

Vorbericht

für die 326. Sitzung
des Vorstandes
am 27. November 2019
in Düsseldorf

Kontakt
Pia Amelung
pia.amelung@staedtetag.de
Gereonstraße 18 - 32
50670 Köln
Telefon 0221 3771-320
Telefax 0221 3771-309

Aktenzeichen
40.34.02 N

TOP 8: Handreichung Schulbau

Berichterstatter: Beigeordneter Klaus Hebborn

I. Beschlussvorschlag:

1. Der Vorstand begrüßt die von einer Arbeitsgruppe des Städtetages NRW erarbeitete Handreichung zum Schulbau. Sie wird den Städten als Orientierungshilfe und fachliche Empfehlung zur Verfügung gestellt. Die Modernisierung der Gebäude, der Neubau von Schulen und pädagogisch begründete Raumanforderungen im Zuge des Ganztagsausbaus oder der Inklusion verändern den Schulbau nachhaltig. Dies erfordert neue Konzepte im Sinne einer „pädagogischen Architektur“. Die Handreichung kann als Basis für politische Diskussionen vor Ort genutzt werden, ohne dass damit eine unmittelbare Bindungswirkung verbunden wäre.
2. Der Städtetag NRW fordert das Land auf, die wesentlichen Vorgaben für einen zeitgemäßen Schulbau unter Beachtung des Konnexitätsprinzips endlich verbindlich zu regeln, um landesweit gleichwertige Standards zu sichern. Eine Ausstattung von Schulbauten nach Kassenlage darf es nicht geben.

II. Begründung:

In Nordrhein-Westfalen gibt es seit 2010 keine landesweit gültigen Schulbaurichtlinien mehr. Das Schulministerium hatte seinerzeit die bis dahin geltende Richtlinie außer Kraft gesetzt, weil diese nicht mehr den aktuellen Anforderungen eines zukunftsgerichteten Schulbaus entsprach. Neue Richtlinien mit landesweit gültigen Vorgaben und Standards wurden – vor allem aus Konnexitätsgründen – landesseitig nicht erlassen. Der Vorstand hat dies mehrfach kritisiert und das Land aufgefordert, neue zeitgemäße Schulbaurichtlinien zu erlassen. Dem ist das Land bis heute nicht nachgekommen. Viele Kommunen arbeiten seitdem auf freiwilliger Basis mit den bis dahin bestehenden Vorgaben; einige Städte haben jeweils eigene Schulbaurichtlinien entwickelt (z. B. Köln, Düsseldorf, Münster, Krefeld), die durch die jeweiligen Räte beschlossen worden sind.

Aktuell ist unter Federführung des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bauen und Gleichstellung eine Arbeitsgruppe zur Erarbeitung einer neuen Schulbaurichtlinie eingesetzt, die die bauaufsichtliche Schulbaurichtlinie aus dem Jahr 2010 überarbeitet. Hierbei werden ausschließlich Brandschutzthemen unter

Berücksichtigung neuer Raumkonzepte behandelt, ohne jedoch die Raumkonzepte selbst festzuschreiben. Die Arbeitsgruppe orientiert sich dabei an den Empfehlungen der Montag-Stiftungen „Brandschutz im Schulbau – Neue Konzepte und Empfehlungen“.

Mangels landeseinheitlicher Vorgaben und Standards für einen zeitgemäßen Schulbau bildete sich im Februar 2018 auf Initiative des Schul- und Bildungsausschusses des Städtetages NRW eine Arbeitsgruppe. Sie besteht aus kommunalen Praktikerinnen und Praktikern aus dem Bereich Schulbau und hat eine Handreichung zum Schulbau erarbeitet. Die Handreichung wurde vom Schul- und Bildungsausschuss auf der Frühjahrsitzung am 29. Mai 2019 gebilligt und liegt nun in ihrer Endfassung vor (**Anlage 1**). Als Ergänzung zur Handreichung wurden ein Musterraumprogramm für die Primarstufe (**Anlage 2**) sowie für Sekundarstufe I und II erarbeitet (**Anlage 3**).

Erheblicher Modernisierungsbedarf im Schulbau

An vielen Schulen besteht ein erheblicher Sanierungs- und Modernisierungsbedarf. Darüber hinaus gibt es insbesondere in größeren Städten aufgrund von steigenden Geburtenzahlen und der Zuwanderung einen nicht unerheblichen Neubaubedarf. Nach dem KfW-Kommunalpanel 2019 beträgt der Investitionsbedarf im Bereich der Schulen und der Erwachsenenbildungseinrichtungen bundesweit rund 42,8 Mrd. Euro. Mit 31% Anteil am gesamten Investitionsrückstand sind die Schulen der größte Bereich.

