

Pädagogik und Raum

Teil 1



Hauptsschule St. Valentin von Roland Rainer, 1954; Sanierung Poppe*Prehal Architekten, 2004 – 2005. Foto: Dietmar Tolerian

BAUSTELLE SCHULE¹

PÄDAGOGIK UND RAUM – TEIL 1

„Einstürzende Schulbauten? Endlich! ... Sparen wir uns die 18 Millionen, lassen wir die Schulen doch einstürzen!“ Dieses Plädoyer von Niki Glattauer (Der Standard, 14. März 2006) gegen die Sanierung alter Schulgebäude und verstaubter Unterrichtskonzepte gibt eine Situation wieder, die – trotz geplanter Investitionen und konjunkturbelebender Maßnahmen in den Schulbau – auch heute noch nicht gelöst ist. Die zuallererst in Wien ausgebrochene Diskussion über den baufälligen Zustand österreichischer Schulen hat zwischenzeitlich zwar einiges in Gang gebracht. In Wien wurde ein Schulsanierungspaket verabschiedet, dem zufolge im Zeitabschnitt von 2008 bis 2017 an 242 Wiener Pflichtschulen sogenannte substanzerhaltende Maßnahmen durchgeführt werden.

von Edeltraud Haselsteiner (ARGE Baustelle Schule)

Das Kostenvolumen beläuft sich auf insgesamt rund 570 Millionen Euro. Die Bezirksverwaltungen – denen in Wien die eigentliche Erhaltungspflicht von Schulen zukommt – tragen 60 Prozent der anfallenden Sanierungskosten, 40 Prozent werden von der Gemeinde Wien übernommen. Vom Unterrichtsministerium wurde vor kurzem ein ähnliches Sanierungsprogramm beschlossen. Das ursprünglich für 2009 und 2010 verabschiedete Investitionsvolumen von 599 Millionen Euro für die Sanierung von Bundesschulen wurde inzwischen ausgeweitet. Bis 2018 sollen aus Gründen der Konjunkturbelebung bereits vorgesehene Investitionen in Neu- und Umbauten, Erweiterungen und Sanierungen von Bundesschulen in der Höhe von 1,664 Milliarden Euro vorgezogen realisiert werden.

Selbst wenn für die nahe Zukunft zu erwarten ist, dass eine Reorganisation des österreichischen Schulsystems erfolgt, und neue Unterrichtsformen zum Standard werden, so muss angesichts des großen Bestandes an Gebäuden verschiedenster Baualtersklassen und der demografischen Entwicklung der „neue Schulbau“ zu einem großen Teil in vorhandenen Gebäuden Platz finden. Ein derzeit von der ARGE Baustelle Schule (Edeltraud Haselsteiner, Maja Lorbek, Gerhild Stosch, Robert Temel) in

Ausarbeitung befindliches Forschungsprojekt mit dem Titel „Baustelle Schule. Nachhaltige Sanierung und Neustrukturierung für die gemeinsame Schule von morgen“ versucht unter anderem der Frage nachzugehen, welche räumlich-funktionelle Neuorganisation der bestehenden Schulen in Hinblick auf neue pädagogische Konzepte sinnvoll und notwendig erscheint. In der Studie, die im Rahmen der Programmlinie „Haus der Zukunft“ entsteht, werden modellhafte und abstrahierte Sanierungs- und Umbaukonzepte für verschiedene Schulbau(alterstypologien entwickelt. Diese Umbaukonzepte umfassen Maßnahmenkataloge unter Einsatz nachhaltiger Bautechnologie, Fallbeispiele und Methoden für die räumlich-funktionelle Neuorganisation der Gebäude. Und sie umfassen Strategien zur Intensivierung der Nutzung von Schulbauten und der Öffnung der Schulen zu Stadt- und Ortsquartieren sowie Nachbarschaften. Ergebnis ist ein „Handbuch Schule“ – ein Leitfaden zur innovativen und nachhaltigen Sanierung von Schulen.

