

## Vorweg

In Form kurzer Statements der Arbeitsgruppe zum Thema „Lebensraum Schule“ versucht diese eine Bestandserhebung des Wissensstandes und der Entwicklung der Fachgebiete Pädagogik, Medizin und Psychologie im Hinblick auf das Leben der Kinder in der Schule. Daraus resultieren Erfordernisse für Funktion, Raum und architektonische Gestaltung. Ein Ziel ist das Finden gegenseitiger Beeinflussungen, Synergien und weiterer Entwicklungsmöglichkeiten.

Gefragt ist die Erfassung der Situation der Kinder und Lehrer aus dem Blickwinkel aller beteiligten Disziplinen – also möglichst umfassend und ganzheitlich - unter besonderer Berücksichtigung von Möglichkeiten der Nachmittagsbetreuung bzw. des ganztägigen Aufenthaltes der Kinder in der Schule als

## SCHULE LEBENSRAUM + LEBENSZEIT .

Der vorliegende erste Projektbericht (siehe 1.1) regt an über die Konsequenzen weitere Überlegungen anzustellen, für die nachfolgender Umfang angedacht ist:

1. Die Klasse
  - 1.1. erster Projektbericht (vorliegend): Grundlegende Ansprüche in Hinblick auf Pädagogik, Praxis des Schulalltages, medizinische und psychologische Parameter- und die räumliche Funktion der Klasse.
  - 1.2. Die Möbel, erforderlich für einen kreativen, lebendigen, auch ganztägigen Aufenthalt der Kinder in der Schule. Pädagogische und medizinische Erfordernisse und Realisierungsmöglichkeiten.
  - 1.3. Die Klasse- ein Nest. Psychosomatische und psychosoziale Erfordernisse für Wohlfühlen , Arbeit und kreativen Freiraum. Unterstützung dieser Parameter durch den Raum in allen Gestaltungsmöglichkeiten.
2. Möglichkeiten der Adaptierung vorhandener Gebäude durch sanften Umbau – unter Einhaltung der vorerwähnten Punkte: eine gute Funktion und ein Nest in alten und neuen Räumen
3. Die Schule – als Gesamtfunktion und Gebäude – als Weiterentwicklung des ersten Projektberichtes.
4. Raum- und Flächenaufstellung.
5. Vorteile – Nachteile des vorgestellten Projektes, Kosten-Nutzenvergleich.

## **Erläuterungen zum Projekt**

### **Problemanalyse, Ausgangspunkt des Projekts**

Unterricht findet nach wie vor weitgehend in Räumlichkeiten statt, die ein Konzept von Unterricht repräsentieren, das den Erkenntnissen der Lernpsychologie und der Schulpädagogik nicht mehr entspricht.

Immer mehr SchülerInnen verbringen immer mehr Zeit in der Schule. Durch die Veränderung der familiären Strukturen (Klein- bis Kleinstfamilien, beide Elternteile arbeitend) werden viele Erfahrungen, die früher in der familiären Umgebung gemacht wurden, in die Schule verlagert. Für immer mehr Kinder ist die Schule der zentrale Lebensraum. Dies erfordert jedoch eine entsprechende Raumgestaltung und Raumerweiterung.

Im städtischen Bereich gibt es zu wenig gefahrlose Spiel- und Erfahrungsfelder.

Laut Wiener Gesundheitsbericht aus dem Jahr 2000 sind ca. 1/3 aller 6-10jährigen gefährdet, eine Fehlhaltung oder Fehlstellung der Wirbelsäule zu entwickeln.

Schulmöbel entsprechen zwar den Ö-Normen, sind aber in der Regel zu schwer und unflexibel, um eine rasches und gefahrloses Umstellen durchzuführen.

### **Konzeptidee, neue Qualität, Anspruch des Projektes**

Entwicklung eines Raumkonzeptes, welches differenzierte Lernsituationen unterstützt und fördert und in dem gleichzeitig vielfältige Handlungsmöglichkeiten bestehen, indem dem kindlichen Bedürfnis nach Bewegung ausreichend Platz geboten wird durch:

- Gliederung des Raumes in verschiedene Zonen, in denen handlungsorientiertes Lernen und soziale Interaktionen gefördert werden;
- Offenheit des Raumes, von der eine „zivilisierende Wirkung“ (Hartmut von Hentig) erwartet werden kann.

Entwicklung eines Raumkonzeptes, das dem kindlichen Bedürfnis nach Sicherheit, Geborgenheit und Wohlfühlen als Voraussetzung für eine förderliche Lernatmosphäre gerecht wird.

Ein interdisziplinärer Arbeitskreis bestehend aus ExpertInnen aus den Bereichen Pädagogik, Architektur, Psychologie und Medizin analysiert Voraussetzungen für eine gesamtheitliche Betrachtung der Schule als Lebens- und Erfahrungsraum für Kinder (unter besonderer Berücksichtigung der biologischen, psychologischen und sozialen Bedürfnisse der SchülerInnen) und entwickelt daraus Vorstellungen hinsichtlich räumlicher Gestaltungsnotwendigkeiten.

**Hammerer**

## **Die Schule der Zukunft braucht Raum**

Als Professor für Schulpädagogik an der Pädagogischen Akademie der Erzdiözese Wien gilt der Schwerpunkt meiner Arbeit im Bereich der Unterrichtswissenschaft der Planung und Gestaltung eines kind- und sachgerechten Unterrichts auf der Basis humanwissenschaftlicher Erkenntnisse. Im Zentrum steht dabei die Frage nach Prinzipien, Kriterien und Realisierungsmöglichkeiten „guten Unterrichts“.

