



Günther Opp | Angela Bauer (Hrsg.)

# LEBENSRAUM SCHULE

Raumkonzepte  
planen • gestalten • entwickeln

2., erweiterte und aktualisierte Auflage



Fraunhofer IRB Verlag

Günther Opp | Angela Bauer (Hrsg.)

## **Lebensraum Schule**



Günther Opp | Angela Bauer (Hrsg.)

# Lebensraum Schule

Raumkonzepte planen – gestalten – entwickeln

2., erweiterte und aktualisierte Auflage

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-8167-9419-6  
ISBN (E-Book): 978-3-8167-9420-2

Herstellung: Andreas Preising  
Layout: Sonja Frank  
Lektorat: Susanne Jakubowski  
Umschlaggestaltung: Martin Kjer  
Satz: Fraunhofer IRB Verlag  
Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH, 87437 Kepten

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© Fraunhofer IRB Verlag, 2015  
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
Telefon +49 711 970-2500  
Telefax +49 711 970-2508  
[irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)  
[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

---

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	7
<b>Grundlegende Aspekte.....</b>	<b>9</b>
<i>Günther Opp</i>	
Schule als Raum und Lebenswelt .....	9
<i>Jörg-W. Link</i>	
Schule als Lebensraum – Reformpädagogische Impulse und schulpädagogische Perspektiven .....	27
<i>Angela Bauer</i>	
Schule als pädagogischer Raum – theoretische Überlegungen und praktische Konsequenzen .....	55
<i>Herbert Lutz</i>	
Schulräume – Schulräume .....	71
<b>Didaktisch-pädagogische Aspekte.....</b>	<b>81</b>
<i>Nicola Unger und Angela Bauer</i>	
Didaktik und Raum – Lernformen und Raumstrukturen .....	81
<i>Bernd Albert und Eduard Wisgalla</i>	
Erziehung als Ortshandeln – Bauen für Geborgenheit .....	97
<i>Jörg Jakobi und Renée Braun</i>	
Die »Dinos« gestalten ihren Klassenraum Beispiel einer pädagogisch begründeten Klassenraumgestaltung an einer Förderschule .....	117
<b>Konzeptionelle Überlegungen.....</b>	<b>127</b>
<i>Nadine Metlitzky, Lutz Engelhardt</i>	
»Bauliche Barrierefreiheit im Lebensraum Schule«.....	127
<i>Ute Reeh</i>	
Was Kunst kann – Schulen brauchen Künstler .....	147
<i>Stefan Appel</i>	
Lebens-, Bildungs- und Erfahrungsräume in der Ganztagschule .....	167

<i>Wilfried Buddensiek</i>	
Flexible Lernraumgestaltung – Am Beispiel von Ganztagschulen.....	183
<i>Bernd Gebert und Günther Opp</i>	
Das macht Schule – Schüler gestalten ihre Schule .....	201
 <b>Praxiserprobte Gestaltungsbeispiele.....</b>	<b>213</b>
<i>Florian Glowatz-Frei</i>	
Schulfreiräume nachhaltig gestalten .....	213
<i>Manzo-Waldtraum</i>	
Auf zur Natur – Die Manzschule nutzt ihre Möglichkeiten .....	233
<i>Elke Frenzel</i>	
Alles im grünen Bereich! Pflanzen zur Gestaltung von Schule als Lebensraum .....	255
<i>Manfred Ross und Joachim Schmidberger</i>	
Licht für den Lebensraum Schule .....	281
<i>Dörte Gebert</i>	
Schulspeisung: Wie eine Schülerfirma auf Sankt Pauli Leib und Seele zusammen hält .....	295
<i>Günther Opp, Angela Bauer und Jana Teichmann</i>	
Schule als sozialer Lern- und Erfahrungsraum .....	311
Coda: Wie Schüler ihre Schule sehen .....	321
 <b>Autorenverzeichnis.....</b>	<b>331</b>
 <b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>335</b>

---

## Vorwort

Seit der ersten Auflage dieses Buches sind nur fünf Jahre vergangen, trotzdem zeigen sich neue Schwerpunkte in der schulischen Diskussion. Zum einen ist dies eine deutliche Intensivierung der Frage nach schulischer Inklusion, auf die wir mit einem zusätzlich aufgenommenen Beitrag zur Barrierefreiheit in Schulen reagieren. Zum anderen weiten sich die Angebote schulischer Ganztagsbetreuung deutlich aus. Eine solche Entwicklung verlangt konzeptionelle Neuausrichtungen, die sich auch in baulichen Veränderungen spiegeln müssen. Diese Fragestellung wird ebenfalls in einem neuen Beitrag thematisiert.

Nach wie vor halten wir den Lebensraum Schule für einen wesentlichen Aspekt des Wohlbefindens von Kindern und sehen ihn als grundlegende Voraussetzung für gelingende Lernprozesse. Wenn 30 Kinder einen ganzen Schultag hinweg in engen Klassenzimmern miteinander und mit ihren Lehrern und Lehrerinnen verbringen müssen, erzeugt allein die räumliche Dichte Stress und Konfliktpotential. Konflikte können auch dadurch befeuert werden, dass sich die Akteure des schulischen Alltags nicht aus dem Weg gehen können. Überhaupt ist es wichtig, dass soziale Spannungen und Anspannungen durch Bewegungsmöglichkeiten, Aktivitäts- und Raumwechsel entschärft werden. Das Waldklassenzimmer ist diesbezüglich ein kreativer Ansatz für die Auslotung praktikabler Alternativen zum Lernen im Klassenzimmer und der Ausweitung schulischer Handlungsräume. Ein Praxisbeispiel dafür wurde in die neue Auflage aufgenommen.

Auch mit der zweiten Auflage des Buches verbindet sich unsere Hoffnung, dass sich die Pädagogik als Theorie und Praxis verstärkt im Diskurs um die Gestaltung des sozialen Lern- und Lebensraumes Schule engagiert.

*Die Herausgeber*



---

# Grundlegende Aspekte

Günther Opp

## Schule als Raum und Lebenswelt

*Der Stuhl war unbequem. Die Wände ziemlich angegraut. Vor mir ein alter Tisch mit Metallbeinen. An der Wand ein zerfleddertes Plakat des menschlichen Skeletts. Darunter eine Krankenliege. Daneben eine Sauerstoffflasche und eine Atemmaske. Ich war für ein Elterngespräch in die Schule meines Sohnes gekommen und wartete auf die Lehrerin. Was für ein Ambiente für ein Elterngespräch! Welche Botschaft sollte ich dieser Umgebung entnehmen? Sollte ich mich angesichts der Nachrichten, die ich nun gleich über meinen Sohn hören würde lieber gleich auf die Liege legen? Falls mir der Atem stockte, könnte das vorsorglich vorhandene Sauerstoffgerät sofort eingesetzt werden. Es kam dann doch alles nicht so schlimm. Es war kein passender Gesprächsraum verfügbar.*

Die Räume, in denen wir uns bewegen geben uns eindrückliche symbolische Botschaften. In bestimmten Räumen fühlen wir uns wohl, in anderen unwohl. Wir fühlen uns willkommen, werden neugierig auf weitere Räume, haben das Empfinden uns orientieren zu können oder verlieren die Orientierung. Räume können in uns Angst erzeugen, Gefahr signalisieren oder ein Gefühl des Erhabenen oder Feierlichen auslösen. Räume können Distanz schaffen und Wohlbefinden auslösen. Zwei Beispiele:

1. Der Bürger, der in das Schloss des Fürsten zur Audienz ging, überquerte einen Schlossplatz. Er war auf diesem Weg mit der ganzen Pracht des Schlossbaus konfrontiert, in der sich die Macht des Fürsten ausdrückte. Die Bedeutung des Bürgers und sein Anliegen wurden mit jedem Schritt durch das repräsentative Treppenhaus und durch die sich daran anschließenden Repräsentationsräume immer kleiner. Der Weg aus dem Schloss heraus zurück in die Stadt war gleichsam die Rückverwandlung in einen stolzen Bürger.

2. Im Eingangsbereich der Bayerischen Staatsbibliothek ließ ihr Erbauer König Ludwig I. einen grandiosen Treppenbau errichten. Es war angeblich allein dem König vorbehalten, diese Treppe zu benützen. Wer heute diesen Treppenaufgang zu den Lesesälen der Bibliothek emporsteigt, spürt immer noch dieses Gefühl eines stolzen Treppenschreitens. Das Treppenhaus symbolisiert die Erhabenheit kultureller Errungenschaften. Der Schlüssel und Zugang zu dieser Kultur sind die Bücher, denen man sich auf dieser Treppe respektvoll nähert.

Räume können elementare Gefühle in uns auslösen und sie geben uns wichtige symbolische Botschaften über die Bedeutung und Funktion des Raumes sowie über die Bedeutung der Menschen, die diesen Raum nützen.

Wenn wir unsere Schulen anschauen, dann finden wir teilweise moderne Gebäude, die überlegt in die Landschaft oder eine Nachbarschaft eingepasst sind und sich durch ansprechende Farben, helle Räume und strukturelle Transparenz auszeichnen. Viel zu oft sehen wir jedoch heruntergekommene Gebäude mit undichten Fenstern oder Turnhallen, die aus Sicherheitsgründen gesperrt sind. Kaputte Heizungen, schmutzige Wände, verkommene Toiletten, provisorisch abgestützte Treppen und undichte Dächer gehören zum Alltag deutscher Schulen. Hinzu kommen Schulen, in denen grundlegende Raumbedürfnisse von Kindern und Jugendlichen kaum berücksichtigt werden. Zu den schlimmsten Fehlern bei Schulgebäuden, die es zu vermeiden gilt, zählt Rotraut Walden (2008, 116 f.):

- »Zu große Gebäude, die zu Anonymität führen
- Zu kleine Gebäude, die wenig Vorkehrungen für Arbeitsgemeinschaften und Aktivitäten treffen, weil es in ihnen an Fachräumen mangelt
- Eine zu geringe Verbindung zwischen Eingang und Klassenräumen
- Zu kleine Klassenräume
- Zu wenige und schlechte Gemeinschaftseinrichtungen für die Lehrer und die Schüler (technische Ausstattung, ergonomische Möbel, Lärm) zu wenige und zu kleine Räume für die Verwaltung
- Eine unzureichende Lärmmisierung
- Keine behindertengerechten Einrichtungen (fehlende Aufzüge, Rampen, Handläufe, elektrische Türöffner)
- Schlechte Instandhaltung und Wartung, die zu einem Anstieg des Vandalismus führen und

- Fehlende Sauberkeit aufgrund von schwierig zu pflegenden Materialien und unzureichende Möglichkeiten zur Müllsammlung.«

Die bauliche Verkommenheit vieler Schulen spricht der Proklamation Deutschlands als *Bildungsrepublik* Hohn. Weil der Anteil der deutschen Bildungsausgaben am Bruttosozialprodukt in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken ist, leiden die Bildungseinrichtungen unter einem Sanierungsstau. Im Rahmen eines Konjunkturpaketes soll dieser Mangel nun zumindest gelindert werden. Immerhin! Aber einmal mehr geht es um Erziehung nur in zweiter Linie.

»Es ist schwer zu ertragen, dass selbst die kleinsten Filialen der Banken opulenter eingerichtet sind als die meisten Schulen und Hochschulen. Es ist unnötige Bescheidenheit, wenn Lehrer und Erzieher bereits zufrieden sind, falls das Dach dichthält und es nicht hineinregnet [...]«, schrieb Tanjev Schulz (2008) jüngst in einem Kommentar für die Süddeutsche Zeitung. Dabei ist unbestreitbar, dass guter Unterricht und gute Pädagogik nicht durch optimale Raumgestaltung zu ersetzen sind. Aber guter Unterricht und gute Pädagogik können unterstützt werden durch überlegte und funktionale Raumgestaltung.

Das Klima einer Schule lebt nicht davon, dass die Schule ein Neubau ist. Vor vielen Jahren hatte Michael Rutter (1979) darauf hingewiesen, dass die Qualität von Schulen weder vom Alter oder Zustand ihrer Gebäude von den sozialen Einflüssen ihres Schulsprengels, dem Bildungsstand der Eltern oder der Höhe ihrer Finanzierung allein abhängig ist. Rutter sprach von einem *Schulethos*. Er meinte mit Schulethos die von den schulischen Akteuren miteinander geteilten pädagogische Zielsetzungen und Maßnahmen und die grundlegende Überzeugung, dass Schulen eine wichtige Aufgabe erfüllen und Lehrerinnen und Lehrer im Leben ihrer Schülerinnen und Schüler etwas bewirken können. Der Schulethos-Gedanke wurde in den vergangen Jahren zur Vorstellung einer übergreifenden *Schulkultur* weiterentwickelt. Dabei zeigten vielfältige Forschungsergebnisse, dass sowohl die Kultur wie auch die Qualität von Schulen im Sinne ihrer Lernergebnisse sich innerhalb einzelner Schulararten signifikant unterscheiden (Fend 1998) und Schulkultur vor allem als Eigenschaft einzelner Schulen verstanden werden muss. Unter Anerkennung enormer Unterschiede ist Schulkultur ein Konglomerat der individuellen Eigenschaften von Schu-

len. Und dazu gehören auch Qualitäten der räumlichen Beschaffenheit, der Lichtverhältnisse, Farben, Formen, Größe und Funktionalität von Räumen, die von den Akteuren des schulischen Alltags individuell unterschiedlich wahrgenommen und bewertet werden.

Schule als symbolischer Raum verkörpert immer auch die soziale Identität der Institution, ihre gelebten Werte und ihre Kultur. Kultur deutet dabei nicht auf Homogenität sondern auf die ritualisierten Formen des Umgangs mit unterschiedlichen Ansprüchen, Erwartungen und Interessen hin. Der Kulturbegriff impliziert insbesondere die Partizipationschancen Schwächerer, reziproke Fürsorge und Fairness im alltäglichen Umgang miteinander.

## Der pädagogische Raum

Das Erleben und die Wirkung von Räumen ist immer gebrochen von subjektiven Wahrnehmungen, individuellen Bedürfnissen und ästhetischen Bewertungsmaßstäben, ist abhängig von Zwecksetzungen, akteursbezogenen funktionalen Zuschreibungen und sozialen Bedingungen. Während die pädagogischen Absichten der Raumgestaltung gut bestimmbar sind, ist weitgehend unbestimmt, wie die Wirkung von Räumen zustande kommt, wie einzelne Elemente der Raumgestaltung zusammenwirken. Räume *bilden*, aber »es ist bei weitem nicht geklärt, wie sie das tun, in welcher Vielfalt und Varianz, mit welcher Intensität und mit welcher Dauer. Übergreifend ist lediglich klar, dass es bei der Beurteilung von Wirkungen zu ein und demselben räumlichen Phänomen immer mehrere Perspektiven zu beachten gilt und dass sich die dem Raum unterstellte Wirkung noch lange nicht als tatsächlich herausstellen muss« (Kemnitz, Jelich 2003, 12).

Die Relation zwischen der Intention und Wirkung pädagogischer Räume bleibt schwach und ambivalent. »So, wie ein geschlossener Raum je nach Kontext sowohl Zwang und Bedrohung als auch Geborgenheit, Schutz und Rückzugsmöglichkeit symbolisieren kann, gilt Ähnliches auch für den offenen Raum, der nicht automatisch als ästhetisch, moralisch und pädagogisch höher oder besser zu bewerten ist als der geschlossene Raum« (ebd., 13).

Pädagogik verweist immer schon auf einen Raum, den sie als ihren Gestaltungsraum beschreibt. Das ist der pädagogische Handlungsrahmen, in dem das *unmündige Kind zum Bürger* erzogen wird. Zugleich ist dieser pädagogische Wirkraum immer auch ein *Innen-Raum*, den pädagogische Selbstbeschreibungen gerne als *Schutzraum* für sich reklamieren, in dem das Kind vor den Gefährdungen des *Außen-Raumes*, einer bedrohlichen Welt, geborgen ist. Die Semantik der Natur wird ersetzt durch den Erziehungsraum, der mit Beginn des 19. Jahrhunderts immer mehr die Kinderstube, die Schulstube und das Schulhaus wird. Für lange Jahre war es geradezu der Verweis auf sein Schulhaus, der die Autorität des Schulmeisters nach außen symbolisierte.

»Wie in einer herrschaftlich geordneten Welt jede Schule einen Haus-herrn brauchte und Amt und Schulhaus von ihm her begriffen werden müssen. [...] So konnte der Schulmeister jederzeit das Lehr- und Studien-wesen der ganzen Schule *regieren*, seine Schulgesellen nach Bedarf an-weisen und zugleich ein Auge auf sie haben. Die Einheit der Schule war gewährleistet« (Lange 1967, 37, Hervorhebungen im Original).

Das Konstrukt eines eigenständigen Erziehungsraumes ist der notwen-dige Rahmen einer fortschreitenden Systematisierung der Erziehung in zeitlicher (Schulstunde, Schultag, Schuljahr), sozialer (Lehrer) und *inhalt-licher* Hinsicht (Lehrplan). Der gefühlte Verlust von Natur bereitet den Erziehern dabei durchaus Unbehagen. Das Artifizielle, das der Schulstube anhaftete, versuchte man alsbald durch die Rückholung der Natur durch Landschulheime, die *Luftklasse* der Wald-Volksschule oder durch Schul-gärten zurückzugewinnen. Daneben waren es Sport, Bewegung und die Künste, die als Remedium gegen die institutionelle Rationalität der Schule und gegen die gefühlte Enge des institutionalisierten Erziehungsraumes und seine Disziplinierungsfunktion in Anschlag gebracht wurden. Dem Zwecke der Öffnung von Schule diente auch die Hinwendung zu den Handwerken einschließlich des Besuchs von Werkstätten und der Ein-führung von Praktika unterschiedlichster Provenienz.

Raumgestaltung ist dabei eine Form der Ordnung und Strukturierung von Welt. Pädagogische Raumgestaltung ist immer schon Ausdruck eines pädagogischen Programms. Der *innere Raum*, den die Pietisten des 18.

Jahrhunderts in den Kindern schaffen wollten, wurde gerahmt durch strenge äußere Disziplin und durch hochragende Bauten, die die göttliche Ordnung der Welt nicht nur eindrucksvoll sondern auch bedrohlich dominant für die Kinder symbolisierten.

Der Zusammenhang zwischen pädagogischer Programmatik und ihrem räumlichen Ausdruck war schon in pietistischen Zeiten prekär (Pädagogisierung des Raumes), insofern das, was als Schutz vor der *schlechten Welt* propagiert werden konnte, immer auch mit der Gefahr der Isolation von der Wirklichkeit, der Bevormundung der Kinder, einem bedrohlichen Eingesperrt-Sein und einer in Stein gemeißelten religiösen oder staatlichen Autorität verknüpft war, die dem Kind eine Botschaft des Unentkommlichen vermittelte. Die Zuweisung eines Ortes der Erziehung und die Pflicht zur Erziehung (*Schulpflicht*) war immer schon ein disziplinarischer Bestimmungsakt. Die Zuordnung zu einer Schule, einem Klassenraum und einem Platz in einer Schulbank war zugleich die Bestimmung einer disziplinarischen Rolle für das Kind und ein Hinweis auf die pädagogischen Selbstbeschreibungen der Institution. Der *Schüler* und die *Schülerin* waren schulisch-räumlich vorgeschriebene Rollenbeschreibungen, die über den Schultag hinausgingen. Es ging um Pünktlichkeit, die Einhaltung sozialer Regeln (zum Beispiel das Melden) und alltägliche Pflichterfüllung (zum Beispiel Hausaufgaben). Verstöße dagegen fanden auch in den räumlichen Verortungen der *Eselsbank* und dem *Karzer* ihren Ausdruck.

Pädagogische Reformbemühungen suchten immer nach räumlichen Symbolisierungen. Die Idee des *Kinderzimmers* in der Biedermeierzeit nahm Maß an einer Erwachsenenwelt, die in Miniaturform als Spielzeug den Kindern die Aneignung einer zunehmend komplexer werdenden ausdifferenzierten Welt erleichtern sollte. Auch das Kinderzimmer der Biedermeierzeit war vor allem familiärer, schützender Innenraum. Die Verlagerung des Kinderlebens in den Innenraum des Kinderzimmers war aber nicht nur Schutz sondern zugleich auch das Programm einer *Pädagogisierung des Alltags* (Güntheroth 2003, 187) und eine Domestizierung der Kinder weg von der Straße. Die Zielsetzung dieser Erziehung war die Sozialisation in familiäre Arbeitstraditionen und die Fortschreibung familiärer und gesellschaftlicher Hierarchien.

Der Typus des *preußischen Schulhauses* repräsentierte nicht nur die staatliche Macht sondern eben auch ein auf Autorität gestütztes pädagogisches Arbeitsprogramm. Die Schulpforte verschluckt die Kinder und übernimmt für die Dauer des Schulalltags, abgeschottet von außen, die räumliche und zeitliche Kontrolle über ihr Leben.

Gebäude sind Bedeutungsträger. Schulbauten propagieren eine pädagogische Programmatik oder Reformidee (vgl. Kemnitz, Jelich 2003). Als Symbolisierungen von Erziehung sind Schulgebäude Ausdruck gesellschaftlicher Visionen. Die gegenwärtig vorherrschenden schulischen Gestaltungsprinzipien baulicher Offenheit und Transparenz sind in dieser Hinsicht gleichzeitig Ausdruck eines modernen Demokratieverständnisses und eines auf Partizipation hin ausgelegten Erziehungskonzeptes. Die Verhältnisse von Innen und Außen, Offenheit und Geschlossenheit werden dabei neu vermessen, ohne ihre Ambivalenz lösen zu können.

## Schule als Lebenswelt

Im Laufe des Lebens entwickelt jeder Mensch seine Lebenswelt, die nicht nur seine räumliche Umwelt und seinen zeitlichen, räumlichen Erlebnisraum sondern auch die Summe seiner sozialen und biographischen Erfahrungen umfasst. Über den Begriff der Lebenswelt hat sich die Pädagogik in den letzten Dekaden wieder verstärkt auf die alltägliche Welt der Kinder und Jugendlichen hin orientiert (*Alltagswende*) und Konzepte des schülerorientierten Unterrichts vorangetrieben. Lebenswelt suggeriert dabei nicht nur Lebensnähe und Lernen auf der Grundlage praktischer Erfahrungen und sinnlicher Erlebnisse. »Gerade der Wortteil *Welt* verspricht Ordnung in einer Zeit zerbröckelnder Ordnungen« (Grunder 2001, 54, Hervorhebungen im Original). Der Wortteil *Leben* schließt an reformpädagogische Vorstellungen der Ganzheitlichkeit von Lernen und Leben in einer gegebenen Mit- und Umwelt an. Der Begriff der Lebenswelt fasst damit einerseits die wachsende Entfremdung der Schülerinnen und Schüler von ihren Schulen und gibt andererseits den Impuls für notwendige pädagogische Reformen. Problematisch ist der Lebensweltbegriff immer dann, wenn er Vernunft und wissenschaftliches Wissen trivialisiert, gegen Subjektivität, Multikulturalität oder sinnliche Erfahrungen ausspielt, statt unterschiedliche Dimensionen menschlichen Seins miteinander zu

versöhnen. Wesentlich befeuert wurde der Lebensweltbegriff durch ein ökologisch ausgelegtes Verständnis menschlicher Entwicklung. Bronfenbrenner (1980) skizzierte menschliche Entwicklung als dauerhafte Veränderung der Art und Weise, wie eine Person ihre Umwelt wahrnimmt und sich mit verschiedenen Lebensbereichen ihrer Umwelt, wie zum Beispiel Elternhaus oder Schule auseinandersetzt. In solchen Lebensbereichen können Individuen mit anderen Menschen interagieren. Die Aktivitäten und Tätigkeiten, die sozialen Rollen und zwischenmenschlichen Beziehungen, die sie dabei übernehmen und aufnehmen sind Elemente oder Bausteine ihrer Nahwelt (*Mikrosystem*). »Menschliche Entwicklung ist der Prozess, durch den die sich entwickelnde Person erweiterte, differenzierte und verlässlichere Vorstellungen über ihre Umwelt erwirbt. Dabei wird sie zu Aktivitäten und Tätigkeiten motiviert und befähigt, die es ihr ermöglichen, die Eigenschaften ihrer Umwelt zu erkennen und zu erhalten oder auf nach Form und Inhalt ähnlich komplexen oder komplexerem Niveau umzubilden« (Bronfenbrenner 1980, 44).

Schule ist ein Ort menschlicher Entwicklung, aber die Orientierung an kindlichen Lebenswelten macht die Aufgaben der Schulen nicht einfacher, sondern schwieriger. Sie polarisiert eher die unauflösbar schulischen Widersprüche zwischen der fachwissenschaftlichen Systematisierung der Lerninhalte (Lehrplan), der Heterogenität individueller Lebenswelten und den Zufälligkeiten biographischer Erfahrungen (vgl. Grunder 2001, 1). Die Schulen können ihre Schüler nicht unterrichten ohne ihre Biographien, ihre kulturellen Erfahrungen und ihr Wohlbefinden zu berücksichtigen.

Eine traditionelle Arbeitsteilung zwischen der Sozialpädagogik, die sich auf die Lebenswelten der Kinder bezieht und der Schulpädagogik, die sich um schulische Bildungsprozesse kümmert, ist dabei längst hinfällig. Die sozialen Voraussetzungen dafür, dass Unterricht gehalten werden kann, können heute nicht mehr einfach vorausgesetzt werden, sie müssen erst geschaffen werden. Schulpädagogik und Sozialpädagogik überschneiden sich an dieser Stelle immer mehr und sind auf Kooperation angewiesen. Dabei geht es um die Anschlussfähigkeit unterschiedlicher Lebensbereiche und Lebenserfahrungen, also um gefühlte Kohärenz. Die Schule ist schon auf Grund ihres umfangreichen Anteils an der Lebenszeit der Kinder und Jugendlichen aber auch wegen der Bedeutung, die sie für die

zukünftigen Lebenschancen für ihre Schüler hat, wichtig. Und die Schule gewinnt wegen der wachsenden Risiken in kindlichen Lebenswelten noch zunehmende Bedeutung (vgl. Scriba 2007). Die Angst vor Versagen wächst auf Seiten der Eltern und der Schüler. Der Druck, mit dem die Lehrerinnen und Lehrer umgehen müssen, steigt.

## Die soziale Konstruktion des Raumes (*Spacing*)

Betrachtet man Schule als Lebensraum, dann stellt sich die Frage nach dem verwendeten Raumbegriff. Die neuere Soziologie geht von einem physikalischen Raumbegriff immer mehr ab. Von einem *spatial turn* in den Sozialwissenschaften wird gesprochen. Neue Raumvorstellungen und Raumerfahrungen, wie beispielsweise die Kopernikanische Wende und die erste Weltumsegelung markierten in historischer Perspektive immer den Beginn umfassenderer gesellschaftlicher Modernisierungsprozesse.

»Mit dem Beginn der Moderne wird der Raum immer stärker vom Ort gelöst, indem Beziehungen zwischen *abwesenden* anderen begünstigt werden, die von jeder gegebenen Interaktionssituation mit persönlichem Kontakt örtlich weit entfernt sind. Unter Modernitätsbedingung wird der Ort in immer höherem Maße phantasmagorisch, das heißt: Schauplätze werden von entfernten sozialen Einflüssen gründlich geprägt und gestaltet« (Giddens 1995, 31, Hervorhebungen im Original).

Diese Prozesse veränderter Raumwahrnehmung, werden durch Globalisierungsprozesse, und die raumzeitlichen Beschleunigungen durch das Internet, Cyberspace und Hochgeschwindigkeitsverkehrsmittel ermöglicht und beschleunigt. All dies kulminiert in einer »Entbettung [...] sozialer Beziehungen aus ortsgebundenen Interaktionszusammenhängen« (ebd., 32), die neben der Vervielfältigung von Interaktionschancen auch die Gefahren der Verflachung und örtlichen Entwurzelung auf ihrer Schattenseite mitführen.

Die Soziologie fasst diese Einsichten in einem prozessualen Raumbegriff zusammen, indem sie Räume unterscheidet und mit sozialen Gütern, Menschen und ihrem Handeln in Relation setzt (vgl. Löw 2001). Die Konstitution von Raum erfolgt danach einerseits durch die Positionierung von sozialen Gütern und Handlungen von Menschen (*Spacing*) und gleichzeitig durch die Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erinnerungsprozesse, durch

die sie zwischen den Menschen verknüpft werden (*Synthese*). Raum ist immer auch gelebter Raum, in dem wir uns bewegen, Raum den wir uns aneignen. Räume sind Bereiche, die Möglichkeiten von Handlungen und Ereignisse für die Personen in diesen Räumen abbilden und gleichzeitig auch immer begrenzen. Räume können Aufforderungscharakter haben. Ein Sandkasten fordert zum Buddeln auf, ein See lädt zum Baden ein. Im Alltag vollzieht sich die Konstitution von Räumen durch Institutionenbildung (zum Beispiel Schule oder Kirche). Offensichtlich geht es hier um einen vor allem sozialen Raumbegriff. Raum wird durch Subjekte also sozial konstruiert. Räume bilden sich nach Notwendigkeit, durch Routinen, soziale Platzierungen, Regeln und die Verfügbarkeit von Ressourcen.

An einem Beispiel aus der Forschungsliteratur zeigt Löw (2001, 240), was *Spacing* und *Synthese* in schulischen Handlungsfeldern bedeuten können. Die Jugendlichen, die eine Schule in einem sozial belasteten Umfeld einer englischen Stadt besuchten, inszenierten ihren Widerstand gegen die Schule räumlich, indem sie viel Zeit mit Zigarettenpausen vor dem Schulgebäude verbrachten. Der Straßenraum vor der Schule wurde durch den ständigen Ortswechsel von Schule und Straße zum schulischen Raum. Dies zeigte sich auch daran, dass das Rauchen auf der Straße vor der Schule Teil der Erinnerungskultur ist, von der die Jugendlichen im Arbeitsleben zehren. Auch in der Erinnerung werden Straße und Schulgebäude zu einem Raum synthetisiert« (Willis 1982, 49).

Die Jugendlichen verknüpfen symbolisch den gegenkulturellen Raum der Straße mit der Schule und behaupten damit gleichzeitig ihren gegenkulturellen Lebensraum demonstrativ gegenüber dem, was sie als Anmaßungen der Schule verstehen.

»Wenn es den Schülern gelingt, den Schulraum [...] um den Straßenraum zu erweitern, dann gewinnen sie nicht nur mehr Raum, sie zwingen die Lehrerinnen vor allem dazu, die kulturelle Andersartigkeit ihres Raumes wahrzunehmen« (Löw 2001, 242).

## Schulische Lebenswelten im Spiegel der Architekturpsychologie

*Wir formen unsere Gebäude und die Gebäude formen uns*, soll Winston Churchill einmal gesagt haben und es ist wohl wahr, dass die Qualität der Räume und Umwelten, in denen wir uns bewegen, unser Wohlbefinden, unser Verhalten und insbesondere auch unsere Leistungsfähigkeit beeinflussen. Diesen Fragen geht die Architekturpsychologie nach. In der Gestaltung der schulischen Lebenswelten sollten wir deshalb auf die Wahrnehmung durch die Schülerinnen und Schüler achten.

Der Einfluss, den schulische Umwelten auf das Wohlbefinden, das Verhalten und Erleben von Schülerinnen und Schülern hat, wird in der Regel systematisch unterschätzt und resultiert in individualisierenden Ursachenzuschreibungen von schulischem Problemverhalten und in der Ausblendung situativer Einflussfaktoren. Der interaktive Kreislauf von Außenwelt und Innenwelt, von Reizsituation, Erleben und Verhalten wird allzu leicht zugunsten von Personvariablen und Persönlichkeitszuschreibungen verkürzt. Schüler und Schülerinnen werden verantwortlich gemacht für Umwelt- und Raumqualitäten, die sie zumeist nicht mitbestimmen konnten, in denen sie sich hilflos und desorientiert fühlen und die ihnen keine Rückzugsräume bieten. Wir sind weitaus schneller bei der Hand mit kinder- und jugendpsychiatrischen Störungsbildern und -begriffen als mit der Analyse der Qualitäten öffentlicher Räume und ihrem sozialökologischen Zusammenspiel mit dem Erleben und Verhalten unserer Kinder und Jugendlichen.

Schulen sollen nicht nur eine freundliche Atmosphäre ausstrahlen, sie sollen ihren Akteuren auch ein Stück Heimat sein (Ortsverbundenheit), mit der sie sich identifizieren können und für die sie Verantwortung mit übernehmen. Walden (2008, 117) nennt in diesem Zusammenhang folgende Kriterien, denen die *Schulen der Zukunft* genügen müssen:

- »Das Recht der Nutzer, an Entscheidungen teilzunehmen
- Die Verwendung von umweltfreundlichen Baumaterialien
- Die Möglichkeit, Umweltstressoren selbst zu regulieren (Beleuchtung, Verdunklung, Blendung, Lüftung, Heizung, Lärm, etc.) und gleichzeitig sensorische Technologie zu benutzen

- Die Wichtigkeit einer klaren Orientierung, beginnend mit dem Eingang
- Die Wichtigkeit von natürlicher Beleuchtung
- Die Flexibilität und Multifunktionalität von Räumen
- Die Anordnung von Klassenräumen und Fluren, welche Gelegenheit zur Privatheit bieten
- Die Wichtigkeit, Lehrer die Möglichkeit der Privatheit bereitzustellen
- Der Nutzen und die Wichtigkeit von akustischer Gestaltung und Lärmbereichsvorsorge
- Die Wichtigkeit unsicherer Spielgeräte auf dem Schulhof
- Die Wichtigkeit, Erfahrungen mit allen Sinnen machen zu können.«

In ihrer eigenen Studie zum Zusammenhang von Schularchitektur und dem Wohlbefinden von Lehrern und Schülern an einer neu gebauten Kölner Waldorfschule kommt Walden (2008) zum Ergebnis, »dass bei den Lehrern vor allem die Einschätzungen der eigenen Spuren der Gestaltung und des zukünftigen Wohlbefindens die Beurteilung der zukünftigen Lern- und Arbeitsleistung steigern. [...] Bei den Schülern erhöhen sich die Einschätzungen des Wohlbefindens, wenn sichtbare Spuren der Gestaltung ermöglicht werden [...] Eine höhere Beurteilung von Wohlbefinden trägt wiederum zu einer höheren Einschätzung von Lernleistungen bei« (ebd., 425).

## Erziehung als Orts- und Beziehungshandeln

Der Trend zur Ausbreitung von Ganztagschulen konfrontiert die Schulen mit der Frage nach ihrer räumlichen Gestaltung in ganz neuer Weise. Die Klassentafel, Stühle und Tische im Klassenraum reichen bei Weitem nicht mehr aus, wenn man die Ganztagschule im Sinne eines pädagogischen Konzeptes als Tagesschule versteht, die ihren Schülerinnen und Schülern nicht nur ein Mittagessen, sondern auch Hausaufgaben- und Freizeiträume, Spielflächen, Arbeits- und Neigungsgruppen anbieten will. Hinzu kommt, dass immer mehr Schulen eine strukturierte und schützende Lebenswelt für Kinder und Jugendliche sein sollen und wollen, die in hochriskanten Milieus aufwachsen. Es ist damit auch eine Aufgabe von Erziehung »Kindern und Jugendlichen Orte des Lebens und Alltagshandelns anzubieten, die Schutz, Versorgung, Sicherheit und zugleich Lernmöglichkeiten bieten« (Opp, Unger 2003, 48). Daneben ist Erziehung

immer auch Beziehungshandeln zwischen Erzieher und Educandus (*pädagogischer Bezug*, Nohl 1935).

Natürlich kann eine pädagogisch gestaltete Umwelt guten Unterricht und pädagogisch kompetente Lehrerinnen und Lehrer nicht ersetzen. Kinder brauchen Erzieher, die ihre Bedürfnisse wahrnehmen, die sich auf Konflikte einlassen, manchmal ratlos sind, Fehler machen, immer wieder nach einem neuen Anfang suchen und nicht aufgeben in ihrem Glauben an die Kraft der Kinder, ihr Leben zu meistern. Und Kinder brauchen die Erfahrung, dass sie auch dann geachtet und respektiert werden, wenn sie fehlgehen. Auch Orte und Räume können Respekt oder Missachtung ausdrücken. Es wird in der pädagogischen Theoriebildung immer deutlicher, dass der pädagogische Ort einen eigenen und bedeutsamen Einfluss auf Lernprozesse ausübt. In der baulichen Verfassung eines Schulhauses symbolisiert sich die Bedeutung, die eine Gesellschaft der Aufgabe der Erziehung beimisst und in vielen Fällen können die Kinder und Professionellen dies nur als schreiende Missachtung verstehen. Im positiven Fall ist dies eine Botschaft des Willkommenseins und der eigenen Wichtigkeit. Der Besucher eines Schulhauses nimmt solche Hinweisreize sehr schnell auf und spürt die Atmosphäre oft schon beim Betreten des Gebäudes, wenn ihm vielfältige Gedanken durch den Kopf gehen könnten:

- Bei der Gestaltung des Pausenhofes scheint man sich einiges überlegt zu haben – das ist nicht nur eine zu betonierte Fläche. Es gibt Pflanzen, Spielgeräte und einen Sportplatz mit vielen unterschiedlichen Bewegungs- und Übungsangeboten.
- Diese Schule und der Eingangsbereich machen einen freundlichen Eindruck.
- Ich sehe kein Graffiti.
- Die Eingangstüren schließen und klemmen nicht.
- Es gibt gut lesbare Hinweistafeln.
- Hier ist es sauber. Die Schule hat keinen *Hausgeruch*.
- Die Wände sind nicht verschmiert, die Farben sind einladend.
- Die Pflanzen sehen frisch aus und sind nicht angestaubt.
- Hier gibt es eine Aula, in der man Theater spielen und Feste feiern kann.
- Es gibt Bilder von aktuellen schulischen Ereignissen.
- Die ausgestellten Schülerarbeiten sind neu und beschriftet.

- Eine Schulbibliothek ist auch vorhanden und in diesem Raum wird gegessen.
- Ich sehe keine Beschädigungen, alles wirkt gepflegt.

Es sind viele einzelne Eindrücke, die ein Besucher genauso wie Kinder sehr schnell und oftmals unbewusst aufnimmt. Sie vermitteln einen Gesamteindruck von einer Schule, in die man als Kind auch gerne gehen würde. In vielen Fällen nimmt man einen Eindruck von *Schulpathologie* mit – ein Gefühl, dass man selbst als Kind nicht gerne in diese Schule gehen würde oder dass es hart sein muss in dieser Schule Schüler zu sein.

»Emotional günstige Umwelten, denen man sich zuwendet, sind diejenigen, die als angenehm empfunden werden und die das richtige Reizvolumen haben; sie sind weder zu erregend noch zu reizarm. Von Umwelten, die als unangenehm oder zu erregend oder auch als zu monoton erlebt werden, wendet man sich ab. [...] Die wahrgenommene oder erinnerte affektive Qualität eines Ortes oder einer Umwelt beeinflusst das Verhalten somit auch längerfristig. [...] Gefühleindrücke wirken also über die Gegenwart hinaus« (Flade 2008, 109).

Die Reggio-Pädagogik spricht in diesem Zusammenhang vom *Raum als drittem Erzieher* (Lingenauber 2001). Damit wird unterstrichen, was vor allem in der Heimerziehung unter der Überschrift der *Erziehung als Ortshandeln* (Winkler 1999) verstanden wird. Gemeint ist damit nicht nur die Aneignung der pädagogischen Räume durch die Kinder und Erzieher sondern auch eine emotionale Ortsgebundenheit und Identität mit diesen vertrauten Räumen. »Die Frage ist nicht nur, welche Beziehung jede Person zu einem bestimmten Ort einnimmt, sondern vor allem: welchen Nutzen sie daraus ziehen kann« (Richter, Goller, 2008 180). Durch Ortsidentität wird Weltkomplexität überschaubarer, sozialer Zusammenhang, soziale Integration und Gruppenbindung gestärkt. All dies fördert das Bewusstsein der Selbstkompetenz, der Handlungsfähigkeit und das Gefühl eines generellen Vertrauens (*Kohärenzgefühl*) und damit wichtige Qualitäten von Lebenswelten, die kindliche Entwicklung stärken (vgl. Opp, Fingerle 2008).

Spannungsgeladen bleibt dabei das Verhältnis von öffentlichem Raum und privatem Raum. Das Gefühl der Ortsverbundenheit ist eng verknüpft mit territorialen Ansprüchen, die einerseits als Gruppenanspruch (unser

Klassenzimmer) formuliert werden und andererseits auch als Anspruch auf einen persönlichen Raum auftreten (*meine Bank*). Beim persönlichen Raum »handelt es sich um einen subjektiven Raum, der jedes Individuum ständig wie eine Blase umgibt und in dessen Zentrum sich stets das Ich des Individuums befindet. [...] Dieser Raum kann nicht verlassen werden, sondern er wandert wie ein Schatten oder ein Blase mit der Person mit. Er bildet eine psychologische Schranke zur Außenwelt, die das Individuum nach Bedarf öffnen oder schließen kann« (Richter, Christl 2008, 244).

Das Bedürfnis nach einer Privatsphäre in einer öffentlichen Einrichtung wie der Schule, die Öffnung zur Außenwelt und der Rückzug in die Privatsphäre sind grundlegende Mechanismen sozialer Regulation. In einem sozial verdichteten und beengtem Ort wie der Schule (*crowding*) ist dieser Prozess deutlich erschwert. Die soziale Verdichtung der Schulen erfordert nicht nur überlegte Verkehrswege, die Bewegungsfluss und das Wechseln von einem Ort zum anderen ermöglichen. Sie stellt auch eine Herausforderung für die räumliche Orientierung, Sicherheit und die Frage nach dem Verhältnis von öffentlichem, halböffentlichen und privatem Raum. Stress entsteht vor allem dann, wenn durch hohe soziale Dichte das Gefühl eines Kontrollverlustes entsteht.

»Wichtig ist, dass das Individuum weitgehend selbstbestimmt handeln kann und ihm durch die Umwelt möglichst viel Autonomie und Individualität gewährt wird. Damit hat die Regulation der Privatheit eine nicht zu unterschätzende psychohygienische Wirkung« (ebd., 249).

Die Territorialitätsansprüche von Gruppen und Individuen und des Ausmaß des Anspruchs auf privaten Raum sind persönlichkeits-, geschlechts- und altersabhängig. Der symbolische, schulische Ort, an dem die Schnittstelle zwischen öffentlichem und privatem Raum problematisch wird, sind typischerweise Toilettenräume. Hier entziehen sich die Schülerinnen und Schüler der öffentlichen Kontrolle, verteidigen ihre Subjektivität, rauchen oder protestieren durch Verschmutzungen oder Beschädigungen gegen die Anmaßungen des schulischen Alltags. Es ist nötig, dass Schulen überlegen, welche Rückzugsräume und welche öffentlichen und halb-öffentlichen Flächen sie ihren Schülerinnen und Schülern verfügbar machen wollen.

## Schlussgedanke

Auch angesichts der zunehmenden Institutionalisierung von Kindheit gewinnt die Frage nach der pädagogischen Gestaltung schulischer Lebenswelten immer mehr Gewicht. Dabei geht es weniger um die Realisierung von Träumen als vielmehr um Abwägungen, Priorisierungen und Kompromisse zwischen dem, was man sich wünscht sowie den vorhandenen Möglichkeiten und verfügbaren Ressourcen. Die perfekte Gestaltung pädagogischer Räume – *der Traum vom pädagogischen Raum* – bleibt dabei eher eine Fiktion, gleich wohl eine pädagogische Leitvorstellung.

## Literatur

- Bronfenbrenner, U.: Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Stuttgart 1980
- Fend, H.: Qualität im Bildungswesen. München 1998
- Flade, A.: Architektur psychologisch betrachtet. Bern 2008
- Giddens, A.: Konsequenzen der Moderne. 2. Auflage, Frankfurt am Main 1995
- Grunder, H.-U.: Schule und Lebenswelt: Ein Studienbuch. Münster 2001
- Güntheroth, N.: Konstruktion und Dekonstruktion des Kinderzimmers. In: Jelich, F.-J.; Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raumes. Bad Heilbrunn 2003, 185–206
- Kemnitz, H.; Jelich, F.-J.: Die pädagogische Gestaltung des Raumes. In: Jelich, F.-J.; Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raumes. Bad Heilbrunn 2003, 9–14
- Lange, H.: Schulbau und Schulverfassung der frühen Neuzeit. Zur Entstehung und Problematik des modernen Schulwesens. Weinheim 1967
- Lingenauber, S.: Einführung in die Reggio-Pädagogik. Bochum 2001
- Löw, M.: Raumsoziologie. Frankfurt am Main 2001
- Opp G.; Fingerle M. (Hrsg.): Was Kinder stärkt. 3. Auflage. München 2008
- Opp, G.; Unger, N.: Begriffliche Grundlagen. In: Opp, G. (Hrsg.): Arbeitsbuch schulische Erziehungshilfe. Bad Heilbrunn 2003, 43–64
- Richter, P.G.; Christl, B.: Territorialität und Privatheit. In: Richter, P.G. (Hrsg.): Architekturpsychologie. 3. Auflage. Lengerich 2008, 235–260
- Richter, P.G.; Goller, K.: Ortsidentität und Ortsbindung. In: Richter, P.G. (Hrsg.): Architekturpsychologie. 3. Auflage. Lengerich 2008, 175–208
- Rutter, M.; Maughan, B.; Mortimer, P.; Ouston, J.: Fünfzehntausend Stunden. Schulen und ihre Wirkung auf Kinder. Weinheim 1979
- Schulz, T.: Bessere Schulen statt mehr Autobahnen. Süddeutsche Zeitung vom 8.12.2008
- Scriba, P.C.: Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys. – eine einzigartige Datensammlung zur Gesundheit der heranwachsenden Bevölkerung in Deutschland. In: Bundesgesundheitsblatt. 2007 50 (5/6), 531–533
- Walden, R.: Architekturpsychologie. Schule, Hochschule und Bürogebäude der Zukunft. Lengerich 2008
- Willis, P.: Spaß am Widerstand. Gegenkultur in der Arbeiterschule. Frankfurt am Main 1982
- Winkler, M.: Ortshandeln – die Pädagogik der Heimerziehung. In: Colla, H.E.; Gabriel, T.; Millham, S.; Müller-Teusler, S.; Winkel, M. (Hrsg.), Handbuch der Heimerziehung und des Pflegekinderwesens in Europa. Neuwied 1999, 307–323



## Schule als Lebensraum – Reformpädagogische Impulse und schulpädagogische Perspektiven

»Als ich raufkam, das war 1923 zum ersten Mal, war ich also sehr freudig überrascht. Keine Schule! [Sondern?, Nachfrage Interviewerin] Jedenfalls keine Schule. Sehr schön! Und dass es keine Schule war, das war die Hauptsache!«

(Wagenschein in: Hessischer Rundfunk 1985)

Offensichtlich ist es außergewöhnlich und bemerkenswert, wenn man einer Schule ihre Funktion – ähnlich wie einer Kirche – nicht bereits von außen ansieht. Üblicherweise erwarten wir mehrstöckige Gebäude mit langen einheitlichen Fensterreihen auf der einen und endlosen Fluren auf der anderen Gebäudeseite, davor ein ordentlich gepflasterter Schulhof und hinter den zahllosen Türen funktional aufgereihte Klassenräume, in denen vorsortierte, ordentlich aufgereihte Schüler von Unterrichtsbeamten instruiert und auf das Leben nach der Schule vorbereitet werden. Rechtwinklig, quadratisch, praktisch, gut. Tatsächlich laden solche Orte selten zum Verweilen ein. Viel eher lösen sie bei den meisten Menschen einen Fluchtreflex aus.

Zumindest der Pädagoge und Physikdidaktiker Martin Wagenschein (1896 – 1988), von dem die eingangs zitierte Aussage stammt, zählte sich offenbar zu den Menschen, die vor traditioneller Schule eher flüchten. Seine Aussagen stammen aus einem Interview zum 75-jährigen Bestehen der Odenwaldschule. Die Odenwaldschule gehörte zu den Schulen, die in der krisenhaften Aufbruchsstimmung zu Beginn des 20. Jahrhunderts und besonders nach dem Ersten Weltkrieg neue Wege gingen, um durch äußere und innere Umgestaltung aus Unterrichtsanstalten Schulen zu machen, die für Schüler wie Lehrer Lebens-, Lern- und Erfahrungsräume boten.

Mit drei Beispielen aus dieser Zeit werde ich im Folgenden den Blick auf die Geschichte von Entwürfen und Praktiken der räumlichen Konkretion, Gestaltung und Präsentation von Bildungsprozessen richten und den Raum dabei als materialisierte Pädagogik betrachten (vgl. Jelich, Kemnitz

2003). Die pädagogische Wirkung räumlicher Arrangements ist unbestritten. Offen ist dagegen, zumindest empirisch-bildungshistorisch, zu welchen langfristigen Effekten diese Wirkung jeweils führte. Den Fokus meiner Betrachtungen lege ich auf die pädagogische Gestaltung des Außenraumes, nicht jedoch ausführlicher auf die inneren Reformprozesse, die mit der Raumgestaltung verbunden waren. Die historischen Beispiele repräsentieren alternative und erprobte Gestaltungsmöglichkeiten schulischer Bildungsräume, in denen schulpädagogische Potenzen liegen, die nichts von ihrer systematischen Bedeutung und ihrer Impulsfunktion verloren haben und die noch längst nicht ausgeschöpft sind. Dies werde ich abschließend mit Blick auf zwei aktuelle Beispiele zeigen.

## Schule auf dem Zauberberg: Die Odenwaldschule 1910 – 1934

»Die ganze Anlage« – so setzt sich das eingangs zitierte Interview mit Wagenschein fort – »ja, was kann man sagen? Die Atmosphäre ist locker, lichtdurchlässig, nicht steif. [Und das Verhältnis Lehrer – Schüler?] Beruht auf gegenseitiger Achtung. Wenig Grenzen also zwischen Erwachsenen und Kindern. Man konnte es oft gar nicht sehen, wer ein älterer Kamerad ist und wer ein junger Lehrer war. Keine Altersgruppen und Koedukation und kein fester Lehrstoff, Lehrplan« (Hessischer Rundfunk 1985). Der Film trägt den Titel: Schule auf dem Zauberberg – Die Odenwaldschule. Dies ist die *Anlage*, über die Martin Wagenschein berichtet und an der er während der Weimarer Republik selbst als Mathematik- und Physiklehrer gearbeitet hatte. *Ernsthaftigkeit der Arbeit und Heiterkeit des Orts* – so der filmische Kommentar – prägten die Odenwaldschule.

Die 1910 von Paul Geheeb (1870 – 1961) als Landerziehungsheim (LEH) gegründete Odenwaldschule in Ober-Hambach bei Heppenheim/Bergstraße galt in den 1920er Jahren als der »umfassendste und kühnste Schulversuch Deutschlands, ja vielleicht in ganz Europa« (Spieler 1930, 890). Sie fand internationale Anerkennung und wurde bis 1933 von rund 11.500 in- und ausländischen Gästen aufgesucht (vgl. Schmitt 1993). Was war das Besondere an der Odenwaldschule Ober-Hambach (OSO)? Es waren vor allem vier Aspekte, die immer wieder hervorgehoben wurden:

1. die Koedukation, 2. das Kern-Kurs-System und 3. eine sehr weitgehende Selbstverwaltung der Schule durch die Mitarbeiter und Schüler. Darüber hinaus zeichnete die OSO sich 4. von Beginn an durch die Verbindung von praktischen, handwerklichen und intellektuellen Elementen im Unterricht und in den schuleigenen Werkstätten aus. Heute sind das: Schreinerei, Schlosserei, Druckerei, Töpferei, Design- und Textilwerkstatt.

Die Odenwaldschule hat sich im Verlauf ihrer bald 100-jährigen Geschichte zu einer integrierten Gesamtschule mit Internat entwickelt. Sie ist eine Schule in freier Trägerschaft und bietet heute die staatlich anerkannten Abschlüsse der Haupt-, der Real-, der Fachoberschule und des Gymnasiums sowie, kombinierbar mit schulischen Abschlüssen, berufliche Ausbildungsgänge an, bis zur Gesellenprüfung im Schreiner- und Schlosserhandwerk und – in Verbindung mit dem Abitur – zur Abschlussprüfung für die Berufe des chemisch-technischen und informations-technischen Assistenten.

Pädagogisch lässt sich das Profil der OSO mit drei Leitmotiven umreißen, die von drei Schulleitern stammen. Das erste ist ein Zitat des griechischen Philosophen Pindar, das Paul Geheebe gerne verwendete, um die pädagogische Grundhaltung der OSO zu verdeutlichen. Es lautet: *Werde, der du bist*. Das zweite stammt von der Schulleiterin, die wesentlich dazu beigetragen hat, die OSO zu einer politisch wachen Schule zu machen: Minna Specht (Schulleiterin 1946 – 1951). Sie wollte »die Tore der Odenwaldschule [...] allen Kindern des Volkes öffnen« (Specht 1947, 1985, 70) und hatte zudem auch den didaktisch wichtigen *Mut zur Lücke* (Specht 1948). Und das Dritte stammt von Walter Schäfer (Schulleiter 1962 – 1972) und heißt *Erziehung durch Unterricht* (Schäfer 1957). Diese drei Pole, die Individualität der Schüler und ihre uneingeschränkte Förderung, das Hinausgehen in die soziale und politische Wirklichkeit der Gesellschaft und die zentrale Rolle eines intellektuell anspruchsvollen Unterrichts heterogener Lerngruppen in einem ganzheitlich orientierten und räumlich ausgestalteten Internatsbetrieb, sind die Punkte, durch die sich die OSO im Laufe ihrer Geschichte von anderen Landerziehungsheimen unterschied.

In dem von Hermann Lietz (1868 – 1919) eingeführten Begriff *Landerziehungsheim* (LEH) steckt bereits eine pädagogische Programmatik (vgl. Hansen-Schaberg, Schonig 2002, Bd.2). Alle drei Teile dieses Kompositums stehen für reformpädagogische Schulkritik. Die Gründung der Schulen auf dem *Land* war eine bewusste Reaktion auf die Lebensverhältnisse in den Städten, die mit der Industrialisierung wuchsen und dabei genauso schnell vereelendeten. Im gestalteten ländlichen Raum hingegen glaubten die LEH-Pädagogen eine natürliche und gesunde Erziehungs- und Bildungsarbeit leisten zu können. Dies war durchaus eine kulturkritisch motivierte, antimoderne Reaktion auf die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Modernisierungsprozesse. *Erziehung* fasst die zeitgenössische Kritik an der einseitig kognitiven Buch-, Pauk- und Drillschule zusammen. Denn Schule müsse immer auch wesentlich und ganzheitlich Erziehungsarbeit leisten und sich nicht lediglich auf die Köpfe der Schüler konzentrieren. *Heim* als dritter Bestandteil des Kompositums macht schließlich deutlich, dass Schule mehr ist als Unterricht, dass die Schüler sich in ihrer Schule heimisch fühlen sollen, in ihr wohnen und leben sollen. In Konsequenz dieser pädagogischen Programmatik waren die LEH daher auch Internatsschulen, ein pädagogischer Mikrokosmos, pädagogische Provinzen eben, wie unter anderem Paul Geheeb in Anlehnung an Goethe betonte.

Der Gründung der Odenwaldschule ging eine längere Suche nach einem geeigneten Ort voraus. Den fand Geheeb schließlich in einem Tal des Odenwaldes an der südhessischen Bergstraße (vgl. Näf 2006). Mit 14 Schülern und fünf Mitarbeitern bezogen er und seine Frau Edith Cassirer einen leerstehenden Landgasthof in Ober-Hambach bei Heppenheim. Geheeb's Schwiegervater, der Berliner Industrielle und Stadtverordnete Max Cassirer (1857 – 1943), hatte das Gebäude gekauft, das als *Goethehaus* nun zum Kern der frühen Odenwaldschule wurde. Cassirer finanzierte dann auch den Ausbau der Odenwaldschule: Bis 1918 wurden weitere sieben Häuser neu gebaut. In den 1920er Jahren kamen noch einmal drei Gebäude hinzu, unter anderem auch ein Werkstättenhaus und ein Sportplatz. Die OSO hatte zu diesem Zeitpunkt 14 Lehrer, 13 Lehrerinnen, 60 Schüler und 35 Schülerinnen (Stand 1925). Die Bautätigkeit begleitet die Geschichte der Odenwaldschule bis zur Gegenwart. Heute existieren 36 Gebäude und Orte als Wohn-, Unterrichts-, Arbeits-, Freizeit- und Erfahrungsräume.

Die ersten Häuser wurden vom bekannten Bergsträßer Architekten Heinrich Metzendorf (1866 – 1923) im für ihn typischen Heimatstil gebaut und fügten sich harmonisch in die Landschaft der Bergstraße ein. Auch von daher ist es kein Wunder, dass Martin Wagenschein bei seinem ersten Besuch an der OSO durch nichts an eine Schule erinnert wurde. Geschaffen wurde so der Mikrokosmos eines Schul-Dorfes, das für die Bewohner ein ganzheitlicher Lebens-, Lern- und Erfahrungsraum wurde (vgl. Huguenin 1926, 8ff.). Getauft wurden die neuen Gebäude auf die Namen von Fichte, Schiller, Humboldt, Herder, Pestalozzi, Bach und Platon oder sie erhielten als Wasch- beziehungsweise Werkstättenhaus einen ihrer Funktion entsprechenden Namen. So wurden Gehebs geistesgeschichtliche Orientierungspunkte nicht nur räumlich im Alltag fixiert und erfahrbar, die Schüler und Mitarbeiter lebten gleichsam wörtlich in dieser Geisteswelt, gingen bei Schiller und Goethe ein und aus.

Wie dieser neu gestaltete äußere Raum von Mitarbeitern und Schülern, welche im frühen, jugendbewegten Sprachgebrauch *Kameraden* genannt worden, pädagogisch mit Leben gefüllt und gestaltet wurde, möchte ich exemplarisch mit einer Bildquelle darstellen.



Abb. 1: Unterricht in der Odenwaldschule, Lehrer Martin Wagenschein

Das Schwarz-Weiß-Foto zeigt eine Gruppe von neun Personen, drei Schülerinnen, fünf Schüler und einen älteren Mann, der aufgrund des Kontextes sofort als Lehrer identifiziert wird. Es ist Martin Wagenschein. Die Gruppe befindet sich auf beziehungsweise vor und hinter einer Bank, die vor Sträuchern, einem Rankzaun und einem Gebäude steht. Sowohl die leichte, legere und sommerliche Kleidung als auch Lichteinfall und Schattenschlag legen dem Betrachter nahe, dass das Foto im Sommer um die Mittagszeit beziehungsweise am frühen Nachmittag aufgenommen wurde. Fünf Schüler und Schülerinnen der geschlechts- und altersheterogenen Gruppe sitzen neben Wagenschein auf der Bank, eine Schülerin lehnt sich von hinten auf die Bank, drei Jungs liegen vor den anderen im Gras, teilweise mit nacktem Oberkörper. Die beiden Personengruppen sind einander zugewandt. Dem Fotografen schenkt niemand Aufmerksamkeit, so dass das Foto weder gestellt noch konstruiert wirkt, sondern den Eindruck einer zufälligen Momentaufnahme macht. Die Schüler haben untereinander teilweise Körperkontakt, ein Schüler teilweise auch zum Lehrer. Das Zentrum des Bildes bildet (auch bildsprachlich) ein nur undeutlich erkennbarer Gegenstand in der Mitte der Gruppe, über dem drei Hände in einer Bewegung fotografisch eingefroren wurden. Bei dem Gegenstand handelt es sich um einen senkrecht stehenden Stab. Das Foto wurde in einer Broschüre der Schule um 1930 publiziert und sollte den pädagogischen Alltag der OSO für ein interessiertes Publikum anschaulich darstellen. Das Foto ist in der Broschüre dem Kapitel *Unterricht* zugeordnet. Traditionelle Vorstellungen von Unterricht dürften damit zunächst wohl erst einmal irritiert worden sein.

Was sagt diese Bildquelle nun in unserem thematischen Zusammenhang aus? Da es sich nach der Broschüre um eine Unterrichtsszene handelt, fällt zunächst selbstverständlich auf, dass Unterricht hier nicht in einem Klassenraum stattfindet, sondern in der sommerlichen Natur. Die Lerngruppe besteht aus gerade einmal acht Schülern unterschiedlichen Alters und unterschiedlichen Geschlechts. Nach dem körperlichen Entwicklungsstand zu urteilen, sind die Schülerinnen und Schüler zwischen 14 und 17 Jahren alt. Darin spiegelt sich sowohl die Koedukation als auch das frühe Kurssystem der Odenwaldschule, das es den Schülern ermöglichte, nach Neigung und Interesse und nicht nach Jahrgängen und

Lehrplan Kurse zu wählen und diese für eine bestimmte Epoche schwerpunktmäßig zu betreiben. Wagenschein hält sich in der Szene als Lehrer im Hintergrund. Er beobachtet aufmerksam die Aktivitäten der Schüler und hört ihren Gesprächen zu. Nicht er führt als Lehrer ein Experiment vor, nein, die Schüler experimentieren selbst. Keine Instruktion, kein klassisches Lehrer-Schüler-Gespräch in schultypischen Bankreihen. Viel eher das Bild einer experimentierenden Arbeitsgemeinschaft in einer für Unterricht ungewöhnlichen Umgebung. Bei aller Konzentration und Aktivität der Schüler strahlt dieses Foto Ruhe und Gelassenheit aus, welches unverzichtbare Bedingungen für einen intensiven Lernprozess sind. Anscheinend verschwenderisch wird hier mit Unterrichtszeit umgegangen. Wagenschein als Lehrer lässt die Schüler ihre Wege gehen, signalisiert ihnen Zeit und Gelassenheit in entspannter und konzentrierter Atmosphäre, lässt sie die Räume und Phänomene selbsttätig entdecken und weiß genau, dass sich diese verschwenderische Investition mehr als auszahlt.

Die kontextualisierende Bildanalyse entschlüsselt die abgebildete Szene schließlich weiter. Wagenschein unterrichtete an der OSO unter anderem Physik. Bei der dargestellten Szene handelt es sich zweifelsfrei um eine Szene aus einem Kurs mit physikalischem Schwerpunkt. Vor diesem Hintergrund ist es dann auch kein Zufall mehr, dass die Unterrichtszene an eben dieser Stelle fotografiert werden konnte. Die Bank stand zwischen Schiller- und Humboldt Haus, an dem sich eine Sonnenuhr befand. Und die über dem Stab fotografisch eingefrorenen Hände stellen die Bewegungen der Planeten und das Spiel mit den sog. Sonnenflecken dar. Im vorliegenden Fall hat der Gegenstand des Unterrichts also auch einen ganz konkreten Bezug zur räumlichen Umgebung der Schüler. Wagenscheins didaktischer Ansatz, von den Phänomenen auszugehen, verschmilzt hier mit dem umgebenden Raum. Die Sonnenuhr war im täglichen Blickfeld der Schüler, führte zu Fragen und wurde dann zum Gegenstand eines experimentellen, arbeitsgemeinschaftlichen und schüleraktiven Unterrichts. Raum, Didaktik, Pädagogik und Gegenstand bündeln sich zu einer natürlichen Gesamtkonzeption, die von den Akteuren weder als traditioneller Instruktionsunterricht wahrgenommen wurde, noch als solcher oder als künstlich konstruiert nachträglich betrachtet werden kann.

Diese natürliche Freiheit des Lernens war bewusste pädagogische Gestaltung des Raumes und setzte sich auch in den Häusern fort: »Auch wird man bei uns nicht das übliche Schulklassenzimmer erwarten. jedem Arbeitsgebiete ist ein Raum, mehr einem Laboratorium oder einer Werkstatt oder einer Bibliothek gleichend, gewidmet; jedes Kind sucht also nach jeweiligem Bedürfnis das Geschichtszimmer oder das Altsprachenzimmer oder das physikalische Laboratorium auf, wo es alle Bücher, Bildersammlungen, Apparate und sonstige Lehrmittel des betreffenden Gebietes vorfindet; die Verantwortung für die in jedem Arbeitsraum erwünschte Ordnung trägt natürlich ein Schüler« (Geheebe 1931, 25).

Elisabeth Huguenin, die von 1915 bis 1919 als Lehrerin und Forscherin an der OSO lebte, stellt Geheeb's pädagogische Raumgestaltung zu Recht in einen größeren und einen reformpädagogischen Kontext: »Wie Ellen Key und [John, Anm. d. V.] Ruskin glaubt auch Geheebe an die Notwendigkeit, das Kind zwar nicht in einen eleganten, aber doch in einen schönen und harmonischen Rahmen hineinzustellen. Denn unbestreitbar strömen die Dinge Schönheit oder Hässlichkeit aus, Vornehmheit oder Unvornehmheit; und bewusst oder unbewusst wird der Mensch dadurch beeinflusst« (Huguenin 1926, 10).

Das Phänomen Odenwaldschule war und ist damit weniger eine Schule als vielmehr eine Lebensform. Die Verantwortung für die pädagogische Ausgestaltung dieses Raumes legte Geheebe daher bereits in seiner Rede zur Eröffnung der Odenwaldschule in die Hände aller Beteiligter: »Ich vertraue aber auch darauf, dass ihr unsere Schule liebt, die Gemeinschaft eurer Kameraden und eure älteren Freunde liebt, die um eure Willen hier leben und arbeiten. Es kann euch nicht gleichgültig sein, ob unsere Schule gedeiht, ob der Zweck der Lebens- und Arbeitsgemeinschaft, der wir hier dienen, erreicht wird oder nicht. Wir bilden hier eine Gemeinde, in der Rechte und Pflichten auf die einzelnen Mitglieder – einerlei, ob alt oder jung – gleichmäßig verteilt sind. Jeden von euch geht es ebensoviel an wie mich, in welchem Zustand sich unser Haus und unsere Wege und unser Garten befinden; jeder von uns ist mitverantwortlich. [...] Bereits steht das erste Haus der Odenwaldschule; zeigt euch geschickt zur Grundsteinlegung des geistigen Baues, der hier entstehen soll« (Geheebe 1910, 1967, 98f.).

Das Fundament sowohl der äußeren Raumgestaltung als auch der inneren Ausgestaltung der pädagogischen Beziehungen war Vertrauen. Das betonte Paul Geheeb in seiner Eröffnungsrede mehrfach.

## Lebensstätten der Schüler: Die Lebensgemeinschaftsschulen

Konnte und kann man den Landerziehungsheimen ein gewisse soziale Exklusivität unterstellen, so stammt der zweite reformpädagogische Impuls, den ich vorstelle, aus einem gänzlich anderen gesellschaftlichen Milieu. Die Lebensgemeinschaftsschulen (LGS) der Weimarer Republik zeigen, wie sich Schule gegenüber einem städtischen Lebensraum öffnet und sich dabei inhaltlich, organisatorisch, methodisch, didaktisch und auch räumlich verändert. Zentren der Lebensgemeinschaftsschulen waren Hamburg (vgl. Lehberger 1993), Berlin (vgl. Radde 1993 a, b, c) und Bremen (vgl. Nitsch, Stöcker 1993; Stöcker 2006). Einflussreiche Protagonisten und Programmatiker der Lebensgemeinschaftsschulen waren Wilhelm Paulsen (1875 – 1943, Hamburg, Berlin, vgl. Benner, Kemper 2001, 351 ff.) und Fritz Karsen (1885 – 1951, Berlin, vgl. Radde 1973, 1999).

Die LGS verstanden sich deziidiert als *Schulen der werdenden Gesellschaft* (Karsen 1921). Und das hieß konkret: Als demokratische Schulen, die sowohl einen sozialen als auch einen politischen Anspruch mit ihrer pädagogischen Arbeit verbanden. Bewusst reagierten sie auf die soziale Situation ihrer Schüler und versuchten diese durch Bildungsarbeit gezielt zu verbessern. Neben den für Reformschulen üblichen didaktisch-methodischen Arrangements wie Gesamtunterricht, Arbeitsunterricht, Projektunterricht, Gleichwertigkeit von kognitivem, handwerklichem und künstlerischem Arbeiten, Lernen ohne Zensuren und Rhythmisierung des gestalteten Schullebens waren die Schulgemeinde, eine enge Zusammenarbeit mit den Eltern, Wahlkollegien, kollegiale Schulleitung, Schüler selbstverwaltung, Schulfahrten und Schulzeitungen wesentliche strukturelle Merkmale der LGS. Die Lehrpläne wurden durch schulautonome Arbeitspläne ersetzt, wodurch die LGS sich auch inhaltlich zur Lebenswelt öffnen konnten und in jeder Beziehung zu *Schulen offener Schulturen* wurden.

Bezogen auf die pädagogische Raumgestaltung sind die Bremer LGS besonders gut erforscht. Programmatisch sollten auch die Bremer LGS Schulen der neuen Gesellschaft sowie Lebensstätten der Kinder und Jugendlichen sein. Ausgehend von dem sozialen und menschlichen Elend, das die Lebensbedingungen der Kinder im Arbeiterstadtteil prägte, strebten sie eine veränderte Erziehung an, die eine Bildung der Schüler zur sozialen Persönlichkeit in der Gemeinschaft ermöglichte und sie zu demokratischer Beteiligung ermächtigte. Zwar ging es »bei den Bildungs-(t)räumen der Versuchsschullehrer/innen nicht primär um geometrische, architektonische Räume [...], sondern um gesellschaftliche Räume« (Stöcker 2006, 23, Hervorhebung im Original) und die Qualität menschlicher und pädagogischer Beziehungen, doch waren auch sie auf konkrete Räume angewiesen. Dies waren einmal die bestehenden Schulgebäude und Klassenzimmer, dann aber auch Lernorte wie Museen, Fabriken, Geschäfte oder das Schullandheim, das selbstverständlich auch der Gesundheitserziehung diente, oder sogar ganz außerhalb aller Wände: Die Straßen, das Schwimmbad, der Hafen, der Wald und auch die Fahrt.

Gespräche mit einer durchgehend dialogischen Struktur bildeten die Grundlage der Pädagogik der Bremer LGS und der durch sie geförderten pädagogischen Beziehungen. Solche Gespräche brauchten Raum. Möbel einer »Pädagogik in Reih und Glied, die die Schüler auf Pult und Lehrer ausrichteten und sie in einem beziehungslos gedachten Nebeneinander fixierten« (Stöcker 2006, 25, Hervorhebungen im Original), waren dafür gänzlich ungeeignet. Das folgende Foto zeigt, wie pragmatisch die Bremer Versuchsschullehrer zunächst neue Räume für die neue Schulpädagogik schufen.

Die alten Subsellien (lat. Schulbänke, Schulzimmereinrichtung) wurden aus ihrer Verankerung und der frontalen Aufreihung gelöst und zu einem Halbrund, eventuell auch zu einem Kreis aufgestellt. So hatten die Schüler untereinander Blickkontakt. »Die Bänke aus ihren festen Verankerungen zu lösen und zur Sitzordnung des Schülertreffs, der Diskussion, der Gruppenarbeit zu formieren, kann als *erste pädagogische Tat* bezeichnet werden, die einen neuen Beziehungsraum eröffnet« (Stöcker 2006, 25, Hervorhebungen im Original). Durch die halb- oder kreisförmige Aufstellung der alten Bänke entsteht zudem in der Mitte neuer Raum,



Abb. 2: Versuchsschule Helgolanderstraße, Klasse von Marie Wohlers, Schuljahr 1932/33

der zu Unterrichtszwecken genutzt werden konnte. Andere überlieferte Fotos zeigen, dass diese Freifläche zum Beispiel als Spielraum, Bauraum, Demonstrationsraum und Vortragssaum genutzt wurde. Auch ein Modell der Straßenzüge und Häuserzeilen ihres Stadtteils, den die Schüler zuvor erkundet und vermessen hatten, fand hier einen angemessenen und für alle im Unterricht sichtbaren Ort. Das Modell entstand während des Unterrichtsprojekts *Themen des täglichen Lebens*. Die Schüler erschließen sich ihre Lebensumwelt ganzheitlich, erlaufen, erfragen, vermessen und erbauen sie und holen sie auch als Modell in ihren schulischen Lernort hinein. Dass bei diesem Projekt neben der städtischen Infrastruktur auch die Arbeitslosigkeit eine wichtige inhaltliche Rolle spielte, war für die Bremer LGS selbstverständlich. In dem Projekt wurde exemplarisch deutlich, »wie sich die Kinder anhand der Untersuchung der Versorgungseinrichtungen und -funktionen einer Stadt bereits in den unteren Schuljahren komplexen wirtschaftlichen, sozialen, technischen Zusammenhängen des menschlichen Zusammenlebens nähern« (Stöcker 2006, 25) und damit auch das Klassenzimmer in den Stadtteil und die ganze Stadt erweiterten. Überlieferte Lehrberichte machen deutlich, »wie in solchen Arbeitsprozessen Selbstachtung, Selbsteinschätzung und Selbstkontrolle der Schüler/innen sich bildeten und wie Konzentration, Denkfähigkeit, Verantwortung des Einzelnen zunahmen« (Stöcker 2006, 26f.).

Neben den Unterrichtsräumen gab es in den Bremer Versuchsschulen selbstverständlich auch eine Bibliothek, Materialräume für das unentgeltlich zur Verfügung gestellte Zeichen- und Werkmaterial, Platz für eine Foto-Arbeitsgruppe, einen Raum für das Handarbeiten und einen *Nestraum*. Das abgebildete und weitere überlieferte Fotos zeigen, wie diese schulischen Räume auch künstlerisch ausgestaltet und ausgemalt wurden. Damit wurden »schöne und anregende Arbeits- und Lebensräume« geschaffen, »Orte der geistigen Anregung, in deren Atmosphäre die Kinder sich wohlfühlen konnten« und die »in starkem Kontrast zu den dunklen, engen, oft völlig überbelegten häuslichen Wohnräumen der Versuchsschulkinder aus dem Bremer Hafen- und Arbeiterstadtteil [...] standen« (Stöcker 2006, 27f.).

Nach zehnjähriger Erfahrung mit der Versuchsschularbeit resümiert ein Lehrer der Bremer LGS: »Unsere Schultür wird selten vor zehn Uhr abends geschlossen. Lehrer und Kinder, Jugendliche oder Eltern, einige von uns haben immer dort zu tun. Wir wollten aus der Schule ein Haus der Jugend machen, ein Heim des Volkes. Ein wenig ist es uns sicherlich gelungen« (Aevermann 1930 zit.n. Stöcker 2006, 34).

Aus solchen pragmatischen Anfängen und aufgrund der erfolgreichen Versuchsschularbeit entwickelten sich bald auch hochfliegende Pläne. Dies zeigt zum Beispiel der Entwurf des Neuköllner Schulenkomplexes durch den Berliner Reformpädagogen Fritz Karsen. Mit der Berliner Dammwegschule entwarf Karsen zusammen mit dem Architekten Bruno Taut (1880 – 1938) Ende der 1920er Jahre einen *neuzeitlichen Schulbau* für eine moderne Pädagogik (vgl. Kemnitz 2003). Das nie realisierte Großprojekt – gebaut wurde lediglich ein Versuchspavillon, der heute noch in Berlin-Neukölln steht – zeigt im Modell einen Gebäudekomplex für eine Einheits- beziehungsweise Gesamtschule, die Platz für rund 3.000 Schüler bieten sollte. Trotz dieser Dimensionen vermittelt der Entwurf nicht den Eindruck einer Lernfabrik wie etwa manche Gesamtschulen der 1960er und 1970er Jahre. Geplant wurde ein leicht geschwungener, wabenartiger Flachbau, der – eingepasst in ein Wohngebiet – das Fließen des Lebens symbolisierte und dem Leben gegenüber nicht nur architektonisch transparent und offen war. Das zeigt der existierende Versuchspavillon. Der Unterrichtsraum, zugleich auch als Werk- und Arbeitsraum ausgestattet, ist durch Oberlicht und eine große Fensterfront, die sich vollständig öffnen

lässt, lichtdurchflutet und offen, so dass die Schule nun tatsächlich eine Schule ohne Mauern war. Die Unterrichtsräume aller Lerngruppen sollten wie Waben nebeneinander liegen und damit zugleich einen eigenen Raum bieten, der offen und zugänglich für die anderen war. Wie sich jahrelange pädagogische Erfahrungen nun in Architektur und Raumgestaltung manifestieren sollten, brachte Karsen selbst auf den Punkt: »Und zuletzt wird diese Schule eine Gemeinschaftsschule sein. Sie macht die Gemeinschaft frei von den in den alten Schulgebäuden liegenden Hemmungen der zu engen Korridore, der zu engen Treppen, der öden Klassen, sie gibt ihnen zur positiven Betätigung die großen Flächen und die weiten Hallen und die Speisesäle zur Pflege des Körpers. Sie gibt ihnen Gemeinschaftsräume zur Pflege des Gemeinschaftsgeistes und zur Verschönerung der Muße. Sie schließt sich nicht mehr ab gegen die Umwelt, sondern erweitert sich unmittelbar in diese hinaus, wie andererseits die Umwelt mit allen ihren Anregungen und all ihren Forderungen auch gleichsam örtlich in die Schule hineinzieht. Erst diese Schule wird ein Stück Erfüllung bedeuten« (Karsen 1928, zit.n. Benner, Kemper 2001, 414).

## **Schule als Mittelpunkt des Dorfes: Das Haus in der Sonne 1923 – 1934**

Die Impulse des dritten Beispiels fokussieren wiederum auf ein anderes soziales Milieu und zeigen, wie sich selbst unter widrigsten Umständen ein pädagogisch inspirierendes Schulleben entfalten lässt, für das die Mauern der Schule keine Grenzen darstellten. Diese Mauern waren im vorliegenden Fall die feuchten, düsteren Bruchsteinwände einer einklassigen Westerwälder Dorfschule, die unter dem Namen *Das Haus in der Sonne* zwischen 1923 und 1934 zu einem Inbegriff reformpädagogisch orientierter internationaler Landschulreform wurde. Der Lehrer dieser Schule war Wilhelm Kircher (1898 – 1969, vgl. Link 1999, 2007). Das 1860 erbaute Schulgebäude lag einsam auf einer Anhöhe zwischen den kleinen Dörfern der Schulgemeinde. Äußerlich hatte es so rein gar nichts von moderner reformpädagogischer Versuchsschule.

Schüler, Lehrer und Besucher der Schule wurden von einem Schild über dem Eingang empfangen: *Das Haus in der Sonne. Hier wohnen die Kinder von Isert, Nassen und Racken, Hofacker und Kohlhardt und von Neuschlade. Das*

*Haus in der Sonne* war kein Internat, sondern eine traditionelle öffentliche Dorfschule. Im Flur grüßte dann das auf *Gaudeamus igitur* selbst gedichtete Schullied:

Einsam steht auf Bergeshöh'  
Unser Schulgebäude,  
Trutzt dem Sturm und trutzt dem Schnee  
Von alters her bis heute,  
Doch der Sonne lieben Schein  
Läßt es ganz in sich hinein  
Und mit ihm die Freude.

Fröhlich gehn wir ein und aus  
In dem Haus der Sonnen,  
Machen eine Wohnung draus  
Kindlich reiner Wonnen,  
Fädeln manchen Sonnenstrahl  
Bis zum Dorf im stillen Tal,  
Silberlichtumsponnen.

(vgl. Link 1999, 627)

Der Name *Haus in der Sonne* sollte bereits symbolisieren, dass die Schule vom Leben durchflutet wird (vgl. Kircher 1929a, 214), dass die Kraft der Sonne den neuen *Pflänzlingen* in der Schule immer neue Kraft zur Entfaltung gibt (vgl. Kircher 1928, 231).

