

# Ob Alt- oder Neubau – Schulraum ist Lebensraum

Die Architektur von Schulhäusern und die Gestaltung von Schulräumen wirken sich auf das Wohlbefinden der darin Lernenden und Arbeitenden aus. Der Austausch zwischen Architekten und Lehrpersonen sowie zwischen Lehrpersonen, Schülerinnen und Schülern wirkt sich dabei positiv aus.



Archivbild: Deborah Conversano

**Wichtig bei der Gestaltung von Schulräumen sind Ausgewogenheit zwischen Einheitlichkeit und Komplexität – Abwechslung innerhalb vernünftiger Grenzen – sowie der Einbezug von Elementen aus der Natur.**

Wenn der Schulalltag komplizierter wird, muss die Schulhausarchitektur mithalten. Ist der Bau eines neuen Schulgebäudes naturgemäss schon komplex genug, liegen die wahren Herausforderungen dort, wo sich die «neue» Schule in alten Gebäuden einrichten muss, die sich nur beschränkt verändern lassen. Umso mehr Flexibilität ist dann von den Schulleitungen und der Lehrerschaft gefragt. Wir haben zwei Schulanlagen in Zürich besucht, die unterschiedlicher nicht sein könnten: Die eine ist mehr als 50 Jahre alt, die andere nahm letztes Jahr den Schulbetrieb auf. Gemeinsam ist ihnen, dass sie beide eine hohe Lebensqualität bieten.

## Christian Urech

Es ist heute beinahe ein Gemeinplatz: Die Gestaltung des Raumes, in dem Schule stattfindet, kann be- und verhindern, aber auch unterstützen und Perspektiven öffnen. Heute ist man sich nicht nur von Seiten der Pädagogik, sondern auch der Architektur und der öffentlichen Verwaltung darüber einig, dass moderne Bauplanung – gerade von Schulhäusern – als sozialer Prozess verstanden werden muss, an dem alle beteiligt sein sollten, die in dem betreffenden Gebäude viele Jahre verbringen dürfen – oder müssen.

Martin Tanner, diplomierter Farbberater mit eigener Praxis in Cham, ist davon überzeugt, dass «jede stark gesättigte Farbe eine bestimmte Wirkung auf den Menschen hat». Welche Farbe welche Reaktion im menschlichen Organismus auslöse, müsse allerdings einzeln getestet werden. Da zwischen Hirnfunktion und menschlichem Verhalten eine enge Verbindung bestehe, könne die Stimulierung des Gehirns durch Farben unter anderem bewirken, dass Menschen sich glücklicher, trauriger, wütender oder auch erotischer fühlen. Wenn ein Raum in einer stark gesättigten Farbe gestrichen werde – oder ganz in Weiss oder Grau gehalten sei –, wirke



Fotos: Christian Urech

Die Schule Hürstholz aus den Fünfzigerjahren mit seiner Lage am Rand eines Waldes bietet trotz ihres Alters eine hohe Lebens- und Lernqualität.

er auf Menschen monoton. «Diese extreme Einheitlichkeit wird auch als sensorischer Mangel oder Unterstimulation bzw. Reizarbeit bezeichnet.» Das Gegenteil – Überstimulation, Überreizung oder auch Reizüberflutung genannt – finde man in Räumen mit vielen unterschiedlich gesättigten Farben in Verbindung mit irritierenden Boden-, Wand- oder Deckenmustern. Studien zeigten, dass beides – Überstimulation und Reizarbeit – einen ungünstigen Effekt auf das Wohlbefinden hat.

Vor diesem Hintergrund lautet für Martin Tanner eine der wichtigsten Grundregeln beim Farbgestalten: «Ausgewogenheit zwischen Einheitlichkeit und Komplexität – Abwechslung innerhalb vernünftiger Grenzen». Und wenn man von Farben spricht, muss sofort auch an das Licht als Raumgestaltungselement gedacht werden, denn Farben und Licht gehören stets zusammen.

Dabei sind immer die Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzergruppen abzuklären – eine Aufgabe, die beispielsweise von einem qualifizierten Farbberater oder -designer übernommen werden kann. Im Klassenzimmer einer Grundschule sollten farbige Akzente sparsam gesetzt werden. Dabei ist die unterschiedliche Farbigkeit der Kinderkleidung, der Schulbedarfsartikel, der

Spiel- und Lernmaterialien zu bedenken, die eine Vielzahl von optischen Reizen in die Schulräume hineinbringen.

