Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 17 (2004)
Heft: 6-7

Artikel: Bildung und Bauten : Schulhausbau
Autor: Schneider, Martin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-122383

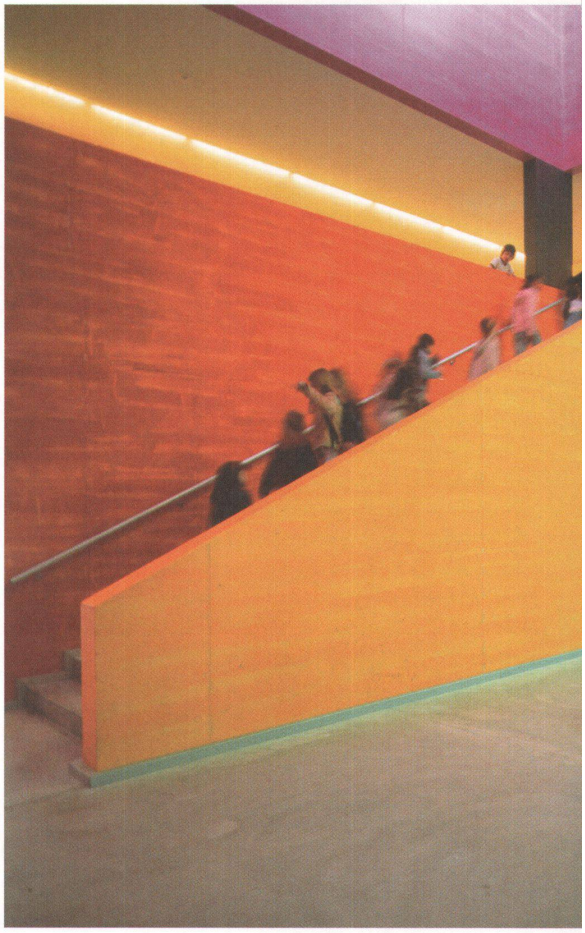
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 24.11.2025

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



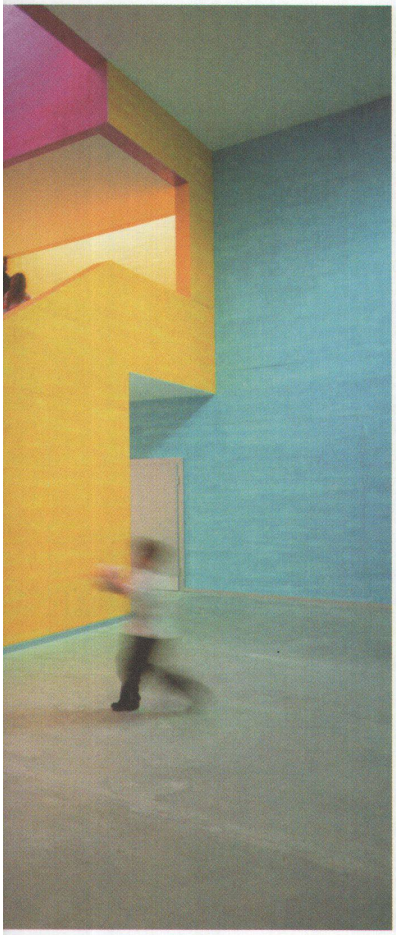
1

5

Bildung und Bauten

Text: Martin Schneider,
ETH Wohnforum

Die pädagogischen Konzepte wechseln, die Schulhäuser bleiben stehen. Trotzdem, was ist der Stand der Dinge im Schulhausbau? Wie sieht das heutige Klassenzimmer aus? Eine Ausstellung im neuen Schulhaus Birch von Peter Märkli versucht, darauf eine Antwort zu geben. Hochparterre nimmt das zum Anlass, sich in einigen neuen Schulhäusern umzusehen.



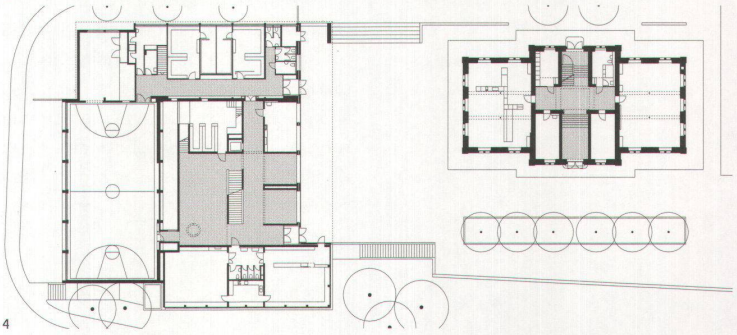
Erweiterung Schulhaus Scherr, Zürich

Die Anforderungen an die Volksschule von heute spiegelt das Raumprogramm: Schulzimmer mit Gruppenräumen, Mehrzwecksaal für die Schule und das Quartier, Tages- und Mittagshort stehen im Erweiterungsbau zur Verfügung. Die Erschliessungshalle im Zentrum der Schule ergänzt die Anlage mit einem vielfältig nutzbaren Innenraum. Das Erschliessungssystem mit seinen vielfältigen Verbindungswegen, Sichtbezügen und Oberlichtern macht aus dem Haus ein erlebnisreiches Raumgefüge. Der Altbau im Zentrum der Anlage erlaubt einen direkten Vergleich zweier Strategien für den Schulzimmergrundriss. Das Schulzimmer des Altbaus mit 100 m² ist unwesentlich schlechter als das Klassenzimmer des Neubaus mit 68 m² und dem zugehörigen Gruppenraum von 18 m². Wahrscheinlich ist die Vermittlung von Bildung doch eher eine Frage der richtigen Methode und des Engagements der Pädagogen als die der optimalen räumlichen Bedingungen.