Zwar war das *Haus in der Sonne* eine einklassige, aber keine Einraumschule. Es existierten nämlich mehrere selbst gestaltete Gruppenarbeits- und Fachräume mit beweglichem Mobiliar: Ein Lesezimmer mit 2.000 Büchern, ein Raum der Kleinen, ein Erdkundezimmer, ein Geschichtszimmer, eine Küche mit Werkraum, ein Weiheraum, der Hauptschulsaal mit kleinem Nebenraum sowie ab Herbst 1929 ein selbstgebautes Blockhaus im nahegelegenen Wald, das als *Sommerschule* und als *Nest* der Jugend diente. In diesen Räumen waren die Arbeitsmaterialien jedem Schüler jederzeit frei zugänglich. Hier wurde also dem Prinzip des Arbeitsunterrichts auch architektonisch Rechnung getragen, das heißt dieser wurde in der vorliegenden Form überhaupt erst möglich durch die räumlichen

Veränderungen. Da Wilhelm Kircher nicht in der Lehrerwohnung in der Schule sondern im Dorf wohnte, für die Dienstwohnung aber weiterhin Miete zahlte, konnte das gesamte Schulgebäude zu einem Haus des Lernens eingerichtet werden, zu einer Schulwohnstube, die nicht nur an Peter Petersens Jenaplan erinnerte (vgl. Hansen-Schaberg, Schonig 2007, Bd. 3; Petersen 2007) sondern auch an Helen Parkhursts Daltonplan.



**Abb. 3:** Wilhelm Kircher vor dem selbst gebauten Blockhaus, dem »Nest der Jugend«, um 1930

Die 6- bis 14-jährigen Volksschüler fühlten sich in ihrer Schule heimisch und zu Hause. Sie selbst haben ihre schulische Lernumgebung in der Schülerzeitung beschrieben, die – als Konsequenz des pädagogischen Konzeptes – unter dem Titel *Neues aus dem Scheunenviertel* in der Tageszeitung des Kreises veröffentlicht wurde. Die Beschreibung des sogenannten *Raumes der Kleinen*, also des Raumes für die Schulneulinge, zeigt, dass Raumgestaltung und Pädagogik ein konstruktives Gesamtarrangement darstellen, das in seiner Wirkung sogar den Schülern bewusst war und für gelingende Schulreform eine unverzichtbare Voraussetzung. Das, was die Schüler beschreiben, ist das, was die Montessori-Pädagogik (vgl. Hansen-Schaberg, Schonig 2005, Bd. 4) die *vorbereitete Umgebung* nennt.

»Wenn man zur Schultür hereinkommt, ist gleich rechts ein Raum. Auf einem Schild, welches an der Tür hängt, steht drauf *Raum der Kleinen*. In diesem ist das erste Schuljahr den ganzen Morgen beschäftigt. In dem Raum ist alles für die Kleinen eingerichtet; sie sitzen um runde Tische, auf kleinen Stühlchen wie die Zwerge in dem Märchen von Schneewittchen. Auf den Tischen stehen Blumensträuße, die von den Kleinen besorgt werden müssen. An den Fenstern hängen kleine Vorhänge, die dem Zimmer einen freundlichen Anblick geben. Vor einem Fenster steht ein großer Blumenkasten mit bunten Blumen. Am ersten Fenster steht ein Aquarium; damit die Fische luftig schwimmen, haben wir eine kleine Frischluftanlage, welche die Kleinen bedienen. Auch das Füttern der Fische ist ihre Arbeit. Auch haben wir Seerosen dort, die unser Herr Lehrer von seiner Reise nach Dänemark aus der Ostsee mitgebracht hat. In einer Ecke steht ein Modell unseres Schulhauses. In diesem kleinen Häuschen sind 30 Zimmerchen; es ist das Lese- und Rechenhäuschen der Kleinen. An einer Wand hängt ein langes schwarzes Regal; darauf liegen die Sachen, die sie selbst gemacht haben, zum Beispiel Papier-, Mal-, Knet-, Bast- und Holzarbeiten; es liegen auch noch Buchstabenwürfel da, womit die Kleinen Wörter zusammensetzen. [...] An einer anderen Seite hängt ein zweites Regal mit allerhand Lernmitteln für die Kleinen. Diese haben wir zum Teil gekauft und zum Teil selbst gemacht. Es liegt da ein Kegelspiel, bunte Reifen zum Rechnen, viele Rechenspiele, eine Menge Bilderbücher, auch einige Lesebücher. Wir haben für unsere Kleinen keine Extra-Fibel. Im ersten Halbjahr machen wir uns die Fibel selbst, später lesen die Kleinen Bücher aus ihrer Bibliothek. [...] In dem Türrahmen zwischen Lesezimmer und Raum der Kleinen haben wir ein Kasperletheater untergebracht, das wir zu jeder Zeit herausnehmen können. Wenn wir ein Stück spielen, dann haben die Kleinen einen Mordsspaß.« (Schülerarbeit, zit.n. Link 1999, 627f.)

Die Elemente Spiel, Arbeit und Feier, Lernen und Leben sind in dieser Raumgestaltung miteinander verschmolzen. Teilweise aus rein pragmatischen Gründen, immer jedoch nach intensiven pädagogisch-didaktischen Überlegungen vollzog sich ein innerer Wandel dieser Dorfschule. So lösten altersgemischte, frei gewählte bis bewusst zusammengesetzte Arbeitsgruppen, die fächerübergreifend und projektartig alle an einem Thema

arbeiteten, den traditionellen, durchschnittlich 40 bis 50 Schüler umfassenden Klassenverband ab. Jedes der acht Schuljahre trug nach Absprache zwischen Lehrer und Schülern, die damit eine Art Arbeitsvertrag eingingen, einen aus der Arbeit gemeinsam entwickelten Stirnsatz, ein Jahresthema. Heimat – Natur, Dorf – Stadt, Das Dorf und die weite Welt, Robinsonade: Die Entwicklung der menschlichen Kultur, Weltgeschichte am Kamin sowie Persönlichkeit – Gemeinschaft lauteten einige der Jahresthemen. Begleitend zu diesen Jahresthemen wählte sich jeder Schüler selbst ein Naturphänomen aus, das während des Jahres zu beobachten und detailliert zu dokumentieren war. Durch eine derartige Gestaltung der schulischen Arbeit wollte Kircher den Schülern während ihrer Schulzeit ein *Kulturmodell* vermitteln (vgl. Kircher 1931, 109).

Wilhelm Kircher setzte sich konsequent für die Integration der Schule in das Leben des Dorfes, für die *dorfelige*, jedoch nicht *dorfenge* Schule ein: Die Schule als »ein Zentrum und eine Transformatorenstelle binndörflichen Lebens mit dem Blick ins Weite« (Kircher 1929b, 1005). »Bodenständig, wachstümlich, dorfeigen, weltoffen« (Kircher 1930, 6) nennt er als die Prädikate seiner Schule. Zur Schulgemeinde gehörten selbstverständlich auch die schulentlassene Dorfjugend, die Eltern der Schüler und die erwachsenen Dorfbewohner, die oft als Laienlehrer mitarbeiteten. Dass in einer ländlichen Versuchsschule auch Schulgartenarbeit integraler Bestandteil des Curriculums und der Raumplanung war, muss nicht eigens erwähnt werden. Die Schule wurde zu einem Kulturzentrum des Dorfes, das sowohl Schul- als auch Volksbildung umfasste. Nach fünf Jahren pädagogischer Versuchsarbeit resümierte Wilhelm Kircher 1928 in der Schulchronik:

»Das Jahr 1928 war für die innere Umbildung der Versuchsschule Isert von größter Bedeutung. Alle Wohnräume, früher Lehrerwohnung, sind zu Arbeitsräumen geworden: Raum der Kleinen, Lesezimmer, Weihraum, Erdkundezimmer, Geschichtszimmer. Die Bankordnung ist so verändert, daß alle Kinder bei der Arbeit sich gegenseitig sehen. Das arbeitsgemeinsch. Verhältnis zu Handwerkern und Eltern ist systematisch ausgebaut und ein recht enges geworden. Leitgedanke wird ein Volksunterricht vom Kindergartenalter bis zur Erwachsenenbildung, Leitbild die dänische Volkshochschule. Die Schülerselbstverwaltung ist organisiert,

der Gesamtunterricht wird auf den Schild erhoben, die Schüler haben Anteil an der Plangestaltung. [...] Die Kinder haben mehrere Male 4 Tage hintereinander Schule gehalten ohne Lehrer« (Schulchronik 1928, zit.n. Link 1999, 47).

## Schulpädagogische Perspektiven

Alle drei vorgestellten Beispiele gehörten zu den mindestens 200 reformpädagogischen Versuchsschulen der Weimarer Republik (vgl. Amlung u.a. 1993). Sie sind damit Teil einer pädagogischen Aufbruchstimmung zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die sich als Reaktion auf die mit der Industrialisierung einsetzende gesellschaftliche Modernisierung verstand. War die historische Reformpädagogik pädagogisch, politisch und ideologisch auch höchst heterogen, das zeigen schon die drei skizzierten Projekte, so ging es den Reformpädagogen durchgehend doch um die Gestaltung eines ebenso individuellen wie sozialen, aktiven und zum Teil selbstbestimmten und selbstgesteuerten Lern- und Bildungsprozesses, der an die Stelle rezeptiven Lernens tritt. Die Neugestaltung solcher schulischer Lernprozesse führte in den historischen Kontexten immer auch zu einer Neugestaltung des pädagogischen Raumes. Dies zeigen die vorgestellten Beispiele schulpädagogisch-systematisch auf drei Ebenen:

1. durch die geographisch-architektonische Gestaltung des Raumes
2. durch die gegenständlich-mediale Gestaltung des Raumes
3. durch die gesellschaftlich-inhaltliche Gestaltung des Raumes.

Die *geographisch-architektonische Gestaltung* bildet den äußeren Rahmen einer Schule als Lebens-, Lern- und Erfahrungsraum. Sie schafft einen vollständig neu gegründeten Mikrokosmos in bewusster insel- und modellhafter, Kontemplation ermöglicher, räumlicher Abgrenzung zum Bestehenden (OSO) beziehungsweise gestaltet einen bestehenden Raum inmitten einer Lebenswelt pädagogisch so um, dass er zum integralen und integrativen Bestandteil der Lebensumwelt wird. In beiden Fällen erleben Schüler wie Lehrer Schule als ihre eigene Lebenswelt, in der sie zu Hause sind. Sie gestalten Räume, in denen sie sich wohl fühlen und in denen sie nicht nur Pflichten und Funktionen erfüllen, sondern in denen sie leben können. Damit entstehen räumliche Arrangements, die eher einem Lebensmodell als einer traditionellen Schule gleichen.

Die *gegenständlich-mediale Gestaltung* des Raumes manifestiert sich in der Einrichtung von Lernlabors, in der Ausgestaltung der vorbereiteten Umgebung mit Lernmaterialien, Modellen und Medien, die die Lebenswelt in die Schule holen und die Schule in die Lebenswelt tragen. Aus Klassenzimmern werden Lernwerkstätten, die den Rhythmus der Lern- und Bildungsprozesse verändern. Die Lehrer verändern ihre Rolle und haben in diesen Räumen wirklich Zeit, ihre Schüler zu begleiten.

Schließlich zeigt die *gesellschaftlich-inhaltliche Gestaltung* des Raumes den Grad der thematischen Öffnung der Schule hin zur Lebenswelt der Schüler. Sie sorgt für die innere Möblierung des neuen Hauses. Das Lernen setzt in der Umgebung und bei den Phänomenen an. Das Zentrum solcher Häuser des Lernens bilden – in einer räumlich wie pädagogisch offenen und transparenten Atmosphäre – die sowohl individuellen als auch sozialen Lern- und Entwicklungsprozesse der Schüler. Ihnen werden Entwicklungsräume angeboten und eröffnet, die einen unmittelbaren Bezug zur eigenen Person sowie zur eigenen Lebenswelt haben.

Die vorgestellten drei Beispiele der historischen Reformpädagogik sind bis auf die OSO Vergangenheit. Ihre Bedeutung geht aber über das rein Historisch-Antiquarische hinaus. Vielmehr zeigen die Beispiele schulpädagogische Gestaltungsvarianten und Dauerthemen, die auch im 21. Jahrhundert nichts von ihrer grundsätzlichen Bedeutung verloren haben. Das möchte ich abschließend an zwei Beispielen verdeutlichen.

Das erste Beispiel ist Reinhard Kahls Film »Treibhäuser der Zukunft. Wie in Deutschland Schulen gelingen« aus dem Jahr 2004. Der Film dokumentiert und systematisiert den pädagogischen Alltag von Schulen, die die Kinder – so der Klappentext – hungrig und nicht satt machen wollen. Von Schulen, die anziehende Orte geworden sind, und nicht müde oder überdrüssig machen. Der Film zeigt nicht nur die öffentlich bereits hingänglich bekannten Beispiele guter Schulen. Sein Wert liegt gerade darin, dass er auch am pädagogischen Alltag bisher eher unbekannter Schulen dokumentiert, wie Schulen Lern- und »Lebensorte« werden können, »die sich Zeit nehmen, in denen Schüler gerne und erfolgreich lernen« (Kahl 2005, 26). Der Umbau der Fundamente sowohl der Pädagogik als auch des Umgangs mit Raum und Zeit sind zentrale Themen aller dokumentierten

Schulen. Dem Thema *Raum und Zeit* ist auf der DVD 2 gar ein eigenes Kapitel gewidmet. Die alte Architektur des Lernens – so der Kommentar von Kahl – trage keine moderne Schule mehr. Raum und Zeit würden neu vermessen. Das Maß heiße Selbstständigkeit und Zusammenarbeit. Der Raum sei »in diesen Lerndörfern« (ebd.) der dritte Pädagoge nach dem Lehrer und den anderen Schülern, die Zeit der vierte.

Am Beispiel der Evangelischen Ganztags gesamtschule Gelsenkirchen zeigt der Film unter anderem wie schon die Architektur Wertschätzung bezeugen kann: »In dieser Schule gibt es neben dem gemeinsamen Unterrichtsraum Nischen, in denen das Eigene und Besondere der Schüler gedeihen soll. Und mit den Gelegenheiten zur Individualisierung wächst der Sog zur Kooperation« (ebd., 53). Zu diesem Kommentar verdeutlichen die Aufnahmen, wie sich die Schüler in einem hellen, offenen und verwin kelten, mit Räumen, freien Plätzen und Treffpunkten, Arbeitsecken und Rückzugsnischen gestalteten Schulgebäude bewegen. Jede Klasse bewohnt in dieser Schule ihr eigenes, zweistöckiges Reihenhaus. Das Gesamtensemble erinnert auffällig an die oben skizzierten Planungen von Fritz Karsen und Bruno Taut für den Neuköllner Schulenkomplex, freilich in moderner Holz-Glas-Architektur des 21. Jahrhunderts. Architektonisch beinahe identisch umgesetzt, ist diese historische Parallele jedoch kein Thema. Ob sie den planenden und gestaltenden Akteuren überhaupt bekannt ist, bleibt offen.

In nichts erinnern diese Gebäude an die traditionelle, verwaltete Schule (vgl. Becker 1954, 1993). Keine schachtelartigen Klassenzimmer für lehrende Instruktionen durch Unterrichtsbeamte. Schule ist dort Heimat für die Schüler. Sie bewegen sich in einem Haus, das sie mitgestaltet haben. Sie beleben es und machen es gemeinsam mit ihren Lehrern zum Lern- und Erfahrungsraum. Solche Schulen haben Raum und Zeit für die Lebenswelt der Schüler.

Raum brauchen indes nicht nur die Schüler, sondern auch die Lehrer. Warum gibt es so wenig Schulen, die ihren Lehrern wirkliche Arbeitsplätze und Büros anbieten? Traditionelle Lehrerzimmer in Halbtagschulen gleichen in der Regel eher Lagerräumen, Bahnhofs- oder Trinkhallen. Zur notwendigen Schreibtisch-Arbeit eines Lehrers sind sie völlig ungeeignet

(vgl. Herrmann 2008). Auch für Lehrer sind solche Schulen also weder ein Arbeits- noch ein Lebensraum. Vielmehr fördern sie eher das typische Fluchtverhalten in der Mittagzeit. Die *Treibhäuser der Zukunft* zeigen auch hier, dass es anders geht und eine entsprechende Raumgestaltung auch zu Kooperation und Verweildauer unter den Lehrern führt.

Wer die Schulen der historischen Reformpädagogik kennt, wird in Kahls Film vieles in modernisierter Variante wiederentdecken. Das gute Neue ist eben niemals ganz neu! Den aktuellen Akteuren sind diese historischen Modelle indes nicht immer so bewusst wie zum Beispiel dem Leiter der Bodensee-Schule oder den Vertretern von Jenaplan- beziehungsweise Montessori-Schulen (vgl. zum Beispiel Link, Alphei 2003), die diese Traditionen ja bereits im Namen tragen. Die historischen Modelle bieten freilich die Möglichkeit, Gestaltungsvarianten und Potenzen, aber eben auch Grenzen räumlicher Arrangements und der auf sie bauenden Schulpädagogik zu erkennen und aus Fehlern zu lernen. Auch hier!

Das zweite Beispiel hat im Jahr 2006 Schlagzeilen gemacht und stammt aus Berlin-Neukölln. Das Kollegium der Rütli-Schule hatte sich mit einem Brandbrief an die Schulverwaltung und die Öffentlichkeit gewandt und einen pädagogischen Offenbarungseid geleistet. Das Kollegium bezeichnete sich als *ratlos* und sprach von einer *unerträglichen Belastung*. Lehrer und Schulleitung stellten fest, »dass die Stimmung in einigen Klassen zurzeit geprägt ist von Aggressivität, Respektlosigkeit und Ignoranz uns Erwachsenen gegenüber. Notwendiges Unterrichtsmaterial wird nur von wenigen Schüler/innen mitgebracht. Die Gewaltbereitschaft gegen Sachen wächst. [...] In vielen Klassen ist das Verhalten im Unterricht geprägt durch totale Ablehnung des Unterrichtsstoffes und menschenverachtendes Auftreten. Lehrkräfte werden gar nicht wahrgenommen, Gegenstände fliegen zielgerichtet gegen Lehrkräfte durch die Klassen, Anweisungen werden ignoriert.« Das Kollegium kam zu dem Schluss, »dass die Hauptschule am Ende der Sackgasse angekommen ist und es keine Wendemöglichkeit mehr gibt« (Lehrerkollegium Rütlischule 2006). Bald darauf galt die Rütli-Schule in der Presse als Berlins schlimmste Schule, als *Terrorschule* und *Chaos-Schule* (vgl. Blasberg, Uchatius 2006). Der Medienhype hatte für die Rütli-Schule indes Konsequenzen und führte durchaus zum Erfolg. Inzwischen gilt die Rütli-Schule nicht mehr als *Ort des Schreckens* und

als *berüchtigtste Hauptschule Deutschlands*, sondern als *kleines Paradies* (vgl. Strauss 2009). Was hat neben personeller Veränderungen zu dieser wundersamen Wandlung beigetragen?

Fast gebetsmühlenartig haben die in hundertfachen Interviews befragten Rütli-Schüler nach dem Brandbrief 2006 ein Wort wiederholt: Respekt! Der Schulleiter der, der Rütli-Schule benachbarten, Kurt-Löwenstein-Schule, ebenfalls eine Hauptschule, fasst das Erfolgsgeheimnis seiner Schule, die im Gegensatz zur Rütli-Schule nie einen medienwirksamen Offenbarungseid leisten musste, in zwei Worten zusammen: *Gegenseitiger Respekt* (vgl. Wiarda 2008). Offensichtlich fühlten die Rütli-Schüler sich nicht respektiert. Wir erinnern uns: Geheeb sprach von Vertrauen. Es ist trivial und doch nicht selbstverständlich: Wer respektvoll behandelt wird, geht auch respektvoll mit seiner Umwelt um. Schule, verstanden als Lebensraum, kann diesen gegenseitigen Respekt erfahrbar machen. Selbst wenn das naiv klingen sollte, historische Erfahrungen zeigen ebenso wie aktuelle Beispiele, dass in dieser pädagogischen Haltung eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche und effektive pädagogische Arbeit liegt.

Doch nicht nur zu einer veränderten pädagogischen Grundhaltung auch an der Rütli-Schule hat der pädagogische Offenbarungseid beigetragen. Die Schule wird inzwischen sogar modellhaft ausgebaut zu einem *Bildungs- und Integrationsprogramm Campus Rütli*: »Auf einem 48 000 Quadratmeter großen Gelände rund um die Rütli-Schule sollen in den nächsten Jahren bis zu 1.400 Kinder und Jugendliche aus Nord-Neukölln ein komplettes Betreuungs- und Bildungsangebot nutzen können: Kindergarten, Schulen, Spiel-, Sport- und Freizeitangebote von morgens bis abends. Es wird auch Jugendclubs geben, ein Café, Werkstätten, ein Medienzentrum, Berufsberatungsstellen, Grün- und Spielflächen. 26 Millionen Euro wird das Vorhaben kosten. 5,5 Millionen Euro zahlt das Land Berlin, weitere Beträge geben Stiftungen, Firmen und Vereine. Kernstück des Campus bleibt die Rütli-Schule. Schulleiter Aleksander Dzembrzki sagt: ›Die Stimmung in der Schule ist heute eine ganz andere als damals.‹ Das Schulleben habe sich völlig verändert. ›Die Schüler haben begriffen, dass sie eine Chance haben, wenn sie es wollen.‹ Emine und Tugba, zwei Mädchen aus der 7. Klasse, erzählen auf dem Heimweg nach der Schule, der Unterricht mache ihnen Spaß, die Lehrer seien nett, es gebe keine Gewalt.

Es klingt fast ein bisschen unglaublich, zu nett und zu friedlich für Nord-Neukölln. [...]. Wir überlegen gemeinsam, wer kann helfen? Woher kommen die Probleme?», sagt Dzembritzki. Nach der Schule gibt es viele Freizeitangebote für die Schüler. Kurse für Theater, HipHop, Trommeln, Tanz und Kunst. Im Flur neben dem Lehrerzimmer hängt eine Kollektion der Bekleidungsmaße Rütli Wear. Schüler verkaufen sie über eine Schülerfirma» (Strauss 2009).

Unglaublich mögen die Schüleraussagen nur für jemanden klingen, für den die pädagogischen Effekte eines gestalteten Raumes und einer respektvollen, ernsthaften und pädagogischen Grundhaltung eine Neuentdeckung und nicht auch die Effekte des dritten Pädagogen sind. Die Rütli-Schule wird nun das, was auch Hartmut von Hentig mit *Schule als Lebens- und Erfahrungsraum* bezeichnet (von Hentig 2008). Dass gerade von Hentig ein solches Konzept schon lange favorisiert und propagiert, ist kein Zufall, sondern eine Konsequenz seiner Berufsbiographie nicht nur als Gründer und Leiter der Laborschule Bielefeld, sondern auch als ehemaliger Lehrer an Georg Pichts LEH Birklehof. Für ihn bedeutet *Schule als Lebens- und Erfahrungsraum* demnach nicht bloß pädagogisches Programm, sondern vor allem pädagogisch-praktische Erfahrung seiner beruflichen Bildungsgeschichte. Zu den Ursprüngen ihrer Geschichte kehrt auch die Rütli-Schule mit dem Campus-Konzept wieder zurück: Sie war eine der Berliner Lebensgemeinschaftsschulen in der Weimarer Republik. Der Neuköllner Fritz Karsen wäre vermutlich entzückt und fühlte sich wahrscheinlich bestätigt.

Alltägliche gegenwärtige pädagogische Erfahrungen zeigen ebenso wie hundertfach bekannte und schon über 200 Jahre alte bildungshistorische Erfahrungen (vgl. Schmitt 2003), dass zu einer erfolgreichen und respektvollen Schulpädagogik immer auch ein pädagogisch gestalteter Raum, eine vorbereitete Lernumgebung gehört. Das, was gern als pädagogischer Idealismus, pädagogisches Gutmenschenzentrum, Kuschelpädagogik oder Spaßpädagogik abgetan wird, erfährt jüngst nun interessanter Weise aus einer ganz anderen Wissenschaftsdisziplin empirische Bestätigung. Die jüngere Hirnforschung und die Neurowissenschaften konnten nämlich zeigen, dass Lernen nur dann zu langfristigem und qualitativ sinnvollem Lernen wird, wenn die Inhalte etwas mit dem Lerner zu tun haben,

wenn sie für ihn bedeutsam sind und vor allem, wenn das Lernen eine emotional positive Qualität hat, wenn die Lerner sich wohl fühlen. Eine daraus abgeleitete Neurodidaktik führt in Bezug auf eine gehirngerecht gestaltete Lernumgebung deutlich vor Augen, wie »unübersehbar [...] die ästhetisch-moralische Wirkung von Schulumgebungen [ist, Anm. d. V.], die den Schülern Respekt, Wärme und Mitverantwortung signalisieren« (Herrmann 2006, 115). Architektur, Ausstattung und *vorbereitete Umgebung* können genau wie das Verhalten von Lehrkräften durch die Art und Weise ihres Auftretens und Verhaltens lernförderliche und anregende als auch lernhinderliche und störende Bedeutung haben. Einfluss auf den Lernprozess haben sie sowohl nach den empirischen Ergebnissen der Gehirnforschung als auch nach den jahrhundertealten pädagogischen Erfahrungen der Reformpädagogen ohne Zweifel immer. Mit pädagogischer Utopie oder bloßer Spaßpädagogik hat das nichts zu tun.

In Schulen, die Lebens-, Lern- und Erfahrungsräume darstellten und darstellen, bilden räumliche Arrangements, respektvolle pädagogische Beziehungen und didaktische Gestaltungsvarianten eine untrennbare, konsequente und dynamische Einheit. Fundament dieser Einheit ist eine schlichte, aber häufig vernachlässigte oder sogar ignorierte pädagogische Selbstverständlichkeit: Solche Schulen nehmen ihre Schüler und auch ihre Lehrer als Menschen ernst. Sie organisieren Lernen als aktiven Prozess der Schüler in einem entsprechend ausgestalteten Raum. Das sah und sieht man solchen Schulen meist schon von außen an. Und genau das löste und löst immer noch bei Besuchern freudiges Erstaunen aus, die dann meist wie Martin Wagenschein feststellen: »Keine Schule! [...] Sehr schön! Und dass es keine Schule war, das war die Hauptsache!« (Wagenschein in: Hessischer Rundfunk 1985).

## Quellen

- Becker, H.: Die verwaltete Schule. In: Recht der Jugend und des Bildungswesens 1993, 41 (2), 129–147. Zuerst in: Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken 1954, 8, 1155–1177.
- Geheeb, P.: Die Odenwaldschule im Lichte der Erziehungsaufgaben der Gegenwart. In: Pädagogische Hochschule: Wissenschaftliche Vierteljahrsschrift des Badischen Lehrervereins Bühl 1931, 3, 11–32 [verfügbar unter: [http://www.odenwaldschule.de/pdf/Archiv/Geheeb\(OSOimLichte.pdf\)](http://www.odenwaldschule.de/pdf/Archiv/Geheeb(OSOimLichte.pdf))]
- Geheeb, P.: Rede zur Eröffnung der Odenwaldschule, gehalten am 14. April 1910. In: Dietrich, Theo: Die Landerziehungsheimbewegung. Bad Heilbrunn 1967, 96–99.
- Hessischer Rundfunk: Schule auf dem Zauberberg. Die Odenwaldschule. Ein Film von Inge Hammelmann und Rosemarie Lenders. Frankfurt am Main 1985
- Huguenin, E.: Die Odenwaldschule. Mit einem Vorwort von Peter Petersen: Die Stellung des Landerziehungsheims im Deutschen Erziehungswesen des 20. Jahrhunderts. Ein typologischer Versuch. Weimar 1926
- Karsen, F.: Die Schule der werdenden Gesellschaft. Stuttgart, Berlin 1921
- Kircher, W.: Ausdruckspflege in der Einklassigen. In: Österreichische Pädagogische Warte 1928, 23, 231–234
- Kircher, W. (a): Das Haus in der Sonne. In: Das werdende Zeitalter 1929, 8, 213–237
- Kircher, W. (b): Die pädagogischen Möglichkeiten der einklassigen Landschule. In: Die Neue Deutsche Schule 1929, 3, 1001–1016
- Kircher, W.: Die arbeitende Landschulkasse. In: Eckhardt, K.; Konetzky, S. (Hrsg.): Um die Landschule. Im Auftrage des Zentralinstituts für Erziehung und Unterricht hrsg. Langensalza 1931, 108–119
- Kircher, W.: Zur Frage der Landschulreform, 5 Teile. In: Schweizerische Lehrerzeitung 1930, 75, 5–6, 177–179, 249–259, 321–322, 480–481
- Petersen, P.: Der Kleine Jena-Plan. Weinheim, Basel 2007
- Schäfer, W.: Erziehung durch Unterricht. Zwei Beiträge. 12. Schriftenreihe der Odenwaldschule. Ober-Hambach 1957
- Specht, M.: Der Mut zur Lücke. Auszüge aus einer Rede vor dem Landesschulbeirat von Hessen, 1948. In: OSO-Hefte, Neue Folge 1993, 15, 17–22
- Specht, M.: Bericht und Pläne für das Landerziehungsheim Odenwaldschule bei Heppenheim an der Bergstraße, Groß-Hessen [2.1.1947]. In: OSO-Hefte, Neue Folge 1985, 9 (Sonderheft), 67–74.
- Spieler, J.: Geheeb, Paul. In: Lexikon der Pädagogik der Gegenwart. Freiburg im Breisgau 1930, 888–891

## Literatur

- Amlung, U.; Haubfleisch, D.; Link, J.-W.; Schmitt, H. (Hrsg.): Die alte Schule überwinden. Reformpädagogische Versuchsschulen zwischen Kaiserreich und Nationalsozialismus. Frankfurt am Main 1993
- Benner, D.; Kemper, H.: Theorie und Geschichte der Reformpädagogik. Quellenband 2. Weinheim, Basel 2001
- Blasberg, M.; Uchatius W.: Ist die Rütli noch zu retten? In: DIE ZEIT vom 06.04.2006 Nr. 15; [verfügbar unter: <http://www.zeit.de/2006/15/Schule>, 01.04.2009]
- Hansen-Schaberg, I.; Schonig, B. (Hrsg.): Reformpädagogische Schulkonzepte, 6 Bde. Baltmannsweiler 2002–2007. Bd. 2: Landerziehungsheim-Pädagogik; Bd. 3: Jenaplan-Pädagogik, Neuauflage 2007; Bd. 4: Montessori-Pädagogik, Neuauflage 2005
- von Hentig, H.: Die Schule neu denken. Eine Übung in pädagogischer Vernunft. Erweiterte Neuausgabe. Weinheim u.a. 2008
- Herrmann U.: Ein Schulgebäude nur für Schule? Schulbau pädagogisch gesehen. In: Schulleitung 2008, 2, September, 19–22 [verfügbar unter: <http://paedagogisches-journal.de/download.php?view.34>, 02.04.09]]
- Herrmann, U.: Gehirnforschung und die neurodidaktische Revision schulisch organisierten Lehrens und Lernens. Aspekte und Chancen einer gemeinsamen interdisziplinären Erfolgsgeschichte. In: Herrmann, U. (Hrsg.): Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen. Weinheim und Basel 2006, 111–144
- Jelich, F.J., Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raums. Bad Heilbrunn 2003
- Kahl, R.: Treibhäuser der Zukunft. Wie Schulen in Deutschland gelingen. DVD. 2. Auflage, Weinheim u.a. 2005
- Kemnitz, H.: Neuzeitlicher Schulbau für eine moderne Pädagogik. Das Beispiel der Berliner Dammwegschule. In: Jelich, F.J., Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raums. Bad Heilbrunn 2003, 249–268
- Lehberger, R.: Schule als Lebensstätte der Jugend. Die Hamburger Versuchs- und Gemeinschaftsschulen in der Weimarer Republik. In: Amlung, U.; Haubfleisch, D.; Link, J.-W.; Schmitt, H. (Hrsg.): Die alte Schule überwinden. Reformpädagogische Versuchsschulen zwischen Kaiserreich und Nationalsozialismus. Frankfurt am Main 1993, 32–64
- Lehrerkollegium Rütlischule: Brief. Berlin 2006. [verfügbar unter: <http://www.ruetli-oberschule.de/downloads/iie3.1schulsituation.pdf>, 01.11.2009]
- Link, J.-W.: Reformpädagogik zwischen Weimar, Weltkrieg und Wirtschaftswunder. Pädagogische Ambivalenzen des Landschulreformers Wilhelm Kircher (1898 – 1968). Hildesheim 1999

- Link, J.-W.; Alphei, H.: Heterogenität als Chance und pädagogisches Prinzip: Ein Haus des Lernens im Entstehen. Kommentar zum Portrait der Montessori-Gesamtschule Potsdam. In: Kegler, U.; Prengel, A.: Die Montessori-Gesamtschule in Potsdam. Weiterentwicklung eines Reformkonzeptes. Bad Heilbrunn 2003, 79–96
- Link, J.-W.: Ländliche Reformschulen in ihrer Konzeption und Praxis zwischen 1918 und 1945. In: Hansen-Schaberg, I.; Schonig, B.: Reformpädagogik – Geschichte und Rezeption. 2. veränd. Auflage Baltmannsweiler 2007, 143–188
- Link, J.-W. (b): Die international-vergleichende Perspektive in der deutschen Reformpädagogik. In: Link, J.-W.; Tosch, F. (Hrsg.): Bildungsgeschichte(n) in Quellen. Hanno Schmitt zum 65. Geburtstag. Bad Heilbrunn 2007, 169–183
- Näf, M.: Paul und Edith Geheeb-Cassirer. Gründer der Odenwaldschule und der Ecole d'Humanité. Deutsche, internationale und schweizerische Reformpädagogik 1910–1961. Weinheim 2006
- Nitsch, U. M.; Stöcker, H.: So zeichnen wir nicht nach irgendeiner muffigen Methode. Aus der Praxis ästhetischer Erziehung an den Bremer Arbeits- und Gemeinschaftsschulen in der Weimarer Republik. In: Amlung, U.; Haubfleisch, D.; Link, J.-W.; Schmitt, H. (Hrsg.): Die alte Schule überwinden. Reformpädagogische Versuchsschulen zwischen Kaiserreich und Nationalsozialismus. Frankfurt am Main 1993, 137–157
- Radde, G. (a): Fritz Karsens Reformwerk in Berlin-Neukölln. In: Radde, G. u.a. (Hrsg.): Schulreform: Kontinuitäten und Brüche. Das Versuchsfeld Berlin-Neukölln. Opladen 1993, Bd. 1, 175–187
- Radde, G. (b): Lebensstätten der Schüler – Neuköllner Lebensgemeinschaftsschulen als Beispiel der Berliner Schulreform. In: Radde, G. u.a. (Hrsg.): Schulreform: Kontinuitäten und Brüche. Das Versuchsfeld Berlin-Neukölln. Opladen 1993, Bd. 1, 93–101
- Radde, G. (c): Schulreform in Berlin am Beispiel der Lebensgemeinschaftsschulen. In: Amlung, U.; Haubfleisch, D.; Link, J.-W.; Schmitt, H. (Hrsg.): Die alte Schule überwinden. Reformpädagogische Versuchsschulen zwischen Kaiserreich und Nationalsozialismus. Frankfurt am Main 1993, 89–106
- Radde, G.: Fritz Karsen: ein Berliner Schulreformer der Weimarer Zeit (1973). Erweiterte Neuausgabe. Frankfurt am Main 1999
- Schmitt, H.: Die Besucherbücher der Odenwaldschule (1910–1933). In: Lehberger, R. (Hrsg.): Nationale und internationale Verbindungen der Versuchs- und Reformschulen in der Weimarer Republik. Beiträge zur schulgeschichtlichen Tagung vom 17. bis 18. November 1992 im Hamburger Schulmuseum. Hamburg 1993, 130–135
- Schmitt, H.: Zur Pädagogisierung des Raumes im Philanthropismus: Das Beispiel der Salzmannschule Schnepfenthal. In: Jelich, F.-J., Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raums. Bad Heilbrunn 2003, 55–66

- Stöcker, H.: Bildungs(t)räume am Beispiel von vier Fotografien aus der Bremer Versuchsschule an der Helgolanderstraße (1920–1933). In: Zeitschrift für Museum und Bildung 2006, 66, 21–36
- Strauss, S.: Alles Rütli. In: Berliner Zeitung, 17. Januar 2009 [verfügbar unter:<http://www.berlinonline.de/berliner-zeitung/archiv/.bin/dump.fcgi/2009/0117/berlin/0014/index.html>, 01.04.09]
- Wiarda, J.-M.: Zwei Welten in Neukölln. In: Die Zeit, 31.01.2008 Nr. 06

## Abbildungsnachweise

Abb. 1: Ohne Titel veröffentlicht in: The Odenwaldschule in Pictures. Berlin, o. J. [um 1930], Kapitel »Instruction«; sowie in: Die Odenwaldschule in Bildern. Berlin, o.J. [um 1930], Kapitel »Unterrichtsarbeit«; Archiv der Odenwaldschule

Abb. 2: Sammlung Hermann Stöcker, Schulgeschichtliche Sammlung Bremen

Abb. 3: Sammlung Jörg-W. Link

## Schule als pädagogischer Raum – theoretische Überlegungen und praktische Konsequenzen

»Heimat ist nicht dort wo du lebst,  
sondern dort wo du verstanden wirst.«  
(Christian Morgenstern)

Die Schule ist der Ort, an dem wir einen großen Teil unserer Lebenszeit verbringen. Hochgerechnet sind es bei circa 15.000 Unterrichtsstunden 675.000 Minuten, die wir in der Schule sind. Dort lernen wir fürs Leben. Das institutionalisierte Lernen und das eigentliche Leben sollten hierbei nah beieinander liegen. Es gilt nicht nur das Lernen zu organisieren, sondern auch den veränderten Lebenssituationen und Bedürfnissen der Kinder und Jugendlichen gerecht zu werden. Der Anspruch an eine erfolgreiche pädagogische Gestaltung des Schullebens ist sehr hoch und die Vielfalt der Schul- und Unterrichtskonzepte groß. Allen gemeinsam ist der Schulraum, dessen Ausgestaltung erst in den letzten Jahren als Thema an Interesse in den Geistes- und Sozialwissenschaften gewonnen hat (vgl. Jochinke, Jacob 2001, 97). Unter dem Stichwort *Architektur des Lernens* (Themenheft Erziehung und Wissenschaft 2007) wurden beispielsweise positive Auswirkungen von innovativem Schulbau und Schulhausgestaltung diskutiert (vgl. Lüke 2007; Amendt 2007) und Architekten und Ministerien diskutierten über die Veränderungen der Schularchitektur für neue Lernkonzepte (beispielhaft Kongress *Schulraum – Lebensraum. Neue Tendenzen im Schulbau!* 2007 in Nordrhein-Westfalen). Schulraum meint hierbei nicht nur die Unterrichtsräume einer Schule, sondern schließt ebenfalls schulische Außenanlagen mit ein, die oft in ihrer pädagogischen Wertigkeit verkannt werden. Aber was macht einen pädagogisch wertvollen Raum aus?

In den folgenden Überlegungen möchte ich die Verbindung zwischen Pädagogik und Raum näher beschreiben. Wo ist die Schnittstelle zwischen

schulischem Lernen als pädagogischem Prozess und Schulraum als Teil unserer Lebenswelt? Was sind die praktischen Konsequenzen einer zukünftigen Gestaltung der Schule als Lebens- und Erfahrungsraum (von Hentig 1973)?

## Raum

Der Raum ist weit mehr als die dreidimensionale Begrenzung unseres täglichen Tuns. Mit der Frage *Was ist ein Raum?* beschäftigen sich unter anderen Philosophen, Sozialwissenschaftler, Physiker und Mathematiker. In der Mathematik finden wir den geometrischen Raum, dessen Aufbau durch Euklids Axiome bestimmt ist. In der klassischen Mechanik gilt der Raum als unveränderlich. Fragt man einen Philosophen nach seiner Sichtweise, so beschreibt Immanuel Kant, als Vertreter dieser Gruppe, Raum und Zeit als Formen der Sinnlichkeit (Kant 1781, 1976). Aus dieser kurzen Aufzählung wird deutlich, dass jede dieser Professionen etwas anderes mit dem Wort *Raum* meint. Und der Dichter Johann Wolfgang Goethe zeigt uns in seinem Werk Sommer, dass ebenfalls das Empfinden von Raum und Zeit sehr individuell sein kann:

»Immer war mir das Feld und der Wald und der Fels und die Gärten  
Nur ein Raum, und du machst sie Geliebte, zum Ort.  
Raum und Zeit, ich empfind es, sind bloß Formen des Anschauens,  
Da das Eckchen mit dir, Liebchen, unendlich mir scheint.«  
(Goethe 1827)

Der Begriff des Raumes ist gerade in den Sozialwissenschaften an Komplexität und Mehrdeutigkeit kaum zu überbieten (vgl. Jelich, Kemnitz 2003, 10). Schon die etymologische Betrachtung dieses Wortes verdeutlicht, dass damit mehr gemeint ist, als nur ein kleiner Teil eines Gebäudes. So findet man im Wörterbuch der Brüder Grimm den Raum »als einen uralten Ausdruck der Ansiedler [...], der zunächst die Handlung des Rodens und Freimachens einer Wildnis für einen Siedlerplatz bezeichnete [...], dann den so gewonnenen Siedelplatz selbst« (Grimm, zit.n. Bollnow 1990, 33). Der Raum umfasst somit neben dem freigelegten Ort (*Siedelplatz*) auch die Handlung des Schaffens selbst (*Roden*).

Pädagogisch interessant ist das Verhältnis zwischen Mensch und Raum, dem sich Philosophen wie Graf Karlfried von Dürckheim und Otto Friederich Bollnow auf eine existenzielle Weise genähert haben. Sie schreiben vom *erlebten* oder *gelebten* Raum, der sich von einem abstrakten, mathematischen Verständnis, wie wir es in der euklidischen Geometrie finden, abgrenzt. Die mathematische Betrachtung eines Raumes ermöglicht es uns, sich eine abstrakte Vorstellung von zum Beispiel der Größe eines Tisches oder der Höhe eines Fensters anhand einer Maßzahl zu machen. Eine solche Vorstellung bleibt jedoch von der Wirklichkeit losgelöst und ist nicht als solche *erfahrbar*. Der *Gegenstand* Tisch ist sichtbar und er ist spürbar, wenn man sich daran stößt aber das *Maß* der Höhe von rund 80 Zentimetern kann in seiner Abstraktion nicht wahrgenommen werden. Der erlebte Raum hingegen definiert sich durch seinen konkreten Bezug zum Menschen, der den Mittelpunkt dieses Raumes kennzeichnet. Im Gegensatz zu einem mathematischen Mittelpunkt ist dieser beweglich und Entfernung sind variabel. Manchmal erscheint ein Ereignis *weit weg* und manche Freunde stehen einem sehr *nah*. Der eigentliche Abstand ist rechnerisch nicht vergleichbar. Welche der Beschreibungen die Richtige ist, um die Entfernung zu uns zu bestimmen, diese Entscheidung obliegt uns selbst. Unsere Sinne bestimmen die Richtungen, wo oben, unten, rechts und links ist (vgl. Bollnow 1990, 17). Ein Mensch ist nicht mit einem Koordinatensystem vergleichbar, weil er ein sehr *bewegtes* Leben hat, das heißt, er ist nicht an einen bestimmten Ort gebunden. Trotzdem findet sich ein Äquivalent zum Nullpunkt des mathematischen Hilfsmittels: das *Zuhause*, die Heimat, der sogenannte natürliche Ort des Menschen. Der Mensch macht außerdem zwischen bestimmten Räumen qualitative Unterschiede, diese können sich in subjektiven Wertungen wie *Fremde* und *Heimat*, *Durchgang* und *Bleibe*, sowie *Bedroher* und *Bewahrer* ausdrücken (vgl. von Dürckheim 2005, 16). Zusammenfassend kann der *erlebte Raum* folgendermaßen beschrieben werden:

»[...] dieser erlebte Raum ist [...] nichts Seelisches, nichts bloß Erlebtes oder Vorgestelltes oder gar Eingebildetes, sondern etwas Wirkliches: der wirklich konkrete Raum, in dem sich unser Leben abspielt« (Bollnow 1990, 19). Kurz: Lebensraum.

## Lernen

In einer sich ständig verändernden Lebenswelt kommt ein Mensch gar nicht umhin lernen zu müssen, mit neuen Situationen umzugehen oder selbst Bedingungen für Veränderungen zu schaffen. Lernen wird als Fähigkeit zur dauerhaften Zustandsveränderung beschrieben und kann im erzieherischen Kontext durch den Nebensatz: »die ein Lebewesen durch Erfahrung gewinnt« (Treml, Becker 2004, 104) ergänzt werden. Hier zeichnet sich ein enger Zusammenhang von Lernen und Erfahrung ab. Der Ausspruch *damit habe ich so meine Erfahrungen gemacht* kann problemlos durch *darüber habe ich schon so Einiges gelernt* ersetzt werden.

Es finden sich verschiedene Herangehensweisen an eine Definition des Phänomens Lernen. Neben behavioristischen Lerntheorien gibt es konstruktivistische, lernphilosophische, biowissenschaftliche und andre Zugänge. Lernen behavioristisch als dauerhafte Verhaltensänderung oder kognitionstheoretisch als Aufbau eines Gedächtnisses zu sehen, ist jedoch im Zusammenhang mit Raum und Pädagogik wenig hilfreich (vgl. Göhlich, Zirfas 2007, 19 ff.). Ein phänomenologischer Ansatz, bei dem eine lebensweltliche Interpretation von Lernprozessen stattfindet, liegt dem existenzphilosophischen Verständnis von Raum näher. Die Forschung konzentriert sich hier hauptsächlich auf die Frage, wie Lernen als Erfahrung verstanden werden kann (vgl. Göhlich, Zirfas 2007, 43f.). Günther Buck (1989) beschreibt Erfahrung als Voraussetzung allen Lernens, weil Lernen die Aneignung von etwas Unbekanntem ist, dem etwas Bekanntes (Erfahrung) antizipatorisch entspricht. Hierbei unterstreicht er, dass auch die umgekehrte Aussage gelten muss: Lernen ist eine notwendige Wirkung von Erfahrung (Buck 1989, 11 ff.). Käte Meyer-Drawe (1996) beschreibt Lernen als Prozess, der bereits vor der Geburt beginnt und ein Leben lang andauert. In den Mittelpunkt rückt sie nicht das Ziel, sondern die Anfänge des Lernens, das eher durch seine Herkunft denn durch seine Zukunft bestimmt ist (vgl. Meyer-Drawe 2005, 26). Beiden Autoren zufolge hat Erfahrung immer eine Lernkonsequenz: das *Umlernen*. Somit sind Lernprozess und Erfahrungsprozess identisch.

Zusammenfassend kann Lernen als »[...] bedeutungsgenerierender und bedeutungsvoller Prozess der Erschließung wie Einschränkung von Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmöglichkeiten« (Göhlich, Zirfas 2007, 48) beschrieben werden.

## Pädagogischer Raum

Raum und Lernen wurden als Grundbegriffe erläutert. Wo aber findet sich die Schnittstelle beider Konzepte, um den *pädagogischen Raum* zu bestimmen? Ein Wort lässt sich dank der Zusammensetzung der jeweiligen Wortstämme schnell und einfach bilden: Lernraum. Eine klare Definition dafür ist dagegen schwer zu finden. Im Internet trifft man unter diesem Stichwort auf Links zu virtuellen Universitäten und Kommunikationsplattformen. In der Literatur wird häufig der Begriff des pädagogischen Raumes anstatt der des Lernraumes verwendet. Dies lässt auf eine synonyme Verwendung beider Begriffe schließen. Mit pädagogischem Raum wird ein permanentes Wechselspiel von pädagogischen Prozessen und Räumlichkeit angesprochen. Renate Girmes beschreibt ihn als »Zwischenraum [...], in dem dem Sich-Bilden Raum gegeben ist« (Girmes 1999, 90, Hervorhebung im Original).

Ausgehend von den hier gebrauchten Begriffen für Raum und Lernen möchte ich eine vorläufige Arbeitsdefinition von *Lernraum* vorstellen. Ein Lernraum ist ein konkreter Raum, der unserer Lebenswelt entspricht. Er dient vor allem der Erschließung beziehungsweise der Strukturierung und Einschränkung von Wahrnehmungs-, Handlungs- und Denkmöglichkeiten (Ermöglichung von Lernprozessen) hinsichtlich einer bestmöglichen Entwicklung der Persönlichkeit und der Leistung. Die Aufgabe des Lernraumes ist somit benannt, jedoch nicht die konkreten Bestandteile, auf die es bei der Gestaltung pädagogischer Schulräume ankommt. Eine Hilfe bietet Bollnows Vorstellung von Lebensraum, der gleichzeitig immer als Erfahrungs- und Handlungsraum zu sehen ist (vgl. Zierer 2003, 64 ff.) und somit auch ein Lernraum ist.

Bollnow (1990) differenziert mehrere Aspekte des erlebten Raumes, beispielsweise den *hodologischen Raum*, den *Handlungsraum*, den *gestimmten Raum*, den *präsenten Raum* oder den *Raum des menschlichen Zusammenle-*

bens. Für die Betrachtung eines pädagogischen Raumes sind die Aspekte Handlungsraum, gestimmter Raum und Eigenraum interessant (vgl. Noack 1996). Die Idee des Handlungsraumes ist entscheidend, da es beim Lernen um die Erschließung und Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten geht. Die Vorstellung eines bestimmten Raumes wird einbezogen, da Stimmungen einen Aspekt des Wechselspiels zwischen emotionalen Zuständen und kognitiven Prozessen darstellen. So finden sich beispielsweise Zusammenhänge zwischen Stimmung und Gedächtnis oder Stimmung und sozialen Urteilen (vgl. Bless 1997, 1 ff.). Man könnte sagen, gute Stimmung verstärkt den Lernprozess. Der Aspekt des Eigenraumes (vgl. Noack 1996, 31 ff.) wird bei Bollnow nicht explizit als Raum-aspekt angeführt, er beschreibt ihn als Räumlichkeit des menschlichen Lebens (vgl. Bollnow 1990, 284). Der Eigenraum ist spielt eine wichtige Rolle, weil jeder Schüler und jeder Lehrer als Person geachtet werden soll (Grundgesetz Art. 1 Abs. 1) und der Entfaltung seiner Persönlichkeit Raum gegeben werden muss. Dieser wird oft als persönlicher Raum bezeichnet.

Im Folgenden sollen diese drei Aspekte durch kurze Erläuterungen einzeln verdeutlicht werden. Im Hinblick auf die Gesamtheit des pädagogischen Raumes treten sie jedoch nicht unabhängig voneinander auf.

## Handlungsraum

Der Gedanke des *Handlungsraumes* nach Bollnow schließt an den hodologischen Raum an, wie er bei Sartre und Lewin zu finden ist und wird durch die zurückgelegten Wege im Raum erschlossen (vgl. Bollnow 1990, 195 ff.). Ein Beispiel: Für einen Studenten kann sich der hodologische Raum zeitweise auf das Gebiet zwischen Wohnung, Uni, Mensa und Kneipenmeile beschränken. Somit legt der Student den Hauptteil seiner Wege in diesem Gebiet zurück. Dieses Gebiet könnte als sein derzeitiger hodologischer Raum markiert werden. Lewin spricht von einem Aufforderungscharakter der Umwelt, welcher von *unwiderstehlicher Lockung* bis *Nahelegen* eine bestimmte Qualität beschreibt (vgl. Lewin 1926, 59 ff.). In Korrelation mit den Bedürfnissen und Absichten des Subjektes reizt, lockt oder fordert uns der Raum zu bestimmten Handlungen auf (vgl. Kruse 1990, 317). So lädt zum Beispiel ein Baum die Kinder zum Klettern ein, eine Rampe fordert

zum Herunterfahren auf und ein herumliegender Ball will geschossen oder geworfen werden. Neben diesem Aufforderungscharakter haben subjektive Bedürfnisse einen Einfluss auf die Reize, die von den Dingen um uns herum ausgehen. Ein ängstliches Kind will wahrscheinlich nicht die Rampe herunterfahren. Ein wichtiger Bestandteil des Handlungsräumes sind die Bedürfnisse der Rezipienten, hier die der Kinder. Dieser wird darüber hinaus durch menschliche Beziehungen geprägt. So kann ein Kind zum Beispiel auf verschiedenen Wegen in die Schule kommen, nimmt aber oftmals den Schulweg, auf dem es vielen Freunden begegnet, auch wenn dieser Weg der längste ist. Der Handlungsräum, wie ihn Bollnow (1990) beschreibt, ist durch eine zweckmäßige Ordnung bestimmt. Man denke beispielsweise an die Bücher in einer Bibliothek. Wenn man erst einmal erschlossen hat, wo alle Bücher zu finden sind, bewegt man sich in der Bibliothek sehr souverän auf der Suche nach dem begehrten Objekt. Bollnow unterscheidet nach Martin Heidegger (1927) das *Vorhandensein* und *Zuhandensein*. Ein Buch kann sich in einer Bibliothek befinden, also vorhanden sein. Jedoch ist es für mich nicht zuhanden, wenn es nicht ausleihbar, gerade verliehen oder so alt ist, dass ich es nur unter Glas anschauen darf.

## Gestimmter Raum

Die *Gestimmtheit*, welche ein Wesenszug eines jeden gestimmten Raumes ist, ist abhängig vom Gefühlszustand des Menschen und bestimmt wesentlich, wie der Raum empfunden wird. Räume werden mit Adjektiven wie heiter und strahlend beschrieben, aber auch als drückend und düster. Dies beschreibt die Gefühle des Menschen, der ebenfalls auf den Raum reagiert, beide stehen also in einem reziproken Verhältnis zueinander (Bollnow 1990, 231). Der niederländische Pädagoge Martinus Jan Langeveld gibt für die Darstellung des besonderen Charakters eines Raumes folgendes, gut nachvollziehbares Beispiel: Er beschreibt den Dachboden als *geheime Stelle* im Leben eines Kindes, das ihn als mystischen Ort wahrnimmt (vgl. Langeveld 1960, 74 ff.). Viele kennen die Situation als Kind auf dem Dachboden nach vergessenen Schätzen zu suchen und das Gefühl, man würde ein uraltes Familiengeheimnis lüften. Da der gestimmte Raum in seinen

unzentriert und richtungslos ist, ist die Atmosphäre nicht abhängig von der Position des erlebenden Subjekts (vgl. Kruse 1990, 318).

## Eigenraum

Der *Eigenraum* meint nicht nur den Raum, der durch den eigenen Körper eingenommen wird, sondern auch den, der benötigt wird, um sich zu bewegen ohne dabei behindert zu werden (vgl. Bollnow 1990, 284). In der Umweltpsychologie wird dieses Phänomen *personal space* genannt (vgl. Sommer 1969). Der Begriff wird fälschlicherweise oft mit dem, aus der Tierpsychologie stammenden, Begriff des Territoriums verwechselt. Dies sind jedoch zwei unterschiedliche Konzepte: Territorialität ist als geografisch festliegende Bezugsgröße zu verstehen, der persönliche Raum ist psychisch real (vgl. Mogel 1990, 24). Die Hauptfunktionen des persönlichen Raumes liegen in der Kommunikation und der Kontrolle der Umwelt. Unterschiede sind personenbedingt sowie situativ zu betrachten (vgl. Schultz-Gambert 1990, 327f.). Veranschaulicht hat diese Erscheinung Patrick Swayze in dem Film Dirty Dancing. Hier tritt er als Johnny auf, der Baby (einer jungen Frau) das Tanzen beibringen soll. Nachdem Baby immer näher an Johnny herankommt, verdeutlicht er ihr mit einer Handbewegung um seinen Körper seinen persönlichen Raum und sagt: Pass mal auf, das ist dein Tanzbereich und das ist mein Tanzbereich. Ich komm nicht in deinen und du kommst nicht in meinen. Jeder Mensch braucht seinen persönlichen Raum, den er ganz allein kontrollieren kann. Dass dieser zeitweise mit bestimmten Menschen geteilt wird, das hat uns schon Goethe in seinem Gedicht angedeutet.

## Schule als pädagogischer Raum

Bringt man die theoretischen Kenntnisse über *Eigenraum*, *Handlungsraum* und *gestimmten Raum* in gestalterische Überlegungen an Schulen ein, so könnten positive pädagogische Räume geschaffen werden. Einige Anmerkungen zu Gestaltungsmöglichkeiten seien abschließend diskutiert.

Innerhalb des *Handlungsraumes* sind die Dinge in ihrer Vorhandenheit als auch Zuhandenheit für den Menschen bedeutsam. Indem wir wahrnehmen, erleben wir etwas in seiner *Vorhandenheit* (vgl. Kruse 1990, 316).

In der Schule sind es vorzugsweise die optischen Reize, die in ihrer Qualität und Quantität entscheidenden Einfluss auf die Raumwahrnehmung haben. Als günstig erweisen sich daher Formen leichter Linearität, die einfach erkennbar sind und nicht verwirrend wirken. Der Aspekt, auf den Schüler und Lehrer den größten Einfluss ausüben, ist die Dekoration an den Wänden. Diese sollte zum einen an die Erfahrung der Schüler anknüpfen, andererseits ist es wichtig, den Gesetzen der Gestaltung (Gesetz der Ähnlichkeit, Gesetz der Nähe, Gesetz der Geschlossenheit und Gesetz der guten Fortsetzung) zu folgen (vgl. Franz, Vollmert 2007, 95 ff.). Diese Regeln wurden von Gestaltpsychologen aufgestellt, um unsere Wahrnehmung bestimmter Szenen zu erklären. Hierbei liegt die Art der Wahrnehmung von Mustern, Zusammenhängen, Eigenschaften und Verhältnissen im Fokus und nicht der Inhalt. Sie können zum Beispiel von Webdesignern genutzt werden, um optimale Ergebnisse bei den Nutzung von Webseiten zu erzielen. Eine innere Logik fängt schon bei den Topfpflanzen an, die *ihren* Platz gerne auf einem großen Fensterbrett einnehmen. Ein weiterer Faktor, bei dem Mitbestimmung der Schulbewohner möglich ist, ist die farbliche Gestaltung der Wände. Farben haben bestimmte Wirkungen, so können zum Beispiel knallbunte oder feuerrote Wände die Schüler zu sehr ablenken oder beunruhigen. Die in Krankenhäusern oft anzutreffenden Blau- und Grüntöne sind von beruhigender Art. Von dunklen Decken und hellen Bodenfarben sollte abgesehen werden, da diese optische Täuschungen hervorrufen können, die eine räumliche Orientierung erschweren (vgl. Franz, Vollmert 2007, 100 ff.). Nicht außer Acht zu lassen in der Schulraumplanung sind auditive, haptische und olfaktorische Reize. So ist die Klassenraumakustik ein relevantes, aber leider oft unterschätztes Thema (vgl. Grütz 2007; Schroeder, Eckerhard 2003). Ein gesundes Raumklima kann des Weiteren durch unbelastete und atmungsaktive Baumaterialien geschaffen werden. Dies sind zum Beispiel Holz, Ton oder Kork (vgl. Burghardt 1994).

Davon zu unterscheiden ist die *Zuhandenheit* der Dinge. Es interessiert beispielsweise, welche Entfernung zurückgelegt werden müssen beziehungsweise wie gut der Raum für Bewegungen und Erledigungen, insgesamt die Bedürfnisse der Kinder, strukturiert ist. Die Größe des Klassenraumes oder der Schule ist ein entscheidendes Kriterium. Die Wege, die

die Schüler zurücklegen, dürfen nicht zu lang sein (man denke an endlos wirkende Flure). Sehr kleine Räume können dagegen die Handlungsfähigkeit einschränken. Sanitäre Einrichtungen auf jeder Etage sind von Vorteil, da sie notwendige, alltägliche Wege nicht unnötig verlängern. Ein Raum sollte nicht zu voll gestellt sein, es braucht in Schulen Freiflächen im Raum, die Platz für unterschiedlichste Bewegungen bieten. Ein runder Teppich in der Mitte des Raumes schafft einen zentralen Treffpunkt für jegliche Form handlungsorientierten und freien Unterricht. Ebenfalls wichtig für derartige Formen neuen Lernens ist, dass die Materialien für alle Kinder frei und jederzeit zugänglich sind, hier eignen sich Regale in *Kinderhöhe*. Um den Wechsel zwischen Arbeits- und Entspannungsphasen so flexibel wie möglich zu gestalten, können Raumteiler Rückzugsmöglichkeiten schaffen und insbesondere mobile Wände die Errichtung von *Nischen* ermöglichen.

Die *Gestimmtheit* des Raumes bezeichnet die Wirkung, die er in seiner Gesamtheit auf den Nutzer ausübt. Diese sogenannte Raumatmosphäre beeinflusst unser Wohlbefinden, welches wiederum Auswirkungen auf die Arbeitsleistung hat. Die Stimmung »betrifft den Menschen in seiner noch ungeteilten Einheit mit seiner Umwelt. Eben darum aber wird die Stimmung zum Schlüsselphänomen für das Verhältnis des erlebten Raumes« (Bollnow 1990, 231). Schon bei der Erbauung von Räumen können entscheidende Elemente für die Stimmung eines Raumes bewusst im Blick gehalten werden. Weite, helle und leichte Räume erzeugen Optimismus, da sie mit Hindernisfreiheit, Wolkenlosigkeit und Einfachheit assoziiert werden. Margit Vollmert stellt fünf Faktoren auf, die sich zur Beschreibung eines positiv gestimmten Raumes eignen: Aneignung, Sicherheit und Orientierung, Sinnzusammenhang, Prägnanz und Wertigkeit (vgl. Vollmert 2005, 10ff.). Am wichtigsten erscheint die Induktion bestimmter Botschaften. So heißtt uns ein herrschaftliches Schloß auf andere Art und Weise willkommen als ein umfunktionierter Container. »Denn das Wie ist ganz eng mit unserer emotionalen Seite verknüpft und diese entscheidet über das Wohlbefinden, die Motivation und damit die Handlungen im Raum« (Franz, Vollmert 2005, 10). Die *Raumausgestaltung* gilt als bestimmd für das *Klima* an einer Schule (vgl. Grimes 1999, 101ff.). Wichtiger noch sind aber die Mitgestaltungsmöglichkeiten für die Schüler.

Jene sollten nicht nur in alle Phasen der Gestaltung des Schulraumes mit einbezogen werden. Es ist darauf zu achten, dass sowohl der Maßstab als auch die Perspektive auf den Raum von den Kindern anders erlebt wird als von einem Erwachsenen. Dies trifft zum Beispiel bei zu hohen Tischen oder Stühlen, auf denen die Kinder nicht mit den Beinen an den Boden reichen, zu. Jedoch gibt es auch Grenzen: Teppiche und Sitzecken machen einen Schulraum oft wohnlicher, sollten ihn aber nicht in ein zweites Kinderzimmer verwandeln.

Die Betrachtung des *Eigenraumes* ist von der anderer Raumaspekte zu unterscheiden. Während der *Handlungsraum* und der *gestimmte Raum* Blickwinkel sind, unter denen ich einen bestimmten Raum betrachten kann, wird der Eigenraum durch den Menschen bestimmt und ist oft als *Blase* oder *Hülle* um ihn herum gedacht. Es soll darauf hingewiesen werden, dass er keine feste Zone darstellt und als »bestimmte personen- und situationsabhängige Regelmäßigkeit in der Einhaltung räumlicher Interaktionsbedingungen« (Schultz-Gambard 1990, 325) gesehen werden kann. Es ist die Aufgabe einer pädagogischen Schulraumgestaltung einen individuellen und privaten Bereich in einem öffentlichen Raum zu schaffen. Dies fängt schon beim eigenen Sitzplatz der Kinder an. Der günstigste Fall sind Einzelsitzbänke. Sie bieten jedem Schüler die Möglichkeit, seine persönlichen Materialien für die Arbeit bereitzulegen und nicht ständig in das *Gebiet* eines Mitschülers zu gelangen. Die Schüler fordern diesen Eigenraum regelrecht ein, indem sie ein Buch oder den Ranzen auf der Mitte des Doppeltisches aufstellen, um den Banknachbarn am Abgucken zu hindern oder den eigenen Arbeitsbereich zu kennzeichnen. Zusätzliche Schülerschubladen oder Schülerfächer in einem Schrank im Klassenraum geben die Möglichkeit, Hefter oder Material zu verstauen, das Gewicht der Schultasche zu verringern und einen festen Bereich im Klassenraum sein *Eigen* nennen zu können. Vielen Schülern mangelt es derzeit noch an qualitativem persönlichen Raum in der Schule. Vor allem Phänomene wie die sogenannten Wanderklassen erschweren das Schaffen und Erhalten von persönlichen Bereichen.

In der Zusammenschau der einzelnen Aspekte kamen viele verschiedene Hinweise für eine pädagogische Schulraumgestaltung zusammen. Alle hier angesprochenen Punkte kann ein Raumkonzept nicht verwirk-

lichen. Es gibt auch kein *ideales Raumkonzept*. Jede Schule hat individuelle Vorstellungen und auch Möglichkeiten, die vor allem auf das eigene Schulprogramm abgestimmt sein sollten. Diese Forderung wird von Josef Watschinger und Josef Kühebacher unterstützt, die im Rahmen ihrer Initiative *Schularchitektur und neue Lernkultur* feststellen konnten, dass »Architektur [...] die Leitidee einer Institution unmittelbar spiegeln und damit verstärken« kann (Watschinger, Kühebacher 2007, 356).

## Schlussbemerkung

Schule muss sich verändern. Um den neuen und hohen Anforderungen gerecht zu werden, kann Schule nicht mehr nur Lern- und Erziehungsanstalt sein. Wissenschaft und Gesellschaft fragen sich heute: Welchen Raum braucht das Denken (Preisfrage 2008 der Jungen Akademie)?

Das Konzept *Schule als pädagogischer Raum* oder auch *Schule als Lebensraum* bietet eine Möglichkeit, den massiven Veränderungen in Kindheit und Gesellschaft zu begegnen und die Basis für ein neues Lernen zu schaffen. Der Grundgedanke ist, eine *Schulheimat* für alle zu schaffen, in der eine positive Schulkultur gelebt werden kann. Eine Schulheimat, in der *individuelles Lernen* genauso wie *gemeinsames Lernen* möglich ist. Gesucht wird eine Gemeinschaft, der man sich zugehörig fühlt. *Vertrauen, Verantwortung und Verlässlichkeit* sind es, wonach die *Generation V* heute sucht, wie der Zukunftsforscher Horst Opaschowski behauptet (Sueddeutsche Zeitung vom 29.12.2008). Das kann und muss auch eine pädagogische Raumgestaltung vermitteln. Ebenso wichtig ist die Befriedigung kindlicher und jugendlicher Grundbedürfnisse. Dazu gehört »was jedes Kind braucht, um gesund aufzuwachsen, gut zu lernen und glücklich zu sein« (Brazelton, Greenspan 2002): liebevolle Beziehungen, individuelle und entwicklungsgemäße Erfahrungen und stabile und unterstützende Gemeinschaften (vgl. ebd., 7f.).

Um dies zu verwirklichen, muss die Schule *mehr* als nur ein *Lernraum* sein. Die Definition eines pädagogischen Raumes bedarf daher eines Zusatzes: Die Schule als *pädagogischer Raum* ist ein konkreter Raum, der unserer Lebenswelt entspricht. Er dient der Erschließung beziehungsweise Einschränkung von Wahrnehmungs-, Handlungs- und Denkmöglichkeiten

(Ermöglichung von Lernprozessen) und gewährleistet die Erfüllung der Grundbedürfnisse seiner Nutzer, hinsichtlich einer bestmöglichen Entwicklung der Persönlichkeit und Leistung.

Bei der Gestaltung eines pädagogischen Raumes geht es um das Ausloten der Schnittstelle zwischen der Funktion des Lernens und dem Bedürfnis nach Unterstützung und Entwicklung, zwischen einer funktionalen und einer bedürfnisgerechten Gestaltung des Schulraumes. Produktive Hinweise und Vorschläge entsprechender Konzepte sind jedoch keine Garantien für positive Verhaltensweisen und bessere Leistungen der Schüler und Schülerinnen. Eine pädagogische Raumgestaltung ist nichts, was nach einem bestimmten Rezept geschieht. Die verschiedenen Beteiligten wie Lehrer, Architekten, Künstler und die Schüler, lassen dem Raum eine Wirkung zuteilwerden. Daher ist es von großer Bedeutung, dass das Thema der pädagogischen Raumgestaltung nicht nur von Künstlern und Architekten diskutiert wird, sondern auch in die Lehrerbildung einfließt (vgl. Kemnitz 2001, 56), insbesondere weil Vorstellungen zu pädagogischen Räumen und die Ansicht pädagogischer Professionalität in einem reziproken Verhältnis zueinander stehen (vgl. Girmes 1999, 102). So sollte jedem Erbauer und Nutzer der Schule als pädagogischem Raum klar sein:

Raum ist durch uns geprägt und Raum wirkt: »Der Raum [...] kann durch seine Gestaltung Einfluss nehmen auf das Klima in der Klasse, also fördernd oder hemmend auf das Gesamt der gefühlsmäßigen Faktoren und Einstellungen innerhalb einer Lernumwelt wirken« (Zierer 2005, 20).

## Literatur

- Amendt, J.: Quadratisch, praktisch – und nicht immer gut. Noch aus DDR-Zeiten: Plattenbauten sind keine Aushängeschilder für gute Pädagogik. In: Erziehung und Wissenschaft 2007, 58 (2), 10–13
- Bless, H.: Stimmung und Denken. Bern 1997
- Bollnow, O.F.: Mensch und Raum. 6. Auflage, Stuttgart u.a. 1990
- Brazelton, T.B.; Greenspan, S.I.: Die sieben Grundbedürfnisse von Kindern. Weinheim und Basel 2002
- Buck, G.: Lernen und Erfahrung. Darmstadt 1989
- Burghardt, C.: Praktische Hinweise zur bedürfnisgerechten Gestaltung von Klassenzimmern. In: Burghardt, C.; Kürner, P.: Kind und Wohnen. Opladen 1994, 148–167
- von Dürckheim, G. K.: Untersuchungen zum gelebten Raum. In: Hasse, J. (Hrsg.): Graf Karlfried von Dürckheim Untersuchungen zum gelebten Raum. Frankfurt am Main 2005, 11–109
- Fend, H.: Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen. Wiesbaden 2006
- Franz, M.; Vollmert, M.: Raumgestaltung in der Kita. München 2005
- Girmes, R.: Der pädagogische Raum. Ein Zwischenraum. In: Liebau, E.; Miller-Kipp, G.; Wulf, C. (Hrsg.): Metamorphosen des Raums. Erziehungswissenschaftliche Forschungen zur Chronotopologie. Weinheim 1999, 90–105
- Göhlich, M.; Zirfas, J.: Lernen. Ein pädagogischer Grundbegriff. Stuttgart 2007
- Grütz, I.: Besser hören – mehr verstehen. In: LA-Multimedia 2007, 4 (1), 24–25
- von Hentig, H.: Schule als Erfahrungsraum. Stuttgart 1973
- Jelich, F.-J.; Kemnitz, H.: Die pädagogische Gestaltung des Raums. Zur Einleitung in diesen Band. In: Jelich, F.-J.; Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raums. Bad Heilbrunn 2003, 9–15
- Jochinke, U.; Jacob, U.: Einleitung. Beiträge zum Wechselverhältnis von Pädagogik und gestalteter Umwelt. Themenheft: Bildungs-Räume – Raum-Bildung. In: Pädagogisches Forum 2001, 29 (2), 97–142
- Kant, I.: Kritik der reinen Vernunft. Wiesbaden 1976
- Kemnitz, H.: »Pädagogische« Architektur? Zur Gestaltung des pädagogischen Raums. In: Die deutsche Schule 2001, 93 (1), 46–57
- Kruse, L.: Raum und Bewegung. In: Kruse, L.; Graumann, C-F.; Lantermann, E-D. (Hrsg.): Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München 1990, 313–324
- Langeveld, M.J.: Die Schule als Weg des Kindes. Braunschweig 1960

- Lewin, K.: Vorsatz, Wille und Bedürfnis. Berlin 1926
- Lüke, S.: Willkommen in der Schule. Wenn Architektur und Pädagogik »heiraten« kann Wunderbares passieren. In: Erziehung und Wissenschaft 2007, 58 (2), 6–8
- Meyer-Drawe, K.: Anfänge des Lernens. In: Benner, D. (Hrsg.): Erziehung – Bildung – Negativität. Weinheim u.a. 2005, 24–37
- Mogel, H.: Umwelt und Persönlichkeit. Göttingen 1990
- Noack, M.: Der Schulraum als Pädagogikum. Weinheim 1996
- Schroeder, E.: Schlechte Klassenraumakustik. Ein zu wenig beachtetes Thema. In: Schulverwaltung. Ausgabe Niedersachsen und Schleswig-Holstein 2003, 13 (4), 123–124
- Schultz-Gambard, J.: Persönlicher Raum. In: Kruse, L.; Graumann, C-F.; Lantermann, E-D. (Hrsg.): Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München 1990, 325–332
- Sommer, R.: Personal space: The behavioral basis of design. New Jersey 1969
- Treml, A. K.; Becker, N.: Lernen. In: Krüger, H.-H.; Helsper, W. (Hrsg.): Einführung in die Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft. 6. Auflage, Wiesbaden 2004, 103–115
- Vollmert, M.: Weit offene Augen ... zeigen uns Anmutungsqualität: Wie Räume wirken (können). In: Theorie und Praxis der Sozialpädagogik 2005, 34 (1), 10–13
- Watschinger, J.; Kühebacher, J. (Hrsg.): Schularchitektur und neue Lernkultur. Neues Lernen – Neue Räume. Bern 2007
- Zierer, K.: Schöner Lernen. Zur Bedeutung der Schulraumgestaltung für ein intaktes Klassenklima. In: Grundschulmagazin 2005, 73 (1), 17–22
- Zierer, K.: Grundschule als pädagogisch gestalteter Lebensraum. Baltmannsweiler 2003



## Schulräume – Schulräume

Woran mag es liegen, dass von uns mit einer gewissen untrüglichen Sicherheit auch in einer uns fremden Stadt fast auf Anhieb Schulhäuser als solche identifiziert werden können? Hat sich während der eigenen Schulzeit diese Raumerfahrung so eingeprägt, dass sich daraus die Fähigkeit zur Wahrnehmung solcher Örtlichkeiten ausgeprägt hat?

Unstrittig ist, dass der Schulhausbau in einzelnen zeitlichen Epochen einen eigenen Charakter entwickelte, zuweilen sich so etwas wie Charme ausgebildet hat. Und heute?

Sachlichkeit, Funktionalität, Sicherheitsaspekte und Baurichtlinien, Energieeffizienz, die Verpflichtung und der Zwang zur Kostengünstigkeit befördern offensichtlich eine Art erkennbare Nüchternheit in der Architektur neuer Schulgebäude. Durch die vielfach angespannte Haushaltslage der öffentlichen Hand werden einschränkende Baukriterien für die Ausschreibungen definiert und haben damit zusätzlich Auswirkungen auf den Schulhausneubau.

Bislang wird relativ wenig Zeit für Überlegungen investiert, wie und in welchem Umfang die Pädagogen und vor allem die Schülerinnen und Schüler als zukünftige Hauptnutzer in den Planungs- und Umsetzungsprozess mit eingebunden werden können.

Eine letzte Vorüberlegung: Steckt hinter den Schulhausbauten eine Philosophie? Eine Philosophie, die den Gebäudekörper gestaltet, weil er irgendwie einzigartig sein soll, sich abheben und ein Dokument für eine nach außen gezeigte Stellung in der Gesellschaft sein soll? Soll der Schulbau etwas Symbolisches ausdrücken, wie zum Beispiel ein Bank- oder Versicherungsgebäude? Oder soll ein Wiedererkennungswert gefördert werden, wie es bei Fast-Food-Restaurants der Fall ist?

Haben wir Bildungsanstalten oder wollen wir *Lernfabriken*?

Wie weit sind wir von solchen Charakterisierungen tatsächlich entfernt? Welches Menschenbild wird erkennbar und was darf, was dürfen,

was müssen uns die Örtlichkeiten wert sein, in denen die Menschen zu Persönlichkeiten herangebildet werden, die unseren Staat morgen unter verschärften wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedingungen leiten werden?

Es steht die Forderung im Vordergrund, Häuser des Lernens zu bauen, besser: zu entwickeln und zu gestalten.

## Newe Anforderungen

Allem voran muss die Forderung gestellt werden, dass das pädagogische Konzept an erster Stelle steht und die Schulaurichtlinien sich daran zu orientieren haben. Dies stellt aber die Umkehrung des bisherigen Prinzips dar. Es fällt auf, dass sich Sicherheitskonzepte von Schulen in den letzten Jahren deutlich verändert und gewandelt haben. Zudem definieren Brand-, Immissions-, Schallschutz- und Wärmedämmungsvorschriften und vieles mehr andere Anforderungen.

Wird der pädagogische Anteil gesucht, der Veränderung notwendig macht, beziehungsweise notwendig machen würde, so ist nur ein Zugriff auf Schulaurichtlinien aus dem letzten Jahrhundert möglich. Es sind Mindestgrößen definiert, die sich, wenn überhaupt, an einem pädagogischen Konzept orientieren, das offensichtlich den Frontalunterricht als Regelunterricht berücksichtigt. Alles ist auf Minimalkonsens ausgerichtet.

Dass Schulen die Verpflichtung haben, sich inhaltlich wie methodisch-didaktisch weiterzuentwickeln und pädagogische Konzepte (zum Beispiel Ganztagschule, Projektunterricht, offene Unterrichtsformen, selbstständiges Lernen, Lernen mit Neuen Medien) zu verwirklichen, kann aus schulischen Raumkonzepten allenfalls schwerlich abgeleitet werden.

Es wird das Notwendige beschrieben und dies als förderfähig beziehungsweise zuschussfähig bezeichnet. Das Notwendige einer Wissengesellschaft, die eingeläutet ist?

Es würde im Übrigen ein verhängnisvoller Fehler sein, davon auszugehen, Ganztagschule bedeutet, wir verdoppeln einfach die schon vorhandenen Räumlichkeiten!

## Das Schulgebäude

Es kann und soll an dieser Stelle nicht über architektonische Stilmittel diskutiert werden. Es sollen Vorstellungen – oder wie im Titel ausgeführt – *Schulräume* niedergeschrieben werden.

Das Aufgabenspektrum der Schule verändert und erweitert sich. Beratung nimmt an Bedeutung zu. Zusätzliche geeignete Räumlichkeiten sind notwendig. Diese sollten zentral erreichbar, nicht am Ende eines langen Ganges und nur mit entsprechend aufwändiger Wegweisung auffindbar sein.

Schule als Lebensraum benötigt großzügige Räume für Zusammenkünfte. Es soll ein Mittelpunkt erkennbar sein, quasi ein Marktplatz bestehen, ein Zentrum für alle Schülerinnen und Schüler. Vielfach sind Eingangshallen jedoch der Verteiler in die verschiedenen Himmelsrichtungen und Gebäudeteile. Als *Durchgangsstraße* laden sie nicht zum Verweilen ein. Offen, hell, weit und variabel nutz- beziehungsweise gestaltbar sollte der bauliche Mittelpunkt sein.

Im Lebensraum Schule wird mehr und mehr die *Nahrungsversorgung* der Schülerinnen und Schüler während des gesamten Tages bedeutsam. Kantine mit Essenausgabe, ein langgezogener *Raumschlauch*, Typ: *Internat 1900*, oder eine fabrikhallenähnliche Halle, das sind mögliche Varianten. Eine Essenausgabe entlang einer Thekenvitrine und danach das Platznehmen in einem ansprechenden Umfeld mit entsprechender Möblierung ist die andere Variante, die man sich vielleicht selbst wünscht.

