**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 95 (2008)

**Heft:** 1-2: Wohnungsbau = Logements = Housing

**Artikel:** Zwei neue Teile für ein Ganzes

Autor: Tschanz, Martin

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-130766

# 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:** 13.12.2025

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



Neuer Schülerclub (links) und alte Turnhalle (rechts)

# Zwei neue Teile für ein Ganzes

Erweiterung Schulanlage Luchswiesen in Zürich Schwamendingen von Covas Hunkeler Wyss Architekten in Zusammenarbeit mit Architekturbüro Bosshard und Partner

Pläne und Projektdaten siehe werk-material.

Die Erweiterung des Schulhauses Luchswiesen ist Teil eines breiten Schulhausprogramms, mit dem die Stadt Zürich neuem Raumbedarf begegnet. Dieser ergibt sich aufgrund veränderter Schulmodelle, in Schwamendingen aber auch aufgrund eines prognostizierten Anstiegs der Schülerzahlen (in wbw 3|2004 und 10|2007 haben wir bereits zwei benachbarte Schulhauserweiterungen gezeigt). Das Quartier ist ein Musterbeispiel des

Urbanismus der reifen Moderne, dessen Zukunft durch eine massive Erhöhung der zulässigen Ausnützung im aktuellen Baurecht allerdings offen ist. Heute wird es nach wie vor geprägt durch eine lockere Bebauung, die meist aus den 40er oder 50er Jahren stammt, mit grosszügigen Grünanlagen zwischen den Bauten, die sich mit übergeordneten, das ganze Quartier gliedernden Grünzügen verbinden. An einem solchen liegt auch das Schulhaus Luchswiesen, in einem Freiraum, der südseitig, wohin sich die Klassenzimmer richten, mit einem prächtigen Baumbestand an einen Park gemahnt, während auf den anderen Seiten Sportfelder und Hartplätze angelagert sind.

Die zwei Erweiterungsbauten von Covas Hunkeler Wyss und Bosshard und Partner respektieren diese Disposition. Beide nehmen die Massstäblichkeit der benachbarten Bauten auf, der dreieinhalb Stockwerke hohe Klassentrakt im Südosten ebenso wie der Flachbau mit dem Schülerclub und dem Kindergarten im Nordosten, wo zweigeschossige Reihenhäuser angrenzen. Die Aufgliederung der Aussenräume in Zonen mit unterschiedlichem Charakter wird dabei verstärkt, doch bleiben diese zueinander offen, so dass der Charakter einer in einem offenen Freiraum positionierten Baugruppe erhalten bleibt. Mit ihrer zurückhaltenden Architektursprache würden sich die Ergänzungen somit bestens in den Bestand einfügen, umso mehr als sie Anlehnungen typologischer Art an das 1957 von Max Kollbrunner erstellte Schulhaus machen - wäre da nicht ihre grelle Farbigkeit. Sie isoliert die neuen Teile in einer Weise, die die ganze Sensibilität der Disposition in Frage stellt. Vor allem das Türkis des Flachbaus wirkt, ob man es mag oder nicht, äusserst aufdringlich. Dabei wäre es hier wahrlich nicht nötig, über einen auffälligen Anstrich den Architekturanspruch zu behaupten. Beide Gebäude überzeugen mit einer interessanten Disposition und mit schönen, angemessenen Räumen.

# Hoch und flach

Wie schon den alten betritt man auch den neuen Klassentrakt über das Treppenhaus. Was jedoch beim Altbau nicht mehr als ein etwas grösseres Treppenpodest ist, weitet sich beim Neubau seitlich zu einer eigenen, direkt von der Treppe aus erschlossenen Raumschicht aus. So entsteht ein Splitlevel-Typ mit gemeinschaftlich genutzten Räumen zum Pausenplatz hin, die halbgeschossig zu den Klassen versetzt liegen. Ein Tiefparterre mit Werkräumen auf der Südseite und zuoberst ein überhoher, nach Norden orientierter Saal scheinen sich ganz zwanglos aus diesem Typ zu ergeben. Aus dem Saal überblickt man die ganze Schulanlage und ihre Umgebung, eine Disposition, die an die prächtige Aula in einem Pionierbau des Zürcher Schulwesens erinnert, dem Schulhaus Hirschengraben von Alexander Koch (1891-1993). Das übergrosse, räumlich ausgebil-



Klassentrakt





Hof zwischen Kindergarten und Schülerclub

dete Fenster gibt dem Baukörper einen markanten oberen Abschluss und orientiert ihn zu den anderen Bauten der Anlage.