Aufgrund verdichteter Räume in vielen Städten kann der zusätzliche Raumbedarf nicht durch Anbauten an Bestandsgebäude gedeckt werden. Zusätzlich erhöhen fehlende Bauflächen den Druck auf die Kommunen, adäquate Lösungen für zwingend notwendige zusätzliche Schulbauten zu finden.

„Pädagogische Architektur“

Die Anforderungen an den Schulbau haben sich nicht nur strukturell verändert. Gesellschaftliche und pädagogische Veränderungen stellen neue Anforderungen an den Schulbau: Inklusion, Digitalisierung, Ganztagsausbau, Vernetzung mit dem Quartier und die Individualisierung des Lernens mit neuen Lernformen sind nur einige Beispiele zukunftsorientierter Schulentwicklung. All diese Veränderungen erfordern nicht nur neue pädagogisch-didaktische Konzepte. Sie führen zudem zu einem veränderten Bedarf an Flächen und Räumen im Vergleich zu herkömmlichen Schulbauten. Für den Schulumbau ebenso wie für den Schulneubau ergeben sich damit große Herausforderungen. Architektur und Raumstruktur müssen sich entsprechend der neuen pädagogischen Funktionen dem veränderten Schulalltag anpassen und Raum für unterschiedliche Lehr- und Lernformen bieten („Die Form folgt der Funktion“). Dabei müssen sich die Lösungen nicht nur an den örtlichen baulichen Gegebenheiten orientieren, sondern es muss auch eine Entwicklungsoffenheit zur Nutzung von Schulgebäuden im Sozialraum gegeben sein.

Kompetenzzentrum Schulbau

Der Deutsche Städtetag hat die Thematik länderübergreifend aufgegriffen und zusammen mit der Montag Stiftung gGmbH, dem Deutschen Institut für Urbanistik und der Kultusministerkonferenz ein Positionspapier zum Thema Schulbau erarbeitet. Dabei sollen Möglichkeiten der Zusammenarbeit ausgelotet werden. Konkret in der Diskussion ist die Gründung eines „Kompetenzzentrums Schulbau“ als gemeinsames Projekt, das Beratungs- und Unterstützungsleistungen für Kommunen in diesem Themenbereich erbringen soll. Die Länder unterstützen die Initiative, die Montag Stiftung hat ihre Bereitschaft erklärt, hierbei eine Anschubfinanzierung zu leisten.

Forderung an das Land und weiteres Vorgehen

An das Land ist erneut die Forderung nach Erlass landesweit gültiger Vorgaben und Standards für den Schulbau zu richten und diese gesetzlich durch eine Verordnungsermächtigung für Schulbaustandards in § 79 des Schulgesetzes zu verankern. Damit die Schulträger in diesem wichtigen Bereich handlungsfähig bleiben und die Möglichkeit haben, den veränderten pädagogischen Anforderungen baulich Rechnung tragen, muss dabei die Konnexität gewahrt bleiben. Die vorliegende Handreichung zum Schulbau soll nicht nur den Städten, sondern darüber hinaus auch den beiden für Bauen und Schule zuständigen Ministerien als Grundlage für neu zu fassende Schulbaurichtlinien zur Verfügung gestellt werden.

Anlagen

Raumbedarfe Primarstufe

Vorgaben:

- Klassengröße 29 Schülerinnen und Schüler (SuS) gem. Klassenfrequenzhöchstwert
- Größe der Unterrichtsräume 72,5 m² (2,5 m²/Schüler bzw. Schülerin (S))
- Quote der SuS im Offenen Ganzttag bis zu 80%, regional unterschiedlich
- Grundsätzlich umfassende multifunktionale Nutzung der Räume

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
schulisch genutzte Räume			
4	Unterrichtsräume je Zug	72,5	*1
1	Mehrzweckraum je Zug	72,5	*1
2	Differenzierungsräume je Zug Platz für 1/3 der SuS einer Klasse, d.h. 10 SuS (2,5 m ² / S) Transparenz/Sichtverbindung zum Klassenraum	25,0	*1
1	Forum ein Drittel der Schüler sollte im Forum Platz finden 1,5 m ² / S multifunktionale Nutzung mit Speiseraum möglich; in diesem Fall ist ein Stuhllager notwendig.		*2
1	Speiseraum ausgehend von 80% der SuS in der OGS; Essen in max. 3 Schichten; 1,5 m ² / S		*2
1	Stuhllager	30,0	*2
1	Gruppenraum OGS pro Zug mindestens 2 Räume je Schule	72,5	*1
	andere zusätzliche Betreuungsangebote wie Über-Mittag-Betreuung, Früh- oder Spätbetreuung fließen nicht in die Raumbedarfe ein.		
1	Bibliothek	72,5	
Mittagsverpflegung (ohne Speiseraum)			
1	Küchenbereich, Ausgabe, Personalräume Küchenkräfte, Büro Küche, WC, Lager, Müllraum Die konkrete Ausgestaltung hängt von der gewählten Organisation der Mittagsverpflegung ab. Die Vorgaben orientieren sich hier an „Cook and Chill/Freeze“ bzw. „Cook and Hold“ 1-2 zügige Grundschule 100 m ² Küche zzgl. 12 m ² Müllraum 3-4 zügige Grundschule 170 m ² Küche zzgl. 12 m ² Müllraum	112,0 170,0	