Wer ernsthaft an einer Schule der Zukunft interessiert ist, kann sich heute jedoch nicht auf die eigene Disziplin beschränken, sondern muss im Rahmen interdisziplinärer Zusammenarbeit nach zukunftsweisenden Gestaltungsmöglichkeiten suchen. Dies ist das zentrale Anliegen der Arbeitsgruppe, in der Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen im Rahmen eines Projekts an der Entwicklung eines variablen Raumkonzepts arbeiten, das den vielfältigen Ansprüchen an eine Schule, die Lern- und Erfahrungsraum für Kinder und Jugendliche sein soll, gerecht werden kann.

### Schulräume ohne Zukunft

Auf nationaler und internationaler Ebene wird die Qualitätsentwicklung und -sicherung im Schulsystem eingefordert. Schulen sind herausgefordert, ihre Arbeit - insbesondere den Unterricht - kontinuierlich, umfassend und kritisch-analysierend zu überprüfen und zu verbessern. Unterricht findet aber nach wie vor weitgehend in Räumlichkeiten statt, die ein Konzept von Unterricht repräsentieren, das den Erkenntnissen der Lernpsychologie und der Schulpädagogik nicht mehr entspricht.

Das die Vorstellung von Schule (und damit von Schulbauten) immer noch in hohem Maße beherrschende Muster ist das des Klassenunterrichts. Folglich sind Schulen so gebaut und Klassen so eingerichtet, dass sie den Unterricht im Klassenverband mehr oder weniger festschreiben. Es wird davon ausgegangen, dass alle Schüler/innen einer Schule zur gleichen Zeit (im 50-Minuten-Takt) in ihren Klassen lernen und zur gleichen Zeit Pause machen. Durchbricht eine Klasse diesen Rhythmus, ist das in der Regel für Nachbarklassen so störend, dass an eine Weiterarbeit kaum zu denken ist.

Kinder und Jugendliche verbringen tausende Stunden in den Schulen. Die Schule ist sowohl für die Schüler/innen als auch für Lehrer/innen der wichtigste Arbeitsort und ein wichtiger Lebensort. Im Allgemeinen sind Schulen aber nicht so gebaut, dass man sie als Lebensort wahrnimmt und annimmt. Viele Schulen und Klassenzimmer stehen in krassem Widerspruch zu den Ansprüchen der Theorie und sind häufig nicht auf Kommunikation und Interaktion und damit auch nicht auf Integration ausgerichtet. Nach wie vor sind viele Klassen lediglich Aufbewahrorte mit fremdbestimmten Verhaltensanweisungen und ohne Möglichkeiten vielfältigen und selbstständigen Tuns. Wir dürfen uns nicht wundern, wenn der einzige Drang der Kinder und Jugendlichen darin besteht, aus diesen Räumen bald wieder hinauszukommen. Schule als Lern- und Erfahrungsraum setzt förderliche räumliche Gestaltungen voraus.

Die Bedeutung von Räumen für das Gelingen schulischer Bildung wird erheblich unterschätzt: Eine Lernumgebung, die die biologischen, psychologischen und sozialen Bedürfnisse der Schüler/innen berücksichtigt, ist eine entscheidende Voraussetzung für erfolgreiches Lernen.

Räume wirken nachhaltig auf die psychische und physische Befindlichkeit der Menschen. Viele Schulgebäude sind unwirtlich, sie bestehen aus einer Anzahl gleicher Räume, gerasteter Klassen, davor riesige (und dabei oft nutzlose) Treppenhäuser und weiträumige Gänge, die nur als Verkehrsflächen benützt werden. Die Klassenräume sind in der Regel alle gleich groß (oder gleich klein), meist mit der gleichen Farbe gestrichen, manchmal auch unzweckmäßig belichtet und haben eine uniforme Grundausstattung.

Wir wissen seit Jahrzehnten aus der Lern- und Betriebspsychologie, dass Arbeitsfreude und Leistungsbereitschaft dauerhaft nur in einer anregenden, die menschlichen Grundbedürfnisse berücksichtigenden Umgebung erwartet werden können. In modernen Unternehmen ist der Aufwand für die Gestaltung von Arbeitsplätzen beträchtlich. Kinder und Jugendliche haben das gleiche Recht darauf, eine solche motivationsfördernde und leistungssteigernde Lernumwelt vorzufinden.

#### Schule als Lern- und Erfahrungsraum - Ansprüche und Lösungsansätze

In der Schule der Zukunft müssen wirksame, nachhaltige Erziehungs- und Bildungsprozesse ermöglicht und systematisch gefördert werden. Bildendes Lernen lässt sich jedoch nicht im Gleichschritt organisieren. In einem zukunftsorientierten Unterricht müssen unterschiedliche Lernformen zum Einsatz kommen: Lernen im Spiel, informierendes Lernen, übendes und wiederholendes Lernen, entdeckendes Lernen, offenes Lernen, projektorientiertes Lernen, Lernen in Gespräch.

Neben dem gemeinsamen, gebundenen Unterricht wird das selbständige, selbstgesteuerte Lernen, die handlungsorientierte, selbsttätige Aneignung von Kompetenzen noch weit mehr an Bedeutung gewinnen. Die Individualisierung und Differenzierung im Unterricht erfordert Räume, die gleichzeitiges Arbeiten von einzelnen Schülerinnen bzw. Schülern und Gruppen an verschiedenen Inhalten ermöglichen und die Arbeit der Lehrer/innen im Team erleichtern.