REFORMPÄDAGOGIK UND SCHULE

„Die Schule war für das Kind die Stätte größter Trostlosigkeit. Jene ungeheuren Gebäude scheinen für eine Menge von Erwach-

senen errichtet. Alles hier ist auf Erwachsene zugeschnitten: die Fenster, die Türen, die langen Gänge, die kahlen einförmigen Klassenzimmer ...“ (Maria Montessori 1909, zit. nach Walden/Borrelbach 2006, 21). Dieses Bild der Trostlosigkeit, mit dem Maria Montessori die damalige Schulrealität beschreibt, veranlasste gegen Ende des 19. Jahrhunderts erstmals engagierte Reformpädagogen, Konzepte für eine kindgerechtere Pädagogik zu entwickeln. Der Unterricht fand bis dahin in sehr beengten Räumen mit bis zu 50 Kindern in einer Klasse statt. Strenge Disziplinierungsmaßnahmen wie Prügel und militärischer Drill waren gängige Erziehungsmittel und auch der Lehrstoff orientierte sich nur wenig an der Lebensumwelt der Kinder. In den Jahren zwischen 1890 und 1932 entstanden einige reformpädagogische Ansätze, die bis heute ihre Aktualität nicht verloren haben und erfolgreich in Schulen angewendet werden.

Für die Entwicklung in Wien war besonders der Schulreformer und sozialdemokratische Politiker Otto Glöckel (1874–1935) maßgeblich. Unter seiner Verwaltung als erster Unterrichtsminister der Ersten Republik (1919–1920) und später als Präsident des Wiener Stadtschulrates (1922–1934) erfolgte die Wiener Schulreform, in der vieles vorweg genommen wurde, was auch heute erneut diskutiert wird. Ein großes Anliegen war ihm die Einführung einer Gesamtschule, die Demokratisierung der Schule durch organisatorische und inhaltliche Mitbestim-

Fortsetzung auf Seite 10

¹ Das gleichnamige Forschungsprojekt wird im Rahmen der Programmlinie „Haus der Zukunft“ von der ARGE Baustelle Schule (Edeltraud Haselsteiner, Maja Lorbek, Gerhild Stosch, Robert Temel) durchgeführt. Diese Programmlinie wird im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie durch die Forschungsförderungsgesellschaft abgewickelt.



Schulalltag in den Sechzigerjahren. Quelle: Schulen der Stadt Wien, 1962



Fortsetzung von Seite 9

mung von Lehren, Eltern und Schülern und die Umgestaltung des Unterrichts in Richtung einer Arbeitsschule in der Lernen vermehrt durch selbsttätige Anneigung durch die Schüler geschieht. Schulreformerische Bemühungen des „Roten Wien“ fielen bei ihm auf einen fruchtbaren Boden. In Verbindung mit der Psychoanalyse und der Individualpsychologie, entwickelten sich mehrere reformpädagogische Erziehungsexperimente deren Errungenschaften bis heute international anerkannt werden. Mit der Auslöschung der jüdischen intellektuellen Eliten – von denen diese Reformbemühungen maßgeblich ausgingen – durch die Nationalsozialisten erfuhr diese Entwicklung ein abruptes Ende. Erst ab den Siebzigerjahren griff man langsam erneut auf die Ideen der reformpädagogischen Vordenker zurück.

In Europa sind es derzeit etwa 2 000 Schulen der Primär- und Sekundarstufe, das entspricht rund 7 bis 8 Prozent der Schulen, die sich eindeutig einem reformpädagogischen Ansatz zugehörig fühlen (Eichelberger, www.koeck-stiftung.at). In Österreich sind reformpädagogische Unterrichtsformen vereinzelt in Klassen und auf Initiative engagierter Pädagogen zu finden. Im europäischen Vergleich allerdings sind sie im Regelschulwesen eindeutig unterrepräsentiert. Schulen, die heute dennoch nach reformpädagogischen Modellen unterrichten, stoßen bei den vorgegebenen Klassenzimmerstrukturen bestehender Schulen auf massive Einschränkungen und Grenzen. Eines der größten Probleme ist die räumliche Beengtheit innerhalb des Klassenzimmers. In den meisten Unterrichtsformen wird eine große Anzahl an Unterrichts- und eigens entwickelten didaktischen Lernmaterialien eingesetzt, die für die Kinder frei zugänglich im Klassenraum vorbereitet werden müssen. So unterschiedlich die verschiedenen reformpädagogischen Richtungen sein mögen, gemeinsam ist ihnen ein fundamental anderer Ansatz, der „nicht die Schule und ihre Ansprüche an das Kind in den Mittelpunkt des pädagogischen Denkens stellt, sondern die optimale Entwicklung des Kindes und eine Schule, die diese Entwicklung ermöglicht“ (Eichelberger, www.koeck-stiftung.at). Somit stellt die Reformpädagogik auch eindeutige Anforderungen an eine geeignete Lernumgebung und an Lernräume.