Die Klassenzimmer werden konventionell über einen Korridor erschlossen. Dazwischen liegt jedoch eine Schicht mit Nebenräumen, in der für jede Klasse nicht nur ein eigener Eingangs- und Garderobenbereich, sondern auch ein Schrankraum eingebettet ist. Dies erlaubt zum Korridor hin eine grosszügige Verglasung, ohne dass die Intimität der Zimmer verloren ginge. Überdies bleiben die Wände frei und können nach Belieben bespielt werden, was den Klassenräumen einen ganz ungewohnten Charakter verleiht.

Der Flachbau beherbergt zwei Kindergärten und den Schülerclub, eine zeitgemässe Form von Hort, in dem die Kinder ausserhalb der Schulzeit ihre Freizeit verbringen, sich verpflegen, Hausaufgaben machen oder Kurse besuchen können. Der nahezu quadratische Bau ist in fünf Raumschichten aufgeteilt, oder, genauer, in drei parallele Trakte, zwischen denen zwei Höfe liegen. Er wird von einer Umfassungsmauer zusammengebunden, die zum Hartplatz hin dank einem auskragenden Vordach als Fassade artikuliert ist. Der erste Hof verbindet die Bereiche des Schülerclubs und beherbergt dessen Infrastruktur. Obwohl er überdacht ist und ein Innenklima hat, wirkt auch er als Hof, dank dem zenitalen Licht, der niedrigeren Decke und seinen Sichtbetonoberflächen. Der zweite Hof dient als geschützter Aussenraum für die Kindergärten, die in der hintersten Raumschicht untergebracht sind, kann aber auch dem Schülerclub zugeordnet werden: Die Struktur des Baus ist grundsätzlich nutzungsneutral und erinnert an Pavillonschulen der Nachkriegszeit und ihre hohen Qualitäten. Die praktisch vollständige Verglasung der Längswände schafft eine grosse Transparenz quer durch die Raumschichten und ermöglicht eine im Betrieb durchaus erwünschte Übersicht. Trotzdem wirken die Räume erstaunlich gefasst und zentriert. Das dürfte vor allem daran liegen, dass es unter der Decke eine umlaufende, nicht unterbrochene Wandzone gibt. Obwohl es kein Gesims gibt, wie es in der klassischen Architekturtradition üblicherweise den entsprechenden Übergang von Wand und Decke klären würde, kann man dies auch als haubenartige Ausbildung der Decke lesen. Diese Massnahme genügt, um die Räume als einzelne Zimmer zu artikulieren, ohne dass diese ihren Charakter als Teil der offenen Struktur verlieren würden. So entsteht Transparenz nicht nur im wörtlichen, sondern auch im übertragenen Sinn.

Martin Tschanz







# swiss parking solutions



Robust, zuverlässig: «Autopa» für manuelles und CityParker® für automatisches Sichern des Parkfeldes

Ihr servicestarker Partner mit innovativen Lösungen:

parkieren 🏿 überdachen 🖶 absperren

Velopa AG, CH-8957 Spreitenbach + 41 (0)56 417 94 00, marketing@velopa.ch rk-material Primar- und Sekundarschulen, 02.02/509 °Verlag Werk AG / Œuvre SA werk, bauen+wohnen 1-2 | 2008

# Schulanlage Luchswiesen, Zürich-Schwamendingen, Erweiterung

**Standort**: Luchsweg 5, 9 und 11, 8051 Zürich-Schwamendingen **Bauhe**rrschaft: Amt für Hochbauten der Stadt Zürich

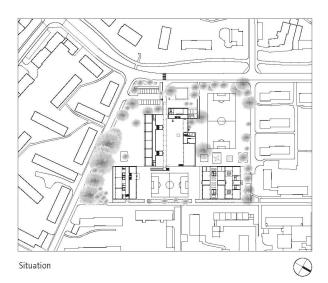
Architekt: ARGE Covas Hunkeler Wyss Architekten, Architekturbüro

Bosshard und Partner AG, Zürich

Mitarbeit: Christoph Loretan, Barbara Hurschler, Stefan Winkler

Bauingenieur: ACS-Partner AG, Zürich

Spezialisten: Landschaftsarchitektur: Rotzler Krebs Partner GmbH, Winterthur; Elektroingenieur: Meili Tanner Partner AG, Uster; HLKS-Ingenieur: HPS Energieconsulting AG; Bauphysik: Zehnder & Kälin AG, Winterthur; Kunst und Bau: Yves Netzhammer, Bernd Schurer. Zürich



