

Bildung sucht Dialog!

Dieser
fünfte
Band
der
PH NÖ
sammelt
und
präsentiert
Facetten
zum
Verhältnis
von
Lernen
und
Raum.
Denn

- Lernen braucht Raum!
- Raum macht Lernen!

Er
will
alle
Lehrer/innen
und
an
Bildung
interessierten
Bürger/innen
einladen
zu
Kontakt,
Gespräch
und
Zusammenarbeit.

ISBN 978-3-9519897-5-4



Pädagogik *für* Nieder-
österreich — **Band 5**

Erwin Rauscher (Hg.) Lernen und Raum

Erwin Rauscher (Hg.)

Lernen und Raum

Gebaute Pädagogik
und pädagogische Baustellen

Pädagogik
für
Niederösterreich
Band 5



Erwin Rauscher (Hg.)

Lernen und Raum

Gebaute Pädagogik
und pädagogische Baustellen

Pädagogik
für
Niederösterreich

Band 5



IMPRESSUM

Eigentümer und Medieninhaber:
Pädagogische Hochschule Niederösterreich
Mühlgasse 67, A 2500 Baden

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Austria – Dezember 2012
Redaktion: Erwin Rauscher
Lektorat: Günter Glantschnig
Text, Gestaltung und Layout: Erwin Rauscher
Druck: Paul Gerin GmbH & Co KG, 2120 Wolkersdorf, Wienerfeldstraße 9

ISBN 978-3-9519897-5-4

Michael Dollischal

Das Schulgebäude unserer Zeit Eine Chance für moderne Pädagogik

Schulen werden heute nach zwanzig Jahre alten gesetzlichen Vorgaben errichtet. Einschränkungen verschiedenster Art verhindern den Bau scheinbar zeitgemäßer Bildungsstätten. Was braucht moderner Schulbau? Es gibt kein Rezept dafür. Kreativität und Engagement sind gefragt, damit „best-practice“-Beispiele entstehen können. Die Bilingual Junior High School Wiener Neustadt, eine Partnerschule der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich, fungiert in diesem Artikel als Beispiel, wie es gehen kann und wie gelungener Schulbau im 21. Jahrhundert aussehen kann.

1 Gesetzliche Vorgaben – Hemmnis oder Chance?

Man stelle sich vor, ein neues Schulgebäude wird errichtet. Welche Kriterien haben Bedeutung? Ganz bestimmt jene, die in erster Linie die Kostenfrage zum einen und die Sicherheitsfrage zum anderen betreffen. Egal, ob Bundes- oder Landesschule, das Ergebnis wird das Gleiche sein, die Kosten haben oberste Priorität, denn Geld ist immer Mangelware.

Damit erst gar keine Zweifel aufkommen, gibt es ja zum Glück Verordnungen, nach denen Schulgebäude errichtet werden. In Niederösterreich handelt es sich um eine Verordnung aus dem Jahre 1976, die im Jahre 1981 ihre erste Novelle erfuhr und seither unverändert geblieben ist. Raumordnungsprogramme einzelner Länder oder des Bundes regulieren die „Fantasie“ von Architekturbüros, der Kommunalpolitik, von Direktorinnen und Direktoren, Lehrerinnen und Lehrern. So werden in Niederösterreich Schulen nach den Richtlinien einer 30 Jahre alten Verordnung errichtet und trotzdem gelingt es, positive Beispiele zu schaffen. Betrachten wir aber den Schulneubau ein bisschen aus der Sicht der Pädagogik. Haben sich da nicht die Anforderungen an eine Bildungsanstalt in den letzten 20 Jahren grundlegend verändert? Mittlerweile haben wir Klassenschülerhöchstzahlen von 25 und trotzdem muss eine Klasse noch 63 m² haben, und wenn irgendwie möglich, rechteckig angelegt sein. Dies kommt daher, dass es vor circa 100 Jahren eine Bestimmung gab, die jeder Schülerin/jedem Schüler 1 m² „genehmigte“ und der Lehrkraft 1,5 m². Die restlichen 1,5 m² waren für den in dieser Zeit noch obligatorischen Klassenofen bestimmt.