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
Verwaltung			
1	Lehrerzimmer inkl. Arbeitsplätze für Lehrkräfte und weiteres Personal 2,5 m ² / Lehrkraft 10 Lehrkräfte (Köpfe) pro Zug		*1
1	Büro Schulleitung	25	
1	Büro stellv. Schulleitung	15	
1	Sekretariat 1-2 zügige Grundschule 20 m ² 3-4 zügige Grundschule 30 m ²	20 30	
1	Sanitätsraum	15	
1	Besprechungs- und Beratungsraum	15	
1-2	Büro für pädagogisches Personal 1-2 zügige Grundschule 1 Raum 3-4 zügige Grundschule 2 Räume	15 15	
1	Büro Hausmeisterkraft	15	
1	Kopierraum	8	
1	Lehrmittelraum je Zug	15	
1	Büro OGS	15	
Nebenräume			
	Putzmittelräume Anzahl je nach baulichen Gegebenheiten bzw. je Etage 1 Raum	7,5	
1	Lageraum / Aktenlager	25	
1	Lageraum / Mobiliar	65	
1	Haustechnik	25	
1	Werkstatt / Werkraum Hausmeisterkraft	15	
1	Serverraum	10	
1	Umkleieraum Reinigungskräfte	15	

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
entwurfsabhängige Fläche			
	Toiletten Anzahl gem. gesetzlichen Vorgaben; dezentralisiert und ggf. den Jahrgangsklustern zugeordnet; kleine Toilettenanlage als Pausentoilette		
	Verkehrsfläche Verkehrsfläche und notwendige Rettungswege sollen in Jahrgangskluster integriert werden. Reine Verkehrsflächen sind möglichst gering zu bemessen.		
weitere Flächen			
	Bildungs- und Vernetzungsfläche für außerschulische Akteure; optionales Flächenangebot in Abhängigkeit von den Anforderungen des Sozialraums	72,5	
	Pausenhoffläche 5 m ² / S mit abwechslungsreicher Gestaltung		
	Pausenfläche im Gebäude falls vorhanden im Forum; andernfalls sind Ausweichflächen vorzusehen i.d.R. Unterrichtsräume		
	Fahrradabstellplätze sind in angemessener Zahl je nach den örtlichen Gegebenheiten für einige der SuS des 3. und 4. Jahrgangs vorzusehen		
	Kfz-Stellplätze gemäß Stellplatzverordnung		
1	Arbeitsgeräte Hausmeisterkraft	15	
1	Spielgeräte	15	
	Verkehrerschließung Verkehrsgutachten für jede Schule erstellen „Kiss-and-drop-Zone“ vorsehen		

Erläuterungen:

*1 im Rahmen eines Clusters zu berücksichtigende Flächen

*2 multifunktionale Nutzung Forum/Speiseraum mit Synergien im Flächenverbrauch möglich;
in diesem Fall ist zwingend ein Stuhllager vorzusehen

Raumbedarfe Sekundarstufe I und II

Vorgaben:

- Klassengröße 30 Schülerinnen und Schüler (SuS) gem. Klassenfrequenzhöchstwert für Sek. I
- Klassengröße 20 SuS für Sek. II
- Größe der Unterrichtsräume Sek. I 70,0 m² (rd. 2,5 m² / Schüler bzw. Schülerin (S))
- Größe der Unterrichtsräume für Sek. II 56,0 m² (mind. 20 SuS * 2,5 m² zzgl. Lehrkraft);
- Größe der Fachräume 90,0 m² (3,0 m² / S); Ausnahme: Räume für Bio-/Physik und für neue Technologien bei 75,0 m² Raumgröße Sek. II s.o.
- Grundsätzlich umfassende multifunktionale Nutzung der Räume

