



# SCHULEN PÄDAGOGISCH BAUEN

IMPULSE FÜR EINEN MODERNEN SCHULBAU

**BLLV**



# SCHULEN PÄDAGOGISCH BAUEN

IMPULSE FÜR EINEN MODERNEN SCHULBAU



# IMPRESSUM

## Herausgeber:

Bayerischer Lehrer- und  
Lehrerinnenverband (BLLV)  
Bavariaring 37  
80336 München

## Redaktion:

Martin Göb

## Grafik:

creativ3 werbeagentur gmbh

## Fotos:

BLLV, Studio Roeder, PD Dr. Wilfried Buddensiek, Fotolia,  
Martin Göb, Prof. Peter Hübner, Landeshauptstadt München,  
Prof. Dr. Christian Rittelmeyer, Dr. Gerhart Tiesler

## Druck:

OrtmanTe@m Ainning



# INHALT

	Ziel dieser Handreichung	6
<b>01</b>	<b>Bauliche Rahmenbedingungen für Lernen im 21. Jahrhundert</b>	11
	1.1 Was ist Lernen?	12
	1.1.1 Lernen ist individueller Erwerb von Kompetenzen	13
	1.1.2 Lernen basiert auf Motivation	13
	1.1.3 Lernen beruht auf Beziehung und Kommunikation	13
	1.2 So behindern Schulgebäude von heute zeitgemäßes Lernen	13
	1.2.1 Wochenplanunterricht	13
	1.2.2 Modulare Förderung in Kleingruppen	14
	1.2.3 Individuelle Förderkonzepte, „Bausteinlernen“	15
	1.2.4 Teamteaching	15
	1.3 Fazit	16
<b>02</b>	<b>Folgerungen für angemessenen Schulbau</b>	
	2.1 Gestaltungsgrundsätze für Schulen	17
	2.2 Welche Gesichtspunkte müssen bei der Gestaltung von Schulen beachtet werden?	21
	2.2.1 Auswirkungen verschiedenartiger Anmutungsqualitäten auf das Schülerverhalten	21
	2.2.2 Wie müssen Schulgebäude gestaltet sein, damit sie auf Kinder und Jugendliche sympathisch wirken?	24
	2.2.2.1 Die Schularchitektur soll anregungs- und abwechslungsreich, nicht langweilig bzw. monoton wirken	24
	2.2.2.2 Räume und Gebäudeformen sowie Farben und das Interieur sollen freilassend und befreiend, nicht bedrängend oder beengend wirken	25
	2.2.2.3 Die Schulgebäude sollen Wärme und Weichheit statt Kälte und Härte ausstrahlen	26
	2.2.3 Das Zusammenspiel von Raumwidmung und Raumwahrnehmung	26
	2.2.4 Gelingensbedingungen	27
	2.3 Unterrichtsräume	28
	2.3.1 Klassenzimmer als Lernwerkstätten	28
	2.3.2 Zusätzliche Gruppenarbeitsräume für alle Klassenzimmer	30
	2.3.3 Lernzentrum	31
	2.3.4 Gruppenräume für Förderunterricht	31
	2.3.5 Synergien im Paket: Lerncluster mit Garderoben, Sanitärbereich, Lernzentrum und Team-Arbeitsraum	32
	2.3.6 Ein Wort zu „offenen Lernlandschaften“ und Glaswänden	36
	2.3.7 Fachunterrichtsräume	37
	2.3.8 Zentrale Projektwerkstatt	38
	2.3.9 Sportanlagen	38
	2.3.10 Chancen durch demografischen Wandel	39

2.4	Gemeinschaftseinrichtungen	40
2.4.1	Die Aula, der zentrale Gemeinschaftsraum	40
2.4.2	Außenanlagen	42
2.5	Arbeits- und Verwaltungsräume	43
2.5.1	Dezentrale Lehrer-Arbeitsräume	43
2.5.2	Lehrerzimmer	43
2.5.3	Räume für Schulleitung, Verwaltung, Beratung und Therapie	44
2.6	Kommunikations- und Medientechnik	46
2.7	Überblick: Raumkonzept	47
<b>03</b>	<b>Spezielle Aspekte</b>	48
3.1	Gute Architektur für gebundene Ganztagschulen	48
3.1.1	Raum für Eigenverantwortung	48
3.1.2	Raum für Esskultur	49
3.1.3	Raum für ganzheitliche Bildung	50
3.1.4	Raum für Förderung	50
3.1.5	Raum für Sport und Spiel	51
3.1.6	Fazit	52
3.2	Rechtliche Rahmenbedingungen für Räume gebundener Ganztagsgrundschulen	52
3.3	Schulbau und Gymnasium: Revolution im Schulhaus	53
3.4	Inklusion und schulische Bauvorhaben	56
3.4.1	Barrierefreiheit	56
3.4.2	Prüfung auf Barrierefreiheit	57
3.4.3	Raumbedarf inklusiver Schulen	58
3.4.4	Planung im Dialog	58
3.5	Gute Akustik: Grundlage für erfolgreiches Lernen	60
3.5.1	„Kneipeneffekt“ im Klassenzimmer	61
3.5.2	Die Ursache: hohe Nachhallzeit	61
3.5.3	Lärm in der Schule: ein Gesundheitsproblem	62
3.5.4	Lärm in der Schule: ein Lernproblem	62
3.5.5	Raumakustische Maßnahmen	64
3.5.6	Woran erkennt man eine mangelhafte Akustik im Klassenzimmer?	64
<b>04</b>	<b>Grundlagen von Schulbaurecht und Schulbaufinanzierung in Bayern</b>	66
4.1	Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG)	67
4.2	Bayerische Schulbauverordnung (SchulBauV)	67
4.3	Staatliche Förderung nach dem Finanzausgleichsgesetz (FAG)	68
4.4	Folgerungen und Perspektiven: Kreativität ist gefragt!	69

<b>05</b>	Mitreden, mitbestimmen! Grundlagen und Wege der Beteiligung	70
	5.1 Schulleitung, Kollegium und Elternvertretung	71
	5.2 Der Örtliche Personalrat	73
	5.3 Schule als Bildungs- und Kulturzentrum: Beteiligung weiterer Nutzer und Bürger	74
	5.4 Urheberrechtsschutz und Nutzerinteresse	75
<b>06</b>	Zeitlicher und inhaltlicher Ablauf von Planungsprozessen bei schulischen Bauvorhaben	76
<b>07</b>	Kurze Checkliste	79
<b>08</b>	Gute Praxis: Beispiele gelungener Schulbauten in Bayern	80
<b>09</b>	Beratung (Auswahl)	82
<b>10</b>	Linktipps	82
	Autorinnen und Autoren	83
	Fotos und Grafiken	84
	Stichwortverzeichnis	84





# ZIEL DIESER HANDREICHUNG

Klaus Wenzel

*Erst gestalten wir die Gebäude,  
danach prägen sie uns.* Roland Dorn, Architekt

Wenn Sie diese Handreichung aufschlagen, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Sie am Anfang eines spannenden Planungsprozesses stehen: der Sanierung, dem Umbau, der Erweiterung oder gar dem Neubau einer Schule.

Sie wünschen sich ein Schulgebäude, das alle willkommen heißt, das einlädt zum gemeinsamen Leben und Lernen. Grundvoraussetzungen dafür sind ein ansprechendes äußeres Erscheinungsbild und die Gestaltung der Innenräume nach allgemein anerkannten Prinzipien der Ästhetik und Funktionalität. Allein dies ist bis heute bekanntlich leider noch keine Selbstverständlichkeit.

Sie wissen auch, welche Bedeutung die Konzeption des Schulgebäudes hat: Es definiert den räumlichen Rahmen für das tägliche Leben und Lernen von Lehrkräften und Schülern. Es kann Freiräume schaffen und Spielräume eröffnen, aber auch einengen, behindern und verhindern. Ein gutes Schulgebäude „funktioniert“ – auffallend und unauffällig zugleich.

*Bisher waren Schulen geradezu  
betonierte Lernhindernisse.* Ulrich Hermann, Pädagoge

Die Schule befindet sich im massiven Umbruch. Dies zeigt sich etwa daran, dass Unterrichtsmethoden wie Projektarbeit und Formen offeneren, individuelleren Lernens in allen Schularten immer weitere Verbreitung finden. Darüber hinaus ist Schule mit einschneidenden strukturellen Veränderungen konfrontiert, die sich aus dem Trend zur Ganztageschule, der Forderung nach Inklusion oder dem demographischen Wandel ergeben.

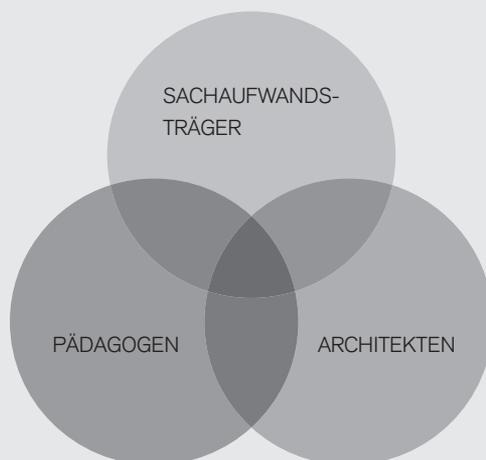
Im besten Fall wirkt ein Schulgebäude auch über die Kernnutzung hinaus und wird im Zusammenwirken mit weiteren Akteuren (Musikschule, Bücherei, Vereinen...) ein Zentrum des sozialen und kulturellen Lebens in Ihrem Ort, Ihrem Stadtteil.

Angesichts dieser Herausforderungen ist klar, dass eine Schule für heute und morgen durchdachte bauliche Konzepte braucht.

Es gilt, die besonderen Chancen zu nutzen, die Ihr Projekt bietet und teure Fehlplanungen zu vermeiden, die – einmal gebaut – oft auf Jahrzehnte Bestand haben und nur mit großem zusätzlichem Geldaufwand abgemildert werden können. Umgekehrt beweisen zahlreiche Beispiele, dass klug geplante Schulen mit hoher pädagogischer Qualität nicht teurer sein müssen als Standardbauten.

Es gibt durchaus allgemein gültige Grundsätze für gute pädagogische Architektur, die bei der Planung Orientierung bieten. Zugleich ist jede wirklich gute Schulanlage wesentlich geprägt von den individuellen Gegebenheiten, Wünschen und Anforderungen des Standortes und seiner Nutzer.

Dieses Ziel kann nur im Dialog zwischen Sachaufwandsträger, Architekten und Pädagogen erreicht werden. Von Anfang an müssen Betroffene und Nutzer an den Planungen beteiligt werden, damit ihre praktischen Erfahrungen, alltäglichen Bedürfnisse und pädagogischen Visionen entsprechend Eingang in die Ausschreibung finden und vom planenden Architekten in eine professionelle bauliche Lösung überführt werden können.



Von den ersten Planungen einer größeren Baumaßnahme bis zur Einweihung vergehen oft mehrere Jahre, aber dennoch drängt oft die Zeit. Schon sehr früh werden wichtige Weichen gestellt und grundsätzliche Entscheidungen getroffen, die das Projekt maßgeblich prägen und im weiteren Verlauf kaum mehr wesentlich geändert werden können. Ein Beispiel dafür ist die Grundsatzentscheidung: „Generalsanierung oder Neubau?“





ABBILDUNG 3 – ODER SO?

Für einen Dialog auf Augenhöhe ist es vorteilhaft, wenn Schulleitungen, Lehrkräfte und Personalräte

- » einen Überblick über den Ablauf baulicher Planungsprozesse und grundlegende baurechtliche Rahmenbedingungen haben,
- » über Wege zur Beteiligung Bescheid wissen und ihre Rechte auf Beteiligung einfordern sowie
- » Möglichkeiten kennen, wie der laufende Schulentwicklungsprozess in räumliche und gestalterische Anforderungen „übersetzt“ werden kann.

Schulbauvorhaben sind oft Großprojekte, mit denen kommunale Entscheidungsträger nur einmal in ihrer Amtszeit konfrontiert werden. Auch sie können mit Hilfe dieser Handreichung

- » Einblick in die aktuelle Unterrichtsmethodik und ihre räumlichen Anforderungen erhalten,
- » die Auswirkungen von Inklusion und Ganztagschule auf den Schulbetrieb und die nötigen baulichen Konsequenzen kennen lernen und
- » die enorme Bedeutung der Ausschreibung und der Auswahl geeigneter Architekten erfahren.

Dies ist umso wichtiger, da das Kultusministerium seit der Aufhebung der Schulbaurichtlinien im Jahr 1994 die Akteure vor Ort verstärkt in die Verantwortung nimmt: *„Das Ziel der derzeit gültigen Schulbauverordnung von 1994 ist es, die Durchführung eines Schulbauvorhabens weitgehend in die Gestaltungsfreiheit sowie in die Eigenverantwortung des kommunalen Trägers zu stellen.“*

Viele Kommunen, die bereits die Auswirkungen des demographischen Wandels spüren, wissen, dass attraktive Schulen mittlerweile zu den entscheidenden Standortfaktoren für junge Familien gehören. Sinkende Schülerzahlen bieten die Chance, Bestandsgebäude klug umzustrukturieren. Will man jenseits des Altbekannten und Konventionellen neue Wege im Schulbau gehen, so ist es hilfreich, bereits bestehende innovative Baukonzepte kennen zu lernen. Daher wurden Tipps zu besonders gelungenen Webseiten in diese Handreichung aufgenommen.

Darüber hinaus können konkrete Beispiele die besten Anregungen bieten. Eine gemeinsame Exkursion von Pädagogen und Stadträten zu einem gelungenen Schulgebäude und der Erfahrungsaustausch vor Ort sind besonders zu empfehlen. In unserer Sammlung von Beispielen „guter Praxis“ finden Sie kompetente Ansprechpartner auch in Ihrer Region.

Wir hoffen, dass diese Handreichung auch für Architekten interessante Informationen über die Anforderungen des Schulalltags von heute und morgen bereithält.

Allen Nutzern wünschen wir viel Erfolg bei den gemeinsamen Planungen und im Ergebnis eine Schule, die Schülern und Lehrkräften den Raum zum gemeinsamen Leben und Lernen bietet. Auf eine gute Schule kann die ganze Bürgerschaft mit Recht stolz sein!

Diese Handreichung wurde vom Arbeitskreis Schulbau konzipiert, der sich aus ehrenamtlichen Mitarbeitern der Abteilung Schul- und Bildungspolitik des BLLV zusammensetzt und vom wissenschaftlichen Mitarbeiter des BLLV, Dr. Gerhard Hüfner, beraten wird. Der Leiter der Abteilung Schul- und Bildungspolitik des BLLV, Dr. Fritz Schäffer, die Leiterin der Abteilung Berufswissenschaft, Simone Fleischmann, der stellvertretende Leiter der Abteilung Dienstrecht und Besoldung, Dietmar Schidleja, sowie weitere fachkundige Autorinnen und Autoren haben ihre Kompetenz eingebracht. Allen Beteiligten, auch den Ansprechpartnern an den Schulen vor Ort, gilt mein herzlicher Dank, insbesondere Martin Göb, dem Leiter der Abteilung Schul- und Bildungspolitik im MLLV, der dieses Projekt als Leiter des Arbeitskreises initiiert und hoch engagiert umgesetzt hat.



Klaus Wenzel  
Präsident des Bayerischen Lehrer- und Lehrerinnenverbandes





ABBILDUNG 4

# 01

## BAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR LERNEN IM 21. JAHRHUNDERT

Simone Fleischmann und Martin Göb

Der BLLV hat 2011 im Rahmen seiner Landesdelegiertenversammlung den Leitantrag „Lernen im 21. Jahrhundert“ beschlossen. Darin wird auf der Grundlage aktueller Erkenntnisse aus Pädagogik, Psychologie und Hirnphysiologie beleuchtet, wie zeitgemäßer Unterricht angelegt sein muss.

Das Ideal möglichst homogener Klassen mit Schülern aus ähnlichen sozialen und familiären Umfeldern, das die Organisation und Gestaltung von Schule über Generationen prägte, ist durch die Realität einer mobilen und heterogenen Gesellschaft längst überholt. Lehrerinnen und Lehrer wissen aus ihrer täglichen Erfahrung: Die Schüler jeder Klasse unterscheiden sich deutlich in ihrer Lernausgangslage, ihren Lernwegen und ihrer Lerngeschwindigkeit. Selbst bei jedem einzelnen variieren diese Größen je nach Lerngegenstand, Lebenssituation und oft auch Alter.

Wissenschaftliche Untersuchungen stellen zudem die Effizienz homogener Lerngruppen in Frage. Sie gehen von der Überlegenheit heterogener Lerngruppen aus, sofern das Lernumfeld entsprechend gestaltet ist. In den meisten vergleichbaren Ländern orientiert sich die Schulentwicklung inzwischen an diesen Erkenntnissen. Ziel ist es, die Lernchancen durch Bildungsvielfalt optimal zu nutzen. Damit rücken der Raum als „dritter Pädagoge“ und dessen Ausstattung ins Zentrum konzeptioneller Überlegungen. Lehrerinnen und Lehrer sind zwar seit jeher bemüht, auf diese Heterogenität einzugehen und ihre Schülerinnen und Schüler individuell zu fördern. Sie stoßen jedoch in ihrem Alltag räumlich, personell und materiell ständig an Grenzen. Ohnehin müssen alle Schüler spätestens bei der nächsten benoteten Prüfung unabhängig von ihrer individuellen Leistung wieder auf einen Nenner gebracht werden. Die Folge: „Bulimisches Lernen“, also das kurzfristige Anhäufen von Wissen, das in großen Teilen kaum verstanden ist und deshalb auch schnell wieder vergessen wird. Lernen, das auf diese Weise im Grunde als irrelevant erlebt wird, führt zu Langeweile und Gleichgültigkeit. Zugleich leiden erschreckend viele Schüler unter Stress, Versagensangst und Entmutigung. Diese pädagogische und lernpsychologische Absurdität muss dringend überwunden werden.

Der politisch gewünschte Prozess der Inklusion führt bereits heute dazu, dass die Heterogenität innerhalb vieler Klassen weiter steigt. Diese Entwicklung wird sich in den kommenden Jahren noch erheblich verstärken.

Schulgebäude und ihre Außenanlagen müssen demnach so gestaltet sein, dass sie heterogenen Lerngruppen den erforderlichen Lebens- und Lernraum bieten. Was dies konkret bedeutet, zeigt ein Blick auf zentrale Aspekte eines modernen Lernbegriffs.

## 1.1 WAS IST LERNEN?

### 1.1.1 LERNEN IST INDIVIDUELLER ERWERB VON KOMPETENZEN

Solide vernetztes Wissen ist Grundlage und Ziel nachhaltigen Lernens. Ausgangspunkt dieser Art des Lernens ist der individuelle Wissens- und Erfahrungshorizont des Lernenden selbst. Im Mittelpunkt der Unterrichtsplanung steht Kompetenzerwerb im Sinne von anwendungsbezogenem Wissen, dem Denken in Zusammenhängen und dem möglichst eigenständigen Erschließen, Erfahren und Verstehen der Welt auf vielfältigen Wegen. Deshalb müssen der für alle verbindlich festgelegte „Stoff“, die traditionellen Fächerstrukturen sowie die Methode des Frontalunterrichts auch in der Sekundarstufe zugunsten weitgehend individualisierter und fächerübergreifender Arbeit in den Hintergrund treten.

### 1.1.2 LERNEN BASIERT AUF MOTIVATION

Unterricht muss Schüler motivieren können, Kompetenzen zu erwerben. Grundlagen dafür sind Unterrichtsziele, die als sinnvoll erlebt werden, sowie die Zuversicht, die gestellten Aufgaben falls nötig mit Hilfestellung bewältigen zu können. Die Aussicht, neu erworbene Kompetenzen direkt handelnd anzuwenden, damit den Lernerfolg unmittelbar zu erleben und mit anderen zu teilen, gehört ebenfalls wesentlich dazu. Motivation hat also viel mit Mut, Erfolg, emotionaler Befriedigung und Kommunikation zu tun. Erfolgreiches Lernen hat oft Projekt- und Werkstattcharakter, braucht Spielräume und Freiheit.

### 1.1.3 LERNEN BERUHT AUF BEZIEHUNG UND KOMMUNIKATION

Lernen ist ein ganzheitlicher Prozess, der sowohl die kognitive als auch die emotionale Seite des Individuums umfasst. Zum einen erfolgt der Erwerb von Wissen in der Regel durch Interaktion mit anderen. Zum anderen bestimmt die erlebte Qualität von Beziehungen unter den Lernenden und zwischen Schüler und Lehrkraft den Lernprozess maßgeblich mit. Mit anderen Worten: Unter Druck lernt niemand gut. Wer sich dagegen in seinem sozialen Umfeld wohl, anerkannt und unterstützt fühlt, kann erfolgreich lernen. Das Leben miteinander und Lernen voneinander muss im Unterricht den Stellenwert bekommen, der seiner Bedeutung entspricht. Dann können heterogene Lerngruppen ihr Potenzial am besten entfalten. Eine Schulkultur, die den Beitrag jedes einzelnen wertschätzt und niemanden als Verlierer zurück lässt, legt Wert auf tägliche Beziehungspflege und individuelle Förderung.

## 1.2 SO BEHINDERN SCHULGEBÄUDE VON HEUTE ZEITGEMÄSSES LERNEN

### 1.2.1 WOCHENPLANUNTERRICHT

Jeden Tag beginnt der Unterricht in der 4a mit dem Wochenplan. Jedes Kind wählt „seine“ Aufgaben aus der Palette der Pflicht-, Wahl- und Küraufgaben aus, die die Lehrerin für diese Woche vorbereitet hat. Frau Schmidt hat wieder eine abwechslungsreiche Auswahl zusammengestellt, die für jeden etwas bietet: In Mathematik gibt es einen Übungszirkel zum Zahlenraum

bis zur Million mit vielfältigen Lernspielen und Arbeitsblättern unterschiedlicher Schwierigkeitsstufen, in Deutsch können die Schüler zwischen mehreren Bildergeschichten wählen, einen Aufsatz dazu schreiben und ihre Ergebnisse anschließend in der Kleingruppe überarbeiten. Ganz schnelle Schüler dürfen für Heimat- und Sachunterricht in Partnerarbeit ein Plakat zum eigenen Wunschthema erstellen. Je nach Zuschnitt der Vorhaben und der selbst gewählten Reihenfolge arbeiten manche Schüler still an ihrem Platz, am interaktiven Whiteboard oder am PC-Arbeitsplatz, andere basteln mit einem Partner das Plakat oder spielen ein Mathe-Würfelspiel und wieder andere besprechen in der Gruppe ihre Geschichten.

Frau Schmidt hilft einzelnen Kindern bei Schwierigkeiten und gibt Tipps, schlichtet Streit in der Arbeitsgruppe und bietet zu einer bestimmten Zeit mehreren Kindern mit Rechenproblemen eine weitere Erklärung mit Montessorimaterialien an. Sie hat sich dafür die Lesecke ausgesucht. Wie gut, dass dieses Klassenzimmer einen zusätzlichen Nebenraum hat, in dem die Gruppe diskutieren kann, ohne die anderen zu stören! Schon die Lehrerin der benachbarten 3b kann auf einen solchen Luxus nicht zurückgreifen. Auch wenn sich die meisten Kinder wirklich Mühe geben leise zu arbeiten und zu sprechen, herrscht rege Betriebsamkeit im Raum: Die Arbeit am PC, das Spielen des Würfelspiels, die Erklärungen in der Fördergruppe und vieles mehr stellen für diejenigen, die sich still konzentrieren müssen, eine große Herausforderung dar.

Immer wieder laufen zudem Kinder herum, um sich Material zu besorgen, sich Hilfe zu holen oder fertige Arbeiten abzugeben. Weil es im Klassenzimmer zu eng ist, müssen sie sich an Sitzenden vorbeizwängen, stolpern über Schulranzen und stoßen an Tische. Andere haben kaum Platz für die Bastelarbeiten an ihrem Plakat. Den Zahlenstrahl legen Schüler auf dem Flur vor dem Klassenzimmer aus, aber sie müssen leider das halb fertige Werk aufräumen, bevor es zur Pause läutet und alle durch den Flur in den Hof laufen.

Inzwischen hat Frau Schmidt große Mühe, die Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit in der Fördergruppe beim Thema zu halten. Sie weiß: Wer es am Ende dieser Stunde immer noch nicht verstanden hat, ist auf Nachhilfe zuhause angewiesen.

Plakatarbeit, Projektarbeit, Wochenplanarbeit und andere Formen des offenen Lernens bedeuten, dass Schülerinnen und Schüler sich in ihrem Klassenzimmer Platz schaffen müssen, um eben diese Lernformen zu absolvieren. Wenn man dann meint, dass Plakate auch auf dem Fußboden oder im zugigen Gang angefertigt werden können, so ist das eine Farce.

### **1.2.2 MODULARE FÖRDERUNG IN KLEINGRUPPEN**

Jeder Schüler der zweiten Jahrgangsstufe sitzt dienstags in der fünften Stunde in einer Lesegruppe, die seinem Niveau entspricht. Solche modularen Fördergruppen lassen neue soziale Erfahrungen zu und steigern die Motivation jedes einzelnen. Keiner muss Angst haben, dass er sich beim lauten Vorlesen blamiert, andere langweilt oder überfordert. Die Kinder mögen die drei ehrenamtlichen Lesepatren sehr, die zudem eine überschaubare

Gruppengröße möglich machen: Zusammen mit den drei Klassenlehrkräften können insgesamt sechs Gruppen angeboten werden. Einer der drei zusätzlich notwendigen Räume ist ein Klassenzimmer, dessen Klasse gerade Sport hat, ein weiterer ist ein Differenzierungsraum und der dritte ist das Elternsprechzimmer der Schule. Eigentlich wird der Raum dringend für Beratung und Besprechungen gebraucht, er ist auch viel zu klein und die Kinder müssen dicht gedrängt auf dem Boden sitzen, aber anders würde es eben gar nicht gehen.

### **1.2.3 INDIVIDUELLE FÖRDERKONZEPTE, „BAUSTEINLERNEN“**

Regelmäßig bekommen die Schüler der 6c Zeit, um ihre individuellen Probleme im Rechtschreiben anzugehen. Bei Aufsätzen oder Diktaten meldet der Klassenlehrer jedem einzelnen zurück, welche Fehler ihm gehäuft aufgefallen sind. Die Schüler übertragen diese Informationen auf ihren Trainingsplan und haben dadurch auch selbst einen Überblick über ihren persönlichen Leistungsstand. Sie schätzen dieses Konzept sehr, weil sie die Zeit gezielter Übung für sich als sehr sinnvoll erleben.

Herr Huber stellt ihnen dafür das ganze Jahr über passende Übungsmaterialien zu allen Rechtschreibfällen in einem großen abschließbaren Regal übersichtlich geordnet bereit. Dort finden sich neben Ordnern mit Arbeitsblättern auch privat angeschaffte Lernspiele und mp3-Player zur akustischen Analyse von Wörtern. Zum Glück ist die Klassenstärke nicht so hoch, sodass im Klassenzimmer genug Platz dafür ist! In der Schule im Nachbarort wäre daran nicht zu denken...

„Bausteinlernen“ wie im beschriebenen Beispiel ist eine hoch aktuelle Form des Unterrichtens. Dabei werden Unterrichtsgegenstände in einzelne Bausteine zergliedert. Die Bausteine eines Gegenstandsbereiches sind stets in allen Schwierigkeitsstufen für jeden Schüler abrufbar. Individuelle Förderung heißt in diesem Fall, dass jeder Schüler nach seinem Lernplan, nach seiner Lerngeschwindigkeit und mit seinen bevorzugten Lernmethoden seinen eigenen Lernweg beschreitet. Auch im Bereich der Mathematik kann man sehr gut beobachten, wie das Bausteinlernen in den Jahrgangsstufen 1/2, in den Jahrgangskombis oder auch in den Flex-Klassen funktioniert.

### **1.2.4 TEAMTEACHING**

Frau Mayer und Frau Schneider unterrichten die Klassen 3b und 3d. Während die 3b Werken hat, hat Frau Mayer Zeit zum Teamteaching mit Frau Schneider in der 3d. Teamteaching bedeutet, dass mehrere Lehrer bzw. Lehrer und externe Experten gemeinsam in einem Klassenzimmer mit einer Klasse zusammenarbeiten. Während der Stunde können sie viel schneller und besser auf die Fragen, Bedürfnisse und Probleme der Schüler eingehen als eine Lehrkraft allein.

Die beiden Kolleginnen entwickeln das Lernarrangement auch gemeinsam und bereiten alles nötige vor. Sie treffen sich dazu in Frau Schneiders privatem Arbeitszimmer, weil sie an

der Schule außer dem recht kleinen Lehrerzimmer keinen geeigneten Teamraum haben, in dem sie in Ruhe arbeiten könnten ohne andere Kollegen zu stören. Innovative Lernformen erfordern regelmäßiges Teamteaching. Demnach reicht es auch nicht mehr aus, nur ein Lehrerpult als Arbeitsplatz zu haben. Lernen funktioniert im Team. Nicht nur im Schülerteam, sondern eben auch im Lehrerteam.

