

Cluster und Lernstraße statt Gang und Klassenzimmer

VON CHRISTIAN KÜHN

Als Ende 2001 die Ergebnisse der ersten PISA-Studie bekannt wurden, sprach man in Deutschland vom PISA-Schock und rückte das Ereignis damit in die Nähe des Sputnik-Schocks von 1957. Wieder ging es um ein Wettrennen, das diesmal nicht ins Weltall führte, sondern in die vorderen Ränge der Wissensgesellschaft. PISA löste nicht überall so heftige Reaktionen aus. In der amerikanischen Öffentlichkeit wurden die Ergebnisse vergleichsweise gelassen zur Kenntnis genommen, obwohl sie mit den deutschen vergleichbar waren. Die USA, in denen die Bildungsausgaben pro Schüler auch heute noch höher liegen als in jedem anderen von der OECD untersuchten Land der Welt, wussten schon damals, dass ihr System teuer, aber nicht besonders effektiv war.

Als Schock wirkten die Ergebnisse in Deutschland vor allem, weil man bisher überzeugt war, über eines der zwar teuersten, aber differenziertesten und gerade deshalb besten Schulsysteme der Welt zu verfügen. Nun zeigte sich, dass dieses System viel zu wenig aus der Begabung einer viel zu großen Anzahl seiner Schützlinge herausholte, und dass – nicht zuletzt durch die frühe Differenzierung in unterschiedliche Schultypen – der soziale Hintergrund eine weit größere Rolle für den schulischen Erfolg spielte, als man angenommen hatte.

Der PISA-Schock katapultierte das Thema Bildung wieder ins Zentrum der öffentlichen Debatte. Alte ideologische Grabenkämpfe wurden aufgewärmt: Kuschelpädagogik gegen Disziplin im Klassenzimmer, Gesamtschule gegen Gymnasium. Es war die Stunde der Neurobiologen, die erklärten, wie Lernen wirklich funktioniert (nur das glückliche Kind kann nachhaltig lernen), und der Systemtheoretiker (Bildung ist die Selbstentwicklung eines kognitiven Systems, dem die Bedingungen zu seiner Selbsterziehung geboten werden müssten). Auch die verschiedenen reformpädagogischen Ansätze erfuhren als Alternative zum etablierten Schulsystem eine Aufwertung, wenn auch getrübt durch die 2010 publik gewordenen Missbrauchsfälle an der Odenwaldschule, die jahrzehntelang als Vorbild für die Reformpädagogik in Deutschland gegolten hatte.

Der empirische Pragmatismus der PISA-Studie wirkte sich auch auf die deutsche Debatte aus. Es ging um Lösungen, die in den unterschiedlichen Bundesländern mit mehr oder weniger unumstrittenen Maßnahmen erreicht werden sollten: Verringerung der Schülerzahlen in den Klassenzimmern (umstritten: nach den meisten wissenschaftlichen Studien bringt das wenig, solange die Lehr- und Lernstile sich nicht ändern), Verbesserung der Bezahlung, aber auch der Aus- und Fortbildung der Lehrer (unumstritten: allerdings mit der Einschränkung, dass auch deren universitäres Bildungssystem als reformbedürftig anzusehen ist). Dazu kamen Reformen, die bei pädagogischen Prinzipien ansetzten: Förderung statt Selektion als primärer Auftrag, mehr Eigenverantwortung der Schülerinnen und Schüler, mehr fächerübergreifende Kooperation, verpflichtende Frühförderung. Dass auch der Raum, in dem Lehren und Lernen stattfindet, eine wichtige Rolle bei der Reform des Bildungssystems spielt, zeigte ein Blick in andere Länder.

Großbritannien, wo Tony Blair 1997 bei seinem Amtsantritt als Premierminister „Bildung, Bildung, Bildung“ als die drei ersten Prioritäten seiner New-Labour-Regierung genannt hatte, startete ein Programm unter dem Titel „Building Schools for the Future“, in dessen Rahmen sich die jährlichen Ausgaben für den Schulbau im kommenden Jahrzehnt versechsfachen sollten. Als vorbildlich konnte dieses Programm aber kaum gelten. Zwar gab es zu Beginn Projektstudien renommierter Architekten, die üppige Lernlandschaften mit Bibliotheken und Selbstlernzentren entwerfen durften. Realisiert wurde aber vor allem pragmatische Standardarchitektur, finanziert meist in Form von Private-Public-Partnership-Modellen, die etablierte und möglichst normierte Typologien bevorzugen.