Ursula Spannberger und Franz Ryznar, Vertreter/innen der Plattform „schulUmbau“, eröffneten kürzlich ihren Beitrag beim Europäischen Forum Alpbach zum Thema „Österreichische Bildungsdiskussion“ mit dem Zitat: „Erst baut der Mensch ein Haus, dann formt das Haus

den Menschen." Kindgemäße Pädagogik sei, so meinten sie, auch nach Senkung der Klassenschülerhöchstzahl in der 63-m²-Norm nicht möglich. Das unbewusste Wirken des Raums auf das menschliche Unterbewusstsein hat in diesem Bereich noch nicht Platz gegriffen. Stattdessen verstecken wir uns hinter Sicherheitsfragen und andauerndem Geldmangel.¹ Auf die Spitze treibend, könnte folgende Aussage im Rahmen des zuvor genannten Forums die Misere wohl am besten beschreiben: „Stellen Sie nicht zu viele Fragen, denn das System gibt Ihnen viel zu viele unterschiedliche Antworten! Schaffen Sie autonom unverrückbare Verhältnisse!“² Eine weitere Aussage, die das Thema und dessen Behandlung gut beschreibt, wurde ebenfalls im Rahmen des Forums in Alpbach getätigt und beschreibt die Situation nach Meinung des Autors sehr treffend: „In Österreich machen wir den Kompromiss, schon bevor wir den Konflikt ausgetragen haben.“³

2 Der Raum als „dritter Pädagoge“

Reinhard Kahl spricht in seinen Vorträgen vom Raum als „drittem Pädagogen“ und meint damit, dass der erste Pädagoge der Lernende selbst sei, der zweite Pädagoge wird von Lehrenden verkörpert und der dritte Pädagoge sei der Raum. In seinen Filmen zeigt er das an konkreten Beispielen sehr eindrucksvoll und führt vor, dass es immer um ein Zusammenspiel dieser drei Aspekte gehe. Kinder sind von Natur aus lernwillig und wollen „erfahren und erforschen“. Dazu braucht es aber ab einem gewissen Alter ausgebildete Fachkräfte, die dazu Anleitungen geben (Anm. des Autors: Pädagoginnen und Pädagogen). In allen Fällen aber benötigt es dazu einen dementsprechend gestalteten Raum, in dem dieser Drang ausgelebt werden kann. An Hand von Vorzeigeprojekten zeigt Kahl diese Tatsache in Kurzfilmen. Am meisten beeindruckt hat mich ein Film, der auf YouTube gepostet ist, in welchem man einen Kindergarten inmitten der Natur sieht, in dem es kaum „Spielsachen“ im herkömmlichen Sinn gibt. Das Pädagogenteam verbringt den Tag mit den Kleinen zum Großteil in freier Natur (bei jeder Witterung) und forscht gemeinsam mit ihnen. Es ergeben sich die meisten Themen von selbst. Im Gebäude, das liebevoll als Werkstatt und Labor bezeichnet wird, werden Objekte gesammelt, verwaltet und es wird über Erfahrungen gesprochen. Natürlich gibt es dabei Fragen, die man sich in herkömmlichen Bildungsanstalten nicht stellen muss, trotzdem funktioniert das System in diesem kleinen norddeutschen Ort und der Kindergarten erfreut sich großen Zulaufs.⁴

Ist es nicht auch so, dass wir als verantwortungsvolle Eltern unseren Kindern Räume schaffen, die ansprechend sind, die herausfordern und die zum „Aktiv-Sein“ animieren? Erst beim Heranwachsen und im Jugendlichenalter verschwinden Spielzeuge, Klettertürme, Hochbetten und Ähnliches aus den Kinderzimmern und machen Platz für Spielekonsole, PC und TV-Gerät. Der Forscherdrang verlagert sich oder ist bereits so weit verkümmert, dass Platz für Berieselung und Monotonie frei wird.