--> Schultyp: Primarschule
--> Klassenzimmer: 68 m²
--> Architektur: Patrik Gmür Architekten AG, Zürich
--> Wettbewerb: 2001–2003

2

3

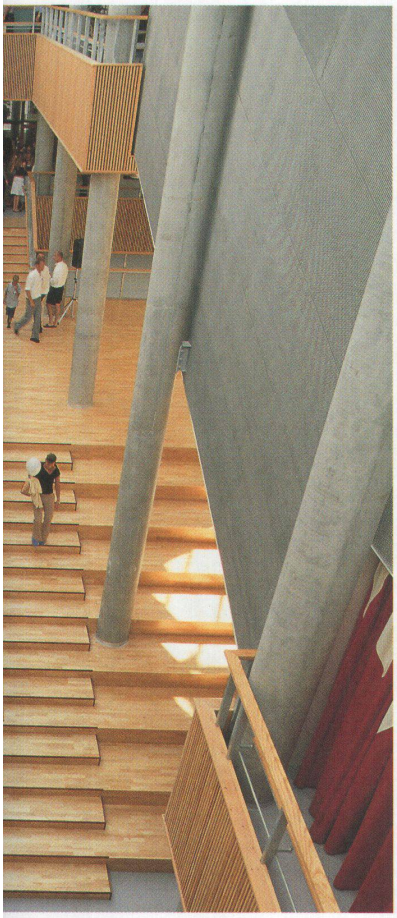


4

1 **Die Erschliessungshalle wird zum Zentrum der Gesamtanlage und ist für vieles brauchbar.** Fotos: Georg Aerni, Menga von Sprecher

2-3 **Ein Klassenzimmer heute und eines aus der Zeit um 1900. Beide sind brauchbar, weil sie gross genug sind.**

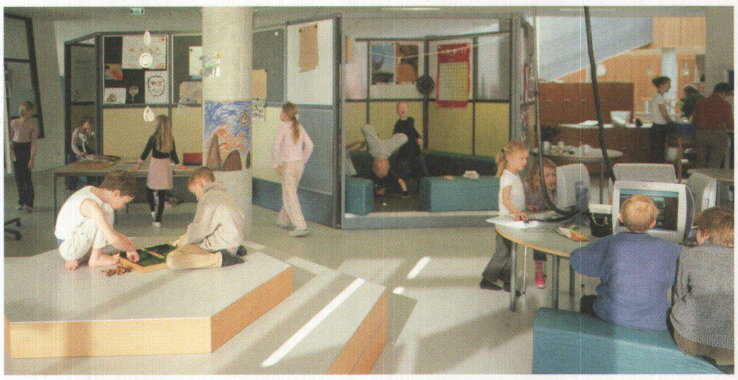
4 **Grundriss des Eingangsgeschosses. Die Erschliessungshalle ist das Zentrum der vielfältigen Schulanlage.**



Hellerup-Schule, Gentofte, Dänemark

Für das pädagogische Konzept und das Raumprogramm arbeitete die Schulgemeinde bei Kopenhagen intensiv mit Vertretern der Eltern und den Architekten zusammen. Dabei stand die Förderung der Kinder im Vordergrund, ihre kognitiven, sozialen und individuellen Fähigkeiten. Das Ergebnis ist ein völlig neues Raumverständnis. Die offene Lernlandschaft kennt keine Klassenzimmer mehr. Das zentrale Treppenhaus erschliesst auf allen drei Geschossen an Grossraumbüros erinnernde Arbeitsflächen, so genannte ‹Home Areas›. Sie sind 330 bis 400 m² gross und durch einzelne Lehrerarbeitsbereiche unterteilt. Um die offene Treppenhalle, dem ‹Kolosseum›, die auch als Versammlungssaal dient, sind verschiedene Spezialräume auf drei Geschossen verteilt: Turnhalle, Verwaltung, Räume für diverse Fächer und die Bibliothek. Im Haus herrscht eine Atmosphäre wie im Bienenhaus, ein reger Austausch: Interaktion ist Architektur geworden.