### 1.3 FAZIT

Diese Beispiele zeigen: Verständnisintensives, kommunikatives, kooperatives und handlungsorientiertes Lernen kann nur stattfinden, wenn ein Klassenzimmer genügend Platz und Bewegungsfreiheit sowie vielfältige Rückzugsmöglichkeiten und die adäquate technische Ausstattung für unterschiedliche methodische Vorgehensweisen bietet.

Die Unterrichtsformen, die sich an den Forderungen des heutigen Lernbegriffs orientieren, stoßen im Alltag in herkömmlichen Schulgebäuden ständig an Grenzen. Selbst wenn fehlende räumliche Ressourcen solche Methoden nicht von vornherein ausschließen, so verhindern sie in vielen Fällen jedoch einen reibungslosen Ablauf.

Kontinuierliche Störungen oder gar Abbrüche von Arbeitsprozessen aber führen in einen Teufelskreis von Frustration und Ärger bei Schülern, weiteren Störungen durch eskalierende Konflikte und Zurechtweisungen. Gerade das soziale Klima und die Motivation werden damit unnötig beeinträchtigt, obwohl die Lehrkräfte mit großem Engagement und fachlicher Kompetenz optimale Lernarrangements aufgebaut hatten.

Befragt man Lehrkräfte und Schüler, was sie an ihrem Schulgebäude stört, so sind vor allem folgende Antworten unabhängig von der Region und der Schulart zu hören:

- » *„Unser Klassenzimmer ist viel zu klein!“*
- » *„Überall ist es zu laut – vor allem im Klassenzimmer, im Treppenhaus und in der Turnhalle!“*  
In manchen Klassen bitten schließlich die Schüler selbst darum, dass keine Würfelspiele oder andere handlungsorientierte Arbeitsformen mehr angeboten werden, weil sie zu viel Lärm machen...
- » *„Es gibt zu wenige Räume für individuelle Förderung und Beratung. In der inklusiven Schule steigt der Bedarf zusätzlich exorbitant an. Flur und Putzkammer sind keine Lösung!“*
- » *„Es ist keine zeitgemäße medientechnische und IT-Ausstattung vorhanden.“*
- » *„Lehrer sind keine Einzelkämpfer mehr, sondern arbeiten im Team. Anders lassen sich Inklusion, individuelle Förderung und die aufwendigen Lernlandschaften gar nicht realisieren.“*
- » *„Lehrkräfte brauchen in der Schule vollwertige Arbeitsplätze, Stauraum für ihre Materialien und Besprechungsräume. Das klassische Lehrerzimmer eignet sich dafür nicht, hat aber weiterhin wichtige Funktionen für den Zusammenhalt des ganzen Kollegiums.“*

# FOLGERUNGEN FÜR ANGEMESSENEN SCHULBAU

## 2.1 GESTALTUNGSGRUNDSÄTZE FÜR SCHULEN

Martin Göb

*Hier bin ich Mensch, hier darf ich's sein.*

Ungeachtet ihrer spezifischen Funktionen ist das wichtigste Merkmal für gelungene Architektur, dass sich die Menschen darin wohl fühlen. Das hat jenseits aller zuweilen belächelter Romantik einen sachlichen, empirisch nachweisbaren Hintergrund: Damit ein Gebäude „funktioniert“, muss es den verschiedenen Bedürfnissen und Tätigkeiten seiner Nutzer entsprechend Raum geben und dazu beitragen, deren körperliche und psychische Gesundheit zu erhalten. Dann wird es – bewusst und unbewusst – geschätzt, gerne aufgesucht und gepflegt.

Allgemein unterscheidet man folgende Bedürfnisspektren:



Generell gilt es, positive ästhetische Eindrücke aller Sinne zu ermöglichen, aus deren Zusammenklang sich der Gesamteindruck ergibt. In erster Linie sind folgende Dimensionen zu berücksichtigen:

### OPTIK

- a) Lichtführung (Sonnenlicht, künstliche Beleuchtung)
- b) Farbkonzept
- c) optische Veränderungsprozesse im Lauf der Gebäudenutzung/Alterung innen und außen



ABBILDUNG 5 – NATÜRLICHE MATERIALIEN ERZEUGEN NICHT AUTOMATISCH WOHLBEHAGEN



ABBILDUNG 6 – OHNE WORTE

### OLFAKTORIK

Die enorme (überwiegend unbewusste) Wirkung von Gerüchen auf Emotionen und damit das Wohlbefinden ist unbestritten, wird jedoch in der Praxis meist stark vernachlässigt. Baumaterialien, Belüftungssysteme sowie Oberflächen, deren Versiegelung (Farben, Lacke, Öle...) und Reinigungsverfahren definieren den Rahmen für den „Grundgeruch“ eines Gebäudes und verdienen daher auch in dieser Hinsicht eine kritische Prüfung.

## AKUSTIK

- a) Schallschutz (Schutz vor Lärmimmissionen)
- b) Nachhall (> 3.5)

## HAPTİK

- a) Materialien und Oberflächen von Bauteilen, die häufig berührt werden (Türgriffe, Geländer, Schalter, Wände, Bodenbeläge...): kühl – warm, hart – weich, rau – glatt, kantig – rund, naturnah – unempfindlich und leicht zu pflegen...
- b) haptische Veränderungsprozesse im Lauf der Gebäudenutzung/Alterung
- c) Klima (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, CO2-Gehalt, Staub...)

## KINESTHETIK

- a) Raumwahrnehmung im Gebäude: großzügig – beengt, unübersichtlich – strukturiert...
- b) Bewegungserleben: eingeschränkt – freilassend, sicher – unsicher/gefährdet, statisch – dynamisch, kräftezehrend – mühelos (häufig zu gehende Wege im Gebäude, Treppen steigen, Türen öffnen...)

Die konsequente Verwirklichung eines förderlichen ästhetischen Gesamteindrucks lässt sich mit folgendem Raster recht gut überprüfen:

Kriterienraster: Beispiel 1

RÄUME UND BEREICHE	OPTIK			OLFATORIK	AKUSTIK		HAPTİK			KINESTHETIK	
	a	b	c		a	b	a	b	c	a	b
Außenanlagen											
Fassaden											
Eingangsbereich und Gemeinschaftsräume (v.a. Foyer/Aula, Mensa/Cafeteria, Toiletten)											
Verkehrsflächen											
allg. Unterrichtsräume											
Fachunterrichtsräume											
Sporthalle mit Sanitärbereich											
Lehrerbereiche											
Verwaltungsräume											
Beratungsräume											

Der Architekturpsychologe Jón Helgi Schweizer fasst die Funktionen von Schule so zusammen:

- » Vermittlung von Wissen, das gemeinschaftlich für wichtig erachtet wird
- » Vermittlung von Können und Kompetenzerwerb
- » Förderung gemeinschaftlicher Entwicklung
- » Vermittlung grundlegender Werte, die von der Gemeinschaft bejaht werden

(in: Schule bauen, S. 144ff)

Jede dieser vier Grundfunktionen wird für sich im Spannungsfeld des genannten Bedürfnisspektrums realisiert. Damit entsteht ein weiteres Kriterienraster, mit dem die Konzeption des Schulgebäudes, seiner Bestandteile und der Außenanlagen detailliert überprüft werden kann. Entsprechende Zonen sind zu realisieren – sowohl für formelle und informelle Lern-tätigkeiten als auch für den betreuten Freizeitbereich.

#### Kriterienraster: Beispiel 2

FUNKTIONEN DER SCHULE	ORTE, ART UND ZEITEN DER UMSETZUNG		
	AKTIVITÄT, KONTAKT	RUHE, RÜCKZUG	HEIMAT
Wissensvermittlung			
Kompetenzerwerb			
Gemeinschaft			
Werte			

Dies ist umso wichtiger, da erfolgreiches Lernen entscheidend von der erlebten Qualität des psychosozialen Umfeldes abhängt (> 2). Zudem entwickeln sich Schulen durch den zunehmenden Ganztagsbetrieb immer mehr vom Lern- und Arbeitsraum hin zu einem Lebensraum, in dem sich Pädagogen verschiedener Professionen und Schüler während des Großteils ihres Tages aufhalten (> 3.1).

Angesichts der an sich begrüßenswerten Trends zu Passivhausstandard und hohen Anteilen von Fassadenverglasungen muss eine verlässliche Belüftung und angenehme Temperierung aller Räume (ungeachtet der Lage im Stockwerk sowie der Ausrichtung nach Himmelsrichtungen) jederzeit, auch bei extremen Wetterlagen, gewährleistet sein. Lüftungs- und Verschattungskonzepte müssen besonders genau geprüft werden, damit sie die Bedürfnisse der Menschen im Alltag auch tatsächlich berücksichtigen. Dringend erforderlich ist es, auch eine dezentrale Feinsteuerung von Lüftung, Heizung, Beleuchtung und Verschattung sicherzustellen. Ebenso müssen alle Lernräume (teil-)verdunkelbar sein, um das Lernen mit modernen Medien zu ermöglichen.

Konkrete, wissenschaftlich fundierte Gestaltungshinweise speziell für den Schulbau erhalten Sie im folgenden Beitrag von Professor Christian Rittelmeyer.

## 2.2 WELCHE GESICHTSPUNKTE MÜSSEN BEI DER GESTALTUNG VON SCHULEN BEACHTET WERDEN?\*

Christian Rittelmeyer

*Wie die Schularchitektur das Lernen, das Sozialverhalten und die Gesundheit von Schülerinnen und Schülern beeinflusst.*

Die Frage, wie sich Formen und Farben verschiedener Schulgebäude auf Schüler auswirken, wird erst seit ca. 20 Jahren gründlicher erforscht. Die Forschungen zeigen, dass die Schularchitektur – wenn auch meistens unbewusst – gestisch bzw. gebärdenhaft erlebt wird: Sie erscheint brutal, lebendig, starr, zudringlich, freilassend, freundlich, lustig, hochnäsiger, zurückhaltend, bedrohend usw.

### 2.2.1 AUSWIRKUNGEN VERSCHIEDENARTIGER ANMUTUNGSQUALITÄTEN AUF DAS SCHÜLERVERHALTEN

Die auf Abbildung 7 gezeigte Gebäudeansicht stellt, wie ein umfangreiches Forschungsprojekt der Universität Göttingen in Deutschland zeigte, einen eindeutig negativen Prototyp dar, er wirkt auf Schüler hart, kalt, monoton, abstoßend, unbelebt, starr, feindlich, düster, hässlich, kalt und abweisend – zeigt also eine markante unsympathische Erlebniskontur (vgl. dazu Rittelmeyer 1987, 1994).



ABBILDUNG 7 – PROTOTYP NEGATIVER WIRKUNGEN

\* ZUSAMMENFASSUNG ZWEIER VORTRÄGE, DIE DER AUTOR BEIM FACHGESPRÄCH „SCHULBAU“ DES BLLV 2009 GEHALTEN HAT. DIE VOLLSTÄNDIGEN MANUSKRIPTE BEIDER VORTRÄGE KÖNNEN AUF DER WEBSITE DES BLLV HERUNTERGELADEN WERDEN.



ABBILDUNG 8 – BEISPIEL FÜR POSITIVE ERLEBENSQUALITÄTEN

Abbildung 8 zeigt im Vergleich dazu ein positiv erlebtes Gebäude – statt der Starre, Monotonie und Anregungsarmut der erstgenannten Schulansicht herrscht hier der Eindruck von Lebendigkeit, Dynamik und Anregungsreichtum vor.

Darüber hinaus müssen folgende Forschungshinweise berücksichtigt werden: Ein Sammelreferat des Design-Councils London über bisherige Forschungen zum Thema kommt zu dem Schluss, dass insbesondere die Farbgebung und Lichtführung in Schulen, die Luftqualität und Schallqualität, die Möblierung und das Nahrungsangebot eindeutige Auswirkungen auf Stimmungen, Lernleistungen und Wohlbefinden der Schüler haben (S. Higgins u. a. 2005). Positiv erlebte Attribute dieser Art haben positive Effekte hinsichtlich der genannten Merkmale, für die negativen gilt ein gegenläufiger statistischer Trend. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt ein Forschungsüberblick von G. Earthman (2005). Untersuchungen in Deutschland haben gezeigt, dass positiv erlebte Schulumgebungen (Architektur, Farbgebung, Schulhofgestaltung, Dekor usw.) mit geringeren schulvandalistischen Aktivitäten der Schüler einhergehen (R. Klockhaus/B. Habermann-Morbey 1986). Einige Studien zeigen, dass positiv erlebte Schulbau-Umgebungen (z. B. mit Fenstern versehene statt fensterlose Klassenzimmer oder „warme“ Beleuchtung statt Neonlicht) die Krankheitsrate der Schüler senken; analoge Untersuchungen aus Krankenhäusern zeigen ähnliche Effekte (z. B. R. Kuller/C. Lindsten 1992; R. Ulrich 2002).

Meine eigenen Untersuchungen im Rahmen eines Göttinger Forschungsprojektes haben gezeigt, dass die Schularchitektur ausgeprägte körperliche Auswirkungen hat: Je nach Formen und Farben werden Spannungs- und Entspannungsgefühle, Gefäßdurchblutung, Blickbewegungen und andere physiologische Prozesse in einer jeweils besonderen Weise provoziert; diese leibliche Komponente der Architekturwirkung macht erst verständlich, warum z. B. Schul-

vandalismus, Krankheitsanfälligkeit oder Antipathien durch bestimmte Schulbauformen (wie die auf Abbildung 8 gezeigte) hervorgerufen bzw. verstärkt, durch andere (wie die auf Abbildung 9 gezeigte) vermindert werden (C. Rittelmeyer 1994, 2002). Natürlich betreffen diese Wirkungen immer nur einen Teil der jeweils untersuchten Schülerinnen und Schüler, es handelt sich bei diesen Forschungsergebnissen um statistische Trends.

Untersuchungen in den USA haben gezeigt, dass die Schulleistungen in fast allen Fächern verbessert werden können durch ein architektonisches Umfeld, das Kindern und Jugendlichen „sympathisch“ ist; werden Schulgebäude hingegen als „antipathisch“ erlebt, verschlechtern sich im statistischen Schnitt auch die Schulleistungen (G. Earthman 1999).

Es kann also kein Zweifel daran bestehen, dass die Gestaltung von Schulgebäuden von erheblicher Bedeutung für die Leistungsfähigkeit, für Wohlbefinden und Gesundheit Heranwachsender ist. Wie der Forschungsbericht des Design-Councils zeigt, bestehen in dieser Hinsicht allerdings häufig Differenzen zwischen den Schulbau-Einstufungen der Architekten und denen der Schüler- und Lehrerschaft. Den Bauformen und Farben der Schulanlagen, dem Dekor und der Schulhofgestaltung muss daher die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt werden wie der Qualität der Lehre und Lehrpläne.

Schulbauten sind im positiven oder negativen Sinn immer auch Zeugnisse ihrer Zeit und ihrer Region, sie folgen – wie jede Architektur – historischen und regionalen Habitus oder auch nur Moden. So waren beispielsweise in den 1970er Jahren in der deutschen Pädagogik zwar „soziales Lernen“ und „Demokratisierung“ angesagt, zugleich entstanden jedoch die „Betonkästen“ und „Fabrikschulen“, die diesem Prinzip widersprachen und damit zwar typisch für den technokratischen Zeitgeist waren, in Wahrheit aber nicht den wirklichen Bedürfnissen Heranwachsender entsprachen. Diese wünschten sich Untersuchungen zufolge vielmehr Gemütlichkeit, Überschaubarkeit, Abwechslungsreichtum, Wärme und freilassende Formen in ihren Schulen. Jede Analyse von Schulbauten, aber auch jede Planung neuer Schulen muss also auch von der Frage ausgehen, welche Bauformen fortschrittliche historische Signaturen zum Ausdruck bringen und welche diesen opponieren.

„Fortschrittlich“ sind keineswegs die neuerdings beliebten Glas-Stahl-Bauten mit seriellen, kalt anmutenden Fassadengestaltungen, die von Architekten häufig als „modern“ bezeichnet werden. Das „Projekt Moderne“ besteht nicht in der Wiederholung des Gleichen, sondern in der Veränderung, in der Innovation, in der Dynamik von Entwicklungsprozessen (um nur einige Attribute zu nennen), die demnach in entsprechenden Bauformen zum Ausdruck kommen sollten. Schulbau-Kästen, „School Boxes“ sind demnach gerade antimodern.

Den Wahrnehmungsformen bzw. Bewertungskriterien der Kinder und Jugendlichen muss daher das besondere Augenmerk beim Bau von Schulen gelten.

### 2.2.2 WIE MÜSSEN SCHULGEBÄUDE GESTALTET SEIN, DAMIT SIE AUF KINDER UND JUGENDLICHE SYMPATHISCH WIRKEN?

Obgleich die Antworten im Hinblick auf Schüler verschiedener Altersstufen unterschiedlich ausfallen, lassen die Schulbau-Forschungen des erwähnten Göttinger Projektes drei Merkmale erkennbar werden, die einen Schulbau eher „antipathisch“ oder eher „sympathisch“ erscheinen lassen:



ABBILDUNG 9 – MONOTONE WIRKUNG TROTZ AUFGELOCKERTER FORM

#### 2.2.2.1 Die Schularchitektur soll anregungs- und abwechslungsreich, nicht langweilig bzw. monoton wirken.

Negativ werden z. B. alle Gebäude mit seriellen Fenstergestaltungen, monotonen Fluren, sich wiederholenden Raumteilern, eintönigen bzw. monochromen Farben eingestuft (Abbildung 7 und Abbildung 9). Abgelehnt wird die Kastenarchitektur, Zustimmung erfahren organisch-lebendig wirkende Bauten, die das visuelle Erkundungsverhalten provozieren (Abbildung 10: nach der Farbgestaltung durch eine Innenarchitektin).



ABBILDUNG 10 – ABWECHSLUNG DURCH FARBEN

### 2.2.2.2 Räume und Gebäudeformen sowie Farben und das Interieur sollen freilassend und befreiend, nicht bedrängend oder beengend wirken.

Schwer anmutende Dächer, grelle Farben, mit Dekor überladene Klassenraumwände, enge Flurführungen usw. führen in aller Regel zum Eindruck eines „unsympathischen“ Schulgebäudes. Nicht nur von Architekten wird im Hinblick auf dieses Kriterium vielfach gesündigt. So wurden z. B. von einem Kunstlehrer und Schülern auf eine kahle Treppenhauswand zur „Verschönerung“ grelle Figuren und Farben gemalt, die derart intensiv und aggressiv wirkten, dass sie nicht mehr „freilassend“ anmuten konnten (vgl. das auf Abbildung 11 gezeigte Beispiel).



ABBILDUNG 11 – ZWEIFELHAFTER GESTALTUNGSVERSUCH EINER MANGELHAFTEN AUSGANGSSITUATION

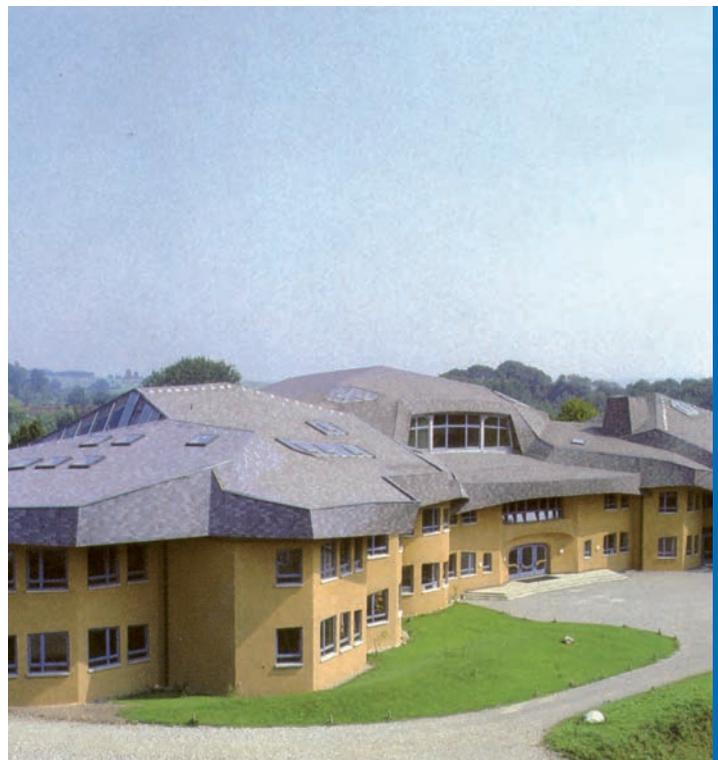


ABBILDUNG 12 – AUCH „REFORM“-ARCHITEKTUR BERÜCKSICHTIGT NICHT IMMER DIE REGELN DER ÄSTHETIK

Das Kriterium der freilassenden Farb- und Raumgestaltung bezieht sich aber auch auf die erlebte Beziehung zwischen den Bauelementen. So wird beispielsweise ein Dach als drückend, ein Gebälk als schwerfällig im Hinblick auf darunter liegende Bauelemente erlebt. Oder Schüler wie Lehrer haben beim Betrachten eines Flurs den Eindruck, dass sich dessen verschiedene und intensive Farbgebungen wechselseitig „totschlagen“. Abbildung 12 zeigt ein solches Beispiel: Befragte Schüler hatten den Eindruck, dass der untere Baukörper durch das zu schwer wirkende Dach „breitgeschlagen“ oder „heruntergedrückt“ wird. Hier wird ein Gewaltverhältnis im architektonischen Milieu wahrgenommen.

### 2.2.2.3 Die Schulgebäude sollen Wärme und Weichheit statt Kälte und Härte ausstrahlen.

Das Kriterium der Weichheit bezieht sich auf den erlebten Dialog der Elemente: So wirken z. B. Bauelemente und Farbgebungen, die beziehungslos nebeneinander stehen, eher „hart“. „Weiche“ Beziehungen können z. B. zwischen einer Säule und einer Decke durch verschiedene Kapitellformen, also durch architektonische Vermittlungsglieder, hergestellt werden, usw.



ABBILDUNG 13 UND 14 – BEZIEHUNGSLOSES NEBENEINANDER BZW. DIALOG VON FARBEN UND FORMEN

Abbildung 13 zeigt eine typische Hallengestaltung aus deutschen Schulen der 1970er Jahre: Die Säule verschwindet beziehungslos in der Lamellendecke, die rote Tür ist von einer Art Trauerrand der Laibung umgeben, die wiederum hart, ohne „Übergang“, die Grenze zur grünen Wand markiert. Die Elemente sind beziehungslos nebeneinander gesetzt. Von befragten Schülern wird eine solche Konstellation zumeist als „hart“ und „kalt“ eingestuft – wie das undialogische Verhalten eines Gesprächspartners.

Abbildung 14 zeigt dagegen einen vielleicht kontrovers zu beurteilenden, aber doch wegweisenden „dialogischen“ Habitus: Ein blau gestalteter Haustrakt (links) geht in einen gelb gestalteten (rechts) über. Interessant ist nicht nur das sukzessive „Übergehen“ der Farbe Blau in das Gelb, sondern auch das nochmalige Aufnehmen der blauen Farbgebung in Säule und Galerie des rechten Gebäudeteils. Blickt man von links nach rechts, wirkt dies wie ein Nachklang des blauen Trakts im gelben. Ebenso ist das halbwegs erkennbare Kapitell ein dialogisches Element – die Säule bewegt sich gleichsam ausbreitend und helfend auf die Decke zu, die sie trägt.

### 2.2.3 DAS ZUSAMMENSPIEL VON RAUMWIDMUNG UND RAUMWAHRNEHMUNG

Die architektonische und farbliche Gestaltung einer Bildungseinrichtung sollte auch in Details auf ihre Aufgaben und Zielsetzungen abgestimmt sein. Um ein Beispiel zu nennen: In den von uns untersuchten Schulgebäuden wurde eine kühle Raumanmutung sehr unterschiedlich bewertet, je nachdem, ob sie einen Klassenraum kennzeichnete und hier insbesondere durch jüngere Kinder

abgelehnt wurde, oder ob sie einen Physik- und Chemieraum auszeichnete, in dem sie kühleren, rationaleren Denkprozessen einen passenden atmosphärischen Rahmen zu geben schien.

Sowohl das Alter der Kinder als auch die Zwecksetzung des einzelnen Raumes gilt es in diesem Fall etwa bei der Farbtemperierung zu bedenken. Hat man einen Raum mit musikalischer Widmung zu planen, dann werden geschwungene, „atmende“ Formen sicher ein passenderes Ambiente für diesen Zweck bieten als eine starre und serielle Architektur.

## 2.2.4 GELINGENSBEDINGUNGEN

Die Konzeption von Schulgebäuden oder deren Renovierung muss in Zusammenarbeit mit dem pädagogischen Personal und gegebenenfalls auch unter Einbeziehung der Schülerinnen und Schüler erfolgen und darf keine „einsame Entscheidung“ von Architekten bzw. Bauämtern sein. Ansätze für eine solche „partizipative Schulbauplanung“ gibt es bereits (z. B. M. Pfeffer 1994, P. Hübner 2005, P. B. Jones 2007).

Vor jeder Bau- oder Renovierungsmaßnahme sollten sich Lehrer (und mitarbeitende Eltern) informieren über Gestaltungsmöglichkeiten z. B. von Klassenräumen, Treppenhäusern oder Fluren, um hinreichend kompetent mitplanen zu können. Das ist unter anderem durch die vergleichende Betrachtung entsprechender Bildbeispiele möglich (z. B. W. Kroner 1994; R. Walden/S. Borrelbach 2002; A. Dreyer u. a. 1999, J. Watschinger/J. Kühebacher 2007). Zahlreiche Negativbeispiele im Sinne der genannten Kriterien bietet ein Bildband der Wüstenrot-Stiftung 2004. Dass solche Beispiele dort unter anderem als preisgekrönte Muster der „Revitalisierung“ von Schulen vorgestellt werden, zeigt die Misere, in der sich ein Großteil unserer Schulbauplanung nach wie vor befindet.

---

## Literaturhinweise

- Annette Dreier u. a.: Grundschulen planen, bauen, neu gestalten. Empfehlungen für kindgerechte Lernumwelten. Frankfurt/M.: Grundschulverband 1999
- Christian Rittelmeyer: Bedeutungsfelder der Schulbau-Architektur. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 34 (1987), S. 171-177
- Christian Rittelmeyer: Einführung in die Gestaltung von Schulbauten. Frammersbach: Verlag Farbe und Gesundheit 2013 (im Druck)
- Christian Rittelmeyer: Pädagogische Anthropologie des Leibes. Biologische Voraussetzungen der Bildung und Erziehung. Weinheim: Juventa 2002, Kap. 2.
- Christian Rittelmeyer: Schulbauten positiv gestalten. Wie Schüler Farben und Formen erleben. Wiesbaden: Bauverlag 1994 (vergriffen)
- Glenn I. Earthman: Prioritization of 31 Criteria for School Building Adequacy. American Civil Liberties Union Foundation of Maryland, Baltimore, MD 21212 (2004). Unter diesem Titel auch im Internet verfügbar (2006).
- Glenn I. Earthman: The Quality of School Buildings, Student Achievement, and Student Behavior. In: *Bildung und Erziehung* 52, 1999, S. 353 – 372
- Johanna Forster: Räume zum Lernen & Spielen. Untersuchungen zum Lebensumfeld „Schulbau“. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung 2000.
- Josef Watschinger/Josef Kühebacher (Hrsg.): *Schularchitektur und neue Lernkultur*. h.e.p. Bern 2007
- Martin Pfeffer: Schulgemeindliche Planung eines Grundschulgebäudes. In: *Bildung und Erziehung* 47, 1994, S. 37 – 56
- Peter Blundell Jones: Peter Hübner. Bauen als sozialer Prozeß. Building as a social process. Stuttgart/London: Edition Axel Menges 2007
- Peter Hübner: *Kinder bauen ihre Schule*. Stuttgart: Karl Krämer 2005
- Rikard Kuller/Carin Lindsten: Health and behavior of children in classrooms with and without windows. In: *Journal of Environmental Psychology* 12, 1992, S. 305 – 317
- Robert S. Ulrich: View through a window influences recovery from surgery. In: *Science* 224, 1984, S. 420 – 421
- Robert W. Blum/Clea A. McNeely/Peggy M. Rinehart: Improving the odds. Forschungsbericht, Center of Adolescent Health and Development. University of Minnesota 2002
- Rotraut Walden/Susanne Borrelbach: *Schulen der Zukunft*. Heidelberg: Asanger 2002
- Ruth Klockhaus/Brigitte Habermann-Morbeck: *Psychologie des Schulvandalismus*. Göttingen: Verlag für Psychologie 1986
- Steve Higgins u. a.: *The Impact of School Environments: A Literature Review*. University of Newcastle (England). Herausgegeben vom Design Council, 34 Bow Street, London, WC2E 7 TDL, Großbritannien (2005)
- Walter Kroner: *Architektur für Kinder*. Stuttgart: Karl Krämer 1994
- Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): *Schulen in Deutschland. Neubau und Revitalisierung*. Stuttgart/Zürich 2004

## 2.3 UNTERRICHTSRÄUME

Martin Göb

### 2.3.1 KLASSENZIMMER ALS LERNWERKSTÄTTEN

Klassenzimmer müssen groß genug und so ausgestattet sein, damit sie auch bei hohen Klassenstärken eine reibungslose Umsetzung offener Unterrichtsmethoden im Klassenverband erlauben. Das bedeutet vor allem:

- » Richtwert für die Planung eines Klassenzimmers muss die maximale Schülerzahl sein (Klassenteilungsgrenze), nicht eine angenommene Durchschnittsgröße (vgl. 3.4.3 und 4).
- » Lehrkräfte benötigen ausreichend Stellflächen mit abschließbaren Schränken und Regalen, in denen sie Unterrichtsmaterialien und Medien verwahren und zum Gebrauch für die Schüler übersichtlich präsentieren können. Konkret braucht ein Lehrer, der beispielsweise Bausteine sowohl im Fach Deutsch als auch im Fach Mathematik anbietet, mindestens zwei große abschließbare Regalwände.
- » Auch die Schüler brauchen genug Platz: Gibt es einen Arbeitstisch, an dem ein Schüler überwiegend arbeitet, muss dieser unter der Arbeitsplatte ein Fach haben, das genug Stauraum für oft benutzte Hefte und Bücher bietet, damit keine unnötigen Wege im Klassenzimmer anfallen und die Schulranzen nicht zu schwer werden.