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
schulisch genutzte Räume			
6	Unterrichtsräume je Zug in Sek. I	70,0	*1
3	Unterrichtsräume je Zug in der Sek. II	56,0	*1
	1 Mehrzweckraum bis 5 Züge für Sek. I 2 Mehrzweckräume ab 6 Zügen für Sek. I 1 Mehrzweckraum bis 5 Züge für Sek. II 2 Mehrzweckräume ab 6 Zügen für Sek. II 1 Differenzierungsraum je Zug in Sek. I	MZR 75,0 MZR 56,0 DIFF 30,0	*1
	Raum für neue Technologien/schulischer Schwerpunkt 1 Raum für Sek. I bis 3 Züge 2 Räume für Sek. I ab 4 Zügen 1 Raum für Sek. II	75,0	
	Chemieraum 1 Raum für Sek. I bis 3 Züge 2 Räume für Sek. I ab 4 Zügen keine zusätzlichen Räume für Sek. II	90,0	
	Biologie-/Physikraum Der Fachraumbedarf wird hier zusammen betrachtet, da der Unterricht für beide Fächer grundsätzlich in den gleichen Räumen stattfinden kann. 2 Räume für Sek. I bis 4 Züge 4 Räume für Sek. I und II ab 4 Zügen 5 Räume für Sek. I und II bei 6 Zügen	75,0	
	Sammlungs-/Vorbereitungsraum Zahl analog zur Anzahl der NW-Räume	75,0	
1	Hauswirtschaftsbereich inkl. Speisebereich, Lager, Nebenräume abhängig vom schulischen Schwerpunkt; nicht für Schulform Gymnasium	150,0	*3
1	Raum für textiles Gestalten abhängig vom schulischen Schwerpunkt; nicht für Schulform Gymnasium	90,0	*3
1	Technikraum/Elektorraum abhängig vom schulischen Schwerpunkt; nicht für Schulform Gymnasium	90,0	*3

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
	Werkraum abhängig vom schulischen Schwerpunkt; nicht für die Schulform Gymnasium	90,0	*3
	Kunstraum 1 Raum für Sek. I bis 4 Züge 2 Räume für Sek. I und II ab 4 Zügen	90,0	
	Musikraum 1 Raum für Sek. I bis 4 Züge 2 Räume für Sek. I und II ab 4 Zügen	90,0	
	Nebenräume zu den Fachräumen (außer Hauswirtschaftsbereich) Zahl analog der Anzahl der Fachräume	30,0	
1	Forum ein Drittel der SuS sollte im Forum Platz finden 1,5 m ² / S multifunktionale Nutzung mit Speiseraum möglich; in diesem Fall ist ein Stuhllager notwendig.		*2
1	Speiseraum Die Zahl der Essensteilnehmenden ist individuell zu bestimmen, da die Quoten in den Schulen und in Abhängigkeit vom gebundenen Ganzttag unterschiedlich sind. Essen in max. 3 Schichten; 1,5 m ² / S		*2
	Räume für den gebundenen Ganzttag Sek. I pro Zug 60 m ² Räume für Sek II s. Bibliothek/Selbstlernzentrum	60,0	*1
	Andere zusätzliche Betreuungsangebote fließen nicht in die Raumbedarfe ein.		
1	Stuhllager	30,0	*2
1	Bibliothek, Mediathek, Selbstlernzentrum Bedarf ist im Einzelfall zu prüfen (insb. bei Sek. II) Sek. I bis 4 Züge 100 m ² Sek. I ab 5 Züge 150 m ² Sek. II bis 4 Züge 80 m ² Sek. II ab 5 Züge 100 m ²		
Mittagsverpflegung (ohne Speiseraum)			
1	Küchenbereich, Ausgabe, Personalräume Küchenkräfte, Büro Küche, WC, Lager, Müllraum Die konkrete Ausgestaltung hängt von der gewählten Organisation der Mittagsverpflegung ab. In der Beispielrechnung wird von 50% Essensteilnehmenden ausgegangen. Die Größenordnung liegt zwischen 200 m ² und 300 m ² zzgl. 12 m ² Müllraum.	200,0- 300,0 12,0	