--> Schultyp: Primarschule
--> Klassenzimmer: 330–400 m²
--> Architektur: Arkitema, Aarhus
--> Baujahr: 2001–2002

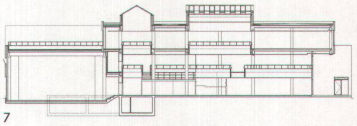


6

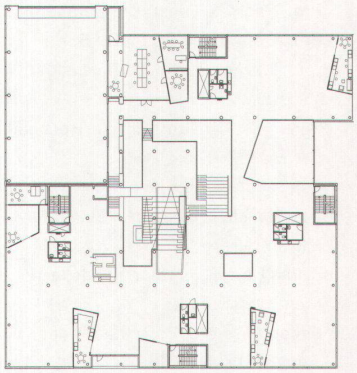
5 **Das ‹Kolosseum›, die offene Treppenhalle, ist das Zentrum einer Lernlandschaft ohne eigentliche Klassenzimmer.** Fotos: David Trood, Torben Eskerod

6 **Ein neues Raumverständis: Nicht in Klassenzimmern, sondern in Lernlandschaften lernen wir.**

7-8 **Schnitt durch Turnhalle und Grundriss des ersten Obergeschosses. Wo sind die Klassenzimmer?**



7



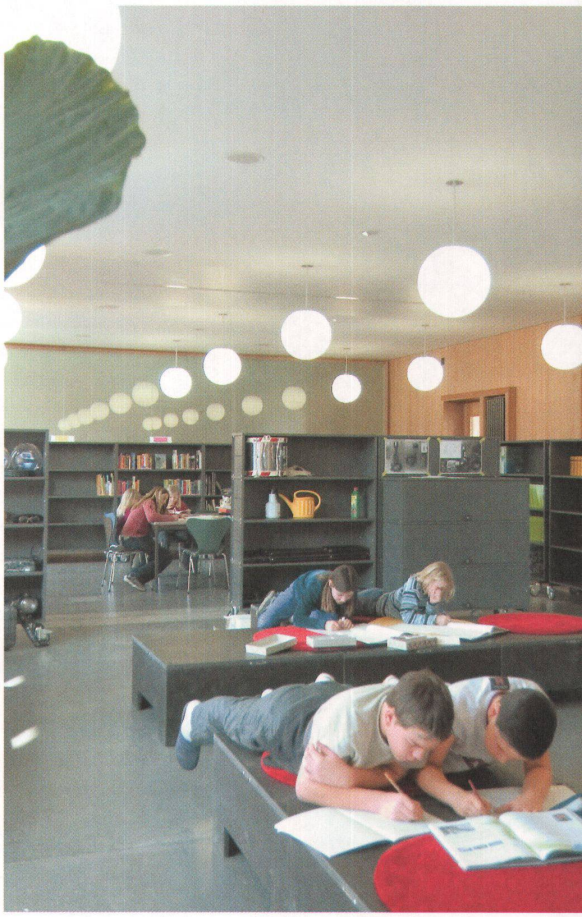
8

: Parallel zu den gesellschaftlichen Entwicklungen der letzten 150 Jahre veränderte sich auch das Bildungssystem. Die zunehmende Individualisierung und der Wechsel zur Informationsgesellschaft hinterlassen ihre Spuren. Heute stehen die Bildungsinhalte und Vermittlungsmethoden im Vordergrund. Die persönlichen Bedürfnisse der Schüler haben gleiches Gewicht wie das Ziel, für die Zukunft optimal gerüstet zu sein. Allerdings gibt es kaum noch verbindliche Bildungsziele und trotzdem soll die Schule einen breiten Fächer von Erwartungen erfüllen.
Dass Bildung ein lebenslanger Prozess ist, gehört zu den wenigen, allgemein anerkannten Prämissen. Neben der Grundausbildung in der Jugend gewinnt die Weiterbildung für Erwachsene zunehmend an Bedeutung. Allerdings wird die Erwachsenenbildung in der Öffentlichkeit lange nicht so intensiv diskutiert wie die Grundschule, wo jede Änderung der Inhalte und Methoden einem langen Ringen um Konsens unterliegen. Doch gilt dies auch für die Bauten. Jedes Schulhaus erfordert eine breite Akzeptanz von den Unterrichtsräumen, über die Korridore zu den Aussenanlagen bis hin zum städtebaulichen Auftritt. Am Schluss entscheidet das Volk über seine Schulhäuser an der Urne.