3 Bill Strickland und die Schule für die Ärmsten

Bleiben wir aber im Bereich der Schulen und widmen wir uns den Ausführungen von Andreas Salcher zu diesem Thema: In seinem Erstlingswerk berichtet er vom Projekt von Bill Strickland. Dieser wurde in einer der ärmsten Gegenden von Pittsburgh als Afroamerikaner geboren.

Nachdem er seinen Job als Pilot verloren hatte, entschied er, ein Ausbildungszentrum für hoffnungslose Jugendliche zu schaffen. Mit 6,5 Millionen Dollar, die aus Spenden finanziert wurden, baute er ein 5700 m² großes Gebäude. Vor diesem wurde eine riesige Wasserfontäne errichtet, innen waren viel Licht und Wasser, Orchideen wurden von den Jugendlichen gezüchtet und es gab nur ausgezeichnetes Essen. *„Das Schlimmste, was dir Armut antut, ist nicht der Mangel an Geld, sondern wie sie deine Seele verändert. Licht und Wasser wurden von Gott nicht nur für Luxusvillen der Reichen gegeben. Ich wollte eine Atmosphäre für die Jugendlichen schaffen, die ihnen zeigte, wie schön das Leben sein konnte“*, wird Strickland zitiert.⁵

Das Projekt war von Beginn an erfolgreich. Fast 80 % der vorher völlig chancenlosen Jugendlichen, die sein Programm in der exklusiven Bildungsanstalt besuchten, erreichten einen Abschluss und absolvierten ein College. Außerdem ist seine Schule die Einzige in diesem Pittsburger Stadtviertel, in der Schüler/innen nicht mit Metalldetektoren auf Waffen untersucht werden. Vom Modell in Pittsburgh ausgehend, will Strickland weltweit 100 solcher Ausbildungszentren errichten.⁶

4 Neue Wege – eine Herausforderung

Viele Beispiele zeigen uns, dass es möglich ist, neue Wege zu gehen. Auch in unserem Land gibt es Vorzeigeprojekte. Die Pädagogik von heute fordert einfach neue räumliche Strukturen und innovative Konzepte. Leider spiegelt sich die Wertschätzung der Bildung nur allzu oft in den Räumen, die wir Kindern und Jugendlichen als Lernort zur Verfügung stellen, wider. Der Schulraum, seine Beschaffenheit und Gliederung, war lange etwas so Selbstverständliches, dass er keinen reflexiven Widerstand bieten konnte, ja er war im Grunde unveränderbar statisch festgelegt und über Baurichtlinien festgemacht. Viele Schulgebäude bestehen nach wie vor aus einer Anzahl gleicher Räume, gerasterter Klassen, davor riesigen (und dabei oft nutzlosen) Treppenhäusern und weiträumigen Gängen, 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 - praktisch und sauber, mit wenigen Ablenkungen, aber auch nicht sehr zum Verweilen einladend. Nach wie vor sind viele Klassen lediglich Aufbewahrungsorte 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.⁷

Räume haben Auswirkung auf Lernen, soziale Kontakte und körperliches Verhalten. Alle drei Komponenten spielen sich in der Schule ab und bedingen einander.

