch der Bahnhof Stadelhofen an die neuen Bedürfnisse angepasst werden. Die grössere Zugszahl erfordert ein drittes Gleis und einen schienenfrei zugänglichen Zwischenperron. Der geometrische Zwang der Linienführung bedingt, dass der erforderliche Platz durch Rückversetzung der bestehenden Stützmauer gewonnen werden muss. Das vorliegende Projekt besteht im wesentlichen in einer Galerie, die den Hügelfuss mit einer der Gleisgeometrie folgenden scharfen Kante zeichnet. Sie überdeckt das bergseitige Gleis und die Zwischenperronanlage. Entscheidend ist auch, dass dadurch gegenüber dem heutigen Bestand die gesamte Freifläche wesentlich vergrössert und wichtige Bäume wie die Blutbuche bei der Falkenburg sowie die grosse Platane vor der Kantonsschule Stadelhofen erhalten werden können. Je nach Ausgang der noch ausstehenden Plangenehmigung (= Baubewilligung) und der Einigung zwischen SBB, Stadt und Kanton Zürich bezüglich der Finanzierung ist das vorliegende Bauvorhaben entsprechend den zusätzlichen Auflagen und Randbedingungen zu überarbeiten.**



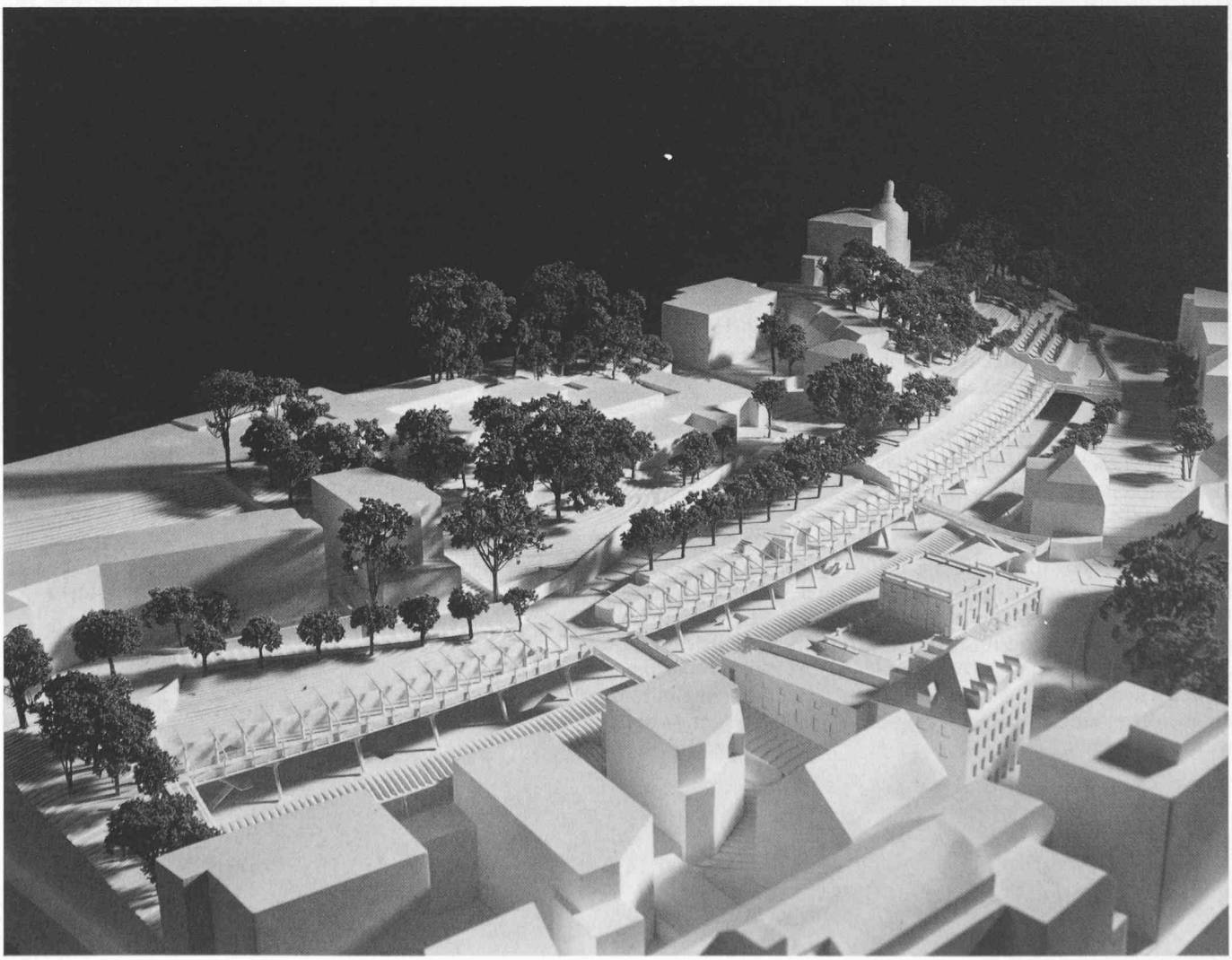
*Modellaufnahme*

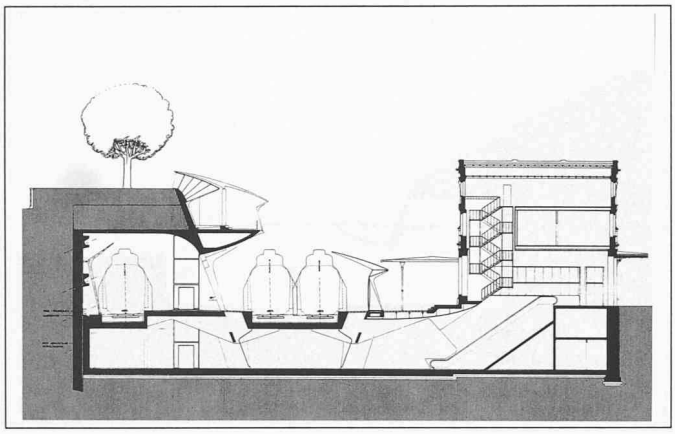
