

Neubau Brücke Wildnispark Zürich, Langenberg (Langnau am Albis)

11.08.2009

**Ein eleganter Bogen aus Holz**

**Die Albisstrasse trennt den Langenberg bei Langnau am Albis in zwei Teile. Bisher mussten die Besucher des Wildnisparkes die Strasse überqueren oder eine Unterführung bei den Parkplätzen benutzen. Dies wird nun behoben – eine elegante Fussgängerbrücke schwingt sich künftig in weitem Bogen über die Strasse. Fast 80 Meter lang ist das gesamte Bauwerk aus Holz und rund 44 Meter misst der stützenfreie Bogen, der wie ein grosses Tor den Eingang zum Park signalisiert. Ab dem 20. September wird die Mitte August im Rohbau errichtete Brücke für Alle offen sein.**

Der Wildnispark Zürich umfasst die beiden Teilgebiete Sihlwald und Langenberg. Vierzig Jahre nach der Erweiterung des Langenbergs durch Tieranlagen auf der Westseite der Albisstrasse, löst nun eine aus einheimischem Holz gefertigte Fussgängerbrücke die ursprüngliche, dunkle Unterführung ab. Eine alte Kastanienallee führt die Besuchenden dem Hirschgehege entlang zur Holzbrücke und hinüber zu Elch, Reh, Wisent, Przewalskipferd und Fuchs. Durch diese Brücke rückt die Westseite näher. Nach der Eröffnung der Fuchsanlage 2007 ist dies ein zweiter Schritt zur Attraktivitätssteigerung der Westseite; weitere Schritte werden mit einer kontinuierlichen Neugestaltung in den nächsten Jahren folgen.

Das lang gestreckte Bauwerk der neuen Holzbrücke im Wildparknispark Zürich, Langenberg tritt markant in Erscheinung. Es muss sich in seine Umgebung gestalterisch gut einfügen. Deshalb hat die Bauherrschaft jenem Wettbewerbprojekt den Vorzug gegeben, das die Holzbauingenieure Makiol und Wiederkehr (Beinwil am See) gemeinsam mit den Bauingenieuren Wilhelm und Wahlen (Aarau) erarbeitet haben. Diese Brücke erfüllt die wichtigsten Randbedingungen: Befahrbar für Rollstühle und Kinderwagen, Steigungen und Gefälle nicht über jene 12 Prozent, die sich auch im Gelände finden, rutschfester Bodenbelag und sicheres Geländer. Nebst der Gebrauchstauglichkeit sind auch geringe Unterhalts- und Erstellungskosten zu erwarten. Die Lebensdauer für das Bauwerk ist auf 50 Jahre festgelegt.

### Zur Konstruktion

Das Haupttragwerk besteht aus zwei im Abstand von 2,80 m parallel verlaufenden Bogen aus Brettschichtholz (Spannweite stützenfrei 43,85 m). Zwei ebenfalls aus Brettschichtholz konstruierte Strebenreihen ergänzen das Tragwerk zur insgesamt 78,50 m überspannenden Brücke. Das Tannenholz für die Bogen und Streben ist durch konstruktive Massnahmen in Form von Lärchenschalung und Blechabdeckungen vor Witterungseinflüssen geschützt. Querträger aus Stahl übertragen die Lasten aus dem aufgelegten Gehbelag und sichern zugleich das Haupttragwerk gegen Kippen. Ebenfalls aus Stahl sind die am Fussende eingeschlitzten Anschlussbleche der Bogen und Streben Elemente, welche die Lasten in die Stahlbetonfundamente abführen.

Sechs parallel verlaufende, längs gespannte Rippen aus Brettschichtholz bilden das Nebentragwerk. Der Gehbelag aus 69 mm starken Holzwerkstoffplatten (Kerto Q) liegt darauf auf. Für den notwendigen Verbund von Rippen und Platten sorgt eine so genannte Schraubenpressleimung. Die Platte des Gehbelags übernimmt baukonstruktiv gesehen die Queraussteifung des gesamten Tragwerks. Darauf kommt der Belag aus 60 mm Gussasphalt zu liegen, der wasserdicht ausgebildet gleichzeitig die Holzkonstruktion vor der Witterung schützt.