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
Verwaltung			
1	Lehrerzimmer inkl. Arbeitsplätze für Lehrkräfte und weiteres Personal und Lehramtsanwärterinnen und -anwärter 2,5 m ² / Lehrkraft Teilzeitschule: Sek. I: 15,3 Lehrkräfte je Zug (nach BASS Schnitt 19,5 SuS je Lehrkraft, 50% Teilzeitkräfte, Referendare 1,5/Zug) Sek. II: 10,6 Lehrkräfte je Zug Ganztagsschule: Sek. I: 18,4 (15,3+ 20%) Lehrkräfte je Zug (nach BASS Schnitt 19,5 SuS je Lehrkraft, 50% Teilzeitkräfte, Referendare 1,5/Zug) Sek. II: 10,6 Lehrkräfte je Zug		*1
1	Büro Schulleitung	25,0	
1	Büro stellv. Schulleitung	15,0	
1	Sekretariat	30,0	
1	Sanitätsraum	15,0	
1	Besprechungs- und Beratungsraum	15,0	
	Büro für pädagogisches Personal (z. B. Schulsozialarbeit, BuT, BoB, Päd. Leitung/Abteilungsleitung...) Sek. I 6 Räume Sek. II 2 Räume	15,0	
1	Büro Hausmeisterkraft	15,0	
1	Kopierraum	8,0	
1	Sek. I: 1 Lehrmittelraum je Zug Sek. II: 2 Lehrmittlräume	15,0	
Nebenräume			
1	Büro Träger Ganztags je nach Gestaltung des Ganztags	15,0	
	Putzmittelräume Anzahl je nach baulichen Gegebenheiten bzw. je Etage 1 Raum	7,5	
1	Lageraum / Aktenlager	25,0	
1	Lageraum / Mobiliar	65,0	
1	Haustechnik	25,0	

Anzahl	Bezeichnung	Größe in m ²	
1	Werkstatt / Werkraum Hausmeisterkraft	15,0	
1	Serverraum	10,0	
1	Umkleideraum Reinigungskräfte	15,0	
entwurfsabhängige Fläche			
	Toiletten Anzahl gem. gesetzlicher Vorgaben; dezentralisiert und ggf. den Jahrgangsklustern zugeordnet; kleine Toilettenanlage als Pausentoilette		
	Verkehrsfläche Verkehrsfläche und notwendige Rettungswege sollen in Jahrgangsklustern integriert werden. Reine Verkehrsflächen sind möglichst gering zu bemessen.		
weitere Flächen			
	Bildungs- und Vernetzungsfläche mit außerschulischen Akteuren; optionales Flächenangebot in Abhängigkeit von den Anforderungen des Sozialraums	75,0	
	Pausenhoffläche 5 m ² / SuS mit abwechslungsreicher Gestaltung		
	Pausenfläche im Gebäude falls vorhanden im Forum; andernfalls sind Ausweichflächen vorzusehen i.d.R. Unterrichtsräume		
	Fahrradabstellplätze sind in angemessener Zahl je nach den örtlichen Gegebenheiten für einige der SuS des 3. und 4. Jahrgangs vorzusehen		
1	Arbeitsgeräte Hausmeisterkraft	15,0	
	Kfz-Stellplätze gemäß Stellplatzverordnung		
	Verkehrerschließung Verkehrsgutachten für jede Schule erstellen „Kiss-and-drop-Zone“ vorsehen		

*1 im Rahmen eines Clusters zu berücksichtigende Flächen

*2 multifunktionale Nutzung Forum/Speiseraum mit Synergien im Flächenverbrauch möglich;
in diesem Fall ist zwingend ein Stuhllager vorzusehen

*3 Diese Räume sind für Gymnasien nicht verbindlich und je nach Schulprogramm vorzusehen.

Handreichung zum Schulbau

Viele Schulen in NRW sind sanierungsbedürftig. Hinzu kommt – nicht zuletzt aufgrund der Rückkehr des Landes zum neunjährigen Bildungsgang in NRW – ein nicht unerheblicher Bedarf an Schulerweiterungen und Schulneubauten. Allgemein haben sich die pädagogischen und architektonischen Anforderungen an ein Schulgebäude in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten stark verändert, was einen entsprechenden Anpassungsbedarf nach sich zieht.

Der Städtetag NRW kritisiert, dass das Land die früheren Schulbaurichtlinien ersatzlos außer Kraft gesetzt hat. Er hatte sich dafür eingesetzt, Vorgaben in gesetzlicher Form einzuführen. Das Land ist nach wie vor in der Pflicht, die wesentlichen Vorgaben für einen den Anforderungen der individuellen Förderung, des Ganztages, der Digitalisierung und der Inklusion entsprechenden Schulbau unter Beachtung des Konnexitätsprinzips verbindlich zu regeln, um landesweit gleichwertige Standards zu sichern. Damit Schulträger handlungsfähig bleiben und die Möglichkeit haben, neuen pädagogischen Anforderungen baulich entsprechen zu können, muss die Konnexität gewahrt bleiben. Bisher ist es den Anstrengungen der Schulträger zu verdanken, dass die stetig neuen Herausforderungen baulich in den meisten Fällen gemeistert werden konnten. Es ist zu erwarten, dass in Kürze die Umsetzung des Rechtsanspruchs auf Ganztagsbetreuung in Grundschulen hinzukommen wird, der die Anforderungen an den Schulbau verändern wird. Dabei müssen sich die Lösungen nicht nur an den örtlichen baulichen Gegebenheiten orientieren, sondern auch eine Entwicklungsoffenheit zur Nutzung von Schulgebäuden im Sozialraum gegeben sein. Sie sind nach der derzeitigen Rechtslage überdies in hohem Maße von den finanziellen Ressourcen der einzelnen Schulträger abhängig. Dies bedeutet, dass in NRW unterschiedliche Standards „nach Kassenlage“ bestehen.