Rehle fasst zusammen, wie Räume menschliches Verhalten beeinflussen: Durch die ihnen eigene Struktur und Aussagekraft lösen Räume Grundstimmungen aus und beeinflussen das Verhalten der sich in ihnen aufhaltenden Menschen: Räume können bestimmte Stimmungen begründen beziehungsweise hervorrufen, sie können ein bestimmtes Verhalten nahelegen, können Handeln unterstützen oder behindern. Außerdem können Räume Begegnungen nahelegen, sei es auf der Objektebene oder im sozialen Bereich.⁸

Der Einfluss der Schularchitektur auf das Verhalten von Schülerinnen und Schülern wurde in verschiedenen Untersuchungen mehrfach belegt. Dass von einer räumlich veränderten

Lernumgebung positive Wirkungen auf das Lern- und Sozialverhalten von Schülerinnen und Schülern ausgehen können, zeigt auch eine von Hammerer in 35 Grundschulklassen in Österreich durchgeführte Befragung. In diesen Klassen wurde eine Erweiterung und Umstrukturierung der Lernumgebung vorgenommen. Räumliche Erweiterungen und Neustrukturierungen sind ein ernst zu nehmender Faktor für ein positives Klima. In dieser Befragung war der beobachtete Rückgang von Konflikten und aggressivem Verhalten auffallend, was in den folgenden Angaben der Lehrer/innen deutlich wird:

- ❖ Ein Abbau der Störungsaggressionen durch größeres Platzangebot und Ausweichmöglichkeiten wurde festgestellt: Manche Kinder genießen es sichtlich, manchmal alleine an einem Tisch oder in einer stillen Ecke (z. B. im Raum vor der Klasse) arbeiten zu können. Kinder können in Kleingruppen etwas besprechen, ohne andere zu stören.
- ❖ Es gibt weniger Aggression durch größeres Platzangebot (Gang).
- ❖ Der Lärmpegel ist wesentlich geringer. Die dadurch bedingten gegenseitigen Störungen werden auf ein Minimum reduziert. Die Kinder wünschen sich oft einen ungestörten Arbeitsplatz.
- ❖ Es gibt weniger Konflikte aufgrund gegenseitiger Störungen.
- ❖ Geschützte Bereiche schaffen Ruhe und Rückzugsmöglichkeiten.

Passierbare Räume erhöhen die Handlungsfreiheit und die Möglichkeiten sozialer Interaktion. Von der Offenheit des Raumes kann man sich, wie Hentig schreibt, auch eine „zivilisierende Wirkung“ erwarten.⁹ Wenn Kinder in kleinen, beengten Räumen, in denen sie kaum aneinander vorbeikommen, mehrere Stunden arbeiten und miteinander verbringen müssen, bauen sich unweigerlich Aggressionen auf. Strukturierte Räume bzw. Raumerweiterungen schaffen offensichtlich eine Entlastung, geben Möglichkeiten für einen Rückzug und lassen gleichzeitig Beziehungsgefüge entstehen, die in einem eng begrenzten Klassenraum kaum möglich sind.¹⁰

Ein Blick auf Schulbaurichtlinien in verschiedenen Bundesländern zeigt, dass die geltenden Richtlinien Schule als eine Summe von Klassen und Spezialräumen definieren, die in erster Linie auf das Belehren hin ausgerichtet sind. Dementsprechend sind auch die Größen der Klassen und Spezialräume festgelegt. Die Schulbaurichtlinien müssen dringend den neuen Erfordernissen einer zukunftsorientierten Schule angepasst und vom Lernen her definiert werden. Wenn wir Schulkultur und Baukultur in Einklang bringen wollen, ist es unverzichtbar, dass beim Bau oder Umbau von Schulen eine enge Zusammenarbeit von Pädagogen-Teams, Architekturbüros und der Baubehörde stattfindet. Parallel dazu ist es Aufgabe der Politik, durch eine Anpassung der Schulbaurichtlinien die notwendigen Rahmenbedingungen für zukunftsfähige Schulen zu schaffen.¹¹

5 Bilingual Junior High School – ein gelungenes Bauwerk

Dass es trotz reformbedürftiger Schulbauordnung und nicht zeitgemäßer Richtlinien immer wieder „best practice“-Beispiele gibt, steht außer Zweifel. Als Leiter einer Partnerschule der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich möchte ich im Folgenden auf das gelungene Bauwerk der Bilingual Junior High School in Wiener Neustadt näher eingehen und beschreiben, wie hier eine adäquate Bildungsstätte für Schüler/innen und Lehrer/innen im Jahr 2010 eröffnet werden konnte. Bei meiner Amtsübernahme im Herbst 2008 wurde mir im Einführungsgespräch mitgeteilt, dass der Neubau bereits genehmigt und die Planungsphase seitens des Architekturbüros abgeschlossen sei. Eine tolle Herausforderung, die ich natürlich

dankend angenommen habe und die in den ersten Jahren meiner Leitertätigkeit ständiger Begleiter im Schulalltag war.