Innovation auf dem Gebiet des Schulbaus fand sich eher in den skandinavischen Ländern und in den Niederlanden, wo der Raum oft als „dritter Pädagoge“ bezeichnet wird. Die Formulierung stammt ursprünglich vom Gründer der „Reggio-Pädagogik“, dem Italiener Loris Malaguzzi, der unter den beiden anderen Pädagogen an erster Stelle die Mitschüler und an zweiter die Lehrer verstand. Als Teil dieses Dreiecks kann der Raum Begegnungen fördern oder behindern, wobei es nicht nur um funktionale Aspekte geht, sondern auch um Atmosphäre und Ambition. Um ihre Aufgabe zu erfüllen, müssen Schulen „schön“ sein, nicht im ästhetischen Sinn als „schönes Bild“, sondern im Sinn eines „schönen Tags“, an den man sich gern zurückerinnert.

Auffällig an manchen der neuen skandinavischen Schulmodelle war, dass sie das bewährte Muster von einheitlichen, an einem Erschließungsgang aufgereihten Klassenräumen durchbrechen und stattdessen differenzierte Raumangebote machen. Erschließungsgänge verwandeln sich in Lernstraßen oder wurden manchmal ganz zu Gunsten von offenen Lernzonen aufgegeben. Das seit fast zweihundert Jahren bewährte Standardmodell von Gang und Klassenzimmer geht von der Prämisse homogener Schülerkohorten aus, die alle zur selben Zeit mit denselben Methoden dasselbe Lernziel verfolgen. Diese Prämisse hat zwar nie gestimmt, ihre erheblichen Kollateralschäden wurden aber unter den Bedingungen der Industriegesellschaft in Kauf genommen, solange das Schulsystem ausreichend auf deren Bedürfnisse hin abgerichtete Absolventen hervorbrachte.

In einer Wissensgesellschaft kommt dieses System gleich doppelt unter Druck: qualitativ, weil von Absolventen nun Qualifikationen wie selbständiges Handeln und Teamfähigkeit als mindestens ebenso wichtig wie Pünktlichkeit und Disziplin gefordert werden. Quantitativ, weil selbst in einem hochdifferenzierten Schulsystem die Idee homogener Schülerkohorten eine immer noch viel zu grobe Einteilung darstellt, um aus einer möglichst großen Zahl von Schülern das individuelle Maximum herauszuholen.

Eines der für das deutsche Schulsystem unangenehmsten Ergebnisse der PISA-Studien ist das Doppelversagen an den beiden Enden des Leistungsspektrums: Die Zahl der Risikoschüler, die über das Niveau funktionaler Analphabeten nicht hinauskommen, ist hoch, die Zahl der Spitzenschüler niedrig. Den erfolgreichen PISA-Ländern wie Finnland gelingt es, bei niedriger Anzahl an Risikoschülern eine breite Spitzengruppe aufzubauen.

2003 publizierte die OECD eine Studie unter dem vollmundigen Titel „Schlüsselqualifikationen für ein erfolgreiches Leben und eine gut funktionierende Gesellschaft“, die verständlich macht, warum die Schularchitektur der Industriegesellschaft ungeeignet ist, um Menschen auf die Wissensgesellschaft vorzubereiten. Sie nennt nur drei Schlüsselqualifikationen, nämlich selbständiges Handeln (act autonomously), Zusammenarbeiten in heterogenen Gruppen (interact in heterogeneous groups) und interaktive Werkzeugbenutzung (use tools interactively).

Der Qualifikationsbegriff, der hier verwendet wird, impliziert mehr als die Summe von Wissen und Fertigkeiten. Selbständig zu handeln verlangt von Schülern, sich ihre eigenen Ziele zu setzen, selbständig Entscheidungen zu treffen und für die Ergebnisse Verantwortung zu übernehmen. Die Fähigkeit zur Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen ist in einer Gesellschaft gefordert, die auf Kooperation und Verständnis quer über unterschiedliche Kulturen angewiesen ist, auf der lokalen Ebene durch Migration und auf der internationalen Ebene durch die Globalisierung der Wirtschaft, aber auch zwischen unterschiedlichen Altersgruppen, bedingt durch eine längere Lebensarbeitszeit. Die interaktive Verwendung von Werkzeugen bezieht sich auf digitale Medien als treibenden Faktor der Wirtschaft, mit denen die Nutzer einen verantwortungsvollen Umgang erlernen müssen.