Schulbauten

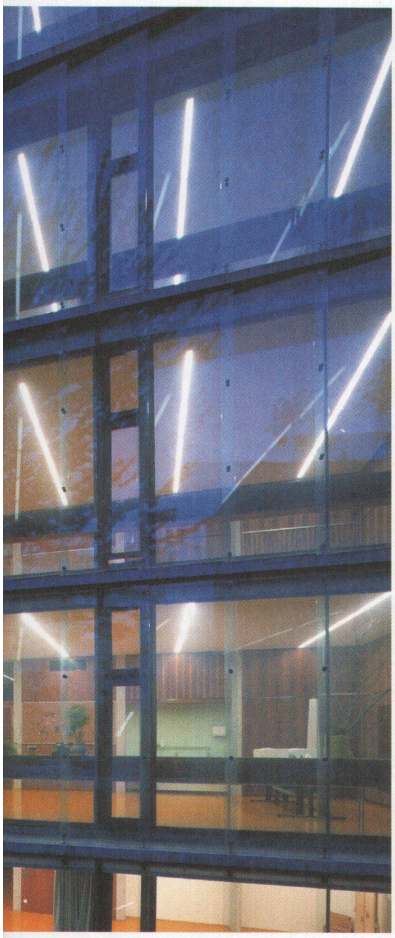
In den Schulbauten der letzten Jahrzehnte sind die unterschiedlichsten pädagogischen Konzepte zu Architektur entstanden. Ihre Entwerfer haben mit ihrer Gestaltung und Gewichtung mit den erzieherischen Vorgaben die Probe aufs Exempel gemacht. Das Schulhaus wandelte sich vom repräsentativen Solitärbau des 19. Jahrhunderts, der später in den Dreissigerjahren als Kasernentyp verschrien wurde, zur Pavillonschule, wo Licht und Luft und Sonne des Kindes Wonne waren. In den Fünfzigerjahren entstand das Schulhaus mit mehreren untereinander verbundenen Trakten für die verschiedenen Schulstufen, dem in den Sechziger- bis Achtzigerjahren komplizierte Raumkonglomerate folgten. Diese Schulhaustypen sind die Antworten auf die pädagogischen Programme. Sie lassen sich in Stichworten fassen: Disziplin, Hygiene, Naturbezug, Chancengleichheit. Heute heisst das Thema individueller Schulunterricht.
Die Einsicht, dass Schulbauten wesentlich langlebiger sind als das pädagogische Tagesprogramm, das zu ihrer Form und Organisation führte, hat den Glauben an das ‹richtige Schulzimmer› verdrängt. Heute sind verschiedene Raumanordnungen akzeptiert. Die einst verfemten Kasernenschulhäuser des 19. Jahrhunderts zum Beispiel erwiesen sich nicht nur tauglich für die Herstellung von disziplinierten Untertanen, sondern sind genauso geeignet für die Integrationsarbeit in Klassen mit 20 Kindern und 15 verschiedenen Sprachen. Gefragt ist die Nutzungsneutralität. Nicht Massanzüge, sondern Schlotterjacken.
Die Verordnung über das Volksschulwesen des Kantons Zürich verlangte um 1900 mindestens ein Quadratmeter Schulzimmerfläche pro Kind und eine Raumhöhe von 3,50 Meter. So waren die Schulzimmer der Jahrhundertwende bis zu 100 Quadratmeter gross; bis zu 80 Kinder wurden hineingepresst. Das räumliche Konzept der Schulhäuser der Fünfziger- und Sechzigerjahren ging von einer Schulzimmerfläche pro Kind von rund 2 Quadratmetern aus. Bei einer Klassengrösse von 30 Kindern ergab das eine Klassenzimmergrösse von 55 bis 65 Quadratmetern. Heute liegen die kantonalen Richtlinien bei 75 bis 100 Quadratmetern pro Schulklasse (Klassenzimmer oder Klassenzimmer inklusive Gruppenraum) und Klassengrössen von rund 20 →

1


5

Schulhausbau. Der Stand der Dinge

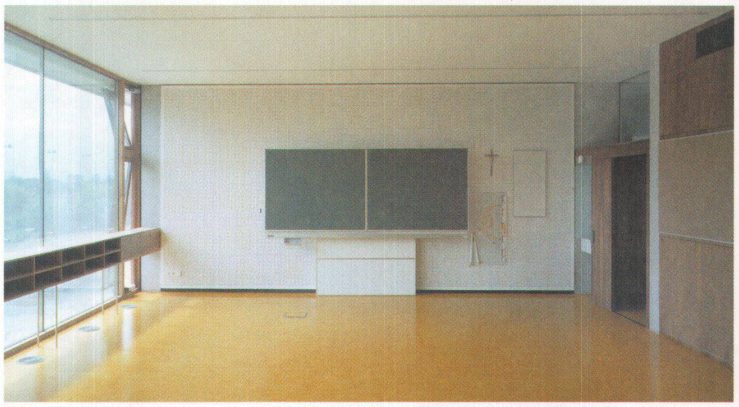
In der Ausstellung im neuen Schulhaus Birch von Peter Märkli werden 31 der neusten Schulhäuser der Schweiz und Europas gezeigt. Die Zusammenhänge zwischen pädagogischem Programm und den Lehr- und Lernformen werden durchleuchtet. Für das Schulzimmer stellen zehn Hersteller ihre Möbel vor.
--› Vernissage: 29. Juni 2004
--› Ausstellung: 30. Juni bis 11. Juli 2004
--› Öffnungszeiten: Mo bis Sa 14–24 Uhr; So 12–17 Uhr
--› Führungen: durch die Ausstellung täglich 18.30 Uhr; durch die Schulanlage sonntags 12 Uhr
--› Ort: Schulhaus Im Birch, Margrit Rainerstrasse 5, 8050 Zürich-Oerlikon
Begleitprogramm mit:
--› Prof. Dr. Theo Wehner, Institut für Arbeitspsychologie ETH Zürich
--› Prof. Kees Christiaanse, ETH Zürich
--› Prof. Jürgen Oelkers, Uni Zürich
--› Prof. Gabriele Faust, Uni Bamberg
--› Prof. Gerhard de Haan, FU Berlin
--› Prof. Werner Durth, TU Darmstadt
Podiumsdiskussion mit:
--› Peter Ess, Direktor Amt für Hochbau der Stadt Zürich
--› Peter Märkli, Architekt, Zürich
--› Tina Hascher, Direktorin Sekundarlehramt, Bern
--› Bruno Chiavi, Direktor Baudepartement Basel Stadt
--› Roger Vaissière, Prorektor Pädagogische Hochschule Zürich