Was braucht es, um so ein Projekt erfolgreich zu gestalten? An erster Stelle sei hier erwähnt, dass es vor allem um das nötige Engagement und den guten Willen aller an der Errichtung beteiligten Institutionen geht. Kommunikation ist einer der wichtigsten Faktoren und unbestritten auch ein sehr zeitaufwendiger. Die Frage, die ich mir stellte, war: „Was soll das Ziel sein?“ Die Antworten waren schnell gefunden.

Es sollte ein Gebäude entstehen, das ...

- ❖ ... allen darin Beschäftigten Platz und Raum gibt, sich wohlfühlen,
- ❖ ... eine angenehme Atmosphäre schafft,
- ❖ ... zweckmäßig und groß genug ist,
- ❖ ... architektonische Akzente setzt,
- ❖ ... ökologisch auf dem Stand der heutigen Technik ist,
- ❖ ... in puncto Einrichtung und Ausstattung modern und vielfältig nutzbar ist.

Diese erste gedankliche Auseinandersetzung war es, sich mit Zuständigkeiten zu beschäftigen. Gewisse Dinge liegen nicht im Aufgabenbereich einer Schulleiterin/eines Schulleiters und müssen von Spezialistenteams geplant und durchgeführt werden. Dazu zählen sicher die Punkte Architektur und Ökologie. Gerade im Bereich der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit kommt wieder der latente Geldmangel zum Tragen, in diesem Fall im positiven Sinn. Da die Kommunen im Pflichtschulbereich als Schulerhalter fungieren, ist es auf Grund der finanziell angespannten Situation von größtem Interesse, hier in Bezug auf Folgekosten und Energieaufwand möglichst effiziente Systeme zu schaffen. Dies ist in diesem Fall besonders gut gelungen: Das Passivhaus wird über kontrollierte Raumlüftung energiemäßig versorgt. Es verfügt über eine Energiekennzahl von 15 kWh/m², die berechneten Energiekosten liegen bei 8000 bis 10 000 Euro pro Jahr, und das bei einer Nutzfläche von 5000 m². Es wird dabei Luft aus den Klassen abgesaugt, aufbereitet, über Wärmetauscher erhitzt und wieder ins System eingespeist. Durch ein System, das dem Grundwasser im Winter Wärme entzieht und die eingeblasene Luft somit erwärmt, zugleich aber auch die Restenergie von Lampen, sich bewegenden Personen und dergleichen nutzt, sind hier die Energiekosten sehr gering. Bei wirklich tiefen Temperaturen wird mit einer herkömmlichen Fußbodenheizung für zusätzliche Wärme gesorgt. In der warmen Jahreszeit besteht die Möglichkeit, die Temperatur im Haus über das Grundwasser sogar um bis zu drei Grad Celsius zu reduzieren.