Lernen heißt, einen kontinuierlichen Prozess zu beschreiten. Dieser kann häufig nicht mit dem Gongschlag beendet werden. Die Schüler brauchen deshalb zusätzlichen Raum, um ihr gerade benutztes Lernmaterial und Lernarrangements aufzubewahren und Arbeitsergebnisse präsentieren zu können. Schon die Klassensätze der üblichen Schulbücher sowie die Utensilien für den Kunstunterricht benötigen erheblichen Stauraum, der ebenfalls eingeplant sein muss.

- » Heute gibt es eine große Vielfalt von Schülertischen (dreieckig, quadratisch, trapezförmig, rechteckig, teilweise mobil auf Rollen gelagert...), die genutzt werden sollte. Jedes Format hat Vorzüge bei spezifischen Einsatzzwecken, je nach Tätigkeit und Sozialform. Daher ist bei der Möblierung einer Schule eine durchdachte Mischung untereinander kompatibler Formate anzuraten. Bei Neubauten oder umfangreicheren Umbauten kann der Zuschnitt der einzelnen Räume unmittelbar mit der vorgesehenen Möblierung abgestimmt werden. Grundsätzlich müssen Tische und Stühle kippsicher und rutschfest stehen, ohne Beeinträchtigung ihrer Stabilität schnell und einfach ergonomisch an die individuelle Körpergröße der Schüler angepasst werden können sowie zu einer guten Raumakustik beitragen. Auch wenn alle zugelassenen Schulmöbel eine behördliche Prüfung hinter sich haben, gilt: Eine ausführliche Begutachtung von Probeexemplaren ist in jedem Fall ratsam.

- » Im Klassenzimmer sollten sich Nischen einrichten lassen, die bei Bedarf Rückzugsraum bieten und zugleich gut zu beaufsichtigen sind. Klassische Beispiele sind die Leseecke in der Grundschule oder ein PC-Arbeitsplatz. Solche Nischen lassen sich in einem rechteckigen Raum mit Regalen als Raumteilern gewinnen, in polygonalen Räumen wie beim Konzept der fraktalen Schule (> [www.fraktaleschule.de](http://www.fraktaleschule.de)) ergeben sie sich weitgehend von selbst. Sie können jedoch keinesfalls angegliederte Gruppenräume (> 2.3.2) ersetzen! Raumform und Möblierung orientieren sich am jeweiligen Bedarf, der klassische Flur ist überwunden. Mittlerweile wurde das Konzept ergänzt durch Gruppen- und Differenzierungsräume.

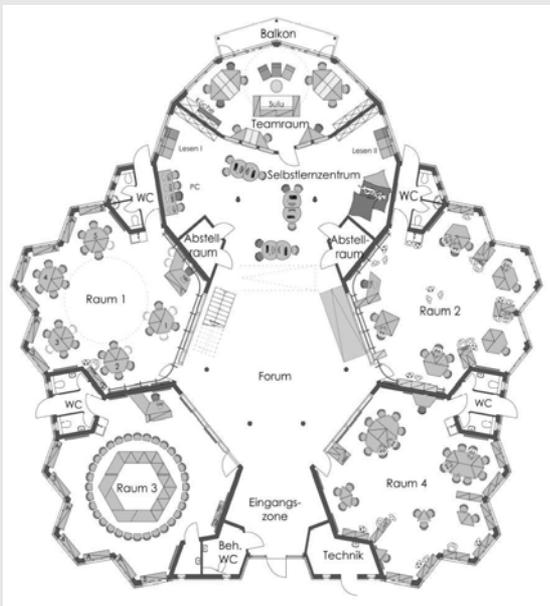


ABBILDUNG 15 – GRUNDRISSBEISPIEL EINER „FRAKTALEN SCHULE“ VON W. BUDDENSIEK

- » Der Raum vor der Tafel bzw. dem Whiteboard sowie Gänge und Fluchtwege innerhalb des Klassenzimmers dürfen schon aus Gründen der Sicherheit und des Unfallschutzes nicht zu knapp bemessen sein. Bei der Planung von Raumzuschnitt und Möblierung ist zu bedenken, dass an jedem Arbeitsplatz ein Schulranzen oder Rucksack steht bzw. hängt. Regale mit ausreichend großen Fächern zur Aufbewahrung von Schultaschen sind nur dann eine Alternative, wenn sie jeweils in der Nähe der Arbeitsplätze stehen, und auch sie brauchen Platz. Hinter jedem Arbeitsplatz muss zudem genug freie Fläche bleiben, damit Schüler ohne Probleme aufstehen und hinter besetzten Plätzen vorbei gehen können.
- » In jedem Unterrichtsraum werden zahlreiche Steckdosen sowie – je nach Netzwerkkonzeption – zwei bis zahlreiche LAN-Patchdosen benötigt. Diese sollten sowohl an den Wänden als auch in Bodentanks angebracht sein, um die Vorteile mobiler Möblierung nicht zu beeinträchtigen, gleichzeitig aber Stolperfallen zu minimieren.

- » Außerdem wird Platz benötigt für regelmäßige gemeinschaftliche Kommunikationsformen wie etwa den Stuhlkreis in der Grundschule, ohne dass das halbe Klassenzimmer umgeräumt werden muss.
- » Klassenzimmer müssen akustisch optimiert sein, damit möglichst wenig Störlärm herrscht und die Sprachverständlichkeit an allen Plätzen gewährleistet ist (> Details und technische Hinweise siehe 3.5). Türen und Fenster müssen sich geräuscharm öffnen und schließen lassen. Auch Türen, die Unterrichtsräume miteinander verbinden (zweiter Fluchtweg u.a.) und nicht ausreichend schallgedämmt sind, stellen ein großes Ärgernis im Alltag dar. Schiebetüren sind zwar Raum sparend, aber aus diesem Grund allenfalls zur Abtrennung kleiner Nebenräume geeignet.

### **2.3.2 ZUSÄTZLICHE GRUPPENARBEITSRÄUME FÜR ALLE KLASSENZIMMER**

Schülerinnen und Schüler müssen es lernen, im kommunikativen Prozess in Kleingruppen von drei bis fünf Schülern Lerngegenstände zu erarbeiten, Ergebnisse auf Plakaten oder in anderer Form zu visualisieren und zu präsentieren. Im Klassenzimmer selbst stören sie damit ihre Mitschüler. Auf einem staubigen und zugigen Flur, der als Fluchtweg nicht möbliert werden darf und auf dem ständig mit Passanten zu rechnen ist, ist eine solche Arbeit ebenfalls unzumutbar.

Daher ist es dringend notwendig, dass jedem Klassenzimmer mindestens ein Gruppenarbeitsraum zugeordnet wird:

- » Dieser befindet sich an der Rückwand des Klassenzimmers, kann direkt vom Klassenzimmer aus betreten werden und wird z. B. durch eine Glaswand abgetrennt, sodass die Aufsicht jederzeit gewährleistet bleibt.
- » Er sollte so möbliert werden können, dass zwei Kleingruppen ausreichend Platz und Stauraum für handlungsorientierte Arbeiten haben.
- » Zu prüfen ist, ob der Gruppenarbeitsraum seinerseits z. B. durch eine Schiebetür nochmals unkompliziert unterteilbar sein sollte. So stünden der Klasse zwei kleinere Arbeitskabinette zur Verfügung, eines davon allerdings in der Regel ohne direktes Tageslicht.
- » Der Gruppenarbeitsraum liegt meist zwischen zwei Klassenzimmern. Wenn er von beiden Räumen aus betreten werden kann (was durch die verpflichtende Anlage alternativer Fluchtwege ohnehin häufig der Fall ist), kann er von beiden Nachbarklassen abwechselnd bzw. auch gemeinsam genutzt werden. Die verglasten Wände sollten in diesem Fall mit Vorhängen oder Jalousien blickdicht gemacht werden können.
- » Falls der Gruppenarbeitsraum groß genug ist und von einer Klasse allein genutzt wird, kann erwogen werden, auf eine Nische im Klassenzimmer (> 2.3.1) zu verzichten.



ABBILDUNG 16

### 2.3.3 LERNZENTRUM

Viele Lernmaterialien und Medien können universell eingesetzt werden bzw. eignen sich zumindest für alle Schüler einer Stufe (z. B. Lernbausteine). Um Synergieeffekte bestmöglich zu nutzen und Ressourcen (Lebenszeit, Platz, Geld) zu sparen, sollte die Schule ein Konzept erarbeiten, das definiert, welche Materialien in den Klassenzimmern und Gruppenarbeitsräumen einzelnen Klassen vorbehalten und jederzeit verfügbar bleiben und welche in einem Lernzentrum für alle zugänglich und abwechselnd nutzbar sein sollen.

Für drei bis vier Klassen oder jede Stufe sollte ein Lernzentrum eingeplant werden, das den Klassen im Wechsel zur Verfügung steht. Lernzentren für überwiegend individualisiertes Üben und Bausteinlernen werden so gestaltet sein, dass konzentriertes Arbeiten auch in Klassenstärke optimal möglich ist. Ein Lernzentrum kann aus einem großen Raum (ca. 1 ½ Klassenzimmer) bestehen, der mit genügend Materialschränken (auch als Raumteiler möglich) und Schülerarbeitsplätzen in Klassenstärke ausgestattet ist. Angegliedert werden mehrere Lernkabinette für Partner- oder Gruppenarbeiten und Kleingruppenförderung. Alternativ kann das Lernzentrum als Teil des Lernclusters Raum sparend verwirklicht werden (> 2.3.5).

### 2.3.4 GRUPPENRÄUME FÜR FÖRDERUNTERRICHT

Förderkurse (Vorkurs Deutsch, Deutsch als Zweitsprache, LRS...) sowie modulare Fördergruppen haben gewöhnlich eine Größe von sieben bis 14 Schülern. Für diese Gruppenstärke



ABBILDUNG 17

sind Räume in der Größe eines halben Klassenzimmers erforderlich. Förderräume können auch etwas kleiner sein, wenn sie an die Lernzentren (> 2.3.3) angegliedert sind, die dort vorhandenen Materialien unkompliziert mitgenutzt werden können und die Notwendigkeit eigener Stauräume weitgehend entfällt. Im Zuge der Inklusion (> 3.4) wird der Bedarf solcher Räume mittlerer Größe stark zunehmen. Auch im Gruppenraum müssen ein Internetzugang, eine ausreichende Zahl von Steckdosen und eine Projektionsfläche vorhanden sein.

### **2.3.5 SYNERGIEN IM PAKET: LERNCLUSTER MIT GARDEROBEN, SANITÄRBEREICH, LERNZENTRUM UND TEAM-ARBEITSRAUM**

Die Klassenzimmer einer Stufe sollten unmittelbar benachbart sein, damit das Zusammengehörigkeitsgefühl und die klassenübergreifende Zusammenarbeit gefördert werden. Verbindende Elemente eines solchen Lernclusters sind die Gruppenarbeitsräume zwischen den Klassenzimmern (> 2.3.1) und ein gemeinsames Lernzentrum (> 2.3.3). Es bietet sich an, auch ein bis zwei Gruppenräume für Förderunterricht (> 2.3.4) einzubeziehen, die zwar nicht ausschließlich den Schülern des Clusters vorbehalten sind, aber zeitweise auch von ihnen genutzt werden können, etwa im Rahmen modularer Fördergruppen.

Wird das Lernzentrum in einen Lerncluster eingebunden, so ergeben sich weitere günstige Synergieeffekte: Dadurch, dass der Raum, in dem die Materialien zentral bereitgestellt werden, von allen Zimmern der Nutzerklassen aus einfach zugänglich ist und jedes Klassenzimmer über separate Gruppenarbeitsmöglichkeiten verfügt (> 2.3.2), können die Schüler auch im eigenen Klassenzimmer üben. Sofern nicht in ausreichender Zahl (mobile) Stationen mit Laptops oder Tablet-PCs zur Verfügung stehen, sind im Lernzentrum nur noch einige PC-Arbeitsplätze nötig, die aus Platz- und Kostengründen voraussichtlich nicht in ausreichender Zahl in jedem Klassenzimmer verwirklicht werden können.

Kann mit ausleihbaren Laptops gearbeitet werden, entfällt selbst diese Notwendigkeit. Dann ist es sogar möglich, die Materialien des Lernzentrums direkt auf dem Flur bzw. im Gemeinschaftsbereich des Lernclusters in abschließbaren Schränken vorzuhalten, sofern keine brandschutztechnischen Einwände bestehen. Es ist wesentlich sinnvoller, die Schüलगarderoben, die sonst oft dort angebracht werden, in separaten und gut belüfteten Garderobenräumen unterzubringen als wertvollen allgemein zugänglichen Platz damit zu belegen.

Schüलगarderoben werden bei Planungen vielfach vernachlässigt, verdienen aber eine genauere Betrachtung: Zuweilen findet nicht jeder Schüler Platz für seine Turnsachen und häufig stellt warme Winterkleidung mit Mütze, Schal, Handschuhen und hohen Stiefeln, in Grundschulen auch mit Schneehosen, die übliche Garderobe vor unlösbare Herausforderungen. Unordnung, zahlreiche verlegte und verlorene Kleidungsstücke, Ärger und Brandschutzprobleme sind die Folgen. Die Garderobe muss also ausreichend dimensioniert sein (Klassenteilungsgrenze!) und geeignete Aufbewahrungsmöglichkeiten für alle üblichen Kleidungsstücke bieten. Dringend abzuraten ist von Garderoben in den Klassenzimmern – nicht nur aus Platzgründen, sondern auch aus hygienischer und klimatischer Sicht. Entweder erhält jedes Klassenzimmer einen eigenen Garderobenraum (die übersichtlichste Lösung), oder es gibt einen zentralen Garderobenraum im Eingangsbereich des Clusters bzw. der

Schule (mit dem Vorteil einer „Schmutzschleusen“-Wirkung). Grundsätzlich ist es vorteilhaft, wenn die regelmäßig genutzten Wege ins Freie von jedem Arbeitsraum aus möglichst kurz sind. Dadurch können die Außenanlagen unkompliziert in das Lerngeschehen integriert werden. Soll die Garderobe ihre Funktion als Schmutzschleuse behalten, ist jedoch ein Ausgang über die Garderobe zu bevorzugen.

Auch bei den Toiletten müssen durchdachte Lösungen gefunden werden. Pädagogisches Personal beiderlei Geschlechts braucht eine gut erreichbare Toilette in der Nähe der Hauptarbeitsräume (Klassenzimmer, Team-Arbeitsraum, Beratungsräume). Auch Schülern ist eine angenehme Toilette mit Recht sehr wichtig. Anstelle anonymer Großtoilettenanlagen, die nicht nur weite Wege im Schulgebäude nötig machen, sondern auch vielfältige Probleme verursachen und deshalb von vielen Schülern gemieden werden, werden jedem Cluster eigene Toiletten zugeordnet. Diese Toiletten befinden sich in gemeinsamer Verantwortung und sollten sich auch im Rahmen des hygienisch und raumpflegerisch Möglichen von den Schülern gemeinsam mitgestalten lassen. Ähnliches gilt für weitere Sanitär- und Pflegeräume, die im Zuge der Inklusion notwendig werden (> 3.4). Es bietet sich auch an, jeweils eine dezentrale Station für die Raumpflege an den Sanitärbereich anzugliedern.

Bei der Anlage der Lerncluster muss bedacht werden, dass die Anzahl der Klassen je Stufe mitunter schwankt. Daher sollten einzelne Klassenzimmer je nach Bedarf dem einen oder dem benachbarten Cluster zugeordnet werden können.

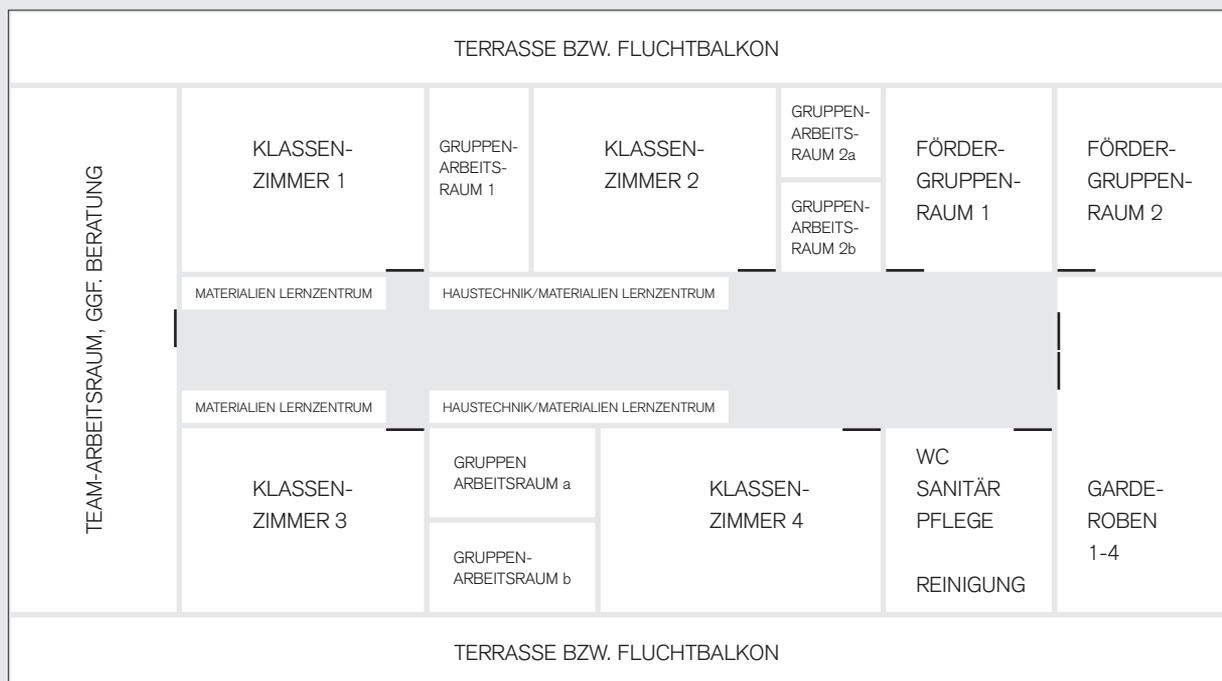


ABBILDUNG 18 – BEISPIEL EINES LERNCLUSTERS (HIER MIT FLUR UND ZENTRALER GARDEROBE)

Eine weitere Möglichkeit bieten zwei benachbarte Fördergruppenräume (> 2.3.4) je Cluster, deren Trennwand bei Bedarf geöffnet bzw. entfernt werden kann. Sofern einer der beiden Fördergruppenräume bereits Zugang zum Gruppenarbeitsraum des benachbarten Klassenzimmers hatte, entsteht ein vollwertiges zusätzliches Klassenzimmer. „Wandert“ dann ein besonders starker Jahrgang durch das Schulgebäude, ändert sich während dieser Zeit nur der Ort der Fördergruppenräume, nicht deren Anzahl.

Der Lerncluster wird vervollständigt durch einen Arbeitsraum für das Lehrerteam der Stufe (> 2.5.1). Selbstverständlich ist es meist sinnvoll, neben den Klassenzimmern auch die Gruppenräume der Ganztagschule in ein Lerncluster zu integrieren. Die Details der Konzeption hängen stark vom jeweiligen Modell und dem erwarteten Bedarf ab.

Die Erfahrung in München zeigt, dass alle Flächen des Lernhauskonzepts finanziell gefördert werden können. Auch bei diesem Modell sind Fluchtwege auf Balkone bzw. in zusätzliche Treppenhäuser verlagert.

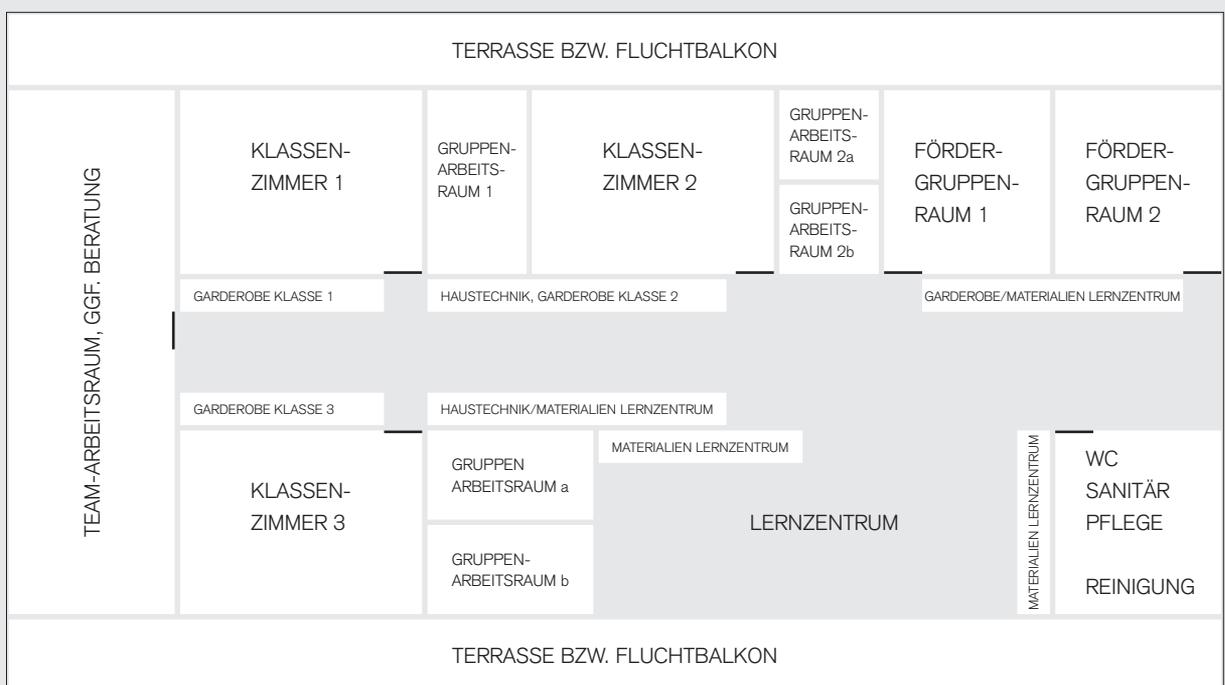


ABBILDUNG 19 – BEISPIEL EINES LERNCLUSTERS (HIER MIT KLASSENGARDEROBEN UND OFFENEM LERNZENTRUM)

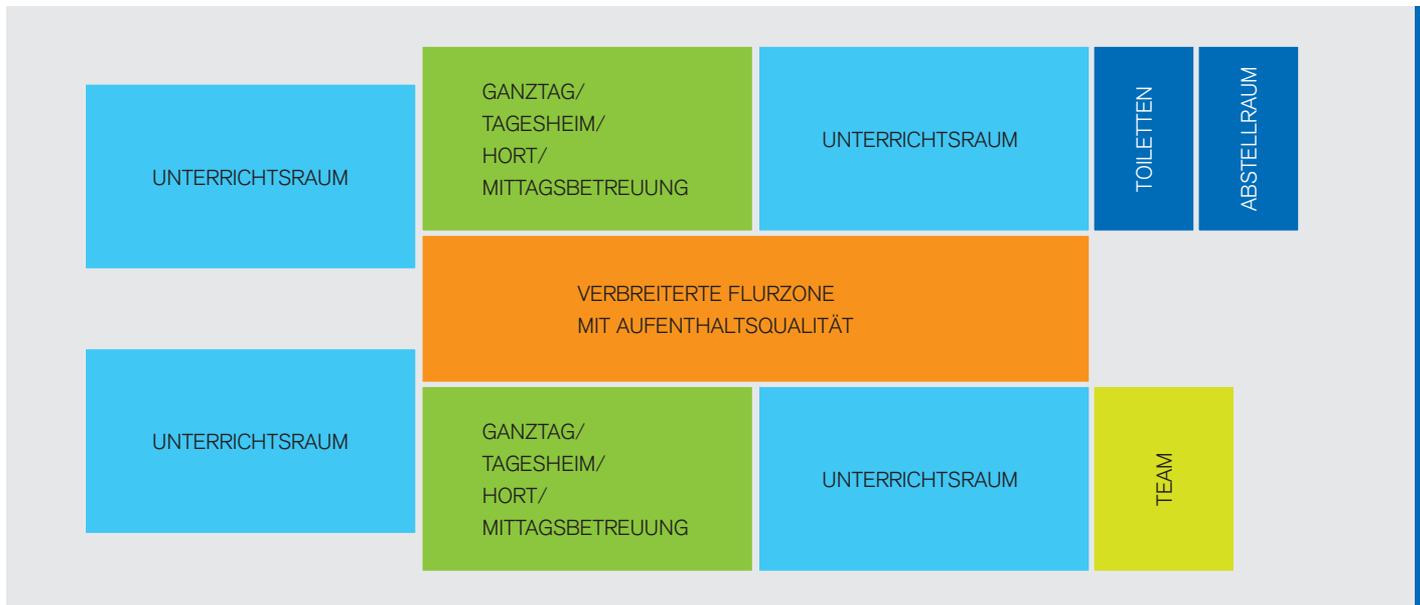


ABBILDUNG 20 – BEISPIEL FÜR LERNCLUSTER IM GANZTAGSBETRIEB: DAS MÜNCHNER LERNHAUSKONZEPT

Dadurch wird der Flur zum zusätzlichen Lernort – gründliche Reinigung, gute Akustik, adäquate Garderoben und durchdachte Ordnungssysteme vorausgesetzt. Problematisch bleibt, dass die Flurzone weitgehend ohne direktes Tageslicht auskommen muss und aufgrund ihrer im Alltag weiter bestehenden Erschließungsfunktion kaum möbliert werden kann. Anders als etwa in Gruppenarbeitsräumen (> 2.3.2) oder Lernkabinetten (> 2.3.3) ist immer mit Durchgangsverkehr zu rechnen und Angefangenes kann nicht liegen bleiben.

Das Lernhauskonzept sieht vor, dass nicht Parallelklassen in einem Cluster beheimatet sind, sondern jahrgangsverbindend gearbeitet wird. Das bedeutet zum Beispiel für die Grundschule, dass sich die Klassen 1a, 2a, 3a und 4a ein Lernhaus teilen. Dies erfordert einen enormen Schritt in der Schulentwicklung, der weit mehr verlangt als Teamarbeit zugunsten möglichst passgenauer individueller Förderung innerhalb der Jahrgangsstufe: Hier wird eine weitgehend altersunabhängige Unterrichtsmethodik nötig, die zum Großteil erst entwickelt werden muss. Zudem müssen die Lernmaterialien aller Jahrgangsstufen in jedem Lernhaus bereitgestellt werden, was nicht nur sehr aufwändig und teuer ist, sondern auch Platz kostet.

Dass sich dieser Schritt dennoch durchaus lohnen kann, ist die Erfahrung von Sabine Zülka, der Rektorin der Grundschule Landsberger Straße in Herford: „*Sehen und gesehen werden*‘ – dieses Gefühl begleitet uns bei der Arbeit in unseren Lernhäusern. Im zentralen Selbstlernzentrum treffen sich Kinder aus allen vier Klassen. Interesse an dem, was andere gerade machen, Mut zur Hilfe und dazu Hilfe anzunehmen führen zu hervorragenden individuellen Lernergebnissen.“

### 2.3.6 EIN WORT ZU „OFFENEN LERNLANDSCHAFTEN“ UND GLASWÄNDEN

In den letzten Jahren wurden an einigen Schulen „offene Lernlandschaften“ gebaut. Darunter versteht man große Gemeinschaftsflächen außerhalb der (erheblich verkleinerten oder gar ganz aufgehobenen) Klassenzimmer. Diese Lernlandschaften sind mehr oder weniger in Zonen gegliedert und werden in der Regel von mehreren Klassen gleichzeitig genutzt. Mobiliar und Material ist ähnlich wie in einem Großraumbüro organisiert oder bewegt sich mit den Schülern flexibel durch die Lernlandschaft.