#### Natürliches Umfeld regt Heilkräfte an

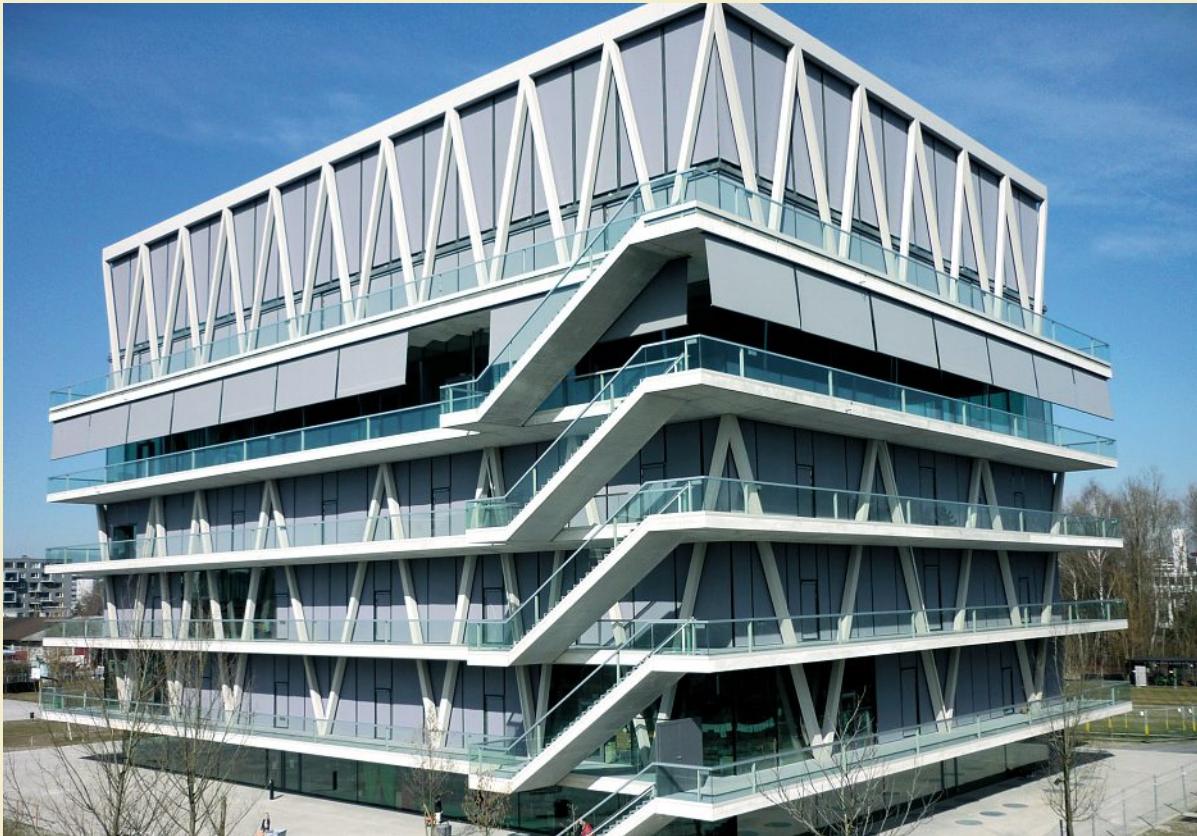
Aber nicht nur Farben wirken sich auf Psyche und Wohlbefinden des Menschen und auf sein Lernverhalten aus. So ergaben Studien nicht ganz überraschend den Befund, dass kranke Menschen, die von ihrem Spitalzimmer aus an eine triste Betonwand starrten, wesentlich länger brauchten, um gesund zu werden, als solche, die mit Blick in eine Landschaft mit Bäumen und den freien Himmel genesen durften.

Deshalb sollte der Einbezug von Elementen aus der Natur bei der Gestaltung von Schulräumen wann immer möglich gewährleistet sein. Dies kann in Form einer schönen Aussicht in die Natur oder etwa durch Pflanzen und bewegtes Wasser in Schul- und anderen Räumen geschehen. Fensterlose Schulbauten aus den 60er und 70er Jahren in den USA und Deutschland, die gar keinen Bezug zur Aussenwelt ermöglichten, machten Schüler, Lehrpersonal und Büroangestellte erwiesenermassen krank. Symptome waren Schulschwächen, Unlust, Streitsucht, Neurosen, Phobien, Haltungsschäden etc.