Die Beleuchtung ist gekoppelt mit einer Beschattungsanlage und bewegungsgesteuert, das heißt, dass eine voreingestellte Automatik die Beleuchtung in den Klassen je nach Lichteinfall mit Bewegungsmeldern regelt. Bei Betreten eines Raums schaltet das Licht automatisch ein und regelt die Helligkeit ganz von selbst. Natürlich kann auch mit manueller Steuerung gearbeitet werden. Rund 50 % des Stromverbrauches werden über eine am Turnsaaldach befindliche Photovoltaikanlage produziert und minimieren somit abermals die Energiekosten. Das Thema Architektur wurde aus Sicht des Autors hervorragend gelöst. Der historische Boden, auf dem das Gebäude errichtet wurde (Anm.: Während der Kriegsjahre war auf dem heutigen Schulareal eine der größten Lokomotivfabriken Österreichs situiert), wurde vom Architektenteam in die Planung mit einbezogen. Das große denkmalgeschützte Eingangsportal der damaligen Fabrik wurde in das Gesamtkonzept eingebunden und stellt einen zentralen Punkt in der Architektur des Gebäudes dar. Die Form des heutigen Gebäudes erinnert ein wenig an einen Industriebau, vor allem in puncto Farben- und Fassadengestaltung. Ein

zentraler Treppenaufgang und die weite, lichtdurchflutete Aula bilden den Kernpunkt des Gebäudes und strahlen von Beginn an Großzügigkeit und Helle aus. Die tolle Anordnung der Räumlichkeiten, deren Funktionalität und die geschmackvolle farbliche Gestaltung stellen dem Planungsteam ein gutes Zeugnis aus und zeigen, dass hier wirklich viel Vorarbeit geleistet wurde. Für die Ausstattung und Gestaltung der Räume zeichnet die Schule verantwortlich. Hier wurde im Vorfeld durch akribische Planung, diverse Schulbesuche und viel Recherche im Internet versucht, moderne und zeitgemäße Ausstattungsmöglichkeiten zu schaffen, abgestimmt auf das besondere Schulprofil der Schwerpunkthauptschule. Durch die Einbindung aller Lehrer/innen und der Schüler/innen ist es gelungen, eine Form der Identifikation aller Beteiligten zu schaffen, die sich bis heute sehr bewährt (Schüler/innen achten besonders auf ihre selbst ausgesuchten Einrichtungsgegenstände).



Wenngleich im Bereich der Ausstattung auf Grund finanzieller Unzulänglichkeiten nicht alle Wünsche und Ideen umgesetzt werden konnten, konnte trotzdem ein guter Kompromiss zwischen technischem Fortschritt und kostengünstiger, aber adäquater Ausstattung erzielt werden. Rückblickend ist hier in der Stadt Wiener Neustadt trotz veralteter Schulbauordnung und mannigfaltiger Einschränkungen durch Sicherheitsbestimmungen und Geldmangel eine moderne Bildungsanstalt entstanden, die ihresgleichen sucht und in der hoffentlich noch viele Schülergenerationen Wohlfühlatmosphäre verspüren werden. Das Erfolgsrezept bestand einerseits in einem sehr ambitionierten Architektenteam, einem Schulerhalter, der nach vielen Diskussionen und Auseinandersetzungen letztlich gewillt war, hier etwas Besonderes entstehen zu lassen und andererseits in einem engagierten Lehrerteam, das in vielen Phasen der Planung eindrucksvoll und mit großem Einsatz nach Mitteln und Möglichkeiten gesucht hat, die vorhandenen finanziellen Mittel effektiv einzusetzen und die besten Kompromisse zu finden. Kommunikation mit und Koordination zwischen allen Beteiligten zähle ich ebenfalls zu den wichtigsten Faktoren, die für das Gelingen eines Schulbaus maßgebend sind, wenngleich mich das als Schulleiter des Öfteren vor scheinbar unlösbare Aufgaben stellte.