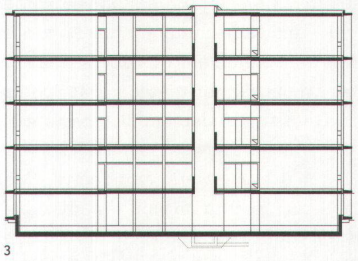
Öko-Hauptschule, Mäder, Österreich

Das Schulhaus und die Turnhalle stecken in zwei kompakten Baukörpern mit einem möglichst optimalen Verhältnis zwischen Gebäudefläche und Gebäudehülle. Die Hülle besteht aus einer inneren Fensterkonstruktion aus Holz und einer äusseren Haut aus geschuppten Glaslamellen. Diese Zweischichtigkeit verbessert den Wärmehaushalt des Gebäudes. Der Bau überzeugt durch seine konsequente Gebäudestruktur. Die zentrale Treppenhalle erschliesst die auf vier Geschossen verteilte Nutzfläche. Die Raumtiefe reicht aus, um bei der gegebenen Raumhöhe die Arbeitsflächen zu belichten.
Die Nutzung dieser Gebäudestruktur ist offen. Was heute zu konventionellen Klassenzimmern ausgebaut wurde, kann morgen ebenso gut als Büroraum dienen. Der Beitrag dieser Schule zum Stand der Dinge liegt in seiner mehrfach nutzbaren Struktur, umschlossen von einer technisch hochwertigen Gebäudehülle.

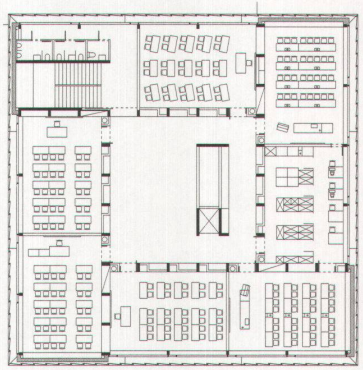
--> Schultyp: Primarschule
--> Klassenzimmer: ca. 76 m²
--> Architektur: Baumschlager & Eberle, Lochau, Vorarlberg
--> Baujahr: 1996–1998



2



3

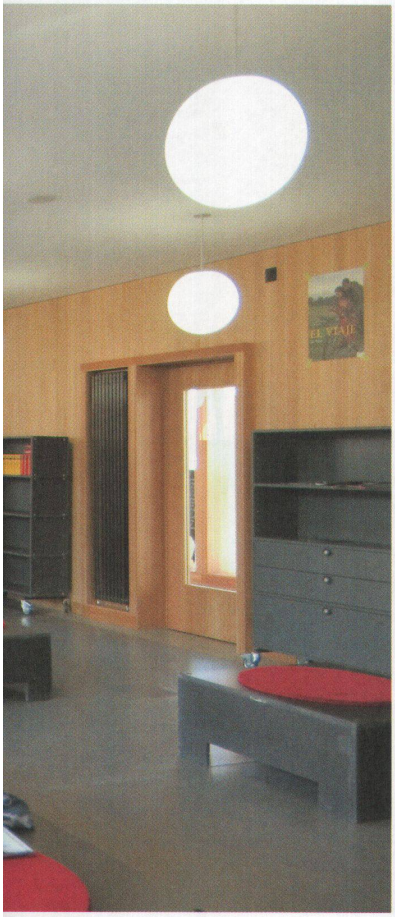


4

1 Das Schulhaus ist ein neutraler Behälter. Aber die Gebäudehülle ist auf dem neusten Stand der Technik. Fotos: Eduard Hueber

2 Die Klassenzimmer sind ein langwährendes Provisorium. Sie können aber auch ganz andere Nutzungen übernehmen.

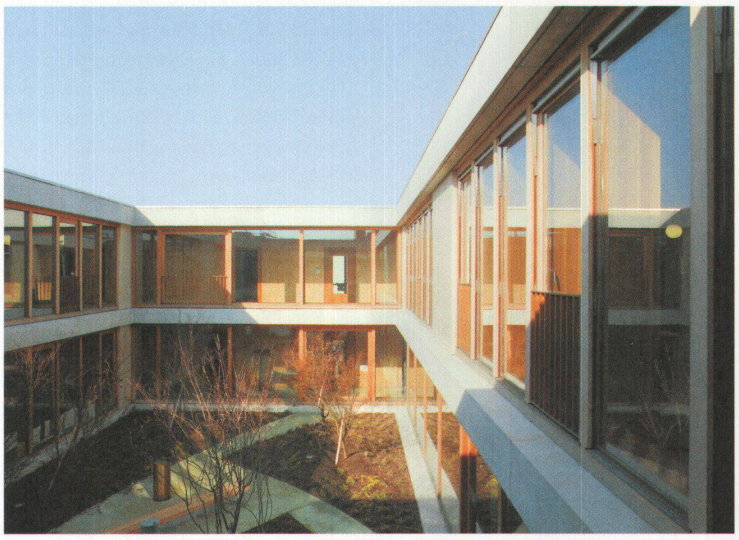
3-4 Schnitt und Grundriss des Regelgeschosses. Die statische Struktur erlaubt eine problemlose Flexibilität.