Das vorliegende variable Raumkonzept lässt differenzierte Lernsituationen nicht nur zu, sondern unterstützt und fördert sie, indem gleichzeitig vielfältige Handlungsmöglichkeiten bestehen (z.B. Einzelarbeit mit unterschiedlichem Tempo, individuellen Materialien, individueller Arbeitsorganisation, individuellen Zeitplänen; Arbeit in kleinen Gruppen, nach selbst bestimmten Plänen, gemeinsame Arbeit mit größeren Gruppen, Arbeit an Projekten) Die Zonen können so gestaltet werden, dass sie sich in ihrer inhaltlichen Qualität unterscheiden. Dies erfordert dann von den Schülerinnen und Schülern dementsprechende Verhaltensweisen. Die räumliche Struktur ermöglicht es, in Anwesenheit anderer, die anderes tun, konzentriert arbeiten zu können.

Die Gliederung in drei bzw. vier Bereiche lässt die notwendige Bewegung im Raum bzw. vor der Klasse zu, ohne dass es zu lernhemmenden Störungen kommt. Die passierbaren Räume erhöhen die Handlungsfreiheit und die Möglichkeiten sozialer Interaktion. Von der Offenheit des Raumes kann man sich auch eine „zivilisierende Wirkung“ (Hartmut von Hentig) erwarten. Wo das Auge vieler hinreicht, geht es in der Regel humaner zu.

Eine Schule der Zukunft muss auf eine Lebensgestaltung ausgerichtet sein, die Selbstbestimmung und Verantwortung für die Gemeinschaft einschließt. Wenn Schule sich auch als ein Übungsfeld für demokratisches Handeln versteht, sind die Mitsprache, Mitgestaltung und Mitverantwortung der Schüler/innen notwendig. Zur Entfaltung von Fähigkeiten und Haltungen in den verschiedensten Bereichen brauchen Schüler/innen Räume, die ihnen ein hohes Maß an Sicherheit und Geborgenheit gewährleisten.

Immer mehr Schüler/innen verbringen einen beträchtlichen Teil des Tages in der Schule. Dieser Umstand erhöht die Anforderungen an die Funktionalität und ästhetische Qualität der Schulen. Eine veränderte Kindheit bringt zudem mit sich, dass viele Erfahrungen, die früher in der familiären Umgebung gemacht wurden, heute im Bereich der Schule gemacht werden. Für immer mehr Kinder ist die Schule der zentrale Lebensraum. Dieser gestaltete Raum muss Anlässe und Gelegenheiten für vielfältige Erfahrungs- und Beobachtungsmöglichkeiten bieten, wie etwa die Haltung und Pflege von Tieren und Pflanzen, die Arbeit in einer Bibliothek, in einem Atelier, aber auch Möglichkeiten zur Erfahrung der Stille.

Das von der Arbeitsgruppe entwickelte Raumkonzept ist Ausdruck einer pädagogisch reflektierten Absicht, die sich den aktiven Lern- und Bildungsprozessen der Kinder und Jugendlichen verpflichtet.

## Andrea Frühwirt

Ich habe 8 Jahre in einem 53 m<sup>2</sup> großen Raum unterrichtet, der nach unserem Schulumbau „nur“ mehr als technischer Werkraum verwendet wird. Das heißt, dass man davon ausgegangen ist, dass dieser Raum von max. 15 Kindern benutzt werden kann, da er als Klassenraum viel zu klein ist. Individuelles Arbeiten war daher kaum möglich. Trotzdem habe ich versucht, Freie Lernphasen durchzuführen, was bedeutete, dass die Kinder sehr viel am Boden bzw. am Gang arbeiteten. Dafür brauchten wir aber Teppiche und Pölster, die auch wieder in diesem Raum untergebracht werden mussten.

Zusätzlich geht das Konzept der Freien Lernphase davon aus, dass man den Kindern eine Vielfalt von Lernmaterialien und Lernerfahrungen ermöglicht.

Wenn sich dieses Angebot aber in einem Kasten staut, wirkt es eher erdrückend als ansprechend.

Natürlich waren nicht nur die vielfältigen Möglichkeiten an Unterrichtsarten, die uns gerade im Pflichtschulbereich zur Verfügung stehen eingeschränkt, die Bewegungsmöglichkeit war es ebenfalls. Die Frustrations- und Toleranzgrenze wurde bei einigen Kindern immer niedriger je länger das Schuljahr dauerte.

Die letzten zwei Jahre war ich mit meinen Kindern in einem Raum untergebracht, der sehr schlauchartig angelegt ist und einen winzigen Gruppenraum beinhaltet; insgesamt 70 m<sup>2</sup>. Alleine diese „Mini-Freiheitsräume“ (freie Fläche im hinteren Teil der Klasse, Tratsch- und Klatschtreffpunkt im Gruppenraum) gab mir und den Kindern das Gefühl, freier atmen zu können. Dazu kam noch, dass die Förderlehrerin oder auch ich mit zwei oder drei Kindern in dem kleinen Raum arbeiten konnten und niemand das Gefühl haben musste, von der Klassengemeinschaft ausgeschlossen zu sein.

Seit diesem Schuljahr sind wir in einer großen Klasse mit adäquatem Gruppenraum (110 m<sup>2</sup>) und nach einer Woche habe ich das Gefühl, etwas davon zu spüren, wie es wäre, wirklich genug Raum zur Verfügung zu haben. Die Kinder haben sofort begonnen, die zwei Räume auszukosten. Dieses Wort wähle ich absichtlich, weil ich spüre, dass es für sie mit großer Lust verbunden ist, sich frei bewegen zu können ohne Angst zu haben, den Nächsten zu verletzen, wenn sie einmal mit einem Arm ausholen und einfach einen Luftsprung machen. Für mich ist es sehr befriedigend, die unterschiedlichen Lernangebote (Material für D, M, Su, Me, Be, Sinnesmaterial, Bewegungsspiele) an verschiedenen Plätzen im Raum anbieten und aufbewahren zu können. Natürlich ist das freie Arbeiten, das Wählen von neuen Arbeitspartnern oder die Wahl eines neuen Materials trotzdem noch eine relativ statische Angelegenheit, weil die Sitzmöbel einfach zu sperrig und zu schwer sind, das Umstellen viel Zeit braucht und auch nicht lautlos von statten geht.