Dass der Erwerb dieser Qualifikationen offenere räumliche und zeitliche Strukturen erfordert, als sie das etablierte Schulsystem anbieten kann, liegt auf der Hand. Weder die 45-Minuten-Stunde noch der Klassenraum mit 9 mal 7 Metern – ein Maß, das sich mit kleinen Abweichungen global als das verbreitetste durchgesetzt hat – sind pädagogisch begründbar, sondern Traditionen, die zu normativen Kenngrößen der Schulverwaltung geworden sind. Der Klassenraum mit 63 Quadratmetern Grundfläche war im 19. Jahrhundert mit 60 Schülern besetzt, denen jeweils ein Quadratmeter

zugewiesen war. Die restlichen drei Quadratmeter teilten sich, wie auf alten Plänen zu sehen ist, der Lehrer und der Ofen. Durch die Reduktion der Schülerzahl in den Klassen ist heute auf demselben Format mehr Flexibilität möglich, aber nur in engen Grenzen.

Einen wichtigen Schub erhielt in Deutschland die Suche nach neuen pädagogischen Räumen unter anderem bei einem Kongress, der 2009 unter dem Titel „Münsteraner Konvent – Der dritte Pädagoge“ stattfand. Veranstaltet vom „Archiv der Zukunft“ stand dort der Schulraum explizit im Mittelpunkt und wurde als einer der Schlüsselfaktoren der Bildungsreform gefeiert. In einem Umfeld, das nicht einmal die größten Optimisten unter den Bildungsreformern an kurzfristige Erfolge glauben lässt, bekommt Schularchitektur ein besonderes Gewicht: Als gebaute Pädagogik macht sie zumindest die guten Absichten sofort sichtbar.

Inzwischen zeichnen sich international die Konturen eines neuen Standards im Schulbau ab, der das bisherige Modell von Klassenzimmer und Gang ersetzen wird. Sofern es noch Klassenzimmer gibt, lagern sie sich zu „Clustern“ um eine gemeinsame Mitte, die für offenes Lernen genutzt wird. Flexibilität und Mehrfachnutzung bekommen einen hohen Stellenwert, was nicht unbedingt technische Lösungen wie Schiebetüren und versetzbare Wände bedeuten muss. Geht man vom einheitlichen Klassenzimmer ab, kann ein Mix von unterschiedlich großen Räumen auch ohne solche Lösungen hohe Flexibilität bieten. Allerdings funktionieren diese Räume am besten in Ganztagschulen, die nicht mehr in 45-Minuten-Sequenzen getaktet sind.

Im schwedischen Konzept der Futurum-Schule gibt es einige wenige Räume für Frontalunterricht, daneben aber viele Projekträume und großzügige offene Lernbereiche. In radikalen Lösungen wie der Kopenhagener Hellerup-Schule fallen die Klassenzimmer überhaupt weg und machen einer offenen, über drei Geschosse reichenden Lernlandschaft Platz. Eine gut strukturierte Sammlung solcher Beispiele findet sich unter dem Titel „Lernräume Aktuell“ auf den Internetseiten der Montag Stiftung Urbane Räume, die sich in einem Schwerpunktprojekt mit neuer Bildungsarchitektur befasst. Das von der Stiftung 2012 publizierte Buch *Schulen planen und bauen* bietet die derzeit beste Einführung in Grundlagen und Prozesse aktueller Schularchitektur.

So revolutionär diese Schularchitektur auch erscheinen mag, eines ist sie keineswegs: neu. So gut wie alle Prinzipien, an denen sie sich orientiert, wurden bereits Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre breit diskutiert und zumindest in Pilotprojekten umgesetzt. *Bauen und Wohnen*, eine der angesehensten Architekturzeitschriften im deutschen Sprachraum, publizierte 1967 eine Sondernummer, in der Leitlinien für einen „Schulbau für die neue Schule“ formuliert sind: Umwandlung der Halbtagschule in eine Tagesheimschule, Stärkung der Autonomie der einzelnen Schulstandorte, flexible Grundrisse für sich ändernde Anforderungen, neue Methoden des Unterrichts wie Team-Teaching, Epochenunterricht; Kritik am „Einheitsklassenraum“, stattdessen Ausgehen von Grundaktivitäten wie „Selbstunterricht, Beratung und Einzelunterricht; Gespräch, Diskussion, Gruppenarbeit; Demonstration, Vortrag, Großveranstaltung“, alles jenseits der einheitlichen 45-Minuten-Stunde.