Dies wirkt schnell unübersichtlich und erfordert ein hohes Maß an schülergerechten Ordnungsstrukturen, damit nicht immens viel Zeit mit der Suche nach bestimmten Materialien verloren geht. Da das persönliche Verantwortungsgefühl in Großgruppen bekanntlich deutlich geringer ausgeprägt ist als in überschaubaren Einheiten, stellen Großräume erheblich höhere Anforderungen an Disziplin und Reife der Nutzer, was man bedenken sollte. Nicht umsonst werden solche Lernlandschaften bisher vor allem für Schüler der Oberstufe eingerichtet.

Auch die Akustik lässt sich in offenen Lernlandschaften kaum lerngerecht einrichten. Bei vielen Lernprozessen sind aber konzentrierte Ruhe und ein störungsfreies Umfeld dringend erforderlich. Ohnehin benötigt eine ganze Reihe von Schülern an Regelschulen ein hohes Maß an Übersichtlichkeit und stützenden Strukturen. Zudem nimmt die Zahl der Schüler mit Lernschwierigkeiten, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsproblemen auch im Zuge der Inklusion weiter stark zu.

Aus diesem Grund sollten auch Glaswände nur sehr bedacht eingesetzt werden. Sinnvoll sind sie dort, wo sie Übersicht und Aufsicht erleichtern und Tageslicht hereinlassen. Das gilt in erster Linie für die Trennwände zwischen Klassenzimmer und Gruppen-Arbeitsraum (> 2.3.2). Kontraproduktiv wirken sie, wenn Schüler regelmäßig durch Passanten und Vorgänge auf der anderen Seite der Scheibe abgelenkt werden. Der schallharte Baustoff Glas hat überdies schlechte akustische Eigenschaften. Nicht zuletzt sollte der Sicherheitsaspekt bedacht werden, auch wenn das Risiko eines Amoklaufs gerade in einer gut gestalteten Schule besonders gering erscheinen mag.

**Fazit:** Jenseits aktueller Modetrends ist genau zu prüfen, was (und wie viel davon) dem Schulprofil nutzt.



ABBILDUNG 21 – BEISPIEL: OFFENE LERNNISCHEN

### 2.3.7 FACHUNTERRICHTSRÄUME

Während es an Grundschulen mit dem Musiksaal, den Werkräumen und evtl. einem PC-Raum, der jedoch besser durch mobile Notebook- oder Tablet-PC-Einheiten ersetzt wird, relativ wenige Räume für Fachunterricht gibt, steigt die Zahl im Sekundarbereich deutlich an. Zusätzlich sind dort insbesondere Räume für Kunsterziehung, Naturwissenschaften und Technik, Informatik sowie Ernährung und Gestaltung vorgesehen. Es ist sinnvoll, die Fachunterrichtsräume und deren Nebenräume (Lager, Sammlungen...) so anzuordnen, dass fächerverbindend und praktisch in modernen Lernformen (z. B. offener Unterricht) gearbeitet werden kann.

Arbeitsgemeinschaften und Schülerfirmen brauchen Lagerkapazitäten in der Nähe der Werkräume oder der Technikwerkstatt und Zugang zu PC-Arbeitsplätzen. Der Musiksaal sollte sich auf jeden Fall in der Nähe der Aula bzw. der Bühne befinden, damit Instrumente für Proben und Aufführungen nicht umständlich transportiert werden müssen. Darüber hinaus bietet sich auch ein Bezug zu Räumen für Gymnastik und Tanz und damit zum Sportbereich an. Im Musikbereich sind mehrere schallgedämmte Studios (ähnlich wie die Gruppenräume der Klassenzimmer) wünschenswert, damit die Schüler sich im Instrumentalspiel üben können ohne einander zu stören. Alle (Orff-)Instrumente müssen sicher und vor Staub geschützt in verschließbaren Schränken untergebracht werden können. Hierbei ist auf die nötige Schranktiefe und spezielle, flexible Facheinteilungen zu achten.

Soll die Cafeteria von Schülern betrieben werden, kann sich ein direkter Zugang zu den Lagerräumen der Lehrküche anbieten. Eine Doppelnutzung der Lagerräume ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn ausreichend Platz vorhanden ist und die Bestände klar voneinander getrennt gelagert (auch: gekühlt) werden können. Eine Nutzung der Lehrküche selbst auch für den Betrieb der Cafeteria bietet sich schon aus organisatorischen Gründen wohl eher selten an. Darüber hinaus müsste die Lehrküche für diesen Fall auch den höheren Hygieneanforderungen der Cafeteria entsprechen.

Generell ist bei der Anordnung von Fachunterrichtsräumen, Lehrküchen und Werkstätten zu beachten, dass sie in unterschiedlicher Intensität Emissionen (Geräusche, Gerüche, Staub) verursachen. Diese sind durch geeignete technische Maßnahmen und eine Randlage im Gebäude zu minimieren. Da oft auch eine ebenerdige Anlieferzone für schwere Geräte, sperrige Materialien und große Mengen von Lebensmitteln benötigt wird, bietet sich eine Lage im Parterre an. Dies bringt auch den Vorteil mit sich, dass der Zugang zu Arbeitsbereichen im Freien (Freiluftatelier, Schulgarten...) unmittelbar gegeben ist. Sind einzelne Fachunterrichtsräume nur in anderen Geschossen unterzubringen, muss zumindest ein ausreichend dimensionierter Aufzug in der Nähe sein.

Zudem lohnt es sich, die spezifische Ausstattung jedes Fachunterrichtsraumes genau zu prüfen: Größe, Form und Material der Waschbecken, der Zuschnitt der Fliesenspiegel, die Auswahl der Bodenbeläge, die Dimensionierung von Laborausstattung und akustischen Maßnahmen (> 3.5.5) u. a. m. bestimmen die Nutzungsqualität im Alltag entscheidend mit.

---

#### Zum Weiterlesen:

In der Broschüre „Der Werkraum“ hat die Fachgruppe Fachlehrer im BLLV auf zehn Seiten die Vorgaben der Facheinrichtung dargestellt (Stand: 2009). Von der Regierung von Oberbayern (Sachgebiet 503.1) wurden „Aktualisierte Handreichungen zum Bau oder Umbau von Schulküchen“ erstellt (Stand: 2004).

### 2.3.8 ZENTRALE PROJEKTWERKSTATT

Für stark handlungsorientierte Arbeiten wie Projekt- und Plakatunterricht sollte für je ca. 8-10 Klassen eine zentrale Projektwerkstatt eingerichtet werden. Somit könnte jede Klasse die Projektwerkstatt mindestens für drei volle Schulwochen pro Jahr nutzen. Kern ist ein akustisch abgeschirmter multifunktionaler Werkstattbereich mit großen robusten Arbeitsflächen und genügend Stauraum für alle benötigten Materialien und Werkzeuge, evtl. auch Zubehör für naturwissenschaftliche Schülerexperimente. Die Projektwerkstatt braucht Zugang zum Außenbereich, aber auch zu vielfältigen Informationsquellen in ruhiger Umgebung (Schulbücherei, PC-Arbeitsplätze mit Internetzugang) und zu kleinen Nebenräumen für ungestörte Gruppenbesprechungen.

Es lohnt sich zu prüfen, ob die Fachunterrichtsräume (z. B. Werken) bereits mit dem regulären Unterricht überwiegend ausgelastet sind oder ob es Sinn macht, sie zumindest teilweise in die zentrale Projektwerkstatt einzubeziehen. Im zweiten Fall muss lediglich mehr Stauraum als für reine Werkräume eingerechnet werden, damit auch die Materialien und halbfertigen Arbeiten der Projekte Platz haben. Auch der Mehrzweckraum, der mit einer Bühne ausgestattet auch als Theaterwerkstatt dienen kann, sollte in der Nähe der Projektwerkstatt liegen. Ähnliches gilt für den Musiksaal, den Informatikraum sowie naturwissenschaftliche Fachräume und Sammlungen.

Gerade die Projektwerkstatt braucht direkten Zugang zu den Arbeitsbereichen im Freien (> 2.3.7) und weiteren Außenanlagen (z. B. Theatron; > 2.4.2). Eine Nähe der Projektwerkstatt zu den Klassenzimmern bzw. Lernclustern ist zwar wünschenswert, erscheint aber nicht so notwendig und vorteilhaft wie im Fall des Lernzentrums (> 2.3.3).

### 2.3.9 SPORTANLAGEN

Eine Sporthalle benötigt neben den unmittelbar angrenzenden Lagerräumen für die Sportgeräte naturgemäß Umkleide- und Sanitärräume sowie einen Sanitätsraum. Ein direkter Zugang von den Umkleideräumen zu den Außensportanlagen ist empfehlenswert. Generell ist im gesamten Sportbereich auf Barrierefreiheit und optimierte Akustik besonders zu achten (vgl. 3.4 und 3.5).

Sinnvoll sind ferner kleinere gut belüftete und angenehm beleuchtete Nebenräume für Gymnastik, Tanz, Qi Gong und anderes, die auch für eine Nutzung durch die Volkshochschule außerhalb der Schulzeit attraktiv sind.

Da auch die Sporthalle und die Außensportanlagen bis weit in den Abend hinein, an Wochenenden und in den Schulferien von Vereinen und anderen externen Veranstaltern genutzt werden sollen, ist unbedingt darauf zu achten, dass der Komplex unabhängig von der übrigen Schulanlage von außen zugänglich ist und Zugänge in den Schulbereich für Unbefugte verlässlich gesperrt werden können. Auch innerhalb der Geräte Räume ist eine räumliche Trennung der Bereiche für die Schule und Externe notwendig, da es bei einer gemeinsamen Nutzung von Sportgeräten erfahrungsgemäß ständig zu Konflikten und Wartungsproblemen kommt. Auch sollten die Geräte Räume mit einer durchdachten Lagerlogistik ausgestat-

tet werden, die es erlaubt, alle benötigten Geräte einfach herauszubringen und wieder zu verstauen. Eine Möglichkeit bei größerer Tiefe des Geräteraums wäre beispielsweise eine drehbare Stellfläche für Großgeräte.

Für schulische oder außerschulische Sportereignisse mit Publikum sollte die Sporthalle über einen Zuschauerbereich (Galerie/Tribüne) verfügen. Wenn das Foyer Zugang zur Cafeteria der Schule hat, lässt sich so manches Catering – etwa auch von einer Arbeitsgemeinschaft oder Schülerfirma – einfacher und zugleich stilvoller organisieren.

Ebenso ist auf eine ausreichend dimensionierte und gleichermaßen von Lehrkräften (in den Grundfunktionen) und Fachpersonal bedienbare Audio- und Lichtanlage sowie ggf. Vollverdunkelung und Großprojektion zu achten. Diese Ausstattung wird bereits im Unterricht benötigt (Musik-, Tanz-, Bewegungserziehung, Mannschaftswettbewerbe) und sollte entsprechend ausgebaut sein, je nachdem, welche Art von öffentlichen Veranstaltungen in der Halle vorgesehen ist.

### **2.3.10 CHANCEN DURCH DEMOGRAFISCHEN WANDEL**

Die seit Jahren sinkenden Schülerzahlen stellen viele Städte und Gemeinden vor große Probleme. Ehedem selbstverständliche Schulstandorte sind gefährdet, fehlende schulische Versorgung vor Ort ist ein klarer Standortnachteil bei der Konkurrenz um Familien mit Kindern. Aufwändig gepflegten Schulgebäuden drohen Leerstand oder Abriss.

Diesem Teufelskreis kann eine gute Schule einiges entgegen setzen. Sinkende Schülerzahlen bedeuten mehr Platz für die verbleibenden Klassen sowie oft geringe Klassenstärken. Das bietet die Chance, Bestandsgebäude mit überschaubarem Aufwand zu anspruchsvollen Lernumgebungen weiter zu entwickeln.

Daneben ist vor allem auch die Versorgung mit Fachunterrichtsräumen (WTG, Musik, Religion...) zu prüfen. Falls diese in der Vergangenheit aufgrund räumlicher Engpässe zu Klassenräumen umgewidmet wurden, so muss diese Maßnahme zuerst zurückgenommen werden. Bei größeren frei werdenden Kapazitäten wird evtl. auch die Einrichtung einer Projektwerkstatt (> 2.3.8) möglich.

In der Regel unterstützen die Regierungen gut begründete bestandserhaltende Bauvorhaben auch über die Standardflächenförderung hinaus. Ist ein Schulgebäude auch nach den genannten Maßnahmen zur Steigerung der pädagogischen Qualität und nach Einrichtung benötigter Ganztagsräume durch extremen Schülerschwund immer noch „zu groß“, sollte ein durchdachtes Nutzungskonzept für ein Bildungshaus erstellt werden. Nicht zu empfehlen ist eine Umwidmung von Räumen für gänzlich andere Zwecke.

In diesem Beispiel wurde ein herkömmlicher Schultrakt mit sechs Klassen in Stahlbeton-Skelettbauweise zu einem Lerncluster für vier Klassen umgebaut:

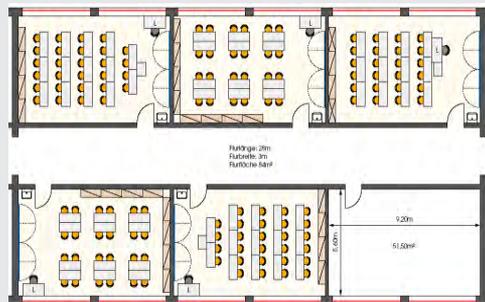


ABBILDUNG 22 – VORHER

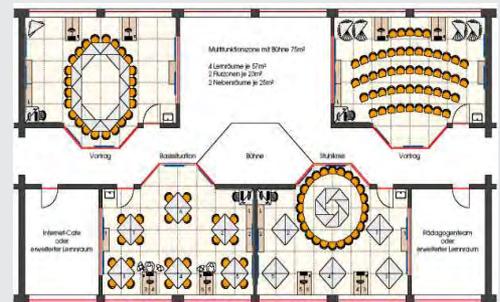


ABBILDUNG 23 – NACHHER

Zum Weiterlesen:

Die Montag-Stiftungen stellen auf ihrer Website die Broschüre „Schulumbau. Strategien zur Anpassung von Bestandsgebäuden“ mit zahlreichen ausführlich dokumentierten Beispielen zum Download zur Verfügung ([www.montag-stiftungen.de](http://www.montag-stiftungen.de)).

## 2.4 GEMEINSCHAFTSEINRICHTUNGEN

Martin Göb

### 2.4.1 DIE AULA, DER ZENTRALE GEMEINSCHAFTSRAUM

Die Aula sollte in der Nähe des Eingangsbereiches liegen und muss besonders ansprechend gestaltet sein, um die Mitglieder der Schulgemeinschaft ebenso wie Besucher willkommen zu heißen. Lichtführung, Raumhöhe und -gliederung spielen dabei eine entscheidende Rolle. Die nötigen Orientierungs- und Informationssysteme wie Uhren, Wegweiser und Raumpläne sind deutlich sichtbar zu gestalten, aber zugleich harmonisch in das gestalterische Gesamtkonzept einzufügen.

Feste und Feiern sind Höhepunkte des Schuljahres. Von der Begrüßung der neuen Schüler am Anfang jedes Schuljahres über Konzerte und Theateraufführungen, Siegerehrungen bei Wettbewerben bis hin zu Andachten, Schulfesten und Jahresabschlussfeiern braucht jede Schule einen Ort, an dem sich alle Mitglieder der Schulgemeinschaft (Schüler, Lehrkräfte und zumindest auch ein Teil der Eltern) versammeln können. Dabei ist zunächst insbesondere der Brandschutz zu beachten: So manche Aula im Bestand ist aufgrund ihrer Lage und der Fluchtwege nicht für so viele Personen zugelassen!

Auch im Alltag ist die Aula weit mehr als eine Eingangs- und Durchgangszone: In ihren Teilbereichen bietet sie vielfältige Orte der Begegnung, des Gesprächs und des Verweilens. Ausstattungselemente wie Vitrinen, Schaukästen und Stellwände sowie Monitore eröffnen unterschiedliche Möglichkeiten, Arbeitsergebnisse und Kunstwerke auszustellen und das Schulleben multimedial zu präsentieren. All dies macht die Aula auch als Pausenhalle attraktiv. Somit gehört die Aula neben den Fluren und Treppenhäusern zu den besonders intensiv beanspruchten Zonen des Schulgebäudes. Strapazierfähige, dauerhafte und gut zu reinigende Oberflächenmaterialien (Böden, Wände bis über Stehhöhe, Zargen...) sind ein absolutes Muss, soll die Aula langfristig ein Schmuckstück bleiben. Empfindliche Hölzer oder unversiegelter Naturstein wären zumindest als Bodenbelag definitiv fehl am Platz.

Es muss möglich sein, ohne großen Aufwand eine Bühne für Theateraufführungen oder andere Zwecke zu realisieren. Eine entsprechend große Projektionsfläche gehört neben der erforderlichen Licht- und Tontechnik ebenfalls zur Grundausstattung. Auch Internetanschlüsse und zahlreiche Steckdosen (z. B. für Verstärker von Musikinstrumenten) müssen vorhanden sein. Damit alle Anwesenden gute Sicht haben, ist eine ausreichende Bühnenhöhe bzw. sogar ein leichtes Gefälle im Raum sehr zu empfehlen, das durch wenige Stufen erreicht werden kann. Diese Stufen verhindern auch nicht die Nutzung der Aula als Pausenhalle. Eine Galerie wie im Beispiel schafft zusätzliche Plätze mit guter Sicht und eine richtige Theateratmosphäre.



ABBILDUNG 24 – SCHULE ALS KULTURELLES ZENTRUM

Eine durchdacht und attraktiv gestaltete Aula ist nicht nur ein Schmuckstück für die Schule, sondern bietet sich als Stätte des kulturellen Lebens der Kommune geradezu an. Möglicherweise lassen sich durch diese Perspektive zusätzliche Gelder gewinnen, die allein für ein Kulturhaus oder einen Bürgersaal nicht ausreichen würden. Die Nutzungsmöglichkeiten für außerschulische Zwecke steigen, wenn die Aula so angelegt wird, dass sie einschließlich einiger Toiletten für erwachsene Besucher und Kinder, weniger Nebenräume (Stuhllager, Sanitätsraum etc.) und des Pausenverkaufs bzw. des Cafeteriabereichs öffentlich zugänglich gemacht werden kann, während die übrigen Teile des Schulgebäudes abgeschlossen bleiben. Eine gute Akustik und Abschirmung gegenüber Immissionen von außen (Windfang...) bzw. anderen Gebäudeteilen (Cafeteria, Toiletten...) sowie Möglichkeiten zu guter Klimatisierung bei Großveranstaltungen und zu vollständiger Verdunkelung sollten Selbstverständlichkeiten sein.

#### **2.4.2 AUSSENANLAGEN**

Wie im Beitrag über Ganztagschulen näher ausgeführt wird, sind die Außenanlagen heute weit mehr als der klassische Pausenhof. Sie müssen Schülern Zonen für Bewegung und Toben einerseits sowie für Entspannung und Rückzug andererseits bieten. Vielfältige Anregungen, vor allem aber auch „Leerstellen“ zur aktiven Mitgestaltung zeichnen gute Außenanlagen aus. Damit auch nach Jahren noch alle Schüler die Außenanlagen mitgestalten können, sind sie nie „fertig“, sondern befinden sich in einem kontinuierlichen Wandel. Beliebtes und Bewährtes bleibt länger bestehen, Überholtes macht Neuem Platz.

Die verschiedenen Zonen müssen so angeordnet werden, dass das Leben und Lernen im Haus ergänzt, aber nicht beeinträchtigt wird. (Zur unterrichtlichen Nutzung von Teilen der Außenanlagen siehe Abschnitte 2.3.7 und 2.3.8.)

Das gilt insbesondere bei versetzten Pausen- und Nutzungszeiten, die nicht nur an rhythmisierten Ganztagschulen die Regel sind. Pflanzen haben bei der Gestaltung der Außenanlagen eine große Bedeutung: Sie gliedern die Anlagen nicht nur auf gefällige Weise, sondern bieten auch den nötigen Schatten, Spiel- und Aktionsraum. Eine artenreiche Hecke, eine Wiese mit heimischen Streuobstsorten sowie ein Schulgarten, ein Teich oder ein Kleintiergehege bieten allen Schülern hoch motivierende Primärerfahrungen und zahlreiche Möglichkeiten, Verantwortung zu üben. Entscheidet man sich für Spielflächen mit aufgeschüttetem Sand (u.a. als Wasserspielplatz oder für Beachvolleyball), sollten diese nicht in unmittelbarer Nähe der Eingänge angelegt werden, damit nicht ununterbrochen große Sandmengen ins Gebäude getragen werden. Die Schüler brauchen am Spielfeldrand Sitzgelegenheiten, um die Schuhe auszuleeren.

Generell ist eine Vielfalt verschiedenster Sitz- und Liegegelegenheiten ganz besonders reizvoll. Entgegen verbreiteter Moden sollten harte, kalte Materialien wie Stein oder Beton als Sitz- oder Liegefläche jedoch unbedingt vermieden werden.

## 2.5 ARBEITS- UND VERWALTUNGSRÄUME

Martin Göb

### 2.5.1 DEZENTRALE LEHRER-ARBEITSRÄUME

In der Ganztagschule benötigt jede Lehrkraft einen vollwertigen Arbeitsplatz mit Telefon und Internetanschluss und ausreichend Stauraum. Das Mobiliar muss mindestens Ordnerhöhe und -tiefe (DIN A 4) gewährleisten und abschließbar sein. Es ist in der Regel ausreichend, wenn im Schulkeller bzw. Archiv zusätzliche Regalflächen mit Tiefe in DIN A3 für alle Lehrkräfte vorhanden sind. Ferner muss es Platz für gemeinsame Besprechungen im Jahrgangsstufenteam bzw. der Fachschaft geben.

Eine leistungsfähige Internetanbindung ist dringend nötig, idealerweise als WLAN. Dass dazu ausreichend viele Steckdosen vorhanden sein müssen, versteht sich von selbst. Auch die Größe des Team-Arbeitsraums muss die Schwankungen der Klassenzahl berücksichtigen. Eine Möglichkeit bietet auch hier eine Schiebetür oder flexible Trennwand. Da z. B. längere telefonische Beratungsgespräche nicht im Team-Arbeitsraum selbst geführt werden sollten, kann ein Teilbereich für diesen Zweck abgeteilt werden, der bei Bedarf einen zusätzlichen Arbeitsplatz aufnimmt. Daneben wäre es denkbar, dass die Team-Arbeitsräume zweier Cluster direkt nebeneinander liegen und über eine flexible Trennwand verfügen.



ABBILDUNG 25 – ANGEMESSENE ARBEITSPLÄTZE FÜR LEHRER

### 2.5.2 LEHRERZIMMER

Die Qualität einer Schule hängt wesentlich vom Zusammenhalt des Kollegiums ab. Schulentwicklung ist nur möglich, wenn alle an einem Strang ziehen. Ein Kollegium ist eine Großgruppe, deren Identität und Zusammengehörigkeitsgefühl auch baulich gefördert werden muss. Lehrkräfte brauchen einen zentralen Raum, vor allem vor Unterrichtsbeginn und in den Pausen, um sich auszutauschen und gemeinsam zu planen.

Wenn es anstatt des Lehrerzimmers nur noch Teamarbeitsräume gibt, zerfällt das Kollegium fast unweigerlich. Auch wenn Gesamtkonferenzen im Mehrzweckraum stattfinden, braucht es weiterhin einen Ort für das Schwarze Brett und die Postfächer, Sitzgelegenheiten für jeden in der Pause und eine Küche mit Warmwasseranschluss, Kühlschrank, Kochgelegenheit und Spülmaschine.

Geprüft werden kann, ob das Lehrerzimmer etwas kleiner als früher ausfallen kann, da kaum noch Stauraum nötig ist. In jedem Fall muss der Kopierer in einem separaten gut belüfteten Arbeitsraum untergebracht sein, damit gesundheitliche Risiken minimiert werden und der Erholungswert der Pausen erhalten bleibt.

Gerade bei zunehmendem Ganztagsbetrieb ist zusätzlich die Einrichtung eines Ruheraums mit zwei bis vier Ruheliegen als Nebenraum zum Lehrerzimmer sehr zu empfehlen.

Außerdem ist zu überlegen, ob die verschiedenen pädagogischen Professionen (in erster Linie Lehrkräfte, Erzieher und Sozialpädagogen) weiterhin getrennte Gemeinschaftsräume brauchen oder ob es die Kultur der rhythmisierten Ganztagschule eher fördert, wenn sie eine gemeinsame „Basisstation“ haben. Dagegen sollte das Sekretariat Anlaufstelle für weitere Akteure wie den Elternbeirat, Vereine oder Ehrenamtliche (Lesepaten, Schulweghelfer...) bleiben. Wer dort beispielsweise ein eigenes Postfach bekommt, erlebt ein besonderes Maß an Wertschätzung.

Zur Wertschätzung gehört auch ein ausreichend großer Parkplatz (alternativ: eine Tiefgarage) für alle, die regelmäßig in der Schule arbeiten, der möglichst nah am Lehrerzimmer und dem Verwaltungstrakt liegen sollte.

### **2.5.3 RÄUME FÜR SCHULLEITUNG, VERWALTUNG, BERATUNG UND THERAPIE**

Zentrale Verwaltungsräume sind das Sekretariat sowie die Büros von Schulleitung, Stellvertretender Schulleitung und ggf. Leitung des Ganztagsangebots. Diese Räume sollten im Erdgeschoss für alle Besucher gut erreichbar sein und unmittelbar benachbart liegen. Keiner dieser Räume darf Durchgangscharakter haben, damit die Vertraulichkeit jeweils gewahrt wird.

Es ist ratsam, dass die Verwaltungsräume einen direkten (d.h. nicht öffentlichen) Zugang zum Lehrerzimmer und zur Teeküche mit Kühlschrank (schon für die Kühlbeutel zur Ersten Hilfe unentbehrlich) haben. Im Alltag ist zudem ein Waschbecken im Sekretariat äußerst hilfreich. Der Weg ins Archiv sollte nicht zu weit sein.

Die Ausstattung all dieser Räume mit zeitgemäßer Kommunikationstechnik (Telefon mit Weiterleitung und Anrufbeantworter, WLAN, Drucker, Kopierer, Fax) ist eine Selbstverständlichkeit. Sind alle Räume des Gebäudes über eine Haustelesonanlage direkt erreichbar (> 2.6), sinkt die Zahl notwendiger Durchsagen und damit verbundener Störungen von Unterricht und Nachbarschaft drastisch. Die Lautsprecheranlage sollte für alle Räume und Außenbereiche variabel steuerbar sein und über einen regelbaren Anschluss für Audiomedien verfügen (Einspielungen von Musik, Schulradio...).

Beratung findet in der Schule auf verschiedenen Ebenen statt.

#### **A) IN DEN RÄUMEN DER SCHULLEITUNG**

- » Beratung innerhalb der Schulleitung und der Steuergruppe
- » Beratung und Personalführung durch Schulleitung und Schulaufsicht

#### **B) IM TEAM-ARBEITSRAUM BZW. IM LEHRERZIMMER**

- » kollegiale Beratung der Lehrkräfte untereinander
- » Beratung zwischen Lehrkräften und Erziehern

#### **C) IN EIGENEN BERATUNGSRÄUMEN**

- » Beratung von Lehrkräften durch externe Kooperationspartner (z. B. MSD) und Spezialisten (z. B. Schulpsychologen)
- » Beratung von Eltern
- » Beratung von Schülern (z. B. Schulsozialarbeit, Streitschlichter)

Grundsätzlich sind Vertraulichkeit und ein störungsfreies Umfeld Voraussetzung für jeden erfolgreichen Beratungsprozess. In den meisten bestehenden Schulen gibt es insbesondere nicht genügend Räume für Elterngespräche. Notbehelfe wie Sanitätsraum, Lehrmittelsammlung, Putzkammer und ähnliches werden dem Bedarf ebenso wenig gerecht wie die berücksichtigte freie Improvisation auf dem Flur.

Eltern haben das Recht, als gleichwertige Partner der Schule geschätzt zu werden. Diese Botschaft muss grundlegend auch der Beratungsraum vermitteln. Gerade wenn es um die gemeinsame Lösung von Problemen und Konflikten geht, sollte der Rahmen stimmen und unterstützend wirken. Aus der Tradition des gastfreundlichen Orients, aus dessen Kulturkreis ja sehr viele Schülereltern stammen, kann man schon im eigenen Interesse übernehmen, dass zu einer angenehmen Atmosphäre auch eine Tasse frischer Tee oder ein Glas kühles Wasser beitragen. Notwendig sind somit ein sicherer Stromanschluss sowie ein geeignetes Spülbecken mit Kalt- und Warmwasser im Raum.