Jeder, der in einem Großraumbüro arbeitet oder sich ein Zimmer mit zwei oder drei Kollegen teilt, weiß wie schwer es ist, immer auf den anderen Rücksicht zu nehmen und den Bedürfnissen aller gerecht zu werden. Von Kindern verlangt man, dass sie stundenlang mit bis zu 30 Personen in einem Raum durchhalten und diesen Raum nur dann verlassen, wenn es der Erwachsene erlaubt. Ich glaube, dass es dringend an der Zeit wäre, diese Struktur zu durchbrechen. Ein dementsprechend gestalteter Raum (unter Raum verstehe ich in diesen Zusammenhang mehrere aneinander

ergänzende Räume) ist sicher ein weiterer Aspekt auf dem Weg, das Kind in seinen Bedürfnissen wahrzunehmen und vor allem ernst zu nehmen.

**Eva Tatowsky**

**Bericht - Kinder(T)Raum Schule –**

Zentrales Anliegen war für mich die Gestaltung von Klassenräumen, die den modernen Unterrichtsmethoden gerecht werden. Für Freiarbeit, Teamarbeit u.s.w. sind die derzeitigen Klassen flächenmäßig zu klein. Vom gesundheitlichen Aspekt wurde zwar schon ein Schritt in die richtige Richtung getätigt, nämlich mit der Möglichkeit die Tischplatten schräg zu stellen. Leider sind diese Tische noch größer und der Platzmangel daher noch eklatanter. Für viele Kinder bedeutet der Schulvormittag das einzige Nest, das sie eigentlich haben. Sowohl für die soziale als auch die psychische Entwicklung ist es daher von großer Wichtigkeit, Schulräume so zu gestalten, dass sie den Kindern die Möglichkeit geben, sich wohl und geborgen fühlen zu können und ihnen so viel Freiraum bieten, sich zurückziehen zu können.

Da ich in diesem Jahr mit einer 1. Klasse begonnen habe und an dem Projekt „Bewegtes Lernen“ teilnehme, fand ich das Ansinnen von Mag. Armin Dolesch, Schulräume unter Berücksichtigung der gesundheitlichen, sozialen und psychologischen Aspekte zu planen, für eine wunderbare Idee. Mein Anliegen dabei war es, das Projekt des bewegten Lernens vorzustellen. Dieses Konzept geht davon aus, dass unter Einbeziehung von Bewegung der Lernprozess unterstützt und die Informationsverarbeitung optimiert wird. Bewegungssinn und Gleichgewichtssinn bilden den kinästhetischen Analysator (ist die Fähigkeit der unbewussten Steuerung von Körperbewegungen) und zählen zum inneren Regelkreis. Die Rezeptoren liegen über den gesamten Körper verteilt in den Muskeln, Sehnen, Bändern und Gelenken. Somit erfolgen Informationen nicht nur über die Umwelt, sondern über den Körper und die eigene Bewegung. Untersuchungen zu Grundgrößen der Informationsverarbeitung haben bewiesen, dass bereits eine geringe Steigerung der Bewegungsintensität die Gehirndurchblutung anregt und dadurch die geistige Leistungsfähigkeit und daher die Lerngeschwindigkeit ansteigt.

Wie schaut das nun in der Praxis aus?

Die Kinder sollen die Möglichkeit haben, das Lernen mit Bewegung zu verbinden.

Z. B. das 1x1 aufsagen und dabei einen Ball prellen, lesen und dabei auf einem Sitzball in Bauchlage rollen oder auf einen Gleichgewichtskreisel stehen.

Die Schüler sollen weiters die Möglichkeit haben, im Gegensatz zum Regelunterricht, der nur optische und akustische Reize bietet, beim Lernen alle Sinne einzusetzen. Mit der Möglichkeit der Aufnahme des Lernstoffes über verschiedene Eingangskanäle können schon im Vorfeld Lernschwierigkeiten dezimiert werden.

Somit bietet diese Form des Unterrichtes einerseits Schülern mit Lernproblemen Unterstützung bei der Aufnahme und Verarbeitung des Stoffes, als auch begabten Schülern die Möglichkeit sich mit verschiedenen Themen intensiver zu befassen, da jedes Kind, seinem individuellen Lerntempo entsprechend, arbeiten kann.

Andererseits wird dem eklatanten Bewegungsmangel, dem die Kinder in unserer heutigen Gesellschaft unterliegen, entgegengewirkt. Dieser wird für die Zunahme von Haltungsschäden und dem stetigen Anstieg an übergewichtigen Kindern



verantwortlich gemacht. Aber auch Lernstörungen und Verhaltensauffälligkeiten sind als Folgeerscheinungen festzustellen.

So sollten die Kinder nicht länger als 20 Minuten in der gleichen Position verharren. Sitzen auf Sitzkeilen, auf Sitzkissen, im Reitersitz, Arbeiten im Liegen oder im Stehen sowie zwischendurch z. B. Springschnur springen und Ausgleichsübungen sollen hier für Abwechslung sorgen.

Um diese Dinge umsetzen zu können ist ein Klassenraum, wie er jetzt Standard ist, nicht geeignet.