Gesamtschule in der Höh, Volketswil

Dem Bau des Schulhauses ging ein dreijähriger Prozess mit Vertretern der Schulbehörde, der Lehrerschaft und den Architekten voraus. Damit wurde das pädagogische Konzept und dessen räumliche Umsetzung festgelegt. Gewählt wurde der individualisierte Lernbetrieb. Die Schüler arbeiten im Tages-, Wochen- oder Etappenplan. Der Lehrer kontrolliert je nach Arbeitsplan täglich, wöchentlich oder etappenweise. Der Etappenschüler teilt sich sein Schulquartal selbst ein, nimmt Arbeiten entgegen und führt sie mit Betreuung durch den Lehrer aus. Der Tagesschüler legt täglich seine Arbeit vor. Die Klassenzimmer unterscheiden sich kaum von den heutigen. Das besondere liegt in der Unterteilung zweier Zimmer durch eine Faltschiebewand. Der Frontalunterricht wird durch den Individualunterricht ersetzt. Die Kinder lernen einzeln, in Gruppen, am Computer, mit der Lehrerin.

--> Schultyp: Primarschule
--> Klassenzimmer: ca. 65 m²
--> Architekten: Gafner & Horisberger Architektur, Zürich
--> Baujahr: 2002–2003

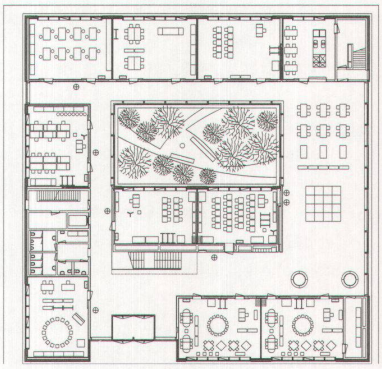


6

5 Da es keinen Frontal-, sondern Individualunterricht gibt, gleicht das Klassenzimmer einer Wohnlandschaft. Fotos: Beat Bühler

6 Ein Gartenhof erlaubt eine vernünftige Belichtung trotz der grossen Gebäudetiefe.

7 Grundriss des Erdgeschosses. In die konventionellen Klassenzimmer passt auch ein neues Lernangebot.



7

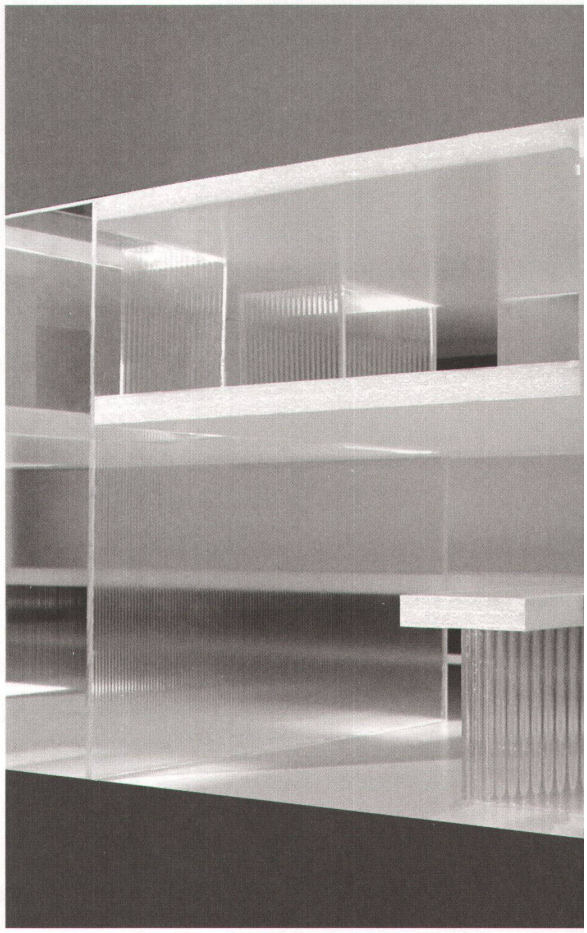
→ Kindern. Eine Analyse der durchschnittlichen Raumgrössen, die in der Ausstellung ‹Schulbauten. Der Stand der Dinge› vorgestellt werden (Seite 28), zeigt, dass heute zwischen 95 und 105 Quadratmeter zur Verfügung stehen.
Über die Räume hinaus sollte man der Architektur aber nicht mehr aufbürden, als sie leisten kann. Für den pädagogischen Erfolg sind die Lehrpersonen und die Lernmethoden zuständig, nicht die Gebäude. Die Diskussion um den ‹richtigen Grundriss› scheint vor dem Hintergrund des steten Wandels zu einem Scheingefecht zu werden.