#### Stadtschulhaus am Waldrand

Die Schulanlage Hürstholz in Zürich mit Kindern vom Kindergarten bis zur 6. Primarklasse ist mit über 50 Jahren zwar schon etwas in die Jahre gekommen, aber sehr schön am Rand eines Waldes gelegen – der Name der Schule gaukelt also nichts vor, was nicht vorhanden wäre. Das Schulhaus Hürstholz ist also ein positives Beispiel für eine ältere Schulanlage. Trotzdem: «Die Architektur ist natürlich vorgegeben», meint Schulleiterin Petra Ketelsen, und wenn das Quartier im gleichen Tempo weiter wachse, gebe es irgendwann ein Platzproblem.

Dennoch ist Petra Ketelsen ganz zufrieden mit ihrem Schulhaus: «Unsere Schule ist idyllisch und trotzdem zentral gelegen. Obwohl das Schulhaus 1958 in Rekordzeit aufgebaut wurde, ist die Bausubstanz noch immer gut. Allerdings fehlen uns zum Beispiel Gruppenräume für die integrative Förderung der Kinder. Und die Klassenzimmer werden langsam zu klein für all die Infrastruktur, die es heute im modernen Unterricht braucht. Auch die Spielmöglichkeiten auf dem Pausenplatz sollten noch verbessert werden.» Das Wichtigste ist für Petra Ketelsen ohnehin, dass im Schulhaus Hürstholz fröhliche Kinder mit einem im Allgemeinen guten Wohlbefinden ein- und ausgehen.



**Architektonische  
Antwort auf  
pädagogische  
Forderungen:  
Schulhaus  
Leutschenbach.**

«Ich habe natürlich keine Vergleichsmöglichkeiten, wie unsere Kinder sich in einem anderen Schulhaus fühlen und benehmen würden, aber ich denke, dass wir an der ganzen Schule, vor allem in den Klassenzimmern, relativ wenige Probleme mit der Disziplin haben.»

Ein wichtiger Faktor für Wohlbefinden und Lernverhalten von Menschen, die sich in einer Lernumgebung aufhalten, ist das Prinzip der Mitbeteiligung. Im Schulhaus Hürstholz werden die Klassenzimmer von den Schülerinnen und Schülern zusammen mit ihrem Klassenlehrer oder ihrer Klassenlehrerin eingerichtet. Es wird besprochen, wie die Tische angeordnet werden, und in einigen Klassenzimmern gibt es ein Sofa oder eine Bücherecke.

Natürlich wird die Gestaltungsfreiheit durch das Platzangebot eingeschränkt – in Klassen mit 25 Kindern hat es in den Schulräumen neben Stühlen und Pulten und der übrigen unabdingbaren Infrastruktur wenig Platz für anderes. Und die Farbe der Wände zum Beispiel ist vorgegeben. Dies wird aber durch die Farbenfreude, die in Form von Kinderzeichnungen und Bastelarbeiten in den Räumen vorherrscht, kompensiert.

Petra Ketelsen ist überzeugt: «Die Kinder sollten ihre Wünsche und Bedürfnisse zumindest äussern können. Sie

können sehr wohl beurteilen, was sie brauchen und was ihnen gut tut. Vielleicht ist nicht alles umsetzbar; auch haben nicht alle Kinder die gleichen Bedürfnisse. Daraus entstehen u.a. in Klassenräten fruchtbare Diskussionen.» So ist schon viel gewonnen, wenn Schulhaus und Schulräume «funktionieren» und trotzdem nicht steril wirken.

#### **Pädagogik und Architektur im Dialog**

Grundsätzlich anders ist die Situation, wenn ein neues Schulhaus entsteht, weil dann eine Phase des Austauschs zwischen Architektur und Pädagogik möglich wird. Ein solcher Diskurs ist ein relativ neues Phänomen. Für das Schulhaus Leutschenbach, das im September 2009 den Betrieb aufnahm, wurde Schulleiter Daniel Kern schon während der Planungs- und Bauphase angestellt. Er war bei allen wichtigen Besprechungen und Entscheiden der Architekten involviert. «Der regelmässige, enge Kontakt zu dem Lehrervertreter an Projektteamsitzungen war für uns als Architekten sehr wertvoll», sagt Architekt Christian Kerez, der das Schulhaus entworfen hat. «Dieser Dialog diente nicht nur der Funktionalität des Baus, sondern hat letztlich auch die Architektur verbessert», ist er überzeugt. Der eigentliche Motor hinter der extremen Grosszügig-

keit des Entwurfs und den räumlichen Qualitäten des Baus seien pädagogische Überlegungen gewesen. Das bestätigt Daniel Kern: «Das Architekturteam hat sich stark für unsere pädagogischen Ideen interessiert. Aber die Welt der Architektur und die Schulwelt sind zwei sehr unterschiedliche Sphären. Meine Aufgabe war häufig die eines Dolmetschers – den Architekten die Sprache der Schulwelt zugänglich zu machen.»