#### Projektinformation:

Die in den 50er Jahren nach den Plänen des Architekten Max Kollbrunner inmitten einer grosszügigen Grünfläche in Zürich-Schwamendingen errichtete dreiteilige Schulanlage Luchswiesen mit Klassentrakt, Spezialtrakt und Turnhallentrakt erhält eine Erweiterung um ein zusätzliches Schulhaus im Südosten sowie einen mit dem Kindergarten in einem Gebäude zusammengefassten hortähnlichen Schülerclub in der nordöstlichen Ecke des Areals. Durch die schachbrettartige Gebäudedisposition entstehen drei gegeneinander abgegrenzte Aussenbereiche: Eine Spielwiese im Norden, ein Park im Süden sowie ein zwischen den beiden Neubauten aufgespannter Hartplatz. Ein beidseitig benutzbarer, gefasster Hof bildet zugleich das trennende und verbindende Element der eingeschossigen, flexibel unterteilbaren Gebäudestruktur von Kindergarten und dem

durch eine zentrale Halle zweibündig angelegten Schülerclub. Der analog zum alten Schulhaus über das Treppenhaus erschlossene und auf Halbgeschossen organisierte Klassentrakt übernimmt die Massstäblichkeit der umliegenden Wohnblöcke. Die nach Süden gerichteten Schulzimmer werden über einen Korridor und einen grosszügigen Vorraum erreicht, während die platzseitig angelegte Bibliothek, der Lehrerbereich, die Gruppenräume sowie der überhohe Mehrzwecksaal direkt vom Treppenpodest aus zugänglich sind. Mit leuchtenden Farben heben sich der türkisblaue Schülerclub- und Kindergartenpavillon sowie der lindgrüne Klassentrakt am Ostrand des Schulareals von der verhaltenen Farbigkeit der angrenzenden Siedlungsstruktur ab und erhalten neben dem bestehenden dreiteiligen Gebäudeensemble ein eigenes Gewicht. Der Innenausbau ist einfach gehalten: farbige Linoleumböden (Orange für das Schulhaus,



eVerlag Werk AG / Œuwre SA werk, bauen+wohnen 1-2 | 2008

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500				Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1		
(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF				Gebäudekategorie und Standardnutzung:		
(beh	eiztes und unbeheiztes Volumen)			Schulanlage		
BKP				Energiebezugsfläche	EBF 3 575 m <sup>2</sup>	
1	Vorbereitungsarbeiten	390 000	2.2 %	Gebäudehüllzahl	A/EBF 0.95	
2	Gebäude	13 500 000	74.4 %	Heizwärmebedarf	- 33	
3	Betriebseinrichtungen	67 000	0.4%			
	(kont. Lüftung)			Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung	ca. 80 %	
4	Umgebung	1800 000	9.9%	Wärmebedarf Warmwasser	Q <sub>ww</sub> 25 MJ/m²a	
5	Baunebenkosten	1300 000	7.2 %	Vorlauftemperatur Heizung, bei −8°C	40-45°	
6	Ausstattung / Kunst und Bau	1100 000	6.1%			
1-6	Erstellungskosten total	18 157 000	100.0 %	Kindergarten/Schülerklub		
				Energiebezugsfläche	EBF 1469 m²	
2	Gebäude	13 500 000	100.0 %	Gebäudehüllzahl	A/EBF 2.02	
20	Baugrube	590 000	4.4 %	Heizwärmebedarf	Q <sub>h</sub> 212 MJ/m² a	
21	Rohbau 1	2 670 000	19.8%	Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung	ca. 90 %	
22	Rohbau 2	2 200 000	16.3 %	Wärmebedarf Warmwasser	Q <sub>ww</sub> 25 MJ/m² a	
23	Elektroanlagen	1060 000	7.9 %	Vorlauftemperatur Heizung, bei −8°C	34-60°	
24	Heizungs-, Lüftungs-				51	
	und Klimaanlagen	1090 000	8.1 %	Bautermine		
25	Sanitäranlagen	450 000	3.3 %	Wettbewerb: August 2002		
27	Ausbau 1	2360000	17.5 %	Planungsbeginn: Oktober 2002		
28	Ausbau 2	780 000	5.8 %	Baubeginn: Juni 2004		
29	Honorare	2300000	17.1 %	Bezug Schülerklub/Kindergarten: Juli 2005		
				Bezug Schulhaus: April 2006		
Kostenkennwerte in CHF				Bauzeit: Juni 2004 bis Januar 2006		
1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416		847			
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416		3 173			
3	Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416		201			
4	Zürcher Baukostenindex					
	(4/1998 = 100) 04/2005		110	Siehe auch Beitrag in wbw 1-2   2008, S. 66		



Stahlblau für Schülerklub und Kindergarten), Glasfasertapeten an den Wänden und verputzte Akustikplatten an den Decken in den Haupträumen, gelbe Kunstharzoberflächen in den Nassräumen. Die Erschliessungsbereiche sind mit Hartbetonböden sowie Sichtbetonwänden und -decken einheitlich und strapazierfähig materialisiert. Sämtliche Schreinerarbeiten sind in lichtem Grau gestrichen. Die Altbauten werden derzeit unter Berücksichtigung von denkmalpflegerischen Auflagen saniert und den veränderten Schulbedürfnissen angepasst.