Daher war für mich die Mitarbeit am Projekt Kinder(T)Raum Schule von großer Bedeutung und es war höchst befriedigend, wie alle unsere Visionen in der Theorie langsam Gestalt

annahmen, und wir letztlich ein Klassengefüge schufen, das allen Aspekten in wunderbarer Weise gerecht wurde:

Gesundheitlicher Aspekt: Höhenverstellbares Mobiliar, Stehpult, Freiraum für Bewegung Sozialer Aspekt: Rückzugsmöglichkeiten

Psychologischer Aspekt: Möglichkeit der Trennung zwischen Bereichen der Stille und Bereichen geschäftiger Tätigkeiten.

Der nächste Schritt wäre nun die Erprobung unserer Theorien in der Praxis. Ebenfalls sollte man in der Öffentlichkeit verstärkt die Tatsache ansprechen, dass die Grundlage für 80 % der Haltungsschäden bereits in der Grundschule gelegt werden und wie wichtig daher richtiges Mobiliar aber auch Bewegungsmöglichkeiten als Ausgleich sind. Viele Aggressionen, die sich wegen Platzmangel und dem Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten ergeben, würden verschwinden. Es sollte ein Umdenken in Richtung Vorsorge bei jenen Stellen einsetzen, die die finanziellen Mittel zur Verfügung stellen.

Vavra

## **Kinder(T)Raum Schule aus psychologischer Sicht**

### **Versuch einer Interpretation zeichnerischer Darstellungen von Kindern im Volksschulalter zum Thema Kinder(T)Raum Schule**

Eingangs soll erwähnt werden, dass die Kinderzeichnungen bereits vorlagen. Herr Mag. Armin Dolesch ließ sie während eines Besuchs an mehreren Volksschulen von SchülerInnen unterschiedlicher Klassen anfertigen.

Es sollte ein kurzer Einblick in die Ansprüche an Schule und der räumlichen Umgebung des Lernbereiches von Seiten der Kinder gewonnen werden. Zeichnungen in mehreren Schulen und von Kindern unterschiedlicher Altersstufen wurden mit folgender Intension angefertigt: Wichtig war möglichst freie Darstellungen zu erhalten, die über die Bedeutung von Schule Auskunft geben. Der Inhalt der Zeichnungen gibt über freie Assoziation zum Thema Schule einen möglichst positiven Aspekt wieder. Aussagen der Kinder über den Lebensbereich Schule und die Gestaltung dessen konnten festgehalten werden.

Aus psychologischer Sicht lassen sich an Hand der Zeichnungen Bedürfnisse, die Kinder an den Lernbereich Schule haben, ableiten. Grundsätzlich soll darauf hingewiesen werden, dass das kindliche Erleben von Schule selbstverständlich abhängig vom Angebot der jeweiligen Schule ist. Dieses kann je nach Schwerpunkten individuell sehr unterschiedlich sein. Wenn beispielsweise ein Anliegen der Schule darin besteht, Lernen möglichst in die freie Umgebung der Schule zu verlegen, kann man dies auch bevorzugt in den Zeichnungen wiedererkennen.

Nach Durchsicht der Zeichnungen können dennoch darüber hinaus Bedürfnisse an den Lernraum Schule abgelesen werden. Zwei Aspekte, die übereinstimmend mit einer positiven kindlichen Entwicklung gesehen werden können, sollen erläutert werden. Einerseits handelt es sich um die positive Entwicklung der geistigen Fähigkeiten und andererseits der Persönlichkeitsentwicklung. Oft drücken Kinder ihren natürlichen Forscherdrang und ihre Neugierde aus. Auch Wissensvermittlung durch die Lehrperson ist ein wichtiges Thema.

Interessant ist allerdings, dass stärker als kognitive Entwicklungsaspekte die zu Grunde liegenden Bedürfnisse zur Persönlichkeitsreife ausgedrückt werden. Wichtig ist die Beziehung zur Lehrerin und zu den Freunden. Schule ist somit ein Raum, wo soziale Kontakte gepflegt werden. Diese Beziehungsebene wird sowohl im Freizeitbereich als auch in Lernsituationen dargestellt. Für viele ist es von Bedeutung, dass der Lernbereich gut strukturiert aufbereitet ist. Damit wird das Bedürfnis nach Stabilität und Sicherheit ausgedrückt.

Besonders wichtig dürfte das Ausleben von Bewegung im Turnunterricht, aber auch in der Natur außerhalb des Schulgebäudes sein. Aktiv sein zu dürfen, wäre also ein großes Anliegen der Kinder, um Schule positiv zu erleben.

Betrachtet man die Zeichnungen einwenig unter dem Aspekt des Alters der Kinder, fällt auf, dass jüngere Kinder noch öfter diese Grundbedürfnisse ansprechen. Dies stimmt gut mit entwicklungspsychologischen Erkenntnissen überein. Die positive Entwicklung von Emotionen und Körperwahrnehmung ermöglicht die Entfaltung der kognitiven Fähigkeiten. Bei älteren Kindern kommt es mehr und mehr zu Darstellungen von Lernsituationen in Klassenräumen.

Abschließend kann gesagt werden, dass Kinder den Raum Schule in einem sehr positiven Blickwinkel unterschiedlich wahrnehmen. Kindliche Bedürfnisse können sehr gut erkannt und als solche bestätigt werden.