SCHULBAU UND SCHULARCHITEKTUR

Auf den Schulbau und die Schularchitektur hatten diese reformpädagogischen Bestrebungen nur vereinzelt Einfluss. Innovative Schularchitektur entwickelte sich oftmals eigenständig davon oder erst verzögert, Jahrzehnte danach. In Österreich und ähnlich in Deutschland wurden bis zu Beginn des Ersten Weltkrieges Schulen im Bautypus der „Schulkaserne“ errichtet. Vorbilder für diesen Schultypus waren die Klöster, die bis in das 16. Jahrhundert allein das Schulwesen ausrichteten, und militärische Bauwerke. Unterricht und soziale Lebensform entsprach einem System von Befehls- und Gehorsamsstrukturen, Autoritätsbeziehungen und hierarchischen und streng reglementierten Organisationsstrukturen (Schonig 1998). Pädagogische Praxis war – und ist zum Teil noch immer – die Disziplinierung und Einordnung.

Nach dem Ersten Weltkrieg signalisierte das Aufkommen der Reformpädagogik und des Neuen Bauens den Beginn einer programmatischen Veränderung. Die Forderungen von Seiten der Pädagogik nach einer kindgemäßen und einer gemeinschafts- und arbeitsorientierten Erziehung führten schließlich noch in den späten Zwanzigerjahren zu neuen Bauformen im Schulbau. Unterbrochen durch den Zweiten Weltkrieg, konnten sie auf breiter Basis vielfach erst in der Nachkriegszeit umgesetzt werden.

Nach der Beendigung der nationalsozialistischen Herrschaft führte die Notwendigkeit der Reformierung des Schulbaus vorerst in großem Umfang zu nationalen und internationalen Schulbautagungen und schließlich in den Fünfzigerjahren zu einer erheblichen Bauleistung auf dem Sektor des Schulbaus. Ausdruck der Reformbestrebungen im Schulbau sind kleinere, überschaubare Einheiten, die dem Maßstab der Kinder angemessener erscheinen und direkter mit der Natur in Verbindung stehen als die bisherigen massigen Baukörper. Fragen der Belichtung, Besonnung, Beleuchtung und Belüftung werden eingehend diskutiert. Die bevorzugt in Südostlage angeordneten Klassenräume sollten möglichst von zwei Seiten belichtet wer-

den und eine Querlüftung ermöglichen. Die Abkehr vom Frontalunterricht zu einem selbständigen Erarbeiten der Inhalte in kleinen Arbeitsgruppen zeigt sich besonders in der Forderung nach annähernd quadratischen Räumen mit einer Größe von etwa 60 Quadratmetern und einer mobilen Möblierung. Darüber hinaus wird die Erweiterung des Klassenzimmers durch einen direkt zugänglichen Raum für Gruppenarbeit und Werken postuliert. Das Raumprogramm der Schule wird durch Sonderräume wie zum Beispiel für naturwissenschaftliche Fächer, Schulküchen und Speisesäle erweitert.

Aus dieser Schulbaudiskussion, die von Pädagogen und Architekten gemeinsam geführt wurde, entwickelt sich eine Reihe neuer architektonischer Konzepte. Ernst May erarbeitet in Frankfurt als erster ein Konzept für Schulen in Pavillonbauweise und realisiert dieses 1928 mit der Reformschule Bornheimer Hang. Diese Pavillonbauweise findet nach dem Zweiten Weltkrieg besonders bei Grundschulen zahlreiche Nachahmer. Eine weitere Besonderheit des Schulbaus in der Nachkriegsmoderne sind die Freiluftschulen. Bereits 1930 wird von Wilhelm Schütte in Frankfurt am Main ein Musterpavillon einer Freiluftklasse errichtet. Erst 1959 gelingt es ihm, seine Ideen auch in Österreich mit der Sonderschule in Floridsdorf umzusetzen. Zuvor hatte bereits Roland Rainer 1949 in Wien-Siebenbrunn die erste Schule mit Freiluftklassen realisiert. Kennzeichnend für die Freiluftschulen ist die meist ebenerdige Bauweise mit beidseitiger Belichtung der Klassenzimmer, entweder direkt oder indirekt über den Gang. Zumindest eine der Außenwände lässt sich weiträumig öffnen und erschließt einen direkt der Klasse zugänglichen, vorgelagerten Grünbereich.