Das Schulgebäude müsse einerseits „Möglichkeiten zu ungestörter Beratung“ bieten, andererseits aber auch „ein Plenum, das zur öffentlichen Debatte zwingt.“ Gerade den scheinbar nur der Erschließung dienenden Zwischenbereichen käme eine große Bedeutung zu: „Müssen Gänge, Flure, Pausenhallen eigentlich so steril sein, daß man darin nichts anderes tun kann als sich langweilen oder Krach machen (oder beides)?“ Und schließlich sei die Frage zu stellen, ob denn alles „perfekt vorgeordnet, getüftelt, geregelt“ sein müsse, oder ob Schulen nicht vielmehr „so gebaut sein sollten, daß man in ihnen das Improvisieren und Erfinden lernen muß.“

Es handelt sich hier keineswegs um eine Einzelposition, sondern um die vorherrschende Richtung im Schulbaudiskurs unter Fachleuten der späten sechziger und frühen siebziger Jahre. In der gebauten Realität blieb von den selbstkritischen Zwischentönen und offenen Fragen, die in diesem Diskurs zu hören waren, allerdings nicht viel übrig. Unter den Schlagworten von Rationalisierung und Flexibilität entstanden sterile Großschulen, die Flexibilität vor allem als technisches Problem

behandelten. Das Schulgebäude als wandlungsfähige Maschine schien die beste Antwort für eine unvorhersehbare Zukunft zu sein.

Als *Bauen und Wohnen* 1977 ein weiteres Heft zum Schwerpunkt Schulbau publizierte, fiel das Urteil über die letzten zehn Jahre vernichtend aus: „Soll das die ‚Wende im Schulbau‘ gewesen sein, die Pädagogen, Politiker und Planer vor zehn Jahren ausgerufen hatten?“, so der Autor Wilhelm Kücker, der spätere langjährige Präsident des Bundes Deutscher Architekten. „Unser Schulwesen ist erbarmungsloser Kritik ausgesetzt. Eltern, Lehrer, Schüler – alle klagen über die Bildungsreform ... Die neuen Gesamtschulen sind ‚Lernfabriken‘ und ‚Bildungsghettos‘. ‚Schulmaschinen‘ haben die ‚Schulkasernen‘ von einst abgelöst. Kritisch zu nennen ist: Die Größe dieser Bauten, der keiner sich gewachsen fühlt; Raumeigenschaften, an die niemand gewöhnt ist; eine aufwendige Technik, von der sich jeder beherrscht glaubt; der Bau als Fremdkörper in seiner Umgebung, der auf alle abweisend wirkt.“

Ähnlich verlief die Entwicklung in den Vereinigten Staaten. Dort waren seit Mitte der sechziger Jahre Hunderte von Großraumschulen errichtet worden, die analog zum Großraumbüro mit überwiegend künstlicher Belichtung und Belüftung konzipiert waren. Als die letzten dieser Schulen Mitte der siebziger Jahre eröffnet wurden, zog man bei den ersten bereits wieder Zwischenwände ein und sorgte für eine bessere natürliche Belichtung. In der Reformbegeisterung hatte man die Nutzer vergessen, die für das geforderte „Team-Teaching“ im Großraum nicht vorbereitet waren und angesichts der schlechten Akustik und Belichtung bald jede Motivation für das „neue Lernen“ verloren.

Als die architektonische Postmoderne Anfang der achtziger Jahre den Funktionalismus in der Architektur mit einer Rückkehr zu bewährten Typologien endgültig zu entsorgen versuchte, kehrte auch die Schularchitektur zurück zu den tradierten Mustern von Gang und Klassenzimmer. Eine Aufarbeitung der Ursachen, an denen die baulichen Reformversuche gescheitert waren, fand nie statt. 1983 wurde das Institut für Schulbau an der Technischen Hochschule und späteren Universität Stuttgart, 1963 von Günter Wilhelm gegründet, aufgelassen, 1985 das Schulbauinstitut der Länder in Berlin, das noch eine Zeitlang als „Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen“ in der Kultusministerkonferenz weiterbestand.

Könnte es sein, dass diese Entwicklung sich heute wiederholt? Ein kurze Phase der Euphorie, Pilotprojekte und dann die Rückkehr zu überkommenen Standards? Das ist unwahrscheinlich. Der Erneuerungsdruck hat zugenommen, nicht zuletzt durch den Trend zur Ganztagschule und durch die Verpflichtung zur Inklusion von Kindern mit Behinderungen: Deutschland hat eine UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen unterzeichnet, deren Umsetzung die weitgehende Auflösung von Sonderschulen und die Eingliederung von behinderten Kindern in die Regelschule bedeutet. Die damit verbundene Individualisierung des Unterrichts ist in einer Normklasse ohne Ergänzungsflächen kaum durchführbar.