Die Erfahrungen – gerade mit so genannten schwierigen Schülerinnen und Schülern – zeigen, dass Zerstörungen besonders dann auftreten, wenn es sich um *alte Dinge* handelt, wenn etwas verbraucht, ohnehin schon defekt oder nicht pflegebedürftig erscheint. Eine Vielzahl von Beschädigungen kann alleine dadurch vermieden werden, dass keine Zerstörungsmöglichkeiten geboten werden. Ob dies die Spülvorrichtungen in den Toiletten einschließlich der Wasserhähne sind oder Lichtschalter in langen Fluren, sie können sogar mit dem Effekt der Energieersparnis durch berührungslose Auslösevorrichtungen oder Bewegungsmelder ersetzt werden.

## Das Klassenzimmer

Unter einem Klassenzimmer sollte ein großzügiger, gestaltbarer Raum zu verstehen sein, der je nach angewandter Unterrichtsmethode unterschiedlich genutzt und benutzt werden kann. Er ermöglicht individuelle Freiräume und stellt ein Umfeld für die Dokumentation der Lernergebnisse seiner Benutzer dar. Dass jedes Klassenzimmer einen eigenen Nebenraum für Differenzierungsmaßnahmen haben soll, ist vielfach immer noch ein Traum. Helle, großzügige, individuell schaltbare, von einem Punkt aus bedienbare und dimmbare Beleuchtung ist keinesfalls Standard.

Komplettausstattung mit ständigem Zugang zum Internet steht immer noch bei vielen Schulen auf der Wunschliste. Waschtische mit Kalt- und Warmwasserversorgung sind keine Selbstverständlichkeit. Angesichts der Nutzung der Klassenräume im Ganztagschulbetrieb würde es zudem notwendig sein, dass mindestens drei Waschtische installiert sind und wenigstens ein Becken geeignet ist, um zum Beispiel Farben ausspülen zu können.

Schalldämmung für den Raum selbst und eine Dämmung gegenüber den anderen Klassenräumen muss selbstverständlich sein. Anschlussmöglichkeiten für neue Medien einschließlich Beamernutzung sollten keiner Fragestellung mehr bedürfen. Bodenkanäle können eine individuelle Nutzung von zusätzlichen Geräten sicherstellen, ohne dass Gefahr besteht, über quer durch das Zimmer verlegte Leitungen zu stolpern.

Jedes Klassenzimmer sollte über eine individuelle Steuerung der Zu- und Abluft beziehungsweise der Belüftung insgesamt verfügen, aber auch Autonomie für die Betätigung von Sonnenschutzrollen oder Wärmeschutzeinrichtungen besitzen.

Der erkennbare und notwendige Wandel der Lernkultur sowie der Schulorganisation muss in den Klassenzimmern ankommen und dort umgesetzt werden können. Dazu wird es zum Beispiel notwendig sein, darüber nachzudenken, inwieweit vorausschauend bautechnisch berücksichtigt wird, dass Wände zwischen den einzelnen Klassenräumen flexibel sein können, ohne dass dabei Lärmprobleme ungelöst bleiben.

Klassenräume müssen zu Multifunktionsräumen werden. Sie müssen eine Maßanfertigung für das soziale Umfeld der Schule sein und nicht *Stangenware* ohne Bezug zu den sich ergebenden Notwendigkeiten und sich daraus ableitbaren besonderen Anforderungen hinsichtlich seiner Nutzer.

Das Klassenzimmer muss zu einem Raum der Klasse, der Klassengemeinschaft und des Lernens werden. Im Fokus steht der Aufbau einer *Landschaft*. Er wird damit Sozialraum, gelebtes und zugleich erlebbares soziales Umfeld mit Eigenschaften eines Mikrokosmos.

Rhythmisierung des Unterrichts – nicht nur in 45-Minuten-Takten – muss methodisch umsetzbar werden. Wie muss dieser Raum gestaltet sein, wenn er zu einem sogenannten *Lernatelier* oder *Lernstudio* werden soll? Dazu sind freie Räume und Flächen notwendig, auf denen die Ergebnisse der Arbeit, des lernenden Bemühens zumindest vorübergehend konserviert und in folgenden Unterrichtssequenzen wieder nutzbar, fortführbar, erweiterbar, entwickelbar gemacht werden können.

Soll der Lernraum von außen einsehbar sein? Es gibt sicher ein Für und Wider. Durch Fenster nach innen wird die Schule, aber auch die Klasse selbst, insgesamt offener. Andererseits, und dies ist zu berücksichtigen, sind Rückzugsräume als geschützte Örtlichkeiten für bestimmte Schülerinnen und Schüler notwendig.

Die Erfordernisse einer sich erweiternden und intensivierten Zusammenarbeit der Lehrkräfte, bis hin zu Methoden wie zum Beispiel der Kollegialen Beratung, werden Auswirkungen auf die Raumgestaltung haben. Insbesondere bei der Entwicklung zur Ganztagschule als mögliches Regelkonzept würde sich eine Verknüpfung von jeweils zwei Klassenräumen mit einem dazwischen liegenden Lehrerarbeitszimmer als sinnvoll erweisen.

Lernen erfordert einen Raum, ein Umfeld, das den Lernprozess zunächst zulässt. Er sollte einen klaren Aufforderungscharakter haben, Motivation auslösen, den Prozess gezielt fördern und Möglichkeiten bereit halten, diesen zu unterstützen, bis hin zur Präsentation des Lernergebnisses und des Lernerfolgs. Lernzuwachs lässt sich nicht nur in schrift-

lichen Arbeiten dokumentieren, sondern genauso in der Darstellung des Tuns, das selbstverantwortlich gestaltet zu einem erkennbaren Ergebnis führt, als learning by doing in einer Werkstatt.

Gänge sollten als Begegnungsraum gedacht werden und nicht nur als Straße, um von A nach B zu gelangen. Es ist weiterhin wichtig, dass mehr Möglichkeiten gegeben sind, als das Aufhängen von Arbeitsergebnissen aus dem Kunst- beziehungsweise dem Werkunterricht. Vielfach ist nicht einmal dies in hinreichender Weise möglich, weil die eingebauten Beleuchtungskörper allenfalls den Raum insgesamt ausleuchten, aber nicht einzelne *Inseln* herauszuleuchten vermögen. Indirektes Licht an den Seitenwänden vermittelt eine andere Atmosphäre als an der Decke angebrachte Leuchten – ob quadratisch, längs oder quer.

Flure müssen zu Lernstraßen werden, *öffentliche Bereiche* neben den Klassenräumen, wo Gelerntes dargestellt, dokumentiert und feilgeboten wird. So werden Anreize geschaffen, sich zu informieren. Flure erhalten dadurch Aufforderungscharakter, sich aktiv am Geschehen von nebenan zu beteiligen. Schließlich ist noch auf Multifunktionsräume hinzuweisen. Das sind Räumlichkeiten, die je nach besonderer Bedarfslage genutzt und angepasst werden können hinsichtlich Mobiliar und Lichttechnik.

Es werden auch die Fachräume in besonderer Weise zu bedenken sein. Vorrangig ist jedoch die Ausstattung der Schulküche mit Inventar, das einem üblichen Haushaltsstandard entspricht. Im Regelschulbereich ist vielfach zu beobachten, dass Minimalausstattungen als ausreichend betrachtet werden. Gerade im Hinblick auf die immer notwendiger werdende Hinführung zu Berufswahlentscheidungen der Jugendlichen wird eine höherwertige Ausstattung der Küche sowie der Werkräume von Nöten sein. Die Mindestgrößen letztgenannter Räume reichen in vielen Fällen keinesfalls aus, um über ein *Bastelniveau* hinaus zu kommen. Geeignete Maschinen können oftmals nicht aufgestellt werden. Die Zugänge sind zu klein geplant. Übergänge von sogenannten Maschinenräumen in die Werkräume sind in den seltensten Fällen vorgesehen. Dabei wird der praktisch ausgerichtete Unterricht in der angestrebten Ganztagschule einen weit höheren Anteil einnehmen, als dies bislang der Fall ist.

Letztlich wird noch auf solche Räumlichkeiten hingewiesen, die für Schüler mit besonderen Erziehungsbedürfnissen notwendig sein können. Räume, in denen sie sich unter Aufsicht abreagieren, in denen sie überschüssige Kraftreserven abbauen können. Als *Time-Out* oder *Cool-Down-Räume* werden sie gerne bezeichnet.

Aufgrund des demographischen Wandels ist eher anzunehmen, dass ein geringeres Raumangebot benötigt wird. Diese Tatsache darf jedoch nicht die Maßgabe der Schulräume beeinflussen. Ein Raumprogramm ist dann als erfüllt zu betrachten, wenn festgehalten werden kann, dass spezifische erzieherische Anforderungen und ein pädagogisches Gesamtkonzept in die Planung eingeflossen sind.

Darum ist grundsätzlich zu fordern, dass vor der Ausschreibung von Schulhausneu- und/oder Schulhausumbauten ein von den Nutzern des Baukörpers erarbeitetes *Pädagogisches Baukonzept* entwickelt und vorge stellt wird. Es gibt solche Ansätze da und dort, sie sind aber keinesfalls die Regel.

## Das Schulumfeld

Eine Schule ist ohne jeden Zweifel in das unmittelbare soziale Umfeld des Standortes eingefügt und ein Identifikationspunkt im Stadtteil beziehungsweise Ort. Sie hat einen *Ruf*, der nicht immer ausschließlich von Leistungen der Einrichtung selbst und/oder seiner Mitarbeiter abhängig ist.

In dieser Arbeit steht ebenso das bauliche Umfeld der Schule in der Diskussion. Die Bebauung von verfügbaren Flächen für Schulen wird in den meisten Fällen Vorgaben unterworfen, die erhebliche Einschränkungen in der *pädagogisch orientierten Gestaltungsfreiheit* nach sich ziehen. Dennoch: Es gibt hinreichend gute Beispiele für Pausenhofgestaltung und die Nutzung der Freiflächen. Als problematisch erweist sich in vielen Fällen die Enge mancher Pausenhöfe, der Mangel an freiem Raum. Für die Erfüllung der bestehenden Aufsichtspflicht durch die Lehrkräfte ist es wichtig, dass das Gelände eingesehen werden kann. Verwinkelte, über Eck verlaufende Gebäudeteile und Nischen bieten aus der Sicht der Aufsicht unerwünschte

Rückzugsräume. Pausenhöfe sollten unbedingt über überdachte Bereiche verfügen, die für Aktivitäten außerhalb des Klassenraumes genutzt werden können. Baumbestände werden vielfach durch entsprechende Verordnungen oder Bepflanzungsrichtlinien definiert. Dabei kann darüber nachgedacht werden, ob die Bepflanzung mit entsprechenden Gehölzen unterschiedlich sein kann, verschiedene Sträucher und Bäume eingesetzt werden. Nicht unproblematisch ist der Bewuchs mit Streuobstgehölzen. Es bietet sich an, wenn Schulgartenanlagen vom eigentlichen Pausenhof getrennt angelegt werden und nicht unmittelbar betreten werden können. Sogenannte ökologische Freiflächen erscheinen nur in wenigen Schulen sinnvoll beziehungsweise umsetzbar. Intensiv muss im Rahmen eines pädagogischen Konzepts überlegt sein, ob Spiel- und Sportgeräte auf der Pausenfläche frei zugänglich sein sollen.

Es sollte keiner besonderen Erwähnung bedürfen, dass die Freiflächen nicht ausschließlich asphaltiert werden. Sie müssen auch nicht zwangsläufig und grundsätzlich eben sein. Idealerweise verfügt ein Pausenhof oder der frei gestaltete Zugangsbereich der Schule über einen *Versammlungspunkt*, einen Bereich, wo zentrale Veranstaltungen und Feste stattfinden können. Dieser sollte Sitzmöglichkeiten zum Beispiel in einem Halbrund anbieten. Turnhalle und Schwimmhalle sollten grundsätzlich einem Schulgebäude zugeordnet sein. Insbesondere letztere ist eher die Ausnahme.

## Fazit

Es müssen heute die *Schulen von Morgen* gebaut werden. Die Schulen müssen anderen Anforderungen entsprechen und nicht nur Örtlichkeiten sein, die zwischen halb acht und vier Uhr nachmittags von Kindern und Jugendlichen genutzt werden. Sie müssen zunehmend Ansprüchen gerecht werden, die die Anforderungen zur Umsetzung *lebenslangen Lernens*, auch für Erwachsene, hinreichend erfüllen. Weiterbildungskonzepte werden sich etablieren, ehemalige Schüler werden als Erwachsene zu Fortbildungen wiederkehren.

Schulgebäude als kostenminimierte Zweckbauten, reduziert auf Minimalstandards ohne die Möglichkeiten zur Umsetzung beziehungsweise

der Weiterentwicklung pädagogischer Ansätze und Konzepte, können diesen Anforderungen nicht gerecht werden. Die gesellschaftlichen Verhältnisse verändern sich. Neu definierte Standards an Bildungswegen, Laufbahnen und Karrieren erfordern zwangsläufig neue (Raum-)Konzeptionen. Damit müssen die Schulgebäude sich ändern. Schule als pädagogischer Ort wird mehr und mehr zum Lebensraum, zunehmend zum Raum für Erziehung und Erlebniswelt. Es muss Abschied davon genommen werden, Schulen so *einfach wie möglich* zu bauen. Schülerinnen und Schüler verbringen einen nicht unwesentlichen Teil ihrer Zeit in dieser aktuellen Lebensphase *Schulzeit* in Räumen, Räumlichkeiten und Umfeldern, die just zu diesem Zeitpunkt hinsichtlich ihrer persönlichen Entwicklung wesentlich sind und entscheidend prägende Wirkung besitzen. Vielleicht ist das ja auch die Bestätigung für die eingangs aufgestellte These: Warum erkennen wir Schulgebäude oftmals als solche, obwohl wir sie nie von innen gesehen haben? Sie haben offensichtlich doch irgendwie nachhaltig auf uns gewirkt!

Gute Schulen bedeuten Veränderung und die muss man wollen. Man erhält sie aber nicht mit einem Korsett staatlicher Schulbauvorschriften – vielfach entstanden und definiert vor Jahrzehnten.



---

# Didaktisch-pädagogische Aspekte

Nicola Unger und Angela Bauer

## Didaktik und Raum – Lernformen und Raumstrukturen

Es gibt einen konkreten Raum, in dem sich unser Leben abspielt. Diesen kann man als Lebensraum oder als erlebten Raum bezeichnen (vgl. Bollnow 1997, 23). In dem von uns beanspruchten Raum gibt es Dinge beziehungsweise Vorstellungen von bestimmten Dingen, die unweigerlich zusammen gehören: Heim und Fremde, Nähe und Ferne, Tag und Nacht, Wachen und Schlafen. Ähnlich verhält es sich mit den Konstrukten Didaktik und Raum. Jede Vorstellung von Pädagogik hat ihre Entsprechung im idealen Lebens- und Lernraum. Bezogen auf schulisches Lernen bedeutet dies, dass Raumplanung immer ein didaktisches Element mit entsprechender Auswirkung auf den Unterricht darstellt.

Im Falle von *Raum* und *Lernen* kann man von einer natürlichen Dualität sprechen. Damit meinen wir, dass jedes dieser Phänomene, Raum und Lernen, für sich selbst steht. Zwischen den beiden besteht jedoch eine sehr enge Beziehung, die durch Wechselseitigkeit geprägt ist. Wenn es um das Lernen geht, kann man nicht umhin, den Raum zu betrachten, in dem gelernt wird. In die Vorstellung von Raum schließt man das darin stattfindende Wahrnehmen, Denken und Handeln mit ein.

Zum pädagogischen Arbeiten gehören daher architektonische Überlegungen. Es stellt sich die Frage, wie der schulische Raum das Lernen und

die Entwicklung der Schüler beeinflusst beziehungsweise wie er dieses optimal begünstigen kann. Frühe psychologische Feldbeobachtungen bestätigen, dass sich Personen trotz unterschiedlichster individueller Eigenschaften (zum Beispiel Alter oder Geschlecht) an bestimmten Orten ähnlich verhalten (vgl. Barker 1986, 19). Dieser sogenannte *Behavior-Setting-Ansatz* geht auf ein Vierteljahrhundert ökologische Feldforschung zurück (vgl. Richter 2008, 42). Beispielsweise sind hierfür bestimmte architektonische Stile, etwa die räumlichen Konstellationen in Kirchen, die mit ihren hohen Räumen und fest eingebauten Bankreihen zur Kontemplation auffordern, oder Supermärkte, die durch ihre langen Regalreihen zum Einkaufen ermuntern. Besonders deutlich wird ein ortsgebundenes Verhalten in einem Kino, in dem die Sitze durch ihre Anordnung den Blick auf die Leinwand unterstützen und dessen Dunkelheit kaum eine andere Tätigkeit als das Film-Schauen zulässt.

Eine Schule hat in der Regel eine ähnliche zentrale, architektonische Grundidee: Sie soll eine optimal angepasste Umgebung für das Lernen bereitstellen. Innerhalb jeder Schule lassen sich aber unterschiedliche *settings* unterscheiden, die je nach Alter, Unterrichtsform, Fach, Schüler oder anderen Kriterien variieren. Grundlegend für eine Schule ist die Konzentration auf den Unterricht. Lernraum und Lernzeit werden entsprechend differenzierten normativen und personellen Regelungen zugewiesen. Eine Lerngruppe wird folglich von einer anderen unterscheiden und räumlich abgegrenzt, ein Unterrichtssetting wird arrangiert, damit idealtypisch gelernt werden kann. Jeder Stundenplan, der Stundenzahlen und Lernorte für Sport, Musik, Mathematik und andere Fächer einer Lerngruppe entsprechend ausweist, macht dies deutlich: Es geht nicht nur um optimale Raumanpassung an spezifische Lerninhalte und Lernergruppen, sondern auch um Abläufe, um Strukturen, um die komplexe Organisation eines geordneten Tagesablaufes von Großgruppen.

## Didaktische Dimensionen von Raum

Wie sieht die optimale Anpassung von Raumstrukturen aus, die das Lernen aller in der Schule ermöglicht und fördert? Sämtliche sichtbaren Teile eines Schulgebäudes, allerdings auch deren unsichtbare, also emo-

tionale Besetzungen, sind ebenso wie alle Einrichtungsgegenstände und Materialien funktionale Bestandteile des Lernraumes. Damit erfüllen sie didaktische Funktionen. Der Begriff Didaktik leitet sich dabei vom altgriechischen *didaskein* (mitteilen, vortragen, unterrichten) ab und bezieht sich ursprünglich auf Methoden zur Vermittlung von Inhalten. Didaktik wird heute vor allem als Wissenschaft vom Unterrichten beziehungsweise von Lehr- und Lernprozessen, also als Erziehungs- oder Unterrichtsmethodik beschrieben. Raum stellt sich bezogen auf Schule in drei didaktischen Dimensionen dar: Zuerst begegnen uns die *äußere Form und die Struktur des Schulgebäudes*, die auch über die Form der Innenräume und die ästhetische Grundstimmung des Gebäudes bestimmen. Im Gebäude selbst ist es zweitens die *fest installierte Innenausstattung der Räume* (beispielsweise Beleuchtung oder Farben), die unser Verhalten und Erleben maßgeblich beeinflusst. Schließlich sind drittens die *beweglichen Elemente der Möblierung* wie auch das Arbeits- und Lernmaterial oder Gebrauchsbeziehungsweise Dekorationsartikel tragende Bestandteile des räumlichen Lernarrangements (vgl. Noack 1996, 66 ff.). In der Regel stehen diese Mobiliar überwiegend im Fokus des Personals, welches das pädagogische Arrangement gestalten und strukturieren muss. Strukturierung bedeutet hier, bezogen auf schulische Lernprozesse, die gezielte Gestaltung von Zeit, Raum und Inhalt. Pädagogen treffen meist auf feste Gegebenheiten schulischer Räume und werden nur marginal in deren Gestaltung miteinbezogen. Dabei ist es zwingend notwendig, didaktische Überlegungen in die architektonischen Entscheidungen mit einzubeziehen. Bedenkt man, dass ein Architekt die Schule nach der Fertigstellung oftmals nur mehr zur Einweihung betritt, die Pädagogen und Schüler dies jedoch täglich und teilweise über Jahrzehnte tun, so erscheint eine Hochzeit von Pädagogik und Architektur (vgl. Lüke 2007) von Vorteil. Raumstrukturen sind maßgeblich an den Lernformen und Lernprozessen beteiligt: Eine zentral montierte Tafel, eng stehende und sich gegenseitig behindernde Schülertische und Stühle, ungünstige Lichtverhältnisse sowie unflexible und schwere Möblierung werden unweigerlich dazu führen, dass Pädagogen vermeiden, Schüler oft und aktiv nach vorne beziehungsweise in die Mitte zu holen, in frei wählbaren Nischen und Ecken selbstständig arbeiten zu lassen oder rasch Arbeitsinseln aus Tischen und Stühlen zusammenzustellen. Damit wird ein zentrales Dilemma schulischer Raumplanung

aufgezeigt: Zwischen der *Statik von Raum* und der *Dynamik von Lernprozessen* existiert eine Kluft, deren Überwindung in nur wenigen alten wie neuen Schulbauten zu gelingen scheint.

## Statik von Raum versus Dynamik von Lernen

Beim Bau eines jeden Gebäudes ist es wichtig, statische Berechnungen durchzuführen, die Auskunft über Belastbarkeit und Sicherheit geben sowie Aussagen zu möglichen Verformungen und Schwingungen erlauben. Ein Haus sollte sich nicht selbst bewegen und jedweden Bewegungen unsererseits standhalten. Die Dynamik ist wiederum ein Fachgebiet, das sich mit den Kräften beschäftigt, die durch Bewegungsvorgänge wirken. Mit diesem Begriff verbinden wir Veränderung oder die Anpassung an Veränderungen. Dynamik ist ein Lebenselement: Ohne Veränderung können wir uns nicht weiterentwickeln und existieren. Lernprozesse sind nur dann möglich, wenn dynamische Entwicklung zugelassen wird, wenn Bewegung in das Vorgefundene, in das Vorhandene, in Wissen und Tatbestände ebenso wie in den umgebenden Raum kommt und kreativ experimentiert, bearbeitet und verändert wird. Bezogen auf pädagogische Raumgestaltung stellt sich aber die Frage nach dem goldenen Weg: Wie gehen wir mit den statischen Gegebenheiten von Schulgebäuden und ihren Einrichtungen um? Wie viel Dynamik können wir zulassen, ohne Sicherheit und Struktur zu gefährden? Wo liegen die Chancen neuer Architektur und innovativer Lernräume? Überspitzt formuliert: Sind Trutzburgen oder doch eher Luftschlösser gefragt, um dem *lebenslangen Lernen* ideale Bedingungen zu bieten?

Es ist wie im englischen Märchen mit den drei kleinen Schweinen, die von ihrer Mutter losgeschickt werden, sich eigene Häuser zu bauen. Das erste Schwein baut eines aus Stroh, das zweite eines aus Holz und das dritte eines aus Stein. Nun schafft es der Wolf, der es auf die Schweinchen abgesehen hat, die ersten beiden Häuser umzupusten. Jedoch scheitert sein Vorhaben am Haus aus Stein. Dieses bleibt trotz allen Versuchen, es umzupusten, standhaft und beim Versuch, durch den Schornstein nach innen zu gelangen, landet der Wolf selbst im Kochtopf der Schweinchen.

Danach lebten die drei Schweinchen sicher und zufrieden im steinernen Haus. Und wenn sie nicht gestorben sind ...

Obwohl sowohl das Haus aus Stroh als auch das Haus aus Holz ihren Erbauern als Schutz vor dem Regen, dem Wind und als privater Rückzugsraum dienen konnten, boten sie dennoch nicht genug Sicherheit, um den lebensbedrohlichen Feind abzuhalten. Im Übrigen werden diese beiden Schweinchen in vielen Versionen des Märchens vom Wolf gefressen. Das dritte Schweinchen aber hatte das ideale Haus erbaut, das seinem zentralen Bedürfnis (Schutz vor dem Wolf) entsprach. Die Lehrer und die Schüler müssen sich heute nicht vor Wölfen fürchten, vor allem da uns manche Medien gerne suggerieren, dass Feinde und Gefahren heute eher in einer Schule als von außerhalb drohen. Trotzdem werden immer mehr Schulen während des Tages abgesperrt, um unliebsame Eindringlinge abzuhalten – und um sich abzugrenzen von der Umgebung. Schule als öffentliche Einrichtung muss unzweifelhaft Schutz vor Angriffen von Außen garantieren können und wo nötig eine sichere Trutzburg gegen die Willkür des Alltags bieten. Schon im Mittelalter gaben die Burgen durch ihre räumliche Lage (zum Beispiel auf einem Bergrücken oder an einem Felsvorsprung) eine bestimmte Art des Lebens vor und boten allen Mitgliedern der Gemeinschaft in Gefahrenmomenten einen Schutzraum. Ebenso fungiert ein Schulgebäude, das im Idealfall in seiner Flächenausbreitung sowie hinsichtlich seiner Schülerzahl überschaubar ist, eine hohe Strukturierung und Klarheit bezüglich der Tagesorganisation, der Regeln und Abläufe aufweist und das die Gewissheit vermittelt, als Teil der Gemeinschaft wahr- und aufgenommen zu sein. Gerade die Berechenbarkeit und das durch äußere wie innere Merkmale und Strukturen (zum Beispiel Rituale) vermittelte Gefühl der Zugehörigkeit sind elementare Faktoren für das Wohlbefinden jedes Einzelnen. Und dieses Wohlfühlen ist nicht trennbar von Handlungen und Denkvorgängen. Das Lernen von Kindern, das wissen wir aus der neueren Hirnforschung, ist in jedem Falle ein in hohem Maße emotionaler Prozess: »Lernen ist nur nachhaltig, wenn es erfahrungsbasiert ist. Es muss unter die Haut gehen!« (Hüther 2008, 28). Demnach müssen neue Erfahrungsräume geschaffen werden, um Einstellungen und Überzeugungen wirksam zu ändern. Nur in wohlwollenden, liebevollen Beziehungen kann das Individuum über sich hinaus

wachsen. Dazu bedarf es einer Atmosphäre des *Behütetseins*. Im Sinne des systemischen Konstruktivismus und der neueren Hirnforschung will die neue Schule die kreative Balance zwischen *Behütetsein* auf der einen und *Wachsen an Grenzen* auf der anderen Seite realisieren. Die speziellen Bedürfnisse der Lehrer und Schüler können und müssen in der Gestaltung ihres Schulraumes umgesetzt werden, um das *Wachsen* zu ermöglichen.

Doch wie verhält es sich mit der Wechselbeziehung zwischen dem Baukörper und der Gestaltung von Lern- und Entwicklungsprozessen? Worin unterscheiden sich gute von schlechten Schulhäusern? Und vor allem: In welchem Raum fühlen wir uns behütet und was fördert ein Wachsen? Antworten auf derartige Fragen versuchen Architekturpsychologen zu finden.

## Raum und Lernen – Erkenntnisse der Architekturpsychologie

Die Hypothese, dass Raum Einfluss auf das Lernen nimmt, wird erst seit der Mitte des letzten Jahrhunderts intensiver von den Disziplinen der Psychologie und Verhaltensbiologie diskutiert. Die spezielle Disziplin Architekturpsychologie »beschäftigt sich mit der Wirkung von Gebäuden, beziehungsweise der Wirkung von gestalteter Umwelt auf Erleben und Verhalten« (Walden 2008, 2). In die Betrachtung eingeschlossen sind nicht nur bewusste psychische Reaktionen, sondern auch teilbewusste und unbewusste Reaktionen (vgl. Richter 2008, 21). Dieser noch sehr junge Bereich ist ein Teilgebiet der ökologischen beziehungsweise der Umweltpsychologie, als deren Vater Kurt Lewin angesehen wird. Nach Lewins Feldtheorie (1936) stellt das Verhalten eine Funktion der Person und der Umwelt gleichermaßen dar. Ziel der modernen Umweltpsychologie ist es, die Ansprüche der Nutzer eines Gebäudes zu verstehen, diese bei der Planung und dem Bau zu berücksichtigen und somit adäquate Gestaltung und Zufriedenheit in einem interdisziplinären Diskurs herzustellen (vgl. Kruse u.a. 1990, 5).

In Bezug auf den Bereich der Schulumwelten hat Rotraut Walden (2008) eine umfassende Analyse der vorhandenen Forschungsliteratur vorgelegt und Kriterien einer positiven Bewertung von Schulgebäuden

eruiert. Hinsichtlich der Größe und Form des Schulgebäudes zeigen vor allem kleine und zentral angelegte Schulen (mit zwei bis drei großen Gebäuden anstatt vielen kleinen Gebäuden) positive Auswirkungen auf die Leistungen und das Wohlbefinden der Schüler. In einer kleinen und konzentriert angeordneten Schule gibt es demnach weniger Anonymität, dafür ist das Zusammensehörigkeitsgefühl stärker und die subjektiv wahrgenommene Unterstützung durch die Lehrkräfte größer. Weiterhin seien dort oft ausreichend viele und große Klassenräume, die nah beieinander liegen und somit auch schneller erreichbar sind, zu finden. Die optimale Klassendichte – also der Raum, der einem Schüler in einem Klassenzimmer zur Verfügung steht – liegt zwischen 2,8 und 3,7 Quadratmetern pro Schüler (vgl. Walden 2008, 98 ff.). Bedenkt man, dass die heute geforderte Mindestgröße von Klassenräumen bei 60 Quadratmetern liegt (die tatsächliche Größe befindet sich jedoch oft weit unter diesem Maß) und geht man von einer Klasse mit 25 Schülern aus, so liegt die Klassendichte in diesem Falle bei 2,4 Quadratmetern pro Schüler. Dabei wurden das Mobiliar sowie mindestens eine Lehrkraft in dieses Beispiel noch nicht mit einberechnet.

Neben dem Kriterium der Größe hebt Christian Rittelmeyer (1994) die Wirkung der ästhetischen Gestaltung hervor. Zur Einschätzung von Schulbauten und ihrer Inneneinrichtung wurden Probanden verschiedene Bewertungsfaktoren in Form von Antonymen (zum Beispiel *ruhig* und *bewegt*) vorgegeben. Drei Qualitätskriterien für eine schöne, einladende, anziehende und freundlich wirkende Schule hoben sich bei seiner Untersuchung deutlich hervor: 1. anregend und abwechslungsreich, 2. freilassend und befreiend und 3. warm und weich. Die im Ergebnis als *sympathisch* bezeichneten Schulbauten wiesen Elemente aller drei Kriterien auf: Beispielsweise runde und verschieden gestaltete Fenster und Türformen, zarte Lasuren anstatt greller Farben und häufig Holz als Baustoff (vgl. Rittelmeyer 1994, 47 ff.).

Der Einfluss eines positiv bewerteten Schulhauses ist sehr breit und verschieden. Unterschiedlichen Studien zufolge kann es folgende Einwirkungen geben: Die Verbesserung der Lernleistung der Schüler (vgl. Earthman 1999), die Senkung von Vandalismusraten (vgl. Klockhaus, Habermann-Morbey 1986) und die Verringerung gesundheitlicher Beein-

trächtigungen (vgl. Küller, Lindsten 1992). Die möglichen Erklärungen und Begründungen der einzelnen Autoren hierfür sind sehr differenziert. Das Phänomen Vandalismus kann beispielsweise mit dem Konzept des architektonischen Determinismus nach Armstrong und Wilson (1973) erklärt werden, wonach *harte* und *unschöne* Architektur negative Emotionen erzeugt, die sich in Wut und Aggression gegen das Gebäude auslassen. Eine attraktive Umwelt hingegen erzeugt Wohlbefinden und die Fürsorge für den Erhalt dieser Umwelt. Ein weiterer Faktor beim Schulvandalismus ist der Wunsch, eigene Gedanken auszudrücken. Viele Schüler verwirklichen sich am Mobiliar und an den Toilettentüren, wenn der vorhandene Schulraum der Individualität seiner Bewohner nicht gerecht wird (vgl. Klockhaus, Haberman-Morbey 1986, 36 ff.).

Neben der Form und Struktur des Schulgebäudes konnte auch der fest installierten Innenausstattung der Schulräume eine Bedeutung nachgewiesen werden. Als eine unumstrittene Tatsache gilt, dass Tageslicht eine günstigere Wirkung hat als künstliches Licht. In Klassenzimmern mit wenig Tageslicht findet eine verringerte Kortisolproduktion statt, welche für den Aufbau der Immunabwehr verantwortlich ist. Daher kommt es vor, dass Kinder in sehr *dunklen* Gebäuden öfter krank werden (vgl. Küller, Lindsten 1992, 311 ff). Eine amerikanische Untersuchung über Spielzimmer bestätigte, dass sich Teppich als Bodenbelag am besten eignet, da es dort – neben dem Aspekt der Schalldämmung – »einen mehr direkten, geschlossenen und lernorientierten Kontakt zwischen Lehrer und Schüler« (Walden 2008, 104) gibt als in Räumen mit anderen Bodenbelägen. Bei der Auswahl der Farbgestaltung eines Raumes sind dagegen kaum allgemein gültige Aussagen möglich, da die Farbgestaltung eines Raumes von der Individualität seiner Rezipienten abhängig ist. Jedoch sollten grelle und vor allem zu viele Farben vermieden werden (vgl. Rittelmeyer 1994, 42 ff).

Ein stärkeres Maß an persönlicher Handlung und Befindlichkeit wird durch die bewegliche Innenausstattung beeinflusst. Sozial gewünschte Interaktionen können durch eine bestimmte Anordnung des Mobiliars unterstützt werden. So nimmt die Sitzposition im Klassenraum Einfluss auf die Leistung, das Wohlbefinden und das Sozialverhalten der Raumnutzer (vgl. Walden 2008, 102). Wichtig ist dabei, dass die Raumelemente beweglich und variabel bleiben. Feste Einbauten, wie zum Beispiel im *soft*

*classroom* von Robert Sommer (vgl. Hellbrück, Fischer 1999), erwiesen sich als nachteilig. Didaktisch interessant sind die Forschungsarbeiten zur Korrelation von Sitzpositionen und Redebeiträgen. So werden von Kindern in Halbkreisanordnung mehr Fragen gestellt, als bei einer Reihenaufstellung der Tische (vgl. Marx u.a. 1999). Mit dem Wissen um eine ungünstige Platzaufstellung können negative Effekte auf die Unterrichtsarbeit und ihre Lerneffekte vermieden werden.

Die Kenntnis um die Wirkung des Raumes auf das Lernen muss somit auch in die Planung pädagogischer Prozesse einfließen. Die Idee der erfolgreichen Symbiose von Raum und Lernen im Unterricht ist aber viel älter als deren Erforschung durch die Architekturpsychologie. Ein historischer Rückblick auf die europäische Schulraumgestaltung beginnt meist bei den Reformpädagogen.

## Hauptaufgaben des schulischen Lernraumes

Einer der ersten Aufsätze zur pädagogischen Raumgestaltung ist von Maria Montessori 1930 veröffentlicht worden: Die *Umgebung* handelt von der idealen Gestaltung eines Schulraumes (vgl. Montessori 1930, 1988). Seither entwickelten weitere Reformpädagogen wie zum Beispiel Célestin Freinet aus der Kritik an den bestehenden *Schulkasernen* heraus neue schulräumliche Konzepte zur Organisation der Schülertätigkeit (vgl. Göhlich 1993, 114 ff). Im Anschluss an diese Anfänge schülerorientierter Raumplanung gab es eine andauernde Weiterentwicklung schulraumgestalterischer Konzepte. Beispielhaft zu nennen ist *S' blaue Nest* von Willy Steiger, ein pädagogischer Raum, der *für Kinder mit Kindern* entworfen wurde. Dieser ist eines der frühesten Modelle gemeinschaftlicher Schaffung einer Schulheimat (vgl. Bilstein 2003, 35 ff). In der weiteren Geschichte waren es beispielsweise die Förderschulen (vgl. Unger, Brosch 2009) und neuerdings die Vertreter der Ganztagschulbewegung (vgl. Buddensiek 2001), die sich, ausgerichtet auf die spezifischen Bedürfnisse ihres jeweiligen Klientel, mit dem Thema Raumgestaltung intensiv auseinandersetzen. Auf der Suche nach innovativen Ansätzen begegnet man zwangsläufig den Einrichtungen der Kindergärten Reggio Emilia, einer norditalienischen Stadt und Hauptstadt der gleichnamigen Provinz. Die heute eine Renaissance

erfahrende, sogenannte Reggio-Pädagogik entstand in den 1970er Jahren und wurde in der Anfangsphase durch Loris Malaguzzi geleitet (vgl. Knauf 2005). In diesem Konzept wurde der tief greifende Einfluss von Räumen erkannt und die daraus folgenden Einsichten praktisch umgesetzt (vgl. von der Beek 2001, 197). Man bezeichnet den Raum als den *dritten Erzieher*, neben den Eltern und den Pädagogen. Diese Bildungsfunktion von Räumen ist ein Aspekt der Erziehungsphilosophie in Reggio Emilia, die durch Optimismus, Offenheit und Ganzheitlichkeit geprägt ist. Mit dem Begriff Raum werden im reggianischen Konzept neben einzelnen Gruppen- und Funktionsräumen sowie deren Ausstattung das gesamte erschließbare Umfeld der Kinder bezeichnet und in die Überlegungen mit einbezogen (vgl. Knauf 2005). Typisch für diese Einrichtungen sind charakteristische Bauelemente wie zum Beispiel die Piazza, ein zentraler Treffpunkt und Empfangsbereich, der in der Nähe des Eingangs gelegen ist. Daneben finden sich ein Kinderrestaurant, ein zentrales Atelier für künstlerische Arbeiten sowie zahlreiche Mini-Ateliers für die einzelnen Arbeitsgruppen. Funktionsräume wie Bäder oder Flure werden als wertvolle Entwicklungs- und Erfahrungsräume für die Kinder betrachtet und bieten durch ihre gezielte Gestaltung durchgängig Lernanreize und Impulse für neue Experimente sowie eine Begegnung miteinander. Das gesamte Gebäude durchziehen zahlreiche Glasflächen, die Übersichtlichkeit schaffen und dem Lärmschutz dienen (vgl. van der Beek 2001, 197f.). Offene und verglaste Wanddurchbrüche gewähren ebenso wie die vielen kleinen, großen und an ungewöhnlichen Orten angebrachten Spiegel Kindern wie Erwachsenen eine *räumliche Transparenz* und dienen als Kontakt- und Kommunikationsbrücken der verschiedenen Bereiche. Auf diese Weise gewinnt das didaktische Postulat der Offenheit des Lernens eine neuartige Dimension: »Die Tür zu öffnen reicht nicht aus« (Berry 2000).

Nach den heutigen Erkenntnissen über die Lernprozesse von Kindern mutet die Definition der Hauptaufgaben des Raumes im Reggio-Konzept sehr innovativ an: Den *Kindern Geborgenheit geben (Bezug)* und *sie zu eigener Tätigkeit herausfordern (Stimulation)*. Hierbei soll durch entsprechende Raumgestaltung eine Atmosphäre des Wohlbefindens geschaffen werden, die Geborgenheit vermittelt und aktivierend wirkt (vgl. Knauf 2005). Für die Selbstbildungsprozesse von Heranwachsenden werden Materialien

und Räume benötigt, die den Rahmen für die Entwicklung sozialer Beziehungen bieten. Ebenfalls sollen diese Räume Themen zum Forschen anbieten und zu kindlicher Tätigkeit herausfordern. Dazu sollte die Komplexität reduziert werden. Dies geschieht, indem statt multifunktioneller Großgruppenräume Räume mit klaren Funktionen gestaltet und angeboten werden, zum Beispiel Ruhe- und Bewegungsräume, Ateliers und Werkräume, sowie Räume mit Gelegenheiten zum Rollenspiel, Bauen oder für Wasserexperimente (vgl. van der Beek u.a. 2006, 6ff).

Die Raumkonzeption des Reggio-Ansatzes versucht, diesen vielfältigen Anforderungen zu entsprechen. Durch Orte der Kommunikation, wie zum Beispiel die Piazza oder das Kinderrestaurant, wird die Entstehung des Gemeinschaftsgefühls gefördert und Lebensnähe geschaffen. Die Möglichkeit der Mitgestaltung der Räume durch die Kinder ist die Voraussetzung für eine Annahme des Raumes, welche sich positiv auf das Lernverhalten der Kinder auswirkt (vgl. Knauf 2005). Obwohl die Reggio-Kindergärten als Einrichtungen der früh- und vorschulischen Betreuung konzipiert wurden, liefern sie wertvolle Erkenntnisse über raumgestalterische Schritte für weitere Bildungsbereiche. Schulbauten und deren Lernraumgestaltung könnten maßgeblich von den Ideen zur reggianischen Raumgestaltung profitieren. Es gilt vor allem, Entwicklungs- und Selbstbildungsprozesse von Schülern im Hinblick auf das Lernen in der Gemeinschaft zu initiieren, zu strukturieren und zu optimieren und diesem Lernen möglichst offen und flexibel den idealen Rahmen zu bieten.

## Herausforderungen an Raum und Lernen in Schulen

An die modernen Lernräume werden hohe Erwartungen gestellt. Es sollen Räume sein, in denen Klassen- und Gruppenunterricht, Sitzungen von Arbeitsgemeinschaften oder Einzelarbeitsphasen ebenso stattfinden können wie außerunterrichtliche Veranstaltungen, Mehrgenerationentreffen, Ausstellungen und ein Austausch über die schulischen Grenzen hinaus. Jahrgangsübergreifender Unterricht, Ganztagsangebote und mediengestütztes Lernen beanspruchen flexible und variable Lernräume. Dies betrifft alle Bereiche der Ausstattung, unter anderem die Möblierung, die

Lichtsysteme und die Präsentationsflächen (vgl. das Konzept der *fraktalen Schule*, Buddensiek 2001).

Schulische Lernorte müssen über Klassenzimmergrenzen und Fachraumspezifik hinaus neu bestimmt werden: Es gilt, alle verfügbaren Raumressourcen einer Schule neu zu erschließen, da vor allem offene, kommunikative und kooperative Arbeitsformen mehr Raum beanspruchen. Anstatt der selten genutzten Fachräume sollte es offene Lernräume mit flexibler Möblierung und wenn möglich medialer Ausstattung geben. Die Themen- und Projektorientierung sind zentrale Leitlinien moderner Lernformen, die neue Anforderungen an die räumliche Gestaltung stellen: Einzel-, Partner- und Gruppenarbeitsplätze, Computer-Tische, Orte für Präsentationen und Gruppenzusammenkünfte sind ebenso wichtig wie Möglichkeiten für einen individuellen Rückzug. Die Schüler sollten die Gelegenheit bekommen, sich ihre Lernorte individuell und persönlich zu gestalten. Die Gratwanderung zwischen Bewegungs- und Ruhepunkten sowie öffentlichem und privatem Raum ist hierbei von wesentlicher Bedeutung.

Lernorte werden zu *Lernzentren* oder *Lernlaboren* für alle Beteiligten einer Schule, ob Schüler oder Schulpersonal. So können zum Beispiel alle Medien einer Schule in einer zentralen *Schulmediothek* offen zugänglich und nutzbar werden. Statt unterschiedlicher Büchereien und Materialräume mit teils unpraktischen und unklaren Öffnungszeiten könnten hier zentral und jederzeit Möglichkeiten zur Informationsrecherche sowie zum Lesen und Arbeiten mit Material bereitgestellt werden. Ein solches Informationszentrum der Schule kann Inspiration zum Lernen durch die Raum- und Sachausstattung bieten. Begegnungsräume einer Schule sollten zentral gelegen sein, das pädagogische Angebot gilt es zu inszenieren und ständig zu aktualisieren. Eine gezielte Rhythmisierung als Grundelement der täglichen Schulzeit ist dabei grundlegend. Zentren für eigenverantwortliches Lernen, die offen zugänglich sind, und zentral angelegte Bereiche, die als Forum oder Agora das räumliche und soziale Zentrum der Schulgemeinschaft bilden können, sind langen und inhaltsleeren Fluren vorzuziehen. In modernen *Häusern des Lernens* sind diese Foren oftmals lebendiger Mittelpunkt des schulischen Lebens, hier werden Schulleben und Lernen verankert und regelrecht *bühnenreif* inszeniert.

Zusammenfassend lassen sich nachfolgend pädagogisch-didaktische Leitlinien der Raumgestaltung in Schulen benennen. Es gilt, einen Raum vom *Kinde* aus zu denken und zu gestalten. Ein schülerorientiertes Schulhaus eröffnet Lern-, Entfaltungs- und Bewegungsräume für die Persönlichkeitsentwicklung der Kinder. Ideen für Begegnungsräume, die soziales Miteinander und Kommunikation fördern, sollten gemeinsam mit den Kindern entwickelt werden. Die *Schülerpartizipation* ist zur Steigerung der Identifikation mit dem Schulraum und zur Anpassung an die individuellen Bedürfnisse der Schüler unverzichtbar. Hierzu gehört ebenfalls die gemeinschaftliche Verantwortung für die Raumpflege in allen Bereichen und die ästhetische Gestaltung. Eine *Offenheit* sowohl der Schülerschaft und dem pädagogischen Personal als auch den Kommunen und Schulträgern gegenüber ist die Basis für neue Wege der Kommunikation. Schulen, die beispielsweise am Nachmittag als Gemeindezentrum genutzt werden, bedürfen einer *veränderbaren und flexiblen Raumgestaltung*. Das Zusammentreffen von schulischen Bildungsanforderungen und alltäglichen Bürgerbedürfnissen schafft eine Atmosphäre, die die Schule von heute braucht, um das Luftschloss des neuen Hauses des Lernens zu Stein gewordener Realität werden zu lassen.

## Literatur

- Barker, R.G.: Ecological Psychology. Stanford 1968
- van der Beek, A.: Der Raum als dritter Erzieher. In: PÄD-Forum: Unterrichten, Erziehen 2001, 29 (3), 197–202
- van der Beek, A.; Buck, M.; Rufenach, A.: Kinderräume bilden. Ein Ideenbuch für Raumgestaltung in Kitas. Weinheim, Basel 2006
- Berry, G.: Die Tür zu öffnen reicht nicht aus. In: klein & groß, 1996, 49 (11–12), 18–21
- Bilstein, J.: Ästhetische und bildungsgeschichtliche Dimensionen des Raumbegriffes. In: Jelich, F.-J.; Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raums. Bad Heilbrunn 2003, 31–55
- Bollnow, O.-F.: Mensch und Raum. Stuttgart, Berlin, Köln 1997
- Buddensiek W.: Zukunftsfähiges Leben in Häusern des Lernens. Göttingen 2001
- Earthman, G. I.: The Quality of School Buildings, Student Achievement, and Student Behavior. In: Bildung und Erziehung. 1999, 52 (3), 353–372
- Göhlich, H.D.M.: Die pädagogische Umgebung. Weinheim 1993
- Hellbrück, J.; Fischer, M.: Umweltpsychologie. Ein Lehrbuch. Göttingen 1999
- Hüther, G.: Schluss mit der Dressurschule. Interview durchgeführt durch Simone Kosog. In: Süddeutsche Zeitung Wissen. 2008, 4 (10), 28–29
- Klockhaus, R.; Habermann-Morbey, B.: Psychologie des Schulvandalismus. Göttingen 1986
- Knauf, T.: Reggio-Pädagogik: kind- und bildungsorientiert. In: Textor, M.: Kindergartenpädagogik Online-Handbuch 2005. Onlinepublikation: [www.kindergarten-paedagogik.de/1138.html](http://www.kindergarten-paedagogik.de/1138.html). 16.02.2009
- Kruse, L.; Graumann, C-F.; Lantermann, E-D. (Hrsg.): Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. München 1990
- Küller, R.; Lindsten, C.: Health and behavior of children in classrooms with and without windows. In: Journal of Environmental Psychology 1992, 12 (3), 305–317
- Lüke, S.: Willkommen in der Schule. Wenn Architektur und Pädagogik »heiraten«, kann Wunderbares passieren. In: Erziehung und Wissenschaft 2007, 58 (2), 6–8
- Marx, A.; Fuhrer, U.; Hartig, T.: Effects of classroom seating arrangements on children's questionasking. In: Learning Environment Research 1999, 2 (3), 249–263
- Montessori, M.: Die Umgebung (1930). In: Montessori, M.: Grundlagen meiner Pädagogik. Heidelberg, Wiesbaden 1988, 39–45
- Noack, M.: Der Schulraum als Pädagogikum. Zur Relevanz des Lernorts für das Lernen. Weinheim 1996
- Richter, P. G. (Hrsg.): Architekturpsychologie. Eine Einführung. Lengerich 2008

Rittelmeyer, C.: Schulbauten positiv gestalten. Wie Schüler Farben und Formen erleben. Wiesbaden 1994

Unger, N.; Brosch, A.: Pädagogische Raumgestaltung in der schulischen Erziehungshilfe. In: Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete. 2009, 78 (2), 125–138

Walden, R.: Architekturpsychologie: Schule, Hochschule und Bürogebäude der Zukunft. Lengerich 2008



## Erziehung als Ortshandeln – Bauen für Geborgenheit

Unterricht und Erziehung, Erziehung und Unterricht – wie immer die Priorität auch gesetzt wird – geschieht in Räumen, in Häusern, in Pausenhöfen, in Fluren und Gängen, vielleicht sogar auf dem Schulweg. Erziehung ist Ortshandeln.

Viele Eltern, die ihr Kind am ersten Schultag in die Schule begleiten, reiben sich verwundert die Augen: Als wäre die Zeit stehen geblieben – das Podest, auf dem zu ihrer Schulzeit vielleicht noch der Lehrer thronte, ist zwar entfernt, aber was weithin in unserem Land geblieben ist, sind unwirtliche Kästen als Schulhäuser. Nicht selten finden sich dort baufällige, kahle Flure, Klassenräume, in denen Lehrerpult, Bankreihen, Tafeln und ein oder zwei Schränke die Lern- und Lebenswelt für Kinder und Jugendliche darstellen und Pausenhöfe, die sich eher für Appelle als für die Aktivierung der Schülerinnen und Schüler eignen. Auf Pinnwänden finden sich die Produkte des Kunstunterrichts. Der Hintergrund sind Wände in trister Farblosigkeit.

Diese Schilderung mag ein Zerrbild sein, weil sicher da und dort Gemeinden und Städte als Schulaufwandsträger Farbe in die Räume brachten und auch das Mobiliar modernisiert wurde. Aber der Gang durch Schulhäuser in Großstädten zeigt, dass die Schulhausmodernisierung eher eine Ausnahme ist.

Schulneubauten gibt es natürlich. Schulbaurichtlinien beziehungsweise Schulbauempfehlungen helfen den Schulaufwandsträgern bei der Gestaltung. Aber in ihnen geht es vor allem um Raumgrößen, die zu beachten sind. Pädagogisch begründete Einrichtungshilfen für die Gestaltung der Klassenräume, in denen lernwirksamer Unterricht, Beziehungs-gestaltung und Erziehung geschehen kann, findet man kaum.

Als Beispiel für die pädagogische Problematik des Bauens nach den geltenden Richtlinien dient hier der Schulraum einer Jugendhilfeeinrich-

tung. Kinder und Jugendliche mit komplexen Gefühls- und Verhaltensstörungen sollten hier – wie in ähnlich gestalteten Gruppen-, Wohn- und Beschäftigungsräumen – miteinander leben und arbeiten lernen. Besonderes Augenmerk wurde auf verschließbare Fenster und ein funktionsstüchtiges Schließsystem gerichtet. Die Wände in Rauputz ausgebracht und weiß getüncht, waren ein Beleg für kaltes Raumklima. Der Schulraum, nach dem Innenhof ausgerichtet, wurde mit Schulbänken und Stühlen bestückt – das wars.

Wenige Wochen nach dem Erstbezug des Hauses zeigten die neuen Bewohner, was sie von dem Neubau hielten: Farbe kam in den Schulraum, als Pflanzen aus dem Innenhof hineingeworfen wurden. Die Haltbarkeit der verschließbaren Fenster wurde geprüft und erwies sich als nicht tauglich. Unterricht war mit der Zeit unmöglich. Die Rebellion, die zunächst gegen Materialien gerichtet war, traf später auch die Lehrer. Ein Fiasco!

An geeigneten unterrichtlichen Rahmenbedingungen hatte es nicht gefehlt: Zwei Lehrkräfte für etwa acht Schüler – für die Probleme der Schüler war dies ein Ansatz, der nicht opulent aber zureichend war. Mit der personellen Ausstattung konnte ein individualisierender Unterricht entwickelt werden, der die Schüler zu erfolgreichem Lernen hätte führen können, führen müssen. Beziehungsaufbau über unterrichtliche Forderungen mit unmittelbarer und konsequenter Erfolgsbestätigung war das Grundprinzip des schulpädagogischen Ansatzes.

Stellt sich also die Frage nach den Ursachen des Scheiterns. Nach einer Zerstörungsorgie mussten das Heim und die Schule nach wenigen Monaten den Betrieb einstellen. Die Schüler wurden entlassen.

Die Klassengröße und die Lehrerzuweisung konnten das destruktive Verhalten nicht erklären. Die Lehrerinnen und Lehrer hätten mit den Schülern gute Beziehungen entwickeln können. Die Gründe des Scheiterns waren andere und der Blick sollte auf die räumlichen Bedingungen, also auf den Ort des Beziehungshandelns gerichtet werden. Die Botschaft des Einschließens und die Sterilität der Räume provozierten den Ausbruch.

*Individualisierender Unterricht bedarf räumlicher Strukturierung und geeigneter Raumangebote:* Individualisierender Unterricht meint neben individuellen, differenzierten Anforderungen an den Schüler vor allem auch Unterricht in unterschiedlichen Sozialformen, wie sie Einzel-, Kleingruppen- und Klassenunterricht darstellen. Individualisierender Unterricht meint Unterricht in unterschiedlichen Lernzonen, zum Beispiel Einzelunterricht in einer räumlich abgesonderten Nische oder Gruppenunterricht mit Tischen, um die sich Schüler wie Lehrer versammeln, um das Gespräch über die Sache in den Mittelpunkt stellen zu können. Der Lehrer zentriert dabei den Unterricht mit der Ausrichtung der Schülertische auf Lehrer und Schultafel.

Wir wissen, dass es sinnvoll ist, Schülern Rückzugsräume zur Verfügung zu stellen und ihnen gestaltete Räume anzubieten, in denen sie sich auf eigenen Wegen Wissen erwerben können. All das verlangt flexibles Mobiliar, gestaltete Arbeits- und Lernzonen und letztlich Raumgrößen, die individualisierenden Unterricht zulassen.

*Lernen im schulischen Kontext bedarf einer lernfördernden Atmosphäre im Raum* – dieser allgemeine Grundsatz gilt insbesondere für Schüler, denen die Motivation durch vielfältige Versagenserfahrungen abhanden gekommen ist und beantwortet die oben gestellte Frage noch umfassender: Kahle, weiß getünchte, verletzungsanfällige Wände signalisieren dem Schüler, dass er alle Anstrengungen unternehmen sollte, aus diesem Raum so schnell wie möglich zu flüchten. In diesem Raum kann er nicht heimisch werden, dieser Raum wird keine Lebenswelt, die Lernen und Entwicklung fördert.

Es gilt Raumgestaltung als pädagogische Herausforderung anzunehmen.

## Raumgestaltung nach dem **Würzburger Modell** – ein Ansatz aus dem Jugendhilfebereich

Das *Würzburger Modell*, ein aus der Praxis der Kindertagesstätten herrührender Gestaltungsansatz, geht auf den Würzburger Kunstpädagogen Wolfgang Mahlke zurück. Seine Anregungen für pädagogisch wirkungs-

voll gestaltete Räume kamen in eine Zeit der Neukonzeption von Heimerziehung, welche in der Nachkriegssituation noch damit zu kämpfen hatte, nationalsozialistische Erziehungsgrundsätze abzulegen. In den 1960er Jahren entstanden heilpädagogisch orientierte Heime, heilpädagogische Heime und therapeutische Heime beziehungsweise ambulante und teilstationäre Jugendhilfeeinrichtungen (Kindertagesstätten). Um dem pädagogisch-therapeutischen Bedarf in den Einrichtungen gerecht zu werden, wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch intensive Fortbildungen auf ihr Aufgabengebiet vorbereitet. Supervision versprach Handlungssicherheit und Kompetenzerwerb.

Zunehmend wurden Erzieherinnen und Erzieher auf den Zusammenhang von Raum und Beziehungsarbeit aufmerksam. Die Einsicht nahm zu, dass die Räume gegen das pädagogische Bemühen stehen.

Das Würzburger Modell, das eng an Mahlkes Erkenntnissen und Erfahrungen über die heilpädagogische Wirkung von Raumstrukturen, Materialien, Licht und Farbe auf das menschliche Befinden orientiert ist, bot umfassende Anregungen für eine pädagogische Raumgestaltung. In einem Forschungsprojekt des Diakonischen Werkes Bayern und des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen konnten Mahlkes Grundannahmen in den Jahren 1986 bis 1991 systematisiert und praktisch umgesetzt werden.

Das Ziel des Projektes war es, die Wirkung von Räumen auf die Befindlichkeit und das Verhalten der Kinder und der Pädagogen zu untersuchen. Die interdisziplinär ausgerichtete Projektleitung wurde von Eduard Wisgalla, damals Referent für Jugendhilfe im Diakonischen Werk, koordiniert. Die Projektdokumentation erfolgte unter dem Namen: *Würzburger Modell*. Heute werden die Grundsätze des Würzburger Modells und insbesondere ihre Umsetzungsmöglichkeiten, bis hin zu planerischen und handwerklichen Unterstützungen, vom Förderverein *Würzburger Modell Bauen für Geborgenheit e. V.* verfolgt. Ein Schwerpunkt der Vereinsaktivitäten ist darauf ausgerichtet, das Raumgestaltungskonzept des Würzburger Modells auf Schulen hin auszuweiten.



**Abb. 1 und 2:** Aus einem unstrukturierten Klassenraum wird ein strukturierter

## Gestaltungskriterien des Würzburger Modells – auf Schulräume übertragen

Maßgeblich war die Erkenntnis, die Schulraumgestaltung nicht nur unter dem Aspekt der Funktionalität, sondern vor allem zur Erfüllung von Grundbedürfnissen der Schülerinnen und Schüler zu sehen:

- Geborgenheit
- Sicherheit
- Individualität
- Gemeinschaft und
- Aktivität.

Diese Grundbedürfnisse können mit Holzeinbauten, durch Material- und Lichtwirkung und durch Farben erfüllt werden.



**Abb. 3:** Raum für Arbeit und Spiel



Abb. 4: Rückzugsmöglichkeiten

## Geborgenheit

Die Grundvoraussetzung für eine gute Entwicklung und für eine hohe Lebensqualität ist Geborgenheit. Kinder brauchen Geborgenheitserfahrungen durch andere Menschen, die Geborgenheit vermitteln und durch die Gestaltungsqualität der Räume, in denen sie leben. Dies ermöglicht ihnen psychische und körperliche Entspannung. Diese Rahmenbedingungen setzen die vorhandenen Energien zu konstruktivem Tun für Lernen und Entwicklung frei.

Das Würzburger Modell setzt auf ausgewogene Raumformen und Vertrauen stiftende Strukturen, quadratische Grundrisse sowie vertikale und horizontale Strukturen für Rückzugsmöglichkeiten. Damit werden Voraussetzungen für das Empfinden von Geborgenheit geschaffen. Durch eine zum Gestaltungskonzept gehörende abgestimmte und komplementäre Farbwahl, die Materialwahl (warmes Material: Holz, Textil, Keramik) und differenziertes Licht, zum Beispiel Lampe über dem Tisch, können die Geborgenheitsgefühle wesentlich verstärkt werden.

## Sicherheit

Die Räume sollen so gestaltet sein, dass sie ihren Nutzern ein Gefühl von Sicherheit im Raum bieten. Es wird davon ausgegangen, dass dieses Gefühl der Sicherheit und des Wohlbefindens vor depressiven Verstimmungen schützt und aggressive sowie destruktive Verhaltensweisen mindert beziehungsweise verhindert. Die Schülerinnen und Schüler sollen durch die Erfahrung von sicheren äußeren Strukturen innere Strukturen formieren, stabilisieren und stärken. Sicherheit steigert das Selbstwertgefühl.

Stabile Konstruktionen mit natürlichen, reparaturfreundlichen Materialien schaffen Strukturen. Die einzelnen Bauteile sind integrativ in den Raum eingefügt und fest miteinander verbunden. Die Einbauten haben dabei in erster Linie keinen dekorativen Charakter, sondern sind nachvollziehbare und sehr belastbare Konstruktionen. Dies wird unter anderem durch Materialquerschnitte und sichtbare Verbindungen erreicht.



**Abb. 5:** sichtbare Materialquerschnitte



Abb. 6: sichtbare horizontale und vertikale Verbindungen

## Individualität und Gemeinschaft

Die Bereitschaft des Einzelnen sich positiv in der Gemeinschaft einzubringen, hängt sehr wesentlich vom Gefühl der Zugehörigkeit und der ihm entgegengebrachten Wertschätzung durch Andere ab. Das Raumgestaltungskonzept nach dem Würzburger Modell kann das Dilemma der Heterogenität von Schulklassen nicht grundsätzlich auflösen. Es bietet aber den Lehrerinnen und Lehrern Möglichkeiten, individuelle Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler besser zu beachten, gemeinschaftsfördernde Impulse zu geben und pädagogisch differenzierte Gruppen zu bilden. Ecken, Podeste, Nischen und Höhlen schaffen individuelle Rückzugsmöglichkeiten. Sie erlauben den Schülerinnen und Schülern die Teilnahme an der Gemeinschaft und den Rückzug daraus selbst zu steuern. Rückzug ist für die Kinder möglich, geschieht aber immer innerhalb der Gemeinschaft, weil sie von dieser räumlich nicht abgeschnitten beziehungsweise ausgeschlossen sind. Durch die transparente Bauweise der Klassenräume

me besteht weiter Sicht- und Hörgespräch. Neben den baulich gestalteten Rückzugsmöglichkeiten sind im Raumkonzept Bereiche für Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit sowie Frontalunterricht vorgesehen.

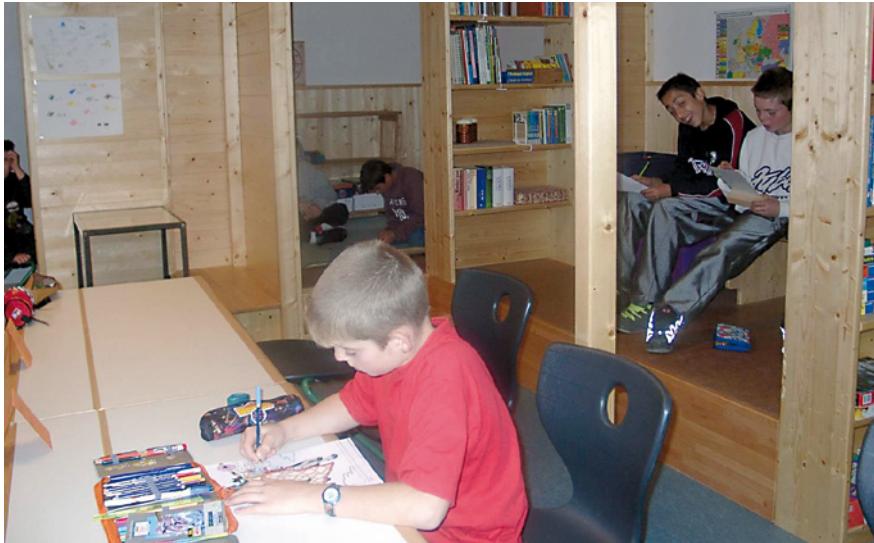


Abb. 7: Einzel- und Partnerarbeit



Abb. 8: Klassenunterricht

## Aktivität

Schulisch organisiertes Lernen, die selbstständige Auseinandersetzung mit Lernmaterialien und das Arbeiten nach eigenem Rhythmus bestimmen heute in zunehmendem Umfang den Unterricht. Das didaktisch-methodische Konzept der Schüleraktivierung bedarf einer anregenden Lernumwelt beziehungsweise einer aktivitätsfördernden Raumgestaltung. Die Einbauten des *Würzburger Modells* bieten Ablageflächen für Lernmaterialien, die für die Schülerinnen und Schüler frei zugänglich sind. Materialien sind nicht in Schränken versteckt und weggesperrt. Die Einbauten schaffen Erfahrungs-, Tätigkeits- und Funktionsbereiche, die durch Podeste, Ebenen und Treppen sichtbar voneinander getrennt werden.

## Mahlkes Grammatik der Raumgestaltung

Flächige Klassenräume erhalten die Dreidimensionalität durch die in den Einbauten realisierten unterschiedlichen Raumhöhen. Durch abgehängte Decken, durch den Einbau von Podesten und durch vertikale Raumteiler entstehen abgegrenzte Räume im Klassenraum. Es werden Höhlen, Nischen, Räume für Einzel-, Partner- und Kleingruppenarbeit herausgebildet. Weil Grenzen auf deren Überwindung verweisen, werden zwischen den Räumen Übergänge gestaltet, zum Beispiel durch Leitern. Ein beachtenswerter Nebeneffekt: Das auf einem Podest von 30 Zentimetern stehende kleine Kind hat einen veränderten Raumeindruck und eine andere Perspektive auf die Welt.

Die Überwindung der rechteckigen Klassenraumstruktur, die zum ungezielten Hin- und Herlaufen anregen soll, geschieht in der Ausprägung quadratischer Grundrisse. Das Quadrat ist eine befriedigende Form.

Die Standardbeleuchtung in Klassenräumen wird durch eine differenzierte Beleuchtung der Funktionsräume ersetzt. Durch Licht und Farbe entstehen voneinander unterschiedene Parzellen. Das Spiel von Licht und Schatten wird gezielt als Strukturierungsmöglichkeit eingesetzt.

In der Innenraumgestaltung nach dem *Würzburger Modell* wird Holz als Naturbaustoff als Kontrast zu synthetischen Baustoffen verstanden. Holz, wenn es natürlich belassen wird, ist haptisch interessant. Es fühlt sich warm an, nimmt Feuchtigkeit auf und gibt sie wieder ab. Es riecht

angenehm und absorbiert Fremdgerüche. So werden beim Raumkonzept des Würzburger Modells unbeschichtete Hölzer mit unterschiedlicher Stärke verwendet – je nach der von ihnen zu leistenden Stützfunktion und Belastbarkeit.

## Umsetzung des Raumkonzepts

Das Raumgestaltungskonzept *Würzburger Modell* zielt darauf ab, die Trennung von Bauen und Benützen durch die aktive Einbeziehung von Lehrerinnen und Lehrern, Schulleitung und Eltern bei der Raumplanung und Raumgestaltung aufzubrechen. In Projektwochen wird diese Mitwirkung realisiert. Der Förderverein *Würzburger Modell Bauen für Geborgenheit e. V.* führt dazu Vorgespräche mit der Schulleitung zur Klärung von Zielen, die im Ausbau zu beachten sind. In einem Einführungsseminar werden vor Projektbeginn die Gestaltungskriterien erläutert und es kommt zu klaren Absprachen mit den Architekten.

Die Planungsskizzen des Architekten stellen die Grundlage für die weiteren Planungsgespräche mit den Nutzern dar.

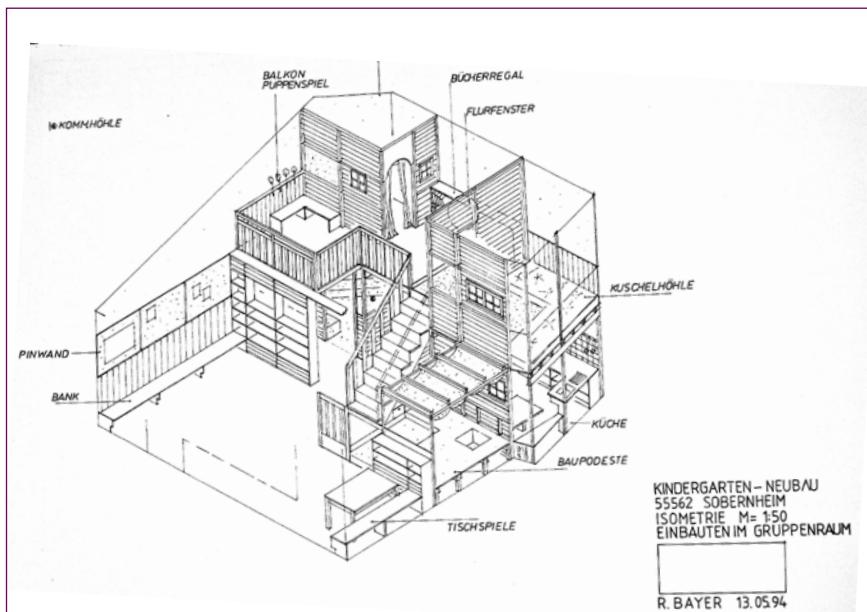


Abb. 9: von der Planungsskizze zur Realisierung



Abb. 10: quadratische Räume, Nischenausbildung



Abb. 11: spezifische Ausleuchtung der Funktionsräume

## Erfahrungen mit dem Raumkonzept des Würzburger Modells

### Die Sicht der Lehrerinnen und Lehrer

»Seit vielen Jahren unterrichte ich Klassen der dritten und vierten Jahrgangsstufe in einem Klassenzimmer, das nach dem Würzburger Modell eingerichtet ist. Ohne zu übertreiben kann ich sagen, dass ich mich noch jeden Morgen beim Hineingehen in das Klassenzimmer freue. Ich fühle mich dort einfach wohl. Es ist zum einen das helle Holz als Baustoff, das diesen Raum prägt, zum anderen die Einrichtung eher als Wohnraum statt als Nur-Klassenzimmer! Den Schülern geht es ähnlich, auch sie äußern dies immer wieder. In einer behaglichen Atmosphäre lernt es sich einfach besser! Kinder aus anderen Klassen, die einmal hereinschauen oder auch am Unterricht teilnehmen, beneiden uns oft!

Die Aufteilung des Raumes in verschiedene Lern- und Funktionsbereiche – Leseecke, Computerecke, Bühne mit Regalen und Sitzbank, großer Einbautisch, Küche, Schülerfächer – kommt meiner Pädagogik, die die Schülerinnen und Schüler aktiviert, sehr entgegen.

Während der täglichen Freiarbeit und auch während der Partner- und Gruppenarbeit werden die Schüler bei ihren Aktivitäten auch räumlich unterstützt. In der Leseecke herrscht Ruhe, ein Schüler kann auch mal im Liegen lesen, am großen Tisch kann gut mit einem Partner zusammengearbeitet werden oder es können großflächige Spiele ausgebreitet werden. Schüler mit Konzentrationsstörungen arbeiten am Arbeitstisch, der an der Wand steht – abgeschirmt aber nicht ausgegrenzt; um ihn herum ein warmer, hölzerner Schutzraum. Insgesamt werden die Schüler weit weniger abgelenkt, wenn andere etwas ganz anderes tun.

In der Mitte bleibt noch Platz für eine Klassensitzordnung in U-Form, allerdings nur für 13, höchstens 14 Schüler. Das Pult, ein hölzerner Schreibtisch, steht eingebaut an einer Seite, nicht frontal vor der Klasse. Die Rolle des Lehrers als Helfer und Anregender wird so unterstützt. Überall sind Holzregale in verschiedenen Höhen, Breiten und Tiefen angebracht. So ist genügend Stauraum für Lehrer- und Schülermaterial vorhanden.

Die beiden Herdplatten laden ein, immer wieder gemeinsam zu kochen, zumal der Lehrplan Sachtexte, also auch das Rezeptschreiben fordert und dieses praktische Tun unseren Schülern sehr entgegenkommt. Auf der kleinen Bühne hat schon so mancher Schüler etwas vorgeführt. Sie wird auch als große Sitz- und Spielfläche genutzt. Nicht zuletzt bietet auch die großzügige Fensterbank viele Nutzungsmöglichkeiten: Blumenbank, Ausstellungsfläche, Büchertisch zum aktuellen Thema, Platz für Ablagefächer der Schüler.

Mein Fazit: Dieses Klassenzimmer schafft eine wirklich gute Grundlage für unsere Arbeit in der Schule. Meine Schüler und ich empfinden es wie ein Zuhause!«

*(Ulrike Fischer, Sonderpädagogisches Förderzentrum Altdorf)*

»Das Holz verbreitet atmosphärische Wärme und hat die Akustik in den hohen Räumen erheblich verbessert, was gerade unserer Arbeit mit sprachfördernden Maßnahmen sehr entgegen kommt. Die Klassenzimmer lassen sich ansprechend ausgestalten: Am Massivholz lassen sich leicht Plakate und Zeichnungen befestigen. Der eigentliche Unterrichtsraum ist zwar durch die Umbauten etwas enger geworden, aber durch die vielfältige Raumgestaltung bieten sich andererseits neue Möglichkeiten für Individualisierungsmaßnahmen, wie Einzel-, Partner- und Kleingruppenarbeit. Die Schülerinnen und Schüler können sich durch die Sichtschutzausbauten sehr gut auf ihre Arbeit konzentrieren. Auch in Phasen der Stillarbeit oder in den Regenpausen kommt die Neugestaltung des Raumes den Kindern entgegen, da sie sich zum Lesen oder Spielen in verschiedene Ecken zurückziehen können. Wenn sich ein Kind vorübergehend nicht wohlfühlt, bietet sich nun auch die Gelegenheit, eine kurze Auszeit zu nehmen, sich zurückzuziehen und sich im oberen Ruhebereich hinzulegen und später von sich aus wieder ins Unterrichtsgeschehen zurückzukehren. Das ist etwas grundlegend anderes, als die sonst üblichen Appelle durchzuhalten oder sich nicht so gehen zu lassen.«

*(Alfred Reusch, Maria-Stern-Förderschule Würzburg)*

## Die Sicht der Schülerinnen und Schüler

»Mir gefällt die Leseecke sehr gut.«

»Ich kann in diesem Klassenzimmer besser lernen. Mir gefallen die Nischen, weil man sich da irgendwie anders fühlt.«

»Mir gefällt das Zimmer gut, weil es so schön aus Holz ist.«

»Es ist gut, dass es hier viel Stauraum gibt. Es ist ein schönes gemütliches Klassenzimmer. Es sieht nicht so grau aus.«

»Das Zimmer ist so schön, weil ich mir da immer selber Sachen aus den Regalen nehmen kann.«

»Mir gefällt, dass man sich in der Leseecke verstecken kann.«

»Wir haben eines der schönsten Zimmer im Schulhaus: Es ist aus Holz.«

»In der Leseecke kann ich mich besser konzentrieren.«

*Jüngere Schüler fügen hinzu:*

»In der Leseecke kann man schön lesen und sich ausruhen.«

»Da ist es schön still.«

»Wenn wir Bauchweh haben, können wir uns in die Leseecke legen.«

»Am Computer kann man zu zweit lernen.«

»In der Ecke ist es ein bisschen dunkel, da kann man den Bildschirm besser erkennen.«

»In der Küche kann man Tee kochen, wenn man mal kein Getränk mitgebracht hat.«

»Wir haben einen Tisch zum Erklären, zum Erzählen und zum Vorlesen.«

»Wir haben Sitzbänke zum Hinsetzen und Essen.«

*(Schülerinnen und Schüler des Sonderpädagogischen Förderzentrums Altdorf)*

Abschließend noch eine Schüleräußerung, die wir handschriftlich bekommen haben:

»Es ist supa. Es sid schön aus. Wir können uns in die lese ecke setzen das ist gemütlich. Es gefelt mir auch das wir uns alle anschauen kon und nihct in reien sind. Mann kann sich gut konzentriren. Es ist toll!«



Abb. 12: Schüler des Sonderpädagogischen Förderzentrums Altdorf

## **Das Würzburger Modell – ein Raumgestaltungsansatz nur für Förderschulen?**

Das Würzburger Modell zur pädagogischen Raumgestaltung entstand im Erziehungshilfebereich und wurde danach auf Förderschulen ausgeweitet. Die Frage, ob dieses Modell auch auf allgemeine und weiterführende Schulen anwendbar ist, ist keine grundsätzliche. Auch und gerade hier gilt es, Schulen und Klassenräume nach den Erfordernissen des Wohlfühlens und der Geborgenheit der Schülerinnen und Schüler zu gestalten. Schwierigkeiten tun sich auf, bedenkt man die üblichen Raumgrößen und Klassenstärken. Ohne Zweifel, die aufgezeigten Einbauten erfordern größere Klassenräume und vor allem die Senkung der Klassenstärke. Dies ist eine zentrale Forderung in der aktuellen bildungspolitischen Diskussion.

Lassen wir an dieser Stelle einen, mit dem *Würzburger Modell* vertrauten, Architekten zu Wort kommen. Beim Rundgang durch ein Gymnasium stellte er fest:

- Die Wertschätzung der Schülerinnen und Schüler verlangt nach der Verwendung von wertvollem Material: Er empfiehlt den Austausch der PVC-beschichteten Einrichtungsgegenstände.
- Unterschiedliche Raumhöhen, Rückzugsmöglichkeiten und Arbeitsplätze für Einzel- und Partnerarbeit lassen sich leicht durch den Einbau von Podesten und der Platzierung von Raumteilern erreichen. Das lässt sich auch nachträglich einbauen.
- Schülerarbeitsische in der kommunikationsfördernden dreieckigen Form und höhenverstellbare Stühle könnten bei der nächsten Nachbeschaffung bestellt werden.
- Zur nächsten Renovierung könnte der Einbau von Lampen erwogen werden, welche die Arbeitsbereiche unterschiedlich ausleuchten.
- Einen geringen Kostenaufwand erfordert die Farbgestaltung der Klasssräume – eine sehr wirksame Maßnahme, die dort häufig vorherrschende atmosphärische Kälte durch eine behagliche Farbgebung zu ersetzen.

Mit diesen Anregungen wäre sicherlich ein Klassenraum noch nicht nach den Grundsätzen des *Würzburger Modells* eingerichtet. Ein erster wesentlicher Schritt aber wäre schon getan, wenn Schulleitung, Lehrerkollegium und Schulaufwandsträger sich in ihren pädagogischen Überlegungen der Raumgestaltung widmen. Und vielleicht ist dann der nächste Schritt nicht weit: Bei einer vielleicht anstehenden Schulhauserweiterung wird der in den Schulbauempfehlungen vorgesehene Gruppenraum dem Klassenraum zugeordnet – es entsteht eine Raumgröße, die es ermöglicht, Räume entsprechend den Vorgaben des *Würzburger Modells* auch in der allgemeinen oder weiterführenden Schule zu verwirklichen.

## Schlussfolgerungen

Die veränderte Lebenssituation und insbesondere der wachsende Anteil von Kindern und Jugendlichen mit schwierigem Sozialisationshintergrund fordert von Lehrerinnen und Lehrern pädagogisches Wirken, das Erziehung, Beziehung und individuelle Förderung über die Wissensvermittlung stellt. Der persönliche Einsatz der Pädagoginnen und Pädagogen ist gefragt. Dieses Engagement sollte gestützt werden durch ein lernförderndes und Individualisierung ermöglichtes Raumkonzept. Im Vergleich von finanziellem Aufwand für Schulpersonal mit den Kosten für bauliche Veränderungen sind die Ausgaben der räumlichen Gestaltung schulischer Lebenswelten in der Relation gering. Eine große Bedeutung wird der Einbeziehung von Lehrerinnen und Lehrern während der Planungsphase für die Um- oder Neugestaltung zugemessen. Bislang gipfeln Schilderungen über immer schwieriger werdende Erziehungssituationen in Forderungen und Appellen, dies und das zu tun. In der Planungsphase für eine Raumumgestaltung überwinden Lehrerinnen und Lehrer ihre passive Rolle. Sie können an dieser Stelle einer neuen Raumstrukturierung die Initiative zurückgewinnen.