In Ermangelung landesseitiger Vorschriften hat sich eine Arbeitsgruppe kommunaler Praktiker zusammengefunden, um die Anforderungen an einen modernen, nachhaltigen und vor allem pädagogisch sinnvollen Schulbau auszuloten. Die Städte in NRW sind der Auffassung, dass es eine Ausstattung von Schulbauten nach Kassenlage nicht geben darf. Die wesentlichen Ergebnisse dieses Erfahrungsaustauschs sind in diese Handreichung zum Schulbau eingeflossen.

Die vorliegende Handreichung soll als Handlungshilfe und Leitlinie in den Kommunen dienen. Sie soll sich an pädagogischen Empfehlungen orientieren. Für bestimmte Schulformen wie z. B. den Förderschulen oder den Berufskollegs sind darüber hinaus besondere räumliche Anforderungen zu berücksichtigen. Die Handreichung soll als Basis für politische Diskussionen vor Ort genutzt werden können, ohne dass damit eine unmittelbare Bindungswirkung verbunden wäre. Bei einigen Schulträgern wurden durch den jeweiligen Rat eigene Schulbaurichtlinien festgelegt. Als Beispiele können die Städte Köln, Düsseldorf, Münster

und Krefeld herangezogen werden. Solange das Land keine landesweit verbindlichen Schulbau Richtlinien herausgibt, könnte die Herausgabe eigener Richtlinien auf Basis dieses Papiers ein geeigneter Weg zur Schulbaugestaltung sein.

1. Flächen / Cluster in Neubauten und Bestandsgebäuden

Das Konzept der Flurschule ist überholt. Der damit verbundene (ausschließliche) Frontalunterricht entspricht nicht mehr den pädagogischen Anforderungen. Stattdessen haben verschiedene pädagogische und organisatorische Impulse das Lehr- und Lernverhalten verändert. Dazu zählen auch die inklusive Beschulung oder die Ausweitung von Ganztagsangeboten, die Schulgebäude zu Lern- und Lebenswelten weiter entwickeln. Insgesamt wird der Frontalunterricht ergänzt durch pädagogische Konzepte, die die individuelle Förderung des einzelnen Kindes und Jugendlichen in den Vordergrund stellen. Neben den Frontalunterricht in Vortragsform tritt die Arbeit in Kleingruppen und die individuelle Bearbeitung von Themen. Auch die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer entwickelt sich weiter und wird mehr und mehr zum Teamwork.

Diese pädagogischen Veränderungen müssen sich auch in den baulichen Profilen von Schulen widerspiegeln. Die entsprechende Architektur kann die pädagogische Arbeit unterstützen und erleichtern. Die Architektur und Raumstruktur muss sich entsprechend der neuen Funktionen anpassen („Die Form folgt der Funktion“). Sie müssen dem veränderten Schulalltag Rechnung tragen und Raum bieten für unterschiedliche Lehr- und Lernformen. **Der Bau muss der sich verändernden Pädagogik folgen und damit eine innere und äußere Differenzierung des Unterrichtsgeschehens ermöglichen.**

Diesem Postulat folgen sogenannte „Cluster“ oder „offene Lernlandschaften“. Diese Flächenformen sind grundsätzlich in allen Schulformen wünschenswert, da sie den aktuellen pädagogischen Konzepten entsprechen.

Cluster sind Raumgruppen, in denen Lern- und Unterrichtsräume gemeinsam mit den zugehörigen Differenzierungs-, Aufenthalts- und Erholungsbereichen zu eindeutig identifizierbaren Einheiten zusammengefasst werden. Empfehlenswert ist darüber hinaus die Einbeziehung von dezentralen Arbeitsräumen für das Lehrpersonal sowie von Sanitärbereichen und kleineren Lager- und Nebenräumen. Cluster werden entweder für mehrere jahrgangsübergreifende Lerngruppen oder für mehrere Klassen einer Jahrgangsstufe gebildet. Sie sind des Weiteren für Fachraumverbünde (zum Beispiel für Sprachen, Naturwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften) geeignet.¹

Das Modell der **offenen Lernlandschaft** löst sich vom herkömmlichen Verständnis eines allgemeinen, nach Klassenräumen gegliederten Lern- und Unterrichtsbereichs und folgt dem Konzept eines stärker individualisierten und eigenverantwortlichen Lernens. Schülerinnen und Schüler sowie Pädagoginnen und Pädagogen haben die Auswahl zwischen unterschiedlichen Lernbereichen und -atmosphären; Erschließungszonen und Aufenthaltsbereiche sind integrale Bestandteile der Lernlandschaft.²

¹ Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland, Montag Stiftungen, S. 27

² ebd., S. 28

Der wesentliche Gewinn dieser Raumordnungen besteht – neben der räumlichen Umsetzung von pädagogischen Werten – in der **Multifunktionalität der Flächen**.