Hauptbestandteile der baulichen Massnahmen sind die zurückversetzte Stützmauer, die Galerie zur Überdeckung der bergseitigen Bahnanlagen, die neu zu erstellenden Brückenverbindungen «Schanzengassbrücke und Falkensteg» und ein Ladengeschoss als Unterführung zum Mittelperron.

## Pfahlwand

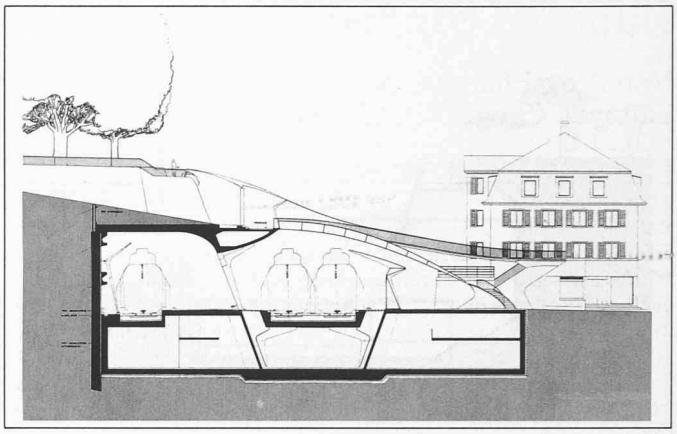
Die Pfahlwand ist als permanent verankerte, aufgelöste Bohrpfahlwand konzipiert. Die Pfähle weisen einen Durchmesser von 80, 100 oder 120 cm auf. Die Ausfachung zwischen den Pfählen erfolgt mit Beton oder Sickerbeton, lokal mit Spritzbeton. Die permanenten Anker Klasse 6 sind zwischen den Pfählen auf durchgehenden Betonlongarinen angeordnet. Die Ankerlagen sind so plaziert, dass die Zugänglichkeit der permanenten Anker dauernd, d.h. auch nach Erstellung der geplanten Gleisüberdeckung, gewährleistet ist. Gleichzeitig ist bei der Anordnung der Anker-

*Arnold Amsler, Santiago Calatrava, Werner Rüeger: Bahnhof*





Parkanlage Schanzengasse – Aufnahmegebäude



Falkensteg

lagen und der Gestaltung der Longarinen berücksichtigt worden, dass später zwischen den jetzt projektierten Longarinen neue Longarinen erstellt und neue Anker gebohrt werden können, um die von der SIA-Norm 191 geforderte Ersetzbarkeit der permanenten Anker zu ermöglichen.