Schulbauten im städtebaulichen Kontext

Trotzdem: Was ist neu im Schulbau? Erstens der Quartiermassstab. Das Schulhaus kann als Teil eines multifunktionalen Konglomerats verstanden werden. Schul-, Büro- Freizeit- und Kulturnutzung machen in ihrer Durchmischung aus dem Schulhaus ein lebendiges Quartierzentrum. Es ist weit mehr als meistens leer. Das Schulzentrum ‹Des Ouches› in Genf zum Beispiel hatte bereits beim Wettbewerb die ‹Dynamisierung des Quartiers› zum Ziel. Im Untergeschoss liegen die Quartiernutzungen wie Mehrzweckraum, Turnhalle, Vereinsräume und städtische Dienste, im Erdgeschoss der Lehrerbereich, der Kindergarten und der Hort. Damit soll das Schulhaus zum Quartierzentrum in einer dispers bebauten Umgebung werden. Zu den Mehrfachnutzern der Schulbauten gehören auch die Abendschulen und die Vereine. Sie beschränken sich zwar meist auf die Spezialräume, wie Bibliotheken und Turnhallen, doch dies bindet die am Abend oft verwaisten Anlagen ins Quartier ein. Nicht nur die übliche Beschränkung auf die Schulnutzung ist in Bewegung geraten, auch der Standort der Schulhäuser wird neu bewertet. Schulen gehörten – zumindest in der Schweiz – bisher zu den typischen Folgeeinrichtungen. Sobald ein Quartier eine bestimmte Grösse erreichte, kam ein Schulbau als Ergänzung der Infrastruktur dazu.
Wie mit Schulbauten auch Impulse gesetzt werden können, zeigt die Strategie in New Jersey, USA. Hier werden Schulen gezielt in ausgestorbene Stadtquartiere versetzt, um sie wiederzubeleben. Dass nicht nur der Massanzug des Schulzimmers, sondern auch die Schulanlage als Ganzes nicht lange Bestand haben wird, wird in Holland bereits bei der Planung vorausgesehen. Ein späterer Umbau in Wohnungen ist zum Beispiel in Nuenen bereits vorgesehen. In Neubauquartieren folgt einer Welle mit vielen Kindern die Ebbe der zurückgebliebenen Senioren. So lassen sich aus den Schulhäusern nachher Wohnhäuser machen, falls dies von Anfang an eingeplant war.

Schule der Zukunft

Eines ist offensichtlich: Es sind nicht die Gebäude, die erziehen. Man darf der Architektur keine falschen Aufgaben stellen. Es gibt keinen zwingenden Zusammenhang zwischen Schulhaustypologie und Bildungserfolg. Trotzdem zeigen die Beispiele der Ausstellung, dass in den nächsten Jahren ungewohnte Denkansätze umgesetzt werden. Wie entsteht Wissen? Nicht mehr hauptsächlich durch Forschen, sondern durch Erfahrung, genauer: Selbsterfahrung. Schon das Kind lernt, wie man findet. Nichts ist kurzlebiger als das Programm und damit der Grundriss eines Gebäudes. Der determinierte Schulpalast stirbt aus und das interpretierbare, vielseitige Gebäude macht sich breit. Es gilt trotzdem: Der Grundbaustein des künftigen Schulhauses bedarf keiner Änderung: Motivierte Lehrer und neugierige Schüler bilden die Schule der Zukunft. •

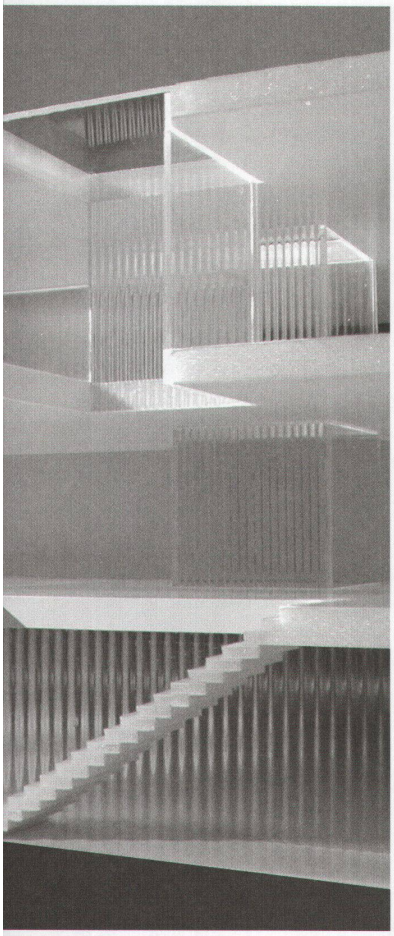


1

5

Weitere Angebote zum Thema

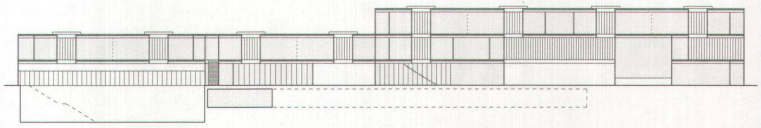
--› Film: Das Kino Xenix organisiert ein Openair-Kino mit Bar; Kinoprogramm unter www.xenix.ch
--› Buch: Schulhausbau. Der Stand der Dinge/School Buildings. The State of Affairs. Birkhäuser Verlag, Basel 2004, CHF 48.–, zu beziehen ab 29. Juni bei viktor.schnetzer@hbd.stzh.ch