Selbst die immer lauter werdende Forderung an Lehrerinnen und Lehrer, ihr didaktisch-methodisches Repertoire zu erweitern und auf die Eigenaktivität der Schülerinnen und Schüler zu setzen, erfährt durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Raumkonzept des Würzburger Modells eine nachhaltige Konkretisierung. Allein in der Maßgabe, Materialien im Raum für Schülerinnen und Schülern frei verfügbar zu platzieren, anstatt sie in Schränken zu verstauen, bietet in diesem Zusammenhang Vorteile.

Die Zusammenarbeit mit Architekten bei der Raumgestaltung (Pädagogik trifft Architektur) könnte mithelfen das Nischendasein der Schulpädagogik zu überwinden und ein Anlass für die Kooperation mit anderen pädagogischen Arbeitsfeldern sein.

Kooperation aller an Erziehung und Unterricht Beteiligter ist ein Gebot der aktuellen gesellschaftlichen und bildungspolitischen Herausforderungen.

## Dank

Unser Dank gilt Herrn Innenarchitekten Roland Bayer, der nicht nur entscheidend die Umsetzung der Raumgestaltung nach dem *Würzburger Modell* für den Verein *Bauen für Geborgenheit e. V.* unterstützt, sondern auch den Abdruck seiner Einrichtungsskizze in diesem Aufsatz ermöglichte.

Ein herzlicher Dank an Frau Ulrike Fischer und Herrn Alfred Reusch, die ihre Berichte zum Abdruck freigaben, sowie an Frau Fischer und Frau Karin Händeler für die Befragungen der Schülerinnen und Schüler.

## Quellenhinweis

[www.bauen-fuer-geborgenheit.de](http://www.bauen-fuer-geborgenheit.de)

## Die »Dinos« gestalten ihren Klassenraum

### Beispiel einer pädagogisch begründeten Klassenraumgestaltung an einer Förderschule

Lieber Herr Jakobi,

da Patrick am 9.10.08 Geburtstag hat und er oft von Ihnen spricht, habe ich mir gedacht, dass ich Sie und Frau Braun am 12.10.2008 um 15 Uhr zum Kaffee bei uns einladen und wir ihn damit überraschen. Ich glaube, dass er sich darüber freuen würde. Bis bald mit freundlichem Gruß

Abb. 1: Geburtstagseinladung von einem Schüler

Patrick kam in die *Dinoklasse* nachdem er ein Jahr lang völlig den Schulbesuch verweigert hatte und wiederholen musste. Am Anfang unserer gemeinsamen Zeit war es auch für uns schwer, Patrick zu bewegen in die Schule zu kommen. Nur Dank der großartigen Unterstützung und Ausdauer eines Ein-Euro-Jobbers, der jeden Tag persönlich bei Patrick vorbeiging, um ihn für den Unterricht abzuholen, haben wir es geschafft, dass er regelmäßig zur Schule ging. Patrick war kein klassischer *Dino*, er grenzte sich stark von den extrovertierten Schülern ab, schaffte es aber trotz seiner Zurückgezogenheit das Zugpferd der Gruppe zu werden. Geprägt durch viele Misserfolge hegte er eine Abwehrhaltung gegen all unsere pädagogischen Bemühungen. Nach sehr langer Zeit individueller Zuwendung gelang es uns, Patrick klar zu machen, dass er bei uns die Zeit bekommt, die er für seine Arbeiten braucht und langsam Zutrauen

zu sich selbst entwickelte. Nur so konnten wir seine Talente im Sport und seiner sehr exakte Arbeitsweise kennenlernen. Nach einer stundenweisen Rückführung in den *regulären* Unterricht konnte Patrick wieder in die reguläre achte Klasse der Förderschule zurückkehren. Dass die Zeit in der Dinoklasse für ihn eine sehr prägende Erfahrung war, darauf weist die oben dargestellte Karte (Abbildung 1) hin.

Die *Dinoklasse* war eine Gruppe von Schülern mit Lernbehinderungen, mit geistiger Behinderung und Schülern der Regelschulen mit schweren Verhaltensproblemen. Der Anlass eine solche *besondere* Klasse zu bilden, lag in der zunehmenden Überforderung und Hilflosigkeit der Regel- und Förderschulen gegenüber der ansteigenden Zahl von Schülern mit komorbidien Störungsbildern begründet. So nahmen zwei Lehrer und drei Schüler im Herbst 1998 eine herausfordernde und damals neuartige Aufgabe in Angriff. Schon zu Beginn war klar, die Gruppe braucht einen wichtigen und eigenständigen Namen. *Dino* bedeutete für uns, dass die Kinder in ihrem Empfinden als wichtige Persönlichkeiten gestärkt werden sollten. Gleichzeitig war uns Pädagogen vertraut, dass die wirklichen Dinosaurier ob ihres unangepassten Verhaltens ausgestorben waren, daher wollten wir unsere *Dinos* wieder überlebensfähig machen. Und das innerhalb einer befristeten Zeit. Das pädagogische Ziel und der Anspruch der *Dino*-Gruppe war die Reintegration der Schüler in die Regelklassen. Dieser Plan konnte bei dem Großteil unserer Schüler auch in die Tat umgesetzt werden. Dies hatte zur Folge, dass es in unterschiedlich großen Zeitäbständen immer wieder zu Veränderungen der Gruppenzusammensetzung und der Gruppendiffenz kam. Folglich variierten die Ansprüche an den Klassenraum mit den unterschiedlichen Bedürfnissen der jeweiligen Gruppenmitglieder (vgl. Falk, Jakobi 2001).

Nach nun gut zehn Jahren können wir auf eine sehr intensive und vor allem lehrreiche Zeit zurückblicken. Wir haben viel gelernt über Zusammenarbeit – inner- wie außerschulisch –, über Unterrichtsmethodik (vor allem in einer sehr heterogenen Gruppe), über die Lebenswelten unserer Schüler und über eine pädagogische Raumgestaltung, die unseres Erachtens unerlässlich für pädagogisches Arbeiten ist. Unsere Erfahrungen auf der Suche nach *dem pädagogischen Raum* möchten wir nachfolgend mitteilen.

## Der pädagogische Raum als Antwort auf individuelle Entwicklungsbedürfnisse

Dass wir eine ganz eigene Gruppe waren, mit ganz individuellen Bedürfnissen, konnten alle Schulmitglieder schon an unserer Eingangstür erkennen. Gemeinsam mit der Zeichenlehrerin gestalteten die Kinder *ihre* Tür mit einem großen Dino. Was heißen sollte: *Hier wohnen wir und das ist unser Reich!* Das verdeutlicht, dass sich die Schüler als besondere Gruppe empfanden und dies auch nach außen jedem zeigen wollten.

Die Klassenraumgestaltung war bei uns immer ein gemeinsamer Prozess. Natürlich kam der erste Anstoß meist vom Lehrer, jedoch wurde den Schülern hier kein fertiges Raumkonzept präsentiert, sondern gemeinsam und individuell erarbeitet. Den Entscheidungen zu Umgestaltungsmaßnahmen gingen jeweils umfangreiche Überlegungen und Diskussionen in der Klasse voraus.

Was allen unseren Schülern besonders am Herzen lag, war ihr kleines Stück *Privatsphäre*. Ihr eigener Platz wurde von den Schülern sehr individuell gestaltet und vor jeglicher Fremdeinwirkung geschützt. So fand sich nicht selten über, von uns pädagogisch intendierten, Malfolgen oder Schreibvorlagen ein eigenes Bild oder eine liebevoll gepflegte Pflanze und der Stuhl wurde durch ein eigenes Kissen verziert. Den Schülern die Möglichkeit zu geben, dem öffentlichen Raum Schule ihren eigenen *Stempel* aufzudrücken, ist unersetzlich für die Schaffung einer pädagogischen Atmosphäre – eines eigenen *Lebensraumes*.

Aufgrund der individuellen Lern- und Lebenslagen, die unsere sehr homogene Gruppe mit sich brachte, war ein klassisches frontales Arbeiten mit unserer Klasse kaum möglich. Der Unterricht mit den *Dinos* fand somit größtenteils in Freiarbeit und mit Montessorimaterial, das die Schüler teilweise selbst herstellten, statt. An diesem Punkt spürten wir, wie deutlich räumliche Gegebenheiten und Strukturen mit der speziellen Unterrichtsmethodik und Didaktik einhergehen. Für die Arbeit mit dem Material war es wichtig, offene Schränke zu haben, um dieses allen Schülern jederzeit frei zugänglich zu machen. Ebenfalls waren feste Plätze wie zum Beispiel eine Leseecke unersetzlich für uns, um den individuellen Lernanforderungen Rechnung tragen zu können. Wir als Lehrer haben

uns mit unserem Tisch aus dem Mittelpunkt des Geschehens zurückgezogen und den Schülern damit die Möglichkeit geboten, selbstverantwortlich zu lernen und sich bei Bedarf leise fragend Hilfe zu holen.

Noch wichtiger als die räumliche Loslösung vom lehrerzentrierten Unterricht war die Anordnung der Schülertische. Hier wurden die einzelnen Bedürfnisse unserer Schüler sehr deutlich. Einem Schüler der Gruppe fiel es sehr schwer, inmitten der anderen Schülertische zu lernen. Die Reize, die von den Tätigkeiten der anderen Schüler ausgingen, lenkten ihn so stark ab, dass er sich nicht auf seine Arbeit konzentrieren konnte. Er erhielt einen zusätzlichen Platz an der Wandseite des Raumes, abgeschirmt von einem Schrank und einem Regal, den er für die selbstständige Bearbeitung von Aufgaben nutzen konnte. An schwierigen Tagen gab ihm ein zusätzlich aufgestellter Paravent Schutz und das Gefühl eines eigenen Raumes. Unser ältester Schüler hatte ein erhöhtes Mitteilungsbedürfnis, welches er als Strategie gegen die Nichtbeachtung im familiären Umfeld entwickelt hatte. Seine Verhaltensweisen beeinflussten die Aufmerksamkeit seiner Mitschüler enorm. Er zeigte sich in diesem Fall auch einsichtig, jedoch war es ihm nicht möglich, sein Verhalten zu kontrollieren. So erfolgte in gemeinsamer Absprache das Umsetzen auf einen Platz etwas abseits von den anderen Mitschülern – mit Blick aus dem Fenster. Als positiven Verstärker für gelungene Arbeitsleistungen erhielt er seine persönliche Lesezeit mit dem Klassenlehrer.

Dass die Raumgestaltung nie losgelöst von individuellen Entwicklungsbedürfnissen gesehen werden darf, erfuhren wir sehr deutlich anhand der unterschiedlichen Gruppenbildungen und -interessen unserer Schüler. So hatten wir in einem Jahr Trommeln und eine Teppich-Ecke in unserem Raum, ein anderes Jahr fanden ein Boxesack und eine Werkbank Einzug in *unser Reich* (siehe Abbildungen 2 und 3).

## Raumstruktur gibt Sicherheit

Eine bestimmte Ordnung und Struktur des Raumes schafft Zuverlässigkeit und Sicherheit. Das haben schon Pädagogen wie Paul Moor und auch Maria Montessori propagiert. Die Bestätigung dieser Aussage konnten wir in den Jahren unserer Arbeit mit den *Dinos* am eigenen Leib spüren.

Es fing damit an, dass jede überflüssige Reizquelle dem Beenden einer Aufgabe im Weg stand. Zusätzliche Blätter und Bücher, oft sogar die Federmappe auf dem Tisch, verhinderten ein konzentriertes Arbeiten. So gab es die Regel, dass ausschließlich die Materialen auf dem Platz lagen, die für die momentane Anforderung benötigt wurden. Vor allem Kinder mit einer Aufmerksamkeitsstörung waren auf strukturelle Hilfen angewiesen. Diese erhielten klare Anweisungen für den Ort des Bücherstapels oder den Platz des Ranzens von uns. Diese Struktur bedurfte regelmäßiger Überprüfung und Korrektur im Verlauf eines Unterrichtstages.

Nun war die unumgängliche Folge, dass Ablagemöglichkeiten für die momentan *überflüssigen* Gegenstände gefunden werden mussten. Hierfür dienten Regale wie zusätzliche Tische. Die Schüler wünschten sich auch eigene Ablagen, in denen sie angefangene Arbeiten unterbringen konnten.

Den Regalen kam eine weitere Funktion als Raumteiler zu, wie in den folgenden zwei Klassenraumskizzen erkennbar ist. Die enorme Altersspanne zwischen den Schülern, von denen der Jüngste aus der Klassenstufe zwei und der Älteste aus der Neunten kam, machte eine Teilung des Raumes in zwei Arbeitsbereiche notwendig. Ober- und Unterstufe konnten so getrennt voneinander lernen. Dies erforderte sowohl von den Lehrern als auch von den Schülern eine Herabsetzung der Lautstärke. Es fand aber sehr oft auch gemeinsamer Unterricht statt und vor allem die *Kleinen* schauten den *Großen* gern bei Experimenten im naturwissenschaftlichen Fachunterricht zu. Da nun zwei Lehrer anwesend waren, nutzten einige Schüler auch die Möglichkeit sich für erfolgreiche Arbeitsergebnisse eine zweite Portion Lob abzuholen.

Mit dem Wechsel des Schulstandortes veränderte sich auch unser Klassenraum (siehe Abbildung 2). Hier ist die Unterteilung in verschiedene Bereiche erkennbar, die durch unterschiedliche Aktivitäten erforderlich

wurden. Im vorliegenden Fall gab es eine Zweiteilung in einen *Arbeitsbereich* mit Schülertischen und Tafel und einen *Sozialbereich* mit einem Teppich, dem Gruppentisch und Platz für Stuhlkreis. Die Trennung der beiden Orte erfolgte durch Regalteile und eine wesentliche Unterscheidung lag im Teppich als Untergrund. Die Unterteilung unterstützte einen inhaltlichen Abschluss jeder Aktivität und wurde räumlich nachvollziehbar und spürbar. So achteten wir darauf, Konflikte nicht mit in den Arbeitsbereich zu tragen. Die Möglichkeit zum Lesen in die Lesecke zu gehen oder für Entspannungsübungen den Arbeitsort zu verlassen, führte bei den Schülern dazu, die vorangegangene Tätigkeit tatsächlich zu beenden, um sich am anderen Ort auf etwas Neues einzulassen.

Die Einteilung in Arbeits- und Sozialbereich ist hierbei nicht zwingend, wir könnten uns ebenso einen Klassenraum mit den Zonen Lernbereich, Tobe- und Spielbereich sowie Diskussionsbereich vorstellen. Das ist jedoch immer abhängig von der individuellen Zusammensetzung der Schülerschaft zu sehen.

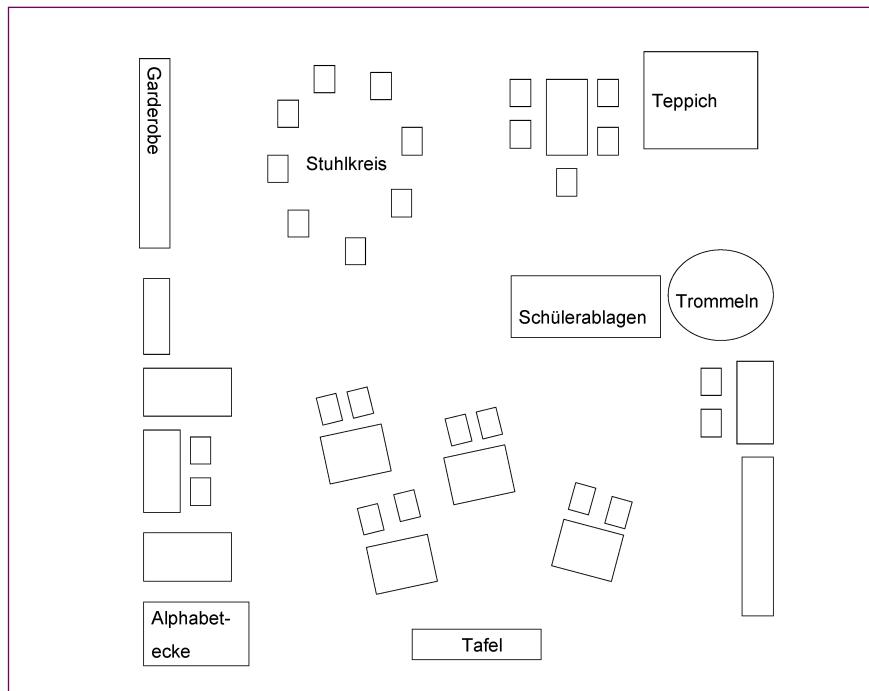


Abb. 2: Klassenraum am dritten Schulstandort

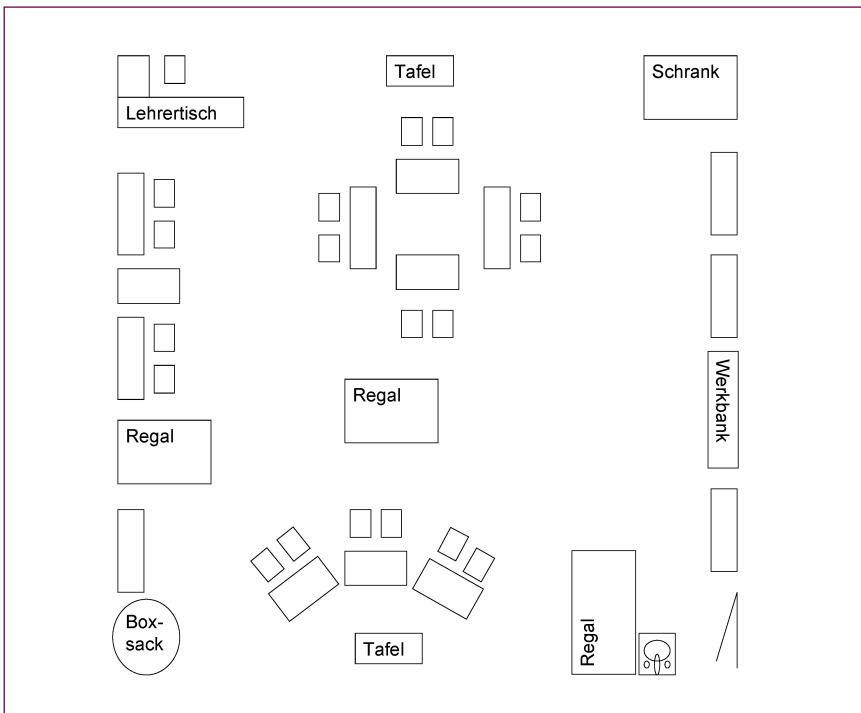


Abb. 3: Klassenraum am vierten Schulstandort

Für unsere *Dinogruppe* war es in jedem unserer Räume wichtig, dass jeder Schüler seinen eigenen Voraussetzungen entsprechend lernen konnte. So fehlte in keinem unserer Klassenzimmer ein Einzelarbeitsplatz, an dem ein Schüler ungestört und abgeschirmt arbeiten konnte.

## Kinder und Jugendliche übernehmen Verantwortung für ihren Klassenraum

Von Anfang an war es uns wichtig, gemeinsam mit den Schülern für die Ordnung und Sauberkeit in unserem Klassenraum zu sorgen. So entwickelten wir als Freitagsritual das feuchte Abwischen der Tische im wöchentlichen Wechsel. Natürlich blieben auch hier Sprüche wie: »Die Tische sind doch sauber!« oder »Ich war letzte Woche schon dran!« nicht aus. Doch entziehen konnte sich kein Schüler von dieser Aufgabe und nach erledigter Arbeit war oft Genugtuung spürbar.

Die Schüler waren ebenfalls verantwortlich für den Erhalt unseres Inventars. So befanden sich zum Beispiel ein Boxesack oder ein Aquarium in unserem Raum (siehe Abbildung 3). Letzteres diente nicht nur dem Ziel des Erlernens eines verantwortungsbewussten Umganges mit Haustieren, ihrer Fütterung und Pflege. Angeschafft wurde es, bald nachdem wir einen Schüler aufgenommen hatten, der mit herkömmlichen Mitteln nicht an das Lesen und Schreiben heranzuführen war. Er war leidenschaftlicher Angler, hatte ein Fachwissen in diesem Bereich, dass häufig das von uns Lehrern überstieg, zeigte aber für Schule und Lernen überhaupt kein Interesse. Mit dem Aquarium wurde erstmals sein Interesse für uns und damit für Schule geweckt. Er lernte die Buchstaben nach den Anfangsbuchstaben verschiedener Fischarten, er säuberte das Aquarium, er fütterte die Tiere und brachte uns ab und zu einen neuen Fisch mit. Für die Erfüllung dieser verantwortungsvollen Aufgaben musste er aber zu einem anderen Pädagogen in einen anderen Raum gehen, um nach den Reinigungsgeräten zu fragen, und konnte hierbei seine sozialen Kompetenzen trainieren. Für solche Aktivitäten wurden feste Zeiten abgesprochen. Auch für die Benutzung des Boxesackes gab es, abgesehen von akuten Notsituationen, bestimmte Zeiten, deren Einhaltung von der Gruppe selbst überwacht wurde.

Die Werkbank wurde in die Klasse *aufgenommen*, da unsere Schüler gern mit verschiedenen Materialien hantierten und beim Hämtern und Sägen ein gewisses Feingefühl erlernt werden konnte, welches vielen bis dahin fehlte. Der freie Zugang zu den gefährlichen Werkzeugen forderte gewissenhaften Umgang und unsere Regel »*Nach der Arbeit wird der Arbeitsplatz gesäubert*« konnte hier erfolgreich durchgesetzt werden – Schippe und Besen befanden sich unmittelbar neben der Werkbank.

## Pädagogische Räume müssen geschaffen werden

Pädagogische Räume, wie sie in Schulen gebraucht werden, sind nicht einfach vorhanden, sie müssen sozial geschaffen werden. Die Klassenraumgestaltung ist immer das Ergebnis individueller, pädagogischer Intentionen. Weiterhin ist sie aber auch Entwicklungsprozessen und Aushandlungsprozessen seiner Akteure unterworfen. In unserem Fall war die pädagogische Intention der Dinogruppe die Reintegration unserer

Schülerschaft zurück in ihre Regelklassen. Hierzu war es nötig, soziale Kompetenzen zu erlernen, die für die Ausübung einer Schülerrolle notwendig sind. In speziellen Fällen halfen ein Einzelarbeitsplatz am Fenster oder auch die Fische im Aquarium. Dass Raumgestaltung ein Prozess ist, konnten wir innerhalb von zehn Jahren und dank unserer fluktuierenden Schülerschaft erfahren. Vor allen Dingen mussten wir feststellen, dass die Gestaltung unseres pädagogischen Raumes nichts Feststehendes war, sondern ein Prozess mit dauernden Anpassungen an die individuellen Entwicklungsbedürfnisse unserer Schüler, an die Sozialformen im Unterricht sowie an die örtlich vorzufindenden Gegebenheiten ist. Letztlich wird die Gestaltung des Klassenraumes in erheblichem Maße durch seine Akteure geprägt. Es wurde deutlich, dass die Veränderungen der Raumgestaltung nach inhaltlichen Gesichtspunkten einhergingen mit pädagogischer Intention, pädagogischen Interventionen und individuellen Verstärkern, die sich wiederum aus den Entwicklungsfortschritten und Bedürfnissen der Schüler ergaben.

Ein Raumkonzept, wie wir es hier beschrieben haben, ist nicht generalisierbar oder übertragbar auf andere Klassen. Was wir lernen durften in unserer Zeit mit der *Dinogruppe* ist, dass wir mit vorhandenen Ressourcen arbeiten müssen. Natürlich ist ein abseits gelegener Raum mit kurzer Treppe zum Außengelände sehr hilfreich – aber eben nicht immer vorhanden. Wichtig ist im Prozess der Klassenraumgestaltung vor allem die gute Zusammenarbeit mit Schulleitung und Kollegium, als auch mit den Eltern. Unsere Raumgestaltung war eine wichtige Basis für die pädagogische Arbeit mit den Schülern. Dass auch die Schüler dies zu schätzen wussten, wurde deutlich, als es darum ging, den Fachunterricht in den entsprechenden Räumen abzuhalten. Der andere Raum, die Größe, die fehlende Struktur, die Wasserhähne und technischen Anschlüsse, der Weg dorthin, die Forderung, zu einem bestimmten Zeitpunkt von A nach B zu gelangen, um nach einer dreiviertel Stunde wieder hastig zurück zu kommen, waren mit vielen bedrohlichen Faktoren besetzt – das Thema war für unsere *Dinos* ganz schnell abgehakt. Wir kehrten zurück in *unseren Raum* mit *unseren Regeln*. Wenn in diesem Rahmen Sicherheit und Erfolg erlebt wurde, wenn die Schülerinnen und Schüler begonnen hatten, Vertrauen zu sich selbst und ihrer Fähigkeiten zu entwickeln, konnten sie auf die Unterstützung durch räumliche Strukturen verzichten.



Abb. 4: Logo gestaltet von Patrick nach einem dreiviertel Jahr

## Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Kolleginnen und Kollegen und bei allen Anderen bedanken, die uns und die Kinder unterstützt haben. Im Besonderen gilt unser Dank den Kindern – sie brachten *Leben in die Bude*, erfüllten unseren Raum mit viel Freude, teilweise Kummer und Sorgen, aber auch Momente des Glücks.

## Literatur:

Falk, I.; Jakobi, J.: »DINO-Gruppe« – Eine ganz besondere Lerngruppe. In: Die neue Sonderschule 2001, 46 (3), 216 ff.

---

# Konzeptionelle Überlegungen

Nadine Metlitzky, Lutz Engelhardt

## »Bauliche Barrierefreiheit im Lebensraum Schule«

Die Qualität des Lebensraums Schule wird neben den pädagogischen Möglichkeiten der jeweiligen schulischen Institution in nicht unwesentlicher Weise von dem Ort geprägt, an dem die Bildung stattfindet. Somit haben die baulichen Gegebenheiten des *Lebensraums Schule* unmittelbaren Einfluss darauf, in welcher Form bzw. in welchem Umfang pädagogische Prinzipien umgesetzt werden können.

Die Gestaltung des schulischen Lebensraums sollte generell darauf abzielen, dass allen Schülern, mit oder ohne spezielle Förderungsbedarfe, die Möglichkeit der Teilhabe am gemeinschaftlichen Unterricht zu geben ist. Der als *inklusive Pädagogik* etablierte pädagogische Ansatz geht dabei von den grundlegendsten Idealen des gesellschaftlichen Zusammenlebens aus, der Anerkennung und Wertschätzung von Unterschiedlichkeiten und differenzierten Bedürfnissen.

Das eigentliche Ziel dieses pädagogischen Prinzips ist, das Sozial- und Lernverhalten der Schüler im gemeinsamen Unterricht zu stärken. Dabei sollte die Einbindung von Schülern – insbesondere mit körperlichen Behinderungen – dem Gedanken der Inklusion folgen. Dies ist dann erreicht, wenn es »normal« ist, dass Schüler – sowohl mit als auch ohne körperliche Behinderungen – gemeinsam am Unterricht teilhaben können.

Die Umsetzung dieses pädagogischen Ansatzes wird für Menschen mit Behinderungen langfristig zu einer umfassenden Akzeptanz in unserer Gesellschaft bzw. zu einer vollständigen Einbeziehung ins gesellschaftliche Leben führen.

Leider ist dieser Ansatz heute noch kein allgemeingültiger Standard. Was muss geschehen, dass die *inklusive Pädagogik* in der schulischen Realität noch stärker als bisher umgesetzt wird?

Zunächst einmal sind seitens des Bildungswesens die wesentlichen pädagogischen Voraussetzungen (z. B. die Art des Lehrens, die Lehrmaterialien usw.) gleichwohl für Schüler mit spezifischen Förderbedarfen (z. B. Lernschwächen, Schwächen im Sozialverhalten, motorischen, visuellen oder auditiven Behinderungen usw.) zu schaffen. Die Grenzen sind jedoch dort erreicht, wo den Schülern mit körperlichen Behinderungen, in Bezug auf die räumlichen Gegebenheiten der Schule (z. B. durch bauliche Barrieren bzw. Hindernisse) die Chance genommen wird, überhaupt am Unterricht teilzuhaben.

Grundvoraussetzung für eine inklusive Pädagogik sind daher geeignete Räumlichkeiten, welche es prinzipiell allen Schülern ermöglichen, gemeinsam an schulischen Veranstaltungen teilzunehmen. Gleches gilt auch für Lehrkräfte, Angestellte und Besucher, denen durch das Prinzip der inklusiven Pädagogik die Möglichkeit gegeben wird, den Lebensraum Schule mitzugestalten und zu erleben.

Aus diesem Grund müssen sich die räumlichen Gegebenheiten an die Bedürfnisse der Nutzer anpassen. Tun sie dies nicht, werden Menschen zwangsläufig von einem Grundbedürfnis des gesellschaftlichen Zusammenlebens, dem »Streben nach Wissen« [Ulugh Beg, Astronom: »Das Streben nach Wissen ist die Pflicht eines jeden!«] ausgegrenzt.

Der Grundsatz, dass alle Menschen die gebaute Umwelt gleichermaßen erreichen und nutzen können, wird im Bauordnungsrecht als »Barrierefreies Bauen« bezeichnet.

## Rechtliche sowie gesetzliche Grundlagen des Barrierefreien Bauens

Ausdrückliches politisches Ziel unserer Gesellschaft ist es, allen Menschen die Nutzung baulicher und sonstiger Anlagen zu ermöglichen. Die rechtliche Grundlage zur Umsetzung barrierefreier Gestaltungsprinzipien wurde in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2002 mit der Einführung des Gesetzes zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) geschaffen. In § 4 desselben heißt es:

*»Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.«*

Nach der Einführung des BGG wurde im gesetzgeberischen Verfahren begonnen, Zug um Zug die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen in den Bundesländern, insbesondere in Bezug auf das Barrierefreie Bauen, zu realisieren.

Die zur bauordnungsrechtlichen Umsetzung notwendigen bautechnischen Standards zum barrierefreien Bauen wurden bereits Mitte der 1970er Jahre vom Deutschen Institut für Normung (DIN) definiert. Im Zuge der Einführung des BGG und die seitens der Politik geplante Einführung in die landesbauordnungsrechtlichen Bestimmungen wurden vom Deutschen Institut für Normung die Regelwerke (Normen) zum Barrierefreien Bauen novelliert. Mit Veröffentlichung der DIN 18040 Teil 1 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen: Öffentlich zugängliche Gebäude (Oktober 2010), der DIN 18040 Teil 2 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen: Wohnungen (November 2011) und der DIN 18040 Teil 3 (Dezember 2014) Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlage: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum sowie deren Begleit- und Verweisnormen liegen nun aktuelle bautechnische Standards für das Barrierefreie Bauen vor.

Grundlage für die Umsetzung des Barrierefreien Bauens in Bildungsstätten bildet die DIN 18040 Teil 1 Barrierefreies Bauen – Planungsgrund-

lagen: Öffentlich zugängliche Gebäude. In den meisten Bundesländern ist diese Norm in der jeweiligen Liste der technischen Baubestimmungen in Verbindung mit den tangierenden landesbauordnungsrechtlichen Regelungen gesetzlich verankert. Weitere Spezifizierungen zum Barrierefreien Bauen – in Bezug auf Einrichtungen des Bildungswesens – wurden, soweit in den einzelnen Bundesländern vorhanden, in den entsprechenden Schulbaurichtlinien berücksichtigt.

Im Folgenden werden die Begrifflichkeiten sowie die zur Realisierung der baulichen Barrierefreiheit notwendigen Maßnahmen auszugsweise, d. h. ohne Anspruch auf Vollständigkeit, aufgezeigt. Zur bauordnungsrechtlich legitimen Umsetzung der baulichen Barrierefreiheit in Schulen sind grundsätzlich alle Sonderbauvorschriften sowie die normierten Vorgaben hierfür zu beachten.

## Begrifflichkeiten des Barrierefreien Bauens

Der wesentliche Begriff für das Barrierefreie Bauen, insbesondere zur Realisierung einer baulichen Barrierefreiheit, ist das *Schutzziel*. Die in der DIN 18040 erstmalig eingeführte Definition von Schutzz Zielen stellt eine grundsätzliche Öffnungsklausel dar. Diese ermöglicht, bei der Neu- oder Umgestaltung bestehender baulicher Anlagen, die Anforderungen der Normierung auf eine andere als bisher in der normierten Regelung beschriebene Art und Weise zu realisieren. In diesem Sinn wird ausdrücklich die funktionsorientierte Erfüllung der baulichen Anforderungen beschrieben.

Zur Umsetzung der baulichen Barrierefreiheit wird den Baubeteiligten durch die Novellierung der Normierung mehr Handlungsspielraum als je zuvor gegeben. Besonders im baulichen Bestand sind praxisbezogene, kostengünstige Lösungen gefragt, welche – ohne Funktionseinschränkungen – bei den Nutzern auf breite Akzeptanz stoßen. Handlungsspielräume zu erkennen und kreativ zu nutzen, soweit dies auch unter Einbeziehung der Schüler möglich ist, bewirkt die Realisierung von gleichermaßen situationsabhängigen sowie kostenorientierten Lösungen.

Als weitere Verständnisgrundlage gilt das Zwei-Sinne-Prinzip. Dieses beschreibt die gleichzeitige Informationsvermittlung unter Einbeziehung mindestens zweier menschlicher Sinne. Beispielsweise sollten Informationen nicht ausschließlich über einen Sinn (z. B. den Hörsinn), sondern auch über einen anderen (z. B. Tast- oder Sehsinn) vermittelt werden. Ziel desselben ist, auch dann noch eine Informationenübermittlung zu gewährleisten, wenn Menschen lediglich über einen oder zwei der drei Orientierungssinne (Hören, Sehen, Tasten) verfügen.

Neben dem Zwei-Sinne-Prinzip ist der räumliche Platzbedarf für Menschen, welche aufgrund ihrer motorischen Behinderung auf Hilfsmittel angewiesen sind, zu berücksichtigen. Der notwendige Flächenbedarf wird i. S. d. DIN 18040 als Bewegungsfläche bezeichnet. Menschen, welche einen Rollstuhl als Hilfsmittel benutzen, haben aufgrund der Größe und Komplexität dieses Hilfsmittels einen Flächenbedarf von mindestens 150 × 150 cm. Zur uneingeschränkten Nutzung dieser Fläche dürfen vertikal keine Einbauten oder Hindernisse vorhanden sein, die den darüber befindlichen Bewegungsraum einschränken.

## Differenzierung der Nutzergruppen sowie deren Bedürfnisse in Bezug auf die bauliche Barrierefreiheit

Im schulischen Kontext ist zwischen folgenden Nutzergruppen zu differenzieren:

- Schüler (d. h. diejenigen, die in der Schule lernen)
- Pädagogen (d. h. diejenigen, die in der Schule lehren)
- Angestellte (d. h. diejenigen mit organisatorischen Aufgaben)
- Besucher (d. h. diejenigen, die die Schüler beim Lernen unterstützen, z. B. Eltern)

Die Anforderungen an die bauliche Barrierefreiheit für Schüler, Pädagogen, Angestellte und Besucher innerhalb der jeweiligen schulischen Einrichtung decken sich – aufgrund des Grundgedankens des Barrierefreien Bauens – im Wesentlichen. Diese sind:

- Barrierefreie Erreich- sowie Nutzbarkeit aller Erschließungs- und Funktionsbereiche (z. B. Unterrichtsräume, Flure, Sanitärräume) innerhalb der Bildungsstätte, insbesondere für Menschen, welche zur Fortbewegung ein Hilfsmittel (z. B. Rollstuhl) benutzen
- Rettungsmöglichkeiten aus allen Erschließungs- und Funktionsbereichen im Brand- oder Katastrophenfall, auch für Menschen mit Behinderungen, insbesondere für Menschen, welche zur Fortbewegung ein Hilfsmittel (z. B. Rollstuhl) benutzen

Zu den infrastrukturellen Punkten zählen u. a. Unterrichtsräume, sanitäre Einrichtungen, Pausenbereiche, Speiseräume/Mensa, Vorbereitungsräume, Sekretariate usw.

## Bauliche Barrierefreiheit innerhalb der Schule

Eine grundlegende bauordnungsrechtliche Voraussetzung beim Neubau von Bildungsstätten ist die bauliche Barrierefreiheit. Die Anforderungen sollten daher schon zu Beginn des Planungsprozesses darauf ausgerichtet werden, eine umfassende bauliche Barrierefreiheit zu realisieren. Eine unzureichende bzw. halbherzige Einbeziehung führt häufig zu nachteiligen Ausführungen, Nutzungsdefiziten oder im ungünstigsten Fall zu nachträglichen kostenintensiven Anpassungen.

Im Bereich der Umgestaltung baulicher Anlagen bzw. der baulichen Anpassung vorhandener pädagogischer Einrichtungen (Bestand) sind zudem Lösungen gefragt, die eine Umsetzung der baulichen Barrierefreiheit unter Berücksichtigung der normativen Schutzziele, auch bei ungünstigen Rahmenbedingungen, ermöglichen. Im Wesentlichen zählen hierzu:

- der Einfluss der Topografie in Bezug auf die Höhenlage der Gebäudeerschließung
- die baukonstruktiven Besonderheiten
- die Grundriss- bzw. Gebäudestruktur.

Bei der Realisierung der baulichen Barrierefreiheit in pädagogischen Einrichtungen ergeben sich folgende Schwerpunkte:

## 1. Barrierefreie Erreich-, Nutz- und Auffindbarkeit der Zu- und Eingangsbereiche – äußere Erschließung

Die barrierefreie Erreich- und Nutzbarkeit der Zu- und Eingangsbereiche muss grundsätzlich zwischen der öffentlichen Verkehrsfläche, ggf. einem Wartebereich vor der Schule (z. B. Schul- bzw. Pausenhof) sowie dem/den Eingangsbereich/en zum Schulgebäude gegeben sein. Zwingende Voraussetzung für eine barrierefreie Erreichbarkeit ist die schwellenfreie Überwindung von Niveauunterschieden.

Im Rahmen der Gestaltung eines Schulneubaus kann die barrierefreie Überwindung von Niveauunterschieden, neben den oft notwendigen Tritten, ggf. auch durch die Anpassung der Geländetopografie oder durch geeignete technische Anlagen (z. B. Rampen/Aufzüge) realisiert werden.

Bei Bestandsobjekten hingegen bestehen häufig schon erhebliche Höhenunterschiede zwischen dem Eingangsniveau des Schulgebäudes und z. B. einem vorgelagerten Pausenhof. Zur Überwindung desselben sind bei Bestandsgebäuden oft Stufen vorgesehen. Die folgende Darstellung zeigt eine typische Bestandssituation eines Zugangs vom Pausenhof in ein Schulgebäude.



**Abb. 1:** Beispiel einer Schwelle vor einem Zugang (Pausenhof/Schulgebäude)

In solch einem Fall verwehrt die Schwelle vor dem Schuleingang Personen, welche ein Hilfsmittel (z.B. Rollstuhl) benutzen, die Zugänglichkeit. Zur Überwindung des Niveauunterschieds kann z.B. eine Rampe vorgesehen werden. Diese darf eine Steigung von max. 6 % (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.8 Rampen) aufweisen. Das bedeutet, dass eine solche Rampe auf einem Meter Länge nur max. 6 cm Höhenunterschied überwinden kann. Je nachdem, wie groß der zu überwindende Höhenunterschied ist, kann dies dazu führen, dass die sich daraus ergebende Länge der Rampe für die jeweilige Bestands situation ungeeignet ist. In Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten sind ggf. andere Lösungen, z.B. die Anpassung der Höhenlage des Pausenhofs, zu bedenken. Die Herstellung von verschiedenen Eingangsbereichen für Menschen mit und ohne Behinderung sollte prinzipiell vermieden werden.

Bei der Gestaltung eines Schulzugangs- und Schuleingangsbereichs sind zudem Bewegungsflächen vor und hinter den Türen (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.3.4 Bewegungsflächen vor Türen) vorzusehen. Beispielsweise müssen sich Rollstuhlnutzer zum Öffnen einer Tür von der Anschlagseite aus zunächst neben dem Türaufschlag positionieren, um dann das Türblatt aufzuziehen und im Folgenden hindurchfahren zu können.

Besondere Aufmerksamkeit muss der nutzbaren Öffnungsbreite von Türen entgegengebracht werden. Ist die nutzbare Türöffnung zu schmal, können Menschen mit Mobilitätshilfsmitteln die Zugangs- und Eingangstüren nicht oder nur mit Erschwernissen passieren. Eine barrierefreie Erschließung ist nur dann gegeben, wenn die Öffnungsbreite (als *lichte* Breite wird bei einer Tür der nutzbare innere Abstand zwischen der/ dem Türzarge/-schloss bezeichnet. In bestimmten Fällen begrenzt ggf. der geöffnete Türflügel die lichte Breite der Türöffnung) einer Zu- und Eingangstür im geöffneten Zustand (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.3 Türen) mindestens 90 cm beträgt. Da üblicherweise bei Eingangstüren zum Schließen des Türflügels Türschließer eingesetzt werden, sind zwingend die Vorgaben in Bezug auf die Bedienbarkeit u.a. hinsichtlich des maximalen Kraftaufwands (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.3.3 Anforderungen an Türkonstruktionen) zu beachten. Kann dies nicht sichergestellt werden, sind automatische Türöffnungs- bzw. -schließsysteme vorzusehen.

Ein weiteres Kriterium für die barrierefreie Gestaltung des Zu- und Eingangsbereiches ist die leichte Auffindbarkeit. Diese ist dann gegeben, wenn sie visuell kontrastierend, d. h. mit ausreichenden Hell-Dunkel-Kontrasten, umgesetzt wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine farbliche Oberflächengestaltung für Menschen mit Sehbehinderungen nicht zwangsläufig zu einem ausreichenden Hell-Dunkel-Kontrast führt. Entscheidend ist dabei die Größe des Leuchtdichtekontrasts zwischen den aneinandergrenzenden Flächen. Als Leuchtdichte wird die Helligkeitsempfindung beschrieben, die eine Fläche einem Betrachter vermittelt. Hohe Leuchtdichtekontraste entstehen, wenn Flächen mit einer hohen und einer niedrigen Leuchtdichte aneinandergrenzen. In der Praxis heißt dies, dass möglicherweise zwei unterschiedliche Farben bzw. Helligkeiten oder Oberflächen (z. B. unterschiedliche Holzoberflächen) die gleiche Leuchtdichte aufweisen können. Farb- bzw. Oberflächenkonzepte sind daher bewusst, unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen Leuchtdichten der zu verwendenden Farben oder Oberflächen, zu konzipieren. Unterstützend sollten taktil erfassbare Orientierungs- und Hinweistafeln an Zu- und Eingangsbereichen angebracht werden.

## 2. Barrierefreie Gestaltung der inneren Erschließung des Schulgebäudes

Die bauliche Barrierefreiheit der inneren Erschließung eines Schulgebäudes ist sichergestellt, wenn alle Geschossebenen schwellen- und stufenfrei erreichbar sind. Was sich zunächst simpel anhört, ist bei mehrgeschossigen Schulgebäuden selten durch Rampen – in der Regel nur durch Personenaufzüge – zu gewährleisten.

Bei Bestandgebäuden stehen zur Überwindung von Höhenniveaunterschieden häufig ausschließlich Treppenanlagen zur Verfügung. Bei der Planung der baulichen Barrierefreiheit ist dies unbedingt zu berücksichtigen, da die weit überwiegende Anzahl der Nutzer bei einer temporären Vollauslastung die Treppenanlagen als Haupterschließung nutzen wird.

Bei Treppen kommt es im Wesentlichen auf die Laufgestaltung und die Art der Stufenausbildung an. Zur barrierefreien Errichtung einer Treppe in einem Schulgebäude sind i. S. d. Muster-Schulbaurichtlinie (MSchul-

bauR, Pkt. 4 Treppen, Geländer und Umwehrungen) nur gerade Treppenläufe vorzusehen. Bei der Ausführung der Treppenstufen ist zu beachten, dass diese sowohl eine Tritt- als auch eine Setzstufe haben müssen. Die horizontale Trittstufe dient als Stand- und Gehfläche; die vertikale gewährleistet die Verkehrssicherheit, um nicht an der darüber liegenden Trittstufe mit dem Fuß hängenzubleiben. Eine Stufenunterschneidung ist jedoch grundsätzlich durch eine leicht aus dem Lot versetzte Setzstufe bis max. 2 cm möglich.

Zudem sind der Beginn (Antritt) und das Ende (Austritt) der Treppe, insbesondere für sehbehinderte Menschen, eindeutig zu kennzeichnen. Hierfür sind Stufenmarkierungen (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.6.4 Orientierungshilfen an Treppen und Einzelstufen bzw. DIN 32975, Pkt. 4.7 Kennzeichnung von Niveauwechseln) vorzusehen. Diese sind, beginnend an der Vorderkante der Trittstufe 4–5 cm und beginnend an der Oberkante der Setzstufe 2 cm breit, vorzugsweise über die gesamte Treppenbreite anzubringen. Voraussetzung für eine optimale Funktionserfüllung ist natürlich, dass sich diese Markierungen visuell kontrastierend, sowohl von der Tritt- und Setzstufe als auch gegenüber Treppenpodesten, absetzen.



**Abb. 2:** Stufenmarkierungen an einer Treppe

Neben der Gestaltung des Treppenlaufs und der Treppenstufen kommt es auch auf die Art und Anordnung der Handläufe an. Diese müssen für den Treppennutzer eine Stütz-, Halte- und Zugfunktion erfüllen. Die Gestaltung des Querschnitts eines Handlaufes ist dabei von entscheidender Bedeutung. Besonders geeignet dafür sind runde oder ovale Querschnitte mit einem Durchmesser von 3 bis 4,5 cm.

Oft sind jedoch Handläufe in Flachstahl oder kantigen Formaten ausgeführt, welche die notwendige Stütz-, Halte- und Zugfunktion nicht in vollem Umfang erfüllen können. Sie sind daher für diesen Zweck ungeeignet.



**Abb. 3:** Handlauf

Neben Treppen sind für eine schwellen- und stufenfreie Erschließung aller Geschossebenen – insbesondere bei Bestandsobjekten – häufig technische Lösungen unausweichlich. In der Regel kommen dann Personenaufzüge zum Einsatz. Bei deren Planung muss entschieden werden, ob diese innerhalb oder außerhalb des Gebäudes angeordnet werden können.

Die in historischen Schulgebäuden oft vorhandenen überdimensionierten Treppenhäuser können hinsichtlich der Positionierung eines Aufzugs Fluch und Segen zugleich sein. Dabei bietet die zentrale Positionierung des Aufzugs in einem Treppenhaus, hinsichtlich der Erreich- und Auffindbarkeit, in der Regel erhebliche Vorteile. Unter Beachtung bauordnungsrechtlicher Vorgaben und ggf. denkmalschutzrechtlicher Belange kann ein Aufzug innerhalb des Treppenauges in die historische

Bausubstanz eingebunden werden. (Als Treppenauge wird die lichte Öffnung (Luftraum) zwischen den Treppenläufen und Absätzen bezeichnet.)



Abb. 4: Typische Treppenanlage in einem historischen Schulgebäude

Sprechen jedoch bauordnungsrechtliche Belange dagegen, ist alternativ die Anordnung eines Aufzugs im Bereich der Außenwand zu bevorzugen.

Generell ist bei der Planung einer Aufzugsanlage (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.5 Aufzugsanlagen) unbedingt die temporäre Vollauslastung der inneren Erschließung des Schulgebäudes, z. B. in kurzen Pausen, zu berücksichtigen. Dabei muss sichergestellt werden, dass gerade die Personen, welche zwingend auf die schwellenfreie vertikale Beförderung angewiesen sind (z. B. Rollstuhlnutzer), die Aufzugsanlage auch in kurzen Pausenzeiten nutzen können. In der Regel ist das nur durch eine Zugangskontrolle sicherzustellen.

Vor Aufzugstüren müssen ausreichende Bewegungs- sowie Warteplätze mit einer Mindestgröße von  $150 \times 150$  cm (i. S. d. Normierung) vorhanden sein. Zudem ist neben einem Wartebereich eine zusätzliche Durchgangsbreite von mindestens 90 cm anzugeben. Nur so ist es möglich, dass eine Person mit Hilfsmittel oder Gehbehinderung, auch wäh-

rend einer temporären Vollauslastung, einen Aufzug gefahrlos benutzen kann.

Bei der Gestaltung der Aufzugskabine sind die normierten Vorgaben (DIN EN 81-70, Stand 2005-09) zum Barrierefreien Bauen, insbesondere hinsichtlich der Dimensionierung und der Befehlsgeber (u. a. Bedientableaus), zu beachten. Die Größe der Kabine richtet sich zudem nach der Positionierung und der voraussichtlichen Frequentierung. Bei der Anordnung der Befehlsgeber in der Kabine ist außerdem sicherzustellen, dass diese das nutzbare Innenmaß nicht verringern. Zudem muss die Bedienbarkeit des Befehlsgebers sowohl aus der sitzenden als auch der stehenden Position möglich sein.

Die in den einzelnen Geschossebenen vorhandenen Erschließungsflure müssen eine Mindestbreite von 1,50 m aufweisen. In Abhängigkeit der Anzahl der Nutzer ist zudem die Breite der Erschließungsflure an die rechtlichen Vorgaben anzupassen. Die Nutzung der Erschließungsflure muss auch bei einer temporären Vollauslastung für Menschen mit Behinderungen möglich sein. In diesem Zusammenhang kann es passieren, dass zwar die rechtlichen Vorgaben erfüllt wurden, dennoch aber die Erreichbarkeit, insbesondere für gehbehinderte Personen, in den zur Verfügung stehenden Pausenzeiten (z. B. zur Erreichung der Klassenräume, des Pausenhofs, der Sporthalle, der Mensa oder der Schülerschließfächer) nicht gewährleistet ist. Genau dies für alle Schüler sicherzustellen, ist Aufgabe der Schule.

Ein weiteres Beispiel, bei dem Anspruch und Wirklichkeit hinsichtlich der Einbeziehung von Menschen mit Behinderungen in den Schulalltag häufig auseinanderdriften, ist die Nutzung der Anlagen für Schülerschließfächer. Diese werden innerhalb des Schulgebäudes oft so in den Erschließungsfluren angeordnet, dass es bereits für Schüler ohne motorische Behinderungen nicht möglich ist, die Entfernung vom Unterrichtsraum dorthin (und zwar hin und zurück) innerhalb einer Fünf-Minuten-Pause zu absolvieren. Zudem ist die Gestaltung, d. h. die vertikale und horizontale Konstruktion der Schließfächer meist nicht für Personen mit Hilfsmitteln (z. B. Rollstuhl) konzipiert, da zum Teil die unteren Fächer zu tief und die oberen zu hoch angeordnet sind. Hier sind unterfahrbare Schließfachanlagen gefragt, die es auch Rollstuhlnutzern erlauben, aus

der sitzenden Position heraus, – selbst bei einer temporären Vollauslastung der Erschließungsflure, die erforderlichen Unterrichtsutensilien in das Fach hineinzulegen oder herauszunehmen.

### 3. Barrierefreie Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Unterrichtsräume

Die barrierefreie Zugänglichkeit der Unterrichtsräume ist abhängig von der Dimensionierung und Gestaltung der Zugangstüren. Hinsichtlich der Abmessungen der Zugangstüren (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 4.3.3 Türen) sind unter barrierefreien Gesichtspunkten eine lichte Breite von mindestens 90 cm und eine lichte Höhe von 205 cm erforderlich. Zudem ist der Türgriff in einer Höhe von 85 cm anzutreffen. Dies ermöglicht sowohl sitzenden als auch stehenden Personen, den Türgriff, d. h. den Türöffnungsmechanismus, leicht zu erreichen. Zur Bedienbarkeit trägt außerdem auch die Form des Türgriffs bei. Diese muss unter barrierefreien Gesichtspunkten so ausgeführt werden, dass ein unbeabsichtigtes Abrutschen der Hand oder Einklemmen der Finger zwischen Türblatt und -griff verhindert wird. Besonders geeignet sind hier gebogene bzw. u-förmige Türgriffe.



**Abb. 5:** U-förmige Türgriffe

Die Zugänge zu den Unterrichtsräumen müssen leicht auffindbar sein. Dies ist möglich, wenn eine visuell kontrastierende Gestaltung sowohl bei der Zugangstür als auch bei der Beschilderung gegeben ist. Letztere muss so strukturiert sein, dass diese für jedermann intuitiv erfassbar ist.

Dabei ist die Anordnung für deren Benutzbarkeit entscheidend. Werden beispielsweise die Türbezeichnungen/-nummerierungen zu tief angeordnet, ist es für eine sitzende Person kaum möglich, diese gut zu erkennen, während viele Schüler gleichzeitig die Flure nutzen.

Zur barrierefreien Nutzbarkeit der Unterrichtsräume ist für den Nutzer die Belichtung und die damit verbundene Gestaltung der natürlichen Belichtungsflächen von ausschlaggebender Bedeutung; sowohl bei der Aufnahme von visuellen Informationen als auch während des Schreibens muss die Lichteinwirkung blend-, spiegel- und schattenfrei sein.

Die barrierefreie Nutzbarkeit der Unterrichtsräume ist zudem von der Möblierung (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 5 Räume ff) abhängig. Diese muss sowohl den unterschiedlichen Lern- und Unterrichtssituationen (z. B. Gruppenarbeiten, individuelle Förderung oder gemeinsame Unterrichtseinheiten) als auch der Ergonomie der Nutzer und deren körperlichen Behinderungen gerecht werden. Grundsätzlich sollten die Bestuhlung und die Tische anpassungsfähig (z. B. höhenverstellbar) sein. Möglich ist dies, wenn die Möblierung *mobil* ist, d. h. sie sollte schnell und leicht verschoben werden können. Ferner muss die Unterfahrbarkeit der Tische, insbesondere für Rollstuhlnutzer, möglich sein, so dass sowohl Schüler als auch Lehrer die Möblierung in der ihr zugesetzten Art und Weise nutzen können.

Neben der Konzipierung der Möblierung sind auch die technischen Ausstattungen der Unterrichtsräume zu bedenken. Hierbei sind besonders die Bedürfnisse von Schülern mit Seh- oder Hörbehinderungen zu berücksichtigen. Sehbehinderten Schülern bereitet oft die Verwendung klassischer Unterrichtsmittel, wie z. B. der Kreidewandtafel, häufig mehr Schwierigkeiten als angenommen. In Abhängigkeit von der Entfernung und dem Lichteinfall können für den Schüler erhebliche Probleme entstehen, die Aufzeichnungen an der Tafel zweifelsfrei zu erkennen. In Zukunft sind mehr technische Lösungen gefragt, welche es auch sehbehinderten Schülern ermöglichen, dem jeweiligen Unterrichtsstoff in ihrer individuellen Art und Weise, z. B. mit einem Tablet PC, zu folgen. In Bezug auf hörbehinderte Schüler sind z. B. induktive Höranlagen eine notwendige Ergänzung der technischen Ausstattung. Unsichtbar in Unter-

richtsräumen installiert übertragen induktive Höranlagen Sprachsignale an die Hörgeräte hörbehinderter Schüler und fördern somit die Kommunikation zwischen dem Lehrenden und Lernenden.

Auch die verwendeten Bodenbeläge tragen in nicht unwesentlicher Weise zu einer barrierefreien Nutzbarkeit der Unterrichtsräume bei. Diese müssen rutschhemmend, reflexions- und erschütterungsarm sowie schwellenfrei sein. Schon eine unerwartete Erhöhung von 4 mm, z. B. bei verschlissenen oder unfachmännisch verlegten Bodenbelägen, kann zu einer Stolpergefahr für gehende Personen werden.

Grundsätzlich ist die barrierefreie Nutzbarkeit von Unterrichtsräumen nicht nur vom jeweiligen baulichen Kontext, sondern auch von der Möblierung und der technischen Ausstattung abhängig. Gefragt sind Lösungen, die es allen Schülern ermöglichen, dem Unterricht in all seinen Facetten zu folgen.

#### **4. Barrierefreie Zugänglichkeit und Nutzbarkeit peripherer Räume**

Die peripheren Räume teilen sich grundsätzlich in Sanitär-, Sport-, Vorbereitungs- und Büroräume (u. a. Sekretariat) auf. Für die barrierefreie Nutzbarkeit einer Schule sind neben den eigentlichen Unterrichtsräumen die sanitären Einrichtungen von maßgeblicher Bedeutung. Bei deren Gestaltung muss die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit auch für Menschen mit Hilfsmitteln sichergestellt werden. Dabei sind die Bedürfnisse der Gruppe der Rollstuhlnutzer besonders zu berücksichtigen, da sie – in Bezug auf die Toilette – zum Teil andere Anforderungen haben, als gehende Personen, selbst wenn diese seh- oder hörbehindert sind.

Die Nutzbarkeit einer Toilette (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 5.3.3 Toiletten) hängt für Rollstuhlnutzer vorrangig davon ab, ob diese schwellenfrei zugänglich ist und ob die Einrichtungsgegenstände so positioniert sind, dass beispielsweise zwischen einem WC und einem Rollstuhl hinüber gewechselt werden kann. Dafür ist es notwendig, dass mindestens ein WC je Toilettenanlage so gestaltet ist, dass beidseitig ausreichend Bewegungsflächen zur Anfahrt und zum Überwechseln auf das WC zur Verfügung stehen. Dies wird erreicht, wenn rechts und links neben dem WC eine einbaufreie Bewegungsfläche mit einer Breite von mind. 90 cm und einer Tiefe von 70 cm

vorhanden ist. Auszustatten ist das WC mit beidseitig angeordneten Klappstützgriffen, einer Rückenlehne sowie einem in sitzender Position erreichbaren Toilettenpapierhalter und Auslösemechanismus für die Spülung.



**Abb. 6:** Beispiel eines WC für Rollstuhlnutzer mit beidseitig anfahrbbarer Bewegungsfläche und Stützklappgriff

Zudem muss die Toilette mit einem unterfahrbaren Waschtisch (DIN 18040 Teil 1, Pkt. 5.3.4 Waschplätze) ausgestattet sein, welcher es Rollstuhlnutzern erlaubt, die Hände über dem Becken des Waschtischs zu reinigen. Die Anordnung der Bedienelemente sollte so erfolgen, dass das Wasserzapfen, das Händereinigen und –trocknen ohne Positionsveränderung des Rollstuhls möglich sind. Die Ausrichtung des Spiegels orientiert sich dabei an einer stehenden und sitzenden Position eines Nutzers. Der vormals geforderte und noch häufig anzutreffende Einsatz von Klappspiegeln ist zwar möglich, jedoch nach der Novellierung der Norm für das Barrierefreie Bauen nicht mehr zwingend erforderlich.



**Abb. 7:** Beispiel eines unterfahrbaren Waschtischs

Barrierefreie Toilettenanlagen sind zudem mit Notrufsystemen (DIN 8040 Teil 1, Pkt. 5.3.7 Notrufanlagen) auszustatten. Diese sind kontrastierend zu gestalten. Die Bedienbarkeit der Notrufanlage muss aus der sitzenden (vom WC aus) und aus der liegenden Position (vom Fußboden aus) möglich sein. Gegeben ist dies, indem neben dem WC eine Schnur, die bis knapp über den Boden reicht, zum Auslösen des Notrufs angeordnet wird.

Weiterhin sind die peripheren Räume barrierefrei zu gestalten, die von Schülern und Pädagogen in den Unterrichtspausen genutzt werden. Hierzu zählen u. a. Mensa bzw. Speiseräume.

In einem Speiseraum sollte eine flexible Möblierung, u. a. unterfahrbare Tische vorhanden sein. Der Tresen zur Essensausgabe oder das Buffet müssen so gestaltet sein, dass auch Menschen mit Geh-, Hör- oder Sehbehinderungen und Hilfsmitteln diese nutzen können.

## Fazit

Die bauliche Gestaltung des Lebensraums Schule muss darauf ausgerichtet sein, Menschen mit kognitiven und körperlichen Behinderungen in den Schulalltag zu inkludieren. In der heutigen Schulplanung sind daher bauliche und technische Lösungen gefragt, welche verhindern, dass diese Menschen ausgegrenzt werden. Aufgabe der Planer, Pädagogen und Schulträger sollte es sein, schulische Lebensräume zu schaffen, in denen jeder Mensch, mit oder ohne Behinderungen, lernen kann. Möglich wird dies, wenn sich in unserer Gesellschaft – noch stärker als bisher – das Bewusstsein verankert, dass jeder Mensch in irgendeiner Art und Weise individuelle Bedürfnisse an die gebaute Umgebung hat.

## Grundlagen

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie – MSchulbauR) – Fassung April 2009

Musterbauordnung – MBO – Fassung November 2002, zuletzt geändert am 21.09.2012

## Normierung – Auszug

DIN 18040 Teil 1 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1 Öffentlich zugängliche Gebäude, Stand 2010-10

DIN 18040 Teil 2 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2 Barrierefreie Wohnungen, Stand 2011-09

DIN 18040 Teil 3 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 3 Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum, Stand 2014-12

DIN 32975 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung, Stand 2009-10

DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, Stand 2011-10

DIN EN 81-70 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge – Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschließlich Personen mit Behinderungen, Stand 2005-09

DIN EN 60118-4 Akustik – Hörgeräte – Teil 4: Induktionsschleifen für Hörgeräte – Magnetische Feldstärke, Stand 2013-07

## Literaturverzeichnis

Nadine Metlitzky; Lutz Engelhardt: Ableitungsmodell für den Bewertungssachverständigen, IRB Verlag 2006

Nadine Metlitzky; Lutz Engelhardt: Barrierefrei Städte bauen: Orientierungssysteme im öffentlichen Raum, IRB Verlag 2008

Nadine Metlitzky; Lutz Engelhardt: 18040 Norm zur Barrierefreiheit im Fokus des Bauordnungsrechts, IRB Verlag 2011

Nadine Metlitzky; Lutz Engelhardt: Barrierefreies Bauen im öffentlichen Raum: Die neue DIN 18040-3, WEKA MEDIA 2015

Nadine Metlitzky; Lutz Engelhardt: Barrierefreie Brandschutzkonzepte: Basiswissen für Brandschutzplaner, Beuth Verlag 2015

## Forschungsbeiträge (Auszug)

Grundlagenforschung im Bereich »Barrierefreies Bauen« und Auswirkung auf die Immobilienwirtschaft, Wohnbedarfs- und Wohnungsbestandsanalysen

Entwicklung des Ableitungsmodells zur Ermittlung des »Behinderungsbedingten Mehrbedarfs« (BMB)

Datensammlung und Entwicklungen einer Fachwissendatenbank zum »Barrierefreien Bauen« ([www.factus-2-datenbank.com](http://www.factus-2-datenbank.com))

## Was Kunst kann – Schulen brauchen Künstler



Abb. 1: Mädchen beim Toilettendienst

Kunst kann Lehrer und Schüler ermutigen, ihren häufig normierten Blick auf ihre Schule zu verändern. Dieser hat mit den hierarchischen und über Generationen verfestigten Strukturen des Schulsystems zu tun. Sie erschweren es ganz ungemein offen zu schauen.

Kunst kann das deterministische und fatalistische Weltbild verändern, das ein großer bürokratischer Organismus wie die Schule selbst produziert und am Leben erhält. Künstler können Kinder, Jugendliche und Lehrer darin begleiten, die eigenen Fähigkeiten wahrzunehmen und diese zu nutzen, um konstruktive Spuren im System zu hinterlassen und um auf ihren Lebensraum Einfluss zu nehmen. Diese Arbeit macht das Potenzial der vielen, an Schulen beteiligten Menschen in seinem Reichtum sichtbar. Die Impulse, die jeder Einzelne beisteuern kann, werden zum Ausgangspunkt von Veränderungsprozessen. Die Prozesse orientieren

sich am Individuum, haben aber die Gemeinschaft im Blick. Vor allem an Schulen, in denen jedes Jahr neue Kinder hinzukommen und Ältere gehen, schließt dies die Möglichkeit zukünftige Entwicklungen mitzudenken von vornherein mit ein. Wichtig ist es, Freiraum für individuelle Spuren kommender Schülergenerationen offen zu halten und zugleich eine Ästhetik zu gewährleisten, die eine langfristig angenehme Atmosphäre zulässt. Das macht professionelle Begleitung sowohl in der Planung als auch in der Umsetzung nötig.

Der öffentliche Raum Schule schließt neben der Architektur die sozialen Strukturen mit ein. Diesen Raum zusammen mit den Betroffenen zu gestalten, definiere ich als Schulkunst und die dazu gehörende Profession als die eines Schulkünstlers. Schulkunst kann Veränderungen an Schulen initiieren. Diese beginnen mit dem Wechsel der *Blickrichtung*. Betrachten Sie Schule einmal so wie eine Zeichnung: Sie suchen als erstes nach den Dingen, die Sie schön finden und die Ihnen gefallen. Mit offenem Blick nehmen Sie diese wahr. Eine solche Betrachtung führt in der Folge auch dazu, diejenigen Stellen des Systems wahrzunehmen, die ganz offensichtlich nicht funktionieren. So kann ein Wandlungsprozess angestoßen werden. Dieser beginnt damit, die Kinder und Jugendlichen in der Wahrnehmung ihrer eigenen Empfindungen, Gedanken und Wünsche zu begleiten. Ein Schulkünstler kann für die Gemeinsamkeiten sensibilisieren. Das Vorhaben, ein System wie es die Schule darstellt zu betrachten und die *nicht funktionierenden* Stellen zu verändern, folgt klar benennbaren Prinzipien. Es beginnt mit der möglichst aufmerksamen Wahrnehmung und schließt mit einer Kultur der Optimierung und Weiterentwicklung. Für jedes wahrgenommene, sogenannte Problem gibt es mit hoher Wahrscheinlichkeit viele Lösungsmöglichkeiten. Diese gilt es gemeinsam zu finden, zu kommunizieren und umzusetzen. Ein wichtiger Teil des Ergebnisses ist die Kooperation bei der Umsetzung und die ständige Weiterentwicklung der Lösungsideen. Die vorgefundenen und neu auftauchenden Schwierigkeiten sind die Voraussetzung für eine positive Spannung und Ausgangspunkt für gemeinsame Ziele. Durch erfolgreich bewältigte Herausforderungen entstehen positive Erwartungshaltungen und somit die Bereitschaft und die Neugier eine nächste Hürde zu nehmen. Der Wandlungsprozess selbst sowie die professionell umgesetzten

Ergebnisse stärken das Selbstvertrauen aller Beteiligten und führen zu einer Schule, die zugleich Lebensraum ist. Schulkunst geht überall und es geht mit jedem Schüler und mit jeder Schülerin. Die sozialen Rahmenbedingungen, die Gruppengröße, die Techniken, die Ausführung, der Ort und das Ziel sind jeweils Teil der Gestaltung. Erforderlich ist ein feinfühliger Begleiter. Dieser hat strukturell eine andere Funktion als ein Lehrer.



**Abb. 2:** Ausweise, damit die Lehrer auch  
glauben, dass wir dran sind



**Abb. 3:** Klopapier

## Ein Beispiel

An der Dieter-Forte-Gesamtschule in Düsseldorf konnte ich von 1998 bis 2008 nachhaltig wirksame Projekte initiieren. Zu Beginn eines jeden Projektes stand immer etwas, mit dem alle unzufrieden waren. Ein Beispiel um dieses zu veranschaulichen war der scheinbar unlösbare Zustand der Schultoiletten. Hieraus entstand ein lebendiges offenes Projekt mit zahlreichen Facetten. Mein Eingriff bestand zunächst darin, die widersprüchlichen Bedürfnisse der Schüler wahrzunehmen und deren Wunsch nach Ausdruck unzensierten Raum zu geben. Rahmenvorgabe für den ersten Schritt, die Umgestaltung der Räume, war die Einschränkung der Farbigkeit auf Schwarz und Weiß sowie Graustufen. Die Toilettenwände wurden sorgfältig grundiert und weiß gestrichen. Die Kinder bedeckten sie über und über mit Kohlezeichnungen und schützten diese mit mehreren Lack- und Firnisschichten. Die Türen wurden mit schwarzem Tafellack versehen, auf dem mit Schulkreide alles gezeichnet und geschrie-

ben werden kann, was Ausdruck finden möchte. Als Mittel gegen die Befürchtungen der Kinder, dass ihre Arbeit von anderen zerstört werden und damit vergeblich gewesen sein könnte, entwickelte ich gemeinsam mit den Schülern den Toilettendienst als soziale Form. Jeweils vier Schülerinnen beziehungsweise Schüler achten zwei Wochen lang auf *ihre* Toiletten und auf die Einhaltung der gemeinsam entwickelten Regeln. Der Toilettendienst gibt sowohl Klopapier, als auch die zum Zeichnen nötige Kreide aus.



**Abb. 4:** Kreide

Er ist als anerkannte Aufgabe seit inzwischen acht Jahren sehr begehrte. Jede Schülerin und jeder Schüler des sechsten Jahrgangs darf ihn einmal übernehmen und eigene Ideen zu seiner Weiterentwicklung beitragen. So entstanden Privilegien wie Teetrinken, Toilettenausweise und vieles andere mehr. Die Kinder empfinden den Toilettendienst als besondere Zeit.

Räume, Farben und Bilder haben eine erstaunliche Magie. Sie haben die Fähigkeit, Besonderes bemerkbar zu machen. Sie machen sichtbar, wer hier gearbeitet hat. In einer Schule sagen das Zeichnungen, Spiegel und Tafelflächen auf den Toiletten, an einer anderen Schule werden es andere Projekte sein. Für wesentlich halte ich, dass die Vorschläge der Schüler durch einen ebenso professionellen Reifungsprozess gehen, wie dies in jedem Architekturbüro üblich ist und die Ergebnisse auch wirklich umgesetzt werden. Das verändert Schule, sehr behutsam, aber doch wahr-

nehmbar. Die bedeutsamste Erfahrung für alle Beteiligten ist: Ich kann selbst dazu beitragen das gemeinsame Umfeld konstruktiv zu gestalten.



**Abb. 5:** Tobias vor seiner Lieblingszeichnung

Im Folgenden möchte ich Sie nun dazu einladen mit mir gedanklich einen eigenen, virtuellen Veränderungsprozess zu beginnen. Schlüpfen Sie in die Rolle eines Schulkünstlers und öffnen Sie Ihren Blick für das, was Kunst verändern kann.

## Die Faktoren

Schule ist ein lebendiger Organismus und ein höchst komplexes Gebilde. Zu diesem gehören die beteiligten Menschen, tradierte Strukturen, Tabus und Vorschriften genauso wie die gebaute Architektur. Schule ist ein für Bürokratie und Gesellschaft prototypisches und sich nur schwerfällig wandelndes System. Es steckt in einer Krise und ist deswegen konstruktiven Veränderungen gegenüber aufgeschlossen. Schule als Objekt von

Gestaltung wahrzunehmen, verändert bereits den Blick auf diese Institution. Die wesentlichen Faktoren dieser Art der Arbeit mit Schule sind *Individuum, Gemeinschaft, Zeit und physischer Raum*.

## **Individuum**

Schüler und Lehrer möchten als Individuen wahrgenommen werden. Das ist eine notwendige Voraussetzung um engagiert arbeiten und lernen zu können. Gibt man diesem Bedürfnis Raum, setzt man Kreativität und Energie frei, die andernfalls ihren Ausdruck in Frustration, Enttäuschung, Resignation oder Wut finden. Jeder einzelne Schüler und jede einzelne Schülerin hat das Bedürfnis in der Gemeinschaft als Individuum anerkannt zu sein. Während und nach der Pubertät kommt hinzu, dass die Bestätigung durch gleichaltrige Mitschüler wichtiger wird, als die, die man durch Lehrer und Eltern erhält. Etwas zu schaffen oder zu tun, das alle schön finden und das allen nutzt, ist eine besondere Selbstbestätigung und geht mit der Wertschätzung der eigenen Fähigkeiten innerhalb der Gruppe einher.

## **Gemeinschaft**

Die gemeinsame Umgestaltung des Lebensraumes – sei damit die architektonische Umgebung oder die soziale Struktur gemeint – stärkt und stabilisiert die Gemeinschaft. Die Lösung eines Problems, das den gemeinsamen Lebensbereich und Raum betrifft, schweißt nachhaltig zusammen. Ein Projekt mit diesem Ziel enthält genügend unterschiedliche Betätigungsfelder für die vielen Beteiligten.



**Abb. 6:** Der Toilettendienst stellt den Gästen der Schule das Konzept vor

Eine Herausforderung für die einzelnen Mitglieder der Gruppe ist es, die eigenen Ideen einem gemeinsamen Projekt zur Verfügung zu stellen, wo sie im Zusammenspiel mit den Vorstellungen der Anderen ein Ganzes ergeben. Zu wissen, dass mein Beitrag ein Baustein war, der gemeinsam mit denen der Anderen zum Gelingen geführt hat, stärkt das Ich und die Gemeinschaft. Es ist ein greifbares Bild für eine gelungene Synthese der Bedürfnisse nach Individualität und nach Gemeinschaft. Das fordert sowohl den Einzelnen als auch den Schulkünstler dazu auf, darauf zu achten, dass nichts vergessen wird und jedes Teil seinen Platz im Gemeinsamen findet. Ein solcher Prozess braucht das Vertrauen jedes Einzelnen.

## Zeit

Die Zeit spielt in der Schule eine besondere Rolle. Im Gegensatz zu vielen anderen Gemeinschaften ist hier von vornherein klar, dass es sich zwar um eine wichtige Gemeinschaft, eine prägende Erfahrung und um einen bedeutsamen Aufenthalt handelt, aber auf Zeit. Besondere Verantwortung ist deshalb vor allem bei dauerhaften Umgestaltungen gegeben. Hier muss Raum für die immer wieder neu hinzukommenden Individuen eingeplant

werden. Herausforderung und Aufgabe des Schulkünstlers ist es, dafür Sorge zu tragen, dass sich zukünftige Generationen von Nutzern in der geplanten Gestaltung wohl fühlen können. Dass diese flexibel, zurückhaltend und offen genug ist, damit später die Nachfolger die Möglichkeit haben, weitere willkommene Spuren zu hinterlassen. Der Faktor Zeit macht zugleich deutlich, dass jedes dauerhafte, Spuren hinterlassende Projekt immer in ein Kontinuum eingebunden sein muss. Oft bedeutet das, dass die Entwicklung von Nutzungskonzepten Teil des Projektes ist.

## Physischer Raum

Gemeinschaft braucht physischen Raum, in dem sich jeder willkommen und respektiert fühlt. Der öffentliche Schulraum, die Foyers, die Flure, die Toiletten, die Treppenhäuser, die Klassenräume, das Schulgelände, der Eingang – sie alle sind Spiegel der Schulgemeinschaft und wirken täglich prägend auf jeden Einzelnen zurück. Es besteht häufig große Angst seitens der Schulleitungen die Schülerinnen und Schüler maßgeblich und ernsthaft in die Umgestaltung öffentlicher Bereiche einzubeziehen. Das hängt mit der eigenen Unsicherheit zusammen. Lehrer sind weder Architekten noch Künstler oder Designer. Noch mehr hat das allerdings damit zu tun, dass Schule ein hierarchisches System ist, in dem eine große Gemeinschaft von Schülern einer relativ kleinen Gruppe von Lehrern gegenübersteht. Diese Situation lässt sich mit Hilfe eines Dritten, den ich hier *Schulkünstler* nenne, überbrücken. Es ist möglich gemeinsame Gestaltungen zu entwickeln, die professionellen Standards entsprechen und die ein positiv prägender Rahmen für schulisches Leben und Arbeiten sind. Gelingt ein Projekt, erleben die Beteiligten, dass sie selbst mit ihrer Energie und ihren Fähigkeiten etwas Erwünschtes und Anerkanntes zu dem System, in dem sie leben und arbeiten, beitragen. Es verändert sich dadurch nicht völlig, aber spürbar und es lebt.

Methodisch sollten Sie zu Anfang jedes Projektes alle Einfälle und Ideen aufschreiben, aufzeichnen und mit Namen versehen lassen. Üben Sie mit den Kindern und Jugendlichen in jedem Vorschlag sehr aufmerksam nach guten Dingen zu fahnden. Das ist in Schulen, in denen so viel geurteilt wird, oft ungewohnt und muss immer wieder geübt werden. Es fördert Vertrauen untereinander und eine gute Atmosphäre. Hier bekommt jeder spezifisches und begründetes Lob. Heben Sie alle entstandenen Vorschläge sorgfältig auf, damit nichts verloren geht.

## Nutzen was da ist

Schule ist ein Ort in dem Schüler und Lehrer sich an viele, auch an problematische Situationen gewöhnt haben und mit unzulänglichen Lösungen arrangiert haben, um den täglichen Aufenthalt ertragen zu können. Im täglichen Trott werden aber nicht nur die problematischen Zustände übersehen, sondern auch die ungenutzten Schätze. Die Möglichkeiten, die sowohl im physikalisch vorhandenen Raum liegen, als auch in brach liegenden Fähigkeiten von Menschen, lassen sich finden und nutzen.



Abb. 7: So sah es vorher aus



Abb. 8: Die formale Grundidee

## Schätze entdecken

Ich schlage Ihnen ein Experiment vor: Fahnden Sie gedanklich nach dem genutzten und dem ungenutzten Raum in Ihrer Schule, in Ihrem Haus oder Ihrer Wohnung. Suchen Sie nach ihren Lieblingsorten und notieren Sie, weshalb Sie sich dort so wohlfühlen. Suchen Sie nach Plätzen, die Sie noch nie wirklich wahrgenommen haben. Machen Sie dasselbe Gedankenexperiment mit ihren Fähigkeiten, mit den Fähigkeiten Ihres Partners oder Ihrer Partnerin. Schreiben Sie ihre Beobachtungen auf einen Zettel, damit Ihnen möglichst viel in den Sinn kommt.

Ermutigen und begleiten Sie Ihre Schüler bei solchen Experimenten. Stöbern Sie gemeinsam auch die *Un-Orte* Ihrer Schule auf. Überlegen Sie, welche Funktion diese haben könnten. Sammeln Sie das, was den Schülern zu diesen Orten einfällt. Ordnen und strukturieren Sie die Ergebnisse, betrachten Sie Ihre Sammlung mit Distanz um nicht in Details stecken zu bleiben und das Ganze im Blick zu behalten. Zur Erweiterung Ihrer Eindrücke gehen Sie mit einer Person, die nicht in die Schule eingebunden ist und noch nie Ihre Schule besucht hat, durch das Gebäude. Notieren Sie alles, was er oder sie sagt. Lassen Sie sich alles zeigen, was ihr oder ihm besonders positiv und besonders negativ auffällt. Auch das ist eine Möglichkeit, die Situation in Ihrer Schule neu wahrzunehmen. Setzen Sie Ihr Experiment nun mit diesen drei Fragen fort:

1. Was ist genau so, wie es ist, schön und soll auf jeden Fall so bleiben?
2. Was soll verändert werden?
3. Gibt es etwas, dass mir nicht gefällt, von dem ich aber glaube es ließe sich nicht ändern?

Sammeln Sie die Antworten jedes Einzelnen. Die Ideen und Vorschläge, die hier entstehen sind das Fundament und der erste Schritt für eine Um- und Neugestaltung. Sehen Sie dies unabhängig davon, ob es sich um eine soziale oder eine den physischen Raum betreffende Veränderung handelt. Diese Fragen können immer wieder neu gestellt werden. Die Vorschläge, die sich aus ihnen ergeben sind Basis für gemeinsame, demokratische Entscheidungen der Klassen-, Jahrgangsstufen- oder Schulgemeinschaft. Ungenutzter Raum, problematische Ecken, in denen Müll herum liegt oder Orte, an denen es stinkt und um die deshalb alle einen Bogen machen

– *Un-Orte* in jeder Form – sind Schätze, die es zu entdecken gilt, denn in ihnen liegt das größte Potenzial für Veränderung. Ich gehe davon aus, dass Ihnen jetzt ein solcher noch unentdeckter Schatz, der unangenehmste Bereich Ihrer Schule oder Ihrer Wohnung oder Ihres Hauses vor dem inneren Auge präsent ist. Sie befinden sich virtuell genau an diesem Ort, den zu betreten Sie sonst möglichst vermeiden.