Diese Großzügigkeit und Öffnung zum Freiraum verschwindet in den Sechzigerjahren zunehmend.

Die Schulbauten werden wieder kompakter und normierter. Hallenschulen dominieren den Schulbautypus der Sechziger- und Siebzigerjahre. Um eine große ein- oder mehrgeschoßige Halle, die für verschiedene Freizeitnutzungen und Veranstaltungen geeignet ist, sind die Klassen angeordnet. Hinter der Idee der zentralen Halle verbirgt sich die Überlegung eines die Gemeinschaft fördernden „Wohnzimmers“, das Platz bietet für das kulturelle Leben der Schulgemeinschaft und darüber hinaus für den ganzen Ort.

In den späten Sechzigerjahren verlagert sich die Diskussion von den pädagogischen Inhalten hin zu technischen Fragestellungen. Experimentiert wird mit flexiblen Raumaufteilungen, Modularsystemen und Fertigteilmobliere. Die Schulbauten sollen sich den immer rascher aufeinander folgenden Veränderungen und pädagogischen Anforderungen flexibel anpassen, ohne große bauliche Maßnahmen bewerkstelligen zu müssen.

Um 1970 werden aus ökonomischen Gründen Schulzentren favorisiert, in denen mehrere unterschiedliche Schultypen zusammen gefasst sind. Die häufig sehr großen und kompakten Anlagen werden nach rein technisch-funktionalen Gesichtspunkten geplant und gebaut. Erst nach der Energiekrise 1973 und 1980 kommt es zu einem neuerlichen Umdenken, einer Rückbesinnung auf kleinere Einheiten und auf architektonische Qualitäten, die über die reine Funktionalität hinausgehen (vgl. Nehrer/Wachberger 1982, 198). Unter dem Begriff der „Campus-Schule“ ist soeben eine neue Form des Schulzentrums im Entstehen, mit integrierter vorschulischer Betreuung und Nachmittagsbetreuung.

RAUMWIRKSAMKEITEN UND LERNBEREITSCHAFT

Kinder verbringen in entscheidenden Phasen ihrer Entwicklung annähernd soviel Zeit in der Schule wie zu Hause. Je nach Dauer der Schulpflicht in einzelnen Ländern sowie des Besuchs von Kindergarten und weiterbildenden Schulen geht man davon aus, dass zwischen 15.000 und 20.000 Stunden der Kindheit und Jugend in der Schule stattfinden (Forster 2000). Gute Lebensbedingungen in der Lebensumwelt Schule bereit zu stellen ist somit ein ganz wichtiger Beitrag für eine positive Entwicklung. Es gibt bisher nur wenige Untersuchungen darüber, wie weit sich Erfahrungen aus der Kindheit mit der gebauten Umwelt langfristig auf Vorstellungen, Wertesystem und Wohlbefinden auswirken. Aussagen gibt es allerdings über die Wir-



Dr. Theodor-Körner Volks- und Hauptschule mit Freiluftklassen, Kapfenberg, 1954 vom Architekten Ferdinand Schuster errichtet. Foto: Temel



Lerngemeinschaft Friedrichsplatz, 1150 Wien; beengte aber wohnliche Raumverhältnisse in einem nach reformpädagogischen Konzepten unterrichteten Klassenraum. Fotos: Haselsteiner



kung und den Einfluss der Raumgestaltung auf das sogenannte „erwünschte Verhalten“ von Schülern. Demnach bewirkt die Gestaltung des Klassenzimmers mit Pflanzen, Postern oder Bildern, das heißt die Aneignung durch die Nutzer, signifikant positive Auswirkungen (Forster 2000). Einfluss von Aussehen und Raumgestaltung auf die Lernbereitschaft und Arbeitseffektivität wurden auch in empirischen Untersuchungen von Christian Rittelmeyer belegt (Rittelmeyer 1994 u.a.).