## Doppelbauer

### Lebensraum Schule – Aspekte aus ganzheitlicher Sicht als Schulärztin

Lt. WHO Ottawa Charta 1996 bedeutet Gesundheit nicht das bloße Fehlen von Krankheit, sondern vielmehr ein körperliches, geistiges und seelisches Wohlbefinden,

.....Gesundheit entsteht dadurch, dass man sich um sich selbst und für andere sorgt, dass man in die Lage versetzt wird, selber Entscheidungen zu fällen und Kontrolle über die eigenen Lebensumstände auszuüben, sowie dadurch, dass die Gesellschaft in der man lebt, Bedingungen herstellt, die allen ihren Bürger/Innen Gesundheit ermöglichen.

In diesem Sinne hat Schule einen großen Stellenwert – im Befähigen als Individuum und als Gesellschaft.

Kinder verbringen immer mehr Zeit in der Schule, leben zunehmend als Einzelkinder in Kleinfamilien auf. Ein zentrales Ziel unserer Gesellschaft muss daher die Förderung der Gesundheit und die Schaffung von bestmöglichen Bedingungen für die soziale Entwicklung unserer Kinder sein.

Der körperliche Aspekt der kindlichen Gesundheit ist gut untersucht und dokumentiert.

Lt. Wiener Gesundheitsbericht aus dem Jahr 2000 sind ca. 1/3 aller 6-10 Jährigen gefährdet, eine Fehlhaltung oder gar Fehlstellung der Wirbelsäule zu entwickeln.

Zu Schulbeginn bestehen bei 19% der Kinder Haltungsschäden; bei Schulaustritt sind es 30%.

Von der Statistik der Frühpensionierungen ist bekannt, dass Schäden am Halteapparat die häufigste Ursache für Frühpensionierungen sind. Die Explosion der Gesundheitskosten ist evident. Vorbeugung und Gesundheitsförderung sind ein Gebot der Stunde.

Daraus ist klar ersichtlich, dass Raumkonzepte, Schulmöbel, ausreichend Bewegung, sowie spezielle Gesundheitsförderung zur Gesunderhaltung des kindlichen Wirbelsäulen- und Haltungsapparates einen enormen Stellenwert im Gesunderhalten der Gesellschaft bedeutet

Bewegung ist ein ureigenes kindliches Bedürfnis. Im Grundschulalter gilt es diesen natürlichen Bewegungsdrang zu ermöglichen und zu fördern, damit er möglichst lange erhalten bleibt.

Das Modell des bewegten Lernens ist ein guter Ansatz. Doch gilt es alle Möglichkeiten, die an einer Schule bestehen – Garten , Schulhof, Gänge, Aula ....im Schulalltag einzusetzen.

Die derzeitigen Klassenzimmer sind zu klein, um ausreichende Bewegung zu ermöglichen.

Schulmöbel sind lt. Ö-Normen der kindlichen Größe angepasst ; müssten im Grundschulalter vierteljährlich bezüglich ihrer Höhenanpassung kontrolliert werden.

In den höheren Schulstufen gibt es oft nicht ausreichend große Tische und Sessel für die Jugendlichen.

Untersuchungen zur Sitzhaltung haben ergeben, dass es trotz bester Sitzmöbel nach maximal einer halben Stunde zu einer Fehlbelastung des Halte- und Bandapparat der Wirbelsäule sowie des Beckens kommt. Das bedeutet, dass ein Wechseln der Sitzposition (Sessel, Sitzball, Sitzkeil...), sowie ein möglichst häufiges Aufstehen und Bewegen entscheidend sind für eine adäquate Belastung der Wirbelsäule.

Zu fordern sind daher Schulmöbel, die leicht und sicher verstellt werden können, und eine räumliche Umgestaltung zumindest einmal am Tag ermöglichen. In der Regel sind die Doppeltische schwer und die Umstellung sehr zeitaufwändig. Kleine, wendigere Einzeltische,

Drehsessel, die eine problemloses Drehen zur Lehrperson und/oder Tafel würden eine Raumumgestaltung ermöglichen.

Dass Bewegung eine zentrale Säule unserer Gesundheit darstellt, steht außer Frage. Besonders am Übergang zur Pubertät verliert sich die natürliche Freude an der Bewegung im Besonderen bei Mädchen. Die Bewegungsförderung müsste also gerade in dieser Zeit verstärkt einsetzen – Klassenräume, die so konzipiert sind, dass Bewegungsraum vorhanden ist; „Klassenräume im Freien“, Fitnessparcours, Aerobic,... die selbstverständliche Einbeziehung der Bewegung in den Schulalltag kann Haltungsschäden vorbeugen; aber auch andere Volkskrankheiten, wie Adipositas, Diabetes, Arteriosklerose,...reduzieren, denn Jugendliche, die ein gesundes Körperbewusstsein haben, werden auch als Erwachsene auf ihre Gesundheit achten.

Mens sanem, corpore sano.- Lange schon ist bekannt, dass in einem gesunden Körper ein gesunder Geist sich entwickeln kann. Wir als Gesellschaft sind aufgefordert, das bestmögliche zu tun, um unseren Kindern und Jugendlichen eine gute Basis für einen hohen Bildungs- und Sozialstandard zu ermöglichen. Und ich denke, dass es eine Chance unserer sozial-materiell abgesicherten Zeit ist, ein sozial reiferes Miteinander zu fördern.

Individuum und Gemeinschaft sind gleichsam zu fördern. Dazu braucht es Klassenräume, die nicht nur dem Frontalunterricht genüge tun. Raum zu haben, einen Sitzkreis zu machen, einen Platz zum Zurückziehen, Arbeitsbereiche, die ein Begreifen (Experimentieren) des erworbenen Wissens ermöglichen, fördern die Freude am Miteinander und am Lernen.

Freude am Lernen, eine wache Neugierde, ein Interesse am Selbst und am Du zu wecken und zu fördern, braucht Räume, die der Vielfalt des Menschlichen entsprechen und weit über eine Wissensvermittlung hinausreichen.