Abb. 9: Tafelkritzeln

## Verändern

Um einfach und konkret zu bleiben, betrachten wir die Veränderung dieses Raumes. Stellen Sie sich vor, dass alles möglich wäre. Sie dürften alles an diesem Raum erhalten, was Sie schätzen und alles entfernen, was Ihnen überflüssig erscheint sowie alles umgestalten, was Ihnen nicht gefällt. Die Atmosphäre, die Sie sich für diesen Ort wünschen, haben Sie notiert, um sie nicht zu vergessen. Nun stehen Sie vor der Frage, wie Sie dies erreichen können. Vielleicht haben Sie nur wenig Zeit und Geld. Ge-

hen Sie davon aus, dass Sie *Licht, Farbe und Strukturen* als Mittel einsetzen können. Einfach zu verändernde Variablen in schulischen Räumen sind die Anordnung der Möbel und die Farbe der Wände. Das Licht und die Beleuchtung sind ebenso wesentlich, aber in der Umsetzung meistens aufwendiger, weswegen ich hier nicht darauf eingehen.

Das menschliche Auge entspannt sich, wenn es auf Strukturen blickt. Der Blick wird weit, wenn er auf die Blätter eines großen Baumes vor dem Fenster, auf deren Schatten an der Wand oder auf vorbeiziehende Wolken fällt. Ein Gebäude, eine Wand, eine Oberfläche und ein Prozess haben eine konstruktive Struktur. Die Struktur muss nicht sichtbar sein, doch ihre Auswirkungen sind wahrnehmbar. Ihre Vorgehensweise hat eine Struktur und auch unser Gedankenexperiment hat eine. Kommen wir zurück zur Arbeitsstruktur unseres virtuellen Gestaltungsobjektes: Liegt Ihr Ort im Klassenraum, dann wählen Sie die Klasse als Arbeitsgruppe aus, liegt er außerhalb des Klassenraumes, dann wählen Sie eine Schülergruppe aus, die mit diesem Ort in Berührung kommt. Sind es Schüler unterschiedlicher Altersstufen, müssen Sie berücksichtigen, dass diese auch repräsentiert sind. Achten Sie darauf, dass gleich viele Mädchen und Jungen beteiligt sind. Schauen Sie nicht darauf, wer in Kunst oder Deutsch eine gute oder schlechte Note hat. Um alle Schüler mit einzubeziehen, muss das Treffen zur Ideenfindung während der üblichen Unterrichtszeit stattfinden. Sie brauchen nicht viel Zeit. Eine Doppelstunde reicht wahrscheinlich völlig aus. Sie sollte in dem zu verändernden Raum stattfinden. Es ist wichtig, dass sich jeder auf sein eigenes Empfinden konzentrieren kann. Zu diesem Zweck sollten alle einmal die Augen schließen, um dem nachzuspüren, was ihnen am angenehmsten wäre. Jeder sollte seine Gedanken und Einfälle zunächst für sich selber aufschreiben um keinem Gruppendruck zu verfallen. Über mehrere Stufen werden diese Vorschläge gesichtet und abgestimmt. In der Verantwortung des Schulkünstlers liegt es, den Ideen Raum zu geben und darauf zu achten, dass alles seinen Platz bekommt. Nutzen Sie Farbe als verbindendes Element. Da diese das Raumgefühl und die Psyche berührt, sollten Sie dem Prozess der Farbwahl große Aufmerksamkeit widmen. Auch in unserem Gedankenexperiment bereiten Sie sich jetzt sorgfältig vor. Begeben Sie sich an den von Ihnen gewählten Ort, nehmen Sie Zettel und Stift mit, vielleicht auch einen

Stuhl. Schließen Sie die Augen und stellen Sie sich die Farbe vor, die Ihnen hier für diesen Ort in den Sinn kommt, um ihn für sich angenehm zu machen. Schreiben Sie die Farbe auf, bevor Ihr innerer Zensor Einwände erhebt. In einer realen Schulsituation erfolgen nun das differenzierte Mischen dieser Farbe, die Kommunikation in der Gruppe, sowie ein Abstimmungsprozess. Etwas von jeder vorgeschlagenen Farbe könnte später den Raum bestimmen, entweder ist es sehr wenig oder sehr viel, in Ihrem Gedankenexperiment ist es vielleicht nur ein Tupfer.



Abb. 10: Dreck wegräumen gehört manchmal auch dazu

## Umsetzen

Innerhalb des strukturierten gestalterischen und organisatorischen Rahmens kommunizieren und verfeinern die Kinder und Jugendlichen beziehungsweise die Betroffenen ihre Lösungsideen bis zum gemeinsamen, durchdachten Konzept. Begleitet durch professionelle Handwerker streichen, bauen, zeichnen die Raumnutzer selbst. Hier erleben alle Beteiligten, dass jedes Detail Aufmerksamkeit verdient. Es wird die Raumnutzer selbst und kommende Generationen über Jahre hinweg begleiten. In der

Gruppe wird deutlich erlebt, dass die Arbeit jedes Einzelnen erwünscht und nötig ist. Alle erleben, dass das gemeinsame Projekt auf die einzelnen Beiträge angewiesen ist. Wichtig ist die fachliche Anleitung und Begleitung. Die Kinder arbeiten mit all ihren Fähigkeiten und auf höchstem Niveau. Das bringt eine beglückend konzentrierte Atmosphäre mit sich. Es macht aber auch nötig, dass jedes Kind die Hilfestellung bekommt, die es braucht um die Aufgaben technisch zu meistern. Je nach Aufwand der Arbeiten kann es sinnvoll sein, einen Teil der Ausführung von einer Fachfirma übernehmen zu lassen. Meine Empfehlung ist jedoch, möglichst viel selbst zu tun. Das, was hier gelernt wird, vergisst niemand und es ist mehr als man, oberflächlich betrachtet, denken könnte.

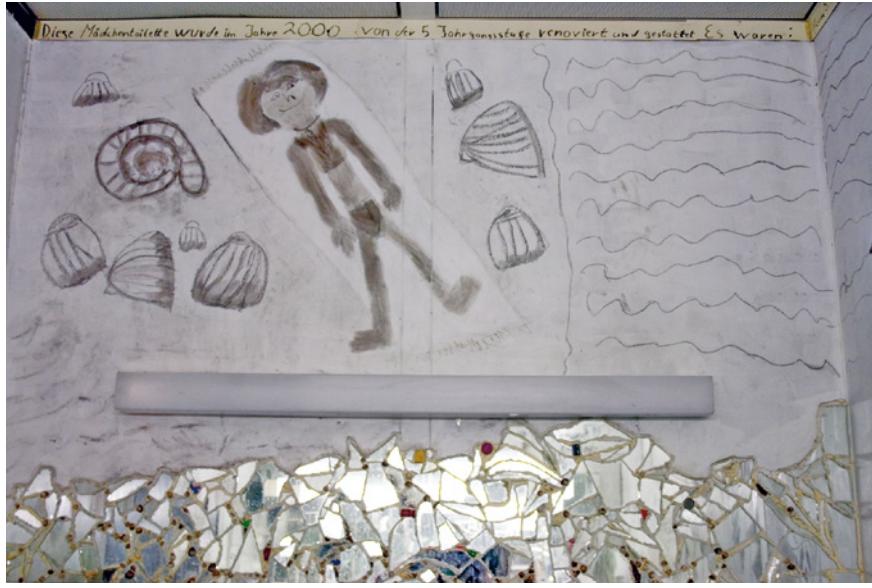


Abb. 11: Autorenschaft für die Renovierung und Gestaltung, 5. Jahrgang 2000

## Die Kunst dabei

Mein Verständnis von Kunst im öffentlichen Raum schließt gesellschaftliche und soziale Prozesse mit ein. Formale Elemente zu finden, die Raum für Veränderungen schaffen und diesen Raum offen halten, sehe ich als künstlerische Herausforderung. Die Kunst bezieht sich darauf, einen sol-

chen Prozess zu begleiten und zugleich den Rahmen und die Struktur der Gestaltung und der sozialen Interaktion im Auge zu behalten. Schule als öffentlicher Raum bedarf besonderer Zurückhaltung. Es gibt nichts Fürchterlicheres als gut gemeinte aber scheußliche Wandbilder, an denen alle täglich und jahrelang vorbeigehen müssen. Dauerhafte Gestaltung braucht so viel Bescheidenheit, dass sich Andere damit wohl fühlen und im besten Fall identifizieren können. Dazu bedarf es eines stimmigen, formalen Rahmens. Dieser kann in der Reduktion der Mittel bestehen. Die Farbigkeit könnte sich in einem abgestimmten Rahmen bewegen. Eine andere Möglichkeit könnte darin bestehen, dass sich die vielen individuellen Spuren zu einem Muster auflösen. Stellen Sie sich als Beispiel dafür eine Wand vor, an der je eine karteikartengroße Bleistiftzeichnung jedes Schülers und jeder Schülerin hängen oder auch der aufmerksam gezeichnete Namenszug jedes Mitglieds der Schule neben-, unter- oder übereinander angeordnet. Jedes Jahr kommen neue dazu, die Alten bleiben oder werden ersetzt. Besteht das Bedürfnis nach auffälligen Eingriffen, nutzen Sie Trägermaterialien, so dass die Gestaltungen abnehmbar sind. So können Sie alles zulassen.

Im Einklang mit der Aufmerksamkeit für das sichtbare Ergebnis steht der Prozess. Diesen genauso bewusst zu gestalten, ist der zweite und ebenso große Teil der Kunst, zu dem die Kommunikation und die Fähigkeit zu Vernetzen gehören. Nimmt man beide Aspekte ernst, so wird das Ergebnis alle überraschen. Und nicht nur das, das Projekt wird sich immer weiter anpassen und weiter wachsen. Die Hierarchie von Schule, die ständigen Bewertungen und Urteile schaffen ein Klima, in dem Verachtung und Lethargie oft zu viel Platz haben. Um dem entgegen zu treten, hilft es, jeden einzelnen Menschen ernst zu nehmen, jeden Vorschlag aufmerksam zu betrachten und vor allem genau dort Arbeit und Energie zu investieren, wo sich alle sicher sind, dass etwas verändert werden soll.

Es ist nötig, jede auftretende Schwierigkeit als Herausforderung anzunehmen und sie zu bewältigen. Die Freude über Lösungen zu kommunizieren und jeden Fortschritt allen Beteiligten mitzuteilen, gehört zum Projekt. Das kann auf Jahrgangsversammlungen und Festen stattfinden. Ablesbares Qualitätsbarometer für die gemeinsame Arbeit am Umgestaltungsprozess ist die Identifikation der Beteiligten mit dem Projekt. Begin-

nen Sie bereits vor Fertigstellung Ihres neu entdeckten Schatzes mit der Planung des Nutzungskonzepts.



Abb. 12: Lernen sich durchzusetzen gehört dazu

## Was nötig ist

Erste Basis für das Gelingen größerer Projekte ist die Verständigung mit allen Beteiligten. Ganz konkret heißt das: Sprechen Sie über die Grundidee eines Projektes zuerst mit der Schulleiterin oder dem Schulleiter. Der inhaltliche Konsens ist Voraussetzung für den Erfolg. Beinahe alle Projekte wirken sowohl nach innen wie auch nach außen und die Verantwortung für diese Schnittstelle liegt bei der Schulleitung. Sprechen Sie dann mit den Kindern und Jugendlichen und allen weiteren Personen, die mit Ihrem Projekt in Berührung kommen. Beginnen Sie den Kommunikationsprozess inhaltlich so offen, wie es Ihnen möglich ist. Ideen, die aus der realen Situation erwachsen, haben große Chancen, von allen Gesprächspartnern verstanden und unterstützt zu werden.

In einem nächsten Schritt suchen Sie sich Partner für die Finanzierung. Das ist sowohl über Firmen als auch über die Stadtverwaltung möglich, in der es sehr viele Menschen gibt, die sich freuen, wenn sie von einem einleuchtenden, unterstützenswerten Projekt hören. Die hier investierte Energie zahlt sich aus. Mit dem ersten Partner haben Sie in der Regel gewonnen. Wenn einer hilft, helfen meist auch andere. Gehen Sie davon aus, dass Sie etwa fünfmal solange brauchen werden, wie Sie zunächst glauben und vielleicht ist das auch noch zu wenig. Holen Sie sich von Beginn an Hilfe. Bedenken Sie: Die Kinder profitieren von einer guten Projektarbeit so vielfältig, dass sich das Engagement auf jeden Fall lohnt. Die Freude, die Sie und die Schüler am Gelingen und am Prozess als solchem haben, rechtfertigt die Dauer.

Ein Projekt funktioniert dann, wenn Sie und Ihre Schüler sich sicher sind, dass das, was Sie gemeinsam planen, von wirklicher Bedeutung ist.

Es geht gerade nicht darum, dass Experten fertige Lösungen für bestehende Mängel präsentieren. Diese können nicht so passgenau sein wie das, was unter Einbezug der Betroffenen entsteht. Auf Basis der Schülergedanken können funktionale und ästhetische Rahmenideen entwickelt werden. Eine besondere Qualität von bildender Kunst liegt in sichtbarer materieller Präsenz, die die körperliche, die emotionale und die kognitive Ebene berührt.

Die Fähigkeit, ein Projekt erfolgreich zu begleiten, gründet auf einem guten Gespür für Stimmigkeit und erfordert eine hohe situative Präsenz. Das bedeutet auch, sich nicht aus der Ruhe bringen zu lassen und Vergnügen am Lösen unerwarteter Probleme zu haben und dieses auch zu vermitteln. Das stärkt die Kinder und Jugendlichen und gibt ihnen Sicherheit. So werden sie im Verlauf des Projektes zunehmend selbstständiger. Die vielen unterschiedlichen Ebenen des Projektes müssen im Auge behalten werden. Gut organisieren und delegieren sowie mit ganz unterschiedlichen Menschen zusammenarbeiten zu können sind deshalb grundlegende Anforderungen für eine gute Projektarbeit. Kommunikative Rückkopplung wie die Weitergabe von Lob, Motivation, neuen Gedanken und die Auseinandersetzung mit allen am Projekt Beteiligten sind fester Bestandteil. Dazu gehört auch das Verständnis für schwierige Situationen.

Die wichtigste Basis solcher Projektarbeit ist die Achtung vor der Persönlichkeit der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrerinnen und Lehrer als Menschen.



Abb. 13: Tee für den Toilettendienst

Handwerkliches und technisches Können ist von Vorteil. Ist es nicht vorhanden, beziehen Sie Fachleute ein. Vor allem gehört es zum Projekt, die fachlichen Ressourcen aller Beteiligten zu erkennen und zu nutzen. Sie sollten im Blick haben, welche Arbeiten eine bestimmte Gruppengröße überhaupt zulässt. Die zeitliche Struktur der Arbeit und die Größe der Gruppe sollten mit der Schulleitung und den Kollegen abgestimmt sein. Bei vielen praktischen und bei einigen konzeptionellen Arbeiten kann nur mit sehr kleinen Gruppen gearbeitet werden. Als optimal hat sich eine Gruppengröße von vier Personen erwiesen. Bis auf wenige Ausnahmen ist es ratsam, möglichst gleich viele Jungen und Mädchen zu beteiligen. Bei ungewohnten Lern- und Arbeitsformen hat sich bewährt, diese Vierergruppen wiederum in zwei Paare aufzuteilen. Ich habe beobachtet, dass es in strukturierten Vierergruppen den Schülern beinahe immer gelingt, konzentriert miteinander zu arbeiten. Auf diese Weise können sie begleitet und gegebenenfalls unterstützt werden, so dass sie eine authentische Erfahrung ihrer Fähigkeiten machen können. Sie können ihre eigene

Freude an selbstbestimmter Arbeit entdecken. Dieses Erlebnis stärkt die Schüler später auch im Klassenverband. Sind ausreichend Helfer vorhanden, können Sie auch mit sehr großen Gruppen arbeiten, die wiederum in Teams zu zwei bis vier Schülern unterteilt sind. Erfahrene Schüler können die Begleitung kleinerer Arbeitsgruppen übernehmen. Sinnvolle und nachhaltige Projekte brauchen eine langfristige Zusammenarbeit von Schule und Schulkünstler. Während der gemeinsamen Projektarbeit können Sie erleben, was entsteht, wenn jeder seinen Teil dazu beiträgt und dafür die Verantwortung übernimmt. Sie können erleben, wie sehr es einen entlastet, sich als Erwachsener nicht alles allein auszudenken. Sie bekommen Gelegenheit, Ihre Schüler als aktiv gestaltende Menschen kennenzulernen.

## Quellenhinweis

Reeh, U.: Schulkunst. Kunst verändert Schule. Weinheim und Basel 2008  
Pilotprojekt Schulkunst unter [www.schulkunst.org](http://www.schulkunst.org)



## Lebens-, Bildungs- und Erfahrungsräume in der Ganztagschule

### Konzeption eines kinder- und jugendgerechten Lernhausarrangements

Die üblichen Aufenthaltszeiten von Schülern und Schülerinnen in ganztägig angelegten Schulen umfassen im Durchschnitt täglich zwischen 5 bis 7 Stunden von 60 Minuten – das entspricht je nach Konzeption der Schule einer Zeit zwischen 6 bis 10 Schulstunden von 45 Minuten. Wenn Kinder und Jugendliche in solchen Schulen 10 Schuljahre lang einen oder gar den größten Teil ihrer Jugend verbringen – weil sie es möchten oder weil sie es müssen – ist bei genauerer Betrachtung unschwer vorstellbar, dass der Verbleib in den ausgedehnten Zeitspannen des Aufwachsens nicht in inadäquaten Räumlichkeiten erfolgt. Konzeptionell sind Ganztagschulen keine verlängerten Halbtagschulen mit Essensausgabe, sondern sie haben erweiterte Aufgaben, bezogen auf Bildung, Erziehung und Betreuung und realisieren damit eine andere Lern- und Aufenthaltskultur. Das bedeutet auch, dass die zusätzlichen Räume der Ganztagschule kinder- und jugendgemäß sein müssen, also neben den Lehrthemen des Unterrichts gleichermaßen den jugendlichen Bedürfnissen in den unterschiedlichsten Richtungen zu folgen haben. Lernkultur und Schularchitektur bedingen einander, so heißt es in der gegenwärtigen Literatur, Schule wird in heutiger Zeit zur Lebens- und Lernumgebung, und dazu bedarf sie »gebauter Pädagogik« (Watschinger, Kühbacher 2007), die passend sein muss.

Mit dem neuerlichen Schub der Ganztagschulentwicklung seit der Jahrtausendwende hat sich begleitend auch die Vergabe der Finanzmittel für den Schulbau nebst Inventarausstattung erhöht. Augenfällig war insbesondere die Investitionsmaßnahme des Bundes ab dem Jahre 2003 (Vergabe von vier Milliarden Euro der sogenannten IZBB-Mittel bis zum Jahre 2009), die eine regelrechte Schulanbau-, Umbau- und Neubauwelle in Gang gesetzt hat. Eine Vielzahl von Schulträgern schloss sich den

Bauinitiativen ganzherzig an, bedauernswert erweise gab es aber auch anderenorts gegenläufige Versuche, Ganztagschulkonzeptionen in Halbtagschulgebäuden umzusetzen, ohne die nötigen Raumgewinne zu schaffen. Offenkundig war bei den umfangreichen Bemühungen der Nach- und Umrüstungen von Schulen, dass zu großen Teilen die Planungskenntnis für die räumlich-sachlichen Notwendigkeiten fehlte beziehungsweise nicht besonders ausgeprägt war, die eine zeitlich erweiterte und inhaltlich veränderte Schule im Ganztagsbetrieb benötigt. Der Mangel an Sach- und Entscheidungskompetenz, bezogen auf die Einschätzung dessen, was wünschenswert, was unabdingbar und was überdimensioniert im Gebäudebau und in den Raumausstattungen sei, mag damit zu erklären sein, dass erfahrene Schulbauexperten nicht zur Verfügung standen. Die Schulbauinstitute in Stuttgart und Berlin (als Auskunftsinstitutionen) waren seit 1983 und 1985 geschlossen und die Schulbauplaner der siebziger Jahre, die im Reformdiskurs der seinerzeit neu errichteten Großraumschulen an vielen Orten Ganztagschulräume geschaffen hatten, befanden sich nicht mehr im Dienst.

Mit dem Entwicklungsschub des Ganztagschulneubaus ging trotz der avisierten hohen Schulbaumittel von vier Milliarden Euro kein Qualifizierungsprogramm für pädagogische Architektur, auch nicht über erforderliche Raumprogramme und Raumausstattungen einher. Ähnlich verhielt es sich im Wissenschaftsbereich, der zugegebenermaßen von der Politik und Bildungsverwaltung mit anderen Themenbündeln der Ganztagspädagogik überschüttet worden ist. Es gab keine wesentliche Fürsprache zur Beschäftigung mit ganztagschulspezifischen Baulichkeiten. So nimmt es nicht Wunder, dass Lehrerkollegen oftmals bedrängt wurden, in der anstehenden Eile Konzeptionsplanungen im Kontext von Raumnutzungsplänen zu entwickeln und ihren übergeordneten Behörden vorzulegen und die eigentlichen außerunterrichtlichen Erfordernisse nicht zu Papier zu bringen. Ähnlich verhielt es sich mit den Schulträgern, deren überwiegende Tätigkeiten in der Vergangenheit eher nichts mit baulichen Ganztagschulrealisierungen zu tun hatten, sich in ihrem Erkenntnisinteresse an die Leitungen ihrer Schulen wandten und dort vielfach unzureichende und zum Teil auch überzogene Beschreibungen oder Einforderungen für die Schulraumrekrutierung erhielten.

Inzwischen hat sich die große Bewegung der Ganztagschulgründungen beziehungsweise Umwandlungen von Halbtagschulen zu Ganztagschulen deutlich verlangsamt, weil die Bundesförderung ausgelaufen ist und die Finanzierung von Schulbauten fast ausschließlich an die Schulträger zurückgefallen ist. Festzustellen ist jedoch, dass der Ausbau trotz der Entschleunigung stetig weiterverfolgt und gegenwärtig überwiegend von den Schulträgern allein getragen wird. Der gesellschaftliche Nachfragedruck hat gegenwärtig immens zugenommen und lastet weiterhin auf den Kommunen.

Zur Bilanz des bisherigen Bestehenden im Bauprogramm der neuen Ganztagschulen ist festzustellen, dass durchaus Neubauten, An- und Umbauten entstanden sind, die unter Partizipation der Beteiligten mit überzeugender Sachkenntnis geplant wurden und als beispielhaft realisiert gelten können. Allerdings sind in weit größerer Zahl Bauten entstanden, die in erschreckend nüchternem Stil eher an Versicherungstrakte, Bankgebäude oder Logistikcenter erinnern, mit überdimensionierten Stahl- und Kunststoffkonstruktionen, in kalten Farben brillierend, und die als alles andere, nicht aber als kinder- und jugendfreundliche Lern- und Lebensstätten wirken werden. Was die Nutzungsmöglichkeiten betrifft, überwiegen offensichtlich zugrunde gelegte Erwachsenenannahmen, wie Kinder und Jugendliche vermutlich ihre Lern-, Beschäftigungs- und Aufenthaltszeit im Ganztag der Schule verbringen. Am bedrückendsten aber erscheinen jene Verhältnisse in Schulen, denen zu wenige, zu kleine oder zu mager ausgestattete Räume zugestanden worden sind, so dass Überbelegungssphänomene durchschlagen und das gemeinsame Leben und Lernen durch Enge, Lärm und Verschulung sowie auch durch Eintönigkeit, Anonymität und Langeweile gekennzeichnet ist.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen sprechen in ihren gegenwärtigen Berichten von einem deutlichen Qualitätsmangel, der bei den neu errichteten Ganztagschulen zu verzeichnen ist. Sie meinen damit aber nicht nur Konzeptions- und Personalmängel, sie meinen insbesondere auch die unzureichende Eingehensmöglichkeiten auf Kinder und Jugendliche, die in Teilen auch mit architektonischem Ausbaumangel und institutioneller Ausstattungsarmut zu tun haben.

## Kinder- und Jugendinteressen, Bedürfnisse und Vorlieben

### Ausgangslage

Es sind oftmals Erwachsenenbelange oder Auswirkungen gesellschaftlicher Konstellationen, die dafür verantwortlich gemacht werden können, die spektakuläre Ganztagschulvermehrung verursacht zu haben. Gründe wie Berufstätigkeit oder Berufsrückkehrwilligkeit von Elternteilen, Arbeitskräftemangel, Emanzipation der Frau, Lebenspartnerwechsel, Einelternernziehung erklären im Kontext von Schulstandortgefährdung, Schulkonkurrenzdruck oder Schulleistungstest (PISA), dass Erwachsenenanliegen gegenüber den Kinderbedürfnissen in der Prioritätenfolge die vorderen Plätze belegen. Mit dem Primat der *reinen Betreuungsinstitution* wird zumeist der Blick dafür verstellt, dass die eigentliche Intention *Schule wird für Kinder gemacht* eher der Beiläufigkeit anheim fällt und den tatsächlich relevanten Intentionen der Erziehung, der Sozialisation, des Lernens oder der Kreativitätsentwicklung und sinnvollen Lebensvorbereitung weniger nachgegangen wird. Ist es nicht sogar so, dass Erwachsene bestenfalls bestimmte Annahmen über jugendliche Bedürfnisse in Schulkonzeptionen einfließen lassen und dass sie mit ihren Vermutungen über jugendliche Interessen mit deren Lern- und Freizeithalten weitgehend danebenliegen? Könnte es nicht sein, dass die *ältere Entscheidergeneration* der nachrückenden *jüngeren Nutzergeneration* eine *veränderte Schule* zumutet, die ihrer Veranlagung und ihrem Neugierverhalten wenig entspricht – und die sie überhaupt nicht mag?

### Kinder- und Jugendbedürfnisse im Ganztag

Eine Schule mit erweiterten Lern- und Aufenthaltszeiten, die den Anspruch erhebt, ganzheitliche Lebensschule zu sein, kann sich der intensiven Zuwendung zu den Kindern und Jugendlichen nicht entziehen. Inwieweit die Schüler und Schülerinnen sich ihrerseits einlassen, mitmenschliche Kontakte einzugehen, sich Lernarrangements zu öffnen, Interessen zu kultivieren und Wohlfühlkonstellationen anzunehmen, wäre eigentlich im Vorab einer reformorientierten Schulentwicklung aufzuspü-

ren und möglichst bündig abzuklären. Ein Übergehen oder Vernachlässigen der Kinderbezogenheit wäre zugleich ein Negieren der Kardinalfragen um Angemessenheit und Akzeptanz und könnte die Situation erbringen, dass den Kindern die erlebnisreiche und üblicherweise zugestandene Jugendzeit gestohlen wird. Das Einordnen von Kindern in eine Konstellation vorbedachter Zeitkontingente, in unpassende Erfahrungsräume, verkopfte Lehrvorhaben in möglicherweise trister Umgebung wäre nicht nur als Unbedachtheit zu werten, bei der es um *vereinnahmte Jugendzeit* geht, dies ist im eigentlichen Sinne nicht zu verantworten. Keine Frage, dass eine altersgerechte räumlich-sachliche Ausstattung zwingend zur neuen Lern- und Lebenswelt einer ganztätig angelegten Schule gehört. Um die Anforderungen einer solchen Umsetzung zu verstehen, lohnt der Blick auf eine Übersicht der wichtigsten Kinder- und Jugendbedürfnisse im Konzeptionsarrangement und Raumensemble der Ganztagschule:

*Übersicht zu Kinder- und Jugendbedürfnissen (keine Prioritätenfolge, kein Anspruch auf Vollständigkeit):*

- Lernbedürfnis als Suche nach neuen Lernbereichen und Lernmöglichkeiten
- Bedürfnis nach Entfaltung persönlicher Fähigkeiten
- Bedürfnis nach Technikerfahrung und Medieninteresse
- Wunsch nach kreativer Betätigung
- Möglichkeiten ästhetischen Empfindens
- Gelegenheiten zu Neugierverhalten und Probeführen
- Entwicklung von Mitverantwortung und Mitgestaltung
- Möglichkeiten der Eigeninitiative und der Selbstbehauptung
- Wunsch nach Bewegung und Aktivität
- Entwicklung eines Gemeinschaftsbewusstseins, eines Gruppengefühls
- Suche nach emotionaler Sicherheit, Geborgenheit
- Wunsch nach vielfältigen sozialen Beziehungen
- Mitteilungsbedürfnis
- Bedürfnis nach Selbstbesinnung, Selbstreflexion, Identitätsfindung
- Befreiung von Stress und Hektik, Anordnungen und Regeln
- Erleben der eigenen Individualität
- Gelegenheit für Lebensgenuss wie Musik, Tanzen, Essen oder Erotik
- Kontaktbedürfnis zu Altersgenossen (beiderlei Geschlechts)

- Erlebnisintensivierung durch Geselligkeit
- Bedürfnis nach Abwechslung, Spaß und Vergnügen contra Langeweile
- Wunsch nach Zwanglosigkeit und Unbeschwertheit (vgl. Appel 2009, 65ff).

Die Aufstellung verdeutlicht, dass es sich bei einer Vielzahl der Nennungen weniger um schulische Lernbedürfnisse im hergebrachten Sinne handelt, sondern eher um außerschulische Bildungs-, Beschäftigungs- und Freizeitinteressen – naturgemäß auch legitim in der Berücksichtigungsanfrage an eine ganztägige Lebensschule. Der Zweifel an der Bekanntheit dieser Items bei den zuständigen Erwachsenen, auch die unterschiedliche Gewichtung bei ihnen je nach Betroffenheitsintensität ihrer Sozialkonstellation (Eltern, Lehrkräfte, Entscheidungsverantwortliche aus Bildungspolitik und Regionaladministration) und die von Erwachsenen als wichtig erachteten zusätzlichen Erziehungs-, Bildungs- und Betreuungsansprüche ergibt naturgemäß eine Mischung, die in weiten Teilen der Jugend nicht als passend empfunden wird. Gerade deswegen sind die Erwachsenen gehalten, adäquate Umwelten für die nachwachsende Generation zu schaffen.

## **Atmosphäre und Ambiente – Gepräge der gebauten Umwelt**

Übliche Unterrichtsräume, das zeigt die Erfahrung seit Langem, werden von Schülern und Schülerinnen sowie Lehrkräften ungern als Aufenthaltsräume genutzt, es sei denn, es handele sich um übliche Lehrvorhaben oder artverwandte Fördermaßnahmen. Bekannt ist, dass selbst bei diesen Unterrichtsveranstaltungen Nüchternheit oder Lieblosigkeit in der Raumgestaltung als durchaus Belastendes wahrgenommen werden. So ist es auch nicht verwunderlich, dass Schüler und Schülerinnen normale Klassenräume als Lernumwelt für Hausaufgaben oder Präsentations- beziehungsweise Referatsvorbereitungen eher ablehnen – ein Phänomen, das übrigens auch von Lehrkräften für Vorbereitungs- und Korrektararbeiten geäußert wird.

Im Kontext des schulischen Sozialmilieus scheint die Relevanz von *Schulatmosphäre*, die sich aus *mitmenschlichem Umgang* der Wertschätzung und *altersgerechtem Gepräge* der Räumlichkeiten ergibt, als Qualitätsmerkmal in der Praxis angekommen zu sein, denn Schulinspektionen fragen die Komponenten bereits hier und da ab. Allerdings geht die Entwicklung zur Lernstätte in »visueller und haptischer Behaglichkeit« (Rittelmeyer 2004) nur sehr langsam vonstatten, was sich an ungestalteten Betonwänden, industrieüblichen Materialien, krankenhausähnlichen Fluren und merkwürdig gestalteten Deckenkonstruktionen ablesen lässt. Längst sind in Betrieben, öffentlichen Gebäuden und Büroetagen die Erkenntnisse des motivierenden Ambientes von Raumgestaltung und ausgewählter Materialverwendung bei Ausstattungskomposition angekommen, während in den Schulen die Lern- und Lebenszeit noch auf zusammen gewürfeltem Mobiliar und unbequemen aber feuerfesten Sitzgelegenheiten mit unhandlichem Lehrmaterial in nüchternen Räumen verbracht wird. Planerischer Wissensbestand bei Architekten, Disponenten und Designern ist es durchaus, dass besondere Gemütsstimmungen durch bestimmte Farbgebungen, Materialien und Raumzuschnitte erzeugt werden können, die Verhaltensweisen und Haltungen beeinflussen oder auch begründen können.

Es geht dabei nicht um pointiert augenfällige Ausschmückung im Sinne von auffälligem Color und Dekor, sondern um eine harmonisch-ästhetische Konstellation der gesamten baulichen Umwelt einschließlich der räumlich-sachlichen Ausstattung – und das Ganze wahrnehmbar durch Personen innerhalb der Schule. Eine besondere farblich-ästhetisch gestaltete Raumumwelt könnte durch ihr Ambiente Wirkungen entfalten, die hinsichtlich der Unterstützung der Konzentration (grün, blau), der Erzeugung von Auseinandersetzungsfreude (rot), der Förderung der Kommunikation und Anregung von Kreativität (gelb), der Vermittlung zwischen unterschiedlichen Positionen (violett) oder der Freisetzung verborgener Energien (gelb, orange) dienen könnten.

In ganztätig angelegten Schulen ist es wesentlich, dass sich die Kinder und Jugendlichen in der erweiterten Zeitspanne ihres Aufenthaltes wohlfühlen und ihre Schule mögen. Eine besagte Atmosphäre des Wohlbefindens, in der Kinder besser und nachhaltiger lernen können (vgl. Be-

funde der Neurowissenschaft bei Spitzer 2003), kann jedoch nur erreicht werden, wenn dem Negieren der Kinder- und Jugendbedürfnisse begegnet wird. Das Arrangement der Lern- und Lebensumwelt in abgestimmt ästhetischem Ambiente wäre ein Weg, wie eine altersgerecht differenzierte *Lernlandschaft* realisiert werden könnte. Dazu müssten aber die maßgeblichen Entscheidungsträger der Bildungsplanungs- und Finanzhoheiten aus Überzeugung bereit sein.

## Räume für Bildung, Betätigung und Aufenthalt

### Funktionsbereiche mit Raumzuordnungen

Ohne Berücksichtigung der Kinder- und Jugendbedürfnisse ist eine reformorientierte Konzeption mit Vorhaben sozialer Interaktion, eigenverantwortlicher Lernvorhaben und individueller Fördermaßnahmen in positiver Lernatmosphäre kaum denkbar – und dazu bedarf es in Anbetracht zu schaffender Lebens- und Lernumwelten zusätzlicher (spezifischer) Räume. Einige dieser Räume sind unverzichtbar, andere sind wünschenswert, weitere ideal. Fehlt es an Räumen, stellen sich erfahrungsgemäß in absehbaren Zeiträumen augenfällige Überbelegungssymptome wie Abnutzungs- und Verschleißeffekte ein. Die Folge sind Unzufriedenheit, Unlust, Schulverdrossenheit, Apathie, aber auch Überempfindlichkeit, Geiztheit und Aggression. Hand in Hand mit diesen Auffälligkeiten sinken die Begeisterung, die Kreativitätsentwicklung, das Engagement und die Begeisterungsfreude – und schlussendlich auch der Lern- und Erziehungs erfolg. Räume mit besonderen Spezifika sind an Ganztagschulen nötig und in den meisten voll ausgebauten Ganztagschulen auch aufzufinden. Es sind einmal die Räume des Unterrichts nebst der zugehörigen Differenzierungs-, Fach- und Übungsbereiche, aber insbesondere die arteigenen Räumlichkeiten der gebundenen und ungebundenen Freizeit – also der sogenannten *außerunterrichtlichen* Bereiche. In der folgenden Aufstellung werden in insgesamt *acht Funktionsbereichen* die ganztagsbezogenen Räume aufgegliedert, dabei sind die *unverzichtbaren Räume* durch Kursivschrift gekennzeichnet.

## 1. Unterrichtsbereich

Für eine flexibel gestaltbare Wissensvermittlung und die Möglichkeit, Lernprozesse in Ruhe anzubahnen, bedarf es eines größeren Raumes mit flexiblem Mobiliar (nicht unter 50 qm, möglichst 60 qm, bei fehlenden Förder-Nebenräumen 70 qm). Neuzeitliche Ganztagschul-Klassenräume ähneln großen Lernwerkstatträumen (Lernlandschaft), die in verschiedenen Raumsegmenten bestimmte Lerninseln für besondere Differenzierungsmaßnahmen vorhalten, um im unterrichtlichen Methodenablauf ohne weitere Vorarbeiten auf eine Teilraumfunktion zurückgreifen zu können.

**Räume:** *Eigener Stammraum für jede Klasse (keine Wanderklassen in GTS), Hausaufgabenraum, Differenzierungsraum (nur bei kleinen Klassenräumen), Einzelarbeitsplätze.*

## 2. Verpflegungsbereich

Bei Anwesenheitszeiten über den Mittag hinaus bedarf es des Angebots einer warmen Mahlzeit. Das Essen soll vollwertig und kindergerecht sein – Kinder mögen nicht nur Pi-Pa-Po (Pizza, Pasta, Pommes). Vorhandene, übliche Lehrküchen sind ebenso ungeeignet für den Mittagstisch wie kleinere Cafeterien mit Zubereitungsinventar für Snackbetrieb. Eine Edelstahlausstattung ist für Gemeinschaftsküchen unabdingbar.

**Räume:** *Mensa mit Zubereitungsküche und Personalraum, Lagerraum, Abfallentsorgungsraum.* Hinweis zur Mensagröße: In offenen Ganztagschulen benötigt man 25 Prozent Sitzplätze der Gesamtschülerschaft, in gebundenen 40 Prozent.

## 3. Begegnungsbereich

Schule als Sammelstätte jahrgangsgleicher und altersähnlicher Kinder und Jugendlicher ist längst der von der Jugend selbst begehrte Ort der *Sozialen Geschwister* geworden. Sprichwörtlich »superwichtig« (so auch benannt in Jugendstudien) ist die Erlebnisintensivierung durch das Zusammensein mit anderen, »das Beste überhaupt« die Berücksichtigung des Mitteilungsbedürfnisses. Die Cafeteria als Herzstück des Begegnungsbereiches sollte besonders kind- bzw. jugendgemäß ausgestattet sein.

**Räume:** Cafeteria, Teestube, Clubraum (Musikhören/ Tanzen, Sekundarstufe: Diskothek), Musikbistro, Schülertkiosk, Spielothek (Tischspiele).

**Außenanlage:** Außencafeteria, Sitzgruppen, Bänke, Aktivspielplatz, Grillplatz, grünes Klassenzimmer.

#### 4. Rückzugsbereich

Ruheverlangen gehört zu den ursprünglichen menschlichen Bedürfnissen, die es durch unterschiedliche Arrangements und auch Möblierungen zu berücksichtigen gilt. Zonen oder Inseln der Stille können in Ausstattungen für Einzelne oder Kleingruppen angelegt sein, die in Ecken größerer Räume oder Gängen und Treppenhäusern, aber nicht in Fluchtwegen, ihren Platz finden. Es eignen sich dazu Raumteiler, quer gestellt Möbel, Infotafeln, auch Pflanzkübel und Infosäulen.

**Räume/Ensembles:** Ruheräume, Ruheliegen (Grundschule), Nischenplätze, Kleingruppen-Sitzarrangements (auch als Raumteiler in Bibliothek, Lernateliers usw.), Krankenzimmer.

**Außenanlage:** Terrassenaufenthaltsbereich mit Freiluftmöblierung, Liegewiese, Bänke, Schlenderweg

#### 5. Medien-, Bibliotheks- und Selbstlernbereich

Für ganztägige Aufenthalte ist eine mediale Schwerpunktsetzung umgänglich. Im Kontext von Unterricht und Freizeiterleben haben Computer, CD- und DVD-Player, Fernsehgeräte, Whiteboards (Smartboards) sowie Hör- und Tabletbücher, Druck- und Vervielfältigungsgeräte und insbesondere auch die üblichen Bücher ihren festen Platz. Gegenwärtig sind Einrichtungen von Selbstlernzentren, auch Lernateliers genannt, auf dem Vormarsch, und lösen vielfach Mediotheken durch Modernisierungsmaßnahmen ab.

**Räume:** Mediothek, Selbstlernzentrum, Lernatelier, PC-Räume, Laptopstationen, Schüler/innenbibliothek, Schulkino, Internetcafé, Schulradio, TV-Raum, Druckerei.

## 6. Bewegungsbereich

Bewegungsbedürfnisse gibt es in allen Altersgruppen, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung. Fehlen Räume und Ausstattungen, sind Aggressionen und Zerstörungen unvermeidbar. Aufgrund dieser Erfahrungen wird der *innerschulische (!) Bewegungsbereich* als der zweitwichtigste Bereich nach dem primären Verpflegungsbereich angesehen. Die übliche Sporthalle ist unterrichtlich und für den üblichen AG-Betrieb erforderlich, deckt aber die zusätzlichen Bedürfnisse des Ganztags nicht ab.

**Räumlichkeiten/Ausstattungen:** Tischtennis, Billard, Tischfußball, Airhockey (Speedhockey), Jakolo (Shuffleboard). In der Grundschule: Räume zum Nachlaufen, Verstecken, Klettern, Toben.

**Außenanlagen:** Tischtennisplatten, Basketballkörbe, Klettergeräte, Lauf- und Freispielflächen, aufgemalte Hüpfspiele, Skatefläche.

## 7. Sozialerfahrungsbereich

Für Mitwirkung, Mitverantwortung und Teilhabe, deren Förderung in den Bereich des sozialen Lernens fällt (ein Grundanliegen der Ganztagschule), eignen sich Räume, die für Versammlungen, Kulturaufführungen und Gemeinschaftsunternehmungen gedacht sind. In der praktischen Umsetzung geht es zudem um Flächen zur spontanen Nutzung, Sozialberatungsräume, Kooperationsprojekte, Soziale Aktionen, Foren für Schülerpolitik, aber auch um Feste, Feiern und Theater.

**Räumlichkeiten:** Aula, Theaterbühne, Bauschuppen, Kunstprojektraum, Konferenzraum, Raum für Schülerververtretung.

**Außenanlage:** Freilichtforum, grünes Klassenzimmer

## 8. Musisch-, technisch-, naturwissenschaftlich-bezogene Bereiche

Das Angebot an Arbeitsgemeinschaften, Projektvorhaben, Hobbygruppen, kulturellen Angeboten und Mitmachgelegenheiten ist an Ganztagschulen aufgrund des erweiterten Bildungs- und Erziehungsauftrages um ein Vielfaches breiter als an Halbtagschulen. Es geht also um Holz-, Metall- und Kunststoffbearbeitung, Technik, Kochen, Mode, Kosmetik, Drucken,

Werkstattarbeit, Weben, Schneidern, Skifahren, Malen, Musizieren usw.

**Räume:** Werkraum, Instrumentalraum, Lehrküche, Fahrradwerkstatt, Recyclingwerkstatt Motorwerkstatt, Skiwerkstatt, Schneideratelier, naturwissenschaftliche Versuchsräume, Zeichensaal, Töpferei.

**Außenanlagen:** Werkhof, Gewächshaus, Imkerei, Bauernhof, Versuchsgarten, Projektfläche mit Werkstattanschluss, Vogelschutzhecke.

## Aspekte zur räumlichen Minimal- und Maximalausstattung

Die Frage nach den tatsächlich unabdingbaren Ganztagschulräumen, die immer wieder drängend von Schulleitern, Schulträgern, Schulaufsichtsbeamten, Architekten, Eltern und Lehrkräften – häufiger auch von Bildungspolitikern – gestellt werden, häufen sich in kürzeren Abständen jedoch nach wie vor und ebenfalls immer wieder. Diese repetitive Handhabung vermittelt durch ihre ständige Aufwärmung dabei den Eindruck, die Konstellation des Raumbestandes sei tatsächlich noch verhandelbar, weil mangels festgezurrter Administrationsregeln grundlegend anzuzweifeln und im Übrigen ohnehin die Frage zu stellen sei, weshalb Räume gebaut werden müssten, wenn nachmittags in Halbtagschulgebäuden Klassenräume leer stünden. Die Erfahrungen aus mehreren Jahrzehnten Ganztagschulentwicklung hat eigentlich klar und deutlich zu Tage befördert, dass geringe Raumressourcen zwangsläufig zum Kollaps führen. Die Annahme nämlich, man käme gar mit nur einem einzigen Zusatzraum aus (solche Extremäußerungen gibt es auch!), zum Beispiel einer Cafeteria, weil in diesem Raum bescheidene Mittagessen produziert werden können, zugleich den Begegnungsbereich darstellt (weil sich ein ständiges Aufeinanderhocken ergibt), gleichzeitig die Funktion des Bewegungsbereichs impliziert (weil ein Kicker da steht), die Rückzugszone aufweist (weil ein Raumteiler eingebaut ist), die Freizeitbibliothek (weil es ein Bücherregal gibt) und die Spielothek beinhaltet (da einige Gesellschaftsspiele im Schrank liegen) sowie Clubraum mit Musik abdeckt (weil es hinter der Theke einen CD-Player gibt), erbringt einen folgenschweren Irrtum: Das massive Überlastungsphänomen führt schnell und deutlich

zu Aggressionen, Zerstörungen und Ablehnungen – was wiederum schnell und deutlich zu *Abstimmungen per Fuß* führt. Die Vorstellung, eine solche *Einraumschule* würde alle Beteiligten im Gebäude halten können (z. B. wegen fünfwochiger Regen- oder Frostperioden), zeigt die Absurdität solcher Sparlösungen, die immer noch im Fokus stehen. Der öffentlich artikulierte Wille, mehr voll ausgebauten Ganztagschulen und nicht schmal finanzierte Betreuungsinstitutionen zu schaffen, verlangt neben zusätzlichen personellen Ausstattungen eben auch solche Anstrengungen für zusätzliche Räume und Sachmittel. Nicht der große Wurf einer neuen deutschen Schulart, die wegen entsprechender Güte kostenaufwändig sein muss, ist das Ziel, sondern es geht um die schlichte Einforderung von gleichrangiger Finanzausstattung schulischer Vor- und Nachmittagsveranstaltungen. Damit ist ausgesagt, dass Ganztagschulen keineswegs teure Institutionen sein müssen.

## Zukunftsauftgabe Pädagogische Architektur

### Ambiente gebauter Schulumwelt

Was die Frage der insgesamt einzufordernden Architektur für die junge Generation betrifft, wäre Christian Rittelmeyer (2009), der eine große Zahl von Schülern und Schülerinnen nach ihrer Beurteilung von Schulgebäuden befragt hat, als Antwortgeber wohl der richtige Adressat. Er äußert sich unter anderem so (ebd., 47):

»Die internationale Schulbauforschung hat inzwischen zahlreiche Belege dafür vorgelegt, dass in sympathisch und einladend wirkenden Schulgebäuden bessere Schulleistungen erzielt werden, vandalistische Aktivitäten abnehmen, die Krankheitsrate von Schülern gesenkt wird und das Grundgefühl von Schülern eher positiv als negativ ist.«

Auftrag der Schulreform wäre es, das gesamte innen- und außenarchitektonische Arrangement von Schule so einzurichten und auszugestalten, dass gebaute Pädagogik – vom Kinde aus gedacht – entsteht und genutzt werden kann. Damit wäre auch der inspirierenden schwedischen Schulweisheit vom *Raum als drittem Pädagogen* (neben Schülern und Lehrkräften) Genüge getan.

## Verantwortlichkeiten und Fazit

Gegenwärtig wird von der Ganztagschule eine besondere Erfolgsaussicht hinsichtlich der Lösung leistungsmäßiger, pädagogischer und sozialer Probleme erwartet. Sofern diese Schule ernsthaft gewünscht und gewollt wird, bedarf es der ganzherzigen Unterstützung aller Beteiligten. Fünf Komponenten machen erfahrungsgemäß eine positive Ganztagschulentwicklung aus: Eine innovative Schulleitung, ein engagiertes Kollegium, ein kindergerechtes Pädagogikkonzept, eine ausreichende Personalversorgung und eine adäquate Raum- und Sachausstattung. Diese fünf Bereiche bilden ein Bedingungsgefüge, das keine Bereichslücken gravierender Art zulässt. Die Verantwortlichen für Raum- und Sachausstattung haben dabei die Hypothek zu tragen, für einen angenehmen Lebens- und Lernraum, genannt Schule, zu sorgen. Das ist sicherlich nicht einfach und bleibt gestaltbare Zukunftsaufgabe.

## Literatur

- Appel, S.: Handbuch Ganztagschule. Praxis-Konzepte-Handreichungen. 6.Aufl., Schwalbach 2009
- Rittelmeyer, C.: Schularchitektur. Wie Schulbauten auf Schüler wirken. In: Appel, S.; Ludwig, H.; Rother, U.; Rutz, G. (Hrsg.): Jahrbuch Ganztagschule. Investitionen in die Zukunft. Schwalbach 2004, 23–33
- Rittelmeyer, C.: Wie beurteilen Schülerinnen und Schüler den Schulbau? In: Mensch und Architektur 2009, 69/70, 46–49
- Watschinger, J.; Kühbacher, J. (Hrsg.): Schularchitektur und neue Lernkultur. Neues Lernen – Neue Räume. Bern 2007

## Weiterführende Literatur

- Böhme, J.: Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs. Wiesbaden 2009
- Böhme, J.; Herrmann, I. (Hrsg.): Schule als pädagogischer Machtraum. Typologie schulischer Raumentwürfe. Wiesbaden 2011
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Gut angelegt. Das Investitionsprogramm Zukunft Bildung und Betreuung. Berlin 2009
- Dudek, M.: Entwurfsatlas Schulen und Kindergärten. Berlin, Basel 2011

- Hanneforth, D.: Die Spielothek in der Ganztagschule. Schwalbach 2005
- Jaeger, F.: Schulen. Von der Lehranstalt zum Lebensraum. In: AIT (Architektur, Innenarchitektur, Technischer Ausbau) 2014, 122 (5), 128–131
- Lehn, A.; Stuefer, R.: Räume bilden – Wie Schule und Architektur kommunizieren. Wien 2011
- Mensch und Architektur, Redaktion (Hrsg.): Waldorfschulbau im Wandel 2009, 69/70 Berlin
- Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft – Urbane Räume (Hrsg.): Schulen planen und bauen. Grundlagen und Prozesse. Berlin 2011
- Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft/ BDA/ VEB (Hrsg.): Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland. Bonn, Berlin 2013
- Reich, K. : Zusätzlicher Raumbedarf. Inklusion und Ganztagschule als Herausforderung für den Schulbau. In: Lernende Schule 2012, 15 (59), 14–17
- Rogger, K.: Ansprechende Lernatmosphäre im Schulbau schaffen. Raum, Farbe, Material, Licht und Akustik. In: Appel, S.; Rother, U. (Hrsg.). Jahrbuch Ganztagschule. Schulatmosphäre-Lernlandschaft-Lebenswelt. Schwalbach 2012, 33–42
- Schuldt, K.; Wolf, S.: Schulbibliotheken an Ganztagschulen. Schwalbach 2010
- Schwarz-Viechtbauer, K.: Schulaurichtlinien. In: Schule und Sportstätte 2014, 49 (2), 7–8
- Seydel, O.: Auf dem Weg zu einer pädagogischen Architektur. Konturen der Schule von morgen. In: Pädagogik 2010, 62 (11), 36–39
- Spitzer, M.: Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg, Berlin 2003
- Sprecher Mathieu, F.: Moderne Schulbauten. Umweltgerechte Bauplanung für eine neue Lernkultur. Zürich 2010
- Walden, R.; Borrelbach, S.: Schulen der Zukunft: Gestaltungsvorschläge der Architekturpsychologie. Kröning 2010
- Wolf, E.: Die Architektur der Ganztagschule. In: Serviceagentur GanzTag (Hrsg.): Lernräume gestalten. Forum GanzGut, Potsdam 2009
- Wolf, N.: Die Ganztagschule. Raum und Zeit für Bildung. VBE-Bildungs-Service (Hrsg.). Mainz 2009
- Wüstenrot Stiftung: »Schule bauen – bauen schult« Wissenschaftliche Begleitforschung zu einem Modellprogramm des Landes Rheinland-Pfalz. Ludwigsburg 2007



## Flexible Lernraumgestaltung – Am Beispiel von Ganztagsschulen

### Gründe für eine flexible Lernraumgestaltung

Spätestens nach Veröffentlichung der PISA-Studie ist klar, dass an deutschen Schulen ein Nachholbedarf an pädagogischen und curricularen Reformen besteht. Dabei geht es um die Etablierung einer neuen Lernkultur, in der individualisiertes und selbstständiges, zugleich aber auch kooperatives Lernen gefördert wird. Die Lernenden sollen *Schlüsselqualifikationen* wie Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsbereitschaft, Problemlösungsfähigkeit, Verantwortungsbereitschaft, Selbstvertrauen und nicht zuletzt Teamfähigkeit, insbesondere auch bei der Bearbeitung gesellschaftlicher *Schlüsselprobleme*, erwerben. Anstelle eines rasch veralteten Faktenwissens sind in der Informationsgesellschaft Handlungskompetenz und die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen gefragt. Schulen sollen sich deshalb von *Häusern der Belehrung* zu *Häusern des Lernens* wandeln, sich zugleich aber auch als kindgerecht gestalteter beziehungsweise jugendgemäßer Lebensraum verstehen (vgl. Bildungskommission NRW 1995, 77 ff.).

Einer stressanfälligen und krankmachenden Belehrungsschule werden Konzepte und Qualitätsmaßstäbe für eine gute und gesunde Schule entgegengesetzt (vgl. Brägger u. a. 2008, Brägger 2007). Dabei geht es nicht nur um Bewegungsförderung und gesunde Ernährung, die der physischen Gesundheit dienen, sondern zugleich auch um die Stärkung, der psychischen Gesundheit etwa durch die Erfahrung von Selbstwirksamkeit. Gute Schulen sollen zudem eine *Vertrauenskultur* entwickeln, soziale Anerkennung fördern und damit zur sozialen Gesundheit von Schülern wie Lehrkräften beitragen. In Häusern des Lernens soll die individuelle Wissbegierde von Kindern und Jugendlichen nicht nur erhalten bleiben, sondern durch eine anregungsreiche Lernumgebung gezielt gefördert werden.

Die skizzierten gesellschaftlichen Bildungs- und Erziehungsansprüche, mit denen sich unsere Schulen auseinandersetzen müssen, haben mit dem Förderprogramm für Ganztagschulen an Dringlichkeit gewonnen: Wie gut sind Schulen darauf vorbereitet beziehungsweise dafür ausgestattet,

der Vielfalt und Komplexität der Ansprüche gerecht zu werden? Wo gibt es besondere Defizite beziehungsweise Entwicklungsbedarf erstens in der personellen Ausstattung und in der Qualifikation des pädagogischen Personals sowie zweitens in den baulichen Gegebenheiten und der räumlichen Ausstattung?

Gemäß der Themenstellung dieses Buches wird es in den nachfolgenden Ausführungen in erster Linie um bauliche und räumliche Aspekte gehen. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Raum im besten Fall als dritter Pädagoge wirksam werden und das pädagogische Personal bei seiner herausfordernden Arbeit unterstützen kann (vgl. Törnquist 2005; Watschinger, Kühebacher 2007). Im schlimmsten Fall können sich die rigiden räumlichen Rahmenbedingungen deutscher Schulen allerdings auch als unüberwindbares Hindernis bei der Etablierung einer neuen Lernkultur erweisen (vgl. Buddensiek 2006, 39 ff.; Buddensiek 2008a, 185 ff.).

## Problemanalysen

### Das generelle Problem: Bewegungs- und Kommunikationsraum

Deutsche Klassenzimmer haben je nach Gebäudealter und Schulform eine Größe von circa 50 bis 80 Quadratmeter. Die Durchschnittsgröße liegt bei etwa 60 Quadratmetern. Bei 30 Lernenden stehen pro Kopf rein rechnerisch zwei Quadratmeter zur Verfügung. Deutsche Klassenzimmer sind in der Regel mit Partnertischen ausgestattet, die zwischen 50 und 65 Zentimetern tief und zumeist 130 Zentimetern breit sind. Wenn die Tische in klassischer Reihenformation mit einem durchschnittlichen Reihenabstand von 80 Zentimetern aufgestellt sind, verbleiben dem einzelnen Lernenden 0,52 Quadratmeter Nettobewegungsfläche bei lediglich 65 Zentimetern Ellenbogenfreiheit an seinem Arbeitsplatz. Nicht viel besser sieht es für die meisten Schüler bei einer Hufeisen- oder Gruppentischformation aus. Unterrichtsräume mit herkömmlichen rechteckigen Partnertischen wurden ursprünglich für den Frontalunterricht konzipiert. Bei der Raumplanung gingen die Bauexperten von etwa 30 stillsitzenden Schülerinnen und Schülern aus und ordneten nur dem Lehrerarbeitsplatz eine Bewegungsfläche vor der Tafel zu. Die rechteckigen Möbel-

und Grundrissformen waren und sind in Häusern der Belehrung äußerst praktisch, weil die Größe und die Form der Räume wie der Möbel eine linear-rechtwinklige und frontal ausgerichtete Raumgestaltung nahelegen oder aus Platzgründen sogar erzwingen.

Für die Zwecke des Frontalunterrichts haben sich circa 60 Quadratmeter große Unterrichtsräume als ausreichend erwiesen. Wie aber soll in derart engen Räumen der Wandel vom Haus der Belehrung zum Haus eines bewegten und lebendigen Lernens gelingen? Wie sollen 25 bis 30 Menschen auf 60 Quadratmetern Grundfläche zur gleichen Zeit mit unterschiedlichen Arbeitsmitteln an verschiedenen Themen arbeiten können?

In der Schule geht es nicht nur um Einzel- und Stillarbeit, sondern um *gemeinsames Arbeiten in Gruppen*, in denen sich die Kommunikations- und Teamfähigkeit der Lernenden auch durch das Austragen von Konflikten entwickeln soll. Wie lassen sich neben einem Lehrerarbeitsplatz beispielsweise fünf Sechsergruppen auf circa 60 Quadratmetern Grundfläche so unterbringen, dass sie sich nicht gegenseitig beim Arbeiten behindern? Pro Sechsergruppe verbleiben circa 10 Quadratmeter Fläche, auf der neben einem Gruppentisch und sechs Stühlen auch Regale für Arbeitsmaterialien Platz finden sollten. Ein Zehn-Quadratmeter-Raum ist für sechs Personen nicht sehr groß bemessen, aber wenn fünf dieser relativ kleinen Kommunikationsräume ohne trennende Wände ineinander übergehen, wird es nicht nur in akustischer Hinsicht mit 25 bis 30 Schülern ausgesprochen eng.

Die *Gruppenarbeit* stellt nur eine von verschiedenen Lernformen dar, die für ein gesundheits- und kommunikationsförderndes Lernen als unverzichtbar anzusehen sind. Besonders viel Platz erfordern *Kreisgespräche*. Bei 30 Schülern benötigt man für den Stuhlkreis einen Mindestdurchmesser von 5,5 Metern. Für einen entsprechenden Stuhlkreis ist eine Fläche von 24 Quadratmetern erforderlich. Wo steht diese Fläche in einem circa 60 Quadratmeter großen Raum zur Verfügung, in dem außerdem fünf Arbeitsgruppen Platz finden sollen?

*Klassen ans Netz* lautet die bildungspolitische Devise. Medienecken sind angesagt. Offen bleibt allerdings die Frage: Wohin damit bei circa 60 Quadratmetern Grundfläche, fünf Arbeitsgruppen, einem Stuhlkreis mit 24

Quadratmetern Flächenbedarf und 25 bis 30 Menschen, die im Laufe eines Schultages oder einer Unterrichtsstunde mehrfach die Sozialformen wechseln wollen? Vom Stuhlkreis zur Gruppenarbeit, von dort zur Einzelarbeit und wieder zurück in die Gruppen?

Die nordrhein-westfälische Bildungskommission *Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft* hat darauf schon 1995 eine plausible Antwort gegeben: »Die Innenarchitektur der Schulen als *Häuser des Lernens* muss den veränderten Lernformen entsprechend umgestaltet werden« (Bildungskommission NRW, 100, Hervorhebungen im Original). Dieser Forderung ist uneingeschränkt zuzustimmen. Erstaunlich ist nur, dass in der gesamten Denkschrift weder Perspektiven für eine angemessene Raumgestaltung entwickelt, noch Hinweise auf grundlegende Gestaltungsschwierigkeiten und Finanzierungsprobleme gegeben werden. Wenn die pädagogisch und bildungspolitisch gut begründete Idee für ein *Haus des Lernens* nicht schon an der Bausubstanz scheitern soll, wird man sich vordringlich um eine angemessene Gestaltung der Lernräume kümmern müssen.

Der erste Schritt, in Richtung auf ein *Haus des Lernens*, beginnt häufig mit dem Umräumen der Schultische. Für die Gruppenarbeit werden sie zumeist zu einer rechtwinkligen Sechserformation zusammengestellt. Problematisch ist dieses Vorgehen nicht nur wegen der geringen Sitzabstände, die zwischen den einzelnen Arbeitsgruppen verbleiben, sondern vor allem wegen der asymmetrischen Sitz- und Kommunikationsbeziehungen innerhalb von Sechsergruppen, durch die soziale Außenseiterrollen unter Umständen verstärkt werden (vgl. Buddensiek 2006, 11 ff.; Buddensiek 2008a, 187 ff.).

Eine alternative Raumgestaltung lässt sich erreichen, wenn die rechtwinkligen Schultische gegen Trapeztische ausgetauscht werden (Kantenmaß mindestens 80 mal 160 Zentimeter). Jeweils zwei dieser Tische lassen sich zu einem sechseckigen Gruppentisch zusammenstellen. Diese Tischformation hat sich im Rahmen differenzierter Arbeitsplatzanalysen – auch im Vergleich mit runden Tischen – als idealer Arbeitsplatz für Fünfer- und Sechsergruppen erwiesen. Er wirkt zugleich sozial integrierend und zeigt dem Lehrer frühzeitig an, wo es zu Störungen im

Gruppenprozess kommt (vgl. Buddensiek 2001, 208). Die diagnostischen und therapeutischen Vorteile des konzentrischen Gruppenarbeitsplatzes können allerdings nur dort zur Geltung kommen, wo die vorhandene Raumgeometrie eine funktionale Anordnung der sechseckigen Tische gestattet.

Das pädagogische Potenzial dieses konzentrationsfördernden Gruppentisches lässt sich im Rahmen von Neubauvorhaben am besten ausschöpfen, sofern die pädagogische Funktion die Raumform bestimmt (vgl. dazu die Ausführungen zum Herforder Modellprojekt).

## **Das spezielle Problem: Additive oder integrative Ganztagschule?**

Vier Milliarden Euro Fördermittel des Bundes haben auf der Ebene der Kommunen seit 2004 einen weitreichenden Reformprozess ausgelöst. Bei der Umgestaltung herkömmlicher Halbtagschulen zu Schulen mit Ganztagsangeboten sind die meisten Schulträger davon ausgegangen, dass ein zusätzlicher Raumbedarf für die Mittagsverpflegung sowie für die Nachmittagsbetreuung einer oder mehrerer Ganztagsgruppen besteht. Oftmals wurden für das Betreuungspersonal und für die einzelnen Betreuungsgruppen besondere Räume geplant, die sich zum Lesen, zum Ausruhen, zum Toben, zur Arbeit mit dem PC, zum Basteln, zum Spielen sowie zur Hausaufgabenbetreuung eignen. An die Umgestaltung der vorhandenen Klassenräume für den Vormittagsbetrieb wurde häufig nicht gedacht. Die Planungslogik für die offene Ganztagschule folgte zumeist dem *additiven* Modell (vgl. Tabelle 1), das als dauerhafte Lösung aus pädagogischen und ökonomischen Gründen fragwürdig ist.

Additives Modell	Integratives Modell
<ul style="list-style-type: none"> <li>herkömmliche Halbtagschule mit Mittagessen und fakultativer Nachmittagsbetreuung</li> <li>inhaltliche, zeitliche und personelle Trennung von Schul- und Sozialpädagogik</li> <li>wechselnde Sozialverbände und verschiedene Verantwortungseinheiten zwischen Vormittag und Nachmittag</li> <li>unterschiedliche Förderung von Halbtags- und Ganztagschülern</li> <li>räumliche Trennung: Lernraum ↔ Lebensraum, alte, kleine Unterrichtsräume neben neu ausgestatteten Betreuungsräumen mit kindgemäß Wohlfühlatmosphäre</li> <li>hoher Raum- und Möbelbedarf durch Funktionstrennung und zeitlich geringer Nutzung (Speiseraum, Hausaufgabenraum, Ruheraum, Toberaum, Werkraum, Medienraum/PC, eigener Gruppenraum pro 25 Kinder – vgl. Jugendhilfe aktuell 3/2004, S. 21f.)</li> <li>mindestens 2,5 Stühle / Kind</li> <li>mindestens ein zusätzlicher Raum pro Betreuungsgruppe ohne Verbesserung der Lernraumqualität</li> <li>geringer Veränderungsbedarf am Konzept der Halbtagschule bzw. des Kinderhorts, geringer Kooperationsbedarf zwischen Lehrern und Erziehern</li> <li>alte Arbeitszeit- und Arbeitsraum – Konzepte möglich</li> <li>relativ geringer pädagogischer und architektonischer Planungsaufwand)</li> <li>Risiko: Kontraproduktive Kluft zwischen Lern- und Freizeitwelt, unattraktives Modell für bildungsinteressierte Eltern</li> </ul> <p><i>Gesamturteil:</i> Nahe liegende und verbreitete Standardlösung mit bescheidenem Bildungswert / Übergangslösung für kleine Schülerzahlen / relativ hohe Investitionskosten pro Schüler</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mindestens einzügig geführte Ganztagsklassen mit rhythmisiertem Lernen und neuer Lernkultur</li> <li>inhaltliche, zeitliche und personelle Vernetzung von Schul- und Sozialpädagogik</li> <li>gleicher Sozialverband / gleiche Verantwortungseinheit am Vormittag und Nachmittag</li> <li>Förderung der Sozialkompetenz aller Kinder einer Klasse</li> <li>räumliche Integration Lernraum + Lebensraum, wohnlich eingerichtete Lernräume verbunden mit multifunktionalen, kindgemäß ausgestatteten Nebenräumen</li> <li>begrenzter Mehrbedarf an Räumen und Möbeln bei einer zeitlich gegliederten multifunktionalen Raumnutzung (erweiterte Lernräume als Speise-, Hausaufgaben- und Gruppenräume, Nebenräume mit Ruhe-, Lese- und Medienecke – vgl. Modellprojekt Herford)</li> <li>ca. 1,25 Stühle / Kind</li> <li>etwa ein halber zusätzlicher Raum pro Klasse bei deutlicher Verbesserung der Lernraumqualität</li> <li>grundlegender Veränderungsbedarf am curricularen und pädagogischen Konzept der Schule, hoher Kooperationsbedarf zwischen Lehrern und Erziehern</li> <li>neue Arbeitszeit- und Arbeitsraum-Konzepte erforderlich</li> <li>hoher pädagogischer und architektonischer Planungsaufwand (vgl. Modellprojekt Herford)</li> <li>Risiko: Überlastung von Schulleitung und Kollegien durch kumulierende Reformansprüche bei qualitativ und quantitativ unzureichender Personalausstattung</li> </ul> <p><i>Gesamturteil:</i> international konkurrenzfähiges Bildungskonzept / Zukunftsmodell für große Schülerzahlen / relativ niedrige Investitionskosten pro Schüler</p>

Tab.1: Additives oder integratives Ganztagsangebot?

Wohin führt die räumliche, zeitliche, personelle und inhaltliche Trennung zwischen Vormittagsschule und Nachmittagsbetreuung? Wenn das Etikett *Ganztagschule* mehr sein soll als die Bezeichnung einer Mogelpackung, muss sich die pädagogische, schulorganisatorische und räumliche Planung in erster Linie auf eine neue Rhythmisierung des Schultags und die Etablierung einer neuen Lernkultur konzentrieren. Dabei reicht es nicht aus, für zusätzliche schulische Aufgaben oder Funktionen zusätzliche Räume zu planen. Eine Ganztagschule, die ihren Namen verdient und an internationale Standards heranreicht, erfordert vielmehr einen ganzheitlichen Planungsansatz im Sinne des *integrativen Modells* (vgl. Tabelle 1). Ausgehend von diesem Modell hat die Stadt Herford die Umgestaltung ihrer elf Grundschulen zu offenen Ganztagschulen geplant und verwirklicht. Neben dem Umbau sämtlicher Altbauten wurden an zwei Schulstandorten sogenannte *fraktale* Erweiterungsbauten errichtet. In die Neubauplanung sind die Qualitätskriterien zur Lernraumgestaltung eingeflossen, die im Rahmen eines Forschungsprojektes an der Universität Paderborn entwickelt wurden (vgl. Buddensiek 2006, 39 ff.; Buddensiek 2008a, 197 ff.).

## Lösungsansätze

### Fraktale Schularchitektur – Ein Herforder Modellprojekt

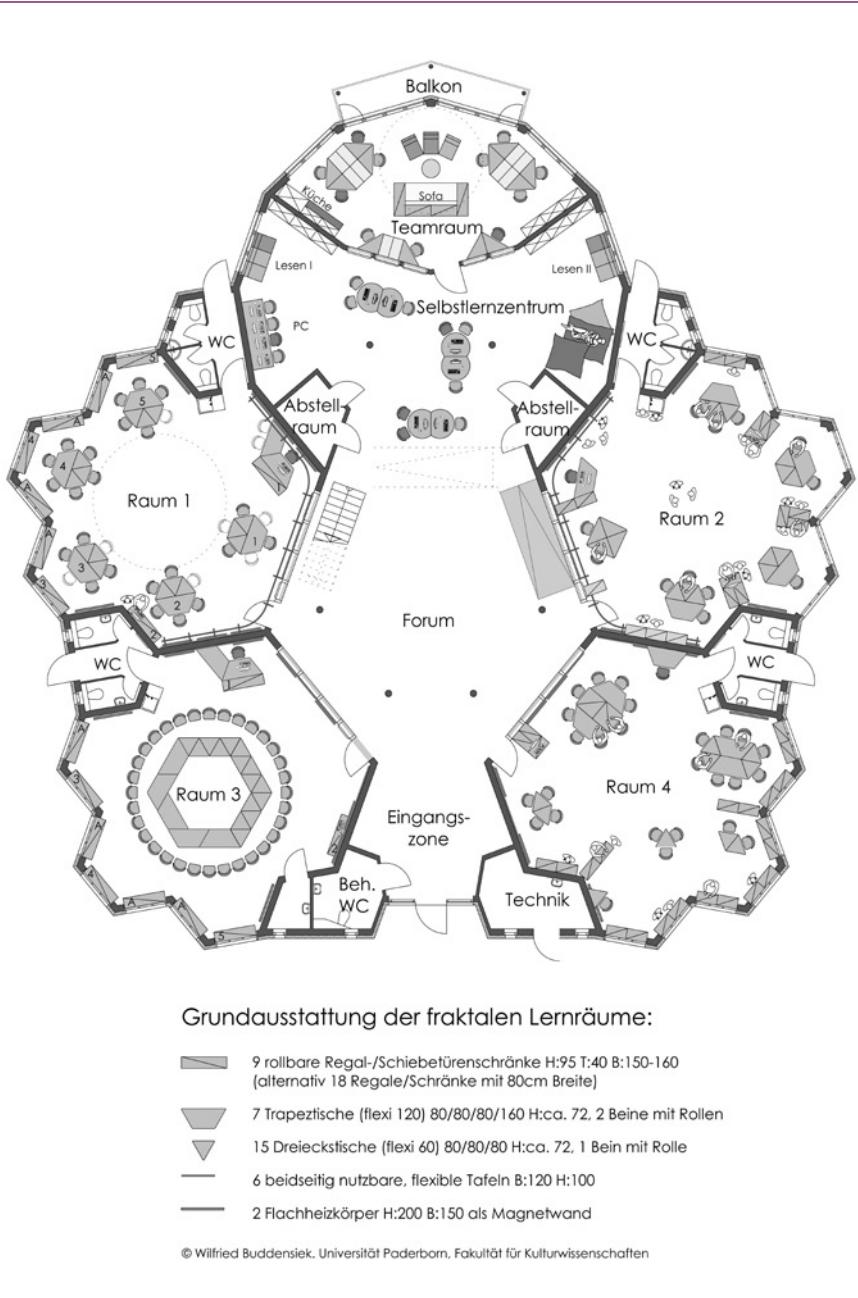
Am 25. März 2006 wurde in Frankfurt am Main der Politikpreis des Grundschulverbandes für das beste kommunale Ganztagschulkonzept in Deutschland verliehen. Diese Auszeichnung ging an die Stadt Herford in Nordrhein-Westfalen, deren Konzept bereits auf den beiden Ganztagschulkongressen *Ideen für mehr! Ganztätig lernen* der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung (DKJS) in Berlin im September 2004 und 2005 große Beachtung und Anerkennung gefunden hat (siehe: <http://www.ganztagschulen.org/2180.php>).

Das Herforder Ganztagschulprojekt steht unter dem Motto: Von der Pädagogik zum Raum – und vom Raum zur Pädagogik (vgl. Schweppe 2006, 214 ff.). Von überregionalem Interesse ist das Herforder Modell vor allem durch seine ambitionierten Neu- und Umbauvorhaben, die sich an schwedischen Standards orientieren (vgl. Mattsson 1995; Törnquist

2005) und diese in der Neubauarchitektur wie auch in einigen Einrichtungsdetails übertreffen. An zwei der Herforder Grundschulstandorten wurden – weltweit erstmalig – zwei *fraktale Schulgebäude* errichtet, deren Grundriss- und Raumgestaltung die Kommunikation und Kooperation des pädagogischen Personals wie auch der Lernenden fördern und ihr soziales Verantwortungsbewusstsein stärken sollen. Das in pädagogischer und architektonischer Hinsicht anspruchsvollste Herforder Qualitätskriterium lautet: »Jeder Ganztagszug bildet eine eigene soziale und räumliche Einheit, die zur übrigen Schule einerseits abgegrenzt, andererseits aber auch offen ist. Das räumliche wie auch das soziale Verhältnis von *Offenheit* und *Geschlossenheit* wird durch die jeweiligen pädagogischen Zwecke bestimmt und lässt sich je nach Bedarf flexibel gestalten« (Qualitätskriterien Herford 2004). Hinter diesem Kriterium steht die Idee der *Dezentralisierung*, mit deren Hilfe sich kleine, überschaubare Verantwortungseinheiten selbst innerhalb einer großen, vierzügigen Grundschule schaffen lassen (vgl. Bildungskommission NRW 1995, 62 ff.; Mattsson 1995, 9 ff.). Anhand der Grundrisszeichnung (vgl. Abbildung 1) wird deutlich, wie das multiprofessionelle Planungsteam dieses Qualitätskriterium im Rahmen der Neubauplanung umgesetzt hat. Das Ersatzgebäude für vier marode Schulpavillons bietet etwa 100 bis 120 Kindern, also vier Klassen, einen multifunktional und flexibel nutzbaren Lern- und Lebensraum.

Der in der Abbildung 1 dargestellte Grundriss des *fraktalen Schulgebäudes* bietet:

- vier transparente *Lernreviere* (Klassenräume) mit halboffenen, abschirmbaren Gruppennischen in einem *flurlosen Gebäude*
- einen *Marktplatz*, der zur Hälfte von einer Galerie umgeben ist
- um 70 Zentimeter erhöht eine Bühne sowie eine Selbstlern- und Spielzone, die durch ein Personalrevier begrenzt wird
- einen lichtdurchfluteten Personalarbeits- oder Team-Raum
- ein *fraktales Schulgebäude*, in dem selbstähnliche Strukturen in vier verschiedenen Größenskalen auftreten (Raum-im-Raum-Prinzip).



**Abb. 1: Fraktale Schule – »Raum-im-Raum-Konzept« für flexible Formen des individuellen und sozialen Lernens**

**Das Forum, die Bühne und das Selbstlernzentrum:** Nach dem Betreten des Gebäudes, dem Wechsel der Schuhe und der Ablage der Garderobe fallen die Weite und die lichtdurchflutete Höhe des zentralen Forums ins Auge. Seine Fläche ist nicht größer als die eines 2,5 Meter breiten Flures, der als Fluchtweg an vier hintereinander liegenden Klassenräumen vorbeiführt, aber von einer ganz anderen Qualität: Ein *Marktplatz* für spontane Kommunikation, ein Ausstellungsort oder bisweilen auch ein Zuschauerraum mit Blick auf eine um 70 Zentimeter höher liegende Bühne. Eine Bühne, die in ein *offenes Selbstlernzentrum* übergeht, mit Platz für Leseecken in Nähe der Fenster und einem flexibel nutzbaren PC-Bereich in den dunkleren Zonen. Das Selbstlernzentrum ist nicht als Luxusausstattung für den Neubau konzipiert, sondern entspricht einem weiteren Qualitätskriterium, das in allen Herforder Schulen angestrebt wird.

**Der Teamraum:** Ebenfalls im 70 Zentimeter erhöhten Bereich untergebracht ist der Raum für das multiprofessionelle Team aus Lehrern, Erziehern, Sozialpädagogen und anderen Mitarbeitern, die für das gesamte soziale und curriculare Geschehen in diesem Gebäude verantwortlich sind und gemäß der Herforder Qualitätsmerkmale einen eigenen Personalarbeitsraum haben sollen. Ein Teamraum mit Balkon, von dem aus weite Teile des Schulhofes einsehbar sind, zugleich aber auch ein Raum, von dem aus sich das Geschehen im Inneren des Gebäudes und im Eingangsbereich optimal überschauen lässt. Ein Raum mit viel Transparenz, aber auch mit Rückzugsnischen. Vor allem aber bietet der Teamraum Platz für die Einrichtung persönlicher Arbeitsplätze, für die Lagerung häufig genutzter Arbeitsmittel, für die Einzelarbeit mit und ohne PC wie auch für die gemeinsame Konferenz oder für informelle Gespräche bei Kaffee oder Tee.

**Die Galerie:** Vom Teamraum beziehungsweise Selbstlernzentrum führt ein Weg über die Bühne, eine Treppe hinauf zu einer etwa 2,5 Meter breiten halbrund gezogenen Galerie, von der aus das Geschehen im Forum, auf der Bühne und im Selbstlernbereich zu überblicken ist. Gleichzeitig ermöglicht die Galerie einen Ausblick nach draußen, über die Gründächer der Lernräume hinweg, auf das Schulgelände. Ähnlich wie das Forum bietet auch die Galerie einen Bereich, der bei wechselnden Nutzerinteressen unterschiedlich ausgestaltet werden kann.

**Die Lernräume:** Vom Teamraum führt ein zweiter Weg über die Bühne, eine behindertengerechte Rampe hinunter, in das Forum und von dort in die Lernräume. Schon auf dem Weg dorthin lässt sich das Geschehen in den Räumen überblicken, weil die Wände zum Forum aus einer Holzrahmenkonstruktion bestehen, die ab circa einem Meter Höhe mit Glas ausgefacht ist. Bei einer veränderten Nutzung des Gebäudes lässt sich die Konstruktion mit anderen Baustoffen ausfachen oder auch demontieren, ohne dass in die tragende Bausubstanz eingegriffen wird.

Die einzelnen Lernräume bringen zwei Gliederungsebenen in die soziale Einheit der etwa hundert Lernenden. Etwa 25 bis 30 Kinder teilen sich einen *fraktalen Raum* und etwa fünf bis sechs Kinder einen sechseckigen Gruppenarbeitsplatz, der einer Nische oder Zone im Raum zugeordnet ist. Aus dieser Raumgestaltung ergeben sich zwei Verantwortungsebenen: Die Tischgruppen, die für die Ordnung und Gestaltung ihres *Raums im Raum* verantwortlich sind und die Großgruppe oder Klasse, die für den gesamten Raum Verantwortung trägt.