Die Geländer überragen den Gehbelag um 1,10 m und sind beidseits der Brücke über die Hauptträger gezogen. Pfosten, Handlauf und Lattenverkleidung bestehen aus dem witterungsbeständigen Lärchenholz. Die Lärchenlatten verlaufen horizontal mit leichter Distanz, was ein transparentes Bild ergibt. Die einzelnen Geländerelemente sind alle zwei Meter durch Holzpfosten gesichert. Als verschraubte Elemente lassen sich diese besonders der Witterung ausgesetzten Holzteile bei Bedarf leicht auswechseln. Auf eine Oberflächenbehandlung wurde verzichtet, ein im Laufe der Zeit einsetzender Grauton des bewitterten Holzes wird die Brücke mit der Umgebung optisch verschmelzen lassen.

### Umgebung und Benutzung

Der Zugang von der Seite Restaurant verläuft durch eine bestehende Kastanienallee (die Orelli-Allee). Ein auf den Weg aufgebrachtes Geotextil schützt das Wurzelwerk der Bäume, der Gehbelag besteht aus Mergelschotter. Auf der Seite Betriebsgebäude ist die Brücke mit dem Besucherparkplatz und dem Rundweg beim Gehege für die Elche verbunden. Zwei leichte, aufgeschüttete Rampen verbinden die beiden Brückenenden mit den Spazierwegen.

Die in die Holzkonstruktion eingelassenen Leuchtkörper sorgen des Nachts für die Sicherheit der Besucher. Für die Wegbeleuchtung ist derselbe Typ Kandelaber vorgesehen, wie er im Park bereits besteht. Die neue Wegverbindung führt direkt durch das Rotwildgehege und wird deshalb mit Zäunen abgetrennt.

#### Bauverlauf

Die Holzkonstruktion wird grossteils im Werk der Zimmerei Keiser in Zug vorgefertigt und elementweise transportiert und montiert. Die Bogen, die Mittelfelder der Fahrbahn, das Geländer über der Albisstrasse sowie die Aussteifungskreuze werden vorbereitend zur Endmontage neben der eigentlichen Baustelle zusammengebaut und zwischengelagert. Die Albisstrasse wird während dem Zusammenbau der vorbereiteten Teile an ihrem Bestimmungsort für einige Stunden gesperrt. Die links und rechts liegenden Rampenstreben und die Geländerelemente werden anschliessend montiert.

**Weitere Informationen**

## Adresse

Albisstrasse (Langenberg)  
8135 Langnau am Albis

## Auftraggeber

Stiftung Wildnispark Zürich  
Alte Sihltalstrasse 38, 8135 Sihlwald

## Projektleitung

Stadt Zürich (vertreten durch das Tiefbauamt Werterhaltung)  
Werdmühleplatz 3, 8023 Zürich

## Projekt und Holzbauingenieur

Makiol + Wiederkehr, Holzbauingenieure HTL/SISH, Beinwil am See

## Bauingenieure

Wilhelm + Wahlen, Bauingenieure ETH/SIA, Aarau

## Landschaftsarchitekt

Balz Hofmann, Zürich

## Holzbauunternehmungen

Keiser Xaver Zimmerei Zug AG, Zug  
Weiss Zimmerei & Blockbau GmbH, Langnau am Albis

## Bauunternehmung

Tschopp AG, Langnau am Albis

## Benutzung

Fussgänger (400kg/m<sup>2</sup>) sowie leichte Unterhaltsfahrzeuge (Einzellast 1to)

## Anforderung durch Kantonsstrasse

Horizontale Anpralllast durch Fahrzeug

## Kosten für die Brücke: 600'000 Franken

Gesamtkosten: 1'125'000 Franken (inkl. Umgebungsarbeiten, Honorare, Gebühren usw.)

Nachtsperrung der Albisstrasse Dienstag 11. August ab 21.00 h (5.00h morgens)

Schlechtwettertermin: Mittwoch 12. August