Der Beratungsbedarf hat in den letzten Jahren an allen Schularten enorm zugenommen. Im Zuge der Inklusion erhöht er sich kontinuierlich weiter. Neben den Lehrkräften der Schule benötigen externe Beratungskräfte wie Mobiler Sonderpädagogischer Dienst und Schulpsychologen regelmäßig Räume, die neben genügenden Stromanschlüssen, Internet-Zugang und zeitgemäßer Kommunikationstechnik (> 2.6) auch über die nötigen abschließbaren Schränke für Literatur und Dokumentation verfügen.

Es bietet sich an, die Beratungsräume von der Aula aus schnell auffindbar in der Nähe der Verwaltung anzuordnen. Ferner sollten Toiletten für Erwachsene (Damen und Herren) gut zu erreichen sein. Bisher gibt es nur selten angemessene Räume für die Schulsozialarbeit und die Streitschlichter. Darüber hinaus ist der Bedarf an Räumen für Einzel- oder Kleingruppentherapie für die inklusive Schule eine ganz neue Herausforderung (vgl. 3.4).

## 2.6 KOMMUNIKATIONS- UND MEDIENTECHNIK

Johannes Philipp

Neben dem Verwaltungsbereich brauchen auch alle Lehrerarbeitsbereiche, Sprechzimmer und alle Räume, in denen Unterricht stattfindet (inkl. Turnhalle) einen Telefonanschluss. So können Informationen rasch und unkompliziert mit dem Büro oder dem Offizianten ausgetauscht werden. Ist das Büro nicht besetzt, kann die Lehrkraft bei Bedarf selbst vom Unterrichtsraum aus Erziehungsberechtigte anrufen, wenn z. B. ein Schüler nachmittags nicht zum Wahlunterricht erscheint. Ohne eine solche Möglichkeit entstehen schnell hoch problematische Situationen hinsichtlich der Aufsichts- und Fürsorgepflicht.

Die steigende Heterogenität einschließlich der Inklusion führt, wie bereits dargestellt, in allen Schulen zu einer wesentlich stärkeren Betonung von Gruppen- und Individual-Lernprozessen. Diese Prozesse werden auch (doch selbstverständlich nicht ausschließlich) durch digitale Technologien und Software unterstützt, z. T. sogar erst ermöglicht, und zwar in allen Jahrgangsstufen und Schularten. Weiterhin ist davon auszugehen, dass bereits in naher Zukunft mobile Endgeräte (Sub-Notebooks, Tablet-PCs/iPads, Smartphones usw.), die sich zunehmend in Schülerhand befinden, den Großteil der digitalen Technologie in der Schule ausmachen werden.

All diese Geräte und darüber hinaus schuleigene PCs und Notebooks für den Fachunterricht (z. B. CAD), für Arbeitsgemeinschaften (z. B. Video oder Schulradio), für den sozialen Ausgleich und als technische Reserve benötigen einen sicheren und schnellen Internetzugang im gesamten Schulhaus und nach Möglichkeit auch im nahen Außenbereich. Ebenso ist eine große Zahl von Steckdosen für die Ladegeräte und die flexible Platzierung der Computer notwendig. Ein servergesteuertes, lastabhängiges WLAN dürfte für alle Schulen die nach derzeitigem Stand der Technik sinnvollste Lösung sein. Zusätzlich sollte es in jedem Unterrichts- und Arbeitsraum mehrere Patch-Dosen für Kabelanschluss geben, um z. B. störungsfreies Video-Streaming in hochauflösender Bildqualität zu gestatten. Professionelle Bildungsmedien werden in wenigen Jahren fast ausschließlich über das Internet verbreitet werden. Die Vorarbeiten und Modellversuche dazu laufen bereits in großem Maßstab (Projekte „Digitales Lernen Bayern“, „MEBIS – Digitales Landesmedienzentrum“ usw.). Unter diesen Gesichtspunkten hat auch die „klassische“ Wandtafel weitgehend ausgedient. Zeitgemäß und zukunftssicher sind digitale interaktive Whiteboards mit integriertem Ultra-Kurzstanz-Beamer und eingebauter Audio-Anlage. Technologien wie Apple-TV, Tablet-PCs in Lehrer- und Schülerhand, große Touchscreens kommen je nach Schulart, Altersstufe, Fach und Lernsituation hinzu.

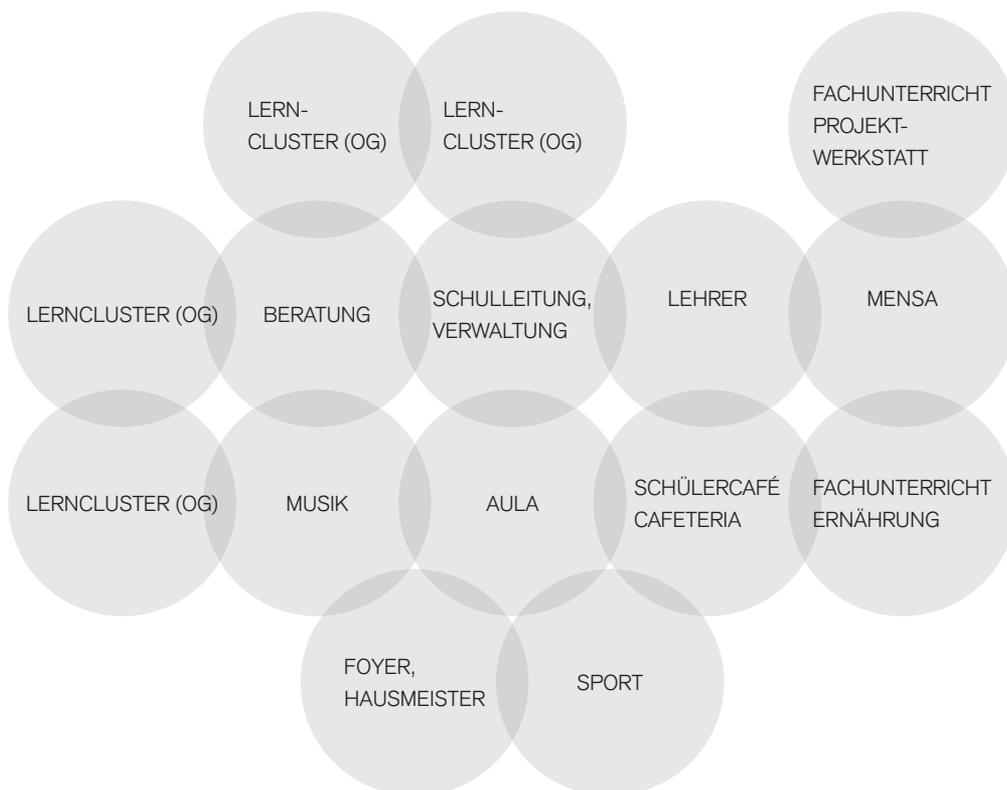
Die elektro- und medientechnische Infrastruktur des Schulgebäudes muss so gestaltet sein, dass alle gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklungen in allen Lern- und Arbeitsräumen flexibel und modular eingesetzt werden können.

Dazu gehört auch eine wirkungsvolle Verdunkelung. Diese sollte für jedes Fenster bzw. Glasfläche einzeln angesteuert werden können. Nur so lässt sich ein klares Projektionsbild mit möglichst viel Tageslicht kombinieren. Auch Oberlichte müssen in Unterrichtsräumen verdunkelt werden können.

Die Beleuchtung in Unterrichtsräumen muss so gesteuert werden können, dass sie reihenweise von der Tafel nach hinten geschaltet werden kann. Der Tafelbereich bzw. die Hauptprojektionsfläche ist unbedingt vor direkter Lichteinstrahlung zu schützen.

## 2.7 ÜBERBLICK: RAUMKONZEPT

Martin Göb



### Zum Weiterlesen

- Buddensiek, Wilfried: Lernräume analysieren und gestalten. Deutscher Sparkassen Verlag Stuttgart 2006
- Institut für Schulqualität und Bildungsforschung München, Bayerische Architektenkammer (Hg.): Schule bauen. München o. J. [ca. 2008]
- Kühebacher, Josef (Hg.), Watschinger, Josef: Schularchitektur und neue Lernkultur. Neues Lernen – Neue Räume. Bern 2007
- Lernende Schule Heft 59: Schule umbauen: Lernräume gestalten. Velber 2012
- Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft/ Montag Stiftung Urbane Räume (Hg.): Schulen planen und bauen. Grundlagen und Prozesse. Berlin 2011

# 03

## SPEZIELLE ASPEKTE

### 3.1 GUTE ARCHITEKTUR FÜR GEBUNDENE GANZTAGSSCHULEN

Simone Fleischmann

Im Rahmen meiner Erfahrungen mit Ganztagschulen im Bereich der Grundschule wie auch der Mittelschule möchte ich wesentliche Eckpfeiler einer pädagogisch orientierten Ganztagschulbauweise aufzeigen. Im Folgenden werden ganz konkrete Beispiele benannt, die sowohl im gebundenen Ganztag für Grund- und Mittelschule als auch im offenen Ganztag für die Mittelschule ausschlaggebend sind. Die meisten der Anforderungen treffen auch auf Realschulen und Gymnasien im Ganztagsbetrieb zu.

#### 3.1.1 RAUM FÜR EIGENVERANTWORTUNG

Eine Ganztagschule muss ein „Leben in der Schule“ zulassen. Schülerinnen und Schüler brauchen Freizeit- und Aktionsflächen, die das Leben an der Schule von 8 Uhr bis 16 Uhr erlauben. Sie wollen ihre Schule und deren Räume selbst gestalten, wie es ihren Ansprüchen entspricht.

Aus meiner Erfahrung erbringt die Beteiligung der Schüler an der Gestaltung der Räume und Anlagen in den Ganztagschulen eine ganz neue Qualität. Schülerinnen und Schüler unserer Mittelschule haben sehr schnell gefordert, dass sie als Ganztagschüler ein Schülercafé, das Crazy Corner, bekommen. Sie wollten dieses Schülercafé eigenverantwortlich planen, arrangieren und selbstverständlich dann auch leiten. In den letzten sechs Jahren habe ich diese Konzeption beobachtet und erlebt, dass es möglich ist, Ganztagschüler mit wesentlich mehr Eigenverantwortung in die Schule einzubinden als Schüler im Halbtagsbetrieb. Bei der Gestaltung des Crazy Corner hat sich auch aus der Erfahrung der Lehrerinnen und Lehrer gezeigt, dass die räumlichen Voraussetzungen für eine Ganztagschule ganz anders sein müssen als für eine Regelschule.

Ganztagschüler leben in der Schule. Ganztagschüler wollen Rückzugsmöglichkeiten. In unserem Crazy Corner können die Schülerinnen und Schüler der AG Crazy Corner sowohl Getränke als auch kleine Speisen vorbereiten und verkaufen. Es gibt die Möglichkeit, sich mit Kicker, Billard und anderen „coolen“ Spielen zu beschäftigen. Vor allem aber genießen die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeiten, sich auf Couch, Sitzsäcken und Sitzcken zurückzuziehen. Wir erleben ein sehr entspanntes soziales Miteinander. Ein sehr großer Raum ist selbstverständlich Voraussetzung, um diese selbst organisierten Crazy-Corner-Aktivitäten zu erleben.

### 3.1.2 RAUM FÜR ESSKULTUR

Ganztagsschule heißt gemeinsam essen. Gemeinsam essen ist mehr als sich in eine „Futterhalle“ zu bewegen und dort möglichst schnell und zeitsparend das Essen einzunehmen. Gerade das soziale Miteinander und das Lernen von Esskultur können nur stattfinden, wenn die Mensa ästhetisch ansprechend und dem Zweck gemäß gestaltet ist. Ein ursprünglich als Klassenzimmer konzipierter Raum ist nicht geeignet. Es empfiehlt sich sehr, die Mensa gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern zu gestalten. Diese gemeinsame Gestaltung verlangt, dass der Sachaufwandsträger gewisse Freiheiten lässt. Die Gestaltungsvorstellungen der Schüler können im Vorfeld mit den Schülern auf ihren Sinn und ihre Umsetzbarkeit besprochen und im Sinne der Demokratieerziehung im Dialog zwischen Lehrern, Schülern und Sachaufwandsträgern gemeinsam erarbeitet werden.



ABBILDUNG 26 – HIER WIRD ESSKULTUR MÖGLICH

Ein Beispiel aus unserer Schule: In einer AG im Ganztag wurde mit einem externen Künstler die künstlerische Gestaltung der Mensa über mehrere Monate geplant und durchgeführt. Wir haben uns dabei auf das Motto „An apple a day keeps the doctor away“ geeinigt und somit alle künstlerischen Ausgestaltungen in der Mensa mit dem Motiv Apfel und den Farben grün und rot gestaltet. Dieses Gesamtkonzept hat sich bewährt. Die Mensa wirkt sehr einladend. Alle Schülerinnen und Schüler (bei uns sowohl die kleinen Grundschüler als auch die großen Mittelschüler) fühlen sich wohl und achten „ihre“ Mensa.

Besonders im Bereich der Grundschule muss eine Mensa so gestaltet sein, dass die Klassen gemeinsam essen können. Gemeinsam essen können heißt, dass alle Kinder einer Klasse an einer großen Tafel Platz nehmen können. Diese Tafel muss „ihre“ Tafel sein. Jede Klasse braucht „ihre“ Sitzgelegenheiten und „ihre“ Tische, damit sie stets mit gleichen Regeln und Ritualen speisen können.

In der Mensa gilt besonders auch akustische Kriterien zu berücksichtigen. Besondere Bedeutung hat die Minimierung des Hintergrundlärms. Akustisch dämmende Decken und schall schluckende Bildobjekte an den Wänden sind notwendig. Außerdem muss baulich verhindert werden, dass Lärm aus der Küche in den Speiseraum dringt. Auch das Mobiliar muss auf die Lärmbedingungen Rücksicht nehmen (Gummifüße an Tischen und Stühlen).

### **3.1.3 RAUM FÜR GANZHEITLICHE BILDUNG**

Ganztagsschule lebt von ganzheitlicher Bildung. Ganzheitliche Bildung heißt, dass mehrere Werkräume zur Verfügung stehen müssen. Ganzheitliche Bildung heißt, dass es Bewegungsräume und Entspannungsräume geben muss. Ganzheitliche Bildung heißt, dass Projektarbeit möglich sein muss. All diese Aspekte brauchen eine räumlich andersartige Ausstattung der Schule.

Arbeit in Projekten heißt z. B., dass an einzelnen Tagen Materialien verwendet werden können, die dann im Laufe der Woche auch liegen bleiben können. Doppelnutzungen von Werkräumen sind dabei sehr problematisch. Eigentlich braucht jede Ganztagsklasse einen ihr zugewiesenen Projektraum. Im Bereich der Grundschule erleben wir immer wieder, dass gerade Elemente der Entspannung, des Yogas, des kreativen Malens, des Bearbeitens von Steinen, der Beschäftigung mit Labyrinthen etc. ein wesentlicher Baustein des sozialen Miteinanders im Ganztage sind. Deswegen müssen entsprechende Räumlichkeiten vorgehalten werden.

Ein Beispiel aus unserer Schule zeigt, dass der Bewegungsraum ein ganz entscheidender Raum für unsere Ganztagskinder ist. Im Bewegungsraum finden in der Regel alle unsere Yoga- und Therapiestunden statt. Dieser Raum hat zwei Seiten, die mit Fenstern gestaltet sind. Er ist demnach ein sehr heller Raum. Zudem befinden sich keine Stühle und Tische in diesem Raum. Die Kinder sitzen auf Sitzkissen und es gibt entsprechende Yogamatten und Decken, die den Raum „kuschelig“ machen. Würde dieser Raum auch noch von anderen Klassen bzw. der VHS oder anderen externen Nutzern gebraucht werden, so könnten wir in der Konzeption hier nicht effektiv arbeiten.

### **3.1.4 RAUM FÜR FÖRDERUNG**

Ganzheitliche Bildung heißt auch, im Ganztage vielfältige Formen der Förderung anbieten zu können. Dazu ist die Teilung von Klassen bzw. Gruppen notwendig. Differenzierung kann nicht immer nur innerhalb eines Klassenzimmers erfolgen, sondern bedarf auch einer großen Anzahl an Förderzimmern. Förderzimmer sind nur dann Förderzimmer, wenn es nicht Abstellkammern sind, die schnell mal umfunktioniert werden. Ein echtes Förderzimmer braucht viele Regale mit Materialien. Förderung kann nur in einer angenehmen Atmosphäre gut gelingen. Meine Erfahrung als Schulleiterin an einer Grund und Mittelschule im Ganztagsbereich

hat mir gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler gerade dann gerne zur Förderung gehen, wenn sie dort einen besonderen räumlichen Rahmen erleben. Unser am stärksten gefragtes Förderzimmer ist eines, in dem es für alle Lerngegenstandsbereiche Arbeitsmaterialien gibt, in dem Plakate an den Wänden Lernstützen sind, in dem Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Lernschuber haben, in denen ihr Lernmaterial aufgehoben wird.

### 3.1.5 RAUM FÜR SPORT UND SPIEL

Ganztagschule heißt auch, Freizeit an der Schule zu verbringen. Unser Schülercafé Crazy Corner ist für die Mittelschüler von besonderer Bedeutung. Daneben spielt der Pausenhof eine zentrale Rolle, da er alle möglichen Aktivitäten (freie Spiele, gelenkte Spiele, Basketball, Balancespiele, Sandkasten, Fußballplatz, selbstgebautes Schiff, eine Burg, etc.) zulässt. Auch hier ist meine Erfahrung, dass es am besten ist, im Rahmen der Arbeitsgemeinschaften im Ganztags Projekte anzubieten, die von externen Experten angeboten werden und den Pausenhof gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern zu gestalten. Hierzu ist es ganz wichtig, dass der Sachaufwandsträger versteht, dass Schule im Ganztagsbetrieb andere Erfordernisse mit sich bringt als Schule im Halbtagsbetrieb. Der Sachaufwandsträger muss verstehen, dass Projekte von Schülerinnen und Schülern für Schülerinnen und Schüler besser sind als fertige Spielgegenstände z. B. einfach in den Pausenhof zu stellen.

Im Folgenden zähle ich einige Projekte auf, die bei uns in diesem Zusammenhang stattgefunden haben:

- » Schülerinnen und Schüler haben eine Chill-out-Area gemeinsam mit einem externen Experten erstellt.
- » Tische und Bänke wurden gemeinsam mit einem Schreiner hergestellt und so im Pausenhof zu Sitzmöglichkeiten umgestaltet.
- » „Heckengucker“ wurden gebastelt und machen somit den Pausenhof spannend.
- » Mit einem Umweltpädagogen wurde ein Schulgarten gestaltet.
- » Gemeinsam mit einem Spieltherapeuten haben Schülerinnen und Schüler eine Burg und auch ein Schiff gebaut, das sehr groß mitten auf dem Pausenhof steht und der zentrale Punkt für Spiel und Spaß der Ganztagschüler ist.
- » Wir haben mit einem Fußballprofi und in Kooperation mit dem DFB einen runden Fußballplatz installiert.
- » Eine runde Tischtennisplatte wurde gemeinsam von Schülerinnen und Schülern erstellt.
- » Unser Schullogo wurde gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern und einem externen Experten als Mosaik für den Pausenhof gefertigt.
- » Der Sandkasten wurde gemeinsam mit Eltern aus dem Ganztagsbereich gestaltet.
- » Ein Labyrinth wurde mit der AG Yoga entwickelt, erstellt und letztendlich im Pausenhof auch immer wieder erweitert.
- » Ein Soccer-Five-Feld wurde gemeinsam mit dem DFB errichtet, auf dem regelmäßige Ganztagsfußballturniere stattfinden...

### 3.1.6 FAZIT

Die Erfahrungen in unserer Schule haben gezeigt, dass die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler bei der Raum- und Pausenhofgestaltung sehr wichtig ist. Konzepte und Ideen müssen in einem Kommunikationsprozess erarbeitet und auf ihre Umsetzbarkeit geprüft werden. Die Einbeziehung von externen Beratern (Künstlern, Architekten) in diesen Prozess empfiehlt sich dringend. Ebenso sollte ein intensiver Austausch mit dem Sachaufwandsträger erfolgen. Die Gestaltung von Schulen wird so auch ein Beitrag zu gelebter Demokratieerziehung.

---

## 3.2 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR RÄUME GEBUNDENER GANZTAGSGRUNDSCHULEN

Dr. Michael Hoderlein-Rein

Klassen des gebundenen Ganztagszugs an Grundschulen weisen im Vergleich zu Regelklassen einen erhöhten Raumbedarf auf, der sich aus den Vorgaben der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus vom 01.08.2011 (Az.: III.5-5 O 4207-6a.19336) – *Gebundene Ganztagsangebote an Schulen* – ergibt. Dieser erhöhte Raumbedarf bezieht sich sowohl auf den Bereich des rhythmisierten Unterrichts, der sich über den gesamten Tag erstreckt, als auch auf die Mittagszeit, die – je nach individueller pädagogischer Konzeption der einzelnen Schule – ein Freizeitangebot in unterschiedlicher zeitlicher Ausdehnung vorsieht.

### Aussagen der KMBek. zum räumlichen Sachaufwand

Die KMBek. trifft folgende generelle Aussagen zur Verantwortlichkeit im Bereich des räumlichen Sachaufwands: „*Gebundene Ganztagsangebote finden grundsätzlich in der Schule statt.*“ (KMBek., 2.9) „*Für gebundene Ganztagsangebote müssen geeignete Räume in ausreichender Zahl und Größe zur Verfügung stehen*“ (KMBek., 2.9). „*Der Schulaufwandsträger der Schule verpflichtet sich zur Übernahme des durch die Einrichtung und den Betrieb des gebundenen Ganztagsangebotes anfallenden zusätzlichen Sachaufwandes*“ (KMBek., 2.1.2.7).

### Mindestraumbedarf der vier Klassen eines Ganztagszugs

*Die vier Klassen eines Ganztagszugs benötigen sechs Zimmer: Jede Klasse hat ihr Klassenzimmer. Die jeweils zwei Klassen eines Turnus teilen sich einen gemeinsamen Aufenthaltsraum.*

Begründung aus der KMBek.: Dem gebundenen Ganztagsangebot der Schule liegt ein pädagogisches Konzept für ganztägige Bildung und Betreuung zugrunde, das der individuellen schulischen Förderung einen hohen Stellenwert gibt. Der Unterricht soll in besonderer Weise intensivieren, daneben sollen Lern-, Übungs- und Differenzierungsmaßnahmen stärker als in Regelklassen eingesetzt werden. Vermittlung und Verbesserung sozialer und personaler Kompetenzen rücken ebenso wie die Förderung individueller Neigungen und Begabungen stärker in den Mittelpunkt (KMBek., 2.1.2.4).

Diese Forderungen aus der KMBek. sind nur erfüllbar, sofern mit den Schülerinnen und Schülern bei Bedarf in Gruppen und räumlich getrennt gearbeitet werden kann.

### Die vier Klassen eines Ganztagszugs benötigen Räumlichkeiten zur Einnahme des Mittagessens.

Für den Bereich der Mittagszeit führt die KMBek. lediglich Folgendes aus: *„Das gebundene Ganztagsangebot beinhaltet eine tägliche Mittagsverpflegung, die grundsätzlich für alle Schülerinnen und Schüler verpflichtend im Klassenverband stattfindet.“* (KMBek., 2.1.2.2)

Dabei hängt es sehr stark von den örtlichen Gegebenheiten ab, ob die Kinder in einer Mensa, in bereits bestehenden Räumen der Mittagsbetreuung oder in neu zu errichtenden Räumen essen können. Auch ist das Aufsuchen benachbarter Horte möglich.

---

## 3.3 SCHULBAU UND GYMNASIUM: REVOLUTION IM SCHULHAUS

Dr. Fritz Schäffer

Wie individuelles Lernen am Gymnasium funktionieren kann, zeigt das Albrecht-Ernst-Gymnasium in Oettingen. Lernlandschaften haben dort die Klassenzimmer ersetzt, Berichte das Zwischenzeugnis, der 45-Minuten-Takt ist passé. Und das alles an einer staatlichen Schule.

Was man dort zu sehen bekommt, ist nichts anderes als ein Bruch mit herkömmlichen Unterrichtsmethoden. Schon seit einigen Jahren praktiziert man im schwäbischen Oettingen offene Lernformen. Die Fünftklässler des dortigen Albrecht-Ernst-Gymnasiums lernen in sogenannten „Lernlandschaften“ – ein Konzept, das mit den gängigen Vorstellungen von Schule aufräumt.

Die Zimmer der fünften Jahrgangsstufe besitzen keine Türen, die ansonsten übliche große Tafel und das Lehrerpult fehlen. Kleine Tische, die beliebig aneinander gestellt werden können, ermöglichen eine flexible Anordnung der Schulbänke. Durch die in den Trennwänden integrierten Fenster besteht immer Blickkontakt zu den Schülern und Lehrern im Gang. Denn in Oettingen dient zusätzlich auch der Flur als Lernort.

Während des Lernens hocken dort die Kinder auf flexiblen Sitzelementen, die sich zu immer neuen Gruppen formieren lassen. Ihre Lern- und Arbeitsunterlagen lagern nicht nur im Klassenzimmer, sondern vor allem im Flur. Die Lehrer wandern zwischen Zimmern und Flur hin und her und sind jederzeit für alle Schüler ansprechbar. Nischen in den Wänden fungieren als Regale. Darin verstaut finden die Kinder Bücher, Arbeitsblätter und Schautafeln vor: hier für das Fach Mathematik, da für Deutsch, dort für Latein. Die Lehrkräfte verteilen Arbeitsblätter mit konkreten Arbeitsaufträgen. Zum Lösen der Aufgaben greifen die Schüler auf das im Gang abgelegte Material zurück.

Mit dem Konzept der „Lernlandschaft“ führte das Gymnasium auch neue Formen des Lernens ein. Die Schüler finden sich in den Intensivierungsstunden nicht zu festen Lerngruppen zusammen. Stattdessen arbeitet jeder für sich in Lernbüros. Zwei Zwischenberichte haben das Zwischenzeugnis abgelöst, das Doppelstundenprinzip den starren 45-Minuten-Takt ersetzt.

An diesem Gymnasium fühlen sich die Kinder wohl. Ihre Augen glänzen, wenn man sie auf die Lernlandschaft anspricht. Keines von ihnen würde sich die alte Unterrichtsform zurückwünschen.

Viele Lehrer empfanden früher den Unterricht häufig als sinnentleert. In ihren Augen ging es nur darum, Stoff zum Zweck der Leistungsfeststellung zu vermitteln. Den entscheidenden Anstoß für die Reform gab der Umbau der alten Klassenräume, der für eine völlig neue Architektur genutzt wurde. Die veränderte Raumgestaltung, Einrichtung, Medienausstattung und nicht zuletzt die hervorragende akustische Dämmung unterstützen sich hierbei gegenseitig und schaffen optimale Voraussetzungen für nachhaltiges Lernen. Auch für die Lehrkräfte haben die „Lernlandschaften“ zu einer deutlichen Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen geführt. Zu unterrichten ist erheblich entspannter geworden. Die Zusammenarbeit in festen Teams ermöglicht das gemeinsame Vorbereiten der Materialien und vermindert damit die Arbeitsbelastung.

Diese positiven Entwicklungen beflügeln die Befürworter des Konzepts. Die Schule will es nach und nach auf sämtliche Jahrgangsstufen ausdehnen. In fünf Jahren sollen alle Kinder und Jugendlichen des Gymnasiums Oettingen in Lernlandschaften lernen dürfen, plant die Schulleitung. Dieses Beispiel zeigt, dass insbesondere auch an Gymnasien Architektur das Lernen verändern kann.

## **KONKRETE REFORMANSÄTZE – KRITISCH BETRACHTET**

### **1. Lernlandschaften**

Lernen am Gymnasium ist stark fragmentiert. Eine Vielzahl von Inhalten wird von einer Vielzahl von Lehrern in einer Vielzahl verschiedener Räume relativ kurz getaktet den Schülerinnen und Schülern präsentiert. Dies führt häufig dazu, dass es nicht zu nachhaltigen Lernprozessen kommt. Schulbau kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dieser Zersplitterung wirksam zu begegnen. Indem räumliche Inseln geschaffen werden, werden Verbindungen geschaffen. Innerhalb der sehr großen Kollegien wird die Teambildung erleichtert, wenn Jahrgangsstufenteams gemeinsam für eine solche Lerninsel verantwortlich sind. Weil die Inhalte miteinander verzahnt sind, müssen sie kollegial ausgearbeitet werden. Alles steht dann auch jederzeit allen zur Verfügung. In Lernlandschaften und mit offenen Lernformen funktioniert so etwas. Fächerübergreifendes, selbstständiges Lernen wird möglich, weil die zeitlichen, räumlichen und personellen Einheiten größer werden. Dies schafft die notwendige Flexibilität, den engen organisatorischen Rahmen des Wechsels von Thema, Lehrperson und Raum im strengen 45-Minuten-Takt aufzubrechen.