Jeder Tischgruppe ist mindestens ein *rollbares Regal* zugeordnet, in dem sich die Büchertaschen unterbringen lassen und persönliche Ablagefächer in hinreichender Zahl und Größe vorhanden sind (Dieser Gestaltungsaspekt ist nicht auf eine hexagonale Raumstruktur angewiesen, sondern lässt sich auch in herkömmlichen Räumen realisieren). Weitere rollbare Regale nehmen die Materialien für die Wochenplan- und Freiarbeit beziehungsweise für Lernwerkstätten auf. Im Idealfall stehen für die einzelnen Fächer und das fächerübergreifende Lernen unterschiedliche Rollregale zur Verfügung. Diese lassen sich entweder an die Wände und in die Fensterischen schieben oder aber als niedrige Raumteiler einsetzen. Bei einer Höhe von circa 95 Zentimetern, einer Tiefe von circa 42 Zentimetern und einer Breite von circa 160 Zentimetern bieten sie eine gute Steharbeitsfläche zum Schreiben sowie für die Arbeit am PC. Dies gilt insbesondere, wenn zwei Regale Rücken an Rücken in den Raum gerollt werden.

Nach schwedischem Vorbild haben die Tische in allen Grundschulklassen eine für Erwachsene gängige Einheitshöhe von circa 74 Zentimetern, damit größere und kleinere Kinder in einer Gruppe auf einer einheitlichen Fläche sowohl im Sitzen als auch im Stehen zusammenarbeiten können.

Passend zu dieser Tischhöhe wurden Stühle mit einer Sitzhöhe von circa 50 Zentimetern und höhenverstellbaren Fußrasten angeschafft. Der Grundriss der Lernräume wurde nach dem Leitsatz *form follows function* gestaltet. Auf einer begrenzten Fläche von circa 75 bis 85 Quadratmetern, die mit dem Musterraumprogramm aus Nordrhein-Westfalen vereinbar ist, sind die räumlichen Rahmenbedingungen für ein gesundheits- und kommunikationsförderndes Lernen optimiert (vgl. Tabelle 2).

#### Hauptfunktionen eines gesundheits- und kommunikationsfördernden Lernraums

1. Platz für einen konzentrischen Stuhlkreis, der sich in hinreichender Größe möglichst ohne Umräumen der Tische herstellen lässt
2. Platz für eine freie Mitte im Raum, auf der sich spontane Aktionen entfalten oder Meditations- und Bewegungsübungen stattfinden können
3. Platz für eine konzentrierte Gruppenarbeit, bei der die Kommunikationsdistanz innerhalb der einzelnen Arbeitsgruppen möglichst klein und zwischen den Gruppen möglichst groß ist
4. Platz für eine hinreichende Zahl von (rollbaren) Regalen, in denen alle benötigten Lernmaterialien unterzubringen sind
5. Platz für eine möglichst ungestörte Einzel- und Partnerarbeit
6. Platz für Phasen einer frontalen Präsentation mittels unterschiedlicher Medien (Tafel, Tageslichtprojektor, Beamer, Landkarte)
7. Bewegungsfläche für einen möglichst reibungslosen und spontanen Wechsel der genannten Raumfunktionen
8. eine angemessene Arbeitszone für die Lehrkraft.

**Tab. 2:** Hauptfunktionen eines gesundheits- und kommunikationsfördernden Lernraums

Die gezeigten Neubaupläne weisen eine beachtenswerte Besonderheit auf, die sich durch die Art der Formenbildung ergibt. Ausgehend von der inneren Funktion der Gruppennische und der konzentrischen Form des kommunikationsfördernden Gruppentisches hat sich die äußere Gebäudeform durch einen iterativen Konstruktionsprozess schrittweise entwickelt. Das bedeutet, dass die hexagonale Ausgangsform des Gruppentisches auf verschiedenen Größenskalen erscheint: In der Gruppennische, im Klassenzimmer, im einzelnen dezentralen Schulgebäude und – je nach Schulgröße – gegebenenfalls auch im gesamten Schulkomplex. Der Iterationsprozess folgt einer einfachen Rückkopplungsregel aus der fraktalen Geometrie (vgl. Mandelbrot 1991). So wie sich die komplexen Naturformen von Bäumen, Adersystemen, Korallen, Schnecken und an-

deren durch Iterationsprozesse aus sich selbst heraus entfalten, ist die *fraktale Schularchitektur* – ausgehend vom Gruppentisch – weitgehend *aus sich selbst heraus gewachsen*.

Die *fraktale Schularchitektur* wirkt auf verschiedenen Ebenen selbstbegrenzend und trägt somit dazu bei, dass humane Größendimensionen im Schulbau nicht überschritten werden. Im dezentralen, eingeschossigen Baukomplex sind vier Schulklassen, also etwa 100 bis 120 Menschen untergebracht. Innerhalb der einzelnen Klassen wird die Obergrenze der Schülerzahl durch die Zahl der Raumnischen und die Möblierung festgelegt. Fünf Gruppen mit jeweils fünf bis sechs Lernenden finden optimierte Arbeitsplätze vor. Notfalls lässt sich noch ein sechster Gruppentisch unterbringen.

Die Gebäude- und Raumgrundrisse eignen sich nicht nur für schulische Bildungszwecke, sondern lassen sich bei wechselndem Bildungsbedarf auch als *Kindergarten, Begegnungsstätte für Jugendliche, Freizeitzentrum oder Altentagesstätte* nutzen und werden damit den wechselnden demographischen Bedingungen eines Stadtteils eher als konventionelle Schulgebäude gerecht.

## Das Neubauprojekt als Vorbild für den Altbau-Umbau

Das *fraktale Neubauprojekt*, das eine Erweiterung eines vorhandenen Schulgebäudes darstellt, war schulintern keineswegs unumstritten. Schulleitung und Kollegium sorgten sich, dass die Diskrepanzen zwischen den Altbau- und Neubauklassen zu groß würden und es im Kollegium zu Konflikten um die Nutzung der Neubauräume käme. Ein ähnliches Problem sah der Leiter der Schulabteilung in Bezug auf alle Herforder Grundschulen, die aufgrund der vorhandenen Bausubstanz nicht mit Neubaumaßnahmen rechnen konnten. Aus dieser Situation entstand der Vorschlag für ein Konzept des Altbauumbaus, mit dem die Altbauklassen den qualitativen Standards des Neubauvorhabens angenähert werden konnten. In den Sommerferien des Jahres 2004 wurde zu diesem Zweck ein modellhafter Umbau von zunächst drei 64 Quadratmeter großen Lernräumen durchgeführt. Dieser diente als Experimentierfeld für den Altbauumbau aller Herforder Grundschulen.

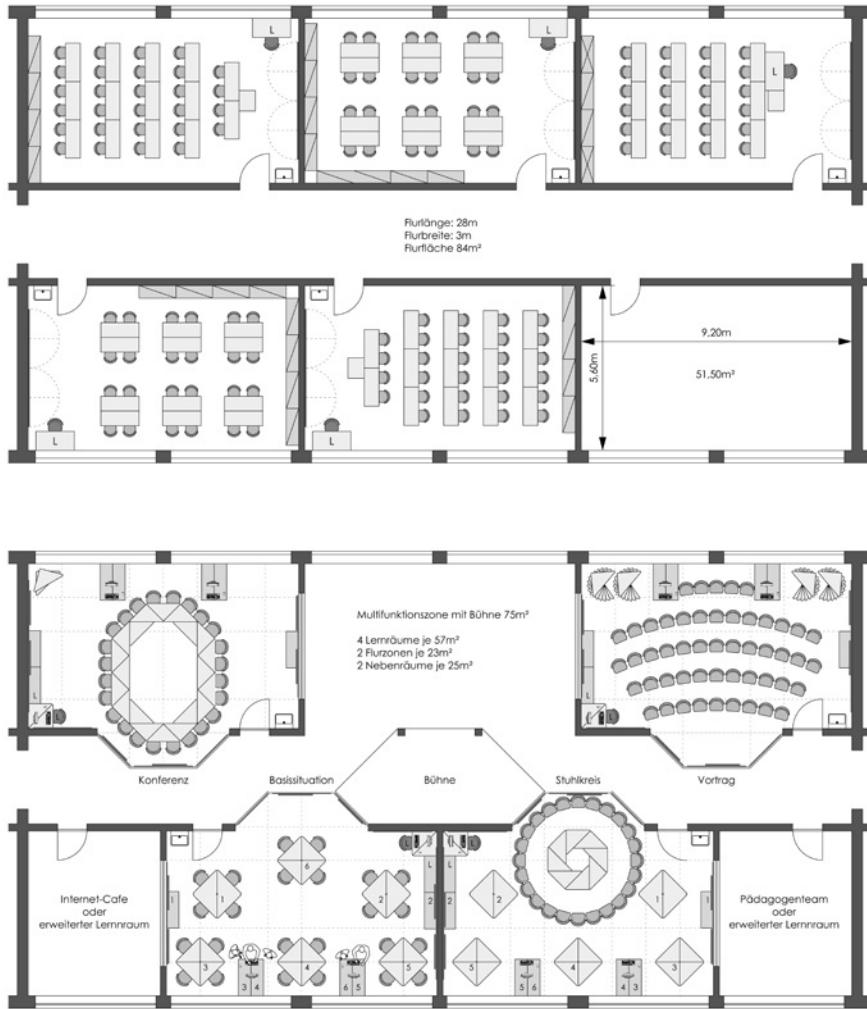
Die Grundidee ist einfach. Die Kinder im zukünftigen Ganztagszug bekommen einen um 50 Prozent erweiterten Lern- und Lebensraum, in dem sie nach Möglichkeit auch ihr Mittagessen einnehmen. Deshalb wurden drei nebeneinander liegende Klassenräume zu einer räumlichen und sozialen Einheit für zwei Klassen umgebaut. Dafür wurden die beiden Zwischenwände zum mittleren Klassenraum auf einer Länge von circa fünf Metern eingerissen und – ab einer Höhe von circa einem Meter – durch eine transparente Glaswand mit Schiebetür ersetzt. Eine Transparenz zum Flur wurde in diesem Fall durch Glasausschnitte hergestellt, die sich in die vorhandenen Türen einpassen ließen.

Die beiden außen liegenden Räume werden weiterhin als Klassenzimmer genutzt, während der mittlere Raum beiden Klassen als multifunktionsraum dient. Kuschel- und Leseecken, Medien- und Bastelecke, Aquarium und Küchezeile oder auch Regale für Spiele und Freiarbeitsmaterialien, die die Bewegungsfläche im Klassenzimmer verringern, können in den Multifunktionsraum ausgelagert werden. Nach kollegialer Absprache sind vielfältige Nutzungsvarianten der drei Lernräume denkbar.

Auch wenn sich pädagogische Nebenfunktionen in einem benachbarten, gut einsehbaren Raum auslagern lassen, bleibt es in herkömmlichen Klassenzimmern verhältnismäßig eng und unbeweglich. Daran können Trapeztische, die zu sechseckigen Gruppentischen zusammengestellt werden, nur bei günstigen Raumgrundrissen etwas ändern. Beim Herforder Altbauumbau konnte mittels eines neuen Möblierungskonzeptes Abhilfe geschaffen werden. Kernelemente sind flexible Dreieckstische, aus denen sich quadratische Arbeitsplätze für Vierergruppen bilden lassen. Jeder der zurzeit sechs Gruppen steht ein rollbares Regal zur Verfügung, in dem sich neben Büchertaschen und Eigentumsfächern diverse Lern- und Freiarbeitsmaterialien unterbringen lassen. Die Regale lassen sich bei Bedarf zu Steharbeitsinseln zusammenschieben oder als Raumteiler nutzen und erfüllen damit die gleichen Funktionen wie im fraktalen Neubau.

Die räumlichen und pädagogischen Gestaltungspotenziale, die sich durch flexible Dreieckstische im Verbund mit einem flexiblen Tafelsystem ergeben, werden ausführlich und anhand farbiger Folien dargestellt in dem Arbeitsheft: *Lernräume – analysieren und gestalten* (vgl. Buddensiek

2006). In Abbildung 2 werden zwei dieser Folien in verkleinerter Form wiedergegeben.



**PROJEKTGRUPPE  
FLEXIBLES LERNEN**

Erstellt:  
Dr. Wilfried Buddensiek, Universität Paderborn  
Computergrafik:  
Objektum Einrichtungen, Bielefeld

**Abb. 2:** Von der Enge geschlossener Klassenräume zu einer ausgeweiteten Lernlandschaft

Im Vergleich der beiden Schulgrundrisse wird deutlich, wie sich selbst ein hundertjähriges Schulgebäude mit engen Räumen und dunklen Fluren durch behutsame Baumaßnahmen und eine neue Möblierung umgestalten lässt.

Aus einer geschlossenen und dunklen Flur-Schule lässt sich ein offenes und helles Revier für eine soziale Arbeitseinheit gestalten. Im Zentrum entsteht durch den Abriss einer tragenden Wand ein lichtdurchfluteter Mehrzweckbereich mit einer erhöhten Bühne, in die zwei – aus statischen Gründen erforderliche – Stützen integriert sind. Nicht nur über die offene Multifunktionszone, sondern auch über die circa vier Meter breiten verglasten Erker der Lernräume sowie durch die Glasausschnitte in den Türen gelangt viel Tageslicht auf den ehemals innen liegenden Flur. Desse Linearität wird durch die Erker und die Bühne aufgelöst. Zugleich kann der Flur seine Fluchtweg-Funktion verlieren, wenn die Brandschützer nicht länger von vier geschlossenen Schulklassen, sondern von einer transparenten Arbeitseinheit ausgehen. In diesem Fall beginnt der Fluchtweg erst an den beiden Enden des Flures.

Mit dieser Form des Umbaus lassen sich selbst alte Lehranstalten in offene Häuser des Lernens verwandeln, wenn die Möglichkeit besteht, zwei von sechs Klassenräumen für eine veränderte Nutzung aufzugeben.

## Literatur

- Bildungskommission NRW: Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission »Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft« beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied, Kriftel, Berlin 1995
- Brägger, G.; Posse, N.: Instrumente für die Qualitätsentwicklung und Evaluation in Schulen. Band 1: Schritte zur guten Schule. Band 2: Vierzig Qualitätsbereiche mit Umsetzungsideen. Bern 2007
- Brägger, G.; Posse, N.; Israel, G. (Hrsg.): Bildung und Gesundheit. Argumente für eine gute und gesunde Schule. Bern 2008
- Buddensiek, W.: Zukunftsfähiges Leben in Häusern des Lernens. Göttingen 2001
- Buddensiek, W.: Lernräume analysieren und gestalten. Stuttgart 2006
- Buddensiek, W. (a): Lernräume als gesundheits- und kommunikationsfördernde Lebensräume gestalten. Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur. In: Brägger, G.;

Posse, N.; Israel, G. (Hrsg.): Bildung und Gesundheit. Argumente für eine gute und gesunde Schule. Bern 2008, 177–204

Jugendhilfe aktuell: Schwerpunktthema: Offene Ganztagschule in NRW – ein Erfolgsmodell? 2004, 21 (3)

Mandelbrot, B.B.: Die fraktale Geometrie der Natur. Basel 1991

Mattsson, I.: Skola 2000 – Framtidens Skola. In: Skola 2000! – en antologi. Stockholm 1995

Schweppé, R.: Von der Pädagogik zum Raum – vom Raum zur Pädagogik. In: Burk, K.; Deckert-Peaceman, H. (Hrsg.): Auf dem Weg zur Ganztagsgrundschule. Beiträge zur Reform der Grundschule – Band 122. Frankfurt am Main 2006, 214–221

Törnquist, A.: Skolhus för tonåringar. Rumsliga aspekter på skolans organisation och arbetssätt. Stockholm 2005

Watschinger, J.; Kühebacher, J. (Hrsg.): Schularchitektur und neue Lernkultur. Neues Lernen – Neue Räume. Bern 2007

## Weiterführende Literaturhinweise

Becker, G.; Kunze, A.; Riegel, E.; Weber, H.: Die Helene-Lange-Schule Wiesbaden. Das andere Lernen – Entwurf und Wirklichkeit. Hamburg 1997

Buddensiek, W. (b): Werkstattbericht: Das Herforder Modell für den Ausbau guter und gesunder (Ganztags-)Schulen. In: Brägger, G.; Posse, N.; Israel, G. (Hrsg.): Bildung und Gesundheit. Argumente für eine gute und gesunde Schule. Bern 2008, 507–544

Deckert-Peaceman, H.: Raum und Räume in der Ganztagschule. In: Burk, K.; Deckert-Peaceman, H. (Hrsg.): Auf dem Weg zur Ganztagsgrundschule. Beiträge zur Reform der Grundschule – Band 122. Frankfurt am Main 2006, 90–100

Dreier, A. u.a.: Grundschulen planen, bauen, neu gestalten. Empfehlungen für kindgerechte Lernumwelten. Frankfurt am Main 1999

Jelich, F.-J.; Kemnitz, H. (Hrsg.): Die pädagogische Gestaltung des Raums. Geschichte und Modernität. Bad Heilbrunn 2003

Kottmann, L.; Küpper, D.; Pack, R.-P.: Bewegungsfreudige Schule. Schulentwicklung bewegt gestalten – Grundlagen, Anregungen, Hilfen. Gütersloh 2005

Lernende Schule. Themenheft »Lern(t)räume«. 2002 5 (20)



---

Bernd Gebert und Günther Opp

## Das macht Schule – Schüler gestalten ihre Schule

Als der erste Spot von *Du bist Deutschland* 2005 im Fernsehen lief, waren viele Menschen tief bewegt. Könnten die Menschen in Deutschland sich einander die Hände reichen? Wie bringt man die Menschen in Deutschland in Bewegung? Eine Frage, auf die *Das macht Schule* eine Antwort fand. Die Idee: Die Gesellschaft erneuern und das von innen her, ausgehend von ihrem kleinsten Kern, der Familie. Der Handlungsbedarf wurde durch die *Pisa-Studie*, den Renovierungsstau an Schulen, die hohe Zahl an Schulabbrechern und die allgemeine Schulunlust noch einmal unterstrichen. So entstand mit *Das macht Schule* ein *Selbstbedienungsladen* für Eigeninitiative, mit lebens-praktischen Projekten und einer positiven Ermutigungs- und Aktivierungskultur.

Selbstverantwortung und Eigeninitiative sind mehr denn je gefragt. Derartige Fähigkeiten zu entwickeln macht zukunftsfähig. Wenn Schüler dabei auch noch lernen, im Team zu arbeiten, bringt das zudem Erfahrungen, deren Fehlen die Wirtschaft beim Nachwuchs reklamiert. Schüler sollen ihr Lernumfeld selbst gestalten und die Idee in ihre Familien tragen, wie viel Spaß es macht, die Dinge selbst in die Hand zu nehmen. Das ist der *Spirit*, den wir brauchen. So entstand schon 2005 die vorgezogene Antwort auf das amerikanische YES WE CAN.

Gebeutelt durch die Weltwirtschaftskrise beklagen wir mehr denn je die Verantwortungslosigkeit der Verantwortlichen und erkennen dabei immer mehr unsere eigene Sorglosigkeit. Wir fühlen uns aufgefordert unsere Verantwortung und unser Engagement für unsere Lebenswelten und das Gemeinwesen neu zu vermessen. Angesichts der Ergebnisse internationaler Schulleistungsvergleiche, hoher Schulabbrecherquoten, fehlender Lehrer und der baulichen Verfassung vieler Schulen bleiben die Probleme ein Thema zur öffentlichen Auseinandersetzung. In jedem Menschen steckt die Kraft zur Veränderung. Es gilt Mut zu machen. Dabei kann es schon ausreichen, dass sich Menschen ernst und wahrgenommen fühlen. Häufig sind es nur die behindernden Rahmenbedingungen, die

beseitigt werden müssen. An diese Einsichten schloss sich die Frage an, wie es möglich wird, einen Raum zu schaffen, in dem Menschen die Bedingungen, unter denen sie leben, selbst verändern und gestalten können. Wenn es darum geht, selbst Veränderungen anzustoßen, stellt sich die Frage, wie dies zu bewerkstelligen ist.

Drei Dinge müssen dafür zusammenkommen. Diese Veränderungen brauchen:

- einen auslösenden Impuls
- Unterstützung bei der Realisation und
- einen wertschätzenden Rahmen für die Präsentation des Erfolgs.

Dabei geht es um die Hilfe zur Selbsthilfe, weil auf diese Weise nachhaltige Wirkungen erzielt werden können. Und es geht um Partizipation, echte Teilhabe, bei der man ein Anliegen zu seiner eigenen Sache machen kann, die mit anderen geteilt wird. Das bedeutet nicht einfach Harmonie, sondern auch Auseinandersetzungen mit unterschiedlichen Vorstellungen und Interessen und aktive Suche nach zustimmungsfähigen Lösungen und Kompromissen.

Schafft man für genau diese Prozesse einen Projektrahmen in der Schule, dann können Eigeninitiative, Verantwortungsübernahme und Gemeinsinn gefördert werden. Wo kann man die Gestaltung des eigenen Lebensraumes besser lernen als in einer Einrichtung, in der man etwa 14.000 Stunden seiner Lebenszeit verbringt, und das in der wichtigsten Entwicklungsphase des Lebens. Die Schule scheint ein prädestinierter Ort für die Erprobung und Umsetzung dieser Ideen.

## ***Das macht Schule – Projektgedanke***

Die gemeinnützige Initiative *Das macht Schule* unterstützt Schüler in ganz Deutschland darin, ihre Klassenzimmer zu renovieren und andere Projekte an ihren Schulen zu starten. Dabei erleben Schüler, was Initiative und Erfolg miteinander zu tun haben, lernen Werte schätzen, bekommen Einblicke in neue Bereiche und begeistern mit ihrer Energie und Phantasie ebenfalls die Erwachsenen. Die Kinder und Jugendlichen machen vor, was Mut und Tatkraft bewirken können. Sie bringen damit einen wichtigen Impuls in die Gesellschaft zurück.

Klassenraum-Renovierung
Checkliste 11

## Aktionstag



### Kanten abkleben, Fußboden und Möbel abdecken

Die Vorarbeiten dauern oft doppelt so lange wie das Streichen. Gebt euch Mühe. Umso weniger müsst ihr nacharbeiten. Von eurer Sorgfalt hängt ab, ob nachher alles gut aussieht oder bekleckert ist, ob die Kanten sauber sind oder ausgefranst.

**Malerhut**

- Falte für jeden einen Malerhut aus Zeitung (Anleitung: [das-macht-schule.net](http://das-macht-schule.net)).

**Platz für das Werkzeug**

- Mit Malerkrepp ein Rechteck auf dem Fußboden abkleben.  
Wenn jeder sein Werkzeug wieder dorthin zurücklegt, muss keiner suchen.  
Stellt die Farben in der Mitte des Raumes zusammen. Legt Zeitung unter.

**Abkleben**

- Schützt Fußboden, Teppiche, Möbel, Tafeln, Fenster, Türen und Fußleisten vor Farbspritzern. Für die Fußböden dickere Folie verwenden, zum Abhängen die dünnere. – Folie mit Malerkrepp fixieren.
- Die Laufstraßen zu anderen Räumen mit Papier oder Folie auslegen (Toilette, Pausenraum). – Plastiküberzieher für die Schuhe benutzen.
- Übergänge zu Türen, Fenstern, Fliesen und Steckdosen (Sicherung raus!!!) sauber mit Malerkrepp abkleben. An der Kante gut andrücken, damit beim Streichen keine Farbe darunter läuft.
- Tafel und andere Teile, die keine Farbspritzer abbekommen sollen, abkleben.

**Steckdosen**

- Steckdosen und Schalterblenden abnehmen (Erwachsene! Sicherung raus!!!), mit Spülmittelwasser reinigen, gut abtrocknen und auf die Schrauben achten.

**Anschleifen**

- Wenn auch Türen, Heizkörper, Fußleisten oder andere Lackarbeiten vorgenommen sind: Vor dem Abkleben Flächen gründlich reinigen, leicht anschleifen und den Staub gründlich entfernen (am besten feucht abwischen).

**Untergrund vorbereiten**

- Bei Bedarf: Risse und Löcher vor dem Streichen spachteln und grundieren.
- Kleine Schäden können jetzt ausgebessert werden.
- Wo grundiert werden soll, kann dies jetzt geschehen. Wasserränder und Fettflecken mit Sperrgrund vorbehandeln. Sonst kommen sie wieder durch.

© Nov. 2009 – Unsere Checklisten werden laufend überarbeitet.  
Am besten die aktuellste Version aus dem Internet verwenden!

[www.das-macht-schule.net](http://www.das-macht-schule.net)

Abb. 1: Ausschnitt aus der Checkliste für die Vorarbeiten

Anstelle von satten Budgets gibt es Hilfe zur Selbsthilfe: Praxisnahe und erprobte Anleitungen und Checklisten (siehe Abbildung 1) werden von uns zur Verfügung gestellt und zeigen den Schülerinnen und Schülern, wie sie ein Projekt selbstständig von A bis Z durchführen können. Die Checklisten decken alle Arbeitsschritte ab, die zum Beispiel für die Durchführung eines Projektes, in dem der Klassenraum renoviert werden soll, erforderlich sind. Das beginnt mit dem Einholen der Genehmigung bei der Schulleitung, geht weiter über die Schrittfolgen der Planung der Umsetzung, die Einteilung der Gruppen, das Schreiben der Einkaufslisten, den Einkauf, die Vorbereitungsarbeiten, die Durchführung, Endreinigung und die abschließende Präsentation des Projektes. Die dokumentierten Erfolge von Vorgängerprojekten ermutigen und bestärken andere Schüler und Lehrer zur Nachahmung.



Abb. 2: Rudolf-Ross-Gesamtschule

Es ist Verblüffendes zu beobachten: Wenn ein Lehrer an einer Förderschule sagt: *Mit meinen schwierigen Schülern geht das bestimmt nicht!*, kann sich diese Meinung augenblicklich ändern, wenn er den Bericht einer vergleichbaren Schule erfährt, bei der Projekte mit großem Erfolg

durchgeführt wurden und idealerweise filmisch dokumentiert wurden. Diese Einschätzung ändert sich auch, wenn sich die Schüler und Lehrer anderer Projekte begeistert über ihre Erfahrungen äußern. In einem Fall war der Erfolg so groß, dass an einer Förderschule ein Wahlpflichtfach *Klassenrenovierung* eingeführt wurde.

Eine andere Schule mit rund 900 Schülern aus 42 Nationen führte sogar eine alljährliche *Das-macht-Schule-Projektwoche* für alle acht Klassen ein, in der die Schüler ihre schulischen Lebensräume nach ihren Vorstellungen umgestalteten. Wohlgemerkt, es geht nicht primär um die Renovierung von Räumen in schlechtem Erhaltungszustand, sondern darum, den Lebensraum Schule zu einem pädagogischen Thema zu machen und Konsens über die Verbesserungen des gemeinsam genutzten Raumes zu erreichen. Ein Kernanliegen der Initiative *Das macht Schule* liegt darin, möglichst viele Schulen zu erreichen und damit einen Schneeballeffekt auszulösen. Im Kern ist *Das macht Schule* eine Plattform und zwar sowohl im Sinne eines Mediums wie auch eines Handlungsortes. Das Internet bietet völlig neue Möglichkeiten der Dokumentation, der Vernetzung und der Ausbreitung von Projektideen und Projekterfahrungen. Damit wird das Internet als zentrales Kommunikationsmedium moderner Kinder- und Jugendkultur für diese Initiative an zentraler Stelle eingesetzt. Das verleiht diesem Ansatz weitere Attraktivität. In der Sprache der Wirtschaft kann man sagen: *Das macht Schule* ist skalierbar, das heißt, die generalisierbare Grundidee ist beliebig oft replizierbar in der Praxis. Die Plattform *Das macht Schule* ist auf große Fallzahlen hin und für alle Schularten und Altersklassen angelegt. Sie erfordert nicht, dass Vertreter der Initiative persönlich vor Ort sind. Dadurch ist konzeptionell unbegrenztes Wachstum möglich und zwar unabhängig von der Anzahl der Mitarbeiter der Initiative. Gleichzeitig bietet das Internet einen wertschätzenden Rahmen für die Projektpräsentation. Seit dem Start der Initiative im Jahr 2007 haben sich Hunderte von Schulen auf der Plattform angemeldet, die ein konkretes Projekt planen oder durchgeführt haben. Damit könnten bereits über 37.000 Schüler erreicht worden sein (Stand November 2009).

## ***Das macht Schule – Projektumsetzung***

*Das macht Schule e. V.* unterstützt Schüler in ganz Deutschland dabei, ihre Klassenzimmer oder andere Teile ihrer Schule zu renovieren und zu verschönern. Ziel ist die Förderung von Eigenverantwortlichkeit und Gemeinschaftssinn. Die Schüler lernen, dass sie ihre Schule selbst gestalten können, erschließen sich neue Themen und sammeln positive Projekterfahrungen. Sie erleben, was Initiative und Erfolg miteinander zu tun haben. Und nicht zuletzt fördert ein schönes Lernumfeld auch die Lernbereitschaft.

In diesen Projekten machen Schüler die prägende Erfahrung, dass Eigeninitiative und Selbstverantwortung der Schlüssel zum Erfolg sind. Sie lernen: Veränderung ist möglich und macht Spaß. Die Initiative schafft dafür den öffentlichen Raum und vernetzt die Akteure.

Ein Beispiel kann erklären, in welch einfacher Form die Aktion *Das macht Schule* den Erfolg von Renovierungsprojekten sichern kann. An der Erich-Kästner-Gesamtschule berichtet ein Hausmeister, dass es schon mehrere Renovierungsaktionen mit Schülern gab, dass diese Aktionen aber immer sehr problematisch abliefen. Die Checklisten von *Das macht Schule* gaben die inhaltliche und sequentielle Sicherheit, die solche Projekte benötigen. Ein neues Renovierungsprojekt wurde auf der Grundlage dieser Checklisten durchgeführt. Ganz wesentlich für die beteiligten Schüler, Lehrer, den Hausmeister und den Schulleiter war das sichere Gefühl: *An alles ist gedacht!* Die Checkliste schlägt beispielsweise vor, den Boden beim Malern mit einer dickeren Folie abzudecken, die nicht einreißen kann. Dadurch wird erheblicher Ärger vermieden. Durch Risse in einer zu dünnen Folie könnte Farbe auf den Boden gelangen und Flecken verursachen, die nicht mehr weggehen. Solche Schäden führen schnell zu Urteilen wie: *Einmal und nie wieder!* Der Angst vor Misserfolgen, die den meisten Projekten im Weg steht, kann durch den Verweis auf generalisierte Praxiserfahrungen begegnet werden. Der Erfolg einer Schule ist eine wunderbare Motivation für andere Schulen, selbst ein ähnliches Projekt zu wagen. Projekte lernen durch Projekte und dies kann auch innerhalb von Schulen eine Ermutigung sein, sich intensiver an den schulischen Projektalltag zu wagen. Erfolg generiert Erfolg. Das System treibt sich selbst an.

»Bei einem Besuch in einem neu renovierten Klassenraum mache ich eine bemerkenswerte Erfahrung. Der 13jährige Felix deutet auf eine dunkelrote Tür und erzählt mit erregter Stimme davon, wie er diese Tür gestrichen hat« (Bernd Gebert). Das Gefühl eigene Spuren zu hinterlassen, einen Raum mitgestaltet zu haben, steigert das Gefühl der Identität mit dem Ort, die Ortsverbundenheit und damit auch das Wohlbefinden an diesem Ort: *Meine Arbeit, meine Klasse, meine Schule*. Der Verweis auf die selbst lackierte Tür bringt zum Ausdruck: *Ich kann was, ich bekomme dafür Anerkennung, ich habe mich an dieser Tür verewigt*. Kinder, die in dieser Form auf sozial anerkannte Weise Zeichen ihrer Existenz setzen, müssen nicht mehr zur Spraydose greifen. Sie müssen sich keine Geltung durch Zerstörung oder Schmierereien verschaffen. Was wir pädagogisch bewirken können, wenn wir unseren Kindern und Jugendlichen erlauben, Hand an Ihre Lebenswelten anzulegen, zeigt der Bericht der Schüler und Schülerrinnen einer Realschule in Duisburg.

## Projektpräsentation einer Duisburger Schule

### Die Toiletten – *Wir wollen müssen dürfen*

In den Herbstferien 2008 haben wir unsere Mustertoiletten im zweiten Obergeschoß gestrichen. Doch das war nur der Anfang, denn mit Hilfe von vielen Sponsoren konnten wir alles erneuern. Neue Toilettenbecken und Waschbecken, neue Spülsysteme, auch für das Urinal, neue Wasserhähne, eine neue ganz helle Decke und neue Lampen, aber auch endlich ganz schicke Seifenspender, WC-Papierhalter, Klobürsten, Abfalleimer. Handwerker und Fachfirmen haben uns geholfen alles ordnungsgemäß anzubringen und kleine Tipps und Tricks sollen helfen, dass auch alles so bleibt, zum Beispiel in welcher Höhe so ein Seifenspender montiert wird oder wo der Abfalleimer am besten steht. Natürlich sollen nach den ersten beiden Toiletten auch die anderen neu gestaltet werden. Wir wollen in den Musterräumen ausprobieren, was sich bewährt, und ob wir den Vandalismus eindämmen können.

*Drei tolle Tage* Vom 28. bis 30. Januar haben wir unsere Projekttage durchgeführt. 650 Schülerinnen und Schüler der Klassen sieben bis zehn haben gestrichen, gehämmert, gesägt, gesprayt, geputzt, gemessen, gezeichnet und geräumt. Die Säulen im Foyer und den Fluren wurden gestrichen, ein tolles riesiges Graffiti ist im Foyer entstanden, wir haben die Räume beschriftet, es gibt eine selbst gemachte Video-Dokumentation, Schriftliches in verschiedenen Sprachen, wir haben einen Hygienetest gemacht und und und und ... *War das alles?* Es geht noch weiter, denn während der Projekttage haben wir angefangen mit den Planungen für die Außentoilettenanlage, den Schulgarten und die Umgestaltung des Schulhofes. Doch jetzt müssen wir erst mal wieder Geld sammeln: Alt-EU-Währungen und alte Handys, sowie Geldspenden und helfende Hände über [www.betterplace.org](http://www.betterplace.org). Wir glauben, es ist eine große Schulgemeinschaft während des Projektes entstanden, viele finden ihre Schule jetzt sogar cool.

## **Das macht Schule – Projektauswertung**

Die Projektpräsentation der Duisburger Schüler ist ein Beispiel für die Auswertung eines erfolgreichen Projektes. Jedes Projekt hat eine Phase der Zielbestimmung, der Planung, der Durchführung und der Auswertung. Die Auswertungsphase ist im Kern eine reflexive Auswertung von gemachten Erfahrungen sowie die Bewertung der Ergebnisse durch die Projektakteure und die Präsentation dieser Ergebnisse nach außen. Die Darstellung nach außen beinhaltet die Präsentation der Projektergebnisse innerhalb des Schulhauses (zum Beispiel schwarzes Brett, Schülerzeitung, Führungen für Eltern oder andere Schüler), in der örtlichen Presse und auf der Web-Plattform von *Das macht Schule*. Projekte sind immer auch Erfahrungen von Erfolg und Scheitern, von Anstrengung, von Konflikten, Interessengegensätzen, Prozessen der Konsensfindung, des gegenseitigen Helfens und von Gemeinschaft. Projekte beinhalten Leben – kurzum den wahren Gegenstand pädagogischen Handelns. Und nicht zuletzt schmieden Projekterfahrungen Klassengemeinschaften zusammen. Hierzu wieder ein Beispiel:



**Abb. 3 und 4:** Gründliche Vorarbeit spart nachher Arbeit.  
Beim Streichen lernt man, ausdauernd und sorgfältig zu arbeiten.

»Denny schwingt voller Freude einen Zwei-Kilo-Eimer mit roter Farbe. Er experimentiert mit der Zentrifugalkraft und ist begeistert, dass die Farbe im Eimer bleibt. Er kann nicht voraussehen, dass der Henkel abreissen wird. Zwei Kilo rote Farbe verspritzen im Raum. Eine große rote Katastrophe! Am meisten verblüfft war Denny. Schneller als Denny begannen drei Klassenkameraden mit alten Tüchern das Malheur zu beseitigen.

Die vier Jungs mussten zwei Stunden hart arbeiten, um die Folgen von Dennys Experiment zu beseitigen. Es waren schwierige Kinder, die hier auf beeindruckende Weise einander halfen. Die Lehrerin sah ein Verhalten dieser Schüler, das sie nie erwartet hätte« (Bernd Gebert)



**Abb. 5:** Jede Menge Spaß bei der Sache

## Perspektiven

Das Engagement hat einen grundlegenden gesellschaftlichen Effekt, es bewegt Schüler, Lehrer und Eltern. Der gemeinsame Erfolg bestärkt uns darin, selbst die Initiative zu ergreifen. So wird das soziale Klima positiv beeinflusst. Die Schüler erfahren durch gemeinsames Werkeln ein neues Gefühl des Zusammenhalts. Die meisten freuen sich über die erlernten Fähigkeiten beim Lackieren, Abkleben oder Reinigen. Ein Nebeneffekt: Wer mühevoll Kaugummis unter Tischen entfernt hat, wird zukünftig mehr darauf achten, dass alles ordentlich erhalten bleibt. Wer sich, wie viele Jugendliche, keine praktischen Tätigkeiten zutraut, dem eröffnen

sich nach der positiven Selbsterfahrung in solchen Projekten neue und ungeahnte Berufsperspektiven. Damit Schüler mehrere Jahre im selbst renovierten Klassenraum bleiben können, stellen Schulen ihre Organisation um. Erste Großprojekte mit vier oder acht Klassen gleichzeitig sind angelaufen. Interessant ist auch ein Angebot für Unternehmen. Im Rahmen eines Corporate Volunteering können die Mitarbeiter aus Firmen bei Renovierungsaktionen von Schülern mitwirken und so den Teamgeist sowie die Sozial- und Führungskompetenzen stärken. Nach zwei erfolgreichen Testläufen wird diese Art der Kooperation nun gezielt als Alternative zu anderen Maßnahmen der Personalentwicklung angeboten und kam im Herbst 2009 bereits in 22 Orten zum Einsatz.

Aus einem Probelauf an fünf Hamburger Schulen ist schnell eine Aktion mit bundesweiten Nachahmern geworden. Die Resonanz sowohl in den örtlichen als auch in den überregionalen Medien ist seit dem Start 2007 beachtlich. Sie spiegelt die Begeisterungsfähigkeit der Schüler wider. Die Schüler erfahren, dass Engagement Freude macht. Sie haben gemeinsame Erfolgserlebnisse, die ihren Teamgeist stärken. Wer seine Klasse, Schulflege oder den Pausenhof selbst verschönert, geht achtsamer damit um. Die Schüler lernen außerdem an einem praktischen Beispiel, wie sie ein großes Projekt initiieren und realisieren können und wie sie es schließlich präsentieren müssen. Das Gleiche gilt für die Projektfinanzierung. Die Stimmung überträgt sich auf die Erwachsenen, sowohl auf die Lehrer als auch auf die Eltern. Die Kinder machen den Großen vor, was Mut zur Tatkraft bewirkt. Das dokumentieren auch die Beiträge der Schüler auf unserer Internetplattform.

»Das Konzept ist bestechend einfach: Auf der Web-Plattform finden Schulen Hilfe zur Selbsthilfe, bei denen die Nachfolger von den Erfahrungen der Vorgänger profitieren« (Welt am Sonntag, 12. August 2007).



---

# Praxiserprobte Gestaltungsbeispiele

Florian Glowatz-Frei

## Schulfreiräume nachhaltig gestalten

Das Gesicht von Schulhausumgebungen hat sich im Laufe der Geschichte immer wieder erheblich gewandelt. Bei den ersten Schulen gab es kaum spezifische Freiräume. Später fanden sich Exerzierplätze, dann pädagogisch nutzbare Schulgärten. Schließlich suchte man nach Flächen, die vor allem leicht zu unterhalten sein sollten oder aber als reine Ökoflächen galten. Es gibt heute verstärkt die Tendenz, die Umgebungen von Schulen in Eigenverantwortung umzugestalten. Dabei werden oft Fragen bezüglich des Wesens und der Wirkung solcher Freiräume und bezüglich administrativer, finanzieller, technischer oder ökologischer Rahmenbedingungen laut. Der folgende Artikel soll zur Klärung einiger dieser Fragen beitragen.

### Was ist Schulfreiraum?

Bevor man sich in die Gestaltung stürzt, lohnt es, sich mit dem grundlegenden Wesen von Schulhausumgebungen vertraut zu machen. In vielen Fällen wird der Pausenhof als der *Schulfreiraum* verstanden. Vielmehr sind aber neben dem Pausenplatz auch Schulgarten, Sportplatz, Außenschulzimmer, Experimentierflächen, Schulbiotop, Erschließungs- und Infrastrukturflächen, Containerabstellflächen, Parkplätze, et cetera *Schulfreiräume*.

Die Schulhausumgebung ist Erholungsraum (Pausenplatz), Bewegungsraum (Sportplatz, Pausenplatz), Identifizierungsraum (eigene Beiträge, prägnante Gestaltung mit hohem Wiedererkennungs- und Individualitätswert), Orientierungsraum (Eingänge, Sammelplätze), Lernraum (Außenklassenzimmer, Schulgarten, Experimentierplatz), Gesundheitsraum (Mikroklima, angenehmes Umfeld) und Funktionsraum (Erschließung, Feuerwehrzufahrt) zugleich. Unter *Schulfreiraum* wird im Folgenden die gesamte unüberbaute Umgebung von Schulhäusern verstanden.

Der *Schulfreiraum* ist nicht nur ein isolierter, aus einzelnen Teirläumen zusammengesetzter Freiraum. Von größter Bedeutung sind die inneren und äußeren Bezüge. Die Schule mit allen ihren Gebäuden und Freiräumen sollte als Gesamtanlage mit den entsprechenden Abhängigkeiten betrachtet werden. Der Bau eines Spielgerätes kann beispielsweise erhebliche ästhetische und funktionale, positive wie negative Auswirkungen auf den Pausenhof, den Schulgarten oder die Sportflächen haben. Schulfreiräume sind städtebaulich gesehen unverzichtbare Bestandteile urbaner Freiraumsysteme mit wichtigen sozialen und ökologischen Funktionen. Ein außerhalb der Unterrichtszeiten geöffneter Spielbereich oder Hartschallplatz kann etwa helfen, Freiraumdefizite im Stadtteil zu kompensieren und ein am richtigen Ort angelegtes Biotopelement kann zu einem wichtigen Refugium für Tiere in der Stadt werden.

Dieses umfassende Verständnis ist der Ausgangspunkt jeder Umgestaltung von Schulhausumgebungen. Die Eigenart des Ortes in seinem gegebenen Umfeld ist immer die Basis für ein stimmiges Projekt. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Bau eines kleinen Elementes ansteht oder die Umgestaltung des gesamten Freiraums.

## Was ist bei der Gestaltung von Schulfreiräumen zu beachten?

Bevor die Projektierung von *Schulfreiräumen* in Angriff genommen wird, stellt sich die Frage, was diese spezielle Planungsaufgabe von anderen unterscheidet. Warum soll hier bewusst anders gestaltet werden als zum Beispiel in einem Park oder Hausgarten?

Schulen sind Orte dies fast ausschließlich von Kindern genutzt werden und deshalb deren Bedürfnissen entsprechen sollen. Da das Lebensumfeld einen entscheidenden Einfluss auf die kindliche Entwicklung hat, gilt es besonders behutsam alle Anforderungen an eine kindgerechte Umwelt zu erfüllen. Ein wichtiger Faktor dabei ist das ganzheitliche Verständnis von Schule. Sie hat einen allgemein sozialen Auftrag. Sie ist mitverantwortlich für die geistige, körperliche und soziale Entwicklung der Kinder und Jugendlichen. Die Aufenthaltszeiten im Freien können dazu genutzt werden, die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder und Jugendlichen zu fördern. In der Tat spielen Schulfreiräume dabei eine wichtige Rolle. Soziale Fähigkeiten werden durch Interaktion besonders an Orten mit hohem Freiheitsgrad, wie sie Schulfreiräume etwa in der Pausensituation darstellen, erlernt. Nach der Erziehungswissenschaftlerin Johanna Forster sind sie prägend für das soziale Verhalten der Kinder und Jugendlichen: »Schulbauten sind nicht nur *gebaute Umgebung*, sondern in hohem Masse auch *sozialer Raum*. Sie stellen Rahmenbedingungen für die soziale Kommunikation sowie für das Verhalten des Individuums in der Gruppe, dass heißt für das soziale Geschehen im Raum« (Forster 2000, 11, Hervorhebungen im Original).

Lerneffekte können nur dann auftreten, wenn die Freiräume wirklich genutzt werden können. Die Aufgabe der Planer ist es also, ein breites Angebot an Orten von großer Attraktivität zu schaffen. Ausschlaggebend für diese Anziehungskraft, gerade für Kinder und Jugendliche, ist die Orientierungseignung des Raumes, die sogenannte *prospect-quality* und die Strukturierung des Raumes, die sogenannte *refuge-quality*. Die Begriffe beschreiben Raumeigenschaften für das frühe Jagd- und Fluchtverhalten der Menschen. Eine gute Orientierungseignung half dabei, Beute und Feinde rechtzeitig zu erkennen, die hohe Strukturierung des Raumes bot vielfältige Versteckmöglichkeiten, um Feinden zu entkommen (vgl. Forster 2000, 40f.). Große, zusammenhängende, unstrukturierte und glatte Schulhöfe sind sehr unattraktiv, da sie hauptsächlich in den Randzonen, welche ausgeprägte *prospect-refuge-qualities* haben, genutzt werden. Aus den zwei beschriebenen Raumqualitäten lassen sich so genannte *primary landscape qualities* (grundlegende Freiraumkriterien) ableiten (vgl. Forster 2000, 41). Diese sind: Die *Komplexität*, die Menge der Informationen, die ein Raum

bereithält, die Kohärenz, der Zusammenhang und die Einheitlichkeit dieser Informationen, die entscheidend für die Orientierungsmöglichkeit sind und die Attraktivität, der Neuigkeits- und Überraschungswert der Räume, der mit ihrer Varianz einhergeht.

Ein weiterer Faktor, der zum Wohlbefinden der Kinder in ihren Schulfreiräumen beiträgt, ist das Platzangebot. Eine große soziale Dichte setzt ein hohes Maß an Toleranz voraus. Da dieses bei Jugendlichen und Kindern noch entwickelt werden muss, können kleine Schulhöfe zu auffälligem Verhalten und Konfliktsituationen führen. Im Zusammenhang mit dem Platzangebot ist die Funktion der Bewegungsmöglichkeit von höchstem Interesse und nicht nur im Hinblick auf die Gesundheitsförderung: »Kinder sind stets bestrebt, ihre Fähigkeiten weiter auszubauen. Im motorischen Bereich verfügen sie über optimale Leistungskraft, auf deren Basis neue Bewegungsmuster geübt und automatisiert werden« (Besele 1999, 55). Durch Bewegung wird wiederum die gesamte Entwicklung des Schülers gefördert, denn Bewegung setzt die Wahrnehmung des Raumes voraus. *Schulfreiräume* können die Psychomotorik der Kinder ansprechen und damit eine ganzheitlich-humanistische, entwicklungs- und kindgemäße Art der Bewegungserziehung unterstützen (vgl. Besele 1999, 65). Eine wichtige Rolle spielt dabei die Förderung sowohl der Nahsinne (Bewegungs- und Muskelsinn, Lagesinn, Tastsinn, Geruchsinn und Geschmacksinn) als auch der Fernsinne (Hörsinn und Sehsinn). Der Schulhof prägt dabei die Raumorientierung des Kindes entscheidend mit (vgl. Forster 2000, 42). Ein reichhaltiges Angebot an wahrnehmungintensiven Bewegungsräumen dient nicht nur dem körperlichen Ausgleich sondern auch der Ausbildung der Sinne. Auf der sozialen Ebene hat Bewegung eine wichtige Rolle zu erfüllen, wie in dem Statement *Bewegung ist Kommunikationsmittel* der Soziologin Sylvie Besele deutlich wird: »Die Gleichaltrigengruppe gewinnt in dieser Zeit zunehmend an Bedeutung, Wettstreit mit ihresgleichen verhilft Kindern zur Selbsteinschätzung und Abgrenzung gegenüber anderen. Dieses Werkbedürfnis trifft auch auf den kognitiven Bereich zu« (Besele 1999, 55). Im Schulgelände sollte es ausreichend Möglichkeiten geben, sich allein oder in Gruppen von verschiedener Größe bewegungsorientiert aber auch ruhebetont zu beschäftigen. Da diese Präferenzen alters- und sozialunabhängig sind, gelten

sie grundsätzlich für alle Schularten und Schulstufen. Die Rückschlüsse auf die konkrete Gestaltung müssen dagegen immer auf die betreffende Schule abgestimmt werden.

Besonders nahe liegt es, die Potentiale der Schulfreiräume für schulische Zwecke zu nutzen. Naturwissenschaftlicher oder sportlicher Unterricht greift seit Bestehen des systematischen Schulbaus auf die Schulfreiräume für schulische Zwecke zurück. Seit sich ökologische Denkweisen gesellschaftlich etablieren konnten, übernehmen die Schulfreiräume zudem eine zentrale Rolle bei der Umwelterziehung der Kinder und Jugendlichen. So weist Wittkowske darauf hin, dass die persönliche Wahrnehmung der Natur für eine Beziehung zur Natur unverzichtbar sei (vgl. Wittkowske 2001, 89). Sie ist die Basis des späteren umweltbewussten und nachhaltigen Denkens und Handelns. Für andere Lernsachverhalte gilt das gleiche: „Die Schüler sind wissbegierig, lernen aber am besten, wenn sie ihre Umwelt (be-)greifen, kommunizieren und sich dabei emotional wohl fühlen. Einseitiges Trichterlernen lebensfremder Sachverhalte in zu langen Unterrichtseinheiten geht absolut an den Wünschen der Schüler und ihrem Entwicklungsstand vorbei“ (Besele 1999, 55, Hervorhebungen im Original). Götzmann benutzt in diesem Zusammenhang den Begriff der *Hand-Herz-Kopf-Pädagogik* (vgl. Götzmann 1995, 11ff.). Schulfreiräume sollen demnach *emotional-affektive Ziele*, zum Beispiel die positive Wertehaltung gegenüber der Natur, *reflexiv-kognitive Ziele*, unter anderem die Vermittlung ökologischen Sachwissens und *instrumental-motorische Ziele*, beispielsweise die Erlernung von Handlungskompetenzen und -fähigkeiten verfolgen.

Die Möglichkeiten zur Umsetzung der genannten Ziele bei Umgestaltungen im Schulfreiraum sind vielfältig und durchaus mit geringem organisatorischem und finanziellem Aufwand zu erreichen. Gerade das macht sie äußerst attraktiv für eine pädagogische Nutzung.

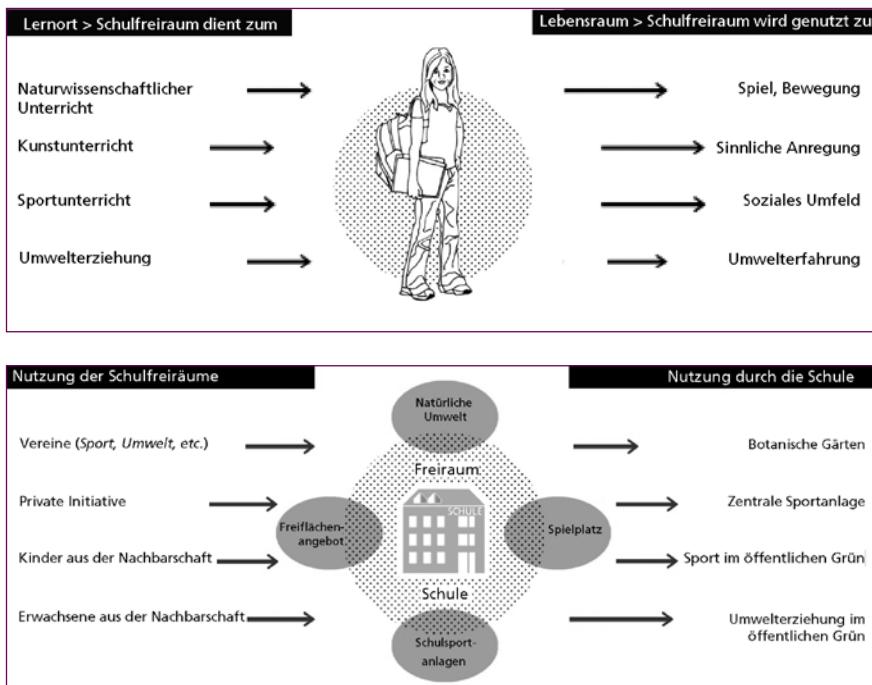


Abb. 1: Schulfreiräume sind Lernort und Lebensraum zugleich

## Vor der Umgestaltung

Wie hoch der pädagogische Wert von Schulfreiräumen ist, hängt entscheidend von der Professionalität der Planung ab. Unabhängig vom Umfang der Maßnahme ist zu empfehlen, sich vor Beginn der Planungen von einer Fachperson, etwa einen Landschaftsarchitekten, beraten zu lassen. In einem Gespräch können Ziele und Möglichkeiten sondiert und eine Projektierungsstrategie definiert werden. Die spezifischen sozialen, ökologischen, finanziellen und städtebaulichen Voraussetzungen sind zu evaluieren. Ebenfalls kann zu diesem Zeitpunkt geprüft werden, welche rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen gelten. Dies können seien: Spezifische Gesetzgebungen der Länder, Bauordnungen, Räumliche Gesamtplanungen, Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, Verordnungen (zum Beispiel Versickerungs- oder Baumschutzverordnungen), Europäische und deutsche Normen (EN und DIN) zu Spielplätzen und behindertengerechtem Bauen, Richtlinien der Versicherer und Schul- und

Pausenordnungen mit ihrer Reglementierung des Schulfreiraums. Ob und in welchem Umfang die Fachperson das Projekt betreut, hängt von den spezifischen Rahmenbedingungen der Schule ab.

## Leitgedanken bei der Gestaltung von Schulfreiräumen

### Schülerorientierung

Schulfreiräume müssen vor allem Räume für Kinder und Jugendliche sein. Die Bedürfnisse und die Wünsche der Schüler sind der rote Faden der Planung und der Schüler ist immer der Maßstab. Das setzt ein Verständnis der kindlichen und jugendlichen Wahrnehmung (Augenhöhe, Farb- und Formwahrnehmung) voraus. Andererseits sollten die Bewegungsmuster und Spielformen der Raumnutzer Grundlage der Umgestaltung sein. Vor der Planung sind also kindliche und jugendliche Verhaltensweisen zu antizipieren. Projekttage können hier einen großen Schritt weiter helfen.

Um ein hohes Maß an *primary landscape qualities* zu erreichen, ist eine intensive Gliederung des Schulfreiraumes anzustreben. Sie muss entsprechend des Alters der Nutzergruppen erfolgen, da die Nutzung der Räume stark vom geistigen und körperlichen Entwicklungsstand abhängig ist. Es sollten in jedem Fall vielfältig nutzbare Räume mit ausgeprägten, individuellen Charakteristika, zum Beispiel Farben, Pflanzen, Größe, Licht oder Ausstattung, entstehen. Die Funktionen der Räume können ein breites Spektrum an bewegungs-, ruhe- und kommunikationsorientierten Nutzungen möglich machen. Als Mittel der Gliederung bieten sich beispielsweise Geländemodellierungen, Pflanzungen, unterschiedliche Belagsarten oder andere bauliche Maßnahmen, sowie Ausstattungen wie Bänke, Tische oder Wasseranlagen an. Maßvoll eingesetzt können sie eine Vielzahl *besonderer Orte* schaffen.

Die Orientierungseignung der Freiräume ist besonders wichtig für kindliche und jugendliche Nutzer. Besondere Ausstattungen können als sogenannte *landmarks* (geografische Orientierungspunkte) fungieren und die Übersichtlichkeit für Kinder erhöhen. Das können besonders einprägsame Elemente im Schulfreiraum sein, wie zum Beispiel Solitärgehölze mit auffallenden Blatt- oder Blüheigenschaften, vertikale Elemente wie Plastiken oder auch auffällige Geländemodellierungen.



**Abb. 2:** Sinnvoll gegliederter Schulfreiraum unter engsten innerstädtischen Rahmenbedingungen. Multifunktionale Hartplatzfläche für verschiedene Ballspiele, skulpturale Spielemente mit hohem Wiedererkennungswert und im Hintergrund anschließend Ruhezone unter Blätterdach.

Kinder- und jugendgerechte Schulfreiraume stellen hohe Ansprüche an das Material. Es muss starken Beanspruchungen standhalten. Verbote, die zum Schutz von zu empfindlichen Materialien erlassen werden, sind aus pädagogischer Sicht unsinnig und das Gegenteil einer kind- und jugendgerechten Planung. Der Einsatz widerstandsfähiger Materialien muss dabei nicht zwangsläufig zu einer grobschlächtigen Gestaltung führen. Das Material sollte dem *wohnlichen* Charakter der Schulfreiraume entsprechen, weshalb warme Materialien wie zum Beispiel Holz zu bevorzugen sind. Entscheidend ist auch die Farbigkeit. Eine zu inhomogene Farbgestaltung kann zur Reizüberflutung führen und Freiräume für Kinder unattraktiv werden lassen. Um dem entgegenzuwirken, empfiehlt sich eine neutrale Farbgebung mit einzelnen, prägnanten Farbakzenten. Eine Selbstverständlichkeit ist, dass alle Ausstattungen der Größe der Schüler angepasst sind. So sind zum Beispiel Sitzgarnituren in Kindergröße zu verwenden.

## Identifikation

Entscheidend für die Akzeptanz und Wertschätzung des Schulfreiraumes und dessen Attraktivität ist die Möglichkeit zur Identifikation. Ziel von Schulfreiraumgestaltungen muss es sein, Identifikationsräume zu schaffen. Schulhofumgestaltungen bieten in hohem Maße die Möglichkeit, durch Beteiligungsverfahren im Planungsstadium aber auch in der Ausführung, das Verhältnis der Nutzer zu ihrem Freiraum zu vertiefen. Darüber hinaus kann der partizipative Entstehungsprozess einen Beitrag zum späteren pfleglichen Umgang leisten. So wird der Weg der Umgestaltung zum Ziel der Umgestaltung. Alle Teile des Schulfreiraumes sollen vor allem die Schule als Ort der Schüler repräsentieren. So können etwa Schmuckelemente die Schulgemeinschaft widerspiegeln. Besonders geeignet ist das Konzept, im Kunstunterricht geschaffene Objekte auf dem Schulgelände temporär auszustellen. Für diesen Zweck können Flächen an geeigneten Standorten ausgewiesen und entsprechend präpariert werden, zum Beispiel durch festen Untergrund oder eine pflanzliche Kulisse.

## Flexibilität

Die positive Wirkung von Schulfreiräumen wird vor allem durch deren Nutzung und Inbesitznahme durch die Schüler erreicht. Wegen der laufend wechselnden Schülergenerationen ist dies ein kontinuierlicher, nie abgeschlossener Prozess. Diese ständige Inbesitznahme setzt flexible Freiräume voraus. Das bedeutet, dass die Schulumgebung eher ein gut gestalteter Rahmen für künftige verschiedenartige Nutzungen als ein fertig gestalteter Freiraum sein muss. Sie muss die Möglichkeit bieten, selbst immer neu definiert und immer wieder spontan und kreativ neu genutzt zu werden. Starre, zu konkrete oder modische Nutzungsangebote haben oft nur geringe oder kurzfristige Anziehungskraft. Allgemein ist es wichtig, vor dem Einbau von Spielgeräten deren Eignung für den Einsatz im Schulfreiraum kritisch zu prüfen. Kinder bevorzugen flexibel nutzbare Spielgelände, wie etwa Bauplätze, mobile Geräte oder bespielbare Ausstattungen, die zu Rollenspielen anregen (Hütten, Schiffe). Es ist also nicht in jedem Fall sinnvoll, fixe Spielgeräte zu erstellen. Bei Umgestaltungen sollten stattdessen mobile und zeitlich begrenzte Lösungen den Vorzug bekommen. Das können zum Beispiel Bauspielbereiche und Flächen für

wechselnde Pflanzungen für jüngere Jahrgangsstufen oder Experimentierflächen, mobile Sitzgelegenheiten oder Versuchspflanzungen für höhere Jahrgangsstufen sein. Vorstellbar wäre die Verschmelzung des Schulgartens mit dem restlichen Schulgelände, etwa durch das Ausweisen individueller Anbauflächen in der Umgebungsbeplanzung. Die Flexibilität der Räume ermöglicht die Reaktion auf eventuelle Nicht- oder Fehlnutzung von Bereichen des Schulfreiraums. Dadurch kann vermieden werden, dass feste Einbauten, die *aus der Mode* kommen, zu störenden Altlasten im Schulfreiraum werden.

## Nutzungsintensivierung und Multifunktionalität

In Anbetracht der meist beengten Verhältnisse in den Freiräumen vor allem bei Stadtschulen ist besonders auf die Nutzungsintensivierung und Multifunktionalität der Schulfreiraume zu achten. Prinzipiell sollte der gesamte Freiraum um die Schule als intensiv zu nutzender Schulfreiräum gelten. Bei der Gestaltung ist besonders darauf zu achten, Angebote zu machen, die gewünscht werden. Eine Nutzungsintensivierung kann durch räumliche Verflechtung einzelner Funktionen erreicht werden. So kann zum Beispiel der Pausenbereich für den Unterricht wie Sport oder Schulgarten genutzt werden. Bereiche für die Ver- und Entsorgung oder das Parken sollten räumlich klar von den schulisch genutzten Flächen abgetrennt und wo möglich minimiert oder aufgegeben werden. Die Rettungswege der Feuerwehr sind natürlich in ausreichendem Maße zu beachten, jedoch so gering wie möglich zu dimensionieren und in die Gesamtgestaltung zu integrieren. Als befestigte Flächen sind sie zusätzlich gut für den Werkunterricht oder zu Spiel und Sport nutzbar. Ein vorrangiges Ziel der nutzungsintensiven Gestaltung sollte die Möglichkeit zur Integration der Freiräume in den Unterricht sein. Die vielfältigen Potenziale zur schulischen Nutzung wie Vorlagen für den Kunstunterricht, Anschauungsmaterial für den Biologieunterricht oder Experimentiermöglichkeiten für den naturwissenschaftlichen Unterricht, aber auch das positive Arbeitsklima im Freiraum können aufgegriffen werden und in der Anlage von Unterrichtsplätzen im Freien umgesetzt werden. Die Größe und Gestaltung derartiger Flächen hängt von der angestrebten Nutzung ab. Hier müssen die Ergebnisse und Wünsche der Lehrer und Schüler einfließen.

## Nachhaltigkeit

Die Gestaltung der gesamten *Schulfreiräume* muss dem Prinzip der Nachhaltigkeit folgen. Das heißt, das natürliche System des Schulgeländes ist ausschließlich so zu nutzen, dass es in seinen wesentlichen Charakteristika langfristig erhalten bleibt. Der Schulfreiraum erfüllt je nach Lage, Größe und naturräumlicher Ausstattung Aufgaben im Biotopverbund der Umgebung. Vorhandene Biotopstrukturen sollten im Rahmen von Umgestaltungen erkannt, gesichert und nach Möglichkeit entwickelt werden. Hart gestaltete Flächen können mit natürlich ausgeprägten Bereichen verzahnt werden und ökologische Elemente sollten gestalterische Funktionen in der Anlage übernehmen. So können etwa Anlagen zur nachhaltigen Regenwasserbehandlung zu einem attraktiven Teil des Schulfreiraumes werden. Biotope können wichtige Anschauungsobjekte für den Schulunterricht sein. Sie bedürfen aber immer der Pflege und sollten deshalb nur dann angelegt werden, wenn der Unterhalt durch Lehrer und Schüler gesichert ist. Andernfalls werden sie zu unbrauchbaren Fremdkörpern im Schulfreiraum. Schulbiotope aller Art sind nur dann nachhaltig, wenn sie sich in das vorhandene Biotopnetz der Umgebung eingliedern. Die Anlage von isolierten Einzelbiotopen, die nicht in das naturräumliche Umfeld passen, sollte vermieden werden. Vor dem Bau ist deshalb genau die Standortgerechtigkeit abzuklären. Neben dem Feuchtbiotop, das in den 1980er Jahren vielerorts entstand und oft dem Anspruch der Nachhaltigkeit nur wenig entsprach, gibt es viele Möglichkeiten Orte des Lebens zu schaffen. Warum also nicht mal einen Lesesteinhaufen oder ein Bienenhotel bauen oder den Stamm eines gefällten Baumes vor Ort belassen? In Abbildung 3 ist zu erkennen, wie auf geringstem Raum mit wenig Aufwand ein spannendes Biotop geschaffen werden kann. Unter fachkundiger Anleitung kann so ein Wildbienenhotel ohne Probleme durch Schüler gebaut werden. In der Abbildung 4 ist ein weiteres Beispiel für ein Biotop vorgestellt. Anhand eines vor Ort belassenen Baumstammes kann die Verwitterung in ihren verschiedenen Stadien verfolgt werden. Der Stamm bietet darüber hinaus einen idealen Lebensraum für eine Vielzahl von Kleinlebewesen.



**Abb. 3:** Biotop Wildbienenhotel



**Abb. 4:** Biotop Baumstamm

Schulbiotope sollten unterrichtlich nutzbar sein. Sie müssen deshalb so angelegt werden, dass Flächen vorhanden sind, auf denen eine Schulklasse Platz findet. Die *Schulfreiräume* bleiben aber Nutzflächen für Kinder und Jugendliche und sind nur zweitrangig Biotop. So sind beispielsweise Bodenentsiegelungen (Entfernung von Bodenbelag) grundsätzlich wünschenswert, asphaltierte oder andere befestigte Flächen können aber in der Gesamtanlage einen wichtigen Nutzwert für spielerische und sportliche Aktivitäten haben. Ökologische Umgestaltung ist nur da sinnvoll, wo dieser Nutzwert nicht verloren geht. Verfolgt man das Prinzip der Nachhaltigkeit, muss immer der gesamte Lebenszyklus des Baus in die Überlegung mit einfließen. Der Bau, der Betrieb und der Rückbau von Freiraumgestaltungen können erhebliche und beim ersten Hinsehen nicht offensichtliche Folgen haben. Beim Bau besteht die Möglichkeit durch den Einsatz vorhandener oder natürlicher Materialien aus der Umgebung einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten. Auch der fachgerechte Einsatz und die dauerhafte Konstruktion von Elementen sind von Vorteil. Gerade im schulischen Umfeld ist der Freiraum hohen Belastungen ausgesetzt und kann bei unsachgemäßer Planung und Umsetzung zu erheblichem Folgeaufwand (Unterhaltskosten) führen. Schließlich sollten bereits bei der Konzeption einer Umgestaltung Überlegungen zum späteren Rückbau, den Entsorgungsmöglichkeiten und den damit verbundenen Kosten angestellt werden. Überdimensionierte Bauteile oder Materialien, die als Sondermüll entsorgt werden müssen, haben hier nichts verloren.

## Beziehungen

Die Nachhaltigkeit der Schulfreiräume ist auch im städtebaulichen Rahmen zu beachten, weshalb das urbane Beziehungsnetz, soweit es im Zusammenhang mit den Umbaumaßnahmen steht, berücksichtigt werden sollte. Die Schulfreiräume müssen sich in das eng geknüpfte Siedlungsgefüge integrieren und vernetzte Räume bilden. Sie müssen in angepasster Weise auf den Charakter der Umgebung reagieren und sollten nach Möglichkeit auch außerhalb des Schulbetriebes nutzbar sein. Besonders sensible Bereiche, wie zum Beispiel Biotopflächen oder unterrichtlich genutzte Flächen können dabei von den öffentlich zugänglichen Flächen getrennt werden. Des Weiteren sollten die Schulfreiräume zur Nutzung

durch außerschulische Initiativen und Vereine bereitgestellt werden. Andererseits ist eine Nutzung von Freiräumen in der Umgebung der Schule zu unterrichtlichen Zwecken wünschenswert. Anstatt zu versuchen, möglichst viele verschiedene Freiraumangebote auf dem Schulgelände zu integrieren und dadurch qualitative Einbußen in Kauf zu nehmen, sollte geprüft werden, welche Funktionen im näheren Umfeld der Schule vorhanden sind. Was heute bei der Nutzung externer Sportanlagen schon üblich ist, wäre zum Beispiel mit durch die Begleitung eines vorhandenen Biotops in einer benachbarten Parkanlage möglich. Derartige vernetzte Funktionsräume setzen ein großes Interesse der Schulleitung und Lehrer voraus und bedürfen der Pflege und des Aufbaus enger Kontakte zu betreffenden Stellen.

## Interesse

Zu guter Letzt ist immer darauf zu achten, dass eine verhältnismäßige Gestaltung angestrebt wird. Die pädagogische Wirkung der Außenanlagen einer Schule hängt vom Potential und Willen der Schule zur schulischen Nutzung der Schulfreiräume ab. Flächen, die zu Unterrichtszwecken gestaltet wurden, funktionieren nur dann, wenn sie in den Schulbetrieb integriert und gepflegt werden. Jedes gebaute Angebot, das nicht genutzt wird, vergeudet Mittel und Platz. Um eine angepasste Gestaltung zu erreichen, ist in der Beteiligungsphase genau zu untersuchen, wie groß die Potentiale und der Wille zur Nutzung in der jeweiligen Schule sind.

## Das Projekt

### Die Idee

Die Möglichkeit der Mitgestaltung fördert die Aneignung und Identifizierung der Schüler mit ihrer Schulumgebung. Diese Beteiligung findet in der Regel im Rahmen der Gestaltung von Teilbereichen des Schulfreiraumes statt. Die Gestaltung des gesamten Schulfreiraumes ist in der Regel eine umfangreichere Aufgabe und wird normalerweise ohne Schülerbeteiligung geplant und umgesetzt. In diesen Fällen hat die Schulleitung und die Lehrerschaft die Aufgabe den Prozess zu begleiten, so dass ein Freiraum entsteht, der den oben genannten Leitgedanken zur Gestaltung

von Schulfreiräumen entspricht. So vielfältig die Rahmenbedingungen von Schulen sind, so vielfältig und spezifisch sind die Szenarien von Umgestaltungsprojekten. Die folgenden Ausführungen geben Ideen über die Methodik und den Ablauf der Planung eines Teilbereiches einer Schulhausumgebung.

Die Idee zur Umgestaltung durch Schulleitung, Lehrerkollegium, Kinder oder Eltern steht am Anfang des Prozesses. Das kann zum Beispiel der Bau eines Schulgartens, eines Spielgeräts oder die Ausstellung von Kunst aus dem Unterricht oder eine Pausenhofaufwertung sein. Es sollte darauf geachtet werden, dass schon in dieser frühen Phase kooperativ gearbeitet wird. Alleingänge einer einzelnen Gruppe können nur schwer in einer erfolgreichen Umgestaltung münden.

Nach dem *Beschluss*, eine Umgestaltung anzugehen, ist die Kontaktaufnahme zu den verantwortlichen Behörden und einem Planer anzuraten. Von Vorteil ist die Wahl eines Planers, der bereits Erfahrung mit Umgestaltungen von Schulfreiräumen und Beteiligungsverfahren gemacht hat. Wertvolle Hilfe bei der Auswahl können zum Beispiel Vereine wie *Grün macht Schule* geben. In dieser Phase muss geklärt werden, welchen Umfang und Ziel das Projekt hat, welche weiteren Rahmenbedingungen, Normen oder Gesetze zu beachten sind und vor allem wie die Finanzierung über der gesamten Maßnahme mit Planung, Bau, Unterhalt und Rückbau gesichert werden kann. Es ist zu evaluieren, ob Quellen für Geld- und Materialspenden und Sponsoring erschlossen werden können und ob staatliche oder nichtstaatliche Fördermöglichkeiten in Aussicht stehen.

In der dritten Phase beginnt der eigentliche partizipative Planungsprozess mit der Bildung einer Planungs- oder Begleitgruppe bestehend aus verschiedenen Interessengruppen der Schule (Schulleitung, Lehrer, Kinder, Eltern). Jetzt müssen die bereits umrissenen Rahmenbedingungen konkretisiert und geprüft werden, zum Beispiel die Erkundung des Schulumfeldes, die Beschaffung von genauen Plangrundlagen, die Dokumentation des Ist-Zustandes und der momentanen Nutzung der Schulfreiräume. Die Beteiligten werden durch die Informationsverbreitung an der Schule und in deren Umfeld, die Fortbildung der Lehrkräfte an Studientagen, durch Vorträge und Besichtigungen von bereits umgestalteten Schulen, die Ein-

beziehung der Schüler durch Projekttage, durch Wettbewerbe und den Schulunterricht an das Thema herangeführt. Daneben sollten Konzepte zur späteren pädagogischen Nutzung der Anlage, beispielsweise zu Unterrichtszwecken oder für Feierlichkeiten, und zur selbstverantwortlichen Pflege entwickelt werden. Der beteiligte Planer sowie die Vertreter der Verwaltung können in dieser Phase unterstützend und beratend wirken.

## Die Durchführung

Aus dem Ergebnis der Planungsphase erarbeitet der Planer zusammen mit der engeren Begleitgruppe ein *Gestaltungs- und Durchführungskonzept*. Dabei sind vor allem die Finanzierbarkeit, die Möglichkeiten der Selbstarbeit und die Verfügbarkeit von Materialien zu berücksichtigen. Die im Beteiligungsverfahren gewonnenen Aussagen müssen dabei planerisch umgesetzt werden. Die Schwierigkeit besteht darin, verwertbare Angaben zu filtern und kindliche oder pädagogische Vorstellungen in fachgerechte landschaftsarchitektonische Planung zu übersetzen. Gleichzeitig sollten im Zusammenhang mit der Verwaltung (Bau-, Umwelt- und Schulbehörden) staatliche Vorgaben nochmals geprüft und eingearbeitet werden. Aussagen zur Aufteilung der Arbeit, Beteiligung von Fachfirmen sowie zur zeitlichen Eintaktung in das Schuljahr werden in groben Zügen festgelegt.

Je nach Umfang der Maßnahme kann nun mit der *Umsetzung* begonnen werden. Liegt die Baugenehmigung vor, beginnt die Durchführungsphase je nach Projekt in Eigenregie, in Zusammenarbeit mit einer Landschaftsbaufirma oder einem Spielplatzbauer. Es sollten, den Möglichkeiten der Schüler, Lehrer und Eltern entsprechend, so viele Arbeiten wie möglich von der Schulgemeinschaft durchgeführt werden, um die Identifikation mit dem Schulfreiraum zu steigern. Der Bauprozess hat zudem pädagogische Wirkung. Diese Phase sollte dokumentiert werden.

## Das Ergebnis

Mit der *Fertigstellung* sollte neben der alltäglichen Pausennutzung auch die gezielte, organisierte Nutzung der Schulfreiraume im Rahmen des Unterrichts, von Projekttagen und von Schulfesten beginnen. Auch die

gemeinsame Nutzung der Schulfreiräume durch Initiativen aus dem Umfeld der Schule beginnt jetzt. Neben der dauerhaften Nutzung der Anlage sollte auch ein langfristiges Monitoring (Beobachtung, Überwachung) beginnen. Durch die periodische Dokumentation des Bestandes und Zustandes der Schulfreiräume durch die Schüler, können einerseits Schwachstellen der Anlage frühzeitig erkannt und verändert werden, andererseits können den Schülern natürliche Entwicklungsprozesse vor Augen geführt werden.

## Ein Beispiel

Bei einem Projekt wurde der Wunsch nach einem neuen Spielplatz von Elternseite formuliert. Die Stadt erklärte sich bereit, das Projekt zu finanzieren. Landschaftsarchitekten grenzten die räumlichen Möglichkeiten ein und erarbeiteten so die Grundlagen für das Beteiligungsverfahren. An einem Projekttag unter dem Motto *Wir Spielplatzforscher* erkundeten die Kinder die Freiräume und machten Vorschläge, wo der Spielplatz gebaut werden sollte und welche Angebote er machen sollte.



Abb. 5: Workshop

In einer späteren Projektwoche mit dem Titel *Wir Architekten* wurden zusammen mit den Spielplatzbauern und den Landschaftsarchitekten die Spielgeräte entwickelt und als maßstäbliche Modelle gebaut. Die Landschaftsarchitekten setzten die Modelle in Umgebungspläne um und kümmerten sich um die Baubewilligung und die Bauorganisation. Während der sechswöchigen Bauzeit beteiligten sich jeweils mittwochs Kinder und Jugendliche an der Erstellung der Spielgeräte. Die Spielplatzbauer und ausgewählte Betreuer leiteten die handwerklichen Arbeiten an.

Nach der Projektlaufzeit stand nun ein neuer Spielplatz bereit, der nicht nur für Kinder, sondern auch mit Kindern gestaltet wurde.



**Abb. 6:** Beteiligung am Bau



**Abb. 7:** fertiger Spielplatz

## Fazit

Mit dem Beschluss zur Umgestaltung der Schulhausumgebung begeben sich Schulen auf einen langen, spannenden und lehrreichen Weg. Der Prozess der Projektierung und Umsetzung verlangt einen hohen personellen und ideellen Einsatz, ist aber von großem pädagogischen Wert. Werden die Grundsätze befolgt, ist jede Maßnahme zur Gestaltung der Schulumgebung – unabhängig von ihrer Größe – ein lohnenswerter Beitrag für die Schule als Lebensraum.

## Literatur

- Besele, S.: Pausenlust statt Schulhoffrust. Dortmund 1999.
- Forster, J.: Räume zum Lernen und Spielen. Berlin 2000.
- Götzmann, A.: Geschichte der Schulgärten. TU Dresden, SP8 1994
- Wittkowske, S.: Gärtnern ist handelnde Naturerfahrung. In: Baier, H.; Wittkowske, S. (Hrsg.): Ökologisierung des Lernortes Schule. Bad Heilbrunn 2001, 85–99



---

Manzo-Waldtraum

## Auf zur Natur – Die Manzoschule nutzt ihre Möglichkeiten



Abb. 1: Logo

Das Projekt hat das Ziel, das Umweltverständnis im heimatlichen Naturraum zu fördern, sinnliche Wahrnehmung zu schulen, Bewegungserfahrungen und künstlerische Aktivitäten zu ermöglichen – es macht den Wald als schützenswerten Erlebnisraum erfahrbar.

## Über die Schule



Abb. 2: Manzoschule



**Abb. 3:** Manzoschule

Die Grundschule an der Manzostraße (Manzoschule) mit 456 Schüle-rInnen aus 21 Nationen liegt im Münchener Stadtteil Moosach-Untermentzing . Nördlich und östlich ist das Schulgelände umgeben von der Angerlohe, deren Forstbestände auch in das Schulgelände hineinragen. Der Schulsprengel erstreckt sich über städtisches Wohngebiet, welches zu einem wesentlichen Teil aus sozial gefördertem Wohnraum besteht.

## Die Idee: Der Manzo-Wald(T)raum

Zahlreiche Untersuchungen und auch unsere eigenen Erfahrungen bestätigen, dass Großstadtkinder sich allgemein zu wenig und häufig nur noch selten in natürlichen Bereichen bewegen und der Natur oft entfremdet sind. Sie messen der natürlichen Umwelt deshalb nur wenig Wert bei und verstehen oftmals Vorgänge in der Natur nicht mehr. Zudem soll den Kindern im Rahmen der schulischen Gesundheitserziehung eine »gesunde« Lebensführung nahegebracht werden, die neben dem Aspekt der Ernährung auch ausreichend körperliches Training beinhaltet.