Überdies haben die Behörden gelernt, dass architektonische Innovation die Einbindung der Nutzer braucht, um in der Praxis angenommen zu werden. In dieser Hinsicht haben sich manche der geschmähten Großschulen der siebziger Jahre als Vorbild erwiesen: 2011 wurde die Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule in Göttingen, eine integrierte Gesamtschule ohne innere Leistungsdifferenzierung, mit dem Deutschen Schulpreis ausgezeichnet. Der Preis ging damit an ein bis heute höchst erfolgreiches, seit 1975 im Prinzip unverändertes pädagogisches Modell, dessen Architektur mit Jahrgangsklustern, zentraler Halle und flexiblen Grundrissen in einem mehrjährigen Prozess gemeinsam von Pädagogen und Architekten entwickelt wurde.

Fraglich ist allerdings, ob vierzig Jahre alte Typologien tatsächlich den Anforderungen der kommenden Jahre gerecht werden. Reicht es, wenn die zuständigen Schulbaustellen und Finanzabteilungen in den Kommunen neue Standards einführen, in denen Cluster und Lernstraße das bisherige System von Gang und Klassenzimmer ersetzen?

Die Versuchung ist groß, das Thema Pädagogik und Raum damit abzuhaken, um sich handfesten und politisch brisanteren Problemen widmen zu können: Kostengünstiges Bauen ist für die öffentlichen Bauträger in ganz Europa zum Hauptthema geworden. Das britische Unterrichtsministerium hat jüngst Schulbaurichtlinien herausgegeben, die aus pädagogischen Gründen erstrebenswerte runde Bauformen und Glasfassaden verhindern sollen. „Bei uns bekommt kein preisgekrönter Architekt mehr einen Auftrag“, erklärte Unterrichtsminister Michael Gove in einem Interview, „weil wir nicht dazu da sind, Architekten reicher zu machen.“ In der „Big Society“, die nach dem Plan der konservativ-liberalen Regierung den angeblich zum paternalistischen „Big State“ mutierten Wohlfahrtsstaat ablösen soll, ist auch Architektur offenbar Privatsache geworden.

In der Priorität gleich danach rangieren das energiesparende Bauen, zu dem die Kommunen im Kontext der Energiewende verpflichtet sind, und das Thema Inklusion, das weniger als Anlass für räumlich-pädagogische Innovation, sondern als teure Verpflichtung zum Einbau von Rampen und Liften für einen rollstuhlgerechten Zugang betrachtet wird. Politisch brisant ist das Thema der Sicherheit im Schulbau, zu dem sowohl der zunehmend verschärfte Brandschutz als auch die Angst vor Amokläufern gehören. Manche Kommunen sehen sich durch politischen Druck gezwungen, Millionen von Euro in Alarmanlagen zu investieren. (Einen Amoklauf verhindern werden sie damit nicht).

Die Fixierung auf diese Sachzwänge könnte dazu führen, dass tiefgehende und globale Umbrüche des Bildungssystems und ihre räumlichen Auswirkungen einfach verschlafen werden. Die Verlagerung von Teilen des Lehrens und Lernens in den virtuellen Raum beginnt gerade Konturen anzunehmen. Wenn es einer Einzelperson wie dem Amerikaner Salman Khan gelingt, mit den kostenlosen Youtube-Videos seiner Khan Academy herzustellen, wozu mit Hunderten Millionen Euro geförderte Projekte in der EU nicht imstande waren, nämlich Begeisterung für ein eLearning-Angebot, dann könnte dem Bildungssystem tatsächlich ein Umbruch bevorstehen.

„Flipping the Classroom“ nennt Khan sein Programm: Frontalunterricht statt der Hausübung, online und nach eigenem Plan, dafür in der Schule Zeit für individuelles Coaching und Arbeiten im Team. Auch davon war vor vierzig Jahren schon die Rede, ohne dass „audiovisuelle Medien im Unterricht“ die damals angekündigte Revolution bewirkt hätten. Die neuen Medien haben sich in den letzten 40 Jahren aber so stark weiterentwickelt wie der Buchdruck in fünf Jahrhunderten. Der Facebook-Generation die Chance zu verwehren, sich die besten Bildungsangebote aus einem weltweiten Angebot auszuwählen, wird auch die hartnäckigste Lehrgewerkschaft nicht lange durchhalten. Welche neuen Arten von realen Lernorten dann benötigt werden und wie sie sich über die Stadt und den Globus verteilen, werden wir in den nächsten Jahren erforschen müssen.