## 2. Lehrerraumprinzip

Ein weiterer Versuch, durch Raumgestaltung das Lernen zu verbessern, ist das Lehrerraumprinzip, das mittlerweile in immer mehr Gymnasien praktiziert wird. Die einzelnen Lehrer haben einen festen Raum, den sie speziell für ihre Fächer ausstatten können. Teilzeitkräfte oder Referendare teilen sich gemeinsam einen Raum. Nicht mehr die Lehrkräfte wechseln zwischen den Stunden die Klassenzimmer, sondern die Schüler. Die Vorteile liegen auf der Hand: Die spezifische Ausstattung durch die jeweilige Lehrkraft erleichtert den Einsatz von Medien und Unterrichtsmaterialien, die Lehrkräfte müssen nicht mehr über die Gänge hetzen und können sich feste Arbeitsplätze einrichten.

Dennoch überwiegen aus meiner Sicht klar die Nachteile. Den Schülern, insbesondere in der Unter- und Mittelstufe, geht in den großen und manchmal anonymen Gymnasien das letzte Identifikationsangebot Klassenzimmer auch noch verloren, sie werden durch das Schulhaus geschoben und besitzen kein Zuhause in der Schule. Für Lehrkräfte mag ein festes Zimmer eine Erleichterung darstellen, für die Schüler und deren Lernen ist es meiner Ansicht nach ein Nachteil.

## 3. Lernlabors

Ebenfalls weit verbreitet sind mittlerweile Lernlabors, in denen Schülerinnen und Schüler frei arbeiten können. Hier werden die Möbel so angeordnet, dass flexible Lerngruppen zusammen arbeiten können, Einzelarbeit ist gut möglich. Medien und Materialien für selbstständiges Lernen stehen bereit, die Akustik ist optimiert und sorgt für eine angenehm ruhige Arbeitsatmosphäre. Solche Lernlabors stellen sicher einen Gewinn dar. Dennoch mutet es etwas eigenartig an, wenn es eigene Fachräume für das Lernen geben muss, wo doch eigentlich in jedem Raum in der Schule das Lernen im Mittelpunkt stehen sollte. Deshalb ist ein Konzept wie das in Oettingen, nach dem jedes Klassenzimmer ein Lernlabor darstellt, deutlich überlegen.

## 4. Medienräume

Ähnliches gilt auch für die Schaffung eigener Medienräume, die etwa mit einem Whiteboard und anderen technischen Medien ausgestattet sind. In der Realität gestaltet sich deren Nutzung häufig schwierig. Der Belegungsplan und damit verbundene feste Vorlaufzeiten schränken die Flexibilität weiter ein und bringen daher neben methodischen Chancen auch erhebliche Probleme. Darüber hinaus wird das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und dem Internet in allen Fächern in Kürze so selbstverständlich sein, dass jeder Unterrichtsraum mit der entsprechenden medientechnischen Infrastruktur ausgestattet sein muss. (> 2.6)

Ein weiteres Thema für Gymnasien ist, dass für die meisten Lehrkräfte und alle Schüler der ganztägige Unterricht zur Regel geworden ist, ohne dass die Schulen wirklich zu Ganztagschulen ausgebaut worden wären. Zwar finden sich häufig, wenn auch beileibe nicht überall, ausreichende Räume für die Mittagsverpflegung, doch alle weiteren baulichen Aspekte einer Ganztagschule (> 3.1) bleiben bei Gymnasien ein schmerzliches Desiderat. Dieses zu schließen, ist eine wichtige Forderung an die Sachaufwandsträger der Gymnasien.

## 3.4 INKLUSION UND SCHULISCHE BAUVORHABEN

Frank Tollkühn

Seit 2009 ist die UN-Behindertenrechtskonvention (BRK) auch in Deutschland geltendes Recht. Damit haben alle Schüler, die bisher aufgrund sonderpädagogischen Förderbedarfs überwiegend spezialisierte Förderschulen besucht haben, das Recht, am Lern- und Lebensraum Regelschule teilzuhaben. Mittlerweile wird der Begriff Inklusion darüber hinaus als Prinzip des gleichberechtigten gemeinsamen Lebens und Lernens aller Menschen in ihrer jeweiligen individuellen Situation verstanden, jenseits der tradierten Kategorien von „Behinderung“ und „Nicht-Behinderung“.

Neben Veränderungen in den didaktischen, organisatorischen und strukturellen Bereichen werden bauliche Maßnahmen beim Gelingen von Inklusion in Erziehung und Unterricht daher eine entscheidende Rolle spielen.

### 3.4.1 BARRIEREFREIHEIT

Jede Sanierung oder bauliche Veränderung des Schulgebäudes muss als Chance für die Modernisierung und Verbesserung der Zugänglichkeit genutzt werden. Schon das Gleichstellungsgesetz fordert bei jedem Vorhaben die Zugänglichkeit zu verbessern. Eine längere gemeinsame Schulzeit würde den Kommunen die Finanzierung dieser Bauvorhaben erleichtern, da die einzelnen Kinder länger in die wohnortnahe Schule gehen.

Art. 9 BRK führt zur Barrierefreiheit aus:

*„Um Menschen mit Behinderungen eine unabhängige Lebensführung und die volle Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen, treffen die Vertragsstaaten geeignete Maßnahmen mit dem Ziel, für Menschen mit Behinderungen den gleichberechtigten Zugang zur physischen Umwelt, zu Transportmitteln, Information und Kommunikation, einschließlich Informations- und Kommunikationstechnologien und -systemen, sowie zu anderen Einrichtungen und Diensten, die der Öffentlichkeit in städtischen und ländlichen Gebieten offen stehen oder für sie bereitgestellt werden, zu gewährleisten. Diese Maßnahmen, welche die Feststellung und Beseitigung von Zugangshindernissen und -barrieren einschließen, gelten unter anderem für*

- a) Gebäude, Straßen, Transportmittel sowie andere Einrichtungen in Gebäuden und im Freien, einschließlich Schulen, Wohnhäusern, medizinischer Einrichtungen und Arbeitsstätten;*
- b) Informations-, Kommunikations- und andere Dienste, einschließlich elektronischer Dienste und Notdienste.“*

Barrierefreiheit in diesem Sinne heißt, dass nicht etwas „Spezielles“ für einen Einzelnen gebaut werden muss, sondern dass grundsätzlich so gebaut wird, dass alle sich selbständig in dem Gebäude bewegen können und damit einen gleichberechtigten Zugang zur gebauten Umwelt haben. Bezogen auf die Schule bedeutet dieser Gedanke, dass jede Schülerin und jeder Schüler alle Bereiche und Einrichtungen der Schule selbständig und weitgehend ohne fremde

Hilfe sicher benutzen kann. Neben baulichen Anpassungen im Schulgebäude und den Klassenzimmern ist darauf zu achten, dass auch das Mobiliar in den Räumen und die Unterrichtsmaterialien dem Prinzip Barrierefreiheit entsprechen. Digitale technische Medien ermöglichen die Teilhabe Behinderter und verbessern u. a. das Hören und Sehen. Davon profitieren alle Schüler. Das Internet und Webcams ermöglichen in Verbindung mit leicht bedienbarer Software die Einbeziehung kranker Kinder in den Unterricht und halten die Verbindung zur Klassengemeinschaft aufrecht. Barrierefreiheit im weiteren Sinne berücksichtigt damit alle menschlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten und ermöglicht Zugänglichkeit und Benutzbarkeit der Schulräume samt Lernumwelt im Klassenzimmer.

Diese ergonomischen Veränderungen fördern sowohl das Lernen und die Sicherheit aller Schülerinnen und Schüler als auch die Erhaltung der Gesundheit der Beschäftigten. Die körperliche Belastung reduziert sich für alle spürbar.

### 3.4.2 PRÜFUNG AUF BARRIEREFREIHEIT

Bei Schulbaumaßnahmen (Neu- und Umbauten), bei Aufnahme von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf oder wenn Beschäftigte mit einer Behinderung an der Schule sind, sollten daher folgende Bereiche einer Schule auf ihre Barrierefreiheit geprüft werden:

- PRÜFUNG UNTER DIESEM ASPEKT DRINGEND NOTWENDIG
- ~ PRÜFUNG UNTER DIESEM ASPEKT RATSAM

BEREICH	LERNEN / SPRACHE / EMOTIONAL- SOZIALE ENTWICKLUNG	SEHEN	HÖREN	KÖRPERLICH- MOTORISCHE ENTWICKLUNG	GEISTIGE ENTWICKLUNG
Akustik	•	•	•	•	•
Aufenthalts- und Hausaufgabenräume	•	•	•	•	•
Aufzüge	~	•	•	•	~
Aula und Flure	•	•	•	•	•
Beleuchtung	•	•	•	•	•
Belüftung	•	•	•	•	•
Bushaltestelle	•	•	•	•	•
Einrichtung, Schulmöbel	•	•	•	•	•
Erreichbarkeit des Schulgebäudes	•	~	~	•	•
Farbgestaltung	•	•	•	•	•
Flucht- und Rettungswege	•	•	•	•	•
Fußböden	~	•	•	•	•

BEREICH	LERNEN / SPRACHE / EMOTIONAL- SOZIALE ENTWICKLUNG	SEHEN	HÖREN	KÖRPERLICH- MOTORISCHE ENTWICKLUNG	GEISTIGE ENTWICKLUNG
Informations- und Orientierungssysteme	•	•	•	•	•
Klassen- und Fachräume	•	•	•	•	•
Lehrerzimmer		•	•	•	
Pausenhalle	•	•	•	•	•
Pausenhof	•	•	•	•	•
Ruheraum	•	~	~	~	•
Sanitärbereiche	~	•	~	•	•
Schulgarten	•	•	•	•	•
Schwimmhalle	~	•	•	•	•
Sekretariat	~	•	•	•	~
Speisesaal/-raum	~	•	•	•	•
Sporthalle und Sportplätze	~	•	•	•	•
Technische Hilfsmittel	~	•	•	•	~
Treppen und Handläufe	~	•	~	•	~
Türen und Fenster	~	•	~	•	•
Verglasungen	~	•	•	•	•
Zugang ins Gebäude (z. B. Rollstuhlrampe)	•	•	~	•	•
Zusätzliche Räume zur Differen- zierung, Therapie und Pflege	•	•	•	•	•

Um die Prüfung der Bereiche vorzunehmen, ist das Formulieren von Fragen zu einzelnen Bereichen oder eine Analyse konkreter Schulsituationen sinnvoll. Der „Index für Inklusion“ kann bei der Ausarbeitung hilfreich sein. Zum Bereich Akustik verweise ich auf den Beitrag von Ulrike Girardet und Peter Hammelbacher im Anschluss an diesen Abschnitt.

Der Abbau von Barrieren kann nur durch eine Weiterentwicklung der einzelnen Schulen gelingen. Sie müssen besser auf die Vielfalt ihrer Schüler eingehen können und es entstehen individuelle Schulprofile. Landesweite und pauschale Lösungen gehören der Vergangenheit an. Einzelfälle müssen differenziert und flexibel vor Ort gelöst werden. Dabei müssen die Bedürfnisse behinderter Schüler und Beschäftigter, behinderter Eltern oder Mitgliedern schulischer und kommunaler Gremien berücksichtigt werden.

### 3.4.3 RAUMBEDARF INKLUSIVER SCHULEN

Inklusion erfordert über den Grundsatz der Barrierefreiheit hinaus ein erheblich erweitertes Raumprogramm. In erster Linie geht es darum, Räume für Pflege und Einzel- oder Kleingruppenbetreuung vorzuhalten. Ist ein Schüler beispielsweise nicht mehr gruppenfähig, so braucht er einen adäquaten Rückzugsraum. Flur, Toilette oder Hausmeisterbüro sind dafür definitiv nicht geeignet.

In der inklusiven Schule arbeiten darüber hinaus verschiedenste Professionen zusammen: Lehrkräfte, Schulsozialarbeiter, Beratungslehrer, Schulpsychologen, Förderlehrer, Psychotherapeuten, Sonderpädagogen, Ergotherapeuten, Logopäden, Heilpädagogen und weitere Experten. Sie alle brauchen eine räumliche Basis in der Schule. Ihre Beratungstätigkeit und Kooperation erfordert zudem erheblich mehr Raum für Besprechungen und Konzeptarbeit als an bisherigen Regelschulen.

Beispiele für Fragen zu Räumen:

- » Gibt es neben den Arbeitszonen genügend Ruhe- und Rückzugsräume?
- » Besteht die Möglichkeit in einem Raum der Schule einen zentralen Treffpunkt der Schulfamilie einzurichten?
- » Werden auch die Flure und Treppenhäuser unter Beachtung des Brandschutzes und der Barrierefreiheit sinnvoll genutzt?
- » Haben wir offene Raumstrukturen, die flexible Unterteilungen in kleine Einheiten ermöglichen?
- » Sind die Sanitär- und Pflegebereiche so angeordnet, dass kurze Wege gewährleistet sind?

Beispiele für konkrete Situationen:

- » Lässt sich eine Tür nur schwer öffnen, kommt der Schüler im Rollstuhl trotz Rampe kaum in die Schule.
- » Wegweiser und Türschilder, Uhren, Gong und Lautsprechersystem sind als Informations- und Orientierungshilfen selbstverständlich, aber selten auf die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung zugeschnitten.

### 3.4.4 PLANUNG IM DIALOG

Jede Bauplanung unter dem Vorzeichen der Inklusion muss sorgfältig vorbereitet werden und erfordert ein Maximum an Fachkompetenz. Um das zu gewährleisten, sind alle Gremien der Schule (Schulleitung und Lehrerkonferenz, Elternbeirat), entsprechende sonderpädagogische Einrichtungen (Mobiler sonderpädagogischer Dienst, Förderzentren), die Schulverwaltung, der Schulträger, die Vertretung schwerbehinderter Beschäftigter sowie Behindertenorganisationen zur Beratung einzubeziehen. Inklusion kann nur in einem gemeinsamen Vorhaben gelingen. Im Einzelfall muss die Ausgangslage analysiert und eine Steuergruppe eingerichtet werden. Erst danach kann eine Zieldefinition mit klaren Prioritäten und „Meilensteinen“ folgen, um dann zu entscheiden, welche Schritte – wer, was, wie und bis wann – zur Realisierung notwendig sind. Die Wirksamkeit der Maßnahme und die Zielerreichung sind abschließend zu prüfen. In den einzelnen Bereichen der Schule (s.o.) können Erweiterungen, Reduktionen, Neugestaltungen, Vereinfachungen oder Systematisierungen der Lernumwelt notwendig werden, um die Hindernisse für das Lernen und die Teilhabe abzubauen.

---

## Literaturhinweise

Unfallkasse NRW: Barrierefreiheit – wahrnehmen, erkennen, erreichen, September 2011, [www.sichere-schule.de](http://www.sichere-schule.de)  
Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Öffentlich zugängliche Gebäude, DIN 18040-1  
Hinz, A., Boban, I.: Index für Inklusion – Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln, 2003

### 3.5 GUTE AKUSTIK: GRUNDLAGE FÜR ERFOLGREICHES LERNEN

Ulrike Girardet und Peter Hammelbacher

Klagt eine Lehrkraft über Lärm und Unruhe im Klassenzimmer, muss sie mit kritischen Blicken rechnen: Hat sie ihre Klasse nicht im Griff? Ist sie überempfindlich? Diese Schlüsse sind unzulässig. Innovative, handlungsorientierte Unterrichtsmethoden führen zu mehr Bewegung, kooperatives Lernen verlangt mehr Kommunikation – beides ist geräuschvoller als Frontalunterricht.



ABBILDUNG 27 – OFFENER UNTERRICHT

Lernen lebt vom Informationsaustausch: Unabhängig von der jeweiligen Unterrichtsmethode verbringt ein Schüler 75 % der Zeit mit Zuhören. Konzentrierte Ruhe sowie eine raumakustisch entspannte Atmosphäre sind Grundbedingungen für den Lernerfolg.

Die Arbeitswelt der Erwachsenen hat längst auf vermehrte Kommunikation in Arbeitsteams reagiert. Heutzutage gibt es praktisch kein Großraumbüro und Call-Center mehr ohne Lärm dämpfende Maßnahmen. Selbst Lebensmitteldiscounter verfügen seit Jahrzehnten über „Akustikdecken“.

### 3.5.1 „KNEIPENEFFEKT“ IM KLASSENZIMMER

Bei geistiger Tätigkeit wird eine Lärmgrenze von 55 dB empfohlen (z. B. in Büroräumen: VDI 2058 Blatt 3). In herkömmlichen Unterrichtsräumen herrscht aber in der Regel ein Lärmpegel zwischen 65 dB und 85 dB. Je lauter es im Klassenzimmer ist, desto lauter müssen wiederum Lehrer und Schüler sprechen, damit ihre Äußerungen nicht im Störlärmteppich untergehen. Dieser Teufelskreis ist auch als „Kneipeneffekt“ bekannt. Besonders ungünstig ist die Akustik im hinteren Bereich des Klassenzimmers. Die Folge: Die Schüler in den letzten Reihen fühlen sich immer weniger angesprochen und verlieren deutlich häufiger und schneller ihre Konzentration. Häufig beginnen sie eigene unterrichtsfremde Tätigkeiten. Dabei entsteht zusätzliche Unruhe. Insgesamt steigt der Lärmpegel in akustisch ungünstigen Klassenzimmern im Laufe eines Unterrichtsvormittags kontinuierlich an (siehe Abb. 28). So verwundert es auch nicht, dass viele Lehrkräfte mittags heiser sind.

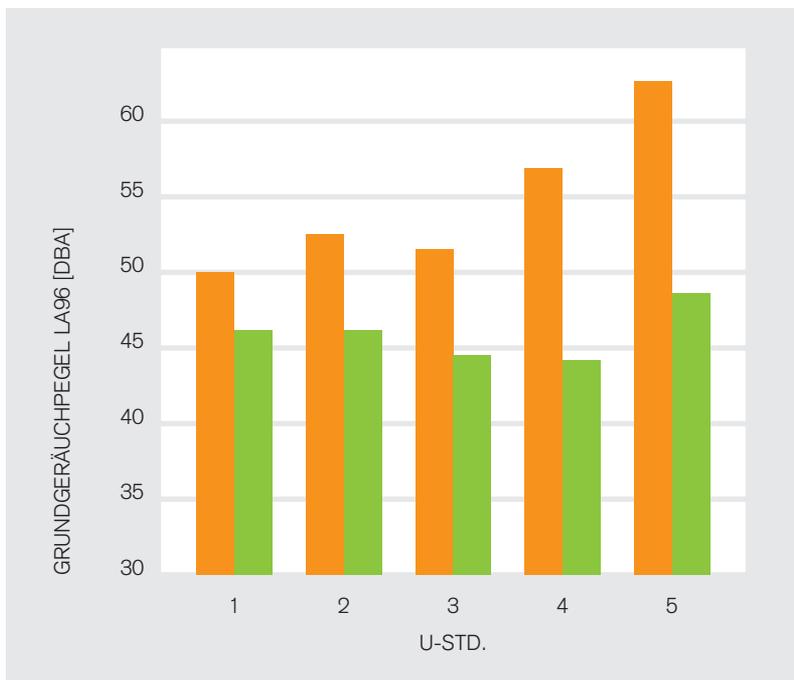


ABBILDUNG 28 – SCHALLPEGELANSTIEG ÜBER DEN SCHULVORMITTAG IN EINER GRUNDSCHULKLASSE BEI GLEICHEM UNTERRICHTSVERLAUF: (ORANGE) UNGÜNSTIGE UND (GRÜN) GUTE RAUMAKUSTIK

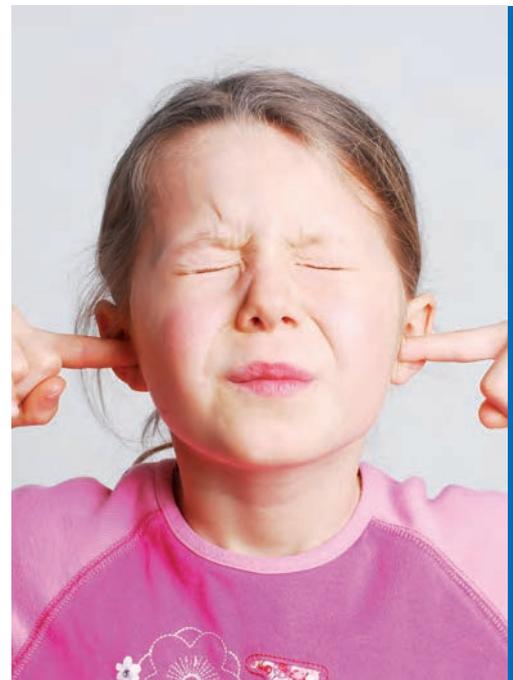


ABBILDUNG 29

### 3.5.2 DIE URSACHE: HOHE NACHHALLZEIT

Jeder, der schon einmal an einer Führung in einer Kirche teilgenommen hat, kennt die Wirkung des Nachhalls. Wer die Erläuterungen des Experten verstehen möchte, muss in seiner Nähe stehen. Dies können Kinder im Klassenzimmer natürlich nicht umsetzen. Zudem gilt: Je jünger die Kinder sind, desto schwieriger ist es für sie, in dem Klangbrei sinnvolle Wörter erkennen zu können.

Hintergrund: In Räumen kommt es zu Schallreflexionen an Wänden und Decke. Schallereignisse, die innerhalb von 50 Millisekunden das Ohr erreichen, werden als ein Ton wahrgenommen, nach 50 Millisekunden aber als zwei Töne, obwohl es nur ein Ton war! Durch diesen Nachhall entstehen Verdeckungseffekte, die Sprache undeutlich werden lassen. Das Maß dafür ist die Nachhallzeit, die beschreibt, wie lange es dauert, bis das Echo um 60 dB(A) leiser geworden ist.

Zur Beschreibung einer guten raumakustischen Atmosphäre, die die Grundlage für eine erfolgreiche Kommunikation bildet, gibt es schon seit den 1960er Jahren die DIN 18041, die im Jahr 2004 neueren Erkenntnissen angepasst wurde. Für die Akustik von Sporthallen ist die DIN 18032 maßgeblich. Für Klassenzimmer, die sich meist an der bayerischen Schulbauverordnung orientieren und damit ein Raumvolumen von 180 Kubikmetern haben, bedeutet dies, dass eine Nachhallzeit von 0,55 Sekunden nicht überschritten werden sollte. Für Kinder, die besonders hohe Anforderungen an Sprachqualität haben, nämlich Vorschulkinder und Schulanfänger, Kinder mit Hörschäden, Kinder mit ADS oder mit Migrationshintergrund sollte die Nachhallzeit höchstens 0,45 Sekunden betragen.

### **3.5.3 LÄRM IN DER SCHULE: EIN GESUNDHEITSPROBLEM**

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen zur Akustik in Schulen haben teilweise alarmierende Ergebnisse zu Tage gefördert. Durch gute Akustik, so die Ergebnisse der Studien, lassen sich die Arbeitsbedingungen sowohl für Lehrer als auch für Schüler entscheidend verbessern. In akustisch günstigen Klassenräumen bleibt der Lärmpegel auf einem niedrigen Wert konstant. Das ist nicht nur wesentlich angenehmer, sondern beeinflusst auch das soziale Miteinander spürbar. Schüler und Lehrer sind entspannter, weniger reizbar und zufriedener, weil die Störungen minimiert und die Sprachverständlichkeit optimiert sind. Eine Lehrkraft, die einmal in einem solchen Klassenraum unterrichtet hat, wird „ihren“ Klassenraum nicht mehr hergeben.

Hier wird deutlich, dass der Sachaufwandsträger im Sinne des Arbeitsschutzes für das in Schulen tätige Personal eine besondere Verantwortung trägt. Erschöpfungszustände bis hin zum „burn out“, eine höhere Infektanfälligkeit, Belastungen des Herz-Kreislaufsystems auf Grund höherer Pulsfrequenz oder Lärmschwerhörigkeit sind nur einige der Gefahren, denen Lehrkräfte in Ihrem Beruf ausgesetzt sind. Nicht zu vergessen sind auch diejenigen Lehrerinnen und Lehrer, welche bereits von einem Hörverlust betroffen sind: Auch für sie gilt nicht erst seit der UN-Konvention das Recht auf Barrierefreiheit am Arbeitsplatz.

### **3.5.4 LÄRM IN DER SCHULE: EIN LERNPROBLEM**

Auch die Lernergebnisse der Schüler werden von der Raumakustik erheblich beeinflusst. Eine schlechte Sprachverständlichkeit im Klassenzimmer auf Grund von Störlärm und Nachhall beeinträchtigt Kinder in ihrem Lernen wesentlich stärker als Erwachsene, da sie über

weniger sprachliches Vorwissen und einen geringeren Wortschatz verfügen. Dieses Sprachwissen ist aber notwendig, um halb Verstandenes in Gedanken zu ergänzen und so verstehen zu können. Verschiedene Studien zeigten folgerichtig auch den negativen Einfluss der Nachhallzeit auf das Verstehen von Sprachlauten in verschiedenen Altersgruppen (z. B. Neuman u. Hochberg 1983).



ABBILDUNG 30

Außerdem benötigt das Zuhören unter ungünstigen Bedingungen weit höhere Aufmerksamkeit, so dass die Schüler schneller erschöpft sind und sich weniger mit dem eigentlichen Inhalt auseinandersetzen können. Ganz besonders erschwerend wirkt sich dies bei Kindern aus, die auf Grund ihrer familiären Herkunft, von Teilleistungsstörungen oder gar Behinderungen über ein eingeschränktes Sprachvermögen verfügen oder eine besonders prägnante Sprachverständlichkeit aus Gründen der Kompensation benötigen.

**Dies sind beispielsweise Kinder mit**

- » Hörschädigungen oder auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen
- » Sehbehinderungen
- » Sprachentwicklungsverzögerungen
- » Lernstörungen
- » Lese-Rechtschreibstörungen
- » AD(H)S
- » nichtdeutscher Muttersprache

Deshalb müssen sich Schulleiter, Lehrerkollegien, Eltern und vor allem Sachaufwandsträger intensiv mit der Frage der Lärmbelastung in den Schulen und Kindertagesstätten auseinandersetzen. Zunächst geht es darum, den planenden Architekten zu verdeutlichen, welchen Stellenwert eine gute Akustik im Rahmen des Bauvorhabens aus Sicht der Auftraggeber hat. Man sollte sich nicht damit zufrieden geben, dass „selbstverständlich schon alles nach DIN einberechnet“ ist. Oft stellt sich im Nachhinein heraus, dass trotz solcher Berechnungen akustisch nachgebessert werden muss. Einheitslösungen sind in den wenigsten Fällen sinnvoll: Sind die Räume wirklich so ausgestattet, wie es für den Einsatzzweck notwendig ist, für Stille, für Kommunikation, für Musik, für Bewegung oder gar zum Toben? Im Zweifelsfall lohnt es sich, ein anerkanntes Akustikbüro einzubinden.

### 3.5.5 RAUMAKUSTISCHE MASSNAHMEN

Schallabsorbierende Decken („Akustikdecken“) unterdrücken unerwünschten Nachhall und Teppiche dämpfen Schritte und Stühlerücken. In Kombination mit Schall absorbierenden Pinnwänden, die störende Flatterechos ausschalten, wird der Geräuschpegel im Klassenzimmer abgesenkt und auch die Sprachverständlichkeit entscheidend verbessert. Je nach Bausubstanz sowie der Größe und Höhe des Klassenraumes variiert der jeweilige Bedarf. Gemeinsam mit dem Architekten oder einem Akustiker müssen passgenaue Lösungen und Materialien aus der breiten Angebotspalette ausgewählt werden.

Eine Faustregel lautet: Um die Nachhallzeiten der DIN 18041 zu erreichen, muss etwa genauso so viel Schall absorbierendes Material in den Klassenraum eingebaut werden, wie der Raum Grundfläche besitzt. Herkömmliche Baumaterialien wie Glas, Beton, Holz oder Linoleum erfüllen diese Anforderungen bei weitem nicht, da sie den Schall nicht absorbieren. Auch das Aufhängen von Vorhängen löst das Problem nicht, weil diese nur die hohen Frequenzanteile dämpfen.

Oft wird empfohlen, in Deckenmitte einen Bereich nicht Schall absorbierend auszuführen, damit der Sprachschall bis nach hinten reflektiert wird. Dies ist in Klassenräumen nicht notwendig, im Gegenteil ergibt sich dann ein störendes Flatterecho zwischen (Linoleum-) Fußboden und Decke, was für die Schüler in diesem Bereich unangenehm ist. Erst wenn der Raum deutlich über 10 Meter lang ist, z. B. in der Aula, die für Theateraufführungen genutzt wird, sollte ein reflektierender Deckenspiegel berücksichtigt werden.