Der Manzo-Waldtraum im Schulgelände ist ein jederzeit erreichbarer und sicherer Lernort. In der Umwelterziehung wird angestrebt, die Natur als Bereicherung zu kennen, zu schätzen und zu erhalten. Frühzeitiges und regelmäßig positives Naturerleben ist die Grundlage für eine dauerhafte, verantwortungsbewusste Naturbeziehung.

Lernen im Manzo-Waldtraum ermöglicht eine aktive Auseinandersetzung mit dem »Lerngegenstand Natur«, z. B. durch sinnliche Wahrnehmung und im handelnden Umgang. Lernen gelingt besser, wenn es in lebensnahe Zusammenhänge eingebettet ist, die Schüler emotional anspricht und ihre Neugier weckt.

Regelmäßig wiederkehrende Aufenthalte im Manzo-Waldtraum tragen zur Rhythmisierung des Unterrichts bei, sorgen für Spiel- und Bewegungsphasen und bieten Zeit für Entspannung.

Der Manzo-Waldtraum ist Ausgangspunkt für Projekte, die mit der Klasse, klassenübergreifend aber auch außerhalb des Schulunterrichts mit Schülergruppen verschiedener Altersstufen (Arbeitsgemeinschaften, Hort und Mittagsbetreuung) durchgeführt werden können.

## Die vier Wald – Räume

Das Projekt beinhaltet vier Bereiche. Der erste und zweite Bereich wurden im Sommer 2012 gebaut und eröffnet. Die Kosten (ca. 50.000 Euro) wurden aus Spenden und Zuschüssen von Stiftungen realisiert. Je nach finanziellen Möglichkeiten sollen die Bereiche drei und vier in den nächsten Jahren geplant und gebaut werden.



Abb. 4: Projekt Manzo-Waldtraum

Die einzelnen Bereiche werden nicht »fertig« aufgestellt, sie werden gemeinsam mit SchülerInnen, Lehrkräften, Pädagoginnen und Eltern konzipiert und kontinuierlich optimiert. Der Manzo-Wald(T)raum bietet langfristig Raum für neue Ideen und Projekte in der Umweltbildung. Unsere SchülerInnen beteiligen sich in allen Phasen des partizipativ angelegten Bildungsprojektes mit ihren Ideen und bringen ihre Wünsche ein. Die Weiterentwicklung und die Veränderung der einzelnen Teilprojekte stehen im Vordergrund. SchülerInnen und LehrerInnen initiieren ein neues partizipatives Bildungsangebot, das auch lehrplanbezogene Inhalte »Wald, Hecke, Wasser erleben, Natur mit allen Sinnen erfahren, Gesundheit und Ernährung« erlebbar werden lässt und nachhaltig wirkt. Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Umweltbildung) sind im Lehrplan PLUS der Grundschule in Bayern fest verankert. Die SchülerInnen »entwickeln Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt und erweitern ihre Kenntnisse über die komplexe und wechselseitige Abhängigkeit zwischen Mensch und Umwelt. Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Wissen über Umwelt-Probleme an und setzen sich mit Normen und Werten auseinander, um ihre Umwelt kreativ mitgestalten zu können.« (Lehrplan PLUS, Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele)



Abb. 5: Entwurf der Firma Kukuk – Grobplanung Gesamtkonzept



Abb. 6: Auszug Präsentationsmappe der Firma Kukuk



Abb. 7: Barfuß-Fühlpfad

## Fühl- und Erlebnisbereich

Das Erleben mit allen Sinnen steht in diesem Bereich im Vordergrund. Angelegt wurden ein Barfuß-Fühlpfad und eine Wasserstelle, die ein unkomplizierter und einladender Anreiz sind, sich zu bewegen und mit den Füßen ein Stück Natur zu erfahren. Körpergefühl und Entspannung sollen hier gestärkt werden. Der Barfuß-Fühlpfad besteht aus mehreren Abschnitten, die mit unterschiedlichen Naturmaterialien gefüllt sind. Jede Klasse bekommt die Verantwortung für ein Teilstück und entscheidet eigenständig über Material und Beschaffung. Kooperation und Austausch waren bei der Planung des Vorhabens besonders wichtig. Im Laufe eines Jahres überprüfen die SchülerInnen zuverlässig die Benutzbarkeit der Felder. Möglich sind auch Geschicklichkeitsspiele und Balancierübungen auf diesem Pfad.



**Abb. 8:** Wasserstelle



Abb. 9: Unterricht an Stationen



Abb. 10: Unterricht im Barfußpfad



**Abb. 11:** Kind aus »Vorkurs Deutsch« an der Wasserstelle

Der Wasserbereich wurde von einer beauftragten Firma angelegt. Ein Quellstein und eine Bodengrube sind der zentrale Mittelpunkt. Nach Bedarf fließt das Wasser aus dem Quellstein über ein nachgestaltetes Flussbett in die Bodengrube hinunter. Hier sollen den Kindern Möglichkeiten zum Experimentieren eröffnet werden (z. B. verschiedene Bodenarten als Filter nutzen, Fließeigenschaften des Wassers beobachten). Aktives Handeln und Umsetzen in Versuchen sind Bestandteil verantwortungsvoller Teilhabe an der Umwelt. Stilleübungen und Fantasiereisen über Wasser ermöglichen einen abwechslungsreichen und ideenreichen Schulalltag.

## Bau der Wasserstelle



Abb. 12 Bau der Wasserstelle durch Firma Duell Gartenbau



Abb. 13: Transport Wasserstein (1,5 t)

## Sport- und Bewegungsbereich (Bereich 3) und Baum-Märchenhaus (Bereich 4): Diese Träume warten noch auf die Realisierung

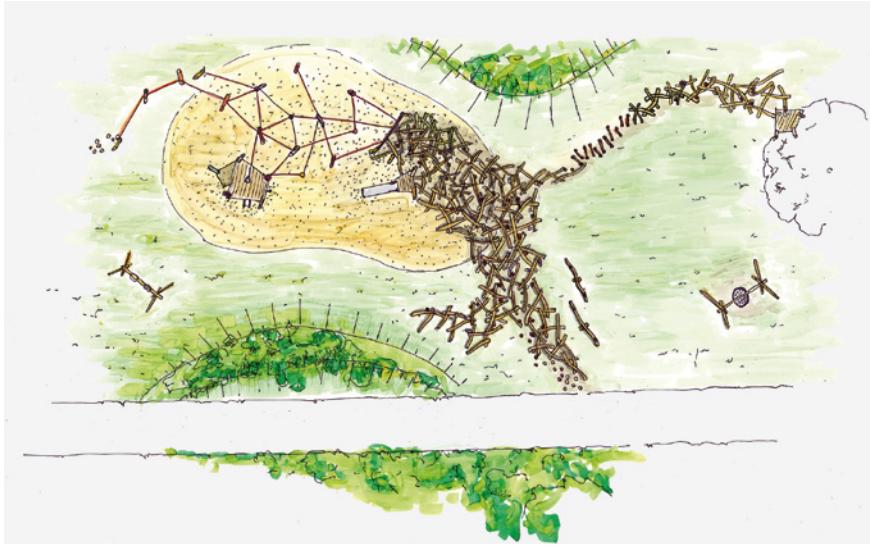


Abb. 14: Entwurf der Firma Kukuk



Abb. 15: Entwurf der Firma Kukuk

Grundschulkinder haben einen natürlichen Bewegungsdrang. Meist rennen, springen und spielen sie ohne Aufforderung, messen ihre Kräfte oder erproben ihre Geschicklichkeit und ihre sportlichen Fähigkeiten. Zunehmend finden sich allerdings auch Kinder, die aufgrund ungünstiger Voraussetzungen und fehlender Spielräume sowie Freizeitangebote in ihrem Wohngebiet bewegungsarm aufwachsen. Bildungseinrichtungen müssen da nicht nur altersgemäße Spiel-, Sport- und Bewegungserfahrungen ermöglichen, sondern auch Bewegungsarmut und einen Mangel an Aktivität, Wohlbefinden und Selbstvertrauen durch positive Erlebnisse ausgleichen. Im Sport- und Bewegungsbereich werden Bewegungserfahrungen in natürlicher Umgebung im Vordergrund stehen.

In Projekten soll auch das Schwerpunktthema Gesundheit und Ernährung vertieft werden. Die Bewegungsformen Hangeln, Klettern und Balancieren werden besonders gefördert.

»Differenzierte Bewegungs- und Sinneserfahrung unterstützen die Vernetzung der Nervenzellen im Gehirn und ermöglichen dadurch die Verarbeitung von Informationen. Sie schaffen darüber hinaus aber auch die Voraussetzung zur Entwicklung von Selbstständigkeit und zur Bildung von Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten.« (Zimmer 2014, 3)

Der Sport- und Bewegungsbereich dient nachhaltig der Gesundheit und dem Wohlbefinden unserer Schüler, nicht nur im Sportunterricht und in der Pause, sondern auch in kleinen Bewegungseinheiten zur Auflockerung des Unterrichts.

Das Baum-Märchenhaus ist der Bereich, der finanziell am schwierigsten zu bewältigen ist. Er soll der Ort werden, um die märchenhafte und mystische Welt des Waldes kennenzulernen. Die Kinder sollen hier lesen, fantasieren, zuhören und auch träumen können. Hier erfahren sie, warum die Natur immer auch Gegenstand bildender Kunst und Musik war und ist, was zu vertiefter Wertschätzung beträgt. Das Baumhaus soll für Kleingruppen (ca. 10–12 Kinder) ein besonderer und motivierender Lernort sein.

Die fantasievolle Architektur des Baumhauses soll einen Gegensatz zu den starren Strukturen des Schulhauses und Klassenzimmers schaffen.

Hier tauchen die Kinder und Lehrer in eine andere Welt ein, geprägt von Sprache, Literatur und Kunst. »In der Auseinandersetzung mit Sprache, Literatur und Medien erweitern die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten zu differenzierterem Wahrnehmen, Erfahren und Erleben sowie ihre eigenen Gestaltungsmöglichkeiten. Sie nutzen ihre künstlerischen Potentiale, werden vertraut mit ästhetischen Prinzipien und Wirkungen und erhalten dadurch eine Grundlage für kulturelle und gesellschaftliche Teilhabe.« (Lehrplan PLUS, Deutsch – Kulturelle Bildung)

Das Baum-Märchenhaus wird das besondere Prunkstück unserer Schulanlage sein, an das sich die Kinder noch lange zurück erinnern werden.

## Waldklassenzimmer (Lernen in der Natur)<sup>1</sup>

Vielfältige Erfahrungen konnten wir bereits im Waldklassenzimmer machen.



Abb 16: Waldklassenzimmer

---

1 Das Waldklassenzimmer wurde geplant und gebaut von der Firma Kukuk GmbH. Kunst Kultur Konzeption aus Stuttgart.



Abb 17: Waldklassenzimmer

Das Waldklassenzimmer ermöglicht das Lernen in der Natur. Hier findet Fachunterricht in den unterschiedlichsten Fächern statt. Nicht nur Heimat- und Sachkunde, auch Musik, Lesen, Mathematik, WTG und andere Fächer können auf dem Stundenplan stehen. Im bayerischen Lehrplan finden sich zahlreiche Themenbereiche aus den unterschiedlichsten Fächern, für deren Erarbeitung das Wald-Klassenzimmer günstige Voraussetzungen bietet. Auch Langzeitbeobachtungen (z.B. an Hecken oder Bäumen im Jahreslauf) sind hier möglich. Zusammenhänge zwischen natürlicher und gestalteter Umwelt werden erlebt und lassen die Wertschätzung für unseren Manzo-Wald(T)raum wachsen.

»Das Waldklassenzimmer mit seinen verschiedenen Plattformen und den unkonventionell angeordneten, miteinander verbundenen und zum Teil übereinander gelegten Rundhölzern bietet eine neue Unterrichtssituation, die die alte Sitzordnung im Klassenzimmer mit Tischen und Stühlen auflöst und dadurch der Frontalunterricht aufgegeben wird.

Dieses scheinbar bunte Durcheinander ermöglicht Schülerinnen und Schülern, unterschiedliche Körperhaltungen einzunehmen. Sie können auf den Stämmen und Plattformen hin und her rutschen, im Schneidersitz hocken, die Beine ausstrecken oder anwinkeln – das Gleichgewicht verlagern.

Die Plattformen sind in unterschiedlichen Höhen platziert, die Rundhölzer ebenso. So können die Schülerinnen und Schüler die Lehrkraft besser sehen und in der Folge auch besser hören, was insgesamt die Konzentration fördert (besonders wichtig im Außenraum).

Die unkonventionelle Anordnung der Plattformen erleichtert auch Gruppenarbeit. Die Schüler können im Halbkreis sitzen, sich besser sehen und leichter miteinander kommunizieren. Insgesamt entsteht dadurch mehr Offenheit für- und zueinander.



Abb 18: Waldklassenzimmer – Entwurf der Firma Kukuk

Der Unterricht im Waldklassenzimmer ist eine Herausforderung und macht einen Prozess des Erprobens und Umdenkens notwendig. Nicht alle fühlen sich sofort in der Lage, den neuen Unterrichtsraum anzunehmen. Unterricht im Waldklassenzimmer sollte nach und nach als Bereicherung und Chance gesehen werden. Bewährte Ideen und Umsetzungsmöglichkeiten können im Kollegium ausgetauscht und reflektiert werden.



Abb. 19: Unterricht im Waldklassenzimmer



Abb. 20: Unterricht im Waldklassenzimmer



**Abb. 21:** Unterricht im Waldklassenzimmer



**Abb. 22:** Unterricht im Waldklassenzimmer

## Stimmen und Meinungen von LehrerInnen und SchülerInnen

»Im Waldklassenzimmer wäre ich gerne öfter, traue mir aber nicht jeden Unterricht zu.«  
(Lehrer)

»Im Waldklassenzimmer gibt es so schöne Naturgeräusche.«  
(Pia, 8 Jahre)

»Im Waldklassenzimmer mag ich die Freiheit.«  
(Laura, 9 Jahre)

»Im Waldklassenzimmer ist es im Sommer kühl.«  
(Ayberk, 9 Jahre)

»Im Waldklassenzimmer muss ich nicht still sitzen.«  
(Peter, 8 Jahre)

»Im Waldklassenzimmer stört mich die Unruhe der Kinder nicht.«  
(Lehrerin)

»Im Waldklassenzimmer finde ich die Akustik angenehmer.«  
(Lehrerin)

»Der Aufenthalt im Waldklassenzimmer macht mich zufrieden und gibt mir Kraft, den Schulalltag zu meistern.«  
(Lehrerin)

»Im Waldklassenzimmer kann man sich besser konzentrieren.«  
(Mia 9 Jahre)

»Im Waldklassenzimmer ist es schön, weil es in der Natur ist und ich die Natur mag.«  
(Samuel, 7 Jahre)

## Schritte der Projektplanung und Umsetzung

Zeitrahmen	Planungsschritt
Sommer 2010	Entwicklung der Idee und Sammlung konkreter Vorschläge für die Umsetzung; Erstellen einer ersten Arbeitsgrundlage
Herbst 2010	Gespräche mit der Schulleitung und mit verschiedenen Vertretern der Landeshauptstadt München
Winter 2010	Bildung einer Projektgruppe
Winter 2010	Vorstellung der Idee im Kollegium und im Elternbeirat
Frühjahr 2011	Beauftragung einer Firma durch den Förderverein Manzschule, eine Grobplanung mit Kostenschätzung zu erstellen und eine Präsentationsmappe für Sponsoren zu entwickeln (Kosten ca. 3.500 Euro)
Frühjahr 2011	Aufforderung an die Kinder, ihren »Waldtraum« zu zeichnen und zu malen, um Ideen zu kreieren
Frühjahr 2011	Schulinterne Fortbildung mit dem Kollegium und einem Mitarbeiter der beauftragten Firma, um die Planung des Waldklassenzimmers zu konkretisieren
Sommer 2011	Fertigstellung der Grobplanung mit Gesamtkostenschätzung (ca. 100.000 Euro)
Sommer 2011	Erstellen eines Sponsorenbriefes und Kontaktaufnahme zu Firmen und Stiftungen
Sommer 2011	Organisation eines Spendenlaufes an der Schule: »Kinder laufen für den Wald(T)raum« (Einnahmen ca. 5.000 Euro)
Frühjahr 2012	Konkrete Planung des 1. Bauabschnittes (Teilbereich 1 und 2) Kosten ca. 50.000 Euro
Frühjahr 2012	Beauftragung der Firma zum Bau des Teilbereichs 1 (Waldklassenzimmer) und Beauftragung einer Gartenbaufirma für den Teilbereich 2 (Fühl- und Erlebnisbereich)
Sommer 2012	Bau der beiden Teilbereiche
Sommer 2012	Eröffnungsfeier mit Sponsoren, Elternvertretern, Kindern, Schulverwaltung, Schulleitung und Kollegen
Herbst 2012	Einführung der Klassen und Vereinbaren von Regeln für die Nutzung
seit 2012	Erfahrungsaustausch: Gelungener Unterricht im Waldklassenzimmer
seit 2012	Weiterentwicklung des Wald(T)raums im Schulalltag und in Projekten
	Beispiele: Kunst- und Naturprojekte
	– Stelen als Orientierungspunkte (Stationen für Unterrichtssituationen)
	– Kunstobjekte aus Holz
	– Bau eines Insektenhotels

Zeitrahmen	Planungsschritt
Herbst 2014	Bewerbung für die Georg-Dätzel-Medaille des Zentrums Wald-Forst-Holz in Weihenstephan. Gewürdigt werden Projekte, bei denen die Anwendung und Umsetzung von Waldwissen sowie der verantwortungsvolle Umgang mit Natur und Umwelt gefördert wird.
Frühjahr 2015	Verleihung der Medaille und Gelegenheit zur Präsentation des Manzo-Wald(T)raums auf dem Neujahrssempfang des Zentrums
Frühjahr 2015	Weitere Zusammenarbeit mit dem Zentrum: Bewilligung eines Zuschlusses zur Erstellung eines Baumlehrpfades und die dafür notwendige fachliche Unterstützung

Kooperationspartner für das Projekt ist der Förderverein Manzoschule e. V. Der Förderverein kümmert sich um die finanzielle Abwicklung und Koordination mit den verschiedenen Stiftungen und Förderern. Der Förderverein Manzoschule e. V. ist ein Teil der Manzo-Schulfamilie und arbeitet eng mit der Schulleitung zusammen.



Abb. 23: Insektenhotel



Abb. 24: Stationen im Wald



Abb. 25: Schuleigene Arbeitsblätter

## Schlussbemerkung

Damit aus unserem Manzo-Wald(T)raum ein nutzbarer Wald-Raum und langfristig eine Bereicherung unseres Schullebens wird, braucht es Visionen, Engagement und Unterstützung. In unseren nach Vorschrift gebauten Klassenzimmern (62 qm, 12 Tische, 1 Tafel, 1 Pult) können wir unsere pädagogischen Vorstellungen nicht gänzlich entfalten. Da wir uns in der Verpflichtung sehen, unsere Schule inhaltlich und methodisch-didaktisch weiterzuentwickeln und unsere pädagogischen Konzepte zu verwirklichen (u.a. Ganztagschule, Projektunterricht, offene Unterrichtsformen, selbsttägiges Lernen, bewegtes Lernen), ist uns die Erweiterung des Schul-Raumes auf das gesamte Schulgelände besonders wichtig.

Manzo-Wald(T)raum: Auf zur Natur – Die Manzoschule nutzt ihre Möglichkeiten, damit es nicht nur ein Traum bleibt!



Abb. 24: Kunstprojekt im Waldklassenzimmer

## Literaturverzeichnis

Zimmer, R.: Bewegung als Motor des Lernens. In: Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe), Themenheft Nr. 2, Osnabrück 2014



## Alles im grünen Bereich!

### Pflanzen zur Gestaltung von Schule als Lebensraum

Schulgebäude und Klassenzimmer sind nicht nur Orte des Lernens. Sie sind Lebensräume für Kinder und Jugendliche, die hier einen wesentlichen Teil ihrer Zeit verbringen. Da das Schulgebäude mit seinen Räumlichkeiten und den sich daraus ergebenden Bedingungen das Lernumfeld und damit die Lernbedingungen wesentlich bestimmt, wird es häufig, nach den Schülern und Lehrkräften selbst, auch als *der dritte Lehrer* bezeichnet (vgl. Walden, Borrelbach 2002). Unbestritten ist inzwischen, dass sich die Raumverhältnisse nicht nur auf das Wohlbefinden, sondern auch auf das Verhalten und die Leistungsfähigkeit von Lehrern und Schülern auswirken (vgl. Schaarschmidt 2004). Zukunftweisende Schulen berücksichtigen diesen Aspekt bei der Gebäudegestaltung. Leider sind aber monotone Gänge, graue Wände, kleine Klassenzimmer ohne Strukturierung oder fehlende Rückzugsmöglichkeiten für Schüler oder Lehrkräfte auch in neu geplanten Schulen keine Seltenheit (siehe Abbildung 1). Diese räumlichen Bedingungen fördern Stress, aggressives Verhalten und Vandalismus und beeinträchtigen letztendlich auch die Leistungsfähigkeit.

In solchen Klassenzimmern lernt und lehrt niemand gern. Insbesondere vor dem Hintergrund der Einführung von Ganztagschulen sollten wir unser Augenmerk daher vermehrt auf die Schaffung einer angenehmen Lernatmosphäre in der *Lebenswelt Schule* richten.

Doch wann fühlen wir uns in einem Raum wohl? Wann wird ein Raum zum Wohnraum? Eine ansprechende Einrichtung sowie farblich schön gestaltete Wände schaffen Behaglichkeit. Man findet heute auch kaum eine Wohnung ohne Zimmerpflanzen. In mehr oder minder umfangreichem Ausmaß gehören Pflanzen einfach zum Wohnen dazu. Sie sind ein Teil der Einrichtung und ohne sie würde etwas fehlen.

In manchen Büroräumen werden bereits bewusst Pflanzen eingesetzt, um das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu verbessern und ihre Motivation

und Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Auch Schulen beginnen die positive Wirkung von Pflanzen zu nutzen. Außenanlagen werden zu sogenannten *Grünen Klassenzimmern* modifiziert, um eine veränderte Lernumgebung zu schaffen und neue Eindrücke zu kreieren.

Allerdings existieren für Schulen noch keine Handlungsanleitungen für eine effektive und *schultaugliche* Innenraumbegrünung. Aufgrund der Besonderheiten im Schulpark ergeben sich zusätzliche Anforderungen, denen entsprechend Rechnung getragen werden muss. Dies gilt beispielsweise für die Auswahl der Pflanzen oder auch organisatorische Regelungen für die weitere Praxis. So erfolgt die Innenraumbegrünung in Büroräumen in den meisten Fällen durch Gärtnereifachbetriebe. Hier wählen Fachleute die Pflanzen aus und übernehmen auch die zukünftige Pflege. Dies ist in Schulen aufgrund des engen finanziellen Rahmens weder möglich, noch ist es gewünscht. Gerade die Pflege der Pflanzen durch die Schüler stellt in den Schulen einen wichtigen gesundheitsförderlichen und pädagogischen Aspekt dar.

Dieser Beitrag ist ein Handlungsleitfaden für Innenraumbegrünung in Schulen. Dabei wird auf die Erfahrungen aus mehreren praktischen Umsetzungen solcher Projekte in Schulen zurückgegriffen.



**Abb. 1:** Aula einer 2002 erbauten Schule

## Wirkung von Pflanzen

Die positive Wirkung von Pflanzen auf die Behaglichkeit von Räumen und damit auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit, der sich darin aufhaltenden Menschen, ist inzwischen unbestritten und durch mehrere Untersuchungen belegt (vgl. Fjeld 2000, Kötter 2000). Man weiß, dass dabei die objektiv messbaren Wirkungen einer Innenraumbegrünung (physikalische und chemische Größen wie Lärmpegel oder Schadstoffe – naturwissenschaftlicher Aspekt) mit der subjektiven Wirkung von Pflanzen auf den Menschen (psychologischer Aspekt) zusammenspielen.

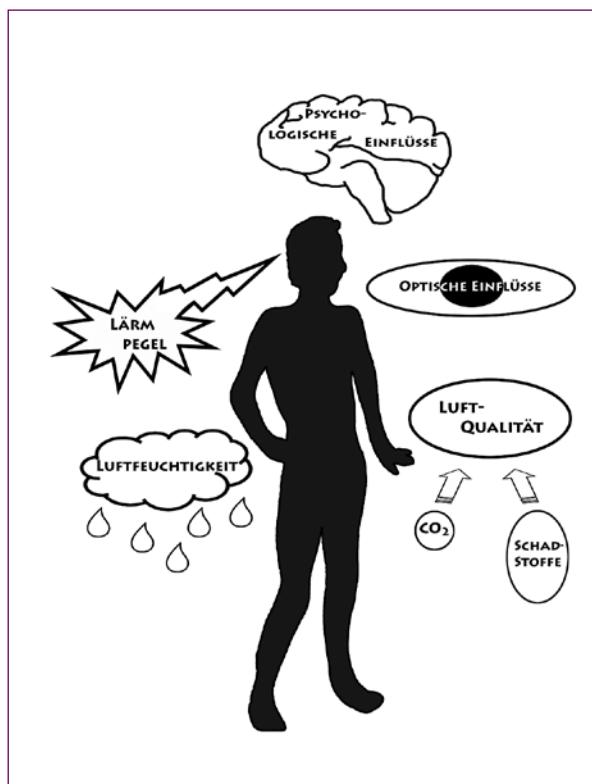


Abb. 2: Behaglichkeitskomponenten

In der Abbildung 2 sind schematisch die *Behaglichkeitskomponenten* dargestellt, die durch Pflanzen positiv beeinflusst werden können. Wenn diese Komponenten so zusammenwirken, dass *alles im grünen Bereich* ist, fühlen wir uns wohl in einem Raum. Sind mehrere Komponenten in einer ungünstigen Konstellation gegeben, erscheint uns ein Raum unbehaglich. Diese Empfindungen sind nie nur einem einzigen Behaglichkeitsfaktor zuzuordnen. Oft handelt es sich dabei um die kumulative Wirkung von Einzelfaktoren, die für sich allein genommen gerade noch tolerierbar erscheinen.

## Lärm

Ein zu hoher Lärmpegel und zu lange Nachhallzeiten stellen in Schulen ein großes Problem dar. Pflanzen können hier einen Beitrag zur Schalldämmung und somit zur Verbesserung der Raumakustik in Klassenzimmern leisten. Für das subjektive Wohlbefinden in Räumen sind insbesondere die Frequenzen zwischen 250 und 4.000 Herz von Bedeutung. Gerade in diesen Frequenzbereichen können Pflanzen sehr effektiv Schall absorbieren. Dies zeigten Messungen der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Essen. So konnten neun Pflanzen der Art *Ficus benjamina* (Höhe von 1,80 Metern) in einem 30 Quadratmeter großen Raum etwa 25 Prozent der insgesamt erforderlichen Schalldämmung erzielen. In einem anderen Vergleich entsprachen drei dieser Pflanzen etwa fünf Quadratmeter Gardinen oder Stoffbahnen in ihrer schallschluckenden Wirkung (vgl. Veth 1998).

Die Gestaltung von Klassenzimmern mit Pflanzen kann daher als eine bislang zwar wenig bekannte aber, wie die Untersuchungen zeigen, unterstützende und ästhetisch ansprechende Maßnahme zur Lärmreduzierung in Unterrichtsräumen gesehen werden.

## Luftfeuchtigkeit

Gerade in den Wintermonaten bereitet die niedrige Luftfeuchtigkeit in geheizten Räumen immer wieder Probleme. Messungen haben gezeigt, dass die entsprechenden Werte sich in den meisten Klassenzimmern von Oktober bis März zwischen 15 bis 30 Prozent bewegen (optimal wären

dagegen 40 bis 65 Prozent). Gerade in Unterrichtsräumen, in denen ja viel gesprochen wird, sind die Auswirkungen von zu trockener Luft besonders stark. Bei zu niedriger Luftfeuchtigkeit besteht die Gefahr, dass Schleimhäute in Mund, Nase und Rachen austrocknen. Die Folge davon ist eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Erkältungskrankheiten oder eine Zunahme der Beschwerden bei Allergikern und Asthmatischen.

Pflanzen geben etwa 97 Prozent des Gießwassers durch ihre Transpirationsleistung zurück an ihre Umgebung ab. Grünpflanzen mit hohen Transpirationsleistungen können auf diese Weise auch im Winter die Luftfeuchtigkeit auf natürliche Art im komfortablen Bereich halten.

## Luftqualität

Die Wirkung von Pflanzen bei der Reduktion von Schadstoffen in der Raumluft wird seit Mitte der 1980er Jahre publiziert. Häufig wird der Begriff *Grüne-Leber-Funktion* verwendet. So entdeckte Wolverton während seiner Forschungstätigkeit für die NASA, dass bestimmte Grünpflanzen Schadstoffe aus der Luft filtern können und so die Atemluft verbessern (vgl. Wolverton 1996). Viele flüchtige organische Schadstoffe, wie Formaldehyd, Aceton, Toluol und so weiter, gelangen aus Möbeln und Bausubstanz in die Raumluft und können beim Menschen zu Kopfschmerzen, Allergien, Hautausschlägen oder Ähnlichem führen. Es ist klar, dass sich mit Pflanzen stark belastete Raumluft zwar nicht in gesunde Luft verwandeln lässt – dafür wäre ein Dschungel notwendig – aber Pflanzen sind in der Lage, Schadstoffe in der Raumluft messbar zu verringern.

Weiterhin sind Pflanzen in der Lage, Staub zu binden. Dieser Effekt lässt sich bereits mit bloßem Auge bei größeren Staubpartikeln erkennen. Pflanzen verstauben. Dies ist nicht nur bei Zimmerpflanzen zu sehen, sondern lässt sich auch deutlich bei Bäumen oder Sträuchern an vielbefahrenen Straßen erkennen. Zusätzlich sorgt eine, von Pflanzen erhöhte Luftfeuchtigkeit für bessere Staubbbindung. Staub selbst ist hygroskopisch, das heißt er zieht Wasser an. Ab circa 40 Prozent Luftfeuchtigkeit sinkt der wassergesättigte Staub zu Boden und kann dadurch bei einer Bodenreinigung leichter entfernt werden (vgl. Radtke 2000).

Zuletzt noch zum in Schulen häufig diskutierten Problem Kohlendioxid: Pflanzen verbrauchen bei der Photosynthese Kohlendioxid und setzen Sauerstoff frei. Dieser Punkt wird bei den Vorteilen einer Innenraumbegrünung immer wieder aufgeführt. Bei der Begrünung von Klassenzimmern muss allerdings die Frage nach der Quantität dieser Wirkung gestellt werden. Rechenbeispiele dazu zeigen, dass etwa 30 *Schefflera arboricola* (Wuchshöhe circa 1,50 Meter) in einem Raum vorhanden sein müssen, um die Menge an Kohlendioxid zu verbrauchen, die ein arbeitender Mensch produziert. Pflanzen sind also nur in einem sehr geringen Umfang in der Lage die Kohlendioxidkonzentration in Innenräumen zu reduzieren. Sie ersetzen keine effektive Fensterlüftung, durch zum Beispiel Stoß- beziehungsweise Querlüftung (Querlüftung = gleichzeitiges Öffnen von Fenstern und Türen). Sie können aber insgesamt durchaus zu einer Verbesserung der Raumluftqualität beitragen.

## Optische und psychologische Einflüsse

Untersuchungen zeigen immer wieder: Menschen fühlen sich von lebendem Grün angezogen und empfinden Behaglichkeit und Ausgeglichenheit in der Umgebung von Pflanzen.

Die Frage, warum das so ist, erklärt unter anderem die *Erregungstheorie*: Der Mensch befindet sich in der modernen, von hoher Komplexität gekennzeichneten und mit vielen visuellen Reizen ausgestatteten Zivilisation, ständig in einem hohen Erregungszustand. Diese Situation löst beim Menschen dauerhaft Ermüdungserscheinungen aus und erzeugt Stress. Visuelle Reize niedriger Komplexität, wie beispielsweise die Betrachtung von Pflanzen, wirken dagegen entspannend und stressreduzierend. Zudem scheint die grüne Färbung der Pflanzen dabei eine wichtige Rolle zu spielen. So empfehlen Farbpsychologen die Farbe Grün zum Abbau von Stress, Angst und Aggressionen. Vermutlich ist Grün für das menschliche Auge deswegen entspannend, weil es in diesem Spektralbereich die höchste Empfindlichkeit aufweist. Es ist daher nicht verwunderlich, dass in der semantischen Anwendung Grün als Synonym für Sicherheit verwendet wird: Zum Beispiel *grünes Licht geben* für *etwas als sicher durchführbar frei geben*. Grün gekennzeichnete Sektoren sind gefahrlos, die grüne Ampel

zeigt an, dass wir ohne Bedenken weiterfahren können und nicht zuletzt dienen uns grüne Piktogramme als hilfreiche Signale, denen wir in Notfällen folgen können – zum Beispiel Fluchtweg oder Erste Hilfe.

Klar ist: Der Umgang mit Pflanzen wirkt als Gegenpol zum Stress der modernen Zivilisation. Interessanterweise haben Studien gezeigt, dass bei *gestressten* Menschen alle medizinischen Stressparameter wie beispielsweise Blutdruck, Leitfähigkeit der Haut oder Muskelanspannung gesenkt werden konnten, wenn sie mit Pflanzen in Kontakt kamen (vgl. Veth 1998). Erholt sich der Körper von Stresseinflüssen, sinken Angst, Aggressionen oder auch Niedergeschlagenheit. Der Mensch kann aufatmen und sich regenerieren. Dass insbesondere optische Eindrücke und psychologische Hintergründe für die positive Wirkung von Pflanzen dabei ausschlaggebend sind, zeigte eine amerikanische Krankenhausstudie: Patienten, die aus ihrem Fenster auf grüne Vegetation blicken konnten, benötigten weniger Schmerzmittel und wurden schneller aus dem Krankenhaus entlassen, als eine entsprechende Vergleichsgruppe, die statt Pflanzen eine Ziegelmauer im Blickfeld hatte (vgl. Ulrich 1984).

Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass Pflanzen neben ihrer stressreduzierenden auch eine konzentrationsfördernde Wirkung haben. Eine Studie, die speziell in Schulen dazu durchgeführt wurde, ergab, dass die Schüler – neben einer Verringerung ihrer gesundheitlichen Beschwerden – gleichzeitig in bepflanzten Räumen eine um 23 Prozent höhere Konzentrationsfähigkeit aufwiesen als Schüler in der Kontrollgruppe (vgl. Fjeld 2000). Arbeitspsychologen erklären dies folgendermaßen: Ein ständiges Arbeiten auf Top-Level ist nicht möglich. In einem begrünten Raum kann der Blick kurzzeitig von der Arbeit auf das entspannende Grün schweifen, wobei diese kurzen Momente der Entspannung und Entlastung dazu führen, dass man konzentrierter an die eigentliche Kernarbeit zurückkehrt.

Die entspannende Wirkung von Pflanzen macht man sich inzwischen bei der Therapie von Kindern mit Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom (ADS) zu Nutze. Es wird vermutet, dass durch Kontakt mit Pflanzen und der Natur diese Kinder wieder ruhiger und aufnahmefähiger wurden (vgl. Fjeld 2000).

## Der Einsatz von Pflanzen in Schulen

Innenraumbegrünungen sind inzwischen in der Bürowelt weit verbreitet. Das Setting Schule weist jedoch einige Besonderheiten auf, die bei einer Begrünung von Schulräumen berücksichtigt werden müssen.

### Schüler gestalten selbst

Einer der wichtigsten Aspekte bei der Begrünung von Schulen ist die Partizipation der Schüler sowie die Übernahme von Pflegeverantwortung. Schon zu Beginn sollen die Schüler unmittelbar an der Planung und auch an der Gestaltung ihres eigenen Umfeldes beteiligt werden. Dadurch identifizieren sie sich stärker und vor allem dauerhaft mit dem Projekt und der Schule. Das erhöht die Akzeptanz und vermindert Vandalismus. Kinder und Jugendliche achten vermehrt auf das mit eigener Arbeitsleistung geschaffene Werk und sorgen auf diese Weise für die Nachhaltigkeit der Begrünung.

Die weitere Besonderheit eines begrünten Klassenzimmers ist, dass die Schüler die Pflanzen später auch eigenverantwortlich und selbstständig pflegen. Diese Übernahme der Pflegeverantwortung durch die Schüler ist ein bedeutender psychologischer Einflussfaktor und wichtiges pädagogisches Mittel.

Durch die Übertragung von Verantwortung entwickeln die Kinder und Jugendlichen mehr Selbstvertrauen. Weiterhin fördern Erfolge bei der praktischen Mitarbeit Schüler in ihren sozialen Fähigkeiten und unterstützen sie in ihrer persönlichen Entwicklung. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass das Pflegen der Pflanzen in wechselnden Teams das soziale Klima im Klassenverband verbessern kann.

### Auswahlkriterien für Pflanzen

Pflanzen, die in Schulen eingesetzt werden, müssen bestimmte Kriterien erfüllen.

**Die Wirkung ist weder stark giftig noch halluzinogen:** Es soll ausgeschlossen werden, dass durch den Verzehr von Pflanzenteilen schwere Vergiftungsscheinungen bis hin zu lebensbedrohlichen Gesundheitszuständen bei Kindern oder Jugendlichen auftreten können.

**Sie weisen keine Stacheln oder scharfe Kanten auf:** In Schulen kann es zu Rangeleien kommen, in deren Verlauf Kinder oder Jugendliche gegen Pflanzen gestoßen werden. Auch beim Rennen besteht die Gefahr zu stolpern und gegen Pflanzen zu fallen. Daher dürfen Pflanzen, die für eine Begrünung von Klassenzimmern verwendet werden, keine Stacheln beziehungsweise spitzen oder scharfen Bestandteile aufweisen, an denen sich Kinder leicht verletzen können. Kakteen, Agaven oder scharfkantige Gräser sollten daher nicht auf der Einkaufsliste stehen.

**Sie sind pflegeleicht:** Während in gewerblichen Büroräumen die Pflanzen meistens durch fachkundige Gärtner regelmäßig gegossen und gepflegt werden, wird in Schulen die Pflege der Pflanzen von Laien übernommen. In Schulen ist daher die Wahrscheinlichkeit höher, dass Fehler (zum Beispiel beim Gießen) gemacht werden. Um den Verlust an Pflanzen möglichst gering zu halten, müssen diese daher in der Lage sein, Pflegefehler mittelfristig zu tolerieren. Auch die Situation in den Ferien stellt hohe Anforderungen an die Pflanzen. So müssen die ausgewählten Pflanzen sowohl *nasse Füße* zu Beginn der Ferien – beim kräftigen *Vorgießen* – als auch Trockenheit am Ende der zweiwöchigen Ferien kurzfristig tolerieren. Die Pflanzen der Top-Acht-Liste (siehe Tabelle 1) sind daher in der Lage beide Extremsituationen zu dulden. Generell gilt jedoch, dass für die meisten Pflanzen Trockenheit eher tolerierbar ist als übermäßiges Gießen. Gerade bei Kindern in Grundschulen, die sehr gerne gießen, muss daher verstärkt darauf geachtet werden, dass die Pflanzen nicht dauerhaft übergossen werden.

**Sie bevorzugen halbschattige bis schattige Standorte:** Pflanzen haben einen individuellen, von der jeweiligen Art abhängigen Lichtbedarf. Die richtige Beleuchtungsstärke ist für die Gesundheit und das Wachstum der Pflanze unerlässlich. Messungen in Schulen haben gezeigt, dass in vielen Klassenzimmern an den fensterfernen Standorten zum Teil niedrige Werte von knapp 500 Lux und weniger, ohne zusätzliche Beleuchtung, vorliegen. Auch in Fensternähe ist die Beleuchtung meist nicht sehr hoch, da bei direkter Sonneneinstrahlung häufig Blendschutz verwendet wird. Pflanzen in Klassenzimmern sollten daher keine hohen Lichtansprüche haben und halbschattige oder schattige Standorte bevorzugen.

Deutscher Name	lateinischer Name	Lichtanspruch	Wuchshöhe/ Platzbedarf	Besondere Pflegehinweise Sonstige Hinweise
Drachenbaum	<i>Dracaena fragrans</i>	Halbschatten-Schatten	↑ 80 – 200 cm ↔ bis 70 cm	Sehr pflegeleicht, möglichst einfarbige Sorte wählen, da diese dunkle Standorte besser verträgt
Efeutute	<i>Epipremnum aureum</i>	Halbschatten	Hänge- bzw. Kletterpflanze	Sehr pflegeleicht, einfache Vermehrung durch Kopfstecklinge
Einblatt	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	Schatten	↑ 30 – 80 cm ↔ bis 60 cm	Sehr pflegeleicht, Blütenbildung durch Düngung, braune Blattspitzen können ein Zeichen für Überdüngung sein; toleriert nicht zuviel Licht, kein heller Standort
Grünlilie	<i>Chlorophytum comosum</i>	Halbschatten	↑ 15 – 50 cm ↔ bis 50 cm	Sehr pflegeleicht, Braune Blattspitzen und blaue Blattzeichnung deutet auf zu trockene Erde hin, leichte Vermehrung durch Kindel
Pachira	<i>Pachira aquatica</i>	Hell	↑ 50 – 250 cm ↔ bis 90 cm	Sehr pflegeleicht Pflanze speichert in ihrem Stamm Wasser, benötigt wenig Wasser, toleriert Trockenheit gut, Staunässe dagegen gar nicht
Kentia-palme	<i>Howea forsteriana</i>	Halbschatten-Schatten	↑ 125 – 250 cm bis 100 cm	Sehr pflegeleicht, Braune Blattspitzen deutet auf zu trockene Luft hin, öfter besprühen
Steckenpalme	<i>Rhapis excelsa</i>	Halbschatten-Schatten	↑ 50 – 250 cm ↔ bis 100 cm	Sehr pflegeleicht
Strahlenaralie	<i>Schefflera arboricola</i>	Halbschatten	↑ 50 – 250 cm ↔ bis 80 cm	Sehr pflegeleicht, bei gelben Blätter sollte gedüngt werden, Vermehrung über Stecklinge möglich

Tab. 1: Pflanzenliste

## Pflanzsubstrat

Bei der Auswahl von Pflanzsubstrat stehen im Wesentlichen zwei Möglichkeiten zur Verfügung: Erdkultur oder Hydrokultur (= Blähton).

Beim Begrünen von Klassenzimmern hat sich gezeigt, dass Erde als Pflanzensubstrat hier besser geeignet ist. Hydrokulturpflanzen haben zwei wesentliche Nachteile für den Einsatz in Schulen:

1. Hydrokulturpflanzen bilden nur sogenannte Wasserwurzeln aus. Diese sind kürzer, weniger verzweigt und wachsen sehr langsam. Hydrokul turpflanzen haben daher wenig Wurzelvolumen. Wird eine Hydrokul turpflanze zu viel gegossen, beginnen die empfindlichen Wasserwurzeln sehr schnell zu faulen. Aufgrund des geringen Wurzelvolumens sterben die Pflanzen innerhalb kürzester Zeit ab. Da gerade jüngere Schüler sehr gerne und auch viel gießen, ist Hydrokultur als Pflanzsubstrat in Schulen meist ungeeignet.
2. Sie sind wesentlich teurer in der Anschaffung und schwieriger in der Vermehrung. Die *Nachzucht* eigener Pflanzen für weitere Klassenzimmer oder Schulräume wird dadurch schwieriger.

## Pflanzenanzahl

Bei den Klassenzimmern (Raumgröße circa 60 Quadratmeter), die bislang begrünt wurden, wurden etwa 35 bis 45 Pflanzen unterschiedlicher Größe verwendet. Das hört sich viel an. Tatsächlich kann und muss die Zahl natürlich individuell angepasst und gegebenenfalls verringert werden. Allerdings sollte dabei berücksichtigt werden, dass bei der Gestaltung eines grünen Klassenzimmers nicht weniger als 15 Pflanzen (davon mindestens fünf größere Pflanzen über 1,20 Meter) zum Einsatz kommen sollten. Erst ab dieser Pflanzenanzahl kommen die beschriebenen positiven Auswirkungen zum Tragen. Dies liegt unter anderen daran, dass die Pflanzen von den Schülern erst ab einer gewissen Anzahl bewusst wahrgenommen und auch versorgt werden. Weniger Pflanzen sind *nichts Besonderes*. Jeder kennt den vereinsamten *Solitär-Ficus* in der hinteren Klassenzimmerecke, für den sich niemand verantwortlich fühlt.

## Pflanzgefäße

Bei den Pflanzgefäßen muss auf folgende Punkte geachtet werden: Wenn die Pflanzen direkt in (Plastik-)Töpfe eingepflanzt und diese dann mit passenden Untersetzern versehen werden, so müssen die Untersetzer wasserundurchlässig und ausreichend hoch sein. Dadurch wird ein Überlaufen des Gießwassers bei zu starkem und schnellem Gießen verhindert. Zusätzlich sollten die Schüler darauf hingewiesen werden, langsam zu gießen. Werden Pflanzen mit ihren Plastiktöpfen in einzelne Übertöpfe gestellt, so muss zum einen auch hier sichergestellt werden, dass der Übertopf wasserundurchlässig ist, zum Beispiel durch Glasur an der Innenseite. Zum anderen muss – da man hier nicht auf den ersten Blick sieht, wenn eine Pflanze im Wasser steht – mit Hilfe einer Drainageschicht zwischen Übertopf und Pflanzentopf verhindert werden, dass eine Pflanze *zu nasse Füße* hat. Diese Drainage kann aus einer etwa ein bis zwei Zentimeter starken Schicht Kieselsteine im Übertopf bestehen.

Pflanzen können auch in größeren Pflanzgefäßen (zum Beispiel Blumenkästen) gemeinsam gruppiert werden. In diesem Fall muss darauf geachtet werden, dass die einzelnen Pflanzenarten miteinander harmonieren, dass heißt ähnliche Ansprüche an Licht und Wasser stellen. So eignet sich beispielsweise die gemeinsame Pflanzung von Drachenbaum (*Dracaena frarans*) als Solitärpflanze mit Efeutute (*Epipremnum aureum*) als kleinere Begleitpflanze. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, mehrere Pflanzen der gleichen Art zusammen zu arrangieren.

## Auswahl Standort

Auch bei der Standortauswahl gibt es, neben den Lichtansprüchen der Pflanzen, einige Punkte, die beachtet werden müssen:

**Pflanzen müssen ohne Hilfsmittel für die Kinder und Jugendlichen erreichbar sein:** Unbestritten hat die Verwendung von Hängeampeln ihren Reiz. Es sieht schön aus, wenn Pflanzen von hohen Schränken oder Regalen *herunterwuchern*. Dadurch wird der Eindruck eines Dschungels erzeugt. Das Problem ergibt sich spätestens beim Gießen: Zur Pflege der aufgehängten oder hoch aufgestellten Pflanzen müssen Aufstiegshilfen

genutzt werden. In der Praxis werden – selbst wenn Leitern oder Rollhocker vorhanden sind – zum Hochsteigen immer wieder Stühle oder Tische verwendet. Sehr leicht können Schüler beim regelmäßigen Gießen herunterfallen und sich und andere dabei verletzen. Pflanzen sollten daher immer so aufgestellt werden, dass die Schüler sie bequem – ohne Aufstiegshilfen – erreichen können.

**Fenster dürfen nicht durch Pflanzen verstellt werden:** Das Fensterbrett ist zwar sowohl zuhause als auch in Schulen ein beliebter Standort für Pflanzen, weil man ihnen hier gute Lichtbedingungen bieten kann. Es sollte allerdings bei einer Begrünung der Klassenzimmer weitestgehend ausgespart bleiben. Messungen haben nämlich gezeigt, dass der Kohlendioxidgehalt in Klassenzimmern meist sehr hoch ist. Durch Quer- beziehungsweise Stoßlüftung in den Unterrichtspausen kann innerhalb von nur drei bis fünf Minuten der Kohlendioxidgehalt wieder auf ein akzeptables Maß gesenkt werden. Querlüften nach jeder Stunde ist daher ein absolutes Muss. Dies ist allerdings nur möglich, wenn nicht alle Fenster durch Pflanzen verstellt sind.

## Einsatz von Pflanzen in Schulen

Damit bei der Neugestaltung alles gut geht und auch in der Folgezeit alles klappt, bedarf es einer guten Organisation.

Im folgenden Abschnitt finden Sie Tipps und Hinweise für die Schritte zu einem begrünten Klassenzimmer.

## Die Beteiligten

Es ist klar, dass ein Klassenzimmer mit vielen Grünpflanzen eine gewisse Mehrarbeit verursacht. Umso wichtiger ist es, dieses *Mehr* auf vielen Schultern zu verteilen. Weiterhin gibt es im System Schule neben dem Lehrerkollegium mindestens vier weitere Parteien, ohne die eine erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung nur schwer möglich ist. In einem ersten Schritt sollten daher alle Beteiligten *ins Boot* geholt werden.

**Die Zustimmung im Lehrerkollegium:** Für die Nachhaltigkeit der Begrünung ist es erforderlich, dass nicht nur ein oder zwei Lehrkräfte eine Neugestaltung mit Pflanzen befürworten, sondern dass ein Großteil des Lehrerkollegiums zustimmt. Von der Begrünung profitieren alle und so sollte die entstehende Mehrarbeit auch von allen getragen werden. Insbesondere bei der kontinuierlichen Pflege der Pflanzen während der Ferien oder im Krankheitsfall ist eine aktive Zusammenarbeit im Kollegium unerlässlich.

**Die Beteiligung und Zustimmung der Hausmeister und Reinigungskräfte:** Hier muss zunächst klargestellt werden, dass es gerade nicht die Aufgabe des Hausmeisters oder des Reinigungspersonals sein kann, die Pflege der Pflanzen in den Ferienzeiten zu übernehmen. Hierfür gibt es andere Möglichkeiten (siehe FAQ). Trotzdem sollte insbesondere der Hausmeister bereits bei der ersten Planung einbezogen und informiert werden. Eine Neugestaltung bedeutet für den Hausmeister oder das Reinigungspersonal Mehrarbeit oder auch eine Umstellung gewohnter Arbeitsabläufe. Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine frühe Beteiligung und Information, Missverständnissen vorbeugt und die Umsetzung sowie den weiteren Verlauf deutlich vereinfacht.

**Die Absprache mit dem Sachkostenträger:** Auch der Sachkostenträger sollte bereits zu Beginn der Überlegungen informiert werden. Zum einen müssen manchmal bereits vorhandene Bedingungen überdacht und gegebenenfalls angepasst werden, zum Beispiel die Zugangsregelung zum Schulgebäude für die Lehrkräfte während der Ferien. Zum anderen kann von Seiten des Sachkostenträgers bei der Umsetzung wertvolle Unterstützung, beispielsweise durch sachkundige Unterstützung bei der Pflanzenpflege, kommen.

**Die Absprache mit den Schülern:** Es ist wichtig, die Hintergründe für die Raumbegrünung (siehe Abschnitt 2) mit den Schülern zu besprechen und diese dadurch auf den Aktionstag einzustimmen. Bei der praktischen Umsetzung mit Jugendlichen ab 14 Jahren hat sich gezeigt, dass insbesondere diese Altersgruppe frühzeitig bei der Planung zu beteiligen ist und die Hintergründe des *Warum* und *Wieso* angesprochen werden müssen. Für diese Schüler ist es wichtig gefragt zu werden, damit sie nicht das Gefühl haben, dass ihnen mehr Arbeit übergestülpt wird.

**Die Absprache mit Eltern und dem Elternbeirat:** Ein begrüntes Klassenzimmer ist keine Selbstverständlichkeit. Heutzutage müssen Schulen zunehmend für ein positives Außenbild sorgen. Mit der Information von Eltern und Elternbeirat kann die Schule sich entsprechend positionieren. Die Einbindung der Eltern hat weiterhin den Vorteil, dass beispielsweise von dieser Seite finanzielle Unterstützung erfolgen kann oder auch Sachspenden, in Form von zu groß gewordenen Pflanzen, bereitgestellt werden. Solche Sachspenden sind zu begrüßen, zumal eine Beteiligung von Eltern Vorteile für die Nachhaltigkeit der Begrünung haben kann. Zuletzt ist die Mithilfe der Eltern bei der Umsetzung gerade bei Grundschülern zum Teil unerlässlich. Eine frühzeitige Information und Organisationsabsprachen sind daher notwendig.

## Der Ablauf

Von der ersten Idee bis hin zum Tag der Umsetzung muss in der Regel mit etwa drei bis vier Monaten gerechnet werden. Natürlich ist jede Begrünung individuell. Daher gibt es keinen allgemein gültigen Zeitplan. Die Beachtung einiger Richtlinien kann allerdings Stress vermeiden. Verstehen Sie deshalb folgende Ablaufplanung als groben Anhaltspunkt in der Planung.

### Circa vier Monate vorher:

- Klassenzimmer bestimmen
- Ansprechpartner bestimmen: Auch wenn eine Klassenzimmerbegrünung wie bereits beschrieben von mehreren Personen getragen werden sollte, so ist es doch unerlässlich, dass ein Kümmerer für das Projekt benannt wird, zum Beispiel der Klassenlehrer der Klasse, mit der die Begrünung durchgeführt wird. Hier sollten die Fäden zusammenlaufen um einen koordinierten Ablauf gewährleisten zu können.
- Die Beteiligten informieren, Absprachen treffen: Die Information der Eltern kann beispielsweise im Rahmen eines Elternabends erfolgen.

### Circa drei Monate vorher:

- Gestaltungsplanung des Klassenzimmers (vgl. Abschnitt 5)
- Aufstellung der Pflanzenliste und Beschaffung der Pflanzen: Die Pflanzenliste sollte die Pflanzenanzahl sowie die entsprechende gewünschte Pflanzengröße beinhalten. Vergessen Sie außerdem nicht, passende Töpfe mit aufzuführen. Diese Liste kann dann an Eltern oder mögliche Sponsoren verteilt werden.

### Circa vier Wochen vorher:

- Elternbrief: Der Brief sollte die Eltern nochmals an den Aktionstag erinnern. Die Eltern der beteiligten Schüler sollten Informationen zum genauen Ablauf am *großen Tag* erhalten, sowie den Hinweis, dass die Kinder und Jugendlichen ältere Kleidung an diesem Tag mitbringen sollten.
- Mit den Schülern die Hintergründe durchgehen

### Eine Woche vorher:

- Pflanzen und Töpfe besorgen
- Erde und (Drainage-)Kies besorgen
- Presse informieren: Es bietet sich an, im Rahmen der Feierlichkeiten am Aktionstag eventuell die Presse für ein paar eindrucksvolle Bilder einzuladen.
- Ausreichende Räumlichkeiten für das Umtopfen vorsehen (Absprache mit Hausmeister)

**Der große Tag:** Für die Begrünung des Klassenzimmers kann man etwa zwei Stunden bis maximal einen Vormittag kalkulieren. Alle Schüler der Klasse sollten an der Begrünung beteiligt werden. Am besten bewährt hat sich eine Einteilung der Klassen in Gruppen von je sechs bis acht Schülern. Ein Teil der Schüler topft um, andere Schüler können die Übertöpfe mit Drainagekieseln füllen, Pflegeanleitungen erstellen (siehe Abbildung 5), Pflanzenschilder malen (siehe Abbildung 4) oder auch Plakate für die anschließende Feier erstellen. Vielleicht besteht auch die Möglichkeit,

dass die Schüler Häppchen für die anschließende Feier zubereiten. Dabei wird gewechselt, so dass jeder Schüler an jedem Arbeitsschritt teilnehmen kann. Anschließend wird gemeinsam aufgeräumt (kehren, wischen, ...) und die Pflanzen zum Schluss in das Klassenzimmer geräumt. Entweder am Nachmittag oder am Vormittag des darauf folgenden Tages sollte eine kleine Feier mit der *offiziellen Übergabe* des begrünten Klassenzimmers an die nun pflegerverantwortlichen Schüler stattfinden. Diese Feier ist ein wichtiges Ritual und sollte in ihrer Wirkung auf die Nachhaltigkeit nicht unterschätzt werden. Es bietet sich an, zu diesem Termin die interessierte Öffentlichkeit, etwaige Sponsoren und auch die Eltern einzuladen. Vielleicht kann im Vorfeld geklärt werden, dass die Eltern ein kleines Buffet vorbereiten.



**Abb. 4:** Pflanzenkärtchen

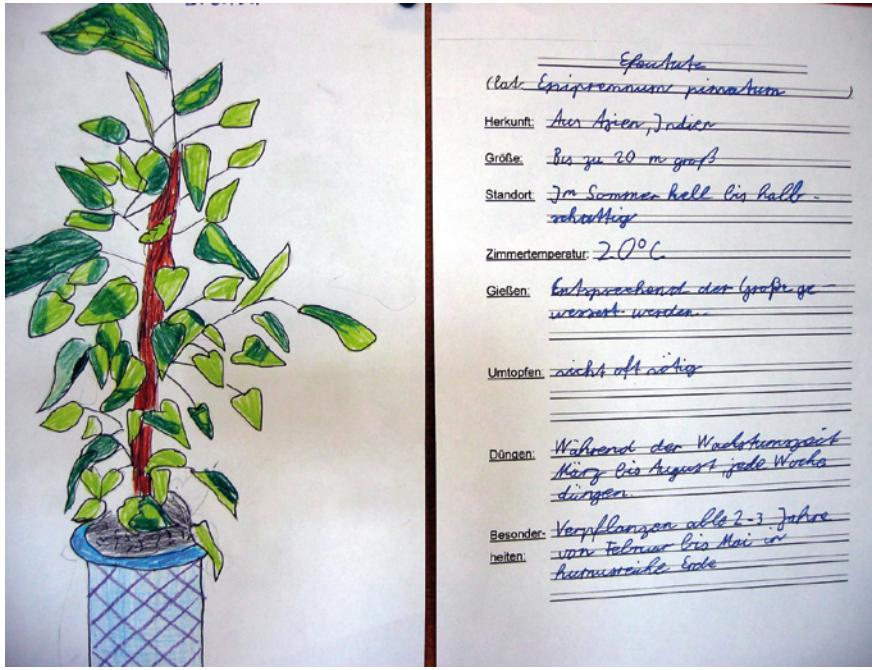


Abb. 5: Pflegeanleitung (Mit freundlicher Genehmigung von Frau Helga Unseld GS Feldbergstraße München)

## Gestaltungsbeispiel für eine Klassenzimmerbegrünung

Im Folgenden wird ein kurzes Beispiel für eine Innenraumbegrünung an einer Grundschule dargestellt. Der Gestaltungsplan soll exemplarisch zeigen, wie Pflanzen im Klassenzimmer eingesetzt werden können. In diesem Fall werden die Pflanzen dazu verwendet, um den Schülern zusammen mit den bereits vorhandenen Regalen eine Kuschel- und Leseecke zu bauen. Die Pflanzen wirken hier als zusätzlicher Sichtschutz. Insgesamt werden 20 Pflanzen für diese Begrünung verwendet (siehe Gestaltungsplan und Tabelle 2, sowie Abbildungen 6 und 7).



Abb. 6: Klassenzimmer 1 vorher



Abb. 7: Klassenzimmer 1 nachher



Abb. 8: Klassenzimmer 2 vorher



Abb. 9: Klassenzimmer 2 nachher

Plan-Nr.	Solitärpflanze	Größe (m)		Planzen	Größe (m)
1	Rhipis excelsa	1,60	Regal 1	2x Epipremnum aureum (hängend)	0,3
2	Schefflera arboricola	1,20		2x Spatiphyllum wallisii	0,5
3	Dracaena fragrans	1,20	Regal 2	2x Spatiphyllum wallisii	0,5
4	Pachira aquatica	1,60		2x Chlorophytum comosum	0,3
5	Howea forsteriana	1,60		1x Schefflera arboricola	1,00
6	Dracaena fragrans	1,20			
7	Epipremnum aureum (Moosstab)	1,60			
8	Dracaena fragrans	1,20			
9	Epipremnum aureum (Moosstab)	1,60	Lehrertisch	1x Epipremnum aureum (hängend)	0,3
10	Schefflera arboricola	1,20			

Tab. 2: Pflanzenliste zum Gestaltungsplan

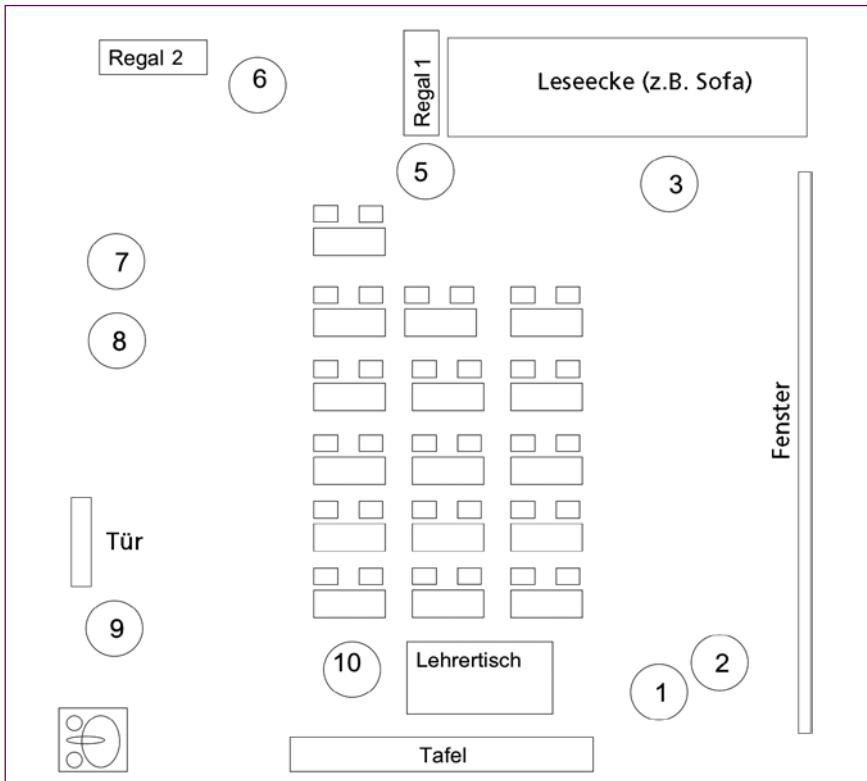


Abb. 10: Gestaltungsplan

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

### Woher bekommt man Pflanzen?

Es gibt mehrere Möglichkeiten günstig an Pflanzen zu kommen: Entweder man bittet ortsansässige Gärtnereifachbetriebe um eine Pflanzenspende oder preiswerte Pflanzen. Es ist von Vorteil diese Betriebe von Anfang an am Projekt zu beteiligen. Sollten zukünftig Probleme mit den Pflanzen auftreten, zum Beispiel Schädlingsbefall, so hat man einen fachkundigen Partner, den man um Rat fragen kann. Außerdem können auch Eltern ersucht werden, mit überzähligen oder zu groß gewordenen Zimmerpflanzen zum Begrünten Klassenzimmer ihrer Kinder beizutragen. Allerdings sollten dabei folgende Punkte beachtet werden: a. Die Pflanzen sollten, bevor sie in die Schule beziehungsweise das Klassenzimmer gebracht werden, eingehend untersucht werden. Ein nicht bemerkter Schädlingsbefall kann unangenehme Folgen haben. Durch den Eintrag von Schädlingen an einer Pflanze, können andere Pflanzen und im schlimmsten Fall das ganze Projekt gefährdet werden. b. Die gespendeten Pflanzen müssen alle Voraussetzungen erfüllen, die im Abschnitt 3 angesprochen werden. Zusatz: Falls schon Klassenzimmer begrünt sind, bietet die Vermehrung der bereits vorhandenen Pflanzen eine weitere Beschaffungsmöglichkeit. Bei der Pflanzenauswahl in dieser Handlungsanleitung wurde darauf geachtet, dass die empfohlenen Pflanzen größtenteils einfach selbst vermehrt werden können.

### Wer kümmert sich um die Pflanzen während der Ferien?

Zur Pflege beziehungsweise Gießhäufigkeit in den Ferien müssen im ersten Jahr der Begrünung Erfahrungen gesammelt werden. In der Regel kann man allerdings davon ausgehen, dass das Gießen lediglich in den großen Sommerferien organisiert werden muss – bei besonders heißem Wetter gegebenenfalls auch in den Pfingstferien. Werden die Pflanzen vor den Ferien ausreichend mit Wasser versorgt, so können die in der Handlungsanleitung empfohlenen Pflanzen normalerweise bis zu zwei Wochen ohne weitere Versorgung überstehen. Für die sechs Wochen in den Sommerferien ist in der Regel vier bis sechsmal Gießen erforderlich.

Dies kann beispielsweise abwechselnd von mehreren Lehrkräften übernommen werden. Oder die Pflanzen werden vor den Sommerferien in einen geschützten Bereich gebracht – nicht jedoch in die direkte Sonne, das kann bei den Pflanzen zu irreparablen Schäden durch Ultraviolette Licht führen. Dort kann dann die Pflege von den Schülern beziehungsweise den Eltern weitergeführt werden.

## **An einer Pflanze sind Schädlinge aufgetreten. Was ist zu tun?**

Wird Schädlingsbefall an Pflanzen festgestellt, kann zum Beispiel mit Hilfe des Internets der Schädling weiter identifiziert werden und danach geeignete Gegenmaßnahmen eingeleitet werden (siehe hierzu die Internetadresse: <http://www.zimmerpflanzendoktor.de>). Bei der Diagnose von Schädlingen ist eine frühzeitige Erkennung notwendig. Treten diese erst einmal in Massen auf, wird eine Bekämpfung sehr schwierig und die Pflanzen sind eventuell nicht mehr zu retten. Daher ist ein wachsames Auge bei der Routinepflege notwendig, dass heißt die Schüler sollten beim Gießen regelmäßig die Pflanzen auf Befallsnester kontrollieren. Können solche Befallsnester frühzeitig durch gezielten Rückschnitt entfernt werden ist der Erfolg am größten. In manchen Fällen, insbesondere bei starkem Befall mehrerer Pflanzen ist dies aber nicht mehr ausreichend beziehungsweise nicht erfolgreich. Bei starkem Befall mehrerer Pflanzen empfiehlt sich eine professionelle Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln. Die Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln in Klassenzimmer ist allerdings ein sehr sensibles Thema und sollte auch in Hinblick auf die Ängste bei Schülern und Eltern unterlassen werden. Stattdessen sollte diese in einem Fachbetrieb, zum Beispiel eine ortssässige Gärtnerei, durchgeführt werden. Dort können die Pflanzen ohne Gefahr für Schüler und Lehrkräfte durch sachkundige Personen mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Wenn sichergestellt werden kann, dass die Pflanzen schädlingsfrei sind und keine Gefährdungen aufgrund der ausgebrachten Pflanzenschutzmittel zu befürchten sind, können die Pflanzen in das Klassenzimmer zurück gebracht werden.

## **Ein Klassenzimmer ist bereits begrünt. Wie kann man das Projekt ausweiten?**

Um das Projekt an der gesamten Schule auszuweiten kann beispielsweise eine Arbeitsgemeinschaft *Grünes Schulhaus* mit interessierten Schülern gegründet werden. Über eine regelmäßige Vermehrung der Pflanzen, sowie eine Pflege der Pflanzen durch die Schüler kann das Projekt nach und nach wachsen. Wichtig ist immer, dass die Schüler zu Beginn des Projektes eine Anleitung für die fachgerechte Pflege der Pflanzen – speziell im richtigen Gießen und Düngen – erhalten. Zu feuchtes beziehungsweise überdüngtes Bodensubstrat kann zur Schädigung der Pflanze führen. Es empfiehlt sich, zusätzlich zu einer Einführung in die Pflanzenpflege, einen entsprechenden Ordner mit *Pflegetipps* für die Schüler, oder besser noch zusammen mit ihnen, zu erstellen, damit diese bei Bedarf jederzeit nachlesen können.

## **Fazit**

Aufgrund ihrer positiven Wirkungen bietet es sich an, den Lebensraum Schule durch den Einsatz von Pflanzen schöner zu gestalten. Pflanzen können einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit von Lehrkräften und Schülern leisten. Letztlich wird mit wenigen Mitteln große Wirkung erzielt. Begrünung ist jedoch immer als Verbesserung gedacht – sie darf nie als Ersatz für dringend notwendige Sanierungsmaßnahmen dienen.

## **Literatur**

- Fjeld, T.: The effect of interior planting on health and discomfort among workers and school children. In: Hort Technology 2000, 10 (1), 42–52
- Kötter, E.: Auswirkungen von Begrünungen in Büros auf Wohlbefinden, Gesundheit und Arbeitsleistung. Symposium Mensch, Pflanzen, Raum. Onlinepublikation: [http://www.hydroflora.de/de\\_download\\_studien.php](http://www.hydroflora.de/de_download_studien.php). Stand 2000
- Radtke, M.: Pflanzen und Gesundheit. Symposium Mensch, Pflanzen, Raum. Onlinepublikation: [http://www.hydroflora.de/de\\_download\\_studien.php](http://www.hydroflora.de/de_download_studien.php). Stand 2000
- Schaarschmidt, M.: Besser lernen im Klassenraum der Zukunft. In: Pluspunkt. Fachzeitschrift zur Unfallvermeidung, Sicherheits- und Verkehrserziehung in allgemeinbildenden Schulen 2004, 3 (3), 14–15

Ullrich, R.: View through a window may influence recovery from surgery. In: Science 1984, 224 (4647), 420–421

Veth, R.: Handbuch Innenraumbegrünung. Braunschweig 1998

Walden, R.; Borrelbach, S.: Schulen der Zukunft. Gestaltungsvorschläge der Architekturpsychologie. Heidelberg 2002

Wolverton, Gesünder leben mit Zimmerpflanzen. Köln 1996



## Licht für den Lebensraum Schule

Das Phänomen Licht übt seit jeher eine enorme Faszination auf die Menschen aus. Es ist eines der grundlegenden Elemente, welche Leben auf unserem Planeten erst möglich machen. Kein Wunder, dass Licht für viele Kulturen der Menschheitsgeschichte etwas Heiliges darstellte. Dass es auch etwas Heilendes sein kann, ist seit Langem bekannt und wurde in den letzten Jahrzehnten zunehmend wissenschaftlich bestätigt.

Welche Bedeutung Licht für unser Wohlbefinden hat, wird deutlich, wenn wir uns vor Augen führen, wie sehr es unser Leben seit Anbeginn der Zeit geprägt hat. Der Lauf der Sonne gibt unserem Leben den Takt vor, an den sich der Mensch in seiner Entwicklungsgeschichte anpasste. Doch Licht birgt weit mehr Eigenschaften in sich als nur das Sichtbarmachen der Umwelt durch Helligkeit am Tage und das Verbergen durch Dunkelheit in der Nacht. Jeder von uns stand bestimmt schon einmal staunend vor der rötlich leuchtenden Farbenpracht eines Sonnenaufgangs oder Sonnenuntergangs. Erst langsam kommt die Tagesaktivität des Lebens in der Natur am Morgen in Gang. Genauso behutsam kommt sie, vom rötlichen Sonnenuntergang begleitet, am Abend zur Ruhe. Der Mensch hat sich durch seine technischen Errungenschaften von diesen sanften Übergängen von Hell und Dunkel unabhängig gemacht. Mit einem Schlag kann er am Morgen seine Lebenswelt in Licht tauchen, und genauso abrupt verschwindet dieses Licht mit dem Betätigen des Lichtschalters am Abend. Auch unser Tagesrhythmus unterscheidet sich durch den Gebrauch künstlichen Lichts mittlerweile erheblich von dem, was der menschliche Körper Jahrtausende lang gewohnt war. So ist unser Körper immer noch darauf eingestellt, morgens allmählich mit den ersten warmen Sonnenstrahlen geweckt und am Abend durch warmes rötlches Licht auf den Schlaf eingestimmt zu werden. Auch die Richtung der Lichtquelle Sonne ändert sich im Tagesverlauf. Abends und morgens steht die Sonne niedrig am Horizont und wirft lange Schatten, während sie am Tage von oben mit klarem weißem Licht auf uns niederscheint. Während wir in unseren Wohnungen abends instinktiv auf eine wärmere Lichtquelle umschalten, ändert sich die Färbung der künstlichen Beleuchtung in den Schulen

über den gesamten Tagesverlauf hinweg nicht. Auch die Art des Lichts, das wir künstlich erzeugen und meist ohne Differenzierung anwenden, entspricht in mehrerer Hinsicht nicht den biologischen und psychischen Bedürfnissen des Menschen. Zu einer gelungenen Lichtplanung gehört mehr als nur die Einhaltung der Normen visueller Ergonomie, die sich zwar mit der Helligkeit, Blendfreiheit und dergleichen beschäftigen, aber andere wichtige Aspekte außer Acht lassen. Um diese Aspekte deutlich zu machen, geht es im Folgenden zunächst darum, das Phänomen Licht in seine verschiedenen Teilespekte zu differenzieren.

## Die Helligkeit

Die Helligkeit des Lichts ist das, was uns als erstes *ins Auge fällt*, wenn wir eine Beleuchtungssituation einschätzen wollen. In den meisten Unterrichtsräumen entspricht die Helligkeit auf den Schultischen den vorgegebenen Normen. Dies bedeutet allerdings lediglich, dass es gerade hell genug ist, um eine Überanstrengung der Augen zu vermeiden. Aber sicher ist Ihnen schon einmal aufgefallen, wie schwach fast jede unserer künstlichen Beleuchtungen erscheint, wenn das Sonnenlicht den Raum durchflutet.

Zahlreiche Forschungsarbeiten der letzten Jahre zeigen, dass sich das Licht auf den menschlichen Organismus und das Wohlbefinden sehr positiv auswirkt. So existieren in unseren Augen neben den Farbrezeptoren auch solche, die direkt auf unseren Schlaf-Wach-Rhythmus Einfluss nehmen. Sie befinden sich hauptsächlich im unteren Teil der Netzhaut und werden in einer natürlichen Umgebung von oben – also vom Licht der hoch stehenden Sonne – stimuliert. Ist diese Lichtaufnahme ausreichend stark, wird im menschlichen Körper die Ausschüttung des Hormons Melatonin gehemmt. Ist dieser Schlaf fördernde Stoff wenig vorhanden, so sind wir wach und aufmerksam. Gegen Abend hingegen ist eine vermehrte Ausschüttung dieses Stoffes natürlich und sinnvoll, da er uns auf den Schlaf vorbereitet. Allerdings reicht die Lichtqualität der meisten künstlichen Lichtquellen – so auch in vielen Schulzimmern – nicht aus, um überhaupt eine melatoninhemmende Wirkung zu erzielen, so dass Müdigkeit und Konzentrationsschwäche die natürlichen Folgen sind. In

mittel- und besonders nordeuropäischen Wintermonaten, die häufig geprägt sind von kurzen und zudem trüben Tagen, kann der Mangel an Licht sogar zur sogenannten Winterdepression beziehungsweise Seasonal Affective Disorder (SAD) führen. Diese in den Wintermonaten auftretende vorübergehende Depression kann durch den Einsatz spezieller Lichttherapiegeräte mit einer Dosis von 2.500 bis 10.000 Lux effektiv gelindert werden. Mit sogenannten Vollspektrumlampen, die annähernd das gesamte Spektrum des Sonnenlichts im Sommer abbilden, kann leichten Formen einer Winterdepression, die sich häufig in Müdigkeit und Antriebslosigkeit äußert, effektiv vorgebeugt werden. Wie auch in anderen Bereichen, ist es sinnvoller, einer Winterdepression vorzubeugen, als sie erst im Nachhinein zu behandeln. Die Bedeutung einer hochwertigen und über das Maß der geltenden Normen hinausgehenden Beleuchtung im schulischen Umfeld wird auch daran deutlich, dass immer mehr Schüler heutzutage Ganztagschulen besuchen und sich die überwiegende Zeit des Tages in Innenräumen aufhalten.

Bei der Planung der Beleuchtung von Schulräumen ist besonders auf eine blendfreie, indirekte Beleuchtung Wert zu legen, so dass extreme Helligkeitskonzentrationen vermieden werden. Was mit einer *hochwertigen* Beleuchtung gemeint ist, soll im Folgenden erläutert werden (vgl. Tithof 1998).

## Das Spektrum

Weißes Licht ist nicht gleich weißem Licht. Dieser zunächst absurd klingende Satz hat einen ganz nüchternen, physikalischen Hintergrund. Aus dem Physikunterricht wissen wir noch, dass weißes Licht aus mindestens drei verschiedenen Lichtfarben zusammengesetzt ist. Der eine oder andere erinnert sich vielleicht noch an den Versuch, in dem ein Lichtstrahl mit Hilfe eines Prismas in seine Farbzusammensetzung (das Lichtspektrum) zerlegt wurde. Je nachdem, von welcher Quelle dieses Licht stammt, teilt es sich – obwohl stets weiß erscheinend – in mehrere Einzelfarben oder in ein kontinuierliches Farbspektrum auf. Eine herkömmliche Leuchtstofflampe beispielsweise zerlegt sich je nach Bauart in nur fünf verschiedene Einzelfarben. Das Licht der Sonne hingegen löst sich in ein Farbband auf, in dem alle sichtbaren Farben sowie unsichtbare ultraviolette und

infrarote Wärmeanteile vorhanden sind. Diesem *Farbschwindel* ist jeder schon einmal erlegen, der sich im Leuchtstofflicht eines Kaufhauses ein scheinbar schwarzes Kleidungsstück gekauft hat, um dann auf dem Weg nach Hause im natürlichen Licht festzustellen, dass es eigentlich dunkelblau ist. Doch gerade diese *schwindelnden* Leuchtstofflampen sind am häufigsten in unseren Schulen vorhanden. Sie enthalten uns die differenzierte Farbenpracht unserer Umgebung vor. Selbstverständlich ist es am besten, den Schülern so oft wie möglich den Aufenthalt im Freien zu ermöglichen. Im natürlichen Licht ist die Übung und Erfahrung differenzierter Beobachtung besonders intensiv. Doch für den Schulalltag ist es ebenso wichtig, die natürliche Wahrnehmung der Umgebung durch Vollspektrumlicht zu fördern.

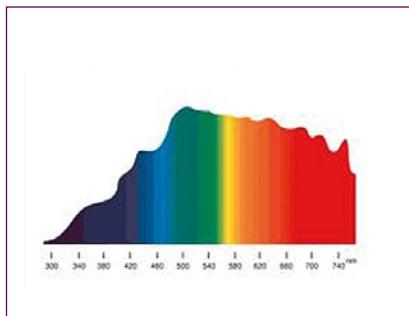


Abb. 1a: Tageslichtspektrum

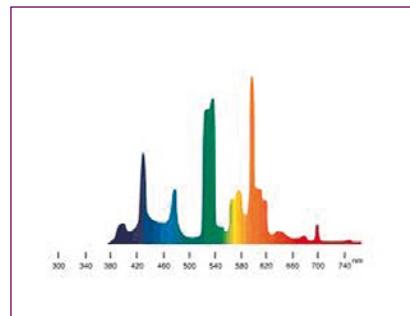


Abb. 1b: Standard Lichtspektrum

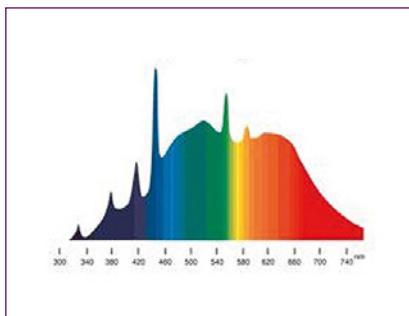


Abb. 1c: True-Light Lichtspektrum

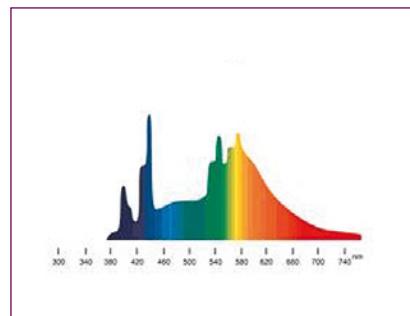


Abb. 1d: Dreibanden Lichtspektrum



**Abb. 2:** Unsere Vorfahren im natürlichen Tageslicht  
(M. Ross und I. Bolius)



**Abb. 3:** Unsere Vorfahren am abendlichen Feuer  
(M. Ross und I. Bolius)

## Lichtfarbe

Neben der Lichthelligkeit tritt die Lichtfärbung am deutlichsten unter den Eigenschaften hervor. Glühlampenlicht wird als wärmer empfunden als beispielsweise das Tageslicht eines wolkenbedeckten Himmels. Je stärker das Lichtspektrum ins Rötliche verschoben ist, desto wärmer, wohlinger und beruhigender wirkt es auf uns. Ein solches Licht ist ideal, um am Abend auf den Schlaf vorzubereiten. Am Tage jedoch würde es uns schlaftrig und unaufmerksam machen. Als aktivierend und *erhellend* dagegen wird ein Licht empfunden, dessen Spektrum mehr bläuliche und geringere rötliche Anteile besitzt. Leuchtstoffröhrenlampen bieten in der Regel zwar mehr bläuliche Lichtanteile, aber sie bringen in ihrer herkömmlichen Form den oben beschriebenen Mangel eines unvollständigen Farbspektrums mit sich.