#### Raumprogramm

Schülerclub: 4 Aufenthaltsräume (80, 120 m²), 3 Gruppenräume (20 m²), Küche, Zahnputzraum und Büro Kindergarten: 2 Klassenräume (80 m²), 2 Gruppenräume (20 m²)

Schulhaus: 9 Klassenzimmer, 3 Werkräume (80 m²), 3 Gruppenräume (25 m², 50 m²), Mehrzwecksaal, Bibliothek, Lehrerbereich, Schulleitung

#### Konstruktion

Massivbauweise mit verputzter Aussendämmung. Die repetitive Stützenstruktur des Flachbaus ermöglichte eine rationelle Erstellung des Rohbaus mit Vorfabrikation. Beim Klassentrakt bedingte der hohe Grundwasserspiegel spezielle Anforderungen für die Baugrube, Wasserhaltung und Fundation sowie aufwändige Abdichtungsabeiten an dem auf das notwendige Minimum reduzierten Untergeschoss. Die grossen Spannweiten der Südfassade wurden mit den als Überzüge ausgebildeten Brüstungen gelöst. Die aus statischen Gründen 35 cm starken Deckenplatten erlaubten einen Verzicht auf eine Trittschall-Isolation. Die 4 m hohe Verglasung des zum Platz hin leicht vorkragenden 2. Obergeschosses wurde in einer Pfosten-Riegelkonstruktion ausgebildet. Da sich die Anlage in der Anflugschneise des Flughafens Zürich-Kloten befindet, wurden sämtliche Fenster mit einer 3-fach Verglasung versehen. Ein aussenliegender textiler Sonnenschutz wurde jeweils als aufgesetzte Konstruktion angebracht: beim Schülerclub über den Oberlichtern sowie unten am Vordach, beim Schulhaus an der Südfassade.

## Gebäudetechnik

Die für städtische Bauten verbindlichen Minergie-Standards wurden berücksichtigt. Beim Schülerclub und Kindergarten konnte auf eine kontrollierte Lüftung verzichtet werden. Die innenliegenden Nasszellen sowie die Küche werden über separate Dachlüftungsgeräte mechanisch be- und entlüftet. Entlang den Fensterfronten verlaufen Bodenkonvektoren. Die Belüftung der Räume im Schulhaus beruht auf dem Quelllüftungsprinzip, wobei die Vorkonditionierung der Aussenluft über ein Erdregister erfolgt. Im Brüstungsbereich befindet sich unter den Heizkörpern das in einem Sockelkanal untergebrachte Elektrotrassee. Die gesamte Anlage ist an eine neue Fernwärmeunterstation im Spezialtrakt angeschlossen.

# Organisation

Auftragsart: Projektwettbewerb

Auftraggeberin: Stadt Zürich, Immobilien-Bewirtschaftung,

vertreten durch Amt für Hochbauten

Projektorganisation: Planungsauftrag, Ausführung mit Einzelunternehmern. Arbeitsteilung innerhalb der ARGE: Covas Hunkeler Wyss Architekten verantwortlich für Entwurf und Ausführungsplanung, Architekturbüro Bosshard und Partner zuständig für Kosten- und Terminplanung sowie Bauleitung.

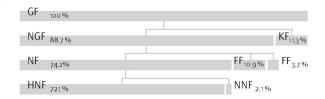
#### Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:

GSF	Grundstücksfläche	20 230 m <sup>2</sup>
GGF	Gebäudegrundfläche	2 204 m²
UF	Umgebungsfläche	12 280 m²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	8 935 m²
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	3 345 m²