Mein Wunsch wäre, dass der Lebensraum eine Schule ein Ort zum Wohlfühlen – für Schüler/Innen und Lehrer/Innen gleichsam ist.

## Dolesch

### Schule als Lebensraum

Der Weg vom Entwurf der Schule nach „Raum und Funktionsprogramm“ zur „Schule als Lebensraum“ ist ein Weg in vielen Schritten.

So wie der Frontalunterricht als alleinige pädagogische Methode durch eine Mehrzahl und die Kombination von begabungsfördernden Unterrichtsmethoden ersetzt ist, ist beim Entwurf des Schulhauses neben dem „administrativen Raumprogramm“ auf ein die vorangeführten Formen des Unterrichtes unterstützendes „Pflichtenheft“ bedacht zu nehmen.

Dieses Pflichtenheft beinhaltet Grundsätze und Praktikum begabungsfördernden Unterrichtes sowie die biologischen und psychologischen Gesundheitserfordernisse.

Volksschulkinder definieren in Zeichnungen und Gesprächen sehr deutlich Kritik und Wünsche an die Schule. Diese ergänzen das Pflichtenheft in einer dramatischen Form.

Der Wunsch, ihrer Persönlichkeit gemäß aktiv sein zu können und die Defizite des sozialen Umfeldes - kein emotionelles zu Hause sondern materielle Grundversorgung; im städtischen Bereich kein gefahrloses Spiel- und Erfahrungsfeld - erfordern Ersatz für das Kind - zweckmässigerweise in der Schule, die so zum „Nest“ werden kann. Dieses Nest definiert sich in Zuwendung, Vorhanden sein von Ressourcen und dem physischen und psychischen Raum.

Die Umsetzung aller dieser Ansprüche in bzw. an den Raum, an Möbel, Gerät, Farbe, Licht und Zeit kann wegen der Komplexität und Vernetztheit von Anspruch und Gestaltung, sowie wegen diffuser Wunschlage und schwieriger begreifender Verständigung am ehesten in Wechselschritten erfolgen, die jeweils eine praktische Erprobung des Erwünschten und Erreichten ermöglichen und so als Basis für den nächsten Entwicklungsschritt dienen. Es muss doch nicht Schulangst, Konzentrationsschwäche, ungenügend geförderte Begabung und im Laufe der Schuljahre steigende körperliche Fehlhaltungen geben.

Erste Entwurfsphase - Funktion und Raumdimension, Raumgruppierung:

Räumliche Vorsorge für die Lern- und Lebenssituationen ohne energie- und nervenverzehrenden Aufwand in einem guten Zeitrahmen. In der Beilage eine Grundrissstudie, in der typische Situationen des Tagesablaufes dargestellt sind, der hierfür erforderliche Raum nachgewiesen wurde, und die für alle pädagogischen Systeme ausreicht.

Zweite Entwurfsphase - Materieller Rauminhalt - Möbel und Gerät:

Kinder sollen nunmehr die neuen Möglichkeiten er- und begreifen - mit welcher Phantasie werden die Kinder reagieren?

Um den eingangs genannten Ansprüchen gerecht zu werden, müssen Schulmöbel, insbesondere Tische und Sessel, leicht, oft und von den Kindern selbst verstellbar sein, die Tische mit gerader und geneigter Platte sowie höhenverstellbar (Stehpult), leicht in oft wechselnde Gruppierungen verstellbar sein. Sitzmöglichkeiten für verschiedene Sitzpositionen. Keine Platznot für unterschiedliche Lern-, Arbeits- und Bewegungsphasen.

Dritte Entwurfsphase: Das Leben mit allen Sinnen:

Form, Farbe, Licht, das verstehende Eingehen auf emotionelle Bedürfnisse sollen Wohlfühlen, Konzentration, Teamfähigkeit unterstützen und für ein konflikt- und aggressionsarmes kreatives, offenes Klima sorgen.

Das Pflichtenheft hierfür muss wohl noch geschrieben werden, es wird ohne lebensnahe, aufmerksame Erfahrung nicht leicht möglich sein.

## Doppelbauer

### Projekt: KINDER(T)RAUM - Lebensraum Schule

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine interdisziplinäre Arbeit zur Gestaltung des Lebens- und Erfahrungsraumes Schule.

Die ursprüngliche Idee stammt von Architekt Mag. Armin Dolesch: Er suchte neue Wege in der räumlichen Gestaltung von Schule. Dazu holte er die Meinung der Kinder, der unmittelbar Betroffenen, in einer kindgerechten Form ein: Er trat mit fünf verschiedenen Volksschulen in Kontakt und bat die Kinder der 2. und 3. Klassen Volksschule ihre Vorstellungen und Wünsche zur Schule zu zeichnen. An die 200 Kinder fertigten farbenfrohe, weitläufige, naturverbundene Zeichnungen an. In der Darstellung von Turnsälen, Spielplätzen, wohnlichen Räumen brachten sie ihre Bedürfnisse klar zum Ausdruck.

Die Neulandschule, in der ich als Schulärztin tätig bin, war eine der fünf Volksschulen. Als Mag. Dolesch mir die Idee vorstellte, erkannte ich die Wichtigkeit des Themas und gleichzeitig die Notwendigkeit einer Erweiterung der Betrachtungsweise in Form einer Auseinandersetzung in einer interdisziplinären Projektarbeit. Wir konnten ein sehr engagiertes und kompetentes Team gewinnen (siehe Anhang).