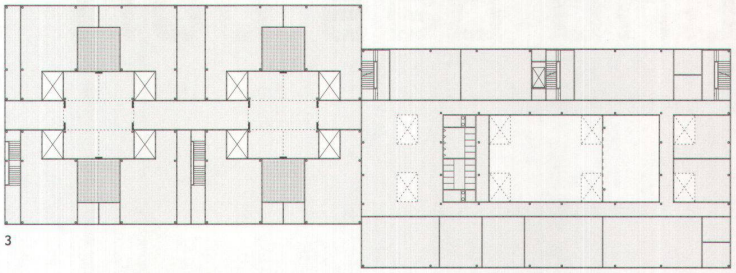
Schulanlage Herti, Zug

Im Erdgeschoss ist das Schulhaus an das Quartier angebunden. Im Obergeschoss liegt das Raumangebot für den individuellen Unterricht. Damit wird das Projekt zu einem namhaften Beitrag zur Schulbaudiskussion auf städtebaulicher wie pädagogischer Ebene. Bibliothek, Schulleitung, Foyer und Mehrzwecksaal mit Bühne ergänzen das Raumangebot im Quartier und ermöglichen den Austausch mit der Umgebung. Doch die Zusammenfassung einzelner Schulzimmer zu Jahrgangseinheiten ist die eigentliche Erfindung bei dieser Schule. Vier Klassenzimmer und vier Gruppenräume werden zu einer Unterrichtseinheit um den Jahrgangsraum zusammengefasst. Er bildet eine Kommunikationszone. Mobile Trennwände ermöglichen verschiedene Raumunterteilungen. Das Zusammenlegen von Klassenzimmern zu Jahrgangseinheiten fördert das selbstständige Arbeiten, sei es im Individualunterricht, in Gruppen oder klassenübergreifend.

--> Schultyp: Primarschule
--> Klassenzimmer: 75–82 m²
--> Architekten: Enzmann + Fischer AG, Zürich
--> Wettbewerb: 2002



2

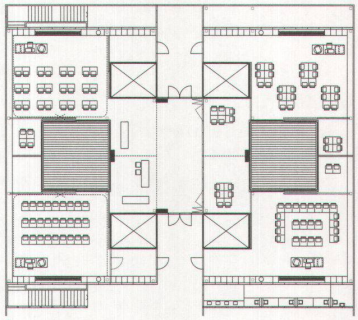


3

1 Modell der Schulanlage Herti. Die quartierbezogenen Nutzungen liegen im Erdgeschoss, die Schule darüber.

2 Der Längsschnitt zeigt die Lichthöfe, die das Erdgeschoss belichten.

3-4 Grundriss des Schulgeschosses und ein Ausschnitt davon mit der Unterrichtseinheit des Jahrgangsraums. Vier Klassenzimmer und vier Nebenräume werden zusammengefasst.



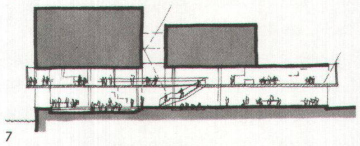
4

Primarschule de Eilanden, Holland

Die Primarschule liegt mitten in Amsterdam an begehrter Lage. Zehn von elf Klassenzimmer profitieren davon und sind direkt zum Wasser orientiert. Sonst entsprechen sie dem heute bekannten und gebräuchlichen Schulzimmer. Der Beitrag dieser Schule zum Stand der Dinge liegt in der Kombination von Schule und Wohnen. Über der Schule erhebt sich ein Wohnbau mit acht exklusiven Wohneinheiten. Diese Kombination scheint auch anderswo möglich. Die Verflechtung von Schule und Quartier könnte auch durch andere Nutzungen wie Arbeiten, Kultur oder Erwachsenenbildung erreicht werden. So entsteht eine Mischung von Wohnen und Schule analog der viel diskutierten Durchmischung von Wohnen und Arbeiten. Das Schulhaus wird auch ausserhalb des Schulbetriebes genutzt und ist beliebter und belebter Treffpunkt, sodass es sogar der Shopping-Mall den Rang ablaufen könnte.

--> Schultyp: Primarschule
--> Klassenzimmer: ca. 52 m²
--> Architektur: Architectuurstudio Herman Hertzberger, Amsterdam
--> Wettbewerb: 2001–2002

6



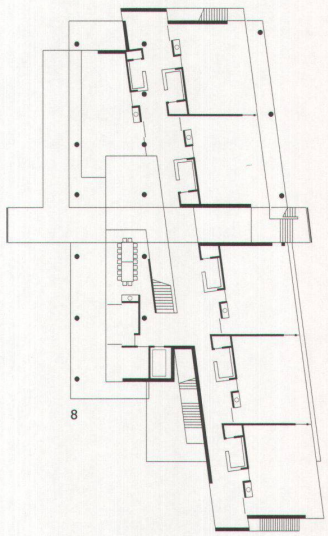
7

5 Der Blick in die Erschliessungshalle lässt nicht vermuten, dass darüber noch ein dreigeschossiges Wohnhaus steht.

Fotos: Margreet van der Worde, H. Hertzberger

6 Vom Wasser her gesehen ist das Schulhaus kaum als solches zu erkennen.

7-8 Querschnitt und Grundriss des Schulgeschosses. Zwei Gebäudetypologien sind miteinander verbunden.



8