Es werden Kontrollanker ausgebildet, deren Ankerkräfte von zwei Messstationen periodisch gemessen werden können. Im Endzustand wird die neue Stützwand auch als bergseitiges Auflager der Gleisüberdeckung dienen. Zur Aufnahme der Auflagerkraft der Querscheibe wird in jedem zweiten Pfahl in 4 bis 8 m Tiefe zunächst eine Aussparung mittels Sandpfropfen hergestellt und nach erfolgtem Aushub eine Anschlusskonsole einbetoniert.
Im Bereich Olgastrasse–Schanzengasse kommt die geplante Gleisüberdeckung nur 0,5 bis 2,8 m unter die heutige Terrainoberfläche zu liegen. In diesem Bereich wird die Überdeckungskonstruktion direkt auf OK Bohrpfahl liegen. Die aus der Überdeckungskonstruktion resultierende Horizontalkraft auf die Pfahlwand ist bei der Dimensionierung der Ankerkräfte nicht berücksichtigt worden. Dadurch bekommt das System Pfahlwand – Überdeckungskonstruktion eine grössere Standsicherheit.

Zur Erhaltung der Blutbuche bei der Falkenburg wird auf eine Länge von etwa 17 m kein Bohrpfahl gesetzt, sondern eine in Etappen erstellte, verankerte Elementwand ausgeführt. Wegen der engen Platzverhältnisse und zur Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit der angrenzenden Liegenschaften müssen sämtliche Arbeiten unter sehr schwierigen Bedingungen und teilweise unter Einbezug von Arbeitsbühnen durchgeführt werden.