Unser Arbeitskreis versuchte zunächst Antworten auf folgende **Fragen** zu finden:

1. Welche räumlichen Bedingungen müssen geschaffen werden, damit **unterschiedliche Lernformen** (Lernen im Spiel, informierendes, übendes, entdeckendes, offenes, projektorientiertes Lernen) zum Einsatz kommen können?
2. Welche Raumkonzepte schaffen einen dem kindlichen Bedürfnis entsprechenden **Bewegungsfreiraum**?
3. Wie kann Schule dem Bedürfnis des Kindes nach Wechsel von **Gemeinschaft und Rückzug** gerecht werden?
4. Welche Anforderungen muss das Interieur erfüllen, damit **Lernen mit allen Sinnen** erfolgen kann?
5. Welchen Beitrag kann Architektur leisten, damit Klassenräume und Schulräume als **Orte der inneren Erfahrung** für SchülerInnen und LehrerInnen werden können; damit sie als „Nest“ empfunden werden, das einem **sozialen Miteinander** förderlich ist ?

Sehr rasch war klar, dass zwei verschiedene Ziele verfolgt werden sollten.

1. Optimale Nutzung der bestehenden räumlichen und innenarchitektonischen Möglichkeiten
2. Erstellung eines variablen Raumkonzepts, das differenzierte Lernsituationen fördert

Als Ausgangsbasis wurden in den ersten Arbeitstreffen die jeweiligen Klassenräume und Schulstandorte mit Vorzügen und Nachteilen dargestellt. Prof. Hammerer ergänzte aus pädagogischer Sicht, Frau Dr. Vavra brachte ihre Sicht als Psychologin ein. Als Arbeitsmedizinerin legte Fr. Dr. Doppelbauer ein besonderes Augenmerk auf gesundheitsfördernde Aspekte.

Im Rahmen von regen und befruchtenden Diskussionen ergaben sich klare Lösungsansätze. Einzelne, leicht umsetzbare Ideen wurden schon in dieser Projektphase umgesetzt: Tische wurden umgestellt, variable Sitzmöglichkeiten zur



Verfügung gestellt, Rückzugsbereiche geschaffen, pädagogische Konzepte diskutiert und eigene Lehrmethoden reflektiert. Die daraus gewonnen Erkenntnisse trugen weiter zur Klärung der Anforderungen an ein ideales Raumkonzept bei.

So wurde das eigentliche Ziel des Projektes, die Vision eines Raumkonzeptes, das den aktiven Lern- und Bildungsprozessen der Kinder gerecht wird, kontinuierlich entwickelt.

Als Ergebnis der Gesamtarbeit konzipierte Mag. Dolesch einen Klassenraum, der nach unserer aller Meinung den Anforderungen an dieses ideale Raumkonzept gerecht wird. Der Raum schafft eine positive und motivierende Lernumgebung, und ist ein Lebens- und Arbeitsraum, in dem ein handlungs- und erfahrungsorientiertes Lernen, Einzel- und Gruppenarbeit, Gemeinschaft und Rückzug möglich sind.

**Fazit:**

Zu finden ist eine übereinstimmende Gestaltung des kind- und sachgerechten Unterrichtes, der psychosomatischen und der psychosozialen Anliegen und einer architektonischen Gestaltung, die überzeugend eine aktivierende Lernumgebung, ein Raum zum Wohlfühlen, ein sicheres Nest ist.

Weitere Arbeitsschritte sind erforderlich, um die Realisierbarkeit nachzuweisen:

1. Modellhafte Errichtung eines Unterrichtsraumes, wobei gestaltete räumliche Vorsorge optimale Voraussetzungen insbesondere für folgende Bereiche geben soll:
  - 1.1. Pädagogik: Möglichst optimale Passung zwischen pädagogisch-didaktischen Aspekten, dem Handeln sowie der räumlichen Umgebung und dem Mobiliar
  - 1.2. Medizin: Gute arbeitsphysiologische Gestaltung, Bewegung am Arbeitsplatz, bei freien Lernphasen, bei bewegtem Lernen und in den Pausen bzw. der unterrichtsfreien Zeiten zur Befriedigung des natürlichen Bewegungsbedürfnisses der Kinder während der Aufenthaltsdauer in der Schule.
  - 1.3. Psychologie: störungsarme Entwicklung der Persönlichkeit (Leistung, Stress) und die Möglichkeiten der psychosomatischen und psychosozialen Entfaltung.
2. Die praktische Erprobung und laufende Auswertung im schulischen Alltag sowie die Anpassung von Raum und Inventar an die durch die Erprobung gewonnenen Erfahrungen und Anregungen

**Anhang:****Das Projektteam:**

Mag. Armin Dolesch	Architekt, 1180 Wien
Prof. Dr. Hammerer	Prof. f. Schulpädagogik an der Pädagog. Akademie der Erzdiözese Wien, 1210 Wien
Dr. Gabriele Vavra	Schulpsychologin der Neulandschulen Wien,
Dir. Mag. Gabriele Edlinger	Direktorin d. öffentl. VS Rothenburgstraße 1, 1120 Wien
Eva Tatowssky	Lehrerin d. öffentl. VS Rothenburgstraße 1, 1120 Wien
Isabella Schindler	Lehrerin d. PVS Liniengasse, Studentin d. Pädagogik
Martha Janker	Lehrerin d. PVS Liniengasse 1060 Wien
Andrea Frühwirth	Lehrerin d. PVS St. Thekla, 1040 Wien
Ulla Hampel	Lehrerin d. PVS Neulandschule 1190 Wien
Dr. Maria Doppelbauer	Schulärztin Neulandschule, Ärztin f. Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin, Akupunktur
Mag. Johanna Gruber	Elternvertreterin der VS Mannagetttagasse 1, 1190 Wien