## Periodische Lichtveränderungen

Wagen wir nun eine kleine Zeitreise einige zehntausende Jahre zurück. Stellen wir uns unsere menschlichen Vorfahren vor, von denen wir den größten Teil unserer genetischen Eigenschaften geerbt haben. Am Morgen wird eine Sippe dieser Urmenschen, die noch völlig in der Natur verwurzelt ist, von einem Silberstreif am Horizont geweckt. Langsam erwacht auch das Leben der Natur zur morgendlichen Aktivität. Die Urmenschen verlassen mit der Morgenröte ihren Unterschlupf und verbringen den gesamten Tag im Freien, dabei gibt ihnen das natürliche Licht viel Lebensenergie. Ihre Nahrungssuche beenden sie erst gegen Abend mit dem Hereinbrechen der Abendröte. Nach einem körperlich anstrengenden Tag kehren sie müde zurück, um zur Nahrungsaufnahme noch eine Zeit am Feuer – ihrer größten Errungenschaft – zu verweilen. Dessen Wärme und das rötliche, sanft flackernde Licht macht sie müde. Vielleicht sehen sie beruhigt das Feuer bekannter Sippen in der Nähe, die ihnen im Notfall beistehen würden und legen sich schlafen (siehe Abbildungen 2 und 3). Wahrscheinlich neigen wir deshalb heute noch dazu, uns am Abend mit mehreren warmen Lichtquellen zu umgeben. Dem durch den Tageslauf der Sonne bestimmten Rhythmus haben sich die Menschen und ihre urzeitlichen Vorfahren über circa sechs Millionen Jahre angepasst. Auch die Augen, der Stoffwechsel und das Wohlbefinden der Menschen haben sich

auf das intensive Licht der Sonne eingestellt. Rund 800.000 Jahre hatten sie Zeit, sich auch an ihre Errungenschaft des Feuers zu gewöhnen, das ihnen stets Wärme und etwas Licht vor dem Schlafen schenkte. Aber erst circa 150 Jahre sind die neuzeitlichen Menschen der Erfindung des künstlichen, elektrischen Lichts ausgesetzt. Im evolutionären Sinne ist dies nur ein kaum wahrnehmbarer, kurzer Zeitraum. Unser Körper hat sich auf diese enorme Umwälzung des Lebensrhythmus immer noch nicht eingestellt. Eigentlich brauchen wir immer noch den sanften Übergang von einer tief stehenden und langsam aufdimmenden Lichtquelle am Morgen zu einem aktivierend hellen Tageslicht am Mittag. Genauso wie wir den sanften Übergang von einer hoch stehenden hellen Lichtquelle zu einer vom Boden her scheinenden sanft flackernden, rötlich-warmen Lichtquelle am Abend brauchen. Es gibt durchaus schon erste sinnvolle Lösungen für diese lichtgestalterische Herausforderung. So gibt es zum Beispiel die *Day & Night-Technik*, eine Kombination aus warmem Licht für die Dämmerungszeit und speziell, dem natürlichen Sonnenlicht nachempfundenen Vollspektrumlicht für die Aktivität des Tages. Durch diese Technik ist es möglich, auf die Chronobiologie – dass heißt die Leistungsfähigkeit eines Individuums in Abhängigkeit von der Tages- und Jahreszeit – besser einzugehen. Auch die Unterrichtsplanung selbst sollte sich dieser Erkenntnisse bedienen. Es zeigt sich beispielsweise, dass die Aufnahmefähigkeit der Schüler zwischen zehn und zwölf Uhr am höchsten ist. In einigen Schulen wird daher schon versucht, durch einen späteren Schulanfang diesem Umstand Rechnung zu tragen.

## Biologische Lichtwirkung

Eine gesunde Ernährung ist in vielen fortschrittlichen und engagierten Schulen bereits ein wichtiges Thema, zum Beispiel wenn es um das Angebot in der Schulküche und Cafeteria geht oder indem das Thema in den Unterricht mit einfließt. Doch noch kaum bekannt ist, dass auch Licht einen Einfluss auf den Stoffwechsel des Menschen hat. Gerade der Anteil des Lichts, der in den letzten Jahren – beispielsweise im Zusammenhang mit dem Ozonloch oder dem Solariumkonsum – immer wieder zu Gesundheitswarnungen geführt hat, ist in einer guten Dosierung offensichtlich sehr wichtig für unseren Stoffwechsel. So zeigte sich, dass ultraviolettes Licht über unsere Haut für die Vitamin D3-Synthese eine

essentielle Bedeutung hat. Doch auf Grund der Gefahr, die eine Überdosierung dieses unsichtbaren Lichtanteils in sich birgt, wird er bei künstlicher Beleuchtung so weit wie möglich heraus gefiltert. Erst besondere Vollspektrumlampen tragen dem Bedarf des Körpers nach einem gut dosierten Ultraviolett-Anteil im Tageslicht wieder Rechnung. Dabei zeigte eine Studie aus dem Jahr 2005 von Yeni (Technische Universität Berlin) anhand einer Vollspektrum-Leuchtstofflampe der Marke TRUELIGHT, dass ihr gut dosierter Utralviolettt-Anteil eine messbare Wirkung auf die Vitamin D3-Bildung im menschlichen Körper hat. Auf der anderen Seite sorgt die Studie auch für Sicherheit, denn sie belegt, dass die Ultraviolett-Dosis, die durch diese Lampe erzeugt wird, weit von einer schädlichen Dosis entfernt liegt. Wie auch bei vielen Aspekten der Ernährung, scheint hier die richtige Dosis der entscheidende Faktor in Bezug auf unsere Gesundheit zu sein. Weitere Studien wiesen nach, dass infolge einer besseren Vitamin D3-Bildung bei Verwendung von Vollspektrumlicht mit gutem Ultraviolett-Anteil auch die Kariesanfälligkeit bei Kindern sinkt. Hieran wird deutlich, dass neben den positiven gesundheitlichen Effekten gleichzeitig finanzielle Einsparpotenziale für die Gesellschaft entstehen (vgl. Südkurier 1993).

## Vitale Lehrer und Schüler

Natürlich stehen in der Schule immer die Schüler im Mittelpunkt aller Bemühungen. Und gerade für sie bringt eine qualitativ hochwertige Beleuchtung zahlreiche Vorteile mit sich. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass durch die Verwendung von Vollspektrumlicht die Problematik der Hyperaktivität positiv beeinflusst werden kann – hyperaktive Kinder werden dadurch ruhiger und konzentrierter. Doch auch die Gesundheit, Vitalität und Konzentrationsfähigkeit über eine lange Zeit werden durch Vollspektrumlicht begünstigt. So treten Bluthochdruck, zu hohe Cholesterinwerte und übermäßiger Bedarf an Kohlehydraten seltener auf – ein Umstand, der sowohl Schülern als auch Lehrern zu Gute kommt. Letzten Endes gilt die Formel, dass ein ausgeglichener, gesunder Lehrer auch das Befinden der Schüler positiv beeinflusst (vgl. Liberman 1996, 130; FVLR Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e. V. 2002).

## Formensprache der Lichtgestaltung

In gestaltenden Berufen ist der Ausdruck *Formensprache* ein wichtiger Begriff. Dahinter steht der Gedanke, dass Produkte nicht nur durch ihre Funktion, sondern auch durch ihre äußere Form in Interaktion mit uns treten. Wie Lebewesen können auch Produkte durch ihre *Gestik* mit uns kommunizieren. So können sie beispielsweise freundlich, einladend und lustig wirken, aber auch kalt, abweisend und ernst. In der Lichtgestaltung kann dieses Phänomen ganz gezielt eingesetzt werden, um eine bestimmte Wirkung des Raumes zu unterstreichen. So wirkt die heute übliche, lineare Anordnung der Leuchten meist streng, ordnend und beengend, eine Auflockerung dieser Anordnung kann ein freieres, individuelles und anregendes Gefühl begünstigen. Eine Kreisform (siehe Abbildung 4) beispielsweise kann Geborgenheit, Schutz und Gemeinschaftsgefühl zum Ausdruck bringen. Durch Berücksichtigung der Formensprache können erfahrene Lichtplaner ein ganz besonderes Raumerlebnis gestalten, welches wiederum das Beziehungsgefüge positiv unterstützen kann. Hier sei auch erwähnt, wie sehr die Farbgestaltung der Räume einen positiven Einfluss auf die Motivation von Lehrern und Schülern haben kann. Es lohnt sich, auch für die Farbgestaltung einer Schule erfahrene Experten zu engagieren.



Abb. 4: Vollspektrum Pendelleuchten in kreisförmiger Anordnung  
(M. Ross und J. Steinhaus)



**Abb. 5:** Aufwertung von Nebenräumen durch künstliches Tageslicht (M. Ross und J. Steinhäus)



**Abb. 6:** Mildes und aktivierendes Deckenlicht (M. Ross und J. Steinhäus)

## Lange Schultage

Die Einführung von Ganztagschulen wurde in den letzten Jahren viel und kontrovers diskutiert. Je mehr dieses Konzept umgesetzt wird, desto mehr muss auch die Schule die Aufgabe übernehmen, die Tagesstruktur junger Menschen sinnvoll zu gestalten. Der Aspekt der Lichtaufnahme sollte daher nicht unbeachtet bleiben. Sicherlich finden einige der zusätzlichen Schulstunden – zum Beispiel mit sportlicher Aktivität – im Freien statt und sorgen somit für eine zusätzliche Dosis Licht in seiner besten, nämlich natürlichen Form. In diesem Bereich kann Schule sogar einen sinnvollen Ersatz für den Aufenthalt in den heimischen vier Wänden vor Computer oder Fernseher bieten. Doch nicht immer ist es möglich, Unterrichtszeit im Freien zu gestalten. Umso wichtiger ist eine gute Vollspektrumbeleuchtung und angenehme Farbgestaltung der Räume. Und es geht hierbei um weit mehr als nur die Klassenzimmer: Auch die Flure und Pausenbereiche sowie Werkstätten und Sporthallen müssen in die Planung mit einbezogen werden. Außerdem sprachen wir bereits von der Bedeutung der Lehrergesundheit für ihre Schüler, so dass auch Lehrerzimmer und Büroräume eine genauere Beachtung verdienen.

## Künstliche Lichtquellen

Uns stehen heute im Wesentlichen zwei verschiedene künstliche Lichtarten zum allgemeinen Gebrauch zur Verfügung. Zum einen die sogenannten Heißstrahler, in denen ein zumeist metallischer Draht innerhalb eines Glaskolbens durch einen starken Stromfluss zum Glühen gebracht wird. Je nach enthaltenem Vakuum oder Gas bezeichnet man solche Lampen als Glühlampe oder beispielsweise Halogenlampe. Die zweite Lampengattung sind die sogenannten Gasentladungslampen. Zu diesen gehören Leuchtstoffröhren sowie Energiesparlampen, die genau genommen auch gefaltete Leuchtstoffröhren sind. Hier wird innerhalb eines Gases ein Elektronenstrom erzeugt, der bei Auftreffen auf Gasmoleküle Photonen – also Licht – austreten lässt. Dieses – bei Verwendung von Quecksilberdampf – zum größten Teil unsichtbare ultraviolette Licht wird in Leuchtstofflampen mittels einer fluoreszierenden Leuchtstoffsschicht in sichtbares Licht verwandelt. Solche Lampen erzeugen kaum Wärmestrahlung und sind

daher so energieeffizient, dass darüber nachgedacht wird, zu ihren Gunsten die klassische Glühlampe ganz zu verbieten. Heutige Vollspektrum-Leuchtstofflampen bieten ein hervorragendes, dem Licht der Tagessonne nachempfundenes Licht, doch für die Abendstunden ist zur Vorbereitung auf die Nachtruhe das Glühlampenlicht bisher nicht zu ersetzen.

## Eine ideale Lichtinstallation

Will man hier auf dem Papier eine ideale Lichtgestaltung für ein Klassenzimmer entwerfen, frei von jeder Budget- oder räumlichen Begrenzung, so könnte diese folgendermaßen aussehen: Die Beleuchtung wird zeitgesteuert so geregelt, dass bei Schulbeginn am Morgen von den Wänden her leuchtend warm getöntes Licht scheint. Am späten Vormittag wechselt es langsam über zu einer kreisförmig angeordneten sanft streuenden Vollspektrumbeleuchtung von der Decke her. Gegen Mittag flutet diese mit starkem, dem Sonnenlicht ähnelndem Licht den ganzen Raum. Gegen Abend dann wird die Deckenbeleuchtung wieder langsam abgedimmt, um das Szenario anschließend wieder einer leicht ins Rötliche tendierenden Wandbeleuchtung zu überlassen. Die Technologie für die Umsetzung eines solchen Idealkonzeptes ist durchaus vorhanden. Es ist nun eine Frage des Budgets und der Interessengewichtung, in welchem Umfang diese umgesetzt werden kann. Es kann aber auch schon mit geringerem Aufwand und wenig Geldmitteln die Beleuchtungssituation unter Berücksichtigung der wichtigsten oben beschriebenen Aspekte verbessert werden. Verglichen mit anderen Maßnahmen ist der Aufwand dafür relativ gering und trägt gleichzeitig viel zu einem guten Lernklima bei.

## Lichtgenuss

Trotz aller faszinierenden Möglichkeiten, die neue Lichttechnologien bieten, soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass nichts über den Genuss des natürlichen Sonnenlichts geht. Der Begriff *Lichtgenuss* ist der Botanik entlehnt und soll beschreiben, was sich am besten in der Abbildung 7 beobachten lässt: Menschen sitzen auf einer Plattform an einem See, einzig um sich zu erholen und die Zeit im Sonnenlicht zu genießen. Im Gegensatz zum Lichtgebrauch, in dem das Licht einen biologischen

oder technischen Zweck erfüllt, oder gar dem Konsum von Licht in einem Solarium, spielt der Zweck beim Genuss von Licht keine Rolle. Es geht einzig und allein um das angenehme Gefühl der Helligkeit und Wärme, die uns der Aufenthalt im Sonnenlicht bereitet. Hiermit ist auch nicht gemeint, sich zum Zweck der Hautbräunung gefährlichen Dosen an ultravioletter Strahlung auszusetzen, sondern es geht um eine angenehme Portion natürlichen Lichts – vergleichbar einem kultivierten, genussvollen Mahl in einem guten Restaurant. Wann immer es möglich ist, sollte man sich diesen Genuss gönnen.



**Abb. 7:** Hamburg, Stadtparksee, sonntags im Herbst  
(J. Schmidberger)

## Fazit

Licht ist mehr als nur ein Hilfsmittel zur Wahrnehmung unserer Umgebung. So lebenswichtig wie ein grundlegender Nährstoff trägt es zu unserer Gesundheit bei, wenn es in ausreichender Qualität zur Verfügung steht. Immer mehr Studien zeigen, dass Licht gerade für die Heranwachsenden in einer Schule sowie für die Gesundheit der Lehrer und Mitarbeiter ebenso wichtig wie eine ausgewogene Ernährung ist. Eine Kombination aus Vollspektrumlicht am Tag und warmem, rötlichen Licht in der Dämmerungszeit kann einige der heutigen Schulprobleme positiv beeinflussen. In einer professionellen Lichtgestaltung für Schulgebäude unter Berücksichtigung gesundheitlicher Aspekte liegt ein Potenzial, das genutzt werden sollte.

## Literatur

FVLR Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.: Besser Lernen bei Tageslicht? Der Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V. lud ein zum Expertengespräch über Tageslichtnutzung in Bildungsstätten. In: Zeitschrift Tageslicht, 2002, 1 (1), 89–91

Liberman, J.: Die heilende Kraft des Lichts. München 1996

Tithof, W: The effects of full spectrum light on student depression as a factor in student learning. Dissertation Walden University 1998

Unbekannter Autor: Kinder in hellen Räumen gescheiter und gesünder. In: Südkurier 24.8.1993 Nr.194

Yeni, M.: Vergleichende Bewertung der durch eine Leuchtstofflampe (True-Light N7-1A-36 W) erzeugten Strahlung und ihrer photobiologischen Wirkung mit der natürlichen Referenzstrahlung im UV. TU Berlin 2005

## Schulspeisung: Wie eine Schülerfirma auf Sankt Pauli Leib und Seele zusammen hält

Die Schule in der Friedrichstraße ist keine gewöhnliche Ganztagschule. Lauwarmes Kantinenessen gehört hier der Vergangenheit an. Stattdessen stehen die Kinder und Jugendlichen selbst am Herd und versorgen ihre Mitschüler aus den Jahrgängen fünf bis zehn mit einem ausgewogenen Mittagessen zum kleinen Preis. Wie kommt es zu diesem innovativen Projekt?

Der *SchüFI*, kurz für Schülerfirma, geht ein Werkstattversuch voraus, bei dem die Schüler an einem Tag in der Woche selbst kochen. Während zu den Kantinenmahlzeiten kaum noch jemand erscheint, wird das selbst gekochte Essen von den Schülern hervorragend angenommen. Dieser Erfolg führte zur offiziellen Gründung der *SchüFI* im Schuljahr 2000/2001. Langfristig sollen auf diese Weise alle Schüler mit einem gesunden Mittagessen versorgt werden.

### Eine kreative Lösung unter schwierigen Rahmenbedingungen

Die Schule hebt sich durch ihre innovativen Lernmethoden ab und liegt mitten im Hamburger Rotlichtviertel Sankt Pauli. Von der Hafenstraße und der international als *Vergnügungsmeile* bekannten Reeperbahn trennen sie nur wenige Schritte. Armut ist hier bittere Realität. Der Stadtteil gilt als einer der ärmsten in ganz Deutschland. Der Immigrantenanteil ist hoch, mehr als zwanzig Nationen sind an der Schule versammelt, über zwei Drittel der Schüler sind mit einer anderen Sprache als der deutschen aufgewachsen. Es fehlt den Schülern oft am Notwendigsten. Viele erhalten an der Schule ihre einzige vernünftige Mahlzeit am Tag.

Doch gerade in Sankt Pauli leistet dieses Projekt weit mehr, als den Hunger zu stillen und somit eine Grundvoraussetzung für Leistung zu schaffen. Das gemeinsame, praxisorientierte Lernen mit einem konkreten Erfolgserlebnis – der fertigen Mahlzeit – bietet zahlreiche Chancen für

den Erwerb von Sozialkompetenzen. Die Verständigung der Schüler untereinander, aber auch mit den teilnehmenden Lehrern wird gefördert und erheblich verbessert. Gleichzeitig eröffnen sich neue Möglichkeiten für perspektivlose Schüler, auf die nach dem Abschluss nicht selten die Erwerbslosigkeit wartet. Was sie hier erlernen, ist eine Vorbereitung für den zukünftigen Berufsalltag.

Aus diesen Gründen lernen die Schüler in der Schule in der Friedrichstraße nicht nur deutsche Rechtschreibung, Dreisatz oder Englisch, sondern stehen auch in der Küche und schneiden Gemüse klein, rühren Nudeln um oder braten Frikadellen.



**Abb. 1:** Frikadellen zubereiten

## Schüler kochen für Schüler

Die Kinder und Jugendlichen bereiten das Mittagessen in jahrgangsübergreifenden Gruppen zu: Die einen kümmern sich ausschließlich um die kalte Küche, schnippeln Salat und bereiten die Zutaten vor, die anderen arbeiten am Herd. Die Lehrkräfte unterstützen die Schüler bei der Arbeit,

was insbesondere bei den Klassen fünf bis sieben oft eine Herausforderung bedeutet. Für den Ablauf, die Verwaltung und die Organisation teilen sich drei Mitarbeiter der Schule die halbe Stelle einer hauswirtschaftlichen Kraft.

Die notwendige Hygieneschulung erhielten die Schüler bisher gesammelt zu Beginn der siebten Klasse. Künftig sollen auch die jüngeren Klassen entsprechend geschult werden. Das dabei erworbene Gesundheitszeugnis gewährleistet den sorgsamen Umgang mit Lebensmitteln und fördert zudem die Eigenverantwortung. »Es kommt vor, dass sich ein Schüler, weil er ein bisschen niest, selbstständig für Tätigkeiten meldet, die ihn nicht mit Nahrung in Kontakt bringen«, lobt Annegret Lotzkat, Lehrerin an der Schule und Leiterin der *SchüFI*. Auch dies stellt eine wertvolle Erfahrung der Schüler für den späteren Berufsalltag dar. Und für Berufspraktika in diesem Bereich ist das bereits erworbene Gesundheitszeugnis Gold wert.

### **Die *SchüFI* Sankt Pauli in Zahlen ausgedrückt**

Ein bis zwei Schülergruppen der Stufen fünf bis sieben beziehungsweise acht bis zehn mit insgesamt 20 bis 30 Schülern sind pro Tag für die Zubereitung, Essenausgabe und Organisation verantwortlich.

100 bis 150 Mittagessen werden pro Tag in drei Unterrichtsstunden erstellt.

Seit 2007 nimmt auch die Orientierungsstufe teil.

An vier Tagen wird gekocht, freitags steht ein Imbiss bereit.

Seit 2007 steht zusätzlich eine Salatbar zur Verfügung.

Mindestens zehn Prozent der verwendeten Produkte stammen aus biologischem Anbau.

Ein Euro ist der Preis für ein dreiteiliges Mittagessen.

An der Ganztagschule Sankt Pauli wird Ausgewogenheit groß geschrieben. Pro Woche stehen je einmal Kartoffeln, Nudeln oder Reis auf dem Speiseplan. Je nach Jahreszeit wird der Speiseplan durch eine frisch gekochte Suppe, einen Auflauf oder einen reichhaltigen Salat ergänzt. An mindestens zwei Kochtagen gehört Gemüse zum Gericht, Fleisch gibt es dagegen an höchstens zwei Tagen in der Woche. Als Fett verwenden die Köche ausschließlich hochwertige pflanzliche Öle. Brot, Kartoffeln sowie Eier stammen sogar aus biologischem Anbau. Zusätzlich kann sich jeder Schüler einen frischen Salat an der Salatbar selbst zusammenstellen. Selbst zu kochen macht die Verwendung frischer und saisonaler Zutaten einfacher als bei einer gekauften Mahlzeit. Das so entstehende Mittagessen ermöglicht eine gesunde Ernährung, die vielen Schülern sonst fehlt.

## Kochen ist nur ein Teil der Arbeit

Den Schülern obliegt jedoch nicht nur die Zubereitung des Essens selbst. Die umfassenden Tätigkeiten beginnen bereits bei der Planung. Was soll gekocht werden? Welche Zutaten werden benötigt?

Die Herstellung von weit über hundert Portionen will sorgfältig überlegt werden. Auch die jeweilige Jahreszeit spielt für die Auswahl der Rezepte eine Rolle. Es finden Diskussionen statt, ob ein besonders aufwändiges oder teures Gericht umgesetzt werden kann. Die Schüler erleben mit, welche Anforderungen die Kosten- und Mengenkalkulation an die Projektleitung und das *SchüFi-Team* stellt. Während und nach der eigentlichen Zubereitung der Speisen räumen die Schüler immer wieder auf und waschen ab.

Die beteiligten Schüler bekommen Einblick in die von der Projektleitung geführten Einnahmen- und Ausgabenlisten. Die Ämter und Tischdienste halten die Schüler auf vorbereiteten Listen fest. Sie lernen neue Lebensmittel kennen, erfahren etwas über die Unterschiede zwischen Obst und Gemüse, trockenen und verderblichen Produkten, können Nahrungsmittel fachgerecht lagern und wissen, was wann verbraucht werden muss.



Abb. 2: Abwaschen



Abb. 3: Essenausgabe

Auch außerhalb der Küche ist viel zu tun. Da die Küche und die Cafeteria nicht im selben Gebäude liegen, transportieren die Schüler die zubereiteten Gerichte sorgfältig über den Schulhof. Ab ein Uhr erledigen sie die Essenausgabe und üben grundlegende Serviceleistungen. Sie kontrollieren, ob die Wasserkaraffen auf den Tischen gefüllt sind und behalten den Überblick, dass jeder Schüler sein Essen bezahlt.

Durch ihre vielfältigen Aufgaben bekommen die Schüler einen Blick dafür, was sofort erledigt werden muss, und was noch ein wenig warten kann, lernen in der Praxis, wie sie selbstständig handeln und wie sie ihre Persönlichkeit im Team einbringen können. Alles geschieht mit Spaß an der Sache. »Das Kochen hier ist wichtiger als ein Arbeitsblatt. Das kann ich jetzt machen oder später. Aber das Essen muss fertig werden für uns alle«, fasst eine Schülerin aus der achten Klasse zusammen.

## **Gezahlt wird bar oder mit Abonnement-Karte**

Das Mittagessen ist reichhaltig und gesund und kostet die Schüler trotzdem lediglich einen Euro pro Mahlzeit. Dies ist nur möglich durch die eigene Herstellung und die Zuschüsse für einen Großteil der Schüler. In den fünften und sechsten Klassen wird das Essengeld von Lehrkräften eingesammelt, die Klassen sieben bis zehn haben dann die freie Wahl: Entweder bezahlen sie in der Cafeteria bar, oder sie nutzen die eigens entworfene Abo-Karte. Für zehn Euro erhältlich, wird für diese Karte elf Mal Essen ausgegeben.

Kann ein Schüler sich auch diesen einen Euro nicht leisten, was in einem Viertel wie Sankt Pauli nicht selten vorkommt, melden dessen Eltern sich bei der Schule. Anschließend erhält der Betreffende eine tägliche Mahlzeit ermäßigt für fünfzig Cent.

## **Bis zu 150 Portionen auf acht normalen Haushaltsherden**

Die Produktionsbedingungen des täglichen Mittagessens sind ebenso ungewöhnlich wie das gesamte Projekt. Da die professionelle Ausstattung einer Großküche fehlt, müssen sich die jungen Köche mit einer Reihe von Haushaltsherden behelfen. Gerichte wie Nudeln oder Braten werden

daher in kleinen Portionen zubereitet. »Die momentane Ausstattung erschwert die Logistik, birgt mehr Risiken und ist einfach aufwändiger«, fasst Annegret Lotzkat die Lage zusammen. Es fehlt an effizienteren Geräten für die großen Mengen, die täglich bewältigt werden müssen.

Ein Kombidampfgarer, gesponsert vom *Lions-Club Hamburg Hafen*, erleichtert beispielsweise das Garen von Kartoffeln sehr. Außer einer Schritt für Schritt verbesserten Ausstattung wünschen sich die *SchüFI*-Aktivisten auch mehr Personal, um die Schüler anzuleiten und die Lehrkräfte etwas zu entlasten, welche momentan zahlreiche Stunden ihrer Freizeit investieren. Neben der langjährigen Unterstützung durch den *Lions Club* werden die Jungköche im Jahr 2009 unter anderem von der *Friedrich und Louise Homann-Stiftung* und der *Moser-Stiftung* mit der *H.D.-Bartels-Stiftung* gefördert, die auch die Finanzierung einer hauswirtschaftlichen Stelle ermöglichen. Diesen Sponsoren und dem Einsatz der Lehrer und Schüler ist es zu verdanken, dass trotz der erschwerten Bedingungen in nur drei bis vier Schulstunden so viele Mahlzeiten entstehen können und dass seit seiner Gründung ein kontinuierlicher Ausbau des Projekts stattfindet.

Wie entsteht so viel Engagement? Wo nimmt die Entwicklung ihren Anfang?

## Die Geschichte der *SchüFI* beginnt vor über 10 Jahren

Den Anstoß für das Projekt geben die Schüler bereits 1998. *Kinder kochen für Kinder* heißt das Projekt, bei dem an einem Tag der Woche selbst gekocht wird. Dabei versorgt eine Gruppe jeweils einen Jahrgang mit warmen Mittagessen. Als sich kaum noch ein Schüler zu den gewöhnlichen Mahlzeiten blicken lässt, das selbst gekochte Essen des Werkstattprojekts jedoch gut angenommen wird, ist schnell klar, dass eine Alternative her muss. Das Ziel – gesundes Essen und zufriedene Schüler – ist keine leichte Aufgabe.

## Kindern kann gesunde Kost nahe gebracht werden

Da Ganztagschulen in Deutschland zunehmen, gewinnt auch das Thema Essen an Bedeutung. Fettreiches, nährstoffarmes Essen soll aus der Mensa verbannt werden. Viel spricht dafür, dass Konzentration und Lernleistung durch Vollwertkost positiv beeinflusst werden können. Doch wie lässt sich diese Erkenntnis umsetzen? Die Erfahrung zeigt, dass es keine Lösung ist, einfach auf Vollkorn umzustellen. Die ungewohnte Nahrung wird nicht angenommen. Auch das Verstecken gesunder Zutaten zwischen anderen erkennen die Schüler schnell. Bei einer Befragung der Zielgruppe wurde deutlich: Schüler entscheiden lieber selbst, was sie essen. Wenn sie in ihrem eigenen Tempo ausprobieren können, was ihnen schmeckt, steigt auch die Akzeptanz neuer Nahrungsmittel. Geschmack ist also schulbar. Zu diesem Schluss kommt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Sie stellt fest, dass das Essverhalten zwar in den ersten Lebensjahren erlernt wird. Diese Prägungen können jedoch später durch neue ersetzt werden. Je mehr die Schüler dabei eingebunden werden, desto erfolgreicher werden neue Ernährungsgewohnheiten angenommen (vgl. Friemel 2009).

Dass viele Kinder und Jugendliche von Gemüse und Vollkorn wenig halten, ist kein Geheimnis. Hier setzt die SchüFI in besonderer Weise an. Indem sie selbst kochen, bauen die Schüler ein neues Verhältnis zum Essen auf. Sie haben Mitspracherecht, werden kreativ und sind stolz auf ihr Produkt. In der Kantine hört man dazu von einem Schüler aus der siebten Klasse: »Lecker heute wieder. Ich mag hier alles gern, besonders so was wie Königsberger Klopse oder Puten-Geschnetzeltes«. Das Bemühen um schülergerechte Lehrmethoden zieht sich wie ein roter Faden durch die Geschichte der Schule: »Handlungsorientiertes, soziales Lernen war hier schon immer angesagt«, erklärt Frau Lotzkat. Im Schuljahr 2000/2001 bildet sich daher eine Konzeptgruppe, die Schülerfirma wird gegründet. Mit dabei sind die Lehrerinnen Annegret Lotzkat und Gabriele Trepke. Die Schulküche wird umgerüstet. Der dafür benötigte Vorschuss des Schulvereins kann nach einem halben Jahr zurückgezahlt werden.

## Gute Akzeptanz bedeutet mehr Teilnehmer

Das Projekt findet erst einmal in kleinem Rahmen statt. Kalkuliert wird mit 30 bis 40 Mahlzeiten, um die Sekundarstufe zu versorgen. An der Zubereitung nehmen hauptsächlich die Jahrgänge sieben bis neun teil. Zunächst muss in der Praxis erprobt werden, was auf dem Papier noch recht einfach erscheint.

Können Jugendliche diszipliniert Lebensmittel verarbeiten? Können sie mit so großen Mengen umgehen? Können sie dem zeitlichen Druck standhalten, innerhalb von drei Schulstunden für viele Personen zu kochen, und Punkt 13 Uhr fertig sein? Ja, sie können es. Unter der Anleitung qualifizierter Lehrkräfte bewältigen die Schüler die neuen Aufgaben mit Bravour. Das Konzept funktioniert.

Die Nachfrage steigt kontinuierlich. Das neue Mittagessen wird so gut angenommen, dass die Schüler bereits ein Jahr später zwischen 50 und 60 Portionen herstellen. Im Jahr 2003 werden 70 bis 80 Hungrige satt, 2008 sind es schon über hundert. Bereits im Gründungsjahr entsteht der Gedanke, langfristig die gesamte Schule versorgen zu können.

## Mehr Mitwirkende und ein erweitertes Angebot

Zunehmend beteiligen sich auch die zehnten Klassen an der Zubereitung, um die Mengen bewältigen zu können. Schließlich sind auch sie vollständig in die SchüFI eingebunden. Die Lehrkräfte leisten eine immense Mehrarbeit, immer wieder beantragt die Schule bei Stiftungen Fördermittel für eine zusätzliche hauswirtschaftliche Kraft.

Alle Beteiligten investieren viel Zeit und Energie in das neue Projekt. Zu Beginn wird Kritik aus den eigenen Reihen laut: Die Schule mutiere zur Kochschule, der Unterricht komme zu kurz. Doch schnell wird klar, dass die Schüler von der SchüFI erheblich profitieren. Die gesunde Ernährung fördert das Lernen ebenso wie die neuen Anforderungen. Und auch den Lehrkräften schmeckt das Essen in der Cafeteria. Mehrere von ihnen engagieren sich freiwillig.

Im Jahr 2002 wird eine halbe Stelle einer hauswirtschaftlichen Fachkraft gesponsert, was eine deutliche Erleichterung für die betreuenden

Lehrkräfte bedeutet. Zwei Jahre später wird die Schule für ihre Projekte mit dem *Qualitätssiegel Schule mit vorbildlicher Berufsorientierung* ausgezeichnet. Große Schritte macht die SchüFI im Schuljahr 2007/2008. Die Klassen der Orientierungsstufe nehmen jetzt ebenfalls mit fünfzig Schülern teil. Das Unterrichtskonzept ändert sich. Nun arbeiten die Klassen in jahrgangsübergreifenden Gruppen zusammen.

### Regeln für die Cafeteria

Liebe Mitschülerinnen, liebe Mitschüler:

1. Bitte stellt euch hintereinander an, wenn ihr was kaufen wollt.
2. Nicht drängeln.
3. Den Nachtisch bitte gleich mitnehmen.
4. Wechselgeld bitte gleich mitnehmen.
5. Danach gibt's keine Reklamationen.
6. Nicht tobten.
7. Nicht mit Essen werfen.
8. Eine Person darf nur für eine Person einkaufen.
9. Es dürfen nur zwei Leute an der Kasse stehen.
10. Nicht schreien.
11. Bitte den Platz und Tisch aufräumen, bevor ihr geht.
12. Rest in den Reste-Eimer werfen.

Die Entwicklungen sind nicht von oben vorgegeben. Das rasche Wachstum des Projekts liegt in der besonderen Struktur der Schule begründet. »Das Kollegium ist über Jahre zusammengewachsen und sehr engagiert«, betont die zuständige Lehrerin. Auch für die Schüler ist die SchüFI mehr als ein Pflichtfach. Es ist ihre Firma. »Ich bin richtig stolz, dass wir hier

an dieser Schule selber kochen. Das gibt es sonst nicht. Deswegen haben wir oft Gäste hier, sogar aus den Vereinigten Staaten von Amerika. Toll ist auch, dass unser Essen hier so wenig kostet», sagt dazu eine Schülerin aus der sechsten Klasse. Die Regeln für die Cafeteria haben die Schüler selbst entworfen und achten auf ihre Einhaltung.

## **Das Engagement setzt sich fort – die SchüFI II**

Aus der Grundidee entwickelt sich bereits 2002 die SchüFI II. Als gemeinnütziger Verein organisiert, geht dieses Projekt über die schulinterne Versorgung hinaus und bietet Catering für externe und interne Veranstaltungen an. Die Schulspeisung wird in den folgenden Ausführungen SchüFI I genannt.

Die Cafeteria mit freiem Blick auf den Hamburger Hafen bietet sich für Gäste geradezu an. Seit sieben Jahren richtet die SchüFI II hier regelmäßig Veranstaltungen aus. Dabei wird streng darauf geachtet, dass diese für Minderjährige geeignet sind. Veranstaltungen, die bis in die Nacht hineingehen und Festlichkeiten mit viel Alkohol sind tabu.

Die Schüler führen das Catering unter entsprechender Anleitung von Anfang bis Ende begleitet von mindestens drei Erwachsenen durch. Die Projektleitung spricht Termine mit den Kunden ab, kalkuliert die Kosten und bestellt die benötigten Lebensmittel und Waren. Die Schüler bereiten das Buffet zu, bauen Tische auf und decken sie ein. Sie übernehmen die Dekoration und kümmern sich um die Bereitstellung der Parkplätze. Für den Service auf der Veranstaltung sind sie ebenso zuständig wie für die Aufräumarbeiten hinterher. Mehr Praxis kann eine Schule nicht bieten. Die Jugendlichen sammeln hier Berufserfahrung unter realen Bedingungen. Auch Schulabgängern ohne Ausbildungssplatz steht die Initiative offen.

Der Andrang ist groß, es melden sich immer mehr Schüler an als eingesetzt werden können. Dabei erhalten sie nur eine Aufwandsentschädigung von mindestens zwei Euro pro Stunde. Doch die SchüFI II ist eben mehr als ein Arbeitsplatz. Alle arbeiten hier absolut erfolgsorientiert. Das führt zu einem hohen Druck auf Schüler und Mitarbeiter, macht aber auch stolz auf die eigene Leistung. Wie im echten Berufsleben kommt die Rückmeldung direkt vom Kunden. Die Tätigkeit hat einen klar erkennbaren Sinn.

Zudem wird das Gemeinschaftsgefühl gestärkt, Schüler und Lehrkräfte wachsen zu einem Team. »Das macht Spaß, das ist meine Familie«, sagen viele der beteiligten Schüler. Die Anerkennung, auch von außen, ist eine wichtige Erfahrung für die Jugendlichen, die oft mit gesellschaftlicher Ausgrenzung und Perspektivlosigkeit zu kämpfen haben.

## Ambitionierte Ziele für die Zukunft

Sowohl die *SchüFI I* als auch die *SchüFI II* steigern die Lebens- und Lernqualität aller Beteiligten. Trotzdem kommt hier niemand auf die Idee, sich auf den bisherigen Erfolgen auszuruhen. Alle Beteiligten streben an, das Projekt stetig weiter zu entwickeln. Das Ziel, das bereits am Anfang der *SchüFI-Geschichte* stand, wird nach wie vor verfolgt: Die gesamte Schule soll mit selbst gekochten Mahlzeiten versorgt werden.

Momentan erhalten die Grundschüler geliefertes Essen. Zum einen ist die Akzeptanz in diesem Alter noch recht hoch, zum anderen reichen die Kapazitäten bei Ausrüstung und Personal momentan schlicht nicht aus, um auch sie in das *SchüFI-Programm* aufzunehmen. Das soll sich ändern. Mit Hilfe der Sponsoren sollen Schritt für Schritt die Produktionsbedingungen verbessert und die Herstellung effektiver gemacht werden. So werden die Köche schließlich alle Mitschüler versorgen können.

Doch nicht nur die finanzielle Seite, auch die Kreativität der *SchüFI-Aktivisten* spielt eine große Rolle in der Geschichte der Initiative. Die Aufteilung der Schüler in zwei Gruppen, welche gleichzeitig arbeiten können, ist nur ein Beispiel. Auf diese Weise können sie die größeren Mengen bewältigen, die durch Einführung einer weiteren fünften Klasse ab Sommer 2009 anfallen. Erst die zahlreichen Ideen von Kindern und Erwachsenen machen die bisherige und künftige Entwicklung des Projekts möglich.

### **Ein anderer Ansatz: Die *Tafel* für hungrige Schulkinder**

In Hannover hat Kornelia Rust-Bulmahn eine Organisation für Kinder und Jugendliche aus Förderschulen in sozialen Brennpunkten gegründet. Ähnlich einer Tafel-Initiative stellt das Projekt den Schulen kostenlos Lebensmittel zur Verfügung. Die Schüler planen und verarbeiten ihre Mahlzeiten selbst. Sie holen die Lebensmittel vom Transporter ab, lagern sie, erstellen einen Kochplan, kochen die Mahlzeiten, geben sie an ihre Mitschüler aus, spülen das Geschirr und räumen die Küche auf. Die so genannte Kochklasse versorgt die gesamte Schule. Das gemeinsame Arbeiten und Essen wirkt Ausgrenzung entgegen. Über tausend Schüler erhalten auf diese Art ein warmes Mittagessen.

### **Das Ergebnis: Persönlichkeitsentwicklung und Lernen fürs Leben**

Die SchüFI bildet das ideale Umfeld, um für das ganze Leben zu lernen. Hier erwerben die Schüler auf spielerische Weise soziale Kompetenzen. Alle geforderten Fähigkeiten und Kenntnisse haben für die Schüler einen erkennbaren Sinn. Teamwork ist ein wichtiger Aspekt. Unterschiedliche Gruppen in verschiedenen Altersklassen arbeiten effizient und mit Spaß an der Sache. Dieses Fach fordert eine ausgeprägte Zusammenarbeit. Die Schüler überwinden Vorurteile und schließen Bekanntschaften. Annegret Lotzkat verweist auf die jahrgangsübergreifende Organisation: Alle kennen sich, es besteht ein besonderer Zusammenhalt an der Schule. Auch zwischen Schülern und Lehrern ist eine neue Gemeinschaft entstanden. Häufig sitzen Lehrer und Schüler in der Kantine zusammen, man isst gemeinsam und unterhält sich. Gleichzeitig fördern die anspruchsvollen Aufgaben die Eigenverantwortung der Schüler und stärken ihr Selbstbewusstsein. Anerkennung lautet das Schlüsselwort. Manche finden in der SchüFI die Unterstützung, die ihnen außerhalb der Schule fehlt. Die Erwachsenen nehmen sie ernst, hören ihnen zu. Für viele eine ganz neue Erfahrung. »Schüler und Lehrer«, so berichtet Lotzkat, »gelangen auf Au-

genhöhe«. Anstatt auf Grund ihres Alters übergeangen zu werden, haben die Schüler hier eine Stimme. Das wirkt sich zwangsläufig auf den gesamten Unterricht aus. Frau Lotzkat lobt ebenfalls den »großen Effekt fürs Schulklima«, welchen das gemeinsame Kochen habe.

Auch die Eltern profitieren von dem Projekt. Die warme Mahlzeit in der Schule entlastet diejenigen, welche ihre Kinder aus zeitlichen oder finanziellen Gründen nicht immer selbst bekochen können. Geld ist dank der geringen Preise und zusätzlichen Ermäßigungen kein Hinderungsgrund. Und viele Schüler fragen sogar nach Rezepten, um die SchüFI-Gerichte für die Familie zuzubereiten. Sie nehmen die neuen Essgewohnheiten und die mit ihnen erworbene Kreativität und Selbständigkeit einfach mit nach Hause.

Das Beispiel der Ganztagschule aus Sankt Pauli zeigt, wie viel eine Verbesserung der äußeren Bedingungen zu einer Steigerung der Leistungsbereitschaft und zur Stärkung der Schulgemeinschaft beitragen kann. Dank des gemeinsamen Mittagessens sind die Schüler satt, konzentrieren sich besser, entdecken den Spaß am Lernen und werden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert. Die Versorgung der Schüler mit vollwertiger Nahrung wird als ein wichtiger Bestandteil des Schulalltags erkannt. Oder, wie es auf der Schulhomepage heißt: Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt darin, den Wert von gesunder Ernährung nicht nur zu vermitteln, sondern gemeinsam zu leben.



Abb. 4: Speiseplan

## Ein Beispiel, das Mut macht

Die SchüFI-Projekte sind keine Kochrezepte, die sich an jeder Schule unverändert übernehmen lassen. Sie sind aus den besonderen Bedingungen erwachsen, die in dieser Schule herrschen. Doch ihr Erfolg ermuntert dazu ähnliche Wege zu beschreiten. Er regt dazu an, die Schule an den Schülern auszurichten und nicht anders herum. Kinder und Jugendliche brauchen ein Umfeld, in dem sie sich ihrer Persönlichkeit gemäß entwickeln und entspannt lernen können.

Projekte wie die SchüFI können und sollten als anregende Beispiele und Impulse verstanden werden. Die Schüler und Lehrer in Sankt Pauli haben sich von den schwierigen äußeren Bedingungen nicht entmutigen lassen. Sie haben Vorurteile überwunden und gemeinsam kreative Lösungen entwickelt. Sie haben sich für ihr Projekt und füreinander eingesetzt. Ihr Beispiel macht deutlich, dass nicht die Umstände entscheiden, sondern Engagement und Offenheit für neue Ideen. Es zeigt, was Schulen mit ihren Schülern erreichen können.

## Literatur

Friemel, Kerstin: Haupsache knusprig. In: Brand eins 2009, 11 (5), 114–119

## Schule als sozialer Lern- und Erfahrungsraum

Schule ist weit mehr als ein Ort, an dem man Lesen, Schreiben und Rechnen lernt. Schule ist ein Ort des Lebens und somit *Lebensraum, sozialer Lern- und Erfahrungsraum*. Ob Licht, Pflanzen, Kunst sowie Architektur der Innen- oder Außenräume, alles was geschrieben wurde, zielt darauf ab, die Schule als sozialen Lern- und Erfahrungsraum zu erfahren und zu gestalten, sodass sie ein Haus des Lernens werden kann – in einem Sinne, der über schulisches Lernen weit hinausgeht. Es geht neben dem schulischen Bildungsauftrag vor allem um das alltägliche Zusammenleben in schulischen Räumen, um vielfältige Erwartungen, Bedürfnisse und Ansprüche auf Mitgliedschaft, Anerkennung und Erfolg sowie um die damit befassten Aushandlungsprozesse. Die physikalischen Räume rahmen diese sozialen Prozesse und sie formen in ihrer Gesamtheit eine Art klimatischen und ästhetischen Rahmen, der Rückzug, Bewegung, Lernen, Kooperation sowie Zusammenleben ermöglichen und befördern kann, aber auch Aggressionen dämpfen oder steigern kann. Die in diesem Buch versammelten Beiträge zeigen Beispiele einer lebensweltorientierten, innovativen und kreativen Schul- und Lernraumgestaltung auf. Allein aus dieser Auswahl wird die Vielzahl der Aspekte deutlich, die innerhalb pädagogischer Räume von Bedeutung sind. Gemeinsam ist allen Arbeiten die Rolle, die die sozialen Prozesse dabei spielen. Die Konstitution einer Schule als Lebensraum geschieht in ständiger Interaktion aller Raumnutzer. Das ist schon im reformpädagogischen *Haus der Sonne* im Schullied festgelegt: »Fröhlich gehen wir ein und aus/In dem Haus der Sonnen/Machen eine Wohnung draus/Kindlich reiner Wonnen« (Link 1999, 627) und wird im *Würzburger Modell* mit Gestaltungskriterien wie Geborgenheit, Sicherheit, Individualität, Gemeinschaft und Aktivität beschrieben. In einigen Aufsätzen gewinnt das gestalterische Vorhaben erst durch die Schülerbeteiligung an pädagogischer Bedeutung:

- Was nützen die Pflanzen im Klassenzimmer oder Schulhaus, wenn sich niemand für die Pflege verantwortlich fühlt?

- Wie lange würde sich eine originelle Toilettenumgestaltung ohne eine Beschädigung erhalten, wäre dort nicht der Toilettendienst?
- Würde das Essen in Sankt Pauli genauso gut angenommen werden, wenn es nicht von Schülern für Schüler gekocht werden würde?

*Das macht Schule* sieht in der Schülerpartizipation den Grundgedanken für eine Schulraumgestaltung in Eigeninitiative, die im Nebenprodukt soziale Kompetenzen und berufliche Qualitäten fördert. Doch nicht nur der soziale Gestaltungsprozess und die gemeinsame Fürsorge der Räume machen den Wert einer pädagogischen Gestaltung von Schulräumen aus. Die positiven Auswirkungen einer idealen Lichtgestaltung, einer barrierefreien Teilhabe am Schulleben, einer schülerorientierten Schulfreiraumgestaltung, einer *vorbereiteten Umgebung* oder der Berücksichtigung individueller Entwicklungsbedürfnisse sind für das Gelingen von sozialen Bildungsprozessen nicht stark genug zu betonen. Die Schulhäuser der Zukunft stehen vielen neuen Anforderungen gegenüber. Die Schulbaurichtlinien des alten Jahrhunderts können Forderungen nach *Marktplätzen*, *Lernateliers* und *Schülercafés* nicht mehr erfüllen. Ein Waldklassenzimmer ist hier nur ein kreativer Ansatz unter vielen. Im Sinne einer Schule als sozialem Lern- und Erfahrungsraum stellen sich weitere Fragen eines wechselnden Bildungsbedarf (Kindergarten, Begegnungsstätte, Mehrgenerationenhaus, Freizeitzentrum).

## Zur Aneignung des schulischen Raumes

Es gibt viele Beispiele gelungener Schularchitektur (vgl. [www.montag-stiftung.com/gute\\_beispiele/](http://www.montag-stiftung.com/gute_beispiele/)). Unter Begriffen wie Transparenz, Offenheit und Geborgenheit, Funktionalität, funktionale Räume, Funktionsbereiche, Lernstraßen, öffentliche Räume, Rückzugs- und Ruheräume, Gemeinschaftsräume und Foren, Sitz- und Bewegungslandschaften, Handlungs-, Spiel- und Aktivitätsräume, Farb-, Licht- und Materialstrukturierung, Durchlässigkeit, Sichtbezug, Begegnungsorte, Durchgangszonen oder Klassenwohnung werden architektonisch-pädagogische Gestaltungsprinzipien diskutiert und in die Raumplanung und -gestaltung von Schulgebäuden aufgenommen. Dabei wird bereits begrifflich deutlich, dass innerhalb des Raumes der Schule unterschiedliche Orte mit unterschiedlicher funktionaler und symbolischer Bedeutung prozesshaft durch die

Raumnutzung und Raumaneignung konstituiert werden. Auch schulische Räume werden durch ihre Nutzer definiert und die schulischen Akteure eignen sich diese Räume auf verschiedene Weise an, durch:

- eigentätige Auseinandersetzung mit der schulischen Umwelt
- die kreative Gestaltung von Räumen durch Symbole, Farbe, Kunst
- die Selbst- und Gruppeninszenierungen, denen die Nischen, Ecken und Bühnen dienen
- die Erweiterungen des Handlungsraumes und -repertoires, die die vorhandenen Räume ermöglichen
- die Veränderung und Umgestaltung vorgegebener Situationen und Arrangements
- die Erweiterungen motorischer, gegenständlicher, kreativer und medialer Kompetenz und
- die Erprobung des erweiterten Verhaltensrepertoires in schulischen Räumen, die sich die Kinder und Jugendlichen angeeignet haben (vgl. Deinet 2009).

Wenn schulische Räume durch ihre Akteure geschaffen und funktional bestimmt werden, ist das ein Hinweis auf eine hohe Komplexität von sozialen Lern- und Austauscherfahrungen, die in Schulen ablaufen. Insofern muss der schulische Alltag weitaus komplexer verstanden werden als nur mit der Verfolgung von vorgegebener Curricula.

## Schule als Lern- und Bildungsraum

Während die Lehr- und Lernforschung vor allem an den schulischen Output-funktionen interessiert ist, gestaltet sich das Binnenleben der Schulen als hochkomplexer Interaktionsprozess. Die unterschiedlichen Akteure verarbeiten und bewerten die erlebten Situationen in Bezug auf sich selbst, ihr Selbstbild, ihre Absichten, ihre gegenseitigen Verletzlichkeiten und sind dabei eingebettet in ihre institutionellen Rollenzuschreibungen. Breidenstein (2006) hat dies mit dem Begriff *Schülerjob* bezeichnet. Er konnte zeigen, dass beispielsweise die Bewältigung von Langeweile für die Schüler eine alltägliche Aufgabe ist. Dabei gibt es einerseits von Schülerseite eine hohe Toleranz für Langeweile. Gleichzeitig wird das Thema tabuisiert. Es gibt so etwas wie einen stillschweigenden Konsens zwischen Lehrern und Schülern, dass Langeweile nicht expliziert wird. »Eine Expli-

kation der Langeweile istbrisant. Sie würde die Arbeitsgrundlage schulischen Unterrichts gefährden. Denn der Arbeitskonsens besteht darin, dass Schülerinnen und Schüler ihren Pflichten nachkommen, obwohl es (bisweilen) langweilig ist. Sie nehmen die Langeweile in Kauf und richten sich darauf ein – und im Gegenzug lässt die Lehrperson sie in Ruhe. Schülerinnen und Schüler dürfen sich (in einem gewissen Rahmen) die Langeweile während des Unterrichts vertreiben, so lange sie gleichzeitig ihren Schülerjob erfüllen. Die Langeweile selbst wird dabei von den Beteiligten nicht thematisiert» (Breidenstein 2006, 77).

An diesem Beispiel wird die Vielschichtigkeit des schulischen Alltags und der schulischen Rollen deutlich. Schule ist weit mehr als Unterricht. Schule ist eine Art Theater mit vielen Bühnen, die unterschiedlich intensiv bespielt werden. Das schulische Leben zeichnet sich durch eine Vielzahl von Rollen aus, die eingenommen, aufgegeben, variiert und interpretiert werden können. Dabei geht es um Pflichten, Selbstdarstellung, Interessen, Bündnisse, offene und stillschweigende Übereinstimmungen im Rahmen institutioneller Vorgaben.

Schule ist vor allem ein Ort der Bildung. Der gesellschaftliche Bildungsanspruch ist der Auslöser für Schulen – nicht umgekehrt. Die Schule ist damit weit mehr als eine Lernfabrik mit einem staatlich bestimmbaren Output an Fähigkeiten und Kompetenzen. Schule ist oder sollte ein Ort der reflexiven Auseinandersetzung mit sich selbst, mit anderen Menschen und Kulturen sein (vgl. Dörpinghaus 2009). Das Ergebnis so verstandener Bildung ist neben der Beherrschung der Kulturtechniken gelingende Selbstsorge, Lebensführung und das Streben um Gerechtigkeit im Zusammenleben mit anderen. Schulische Bildung ist Selbstgestaltung, aber auch Einübung und Hilfe zum *guten mündigen Leben*. Bildung ist ein aktiver Gestaltungsprozess. Die Schülerinnen und Schüler sind nicht Objekte, sondern Subjekte ihrer Bildungsprozesse, Akteure ihres Lernens in der Sorge um sich und andere, dem Spiel zwischen Eigenem und Fremdem, zwischen Ich und Welt. Als Akteure ihres Lebens erfahren Kinder und Jugendliche die Verhältnisse ihres Lebens und lernen sie nach Maßstäben der Vernunft zu gestalten. Insofern ist Schule als Lernraum immer ein Erfahrungsraum und dabei vor allen Dingen ein Sozialraum.

## Zur Aneignung der Schule als sozialem Lern- und Erfahrungsraum

Unter dem Aspekt des Sozialraums geht es um Zugehörigkeit zu sozialen Geflechten und Gemeinschaften jenseits irgendeiner Gemeinschaftsromantik, um Mitsprache und Entscheidungsrechte sowie um die Sorge und Übernahme von Verantwortung für sich und andere. In solchen Aushandlungsprozessen zwischen unterschiedlichen Ansprüchen – und das ist der Kern von Bildung – lernen Schülerinnen und Schüler, dass sie »[...] die Dinge anders sehen können als vorher, Fragen haben, die sie vorher nicht hatten« (Dörpinghaus 2009, 14), so wird *Nicht-Wissen* deutlich und *Möglichkeits-Sinn* generiert.

Wenn Kinder in die Schule gehen, dann sollen und wollen sie etwas lernen und dazu gehören die Kulturtechniken und andere Inhalte des Fächerkanons. Aber wenn sich Kinder auf den Schultag freuen, dann denken sie in der Regel an die Pausen, die Zeit vor und nach dem Unterricht und eventuell an Zeiten, in denen sie sich bewegen und manchmal toben dürfen, zum Beispiel den Sportunterricht. Jenseits unterrichtlicher Inhalte geht es um Beziehungen, Kooperation, Konflikte und Aushandlungsprozesse mit den gleich- und andersgeschlechtlichen Peers. Im Klassenzimmer und auf dem Schulhof entstehen soziale Kinderwelten, in denen »[...] Kinder eigenständig Regeln eines vergnüglichen, hilfreichen, streitbaren und gelegentlich tröstlichen Zusammenseins ko-konstruieren [...]« (Krappmann, Oswald 1995, 23). Auf der Grundlage ihrer Untersuchungsergebnisse fordern diese Autoren: »Es ist eine Aufgabe der Schule, vermehrt Formen des Lernens einzusetzen, die berücksichtigen, vielleicht sogar positiv nutzen, dass das Lernen so tief in soziale Entwicklungsprozesse der Kinder eingebettet ist« (ebd.). Der Klassenrat ist ein Medium, der diese Form des Lernens verdeutlicht. Zunächst ein Praxisbeispiel:

»Freitag, vierte Stunde. Die dritte Klasse einer Grundschule trifft sich zu ihrer wöchentlichen Klassenratssitzung. Theresa beschwert sich, dass Mahan und Jan in der Pause Mädchen geschlagen haben. Es entsteht eine kontroverse Diskussion, an deren Ende einvernehmlich festgestellt wird, dass Jan nicht beteiligt war. Mahan wird von seinen Klassenkameraden

gefragt, warum er in der Pause Mädchen schlug. Er will sich nicht äußern. Andere Schüler versuchen, für ihn zu sprechen, zu erklären, warum es zu diesen Vorfällen kam. Am Ende dieser Diskussion vermuten die Mitschüler, dass Mahan enttäuscht ist, weil seine Eltern Versprechen nicht eingehalten, die ihm sehr wichtig waren. Mahan wird gefragt, ob dies zutrifft und er bestätigt die Vermutung seiner Mitschüler. Michi sagt an dieser Stelle: 'Ich glaube einfach, dass wir in den Pausen zu wenig auf Mahan achten'. Die anderen Kinder der Klasse stimmen Michi zu. Sie diskutieren, was sie tun können und beschließen, in den nächsten Pausen mehr auf Mahan zu achten, ihn mehr in ihren Kreis und ihre Pausenaktivitäten einzuschließen. Mahan stimmt diesem Vorschlag zu. In der nächsten Klassenratssitzung soll überprüft werden, ob diese Maßnahme Wirkung zeigte.« (28.05.2009 Protokoll Klassenratssitzung 3. Klasse, G. O.)

Die Schüler dieser Klasse praktizieren einen Klassenrat, der den Prinzipien Positiver Peerkultur entspricht (vgl. Opp, Teichmann 2008). Sie haben verstanden, dass Klassenkameraden, mit denen sie Schwierigkeiten haben, selbst Probleme haben und auf die Hilfe und Unterstützung anderer Kinder angewiesen sind. Die Kinder dieser dritten Klasse übernehmen füreinander Verantwortung, sie helfen sich gegenseitig. Sie machen sich Gedanken darüber, warum andere Kinder schwierig werden und zeigen diesen Kindern, dass sie sie ernst nehmen, dass sie für sie wichtig sind. Die betroffenen Kinder wiederum müssen es aushalten, zum Thema gemacht zu werden und das können sie, weil sie auf Solidarität hoffen können. Ein solcher Klassenrat entwickelt sich nicht von selbst oder selbstverständlich. Aber er kann sich entwickeln, wenn Lehrerinnen und Lehrer ihren Schülern einen Raum geben, in dem sie ihre eigenen Angelegenheiten ernsthaft und solidarisch miteinander besprechen und lösen können. Die Schule als *sozialen Raum* im Sinne Positiver Peerkultur zu entwickeln, ist ein wichtiges pädagogisches Ziel. Denn »Gespräche in der Schule sind *Orte des Lernens*« (de Boer 2008, 191, Hervorhebungen im Original). Die Erwachsenen müssen in kleinen Schritten die notwendigen Kompetenzen solcher Gespräche mit den Kindern einüben, modellhaft vorleben und ritualisieren, bevor sie den Klassenrat und somit die Gestaltung des sozialen Raumes *Klasse* behutsam in die Hände der Kinder geben.

Im Sinne der Schule als Sozialraum wäre dann auch danach zu fragen, wie und in welchen Formen sich die Professionellen den physikalischen Raum Schule als sozialen Arbeits- und Lebensort aneignen und diesen gestalten, welche Team- und Professionskulturen sie entwickeln. Formen gegenseitiger Beratung, wie sie mit Kindern und Jugendlichen im Rahmen von Gesprächskreisen (vgl. Opp, Unger 2006) und Klassenratsprojekten umgesetzt werden, sind auf Situationen kollegialer Beratungen übertragbar (vgl. Teichmann, Opp 2008). Wenn es gelingt, die alltäglichen informellen Kommunikationswege so zu verändern, dass sie den Erwachsenen ein zuverlässiges und solidarisches Forum bieten, kann eine professionelle positive Peer- und Teamkultur in den einzelnen Einrichtungen entstehen. Pädagogen sind in ihrem beruflichen Alltag mit vergleichbaren Situationen konfrontiert und können sich aufgrund ähnlicher Erfahrungen gegenseitig kompetent bei verschiedensten Themen beraten und unterstützen, sei es das Suchen nach Handlungsalternativen in pädagogischen Alltagssituationen, eine Frage bezüglich eines einzelnen Jugendlichen, das – gemeinsame – Nachdenken über schulinterne Veränderungen. Werden solche Fragen in einem strukturierten und moderierten Beratungsprozess lösungsorientiert und solidarisch bearbeitet, bietet sich pädagogischen Einrichtungen die Chance, Individualismus aufzubrechen und raumübergreifend zu arbeiten. Pädagogen sind hier vor allem Kollegen, die gemeinsam an einem Ziel arbeiten: Der Entwicklung der Kultur der eigenen Schule, die förderlich für das gemeinsame Leben aller in dieser Institution ist. So, wie den Heranwachsenden der regelmäßige und gegenseitige Beratungsprozess ein hilfreiches Medium ist, das sie sogar im Schullandheim einfordern, kann eine derartige Ritualisierung Erwachsenen gleichsam dienlich sein. Wenn sich Schule durch Teamprozesse zu einem Ort der gemeinsamen Arbeit entwickelt, kann sie für alle Beteiligten auch ein Lebensort werden, indem sie Unterstützung, Anerkennung, Respekt und Zugehörigkeit erleben. Diese positiven Erfahrungen sind wiederum unverzichtbare Voraussetzungen dafür, dass man verantwortliche Kooperations- und Partizipationsbeziehungen eingeht.

## Schule als guter Ort

Erziehung ist immer und gleichzeitig Beziehungshandeln und Ortshandeln. Beide Handlungsdimensionen können sich gegenseitig stimulieren. *Gute Orte* in der Erziehung sind Orte, die räumlich und sozial geschaffen werden und sie sind immer eine Art Ko-Produktion zwischen den Kindern und Jugendlichen selbst und den Erwachsenen, mit denen sie diese Orte teilen, sowie auch zwischen den Erwachsenen selbst. Die Schule als *guter Ort* ist ein Platz, bei dem die Partizipation der Schüler bei der Klassenraumgestaltung vorgelebt wird. Nicht die Schulbehörde sollte den Raum zum Lernen vorgeben, sondern die Akteure selbst sollten ihn gestalten und entwickeln. Gespräche, wie sie im Klassenrat stattfinden, sind ein Beispiel, wie eine solche Auseinandersetzung mit Schulraum stattfinden kann. So konnte unter anderem beobachtet werden, dass Raumfragen wie die Gestaltung einer Leseecke oft angesprochene Themen sind (vgl. Brosch u.a. 2009). Spannungsverhältnisse, Differenzen und Konflikte können dabei nicht ausbleiben und werden als Lernanlässe verstanden. Es geht um die Entwicklung von Ritualen, der Bearbeitung solcher Konflikte und um die Entwicklung und Gestaltung von Räumen, die gelingende Konfliktbearbeitung ermöglichen und unterstützen. *Gut* sind Orte, die gleichermaßen Öffentlichkeit und Rückzugsmöglichkeiten bieten, ausreichend Raum, Bewegung, Exploration und Ruhe ermöglichen. Wohlbefinden stellt sich in Räumen ein, in denen man sich sicher fühlt. Gute Orte finden Kinder und Jugendliche dort, wo ihre subjektiven Welterfahrungen und Deutungen ernst genommen und berücksichtig werden, wo man ihnen zuhört, wo man ihnen Vertrauen entgegenbringt, Anerkennung und Respekt zeigt und sie mitentscheiden können. Orte, an denen sich Kinder und Jugendliche wohlfühlen können (vgl. Tuider, Wilting 2009), schließen an ihren bisherigen Lebensbezügen an, bieten Ruhemöglichkeiten (Privatsphäre), bauen auf Beziehungskontinuität und bieten Lernmöglichkeiten, die die Bewältigung der Herausforderungen des Alltags sowie der gestellten Entwicklungsaufgaben unterstützen.

## Literatur

- de Boer, H.: Konfliktgespräche im Raum der schulischen Öffentlichkeit – Lernprozesse zwischen Selbstinszenierungen und Imagepflege. In: Westphal, K. (Hrsg.): Orte des Lernens. Beiträge zu einer Pädagogik des Raumes. Weinheim und München 2007, 191–205
- Breidenstein G.: Teilnahme am Unterricht. Ethnographische Studien zum Schülerjob. Wiesbaden 2006
- Brosch, A.; Opp, G.; Teichmann, J.: Evaluation Klassenratspraxis – Grundschule München. Halle 2009
- Deinet U.: »Aneignung« und »Raum« – zentrale Begriffe des sozialräumlichen Konzeptes. Eigentätige Auseinandersetzung mit der Umwelt. Internetpublikation: <http://www.sozialraum.de/deinet-aneignung-und-raum.php>, 24.09.2009
- Dörpinghaus, A.: Bildung. Pläoyer wider die Verdummung. Forschung & Lehre. 2009, 16 (9), Supplement, 1–14
- Link, J.-W.: Reformpädagogik zwischen Weimar, Weltkrieg und Wirtschaftswunder. Pädagogische Ambivalenzen des Landschulreformers Wilhelm Kircher (1898 – 1968). Hildesheim 1999
- Opp, G.; Teichmann, J.: Grundlegende Gedanken zum Thema Positive Peerkultur. In: Opp, G.; Teichmann, J. (Hrsg.): Positive Peerkultur. Best Practices in Deutschland. Bad Heilbrunn 2008, 15–30
- Opp, G.; Unger, N. (Hrsg.): Kinder stärken Kinder. Positive Peer Culture in der Praxis. Hamburg 2006
- Teichmann, J.; Opp, G.: Positive Peerkultur – ein universelles pädagogisches Handlungskonzept. In: Opp, G.; Teichmann, J. (Hrsg.): Positive Peerkultur. Best Practices in Deutschland. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2008, 175–194
- Tuider, E.; Wilting, K.: Gute Orte in den Erziehungshilfen – Lebenswelten aus Sicht der Jugendlichen. In: Forum Erziehungshilfen. 2009, 15 (1), 54–59



## Coda: Wie Schüler ihre Schule sehen

Mit einer Coda (ital.: Schwanz), bezeichnet man allgemein das Finale oder den Ausklang eines Musikstückes, in dem vorangegangene Themen aufgenommen und zusammengefasst werden. Wer könnte in Bezug auf den Lebensraum Schule eine Coda besser gestalten, als die Akteure des schulischen Alltages selbst? Daher sollen an dieser Stelle auch die Kinder und Jugendlichen zu Wort kommen. Wir haben Schüler einer Freien Schule gebeten, uns ihre Lieblingsorte in der Schule vorzustellen. Das Ergebnis sind interessante Einblicke in den Lebensraum Schule aus der Schülerperspektive.

An dieser Stelle bedanken wir uns ganz herzlich bei allen Mitwirkenden des Bildungshauses Riesenklein in Halle (Saale).

**»Ich bin am liebsten in der Druckerei, weil ich da meinen Texten eine schöne Form gebe.«**



---

»Mein Lieblingsort ist die Sitzecke im Englischatelier.  
Da lerne ich ganz in Ruhe Vokabeln.«



»Der schönste Ort im Riesenklein ist der Fußballplatz im Hof.«



»Am liebsten bin ich in der Holzwerkstatt und baue an meiner Seifenkiste.«



»Der schönste Lernraum ist der Weltgeisterraum, weil wir ihn selber gestrichen und eingerichtet haben.«





»Ich mag den Wüstengeisterraum, weil gelb sowieso meine Lieblingsfarbe ist.«



»Am schönsten ist es in der Emaille-Werkstatt und in der Töpferei,  
weil ich da die tollsten Geschenke für Mama und Oma herstelle.«



»Am besten im Riesenklein ist die ›Ich find dich gut Tafel‹,  
da weiß ich immer wo meine Freunde grade sind.«



---

»Ich arbeite am liebsten am Wiesentisch. Der ist ganz niedrig und alle haben Platz dran.«



»Für mich ist der Garten der tollste Ort, weil ich ganz viel Platz zum Rennen und Spielen habe.«



»Ich mag die Turnhalle am meisten. Da gibt's Seile und Stangen und ich kann klettern wie ein Affe.«



»Mein liebster Ort ist das Naturatelier. Da kann ich Tiere beobachten. Am meisten mag ich die Schlangen, weil die ihre Haut wegwerfen können.«



---

**»Ich mag die Sitzinsel auf dem Hof, weil ich da mit meinen Freunden spielen und essen kann. Im Sommer ist da Schatten.«**



**»Mein liebster Ort ist der Wassergeisterraum. Wenn ich da bin fühl ich mich wie zu Hause.«**





»Mein Lieblingsort ist das Musikatelier, weil das Schlagzeug einen mega lauten Ton hat. Ich mache auch bei verschiedenen Bandprojekten mit, natürlich als Drummer .«



---

**»Ich mag diesen Raum weil er Platz hat und wir die Tische schnell so hinstellen können, wie wir es brauchen, um dort die neuesten Brettspiele auszutesten.«**



---

# Autorenverzeichnis

## Die Autoren

<b>Albert, Bernd, Dr.</b>	Wiesenweg 4, 90592 Schwarzenbruck Sonderschulrektor i. R.
<b>Appel, Stefan, Dr.</b>	Ganztagschulexperte des Ganztags-schulverbandes, Büro: Meisenweg 7, 34225 Baunatal (bei Kassel). <a href="http://www.ganztagschulberatung.de">www.ganztagschulberatung.de</a>
<b>Bauer, Angela, Dr.</b>	Studienreferendarin am Sonderpädago-gischen Förderzentrum München Mitte 1, 80809 München
<b>Braun, Renée</b>	Sonderschullehrerin am Förderzentrum Halle, Hyazinthen-straße 5, 06122 Halle, Saale
<b>Buddensiek, Wilfried, Dr.</b>	Privatdozent am Institut für Humanwissenschaften, Universität Paderborn, Allgemeine Soziologie, Warburger Straße 100, NG, 33089 Paderborn
<b>Engelhardt, Lutz, Dipl.-Ing. (FH)</b>	Architekt, Fachplaner für Barrierefreies Planen und Bauen, Sachverständiger für Immobilienbewertung (Sprengnet-ter Akademie), Referent, Factus-2 Insti-tut, Wolfstr. 11, 99734 Nordhausen
<b>Frenzel, Elke, Dr.</b>	tätig in der Abteilung Bildungswesen im Geschäftsbereich Prävention beim Bayerischen Gemeindeunfallversiche-rungsverband, Ungerstraße 71, 80805 München
<b>Gabler, Betina</b>	Lehrerin an der Grundschule an der Manzostraße, 80997 München
<b>Gebert, Bernd</b>	geschäftsführender Vorstand von Das macht Schule Förderverein e. V., Hamburg, Silker Weiche 24, 21465 Reinbek

<b>Gebert, Dörte</b>	Vorstand von Das macht Schule Förderverein e. V., Hamburg Silker Weiche 24, 21465 Reinbek
<b>Glowatz-Frei, Florian</b>	Landschaftsarchitekt, planikum GmbH Hönggerstraße 6, CH-8037 Zürich
<b>Jacobi, Jörg</b>	Sonderschullehrer am Förderzentrum Halle, Hyazinthenstraße 5, 06122 Halle, Saale
<b>Link, Jörg-W., Dr.</b>	Mitarbeiter am Intitut für Historische Bildungsforschung, Universität Potsdam, Karl-Liebknecht-Straße 24–25, 14476 Potsdam
<b>Lutz, Herbert., Dr.</b>	Schulleiter des sonderpädagogischen Förderzentrums München-Nord, Paulckestraße 10, 80933 München
<b>Metlitzky, Nadine, Dipl.-Ing. (FH)</b>	Architektin, Fachplanerin für Barrierefreies Planen und Bauen, Ö. b. u. v. Sachverständige für Barriere- freies Bauen (IHK Erfurt), Zertifizierte Sachverständige für Immobilienbewer- tung, ZIS Sprengnetter Zert (S), Referentin, Factus-2 Institut, Wolfstr. 11, 99734 Nordhausen
<b>Opp, Günther, Prof. Dr.</b>	Institut für Rehabilitationspädagogik, Martin-Luther-Universität Halle Witten- berg, 06099 Halle
<b>Peters, Ilona</b>	Lehrerin und kommissarische Schul- leitung an der Grundschule an der Manzostraße, 80997 München
<b>Reeh, Ute</b>	freiberufliche Künstlerin, Himmelgeis- ter Str. 107f, 40225 Düsseldorf
<b>Ross, Manfred</b>	Lichtspezialist, Ross Gesundes Licht Stahltwiete 16, Phoenixhof, 022761 Hamburg
<b>Schmidberger, Joachim,</b>	Dipl-Designer, Evastr. 3c, 22089 Hamburg
<b>Sommer, Silvia</b>	Lehrerin an der Grundschule an der Manzostraße, 80997 München

**Teichmann, Jana**

Dipl-Pädagogin und Leiterin des Kindertageseinrichtung DRK Kreisverband Leipzig Land »Haus der Elemente«, 04435 Schkeuditz

**Unger, Nicola, Dr.**

Sonderschullehrerin am sonderpädagogischen Förderzentrum Freising, Tulpenstraße 1a, 85417 Marzling

**Wisgalla, Eduard**

Diakon i.R. und Vorsitzender des Vereins Bauen für Geborgenheit – Würzburger Modell e.V., Frankenstraße 45, 90518 Altdorf



---

# Stichwortverzeichnis

## A

Architekturpsychologie	19, 86	Gestaltungsmöglichkeiten	62
Atmosphäre	172	Gestimmter Raum	61
Aufzugsanlage	138	Gliederung	219
Außenraum	28	Grundschule	189, 272
		Gymnasium	114

## B

barrierefreie Gestaltungsprinzipien	129	H	
barrierefreie Toilettenanlage	144	Handlungsraum	60
Barrierefreiheit	130	Herforder Modell	189
Baum-Märchenhaus	243	I	
		Inklusion	127

## D

Didaktik	81, 119	H	
Dorfsschule	39	Inklusive Pädagogik	128
		Innenraumbegrünung	256

## E

Eigenraum	62	Klassenraumgestaltung	119
Erleben mit allen Sinnen	238	Klassenzimmer	74, 184, 196, 202, 255, 265, 292
Erlebter Raum	59	Körpergefühl	238
		Kunst	147

## F

Förderschule	117, 204	L	
Funktionsbereich	174	Landerziehungsheim	28
		Landschulreform	39

## G

Ganztagschule	46, 72, 167, 183, 291, 302	Lebensgemeinschaftsschule	35
Geborgenheit	102	Lebenswelt	15
Gesamtschule	149, 206	Lernen	58, 81, 183, 217
Gestaltungskriterien	102	Lernraum	59, 83, 194
		Licht	281

**M**

Möblierung	141	Schulfreiraum	213
		Schulgebäude	10, 73, 86

**N**

Natur	234	Schulkultur	11
		Schulkunst	148
		Schulspeisung	295

**O**

Oberflächengestaltung	135	Schulumfeld	77
Odenwaldschule	28	Spacing	17
Ortshandeln	20, 97, 318	Spielplatz	229
		Strukturierung	83

**P**

Pädagogischer Raum	12, 59, 119		
Partizipation	202, 262, 318	T	
Pausenhof	213	Tageslicht	88
Persönlicher Raum	23, 62	Toilettendienst	150
Privater Raum	22		
Privatsphäre	119	U	
		Umbau	195

**Q**

Qualitätskriterium	87, 190	V	
		Vandalismus	87, 88

**R**

Raumkonzept	108	W	
Reformpädagogik	27, 89	Wald-Klassenzimmer	245
Reggio-Pädagogik	90	Waldtraum	235
Renovierung	205	Wasserbereich	240
Rütli-Schule	47	Würzburger Modell	99

**S**

Schülerperspektive	321	Z	
Schülerschließfach	139	Zwei-Sinne-Prinzip	131

Günther Opp | Angela Bauer (Hrsg.)

# LEBENSRAUM SCHULE

Raumkonzepte  
planen • gestalten • entwickeln

2., erweiterte und aktualisierte Auflage

Der Lebensraum Schule ist nicht nur eine Voraussetzung für das Wohlbefinden von Kindern, sondern auch für gelingende Lernprozesse. Aber was macht einen pädagogisch wertvollen Lebensraum aus? Wie kann eine gute Schule geplant, gestaltet und entwickelt werden?

Diesen Fragen wird in den Beiträgen dieses Fachbuches nachgegangen. Wo ist die Schnittstelle zwischen schulischem Lernen als pädagogischem Prozess und Schulraum als Teil unserer Lebenswelt? Was sind die praktischen Konsequenzen einer zukünftigen Gestaltung der Schule als Lebens- und Erfahrungsraum?

Die Beiträge umfassen grundlegende Aspekte wie reformpädagogische Impulse über Raumstrukturen, sowie konzeptionelle Überlegungen zu flexibler Gestaltung von Ganztagschulen und praxiserprobte Beispiele zur Gestaltung von Klassenraum und Schulfreiräumen, Begrünung und Beleuchtung von Schulräumen sowie einem Bericht über ein Pilotprojekt über Schulspeisung aus Schülerhand.

Die überarbeitete Neuauflage nimmt die aktuellen Schwerpunkte der schulischen Diskussion noch einmal stärker in den Blick. So geht es in einem neu aufgenommenen Artikel um die barrierefreie Ausführung von Schulräumen mit dem Ziel, dass Schülerinnen und Schüler sowohl mit als auch ohne Behinderungen gemeinsam am Unterricht teilhaben können. Ein weiterer Beitrag stellt dar, dass Ganztagschulen keineswegs teure Institutionen sein müssen, jedoch so eingerichtet und ausgestaltet werden sollten, dass gebaute Pädagogik – vom Kinde aus gedacht – entsteht und genutzt werden kann. Beispielhaft wird das Lernen und Lehren in einem Waldklassenzimmer geschildert mit dem Ausblick, das Umweltverständnis im heimatlichen Naturraum zu fördern, sinnliche Wahrnehmung zu schulen, Bewegungserfahrungen und künstlerische Aktivitäten zu ermöglichen. Schließlich kommen auch die Schüler selbst zu Wort: Im Schlussakzent wird Schulraum aus Schülerperspektive vorgestellt.

ISBN 978-3-8167-9419-6



9 783816 794196