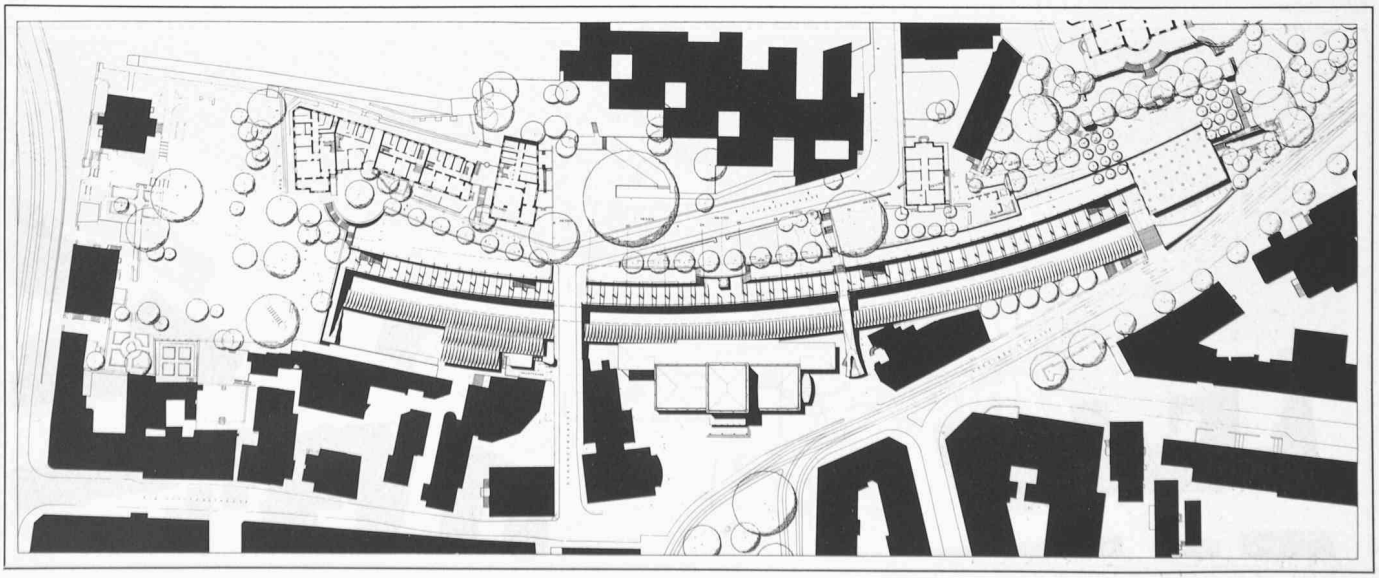
## Promenadenebene

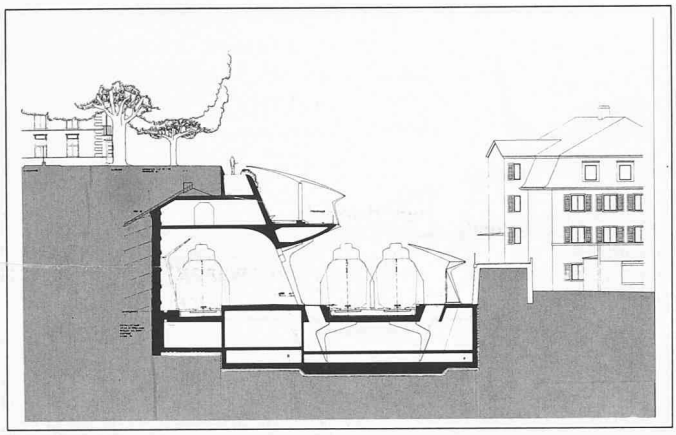
Durch den Bau der Galerie entsteht eine Plattform über dem bergseitigen Gleis und der Zwischenperronanlage, die eine wesentliche Vergrösserung der heutigen Grünflächen ermöglicht. Entlang der Galeriekante führt eine neue direkte Wegverbindung von der Kreuzbühlstrasse zur Rämistrasse und zum Pfauen. Diese Promenade unter einer feingliedrigen begrünten Pergola dient auch zur Erschliessung des Mittelperrons und des Ladengeschosses über Treppenabgänge und Lift. Die Übergänge beim Portal West und Ost sowie der Falkenburg und die Schanzengassbrücke verbinden Berg- und Talseite. Die neuen öffentlichen Grünflächen werden in einzelnen Abschnitten in Beziehung zu den anliegenden Bauten differenziert gestaltet.

Das Vorgelände der Villa Hohenbühl wird geöffnet und die Gartenanlage zur Kreuzbühlstrasse hin erweitert. Der Grottenbereich bleibt in seiner Art erhalten. Der Villengarten Falkenburg muss als Folge des Eingriffes neu angelegt werden, wobei die grosse Blutbuche mit baulichen Massnahmen gerettet wird.

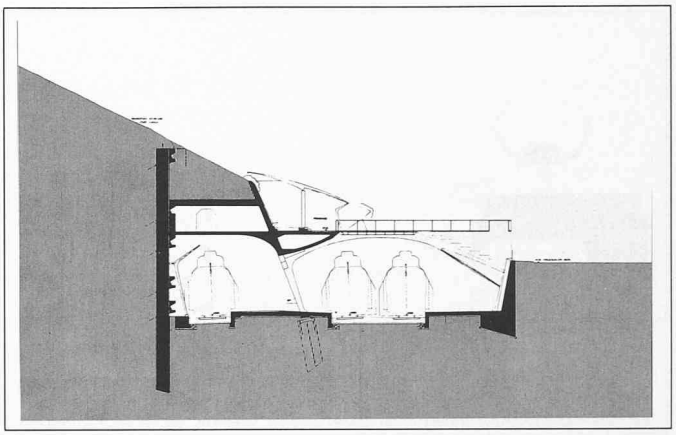
In der Achse des Stadelhoferplatzes wird eine öffentliche, ruhige Grünanlage neu geschaffen und mit grosskronigen Bäumen bepflanzt. Vor der Olgastrasse wird eine Grünfläche mit Hangpflanzung neu angelegt. Die Villengärten «zum Garten» werden als Rekonstruktion wieder hergestellt.