### 3.5.6 WORAN ERKENNT MAN EINE MANGELHAFTE AKUSTIK IM KLASSENZIMMER?

#### Störlärm

- » Gibt es auch in ruhigen oder disziplinierten Phasen einen ständigen Hintergrundgeräuschpegel?
- » Haben Sie das Gefühl, Ihre Klasse eigentlich nie wirklich ruhig zu bekommen?
- » Ermahnen Sie die Schüler häufig, ruhiger zu sein?
- » Steigt der Lärmpegel zum Ende des Unterrichtstages hin an?
- » Empfinden Sie Ihre Klasse oft als zu laut?
- » Vermeiden Sie offene oder handlungsorientierte Unterrichtsformen, da es schnell zu laut/unübersichtlich wird?
- » Haben Sie das Gefühl, dass die Schüler permanent unruhigen Störlärm verursachen (Scharren oder Schaben mit den Füßen, Klappern mit Gegenständen, knarzendes Mobiliar)?
- » Fühlen Sie sich auf Grund von Störgeräuschen in Ihrer Konzentration eingeschränkt?
- » Hören Sie beim Zerplatzen eines Luftballons (ca. 2 m Abstand!) einen Nachhall?

## Sprachverständlichkeit

- » „Zischelt“ der Raum (Nachhall bei hohen Sprachlauten, wie s, z, sch)?
- » „Dröhnt“ der Raum (Nachhall von dunklen/dumpfen Lauten)?
- » Ermahnen Sie oft Schüler, lauter oder deutlicher zu sprechen?
- » Kommt es im Unterrichtsgespräch immer wieder zu Missverständnissen?
- » Verstehen Sie insbesondere weiter hinten sitzende Schüler schlecht?
- » Beschweren sich Schüler häufig darüber, dass sie sie nicht verstanden hätten?

## Schüler/Lehrer

- » Sind die hinten sitzenden Schüler schneller unruhig und abgelenkt, als die vorne sitzenden?
- » Sinken bei Schülern, die nach hinten versetzt werden, u.U. die Schulleistungen?
- » Beklagen sich Schüler über zu viel Lärm?
- » Beklagen sich Schüler häufig über Kopfweg?
- » Entstehen schnell Rempelen, Aggressionen (z. B. beim Platzwechsel innerhalb der Klasse)?
- » Überanstrengen Sie oft Ihre Stimme (Räuspern, Hüsteln, Heiserkeit)?
- » „Platz“ Ihnen am Ende eines Schultages der Kopf?

---

## Literaturhinweise

DIN 18041: Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen Berlin 2004 (Beuth Verlag)

Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hg): Lärminderung an Schulen; Wiesbaden 2007

Huber/ Kahlert/ Klatte (Hg): Die akustisch gestaltete Schule; Göttingen 2002 (Vandenhoeck & Ruprecht)

Klatte/ Meis/ Nocke/ Schick: Lernumwelt = Lärmumwelt?! Akustische Bedingungen in Schulen und ihre Auswirkungen auf das Lernen. Grundschule 2 (2004), 38 – 40

Mac Kenzie/ Airey: Classroom acoustics. A research project; Herriot-Watt-University Edinburgh, Department of Building Engineering and Surveying, 1999

Oberdörster/ Tiesler: Akustische Ergonomie der Schule; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Fachbericht 1071, Dortmund 2006.

Schönwalder/ Berndt/ Ströver/ Tiesler: Belastung und Beanspruchung von Lehrerinnen und Lehrern. Schriftenreihe der BauA Fb 1030, Dortmund, 2003

Tiesler/ Oberdörster: Lärm in Bildungsstätten (Hg. Initiative Neue Qualität der Arbeit c/o Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin); Dortmund 2006.

# 04

## GRUNDLAGEN VON SCHULBAURECHT UND SCHULBAU- FINANZIERUNG IN BAYERN

Martin Göb

Das deutsche Baurecht ist ein selbst für Fachleute hoch komplexes Gebiet. Eine Unmenge einzelner Vorschriften, die einander mitunter auch diametral widersprechen können, macht es den Planern wirklich nicht leicht. Dieses Kapitel soll daher lediglich einen ersten Überblick über grundlegende Texte geben, die auch Laien Orientierung und Argumentationshilfen bieten.

Grundlage jeder Bauplanung, -genehmigung und -ausführung in Bayern sind das Baugesetzbuch des Bundes (BauGB) und die Bayerische Bauordnung (BayBO). Diese verweisen auf zahlreiche relevante Gesetze, Verordnungen und Bekanntmachungen, z. B. Arbeitsschutzgesetz und Denkmalschutzgesetz, Energieeinsparverordnung und Brandschutzverordnung sowie technische Baubestimmungen.

In Art. 3 (1) BayBO werden die allgemeinen Anforderungen an bauliche Anlagen definiert: *„Anlagen sind unter Berücksichtigung der Belange der Baukultur, insbesondere der anerkannten Regeln der Baukunst, so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit, und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden. Sie müssen [...] die allgemeinen Anforderungen [...] ihrem Zweck entsprechend angemessen dauerhaft erfüllen und ohne Missstände benutzbar sein.“*

Bau und Unterhalt von Schulanlagen ist gemäß Art. 3 des Bayerischen Schulfinanzierungsgesetzes Aufgabe der Kommunen im Rahmen ihrer Sachaufwandsträgerschaft. Die Regierungen sind für die schulaufsichtliche Genehmigung der Bauvorhaben zuständig. Sie überprüfen die Pläne insbesondere nach den Maßgaben von Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit. Kommunen können bei der konkreten Bauplanung von der Regierung beraten werden, u. a. von den Koordinatoren für offene und gebundene Ganztagschulen.

Darüber hinaus sind insbesondere folgende Bestimmungen für den Schulbau in Bayern maßgeblich:

## 4.1 BAYERISCHES GESETZ ÜBER DAS ERZIEHUNGS- UND UNTERRICHTSWESEN (BAYEUG)

Das BayEUG definiert in Art. 4 die grundlegenden Ansprüche an Schulanlagen: *„Die dem Unterricht dienenden Räume, Anlagen und sonstigen Einrichtungen müssen hinsichtlich Größe, baulicher Beschaffenheit und Ausstattung die Durchführung eines einwandfreien Schulbetriebs gewährleisten.“*

Damit verweist das BayEUG auch auf die geltenden Lehrpläne und die darin geforderte Didaktik und Methodik. Besondere Bedeutung erhält die Inklusion, die in Art. 2 (2) BayEUG direkt benannt wird: *„Inklusiver Unterricht ist Aufgabe aller Schulen.“*

Zusätzlich fordert das BayEUG u.a. in Art. 2 (5): *„Die Öffnung der Schule gegenüber ihrem Umfeld ist zu fördern. Die Öffnung erfolgt durch die Zusammenarbeit der Schulen mit außerschulischen Einrichtungen, insbesondere mit Betrieben, Sport- und anderen Vereinen, Kunst- und Musikschulen, freien Trägern der Jugendhilfe, kommunalen und kirchlichen Einrichtungen sowie mit Einrichtungen der Weiterbildung.“* Diese Anforderung an Schule hat ebenso bauliche Konsequenzen: Sowohl die Wahl des Standorts einer Schule als auch deren bauliche Gliederung und Detailplanung können die Öffnung der Schule, die Zusammenarbeit mit externen Partnern und die Verzahnung mit dem sozialen und kulturellen Umfeld entscheidend begünstigen oder behindern.

## 4.2 BAYERISCHE SCHULBAUVERORDNUNG (SCHULBAUV)

In §1 wiederholt die SchulBauV die Kernanforderung des BayEUG: *„Maßstab für die Gestaltung und Ausstattung von Schulanlagen sind die Anforderungen an die Schule als eine Stätte des Unterrichts und der Erziehung. Es muss ein einwandfreier Schulbetrieb in Übereinstimmung mit den Zielen der staatlichen Schulorganisation gewährleistet sein.“* Darüber hinaus enthält die SchulBauV wesentliche Aussagen zu baulichen Standards von Schulen, insbesondere zu den Raumprogrammen. Die Anlagen 7 und 9 definieren speziell die räumlichen Mindestanforderungen an Ganztagschulen.

Derzeit geht die SchulBauV noch nicht auf den besonderen Bedarf der inklusiven Schule ein. Bezüglich der Klassenzimmergröße sowie erforderlicher Pflege-, Förder-, Rückzugs- und Beratungsräume müssen also bis auf weiteres die Ausführungen zu Förderschulen ergänzend herangezogen werden.

Auf exakte Zahlenfestlegungen wird in der SchulBauV weitgehend verzichtet, um bauliche Lösungen zu ermöglichen, die auf die spezifische Situation vor Ort zugeschnitten sind. Dies ist ein entscheidender Unterschied gegenüber den sehr detaillierten Bayerischen Schulbau-richtlinien, die bis 1994 gültig waren.

Äußerst problematisch ist es aus Sicht der Lehrerinnen und Lehrer jedoch, dass die Bezirksregierungen in der Praxis des Genehmigungsverfahrens häufig noch immer auf die alten Richtlinien zurückgreifen, die die Reformen von Schule und Unterricht der letzten 20 Jahre nicht berücksichtigen.

Zusätzlich erschwert wird die Situation durch eine zentrale Zahlenvorgabe, an der derzeit auch die SchulBauV noch festhält: Als Mindestmaß für die Größe eines Klassenraums gelten weiterhin 2m<sup>2</sup> Grundfläche pro Schüler einschließlich Lehrerarbeitsplatz und Gemeinschaftsflächen (Raum vor der Tafel, Sitzkreis, Lese- und PC-Ecke...). Dabei wird eine Klassengröße von 25 Schülern angenommen. Abgesehen davon, dass dieses Maß bei weitem nicht den Anforderungen zeitgemäßen Unterrichts entspricht, wird die räumliche Enge bei höherer Klassenstärke geradezu unerträglich. Besonders gravierend ist dies seit Jahren an Realschulen und Gymnasien zu beobachten, in denen Klassenstärken an oder nahe der Klassenteilungsgrenze (33 Schüler) die Regel sind. Dem gegenüber fördert beispielsweise Südtirol seit einigen Jahren einen Bedarf von 4,5m<sup>2</sup> pro Schüler. Dieser Wert entspricht in etwa der bisherigen Bezugsgröße im deutschen Förderschulwesen.

Zudem muss in der Praxis häufig damit gerechnet werden, dass Schüler einer verwaisten Klasse oftmals für mehrere Stunden oder gar Unterrichtstage in Gruppen auf mehrere andere Klassen aufgeteilt werden. Auch diese zusätzlichen Schüler haben ein Recht auf vernünftige Arbeitsplätze. Deshalb ist es dringend notwendig, dass die SchulBauV an die eindeutigen Anforderungen des BayEUG angepasst wird.

### **4.3 STAATLICHE FÖRDERUNG NACH DEM FINANZAUSGLEICHSGESETZ (FAG)**

Das FAG regelt in Art. 10, in welcher Höhe die Kommunen über die Regierungen Fördergelder des Freistaats für Schulbaumaßnahmen erhalten. Bei der Festlegung der förderfähigen Flächen greift das FAG auch auf das in der SchulBauV genannte Mindestmaß von Klassenräumen zurück. Bestandsschutz bei größer dimensionierten Altbauten wird dabei in der Regel gewährt. Daneben werden auch die übrigen Flächen (Aula, Verkehrsflächen/ Fluchtwege...) gemäß Raumprogramm anteilig gefördert.

Die tatsächliche Höhe der staatlichen Förderung wird u. a. von den Zuweisungsrichtlinien (FA-ZR) bestimmt. Abhängig von der Finanzkraft der Kommune kann sie zwischen 0 % und etwa 40 % der Gesamtbaukosten abdecken. Ganztagschulen fördert der Freistaat seit dem Auslaufen des IZBB zusätzlich mit 15 % aus dem nicht befristeten Sonderprogramm FAGplus15.

Diese Zahlen machen deutlich, dass die Kommunen als Sachaufwandsträger unter dem Strich den Großteil der Baukosten selbst schultern müssen.

#### **4.4 FOLGERUNGEN UND PERSPEKTIVEN: KREATIVITÄT IST GEFRAGT!**

Umbauter Raum ist immer kostbar. Angesichts der knappen Kassenlage bei den meisten Kommunen entscheidet die Höhe der staatlichen Bauförderung über den Zuschnitt der Baumaßnahme wesentlich mit. Für Unterrichtszwecke nutzbare Flächen sind durch die überkommenen Vorgaben der SchulBauV besonders knapp. Trotz aller Beschränkungen lässt der gesetzliche Rahmen allerdings Möglichkeiten, die es zu nutzen gilt. Hier kommt es besonders auf das Fachwissen und die Kreativität des Architekten an. Eine wichtige Stellschraube ist die Umwidmung und Mehrfachnutzung von Räumen und Flächen.

Beispielsweise können innovative Grundrisse mit einem Minimum an Fluren auskommen und Fluchtwege auf Außenbalkone und -umgänge oder in ein zusätzliches Treppenhaus verlagert werden. Dadurch werden im Innenbereich förderfähige Verkehrsflächen frei, die – geschickt angelegt – im Alltag effektiv als zusätzliche Lernflächen genutzt werden können. Solche Lösungen müssen selbstverständlich nicht nur etwa den Brandschutz- und Unfallverhütungsvorschriften standhalten, sondern auch im Detail auf Alltagstauglichkeit geprüft werden. Dies setzt einen intensiven Dialog des Architekten mit Schulleitung, Lehrkräften und ggf. Erziehungspersonal voraus.

Darüber hinaus zeigt die Erfahrung, dass kommunale Entscheidungsträger durchaus bereit sind, mit zusätzlichen Mitteln Akzente bei ihrem Schulgebäude zu setzen, wenn sie vom Konzept der Pädagogen begeistert sind und von dessen Mehrwert für die Schüler und die Gemeinde überzeugt werden. Besonders wirksame Argumente für einen gut durchdachten Schulbau sind geringere Unterhalts- und Folgekosten (wenig Reparaturen aufgrund von Vandalismus, minimierter Verschleiß, kaum nachträgliche Nachbesserungen...).

Daneben ist der Einfluss der Eltern im politischen Meinungsbildungsprozess nicht zu unterschätzen. Eventuell lassen sich zusätzliche Mittel auch aus weiteren Förderprogrammen oder von Sponsoren gewinnen.

---

# 05

## MITREDEN, MITBESTIMMEN! GRUNDLAGEN UND WEGE DER BETEILIGUNG

### 5.1 SCHULLEITUNG, KOLLEGIUM UND ELTERNVERTRETUNG

Martin Göb

Niemand kennt den spezifischen baulichen Bedarf der Schule so gut wie diejenigen, die täglich dort arbeiten. In §4 (3) BaySchulBauV wird daher mit gutem Grund bestimmt, dass Bauanträge „unter Beteiligung der Schule“ zu stellen sind. Das bedeutet, dass insbesondere den Schulleitungen eine herausgehobene rechtlich definierte Funktion zusteht.

Die Schulleitung hat die Aufgabe, die baulichen Belange der Schule verantwortlich zu fassen und gegenüber Sachaufwandsträger und Regierung zu vertreten. Notwendig ist daher ein interner Grundkonsens über das pädagogische und didaktische Programm der Schule und dessen räumliche Anforderungen. Ausgangspunkt für alle baulichen Überlegungen ist der aktuelle Stand des Schulentwicklungsprozesses, so zum Beispiel ein bestehendes Leitbild oder ein Evaluationsbericht.

- » Welche speziellen Voraussetzungen und Bedürfnisse bringt unsere Schülerschaft mit? Welche Bedingungen und Perspektiven bieten unser Schulstandort und der Gebäudebestand?
- » Welche didaktischen und methodischen Schwerpunkte setzen wir bei unserer Arbeit?
- » Wie wollen wir die Möglichkeiten der digitalen Medien und des Internets für das Lehren und Lernen an unserer Schule nutzen?
- » Welche Räume und Flächen brauchen wir für unsere Angebote? Wo und wie lassen sich Synergien schaffen?
- » Welchen Anforderungen müssen diese Räume und Flächen im Einzelnen gerecht werden? In welcher Hinsicht erleben wir derzeit noch Beeinträchtigungen oder Behinderungen unserer Arbeit?

Diese und weitere Fragen sollten zunächst mit dem gesamten Kollegium bearbeitet werden. Das pädagogische Personal im Ganztagsbereich ist ebenfalls zu beteiligen, um eine Lösung aus einem Guss zu erhalten. Moderationsmethoden wie das stille Schreibgespräch, Diskussionskarussells, Kern- und Expertengruppen oder Open Space bieten sich hierfür an. Verwaltungsangestellte und technische Hausverwaltung sind auf ihren Gebieten Experten, deren Erfahrungen ebenso einfließen müssen. Wichtig ist stets, dass keine Anregung verloren geht. Durch möglichst alltagsnahe Planspiele und Simulationen wird sichergestellt, dass die Ausführungsplanung im Ergebnis belastbar ist. Für Teilschritte und zur Bearbeitung von Details

hat sich die Auslagerung in Projektgruppen bewährt. Die Schulleitung sorgt für effiziente und transparente Strukturen, klare Verantwortlichkeiten und Kommunikationswege während des gesamten Prozesses.

Mittlerweile gibt es für Schulen auch die Möglichkeit, sich über Schulamt, Regierung oder externe Anbieter Beratung und Moderation ins Haus zu holen (Beispiele: [www.baupiloten.com](http://www.baupiloten.com), [www.lern-landschaft.de](http://www.lern-landschaft.de)). Manche Architekten führen mit dem Lehrerkollegium selbst mehrtägige Workshops zur Erstellung eines pädagogischen Konzeptes und erster Modelle durch. Zum Teil werden dabei auch die Schüler einbezogen (Beispiele finden sich unter [www.plus-bauplanung.de](http://www.plus-bauplanung.de)). Wenn auch sie ihre Vorstellungen und Wünsche einbringen können, ist die Identifikation mit dem Endergebnis sicher gestellt. Damit wird auch dem Vandalismus effektiv vorgebeugt.



ABBILDUNG 31 – LEHRERBETEILIGUNG



ABBILDUNG 32 – SCHÜLERBETEILIGUNG

Selbstverständlich können am Ende nicht alle Ideen und Wünsche 1:1 umgesetzt werden. Es geht vielmehr darum, dass die Teilnehmer im Lauf des Verfahrens die eigenen Vorstellungen konkretisieren, mit anderen abstimmen und erste Einblicke in machbare Perspektiven gewinnen. Der Architekt und sein Team erhalten durch den Input der architektonischen Laien ihrerseits einen detaillierten Eindruck davon, wohin die Schule will. Ihm kommt anschließend die Aufgabe zu, daraus eine professionelle Lösung zu entwickeln. Je konkreter die konzeptionellen Vorgaben sind, desto besser wird der Architektenentwurf auf den individuellen Bedarf abgestimmt sein. Häufig stellt sich heraus, dass das Ergebnis qualitativ auf einer völlig anderen Stufe steht als ohne entsprechende Beteiligung.

Falls noch keine, nur vage oder veraltete Dokumente zur Schulentwicklung vorliegen, muss für die Konsensfindung mehr Zeit eingerechnet werden. Auch wenn die Zeit drängt, ist dieser Schritt unentbehrlich, da übereilte Fehlentscheidungen fatale Folgen hätten. Im weiteren Verlauf sind auch das Schulforum bzw. bei Grundschulen der Elternbeirat zu beteiligen.

Obwohl gesetzlich verankert, muss die Beteiligung leider immer noch häufig aktiv eingefordert werden. Es ist entscheidend, dass die Schule frühzeitig in den Planungsprozess einbezogen wird, der in der Verwaltung einen Vorlauf von zumeist mehreren Jahren hat. Nicht



ABBILDUNG 33 – DAS ERGEBNIS: UNSERE SCHULE!

selten sind die wichtigsten Würfel längst gefallen, wenn zum ersten Mal etwas in der Zeitung steht. Zu bedenken ist auch, dass die dringend erforderliche schulinterne Meinungsbildung im Vorfeld bereits einige Zeit in Anspruch nimmt. Nicht zuletzt sollten schon in diesem Stadium das Expertenwissen und die Kontakte des mobilen sonderpädagogischen Dienstes, der Schulsozialarbeit, der medienpädagogischen und informationstechnischen Fachberatung und weiterer Kooperationspartner genutzt werden.

Lobt der Sachaufwandsträger einen **Architektenwettbewerb** aus, so wird eine Jury eingerichtet, die sich stets paritätisch aus sogenannten Fachpreisrichtern (Architekten, Bauingenieuren) und Sachpreisrichtern zusammensetzt. Die konkrete personelle Besetzung dieser beiden Gruppen liegt im Ermessen des Auftraggebers. Die Schule und ihre Nutzergruppen müssen erreichen, unter den Sachpreisrichtern entsprechend repräsentiert zu sein, um ihren Sachverstand angemessen einbringen zu können. Da diese Plätze auch gern von Mandatsträgern (z. B. Gemeinderäten) unabhängig von ihrer fachlichen Qualifikation selbst besetzt werden, ist im Vorfeld häufig einiges Verhandlungsgeschick erforderlich. Hinweise zur Durchführung von Wettbewerben erteilt die Bayerische Architektenkammer ([www.byak.de](http://www.byak.de)).

## 5.2 DER ÖRTLICHE PERSONALRAT

Dietmar Schidleja

Das Bayerische Personalvertretungsgesetz (BayPVG) regelt in Art. 76 (2) die Mitwirkung des Örtlichen Personalrats „bei

1. Einführung grundlegend neuer Arbeitsmethoden;
2. Maßnahmen zur Hebung der Arbeitsleistung und zur Erleichterung des Arbeitsablaufs;
3. Gestaltung der Arbeitsplätze“.

Wenn es sich bei dem Bauvorhaben um einen ganz neu entstehenden Schulstandort handelt, ist während entscheidender Phasen noch keine Schulleitung als Ansprechpartner vorhanden, da diese meist erst zum Zeitpunkt des Richtfestes oder sogar noch später ernannt wird. Insbesondere in diesen Fällen kommt dem Örtlichen Personalrat eine enorme Bedeutung zu, da er zusätzlich zu seinen allgemeinen Aufgaben beim Schulbau hier wesentlich stärker ins Detail gehen muss.

### Die Personalvertretung ist bei Schulbaumaßnahmen zu hören

Die Schulbaumaßnahmen einer kommunalen Gebietskörperschaft erstrecken sich auch auf das staatliche Personal, das an der Schule beschäftigt ist. Häufig übersehen kommunale Körperschaften wie Gemeinden und Landkreise allerdings, dass nach Art. 76 Abs. 2 Satz 3 BayPVG bei der Planung und Vorbereitung von Schulbaumaßnahmen (Neu-, Um- und Erweiterungsbauten) die örtliche Personalvertretung anzuhören ist. In Angelegenheiten, in denen eine andere Körperschaft zur Entscheidung berufen ist als diejenige Körperschaft, der die Dienststelle angehört, ist gemäß Art. 80 Abs. 4 Satz 1 BayPVG der Personalrat der Dienststelle zu beteiligen, auf die oder deren Beschäftigte sich die Maßnahme erstreckt.

Nach einem Schreiben des Kultusministeriums (vom 22.11.1990 Nr. III/8-07161-4/121157) ist es Sinn und Zweck der Anhörung zu gewährleisten, dass bei großen Baumaßnahmen arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit berücksichtigt werden.

Die Personalvertretung soll über solche Vorhaben unterrichtet werden und die Möglichkeit erhalten, schon im Planungsstadium Anregungen aus der Sicht der Beschäftigten einzubringen. Die Anhörung hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Personalvertretung noch Einfluss auf die Gestaltung der Bauplanung und –vorbereitung nehmen kann. Als der richtige Zeitpunkt ist deshalb das Planungsstadium zu sehen, in dem erstmals ein schriftlicher Planungsentwurf erstellt worden ist.

### 5.3 SCHULE ALS BILDUNGS- UND KULTURZENTRUM: BETEILIGUNG WEITERER NUTZER UND BÜRGER

Martin Göb

Da sich die Schule heute auch nach dem BayEUG als ein kulturelles Zentrum zum Ort oder Stadtviertel hin öffnen soll (vgl. Kapitel 4), ist über die Schulgemeinschaft hinaus eine Beteiligung weiterer Nutzer und interessierter Bürger anzustreben, sofern es um die Nutzung schulischer Räume und Einrichtungen wie Sportanlagen, Mensa, Aula und Theaterbühne bzw. die Verzahnung mit öffentlicher Bibliothek, Volkshochschule, Elternbildung und Familienhilfe, Senioreneinrichtungen usw. geht. Durch intelligente Planung lassen sich nicht nur die schulischen Bildungsziele besser umsetzen, sondern auch Synergieeffekte für die Gemeinde und ihre Bildungsträger nutzen.

Ein Beispiel dafür ist das Münchner Konzept „Mütter lernen Deutsch an der Schule ihrer Kinder“. Dabei finden die Sprachkurse für Mütter mit Migrationshintergrund in einem Raum innerhalb des Schulgebäudes statt. In einem benachbarten Raum wird Kleinkinderbetreuung angeboten. Diese beiden Räume wären auch anderswo nötig. In der Schule ergeben sich dagegen entscheidende Vorteile. Vielleicht der wichtigste davon: Die Mütter werden vertraut mit dem Alltag an der Schule ihrer Kinder, an dem sie immer wieder auch aktiv teilnehmen. Schwellenängste werden abgebaut und dadurch wird gerade die Arbeit mit diesen sonst oft sehr schwer erreichbaren Eltern wesentlich erleichtert. Teure andere Integrations- und spätere Interventionsmaßnahmen werden dadurch weitaus seltener notwendig.

Im Glücksfall profitieren Schule und Bürgerschaft sogar gleichermaßen in besonderer Weise: Wenn das Geld nicht für das lang ersehnte Bürgerhaus reicht, ist eine gelungene Aula als Veranstaltungsort schon für relativ geringe zusätzliche Kosten zu haben.

Allerdings kommt es auch hier stets auf die Lösung im Detail an. Eine durchdachte Gliederung der Anlage in (zu definierenden Zeiten) öffentlich zugängliche und vollständig schulinterne Bereiche ist dringend erforderlich. In Deutschland sind die Evangelische Gesamtschule Gelsenkirchen-Bismarck (Entwurf: Prof. Peter Hübner) oder der entstehende „Campus Rütli“ gute Beispiele dafür. In den Niederlanden zeigt das Konzept der „Vensterschool“ in Groningen gute Möglichkeiten auf.

Ein besonders gelungenes Beispiel für Bürgerbeteiligung findet sich in der oberbayerischen Gemeinde Weyarn ([www.weyarn.de](http://www.weyarn.de)). Dort werden alle Stufen des Prozesses professionell definiert und moderiert. Abstufungen sind je nach örtlichen Bedingungen möglich. Entscheidend ist ein öffentlich transparentes Ablaufmodell mit klarer zeitlicher und inhaltlicher Gliederung des Bauplanungsprozesses samt Zuständigkeiten und Festlegung der Beteiligungsformen.

## 5.4 URHEBERRECHTSSCHUTZ UND NUTZERINTERESSE

Martin GÖb

Auch wenn Beteiligungsprozesse optimal verlaufen, zeigt die Erfahrung, dass häufig schon in der Aneignungsphase oder spätestens im Verlauf der Nutzungsphase des Gebäudes Veränderungs- und Anpassungsbedarf offenkundig wird. Sei es, dass das eine oder andere wichtige Detail bei der Planung übersehen wurde, bestimmte Farbkonzepte längerfristig doch anders wirken als beabsichtigt oder dass sich die Anforderungen des Schulstandortes über die Jahrzehnte währende Nutzungsdauer erheblich ändern: Zu oft steht das Urheberrecht des Architekten den gut begründeten Wünschen von Nutzern und Sachaufwandsträgern über viele Jahrzehnte im Weg.

Dies gilt gerade dann, wenn Konzeption und Gestaltung der Schule „einzigartigen“ Charakter haben und damit aus der Masse der Standardbauten herausragen. Langfristig droht hier nicht selten auch der Denkmalschutz.

Deshalb ist bereits in der Auslobung zum Wettbewerb durch wirksame Klauseln „vorsorglicher Zustimmung“ des Urheberrechtinhabers ein möglichst großer Spielraum für nachträgliche Veränderungen als Grundbedingung für die Auftragsvergabe zu verankern. Dies ist auch nur konsequent, da sich Schule heute grundsätzlich als lernende und im stetigen Entwicklungsprozess stehende Institution versteht, die auch auf sich verändernde gesellschaftliche Rahmenbedingungen Antworten finden muss. Daher ist gerade eine hohe Flexibilität der baulichen Konzeption ein wesentliches Charakteristikum guten Schulbaus. Architekten, die ihren Auftrag ernst nehmen, werden solche Klauseln akzeptieren, sofern auch wichtige Rechte ihrerseits entsprechend gewahrt werden.