In der Cluster-Schule werden (Verkehrs-)Flächen nutzbar gemacht, die früher toter Raum waren. Flächen können effizienter genutzt werden, da ihnen andere und neue Funktionen zukommen. So wird aus Fluren z. B. ein Gemeinschaftsbereich. Davon profitieren u.a. auch der Ganztagsunterricht und die inklusive Beschulung, die besonders auf offene und flexible Strukturen angewiesen sind.

Die im Cluster enthaltenen Stationen für Lehrerinnen und Lehrer fördern den Teamgedanken und verstärken den Bezug zu den Schülerinnen und Schülern. Dies setzt voraus, dass angehende und praktizierende Lehrerinnen und Lehrer das Konzept annehmen und mitgestalten.

Die Schaffung von multifunktional nutzbaren Flächen erhöht die Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit von Schulbauten. Schulbauten werden zur langjährigen Nutzung geschaffen. Multifunktionale Flächen tragen erheblich dazu bei, diese auch für kommende Entwicklungen offen und nutzbar zu halten. Dazu gehört auch, einzelne oder alle Flächen einer Schule für die Nutzung im Quartier zu öffnen.

Klar ist auch, dass Bestandsbauten individuell betrachtet werden müssen, um auszuloten, welche baulichen Veränderungen möglich sind. Allein die Tatsache, dass es sich um den Umbau eines Bestandsgebäudes handelt, ist jedoch kein Grund dafür, dass veränderte pädagogische Inhalte nicht architektonisch umgesetzt werden.

Die Kommune hat hier eine wesentliche Impulsfunktion und sollte auch im Sinne einer erweiterten Schulträgerschaft zukunftsfähige Schulbauten unter Einbeziehung der Schulleitung anstreben. In der konkreten Ausgestaltung vor Ort sollten aber weder bei Neu- noch Umbauten die Vorstellungen einzelner Schulleitungen oder Elternvertreter maßgeblich sein für die konkrete Ausgestaltung. Dies widerspräche einer möglichst nachhaltigen Ausrichtung. Besondere Bedeutung kommt insofern der sogenannten „Phase Null“ zu. Sie steht für den inhaltlichen Vorlauf, der benötigt wird, um eine Schule präzise entlang der Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer planen zu können und gleichzeitig eine optimale Abstimmung mit städtebaulichen, organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen zu erreichen³. Daraus folgt auch, dass die Nutzungsbedarfe gegenüber der ästhetischen Gestaltung Vorrang haben.

Praktische Umsetzung

Bei Neubauten bietet es sich an, zunächst eine maximale Grundfläche zu bestimmen. Dies sorgt dafür, dass die Kosten nicht über das hinausgehen, was eine „klassische“ Flurschule kosten würde. In diesem Rahmen können die einzelnen Cluster dem Bedarf der Schule angepasst werden. Bei Umbauten ist die Grundfläche durch den Bestand im Wesentlichen vorgegeben. Die Grundgedanken der Clusterbildung müssen den individuellen Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

³ <https://www.montag-stiftungen.de/jugend-und-gesellschaft/projekte-jugend-gesellschaft/paedagogische-architektur/grundlagen/phase-null.html>

Die Gesamtfläche kann nach Räumen addiert oder pro Schüler definiert werden. Dabei ist ein Mehrbedarf für die Nutzung als Ganztagschule zu berücksichtigen.

Die Arbeitsgruppe hat für Neubauten im Bereich der Primarstufe und der Sekundarstufen I und II ein Muster-Raumprogramm aufgestellt, das die vorgenannten Aspekte zur Funktionalität in den Schulen berücksichtigt. Die Vorgaben und Parameter sind in der Anlage 1 für die Primarstufe dargestellt. Die Anlage 2 beschreibt dies für die Schulen der Sekundarstufe I und II unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen einzelner Schulformen und des Ganztags. Ergänzend dazu wurde je eine Excel-Tabelle erstellt, mit deren Hilfe die konkreten Flächenbedarfe in Abhängigkeit der jeweiligen Zügigkeit errechnet werden können. Auch für Bestandsbauten können die Tabellen Orientierungswerte darstellen.