Dass Leistungsbereitschaft dauerhaft nur in einer anregenden, den Menschen „sympathischen“ Umgebung erwartet werden kann, ist auch aus der Lern- und Betriebspsychologie bekannt. Die Architekturpsychologie sieht für die Lernbereitschaft die folgenden Faktoren als bedeutend an (Walden/Borrelbach 2006):

- Farb- und Formgestaltung, Licht, Beleuchtung, Klima, Beheizung, Ventilation, Akustik, Lärm, Möblierung;
- Prozesse und Bedürfnisse für das psychische und physische Wohlbefinden: Dichte, Enge, Privatheit, Konflikte, Aggressionen, Begegnungsräume, Partizipation und Gestaltungsmöglichkeiten;
- Ökologische Merkmale: Materialien, Erziehung zur ökologischen Verantwortung;
- Organisatorische Merkmale: offener Unterricht, außerschulische Nutzung, offenes Haus für die Umgebung, etc.

Der Erziehungswissenschaftler Bernd Hackl benennt die Architektur der Schulräume als „heimliche Erzieher“. „Das Klassenzimmer eröffnet und begrenzt Lernprozesse. Dem Unterrichtsraum kommt in der Schule naturgemäß eine besonders wichtige Rolle zu. Seine bauliche Gestaltung, Möblierung und Ausstattung macht bestimmte Ortsveränderungen, Aufenthalte und Verrichtungen möglich, legt sie nahe oder schließt sie aus. Darüber hinaus erzeugt er Stimmungen, erzählt Geschichte(n) und kommentiert und kontextualisiert die in ihm stattfindenden Prozesse.“ (Hackl/Pollmanns 2008)

Schulen und Räume architektonisch so neutral wie möglich und funktional zu gestalten, und dabei gegenüber den pädagogischen Konzepten zurückzutreten, ist somit so nicht umsetzbar: „Solche realisierten Illusionen im Bereich Schule, aber auch im Städte- und Wohnungsbau sind zahlreich und können in Anbetracht der feststellbaren negativen Konsequenzen für das Wohlbefinden wie letztlich für das Verhalten durchaus wie Rauch (Rauch 1981, 47) es tut, als »Tragödie« der (Schulbau-)Architektur bezeichnet werden. Diese Verneinung der menschlichen Ansprüche an die gebaute Umgebung und die Inkaufnahme der negativen Folgen sind ein Beispiel für ein – im Sinne der nachhaltigen Entwicklung seitens einer Gesellschaft – schlechtes Management.“ (Forster 2000, 12)

LERNLANDSCHAFTEN DES 21. JAHRHUNDERTS

Welchen neuen pädagogischen Konzepten ein Schulbau heute entsprechen sollte, wäre weitgehend bekannt. Warum „gute Schulen“ – selbst im Neubau – dennoch selten gelingen, bleibt die große Frage. Abseits politischer Fronten ist die Entwicklung in Richtung Gesamt- und Ganztagschulen selbst bei der Mehrheit der Pädagogen und Erziehungswissenschaftlern unumstritten. Im positiven Fall – einer innovativen und kind-

zentrierten Pädagogik – hat sich die Lehrform vom Frontalunterricht weg entwickelt zu einem individualisierten Unterricht in Lehrerteams. Dazu braucht es adäquate Arbeitsräume für die Lehrpersonen sowie funktional differenzierte und angepasste Räume für verschiedenste Unterrichtssituationen, nicht mehr nur wie in den gegenwärtigen Raumprogrammen häufig immer noch zu findende gleichförmige und normierte Klassenzimmer. Es braucht Raum für ein individuelles Lernen der Kinder, für Kleingruppenunterricht, aber ebenso für Bewegung und die musische und kreative Förderung. Zu einem guten Unterricht gehören überdies Feste, Veranstaltungen und Möglichkeiten für Präsentationen von Schülerarbeiten. Genauso wichtig sind Rückzugsorte, Räume der Konzentration und der Stille – für Kinder und Lehrpersonen gleichermaßen.