#### Gebäude:

01 01 01		
Gebäudevolumen SIA 416 GV	$15941\mathrm{m}^3$	
UG beheizt	576 m²	
EG	819 m²	
1.OG	819 m²	
2.06	839 m²	
Schülerclub	1202 m²	
total beheizt und unbeheizt	4 255 m²	
Grundfläche total beheizt	4 255 m²	100.0 %
Nettogeschossfläche	3 775 m²	88.7%
Konstruktionsfläche	480 m²	11.3 %
Nutzfläche total	3 156 m²	74.2 %
Verkehrsfläche	463 m²	10.9 %
Funktionsfläche	156 m²	3.7%
Hauptnutzfläche	3066 m²	72.1 %
Nebennutzfläche	90 m²	2.1 %
	UG beheizt EG 1.0G 2.0G Schülerclub  total beheizt und unbeheizt Grundfläche total beheizt Nettogeschossfläche Konstruktionsfläche Nutzfläche total  Verkehrsfläche Funktionsfläche Hauptnutzfläche	UG beheizt       576 m²         EG       819 m²         1.0G       819 m²         2.0G       839 m²         Schülerclub       1202 m²         total beheizt und unbeheizt       4 255 m²         Grundfläche total beheizt       4 255 m²         Nettogeschossfläche       3 775 m²         Konstruktionsfläche       480 m²         Nutzfläche total       3 156 m²         Verkehrsfläche       463 m²         Funktionsfläche       156 m²         Hauptnutzfläche       3 066 m²





der: Hannes Henz

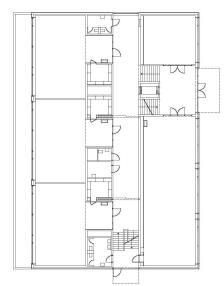
werk\_material Primar- und Sekundarschulen, 02,02/509 werk\_bauen+ wohnen 1-2 | 2008



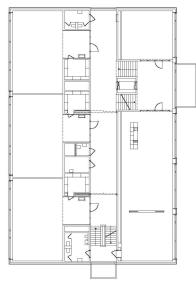




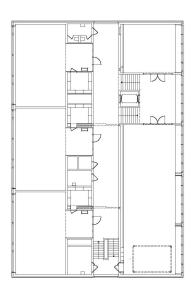
Schulhaus: Korridor, Klasse mit Vorraum, Aula



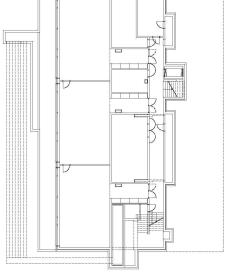
Schulhaus, Erdgeschoss



Schulhaus, 1. Obergeschoss



Schulhaus, 2. Obergeschoss



0 5

Schulhaus, Untergeschoss

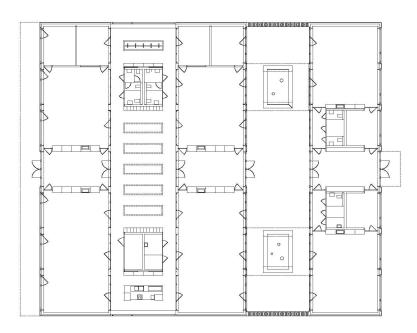


Schulhaus, Querschnitt

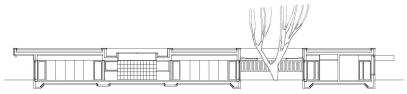




Schülerclub: Aufenthaltsraum und Garderobe



Schülerclub und Kindergarten, Grundriss



Schülerclub und Kindergarten, Längsschnitt

- Dachrand mit Eindeckung UGITOP-Dichtung, Holzplatte, Foamglas

  Dach extensiv begrünt

  Wurzelfeste Doppel-Abdichtung

  Foamglas 20 cm, Notabdichtung

- Betondecke 35 cm (am Rand 30 cm)
- Fugenlose Gipsakustikdecke
- Fenster Holz-Metall
- Pfostenriegel-Konstruktion auf CNS-Konsolen gestellt

  - Aussenprofile Aluminium eloxiert
- Holzpfosten, Futter gestrichen, Flügel mit gesteuertem Antrieb
- Blendrahmen aus Aluminiumblech natur-eloxiert, hinterlüftet
- Wasserfest verleimte OSB-Platte
- Wärmedämmung 16 cm, IDIKELL-Folie Holzblende, Dampfsperre
- Fenster Holz-Metall, Alu eloxiert,
- Fichte beschichtet

   Fensterfutter MDF gestrichen
- Schalldämmwert Gläser Rw 43 DB
- Eingefärbter Silikondeckputz, gestrichen, Rillenstruktur, mineralischer Putzaufbau nach System GREOTHERM «dickschichtig»
- Dämmplatten aus Steinwolle 18 cm
- Betonbrüstung 30 cm, Gips/Tapete
   Betondecke 35 cm, Boden UB/Linol
   Fugenlose Gipsakustikdecke
- Einbett- und Deckbeschichtung, Kittfuge, Trennband zu Asphaltboden (im Gefäll)

  – Sockelbereich Foamglas 17 cm

  – Verschweisste Dichtungsbahn
- (wie unter ganzer Bodenplatte)

