

Durch den bewussten und wissenschaftlich gestützten Einsatz von Farbe, Licht und Oberflächenmaterialien könnten Kindergärten und Schulhäuser noch wertvollere Lernorte werden. Bei Neubau- oder Umbauprojekten kann der richtige farbliche Input, bei verhältnismässig geringer Investition, eine entscheidende Verbesserung für Kinder und Lehrpersonen bewirken.

Martin Tanner

Mit Farbe und Licht besser lernen

Unterschiedliche und wechselnde Umweltreize sind für eine positive kindliche Entwicklung eine wichtige Voraussetzung. Diese Erkenntnis ist in Fachkreisen akzeptiert. Dass das entsprechende Wissen auch in die Gestaltung von Kindergärten und Schulen einfließen müsste, hat sich indes längst noch nicht überall in gleichem Mass durchgesetzt. Wie eine fruchtbare Lernumgebung für Kinder optimal gestaltet werden sollte, ist Erziehungswissenschaftlern und Umwelt- sowie Farbpsychologen eigentlich bekannt. Schade nur, dass Architekten und Bauverantwortliche dieses Wissen viel zu selten abrufen. Deshalb sollten Lehrpersonen bei Um- und Neubauten von Kindergärten und Schulhäusern versuchen, wenn möglich in Begleitung von Umwelt- und Farbpsychologen, aktiv auf den Planungs- und Gestaltungsprozess einzuwirken. Als Fachleute verfügen die Lehrpersonen über ein Sensorium für die wissenschaftlich gestützten Zusammenhänge und als künftige Nutzerinnen und Nutzer sind sie interessiert daran, dass ihr künftiges Arbeitsumfeld sie in ihrer täglichen Arbeit optimal unterstützt und dass sie sich selber an ihrem Arbeitsplatz wohlfühlen.

Von den Bedürfnissen der Nutzerinnen ausgehen

Eine menschenzentrierte Architektur sollte von den Bedürfnissen der betroffenen Nutzer/innengruppen ausgehen. Für Kinder, die mit dem Eintritt in den Kindergarten vielleicht zum ersten Mal einen grossen Teil ihres Alltags ausserhalb ihrer vertrauten Umgebung verbringen, ist es von zentraler Bedeutung, dass sie Geborgenheit und Sicherheit erleben können. In Bezug auf die räumliche Umwelt erreicht man dies durch gut gegliederte, behaglich eingerichtete Räume, in denen vertraute Dinge an einem vertrauten Ort zu finden sind.

Für jüngere Kinder sollte deshalb eine Schulraumgestaltung, die getreu dem aktuellen Zeitgeist eine möglichst flexible Möblierung und eine maximale Wandelbarkeit, Veränderbarkeit und Anpassungsfähigkeit in den Vordergrund stellt, nur bedingt angestrebt werden.

Dass gerade in Ganztageskindergärten Rückzugsmöglichkeiten als Schutz vor Reizüberflutung wichtig sind, ist wohl keine bahnbrechende Neuigkeit. Die Planung von entsprechenden Schlupfwinkeln und Verstecken beziehungsweise einer Raumgestaltung, die den Bau solcher Refugien durch die Kinder unterstützt, wird bereits heute umgesetzt.

Farbe beeinflusst Körper und Psyche

Viel weniger verbreitet ist hingegen, dass neben der räumlichen Gliederung auch die farbliche Gestaltung und der Einsatz des Lichts sowie von Oberflächenmaterialien die Qualität des künftigen Lernortes entscheidend mitprägen. Es gilt als erwiesen, dass Farbe neben ihrer bekannten Wirkung auf die Psyche auch physiologische Prozesse beeinflusst. Obwohl die dabei relevanten Prozesse, die im Körper ablaufen, noch nicht bis ins Detail erforscht sind, lässt sich sagen, dass Farbwahrnehmungen Hirnströme messbar anregen, auf das vegetative Nervensystem einwirken und die Produktion bestimmter Hormone auslösen können.

Farben können dazu eingesetzt werden, reizintensive oder reizarme Situationen zu produzieren.

Räume, die einheitlich in Weiss oder Grau gestrichen werden, wirken stark monoton auf Menschen und verursachen eher eine Unterstimulation oder Reizarmut. Das Gegenteil davon ist eine extreme Komplexität, die zu einer Überstimulation oder Reizüberflutung führen würde. Erzeugt werden kann diese durch den Einsatz unterschiedlich stark gesättigter Farben in Verbindung mit irritierenden Boden-, Wand- oder Deckenmustern. Studien zeigen, dass ein längerer Aufenthalt in einer spannungslosen Umgebung Anzeichen von Ruhelosigkeit und Reizbarkeit, Konzentrationschwierigkeiten und gar Wahrnehmungsstörungen auslösen kann. Bei einer Reizüberflutung kann eine Veränderung der Atem- und Pulsfrequenz sowie des Blutdrucks festgestellt werden.