Unterricht findet nicht nur in den Klassenzimmern, sondern in der Gesamtheit des Raumes statt. Der Raum als „dritter Pädagoge“ ist in aller Munde. Über die Lernumgebung des 21. Jahrhunderts spricht man von Lernlandschaften, klassenzimmerübergreifenden Lernzonen und Klassenzimmer-Clustern. Die ideale Lernumgebung ist flexibel, anregend, unterstützend und gestaltbar – flexibel in der Raumnutzung, anregend in der Gestaltung, unterstützend für einen effizienten Unterricht und für die Lernbereitschaft und offen für die aktive Mitgestaltung durch Schüler und Lehrpersonen. Alltag und Schule sollten sich mit dem Stadtteil wieder stärker verzahnen. Schulen sollen vermehrt zu Stadtteilzentren werden, in denen auch Erwachsenenbildung, Vereinsleben und soziale Beratung stattfindet.

Literatur:

- Eichelberger, Harald: *Öffnung der Schule*. (www.koeck-stiftung.at, 2009-01-02)
- Forster, Johanna (2000): *Räume zum Lernen und Spielen: Untersuchungen zum Lebensumfeld „Schulbau“*. Berlin
- Fraundorfer, Andrea (Hg.) (2006): *Ideen machen Schule: neun innovative Schulen im Porträt*. [Schulkompetenzzentrum der Österreichischen Kinderfreunde] Wien
- Fraundorfer, Andrea (Hg.) (2008): *Schulen, die es anders machen: Lernwelten für die Zukunft gestalten*. [Schulkompetenzzentrum der Österreichischen Kinderfreunde] Wien
- Göhlich, H. D. Michael (1993): *Die pädagogische Umgebung: eine Geschichte des Schulraums seit dem Mittelalter*. Dr. nach Typskript. Weinheim.
- Nehrer, Manfred/Wachberger, Michael (1982) [Hrsg.: Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau]: *Schulbau in Österreich von 1945 bis heute*. Horn [u.a.]
- Rauch, M. (1981): *Schulhofhandbuch. Planung und Veränderung von Freiräumen an Schulen*. Langenau-Albeck
- Rittelmeyer, Christian (1994): *Schulbauten positiv gestalten: wie Schüler Farben und Formen erleben*. Wiesbaden [u.a.]
- Schonig, Bruno (1998): *Lebensform im Schulzimmer. Grundzüge der Reformpädagogik im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts*. In: Müller, Thomas/Schneider, Romana [Hrsg.] (1998): *Das Klassenzimmer. Schulmöbel im 20. Jahrhundert*. München – New York. 37–45
- Walden, Rotraud/Borrelbach, Simone (2006): *Schulen der Zukunft: Gestaltungsvorschläge der Architekturpsychologie*. 3. Aufl. Heidelberg [u.a.]
- Hackl, Bernd/Pollmanns, Marion (2008): *Was geschieht in der Schule? Überlegungen zur Erforschung der verborgenen Dimensionen des Unterrichts*. In: Eder, Ferdinand/Hörl, Gabriele (Hg.): *Gerechtigkeit und Effizienz im Bildungswesen. Unterricht, Schulentwicklung und LehrerInnenbildung als professionelle Handlungsfelder*. Münster, Wien



BOG*ORG 23, Anton-Krieger-Gasse, 1230 Wien, 1973 – 1974 nach einem großzügigen Raumkonzept als Gesamtschule gebaut. Foto: Haselsteiner



Volksschule Natorpasse, 1220 Wien, 1930 unter dem Schulreformer Otto Glöckel errichtet, Sanierung und Dach-Ausbau Andreas Treusch, 2000–2001. Fotos: Treusch architecture



Passivhausschule Schwanenstadt, OÖ; Sanierung und Zubau: Heinz Plöderl, PAUAT Architekten, 2007. Fotos: www.hausderzukunft.at, Haselsteiner



Räumliche Aneignung in den Klassenräumen: Klassischer Frontalunterricht – Individualunterricht und Stauraum in Klassenräumen der Bauperiode Gründerzeit. Fotos: Lorbek