Das Schulhaus Leutschenbach hat 22 Klassenzimmer mit Platz für 500 Kinder. Der schwebende, den Himmel widerspiegelnde Baukörper dieser neuen Schule prägt seine Umgebung, ohne sie zu dominieren. «Wenn die Stadt ein neues Schulhaus baut, und das zudem noch in einer von Industrie geprägten Gegend, darf die Architektur durchaus eine gewisse Prägnanz entwickeln», glaubt Kerez.

Prägnanz wird dem Gebäude wohl niemand absprechen, der vor dem fünfstöckigen Schulhaus steht. Durch die Vollverglasung der Fassade gelangt viel Licht ins Gebäude. Die grosse Raumhöhe trägt weiter zu einem lichten Eindruck bei. Zwischenwände aus Profilit – einem grünlich schimmernden Alkali-Gussglas – sind einerseits nicht tragende, also flexible Unterteilungen, andererseits lassen sie ebenfalls Licht durchscheinen.

Dank diesem Konzept wurde es möglich, grössere Klassenzimmer als im Kanton Zürich sonst üblich zu schaffen. Die so entstandenen gemeinschaftlich genutzten Räumlichkeiten sind für Schulleiter Daniel Kern der pädagogische Hauptgewinn dieser Bauweise. Sie ermöglichen Begegnungen quer durch alle Altersgruppen.

Ebenso wie die durch lichtdurchlässige Innenwände und imposante Fensterfronten entstandene Transparenz – Stichwort Ablenkung: soeben hebt vor dem Fenster eine Langstreckenmaschine Richtung Miami ab – sind die entstandenen Begegnungsmöglichkeiten für Daniel Kern Chancen und Herausforderungen zugleich. So soll dem Lärm, durch eine «Flüsterkultur» begegnet werden.

#### **Flexibilität in sicherem Grundrahmen**

Die beiden Pädagogen Rudolf Isler und Urs Dörig fordern von der Schulhausarchitektur «pädagogische Antworten auf gesellschaftlichen Wandel», so der Titel eines Vortrags aus dem Jahr 2008. Diese Antworten können nur gefunden wer-

den, wenn der oben erwähnte Dialog stattfindet – wie beim Schulhausneubau in Leutschenbach. Isler und Dörig ziehen den Schluss, dass die Binnenstruktur eines Schulhauses veränderbar bleiben muss, um auf die aktuelle gesellschaftliche Situation zu reagieren – Stichworte dafür sind Individualisierung, Pluralisierung und der Verlust von traditionellen Zusammenhängen.

Grundsätzliche Forderungen an die Schulhausarchitektur leiten sich aus dem pädagogischen Auftrag an die Lehrenden ab, den Lernenden «in einer eher vieldeutigen und unsicheren Welt (...) Orientierung und eine vorläufige Sicherheit» zu vermitteln. Zu diesem Zweck sollten Schulhäuser architektonisch so gestaltet sein, dass sie zwar einen sicheren Grundrahmen vermitteln, gleichzeitig aber transparent und flexibel konzipiert sind. Dadurch genügen sie unterschiedlichen Lernsituationen, fördern den selbstaktiven Aufbau von Wissen und ermöglichen die Gemeinschaftsbildung in wechselnden sozialen Zusammensetzungen sowie auch den Kontakt zur Aussenwelt.

«In diesem Sinn», vermuten die Pädagogen, «gibt es wahrscheinlich auch keine richtige Schulhausarchitektur, sondern nur gute Beispiele, die uns im Dialog zwischen Pädagogen und Architekten weiterbringen.»

#### **Weiter im Netz**

[www.tanner-farbberatung.ch](http://www.tanner-farbberatung.ch)

[www.kerez.ch](http://www.kerez.ch)

[www.stadt-zuerich.ch/schulen](http://www.stadt-zuerich.ch/schulen)

[www.rudolfisler.ch/MIT\\_Vortrag2.pdf](http://www.rudolfisler.ch/MIT_Vortrag2.pdf)

#### **Der Autor**

Christian Urech hat sich als Fachredaktor, Lektor und Mitarbeiter von Pro Juventute jahrelang mit schulischen und ausserschulischen Bildungsfragen auseinandergesetzt. Er ist freier Journalist, Ghostwriter und Buchautor (letzte Veröffentlichung: «Rauchen, Saufen, Kiffen. Dank Erziehung stark gegen Abhängigkeit». Reihe FamilienPraxis, Orell Füssli Verlag/atlantis, 2009).