---

# 06

## ZEITLICHER UND INHALTLICHER ABLAUF VON PLANUNGSPROZESSEN BEI SCHULISCHEN BAUVORHABEN

Hans Schindele

Es ist von entscheidender Bedeutung, dass sich Vertreter der Schule von Anfang an kontinuierlich in den Planungsprozess einbringen. Dabei gilt es, neben den baurechtlich festgelegten Abläufen insbesondere auch informelle Vorgehensweisen zu beachten:

### **1. PÄDAGOGISCHE FACHPLANUNG UND UMFANGREICHE INFORMELLE GESPRÄCHE MIT DEM SACHAUFWANDSTRÄGER**

Jedes schulische Bauvorhaben muss inhaltlich und im Ablauf sorgfältig vorbereitet werden. Es sollten alle Gremien der Schule in die Entwicklung der Konzeption und der Entwurfsplanung einbezogen werden. In der Regel handelt es sich hierbei um das Lehrerkollegium, den Elternbeirat und den Förderverein. Es ist sehr sinnvoll, qualifizierte externe Berater hinzuzuziehen, die auf die speziellen Bedarfe vor Ort umfassend eingehen und den Konzeptionsprozess moderieren. Da zumeist Kosten anfallen, die die Schule nicht tragen kann, muss der Sachaufwandsträger mit im Boot sein.

Politik ist das Gewinnen von Mehrheiten. Jede Schulleitung muss viel Zeit auch in den Gelingensprozess investieren. Es ist sehr sinnvoll, im Vorfeld viele Gespräche je nach politischer Konstellation zu führen: in den Fraktionen, mit den Parteien, ... Bei den entscheidenden Sitzungen des Stadt-/Gemeinderates sollte immer eine Abordnung der Schulgemeinschaft anwesend sein.

### **2. ANTRAG DER SCHULLEITUNG AN DEN SACHAUFWANDSTRÄGER**

Sobald die pädagogische Fachplanung steht, formuliert die Schulleitung einen offiziellen Antrag an den Sachaufwandsträger, bezogen auf das Bauvorhaben: Neubau oder Erweiterungsbau. Dieser Antrag muss gut vorbereitet und begleitet werden. Über den schriftlichen Antrag der Schulleitung wird in der Sitzung abgestimmt. Bei einer Zustimmung muss der Sachaufwandsträger das genehmigungsfähige Raumprogramm abklären.

### **3. ANTRAG DES SACHAUFWANDTRÄGERS AN DIE BEZIRKSREGIERUNG – GENEHMIGUNG EINES RAUMPROGRAMMS**

Der Sachaufwandsträger beantragt schriftlich die schulaufsichtliche Genehmigung eines Raumprogramms. Dabei wird der IST-Stand verglichen mit dem, was der Schule bezogen auf die Anzahl der Klassen, dem Schulprofil und der Schülerzahl-Entwicklung zusteht. Es ist sehr sinnvoll, dass die Schulleitung zusammen mit dem Sachaufwandsträger direkte Gespräche an der Regierung führt. So können Positionen abgestimmt und offene Fragen sofort im Detail besprochen werden wie: Welche Umwidmungen sind denkbar? Können bestimmte vorhandene Flächen aus dem Raumprogramm herausgenommen werden? Was sind Verkehrsflächen? Ein Raumprogramm muss aktiv und kreativ gestaltet werden!

### **4. SCHULAUFSICHTLICHE GENEHMIGUNG DES RAUMPROGRAMMS**

In der schulaufsichtlichen Genehmigung wird dem Sachaufwandsträger mitgeteilt, welcher Bedarf für die Einzelschule festgestellt wurde. Diese Genehmigung ist Planungsgrundlage für den Bauantrag und hat direkte Auswirkungen auf die Finanzierung des Vorhabens. Der Sachaufwandsträger wird nach der Genehmigung des Raumprogramms die Höhe des staatlichen Zuschusses mit der Regierung abklären. Auch hier gibt es einen Verhandlungsspielraum, den es zu nutzen gilt!

### **5. VERGABE AN EINEN PLANER**

Der Sachaufwandsträger vergibt die Planung des Bauvorhabens an einen Architekten. Die Schulleitung sollte sich in dieser Phase intensiv in die Planung einbringen, damit die pädagogischen Aspekte umfassend in die Konzeption einfließen: Modernes Lernen, guter Unterricht, Förderung in Kleingruppen, offene Lernsituationen, Schallschutzüberlegungen, Lärm reduzierende Baumaßnahmen, Konzepte zum Schulprofil, zukünftige Entwicklung der Einzelschule...

### **6. BAUANTRAG – ZUSTIMMUNG IM STADTRAT/GEMEINDERAT**

Der Planer stellt in enger Abstimmung mit dem Sachaufwandsträger den amtlichen Bauantrag. Dieser wird unter Verwendung der vorgeschriebenen Formulare erstellt. Er wird mit den erforderlichen Unterlagen (Baubeschreibung, Lageplan, Bauzeichnungen, usw.) bei der Gemeinde eingereicht. Mit dem Bauantrag wird die Erteilung einer Baugenehmigung beantragt. Der Bauantrag muss im Stadt-/Gemeinderat mehrheitlich beschlossen werden.

### **7. WEITERLEITUNG DES BAUANTRAGS**

Die Gemeinde legt den Bauantrag nach der Entscheidung über die Erteilung des Einvernehmens der unteren Bauaufsichtsbehörde (Landratsamt) vor. Kreisfreie Städte und Große Kreisstädte sowie bestimmte größere Gemeinden sind selbst Bauaufsichtsbehörde. Die Bauaufsichtsbehörde überprüft den Bauantrag und entscheidet über die Erteilung der Baugenehmigung.

## **8. BAUGENEHMIGUNG – FRISTEN**

Die Baugenehmigung erlischt, wenn innerhalb von vier Jahren nach Erteilung der Genehmigung mit der Ausführung des Vorhabens nicht begonnen oder die Bauausführung vier Jahre unterbrochen wurde. Die Frist kann jeweils um bis zu zwei Jahre verlängert werden, wenn der Antrag vor Ablauf der Geltungsdauer der unteren Bauaufsichtsbehörde zugegangen ist.

## **9. AUSSCHREIBUNG IM GEMEINDEBLATT – LEISTUNGSVERZEICHNISSE**

Bei einer „Öffentlichen Ausschreibung“ wird das Vorhaben im Amtsblatt ausgeschrieben. In einer beschränkten Ausschreibung können Firmen frei ausgesucht werden. Sie werden angeschrieben und um ein Angebot gebeten. Die Art der Ausschreibung ist auch von der Höhe der Vergabesummen abhängig.

## **10. SITZUNG DES POLITISCHEN GREMIUMS – ERÖFFNUNG DER ANGEBOTE**

In verschiedenen Sitzungen des Stadt-/Gemeinderats werden in einem Tagesordnungspunkt jeweils die verschiedenen Firmen mit den abgegebenen Angeboten bekannt gegeben. Die Vergabe hat grundsätzlich an den günstigsten Anbieter zu erfolgen. Die Vergabe erfolgt mit einem Beschluss des Stadt-/Gemeinderates. Diese Vergaben erfolgen schrittweise nach Baufortschritt.

## **11. BAUAUSFÜHRUNG**

Die beauftragten Firmen erstellen das Bauvorhaben in der vereinbarten Zeit. Die Schulleitung sollte sich intensiv in den gesamten Prozess einbringen und sich auch um Detailplanungen mitkümmern.

---

## KURZE CHECKLISTE

### 1. GESTALTUNGSGRUNDSÄTZE (> 2.1, 3.1, 3.4, 3.5, 5)

- » Fördert die Gestaltung einen positiven ästhetischen Gesamteindruck, der Lust auf das Leben und Lernen in der Schule macht?
- » Sind Gebäude und Außenanlagen so konzipiert, dass sie den Funktionen von Schule heute und künftig gerecht werden?
- » Entspricht die Konzeption dem Bedarf und den Bedürfnissen der Nutzer vor Ort? (Schulprofil, Schulentwicklung; Ganztage, Inklusion) Sind Veränderungsmöglichkeiten konzeptionell und rechtlich wirksam verankert?

### 2. UNTERRICHTSRÄUME (> 1.1, 2.3, 3.5)

- » Unterstützen sie die vielfältigen Prozesse handelnden, kommunikativen und kooperativen Lernens?
- » Ermöglichen sie ein Höchstmaß an individueller Förderung und Teamarbeit?

### 3. GEMEINSCHAFTSRÄUME (> 2.4, 3.1, 5.3)

- » Fördern sie die Identität und den Zusammenhalt der Schulfamilie?
- » Bieten sie einen angemessenen Rahmen für Schulleben und Kultur?
- » Machen sie die Schule auch zu einem sozialen und kulturellen Zentrum für ihr Umfeld?

### 4. ARBEITS-, VERWALTUNGS- UND BERATUNGSRÄUME (> 2.5, 2.6)

- » Bieten sie Raum für alle anfallenden Tätigkeiten? (Silentium, Dialog, Projektarbeit, Plenum)
- » Ist genug Platz für alle Unterlagen und Materialien?
- » Entsprechen sie den Anforderungen von Ergonomie und Gesundheitsschutz?
- » Werden Daten- und Persönlichkeitsschutz sichergestellt?

### 5. INFRASTRUKTUR UND WICHTIGE „DETAILS“

- » Haustechnik und dezentrale Steuerung (> 2.1)
  - » Elektrik (Sind alle Lichter eines Raums von jedem Zugang aus schaltbar? Gibt es genügend Steckdosen? ...)
  - » Sicherheit (Sind alle Gebäudeabschnitte trotz offen zu haltender Fluchtwege verlässlich zu versperren? ...)
  - » Sanitäreinrichtungen für Erwachsene und Schüler (> 2.3.5, 2.3.7, 2.4, 2.5.3, 3.4)
  - » Garderoben (> 2.3.5)
  - » Kommunikationstechnik (> 2.6)
-

# 08

## GUTE PRAXIS: BEISPIELE GELUNGENER SCHULBAUTEN IN BAYERN

Die Bezirks- und Kreisverbände des BLLV haben Schulen gemeldet, an denen bestimmte Aspekte gut verwirklicht wurden. Anhand der Postleitzahlen finden Sie die Standorte in Ihrer Region.

GRUNDLAGEN GUTER SCHULGEBÄUDE					
POSITIVER GESAMTEINDRUCK, FARBEN, MATERIALIEN	ARBEITSRÄUME, ARBEITSPLÄTZE, MOBILIAR...		LICHT (NATÜRLICHE UND KÜNSTLICHE BELICHTUNG)	LUFT & KLIMA (HEIZUNG, BELÜFTUNG, BESCHATTUNG)	SCHALLSCHUTZ & AKUSTIK
	... FÜR LEHRER	... FÜR SCHÜLER			
80637, 81929, 82362, 83250, 83278, 84529, 85098, 85101, 85221, 86157, 86650, 91459, 92318	80637, 82362, 83250, 85098, 85101, 85221, 86157, 86650, 91459, 92318, 92339	80637, 80804, 82362, 83250, 85098, 85101, 85221, 86157, 91459, 92318, 92339	80804, 82362, 83250, 84529, 85101, 85221, 86157, 86650, 91459, 92318	80804, 82362, 83250, 84529, 85098, 85101, 85221, 86157, 86650, 92318, 92339	80637, 80804, 81929, 82362, 83250, 85098, 85101, 85221, 86157, 91459, 92318
KREATIVE LÖSUNGEN					
BETEILIGUNG DER NUTZER AM PLANUNGSPROZESS	MEHR EFFEKTIV NUTZBARE RAUMFLÄCHEN		FÖRDERGELDER, SPONSORING		
82362, 83250, 85101, 85221, 86157, 91459, 92318	83250, 85098, 85101, 85221, 86157, 92318		85098, 85221, 86157, 92318		

## BERÜCKSICHTIGUNG AKTUELLER HERAUSFORDERUNGEN

FÖRDERN & FORDERN RÄUME ZUR INNEREN UND AUßEREN DIFFERENZIERUNG (FLEXIBLE GRUNDSCHULE, KOMBIKLASSE...)	INNOVATIVE, OFFENE UNTERRICHTSFORMEN	GANZTAG		INKLUSION	NUTZUNG ELEKTRONISCHER MEDIEN	LEBENSLANGES LERNEN, ÖFFNUNG ZUM ORT/ STADTEIL
		GEBÄUDE	AUSSENANLAGEN			
80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339	80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339	80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339	80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339	80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339	80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339	80637, 85221, 86157, 86650, 91459, 91572, 92318, 92339

### Adressen und Ansprechpartner:

**Mittelschule an der Elisabeth-Kohn-Straße 2**, 80637 München  
Ansprechpartner: Joachim Höhne, SR, E-Mail: joachimhoehne@online.de

**Mittelschule an der Simmernstraße**,  
Simmernstraße 2, 80804 München  
Ansprechpartnerin: Birgit Dittmer-Glaubig, KRin.  
Tel.: 089-45 56 57 0, Fax 089-45 56 57 33,  
E-Mail: ms-simmernstr-2@muenchen.de

**Förderzentrum Hören**,  
Musenbergstraße 32, 81929 München  
Ansprechpartnerin: Ulrike Girardet, SoLin. Tel.: 089/4606283,  
E-Mail: girardet@fzhm.de

**Grundschule am Hardt**,  
Hardtkapellenstraße 6, 82362 Weilheim  
Ansprechpartner: Ulrich Remig, R. Tel.: 0881/7288

**Franz von Sales Schule Schloss Niedernfels**,  
Schlossstr. 47, 83250 Marquartstein  
Ansprechpartner: Angelika Ligniez, Schulleitung.  
Tel.: 08641/9740-15. E-Mail: a.ligniez@kjf-muenchen.de

**Franz-von-Kohlbrenner Mittelschule Traunstein**,  
Rosenheimer Str. 3, 83278 Traunstein  
Ansprechpartner: Herr Schmid, R. Tel.: 0861/164430. Fax: 0861/164050.  
E-Mail: Kohlbrenner.hs@t-online.de, www.kohlbrennerschule.de

**Grundschule Tittmoning**,  
Adolph-Kolping-Platz 1, 84529 Tittmoning  
Ansprechpartner: Clemens Gruber, R. Tel.: 08683 89760.  
E-Mail: verwaltung@schule-tittmoning.de, www.tittmoning.eu/index.php?id=38

**Grund- und Mittelschule Großmehring**,  
Schulstraße 24, 85098 Großmehring  
Ansprechpartner: Rudolf Färber, R. Tel: 08407-9272-0, Fax: 08407-9272.29

**Grund- und Mittelschule Lenting**,  
Ernst-Rauwolf-Straße 1, 85101 Lenting  
Ansprechpartner: Willibald Schels, R; Telefon: 08456 9279-0,  
Telefax: 08456 9279-22, E-Mail: vs-lenting@t-online.de

**Montessorischule Dachau**,  
Geschwister-Scholl-Str.2, 85221 Dachau  
Ansprechpartner: Schulleitung Roland Grüttner, Tel. 08131/31200

**Westpark-Grundschule**,  
Grasiger Weg 8, 86157 Augsburg  
Ansprechpartnerin: Jutta Schoft, Rin, Telefon: 0821 / 324 9490,  
Telefax: 0821 / 324 9495, E-Mail: westpark.gs.stadt@augzburg.de

**Grundschule + Mittelschule Harburg (Schwaben)**,  
Schulstraße 2, 86650 Harburg (Schwaben)  
Ansprechpartnerin: Nicole Faußner, KRin. Tel.: 09080/530, www.vs-harburg.de

**Caspar-Löner Grund- und Mittelschule Markt Erlbach**,  
Zennhäuser Weg 4, 91459 Markt Erlbach  
Ansprechpartner: Schulleitung M.Schurek, R/ M.Reeg, KR, 09106/9281-0

**Grund- u. Mittelschule Bechhofen**,  
Pestalozzistraße 24, 91572 Bechhofen  
Tel.: 09822/7517, E-Mail: vs.bechhofen@t-online.de

**Mittelschule an der Weinbergerstraße**,  
Weinbergerstraße 41, 92318 Neumarkt i.d.OPf.  
Ansprechpartnerin: Petra Zeitler, Rin. Telefon: 09181 2929-0,  
Telefax: 09181 2929-29, E-Mail: hswein@t-online.de

**Förderschule Beilngries**,  
Sandstraße 29, 92339 Beilngries  
Ansprechpartner: Martin Hoyer, SoKR. Tel: 08461 - 6021 300,  
Fax: 08461 - 6021301, E-Mail: sekretariat@fs-bei.de

# 09

## BERATUNG (AUSWAHL)

### AKADEMIE DES BLLV

Fortbildungsangebote zum Thema Akustik an Schulen. Außerdem steht ein professionelles Akustikmessgerät zum Verleih bereit. Kontakt: [www.akademie.bllv.de](http://www.akademie.bllv.de)

### DIE BAUPILOTEN

Gewerbliche Beratung in partizipativen Prozessen in Zusammenarbeit mit der TU Berlin. Kontakt: [www.baupiloten.com](http://www.baupiloten.com)

### LERNLANDSCHAFT KARIN DOBERER

Qualifizierte gewerbliche Beratung, Coaching, Moderation (Schulgebäude, Innenausstattung...). Kontakt: [www.lern-landschaft.de](http://www.lern-landschaft.de)

# 10

## LINKTIPPS

### ARCHITEKTOUREN [www.byak.de](http://www.byak.de)

Die Bayerische Architektenkammer stellt jährlich am letzten Juni-Wochenende ausgewählte aktuelle Bauprojekte in ganz Bayern vor, darunter auch zahlreiche Schulen und Kindertagesstätten in öffentlicher und privater Trägerschaft. Bauherren und Architekten stehen dann für Gespräche zur Verfügung. Das kostenlose Booklet und die Fotos auf der Website geben einen Überblick über aktuelle Gestaltungsmöglichkeiten – mehr oder weniger geprägt von pädagogischen und wirkungspsychologischen Erkenntnissen.

### ARCHIV DER ZUKUNFT [www.adz-netzwerk.de](http://www.adz-netzwerk.de)

Das vom bekannten Filmemacher Reinhard Kahl initiierte Netzwerk sieht einen Arbeitsschwerpunkt im Schulbau und verfasste die viel beachtete „Münsteraner Erklärung“. Die Website bündelt eine Fülle von Informationen, Dokumenten und Beispielen innovativer Schularchitektur.

### BLLV [www.bllv.de](http://www.bllv.de)

Weitere Dokumente zu Fragen guter Schularchitektur stehen auf der Website zur Verfügung, so z. B. die Vorträge der Referenten beim Fachgespräch Schulbau 2009. Beachten Sie besonders das Manuskript von Prof. Johanne Forster zum Thema „Pädagogische Qualitätskriterien von Schulbau“. Hilfreich sind zudem weiterführende Informationen des Arbeitskreises „Lärm“, der von der BLLV-Vizepräsidentin Waltraud Lucic geleitet wird.

### BUNDESVERBAND DER UNFALLKASSEN [www.unfallkassen.de](http://www.unfallkassen.de)

Die Handreichung „Schulhöfe – planen – gestalten – nutzen“ mit vielen wertvollen Hinweisen und guten Ideen kann über die Website bezogen werden.

### EVANGELISCHE GESAMTSCHULE GELSENKIRCHEN-BISMARCK [www.e-g-g.de](http://www.e-g-g.de)

Die von Professor Peter Hübner entworfene Schule ist ein besonders gelungenes Beispiel für gute Schularchitektur in Deutschland. Zahlreiche Fotos vermitteln einen lebendigen Eindruck.

**MONTAG-STIFTUNGEN** [www.paedagogische-architektur.de](http://www.paedagogische-architektur.de) und [www.lernraeume-aktuell.de](http://www.lernraeume-aktuell.de)  
Die Montag-Stiftungen fördern seit Jahren Innovationen im Schulbau. Auf diesen Seiten werden zahlreiche Aspekte beleuchtet und interessante Beispiele detailliert und aufschlussreich bebildert vorgestellt. Auch zahlreiche interessante Grundrisse sind als pdf-Dokumente abrufbar.

**WEYARN** – [www.weyarn.de](http://www.weyarn.de)

Die oberbayerische Gemeinde hat eine Kultur der Bürgerbeteiligung etabliert, die beispielhaft ist. Nachahmung empfohlen!

## AUTORINNEN UND AUTOREN

**Simone Fleischmann** ist Rektorin der Volksschule Poing und Leiterin der Abteilung Berufswissenschaft im BLLV.

**Ulrike Girardet** ist Studienrätin im Förderschuldienst am Förderzentrum Hören in München-Johanneskirchen. Sie arbeitet im Mobilen Sonderpädagogischen Dienst Hören und ist Expertin für pädagogische Akustik im Arbeitskreis Lärm des BLLV.

**Martin Göb** ist Konrektor an einer Münchner Grundschule, Leiter der Abteilung Schul- und Bildungspolitik des MLLV und Leiter der Arbeitsgruppe Schulbau im BLLV.

**Dipl.-Ing. Peter Hammelbacher** ist beim Präventionsdienst München der Berufsgenossenschaft Holz und Metall tätig und Experte für Akustik im Arbeitskreis Lärm des BLLV.

**Dr. Michael Hoderlein-Rein** ist Rektor an einer Münchner Grundschule und 3. Vorsitzender des MLLV.

**Johannes Philipp** ist Referent für Medienpädagogik an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung Dillingen und Medienreferent des BLLV.

**Prof. Christian Rittelmeyer** ist em. Professor für Erziehungswissenschaft an der Universität Göttingen.

**Dr. Fritz Schäffer** ist Seminarlehrer an einem Gymnasium in Ingolstadt und Leiter der Abteilung Schul- und Bildungspolitik des BLLV.

**Dietmar Schidleja** ist stellvertretender Leiter der Abteilung Dienstrecht und Besoldung des BLLV.

**Hans Schindele** ist Rektor der Grundschule Türkheim, Leiter der Abteilung Schul- und Bildungspolitik im Bezirk Schwaben des BLLV und stellvertretender Leiter der Abteilung Schul- und Bildungspolitik des BLLV.

**Frank Tollkühn** ist Studienrat im Förderschuldienst in Würzburg und Leiter der BLLV-Fachgruppe Förderschulen.

## FOTOS UND GRAFIKEN

Alle Abbildungen wurden mit freundlicher Genehmigung der Rechteinhaber veröffentlicht.

BLLV-Bildarchiv: 27, 30

PD Dr. Wilfried Buddensiek, Paderborn: 15, 22, 23

Fotolia: 29

Martin Göb: 1, 5, 16, 17, 18, 19

Prof. Peter Hübner, Plus-Bauplanung: 1, 2, 3, 4, 6, 21, 24, 25, 26, 31, 32, 33 (= Coverfoto)

Landeshauptstadt München, Referat für Bildung und Sport: 20

Prof. Dr. Christian Rittelmeyer, Universität Göttingen: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Dr. Gerhart Tiesler, Universität Bremen: 28

## STICHWORTVERZEICHNIS

### A

Akustik 4, 19, 35, 36, 38, 42, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 82, 83, 84

Arbeitsgemeinschaft 39, 84

Arbeitsplatz 14, 16, 29, 43, 62, 84

Architekt 7, 71, 84

Architektenkammer 47, 72, 82, 84

Architektenwettbewerb 72, 84

Archiv 43, 44, 82, 84

Ästhetik 7, 25, 84

Aufzug 37, 84

Außenanlage 84

### B

Balkon 84

Barrierefreiheit 4, 38, 56, 57, 58, 59, 62, 84

Beleuchtung 18, 20, 22, 47, 57, 84

Belüftung 20, 57, 80, 84

Beratung 4, 5, 15, 16, 33, 34, 44, 45, 47, 59, 71, 82, 84

Beteiligung 5, 9, 48, 52, 70, 71, 74, 80, 84

Boden 15, 84

Brandschutz 40, 69, 84

Bühne 37, 38, 41, 84

Bürger 5, 74, 84

### C

Cafeteria 19, 37, 39, 42, 47, 84

### D

Demografischer Wandel 84

Denkmalschutz 75, 84

Didaktik 67, 84

### E

Eltern 27, 40, 45, 51, 58, 63, 69, 74, 84

Elternbeirat 44, 59, 71, 76, 84

Erweiterung 7, 84

Exkursion 10, 84

### F

Fachpreisrichter 84

Fachunterricht 37, 46, 47, 84

Fläche 29, 84

Fluchtweg 30, 84

Flur 14, 16, 29, 30, 32, 33, 35, 45, 53, 58, 84

Förderung 3, 4, 13, 14, 15, 16, 20, 35, 50, 51, 52, 68, 77, 79, 84

Fraktale Schule 84

### G

Ganztag 35, 48, 49, 50, 51, 79, 81, 84

Ganztagsschule 9, 34, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 55, 84

Garderoben 3, 32, 35, 79, 84

Gemeinde 69, 74, 77, 83, 84

Gesamteindruck 17, 18, 79, 80, 84

Gesundheit 17, 21, 23, 27, 57, 66, 84

Glas 23, 36, 45, 64, 84

Grundschule 29, 30, 35, 48, 50, 65, 81, 83, 84

Gruppe 14, 84

Gymnasium 4, 53, 54, 83, 84

### H

Haptik 19, 84

Hausmeister 47, 84

Haustechnik 33, 34, 79, 84

Haustelefon 84

Heimat 14, 17, 20, 84

### I

Informatik 37

Inklusion 4, 7, 9, 12, 16, 32, 33, 36, 45, 46, 56, 58, 59, 67, 79, 81

### K

Keller 43

Klima 16, 19, 80

Kommune 42, 68

Kultur 44, 79, 83

Kunst 67

### L

Lager 37

Lautsprecheranlage 44

Lebensraum 20, 56

Lehrer 1, 4, 10, 12, 15, 16, 25, 27, 28, 43, 46, 47, 48, 53, 54, 55, 61, 62, 65, 68, 80

Lehrerkollegium 71, 76

Lehrerzimmer 4, 16, 43, 44, 45, 58

Lehrküche 37

Lerncluster 3, 32, 33, 34, 35, 40, 47  
Lernen 3, 4, 7, 10, 12, 13, 16, 20, 21, 23, 27, 28, 42, 46, 47, 49, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 65, 70, 77, 79, 81  
Lernlandschaft 36, 54, 82  
Licht 41, 80  
Luft 80

## M

Material 14, 36, 37, 53, 64  
Mensa 19, 47, 49, 50, 53, 74  
Methodik 67  
Mitgestaltung 42  
Mobiler 45, 59  
Möbiliar 36, 43, 50, 57, 64, 80  
Musik 39, 44, 47, 63

## N

Naturwissenschaft 37, 38  
Nebenraum 14, 44  
Neubau 7, 8, 27, 76

## O

Oberfläche 18, 19, 41  
Offiziant 46  
Olfaktorik 18  
Optik 18, 19  
Orientierung 8, 66

## P

Pädagogik 12, 23  
Parkplätze 44  
Pausenhof 42, 51, 58

Personalrat 5, 73  
Planer 77  
Planung 4, 8, 23, 27, 28, 29, 59, 73, 74, 75, 77  
Projekt 8, 10, 13, 23, 38, 47  
Projektwerkstatt 3, 38, 39

## R

Raumbedarf 4, 52, 58  
Regierung 37, 66, 70, 71, 77  
Reinigung 33, 34, 35

## S

Sachaufwandsträger 8, 49, 51, 52, 55, 62, 63, 68, 70, 72, 76, 77  
Sachpreisrichter  
Sanierung 7, 56  
Sanitätsraum 38, 42, 45  
Schulaufsicht 45  
Schulentwicklung 12, 35, 43, 71, 79  
Schüler 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 40, 42, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 79, 8  
Schülercafé 47, 48, 51  
Schülerfirma 39  
Schulgarten 37, 42, 51, 58  
Schulküche 37  
Schulleitung 4, 5, 44, 45, 47, 54, 59, 69, 70, 71, 73, 76, 77, 78, 81  
Schulpsychologe 45, 59  
Sekretariat 44, 58  
Sekundarstufe 13

Sicherheit 17, 29, 57, 66, 79  
Sonderpädagogischer Dienst 45  
Sonnenlicht 18  
Sport 4, 15, 47, 51, 67, 84  
Stauraum 16, 28, 30, 38, 43, 44  
Stress 12  
Streuobst 42  
Synergien 3, 32, 70

## T

Team-Arbeitsraum 3, 32, 33, 34, 43, 45  
Teich 42  
Terrasse 33, 34  
Theater 38, 40, 41, 64, 74  
Theatron 38  
Therapie 4, 44, 58  
Toiletten 19, 33, 35, 42, 45

## U

Umbau 7, 37, 54  
Unterricht 12, 13, 27, 37, 38, 39, 44, 46, 52, 54, 55, 56, 57, 60, 67, 68, 77  
Urheberrecht 75

## V

Verein 7, 38, 44, 67, 76  
Volkshochschule 38, 74



Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband  
Bavariaring 37, 80336 München, [www.bllv.de](http://www.bllv.de)