An diesem Beispiel ist erkennbar, dass Richtlinien, Gesetze und Verordnungen nicht immer hinderlich sein müssen. Natürlich gäbe es ohne rechtliche Vorgaben seitens des Landes beziehungsweise des Bundes unzählige Möglichkeiten, räumliche Strukturen zu verändern, und bei finanzieller „Freiheit“ könnte nach anderen und besseren Ausstattungsvarianten gesucht werden. Vielleicht ist aber gerade dieser vorgegebene Rahmen der Motor, der Bewegung in den



Schulbau bringt, bemühen sich doch Architekturbüros besonders, die Möglichkeiten auszuschöpfen, beschränken sich Lehrerteams ausstattungsmäßig auf das wirklich Notwendige und setzen Kommunen neue Maßstäbe im Bereich der Ökologie und Wirtschaftlichkeit öffentlicher Gebäude. Viele tolle Beispiele, die ich in den letzten Jahren besucht und begutachtet habe, beweisen dies und zeigen, dass durch Engagement und Einsatz vieles möglich ist.

Auch wenn nach Kahl der Raum als Pädagoge nicht unterschätzt werden darf und es unbestreitbar ist, dass eine ansprechende Umgebung Lernen fördert, darf man nicht vergessen, dass selbst das neueste Schulgebäude irgendwann ein altes sein wird, und auch dann wird darin gelehrt und gelernt werden. Gestalten wir die Räume, in denen wir unterrichten, verantwortungsvoll mit den Mitteln, die wir haben, machen wir aus den nicht immer optimalen Situationen das Beste. Dann kann gute Pädagogik letztlich auch in Zelten stattfinden.



Anmerkungen

- 1 Vgl. Thomas Bulant: Die bessere Schule. Bildungspolitik braucht Inhalte, in: APS-Ausgabe 3/2011, Wien, S.15ff.
- 2 Thomas Bulant: Die bessere Schule. Bildungspolitik braucht Inhalte, in: APS-Ausgabe 3/2011, Wien, S.16.
- 3 Ebd.
- 4 Vgl. Reinhard Kahl: Der Raum ist der dritte Pädagoge (Video), online in: <http://www.youtube.com/watch?v=8X3FCy00Buc> [12. 7. 2011].
- 5 Bill Strickland, in: Andreas Salcher: Der talentierte Schüler und seine Feinde, Ecowin Verlag, Salzburg 2008, S.124.
- 6 Vgl. Andreas Salcher: Der talentierte Schüler und seine Feinde, Ecowin Verlag, Salzburg 2008, S.124ff.
- 7 Vgl. Franz Hammerer: Die Schule der Zukunft braucht Raum – und eine Anpassung der Schulbaurichtlinien, in: Schulkompetenzzentrum (Hg.), Schulnews Ausgabe 2/2008, S.1ff, Wien, online in: http://www.kphvie.ac.at/fileadmin/Dateien_KPH/Kompetenzzentren/Grundschulp%C3%A4dagogik/Schularchitektur/Schulnews_Maerz_April_2008.pdf [12. 7. 2011].
- 8 Vgl. Cornelia Rehle: Gelebte Räume: Erfahrungsräume und Zeiträume, P. Lang Verlag, Frankfurt 1998, S.69.
- 9 Hartmut von Hentig: Die Gebäude der Bielefelder Laborschule, in: Becker, H./Bilstein, E./Liebau, J. (Hg.):

Räume bilden. Studien zur pädagogischen Topologie und Topografie, Kallmeyersche Buchhandlung, Seelze-Velber 1997, S.148.

- 10 Vgl. Franz Hammerer/Herbert Haberl (Hg.): Montessori-Pädagogik heute. Grundlagen – Innenansichten – Diskussionen, Jugend & Volk, Wien 2004, S.118ff.
- 11 Vgl. Franz Hammerer: Die Schule der Zukunft braucht Raum – und eine Anpassung der Schulbaurichtlinien, in: Schulkompetenzzentrum (Hg.), Schulnews Ausgabe 2/2008, S.1ff, Wien, online in: http://www.kphvie.ac.at/fileadmin/Dateien_KPH/Kompetenzzentren/Grundschulp%C3%A4dagogik/Schularchitektur/Schulnews_Maerz_April_2008.pdf [12. 7. 2011].

*Michael Dollischal,
Direktor der Bilingual Junior High School Wiener Neustadt
(www.bilingualeschule.at)*