Situation





Blutbuche Falkenburg



Portalbereich Hohenbühl

## Gleisebene

In formaler Hinsicht ist die Gleisebene durch die galerieartige Überdeckung gekennzeichnet. Die prägnante Form des in der ganzen Länge des Bahnhofes durchgehenden Randes dient nicht nur konstruktiv als längsgerichtete Brücke zur Lastaufnahme bei Ausfall einer Stütze. Zusammen mit der schräggestellten Stützenreihe und der leichten Pergolakonstruktion wirkt sie als wichtiges architektonisches Element, welches das Bild der alten Stützmauer ersetzen soll. Unter Berücksichtigung der strengen Sicherheitsanforderungen und wirtschaftlicher Aspekte soll sich dieser grossmassstäbliche Eingriff in das Stadtmuster einfügen, ohne das städtebauliche Gleichgewicht des Ortes zu stören.

Die Dualität der Berg- und Teilseite, welche durch die Eisenbahnlinie entstanden ist, wird durch die dazwischenliegenden Bauelemente betont. Leichte Brücken aus Stahl verbinden die beiden Bereiche. Die übrigen Elemente des Bahnhofes, die Perrondächer und Vordächer usw., werden im Sinne einer möglichst grossen Einheit des Bildes erstellt.

Feste und mechanische Treppenverbindungen zur Promenadenebene und Ladenebene gewährleisten einen reibungslosen Fussgängerverkehr. Je ein Personen- und Gepäckwagenaufzug verbinden Aufnahmegebäude oder Mittelperron mit der Ladenebene. Für Velos sind Abstellflächen im westlichen Perronbereich vorgesehen.

Das Aufnahmegebäude des Bahnhofes aus dem 19. Jahrhundert bleibt erhalten und wird renoviert. Durch den achsialen Bezug zum Stadelhoferplatz und den zurückhaltenden Charakter der restlichen Bahnhofbauten wird seine Bedeutung als Hauptbau erhalten.

Der Bahnhofvorplatz soll als Fussgängerzone mit dem Stadelhoferplatz verbunden werden. Taxi und Kurzparkierer teilen in beschränktem Ausmass diesen Bereich.

## Ladenebene

Die notwendigen Unterführungen zu den Gleisen werden durch eine Ladenstrasse im Untergeschoss verbunden. Die leicht geschwungene Achse wird von Oberlichtern begleitet. So wird auch unter den Gleisen die Bahnhofsituation erlebbar. Diese Oberlichter dienen im Untergeschoss als Kontakt zum Tageslicht und schaffen gleichzeitig eine Trennung zwischen Gleistrog und Decke des Ladenbereiches. Die notwendigen konstruktiven Elemente erhalten dabei wesentliche gestaltende Wirkung.

Die Anlieferung der Ladenfläche erfolgt über zwei Warenaufzüge im Bereich der Schanzengassbrücke. Räume für die Haustechnik des Ladengeschosses befinden sich im 2. Untergeschoss in baulichem Zusammenhang mit dem Neubau «Olivenbaum».

Adressen der Verfasser: *P. Ehmann*, Ing. SIA, SBB Bauabteilung Kreis III, 8021 Zürich. *U. von Matt*, dipl. Ing. ETH, c/o Ingenieurbüro Dr. U. Vollenweider, Hegarstrasse 22, 8032 Zürich. *A. Amsler*, dipl. Arch. ETH/SIA, Stadthausstrasse 51, 8400 Winterthur. *S. Calatrava*, Dr. SC. Techn. dipl. Arch. und dipl. Ing. ETH/SIA, Schönbühlstrasse 14, 8032 Zürich. *W. Rüeger*, Landschaftsarch. BSG, Holderplatz 3, 8400 Winterthur.

*Gleisebene*