Eine ausgewogene Gestaltung, welche das richtige Mass an optischen Reizen setzt, ist auch deshalb anzustreben,

weil gerade Kleinkinder auf diese Einflüsse speziell empfindlich reagieren. Ob auf die anregend stimulierende Wirkung oder auf die beruhigende und entspannende Wirkung einzelner Farben gesetzt wird, hängt von der geplanten Nutzung der jeweiligen Räume oder einzelner Zonen ab.

Die Wirkung der Farbe ist universell

Häufig noch zu wenig genutzt wird die Eigenschaft der Farbe als Hilfsmittel zur räumlichen Orientierung. Gerade jüngeren Kindern kann in grossen Schulhäusern oder Kindergärten der Einstieg in die noch fremde Lebenswelt erleichtert werden, wenn im Eingangsbereich sowie auf allgemein zugänglichen Verkehrsflächen wie Korridoren die räumliche Gliederung durch eine gezielte Verwendung unterschiedlicher Farben sichtbar gemacht wird. Von einigen kulturellen Deutungsunterschieden abgesehen – weiss gilt in Asien zum Beispiel als Farbe der Trauer, bei uns dagegen als Farbe der Unschuld – lösen Farben bei den meisten Menschen vergleichbare Reaktionen aus. Die Erfahrung des Menschen in der Natur führt offenbar zu grundlegenden Assoziationen. Diese offensichtlich universell gültige Wirkung von Farben wurde in verschiedenen kulturübergreifenden Untersuchungen festgestellt. Bei der Gestaltung von Lernwelten muss man also keine kulturbedingte Rücksicht nehmen.

Farbe und Licht im Zusammenspiel

Wie Farben wirken, ist vom richtigen Einsatz des Lichts abhängig. Diesem Aspekt ist bereits bei der Planung grosses Gewicht einzuräumen. Als Lichtquelle sollte, wenn möglich, Tageslicht genutzt werden. Als eine Schule in New York Ende der Sechzigerjahre auf Fenster und auf einen Schulhof für den Aufenthalt im Freien verzichtete, um das Lernen durch die Ausschaltung von Umwelteinflüssen zu erleichtern, führte dies bei den Kindern zu Entwicklungsstörungen, Phobien, Neurosen und aggressiven Ausbrüchen. Und bei den Lehrerinnen und Lehrern zeigten sich ebenfalls physische und psychische Erkrankungen.

Gerade bei kleineren Kindern empfiehlt es sich, statt grossflächiger, ungegliederter Fenster unterteilte Fensterflächen (z. B. Sprossenfenster) vorzusehen. Das einfallende Licht erzeugt so Licht- und Schattenspiele auf Boden und Wänden, die sich mit dem Sonnenstand laufend verändern, was für die Kinder das Licht erlebbar macht und ihnen die Orientierung im Raum erleichtert. Verstärkt wird dieser Effekt durch die Verwendung von buntem Glas oder farbigen Folien. Die Möglichkeit, je nach Tätigkeit den Lichteinfall zu differenzieren, ist für die Lehrperson unabdingbar. Weil bei kleineren Kindern durch grossflächige Fenster das Geborgenheitsgefühl verloren gehen kann, empfiehlt sich auch aus diesem Grund der Einsatz von gegliederten Fenstertypen.

Als Verbindung zur Aussenwelt kommt den Fenstern noch eine weitere wichtige Funktion zu. Die Verknüpfung der Kinderwelt mit der natürlichen Umgebung, welche den Schulraum umgibt, ist wichtig. Wenn der Naturbezug nicht auf diese Weise hergestellt werden kann, weil es die



Foto: Martin Tanner

Ein durchdachtes Farbkonzept wirkt positiv auf die Lernatmosphäre.

Umgebung nicht zulässt, können Zimmerpflanzen oder auch ein sanft plätschernder Brunnen im Schulzimmer zumindest behelfsmässig als Ersatz dienen.

Räume durch Farbberatung optimieren

Bei der Gestaltung von Kindergärten sowie Schulhäusern – bei Neubauten wie bei Umbauprojekten – empfiehlt sich das Beiziehen eines qualifizierten Farbberaters und -designers. Er garantiert den bewussten und auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Einsatz von Farbe, Licht und Oberflächenmaterialien und achtet auf eine im Verhältnis zur Bausumme verhältnismässig geringe Investition. Darüber hinaus bietet er Gewähr, dass von Beginn weg die Bedürfnisse der künftigen Nutzergruppen in angemessener Weise in den Planungsprozess einfließen. Seiner Berufsphilosophie folgend, ist er bestrebt, Lehrpersonen, Kleinkindern und Schulkindern passende Freiräume einzuräumen, damit sie im Kindergarten- und Schulalltag die Räume mit persönlichen Akzenten zu ihren eigenen machen können.

Martin Tanner ist als diplomierter Farbberater/-designer IACC in unterschiedlichen Gestaltungsfeldern der Architektur tätig und international vernetzt mit Designpartnern und -partnerinnen in Österreich, den USA und Kanada.