2. Besondere Anforderungen für die Mittagsverpflegung

Die Mittagsverpflegung in Schulen bringt eigene Anforderungen an Räume und Flächen mit sich. Wesentliche Weichenstellungen bei deren Planung ergeben sich nach der Entscheidung für eine Eigen- oder Fremdbewirtschaftung. Daneben ziehen unterschiedliche Verpflegungskonzepte verschiedene Produktionssysteme und damit Raumbedarfe nach sich. Ebenso ist die Quote der Schülerinnen und Schüler, die über Mittag verpflegt werden müssen, zu berücksichtigen. Die Größe der Mensa sollte sich daran ausrichten, dass die Schülerinnen und Schüler in maximal drei Schichten versorgt werden sollten.

Auch im Bereich der Mittagsverpflegung spielt die Multifunktionalität der Flächen eine große Rolle. So sollen Speisräume auch für pädagogische Zwecke, Pausenzeiten und sonstige z. B. kulturelle Veranstaltungen im Sinne einer sogenannten „neuen Mitte“ genutzt werden können.

3. Brandschutz und Gefahrenlagen

Baulich-technische Anforderungen des Brandschutzes

Der Bau und Betrieb von offenen Lernlandschaften und Cluster-Schulen bringt auch brandschutztechnische Anforderungen mit sich. Besondere Bedeutung für die brandschutztechnische Betrachtung hat im Wesentlichen die Ausbildung und Gestaltung von Rettungswegen, Brandbekämpfungsabschnitten und Brandabschnitten.

Die Aufweitung von Klassenzimmern zu Lernbereichen findet sich derzeit nicht in den baurechtlichen Vorschriften des Landes NRW wieder. Grundsätzlich besteht nach wie vor die baurechtliche Anforderung an die Ausbildung von Rettungswegen zur Sicherstellung der Rettungswege in Schulen. Allein die Deklaration eines Gebäudeabschnitts zur offenen Lernlandschaft führt nicht dazu, dass auf die Ausbildung notwendiger Flure verzichtet werden kann. Im Rahmen des pädagogischen Ziels eines ganzheitlichen und ganztägigen Lernens sollen Rettungswege jedoch in die Raumplanung implementiert werden und nicht als Sonderflächen erhalten bleiben.

Um einen Ausgleich zwischen diesen beiden Vorgaben zu ermöglichen, bedarf es einer engen Abstimmung der beteiligten Fachrichtungen. Ein gemeinsames Verständnis des pädagogisch Wünschenswerten und brandschutztechnisch Möglichen eröffnet neue Perspektiven. Dabei müssen alle im Blick behalten, dass Abweichungen vom Baurecht mit wirksamen Kompensationsmaßnahmen einhergehen müssen. Es geht dabei um individuelle Risikoeinschätzungen – auch mit Blick auf die Leistungsfähigkeit der örtlichen Feuerwehr. Das Schutzziel der baurechtlichen Vorgabe muss auf anderem Wege genauso wirksam erreicht werden. In diesem Zusammenhang wäre eine Änderung der Landesbauordnung NRW wünschenswert.

Die enge Verzahnung und zielgerichtete Zusammenarbeit der Bauaufsicht und der Feuerwehr betrifft verschiedene Fragestellungen, die bei Bau und Unterhaltung von Cluster-Schulen und offenen Lernlandschaften typischerweise einer gemeinsamen Lösung zugeführt werden müssen. Dabei geht es vor allem um die Größe des Brandabschnitts, die Größe der einzelnen Lernbereiche, die Anordnung der Rettungswege sowie Rettungsweglängen und -breiten. Daneben spielen Verkehrswege, die Blickdurchlässigkeit von Clustern, nicht brennbare Einbauten, die technische Gebäudeausstattung sowie Feuerwehrezufahrten und -zugänge für die Feuerwehr eine Rolle. Bei all diesen Punkten ist die Inklusion im allgemeinen Schulbetrieb besonders zu beachten. Es sind bauliche und betriebliche Vorkehrungen zu treffen, die es allen Inklusionsschülerinnen und -schülern - wenn auch mit Hilfe - ermöglichen, den Gefahrenbereich zu verlassen und zu den Sammelflächen zu gelangen.

Organisatorischer Brandschutz

Eine wichtige und teilweise noch unterschätzte Rolle spielt der organisatorische Brandschutz. Er bildet das Pendant zu den technischen Brandschutzmaßnahmen. Beim organisatorischen Brandschutz geht es um objektangepasste Verhaltensweisen zur Verhütung von Brandereignissen. Er soll zudem eine wirkungsvolle Alarmierung sowie organisierte Räumung des Gebäudes ermöglichen. Organisatorische Brandschutzmaßnahmen sind einerseits nötig, um die Wirksamkeit der baulichen und anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen sicherzustellen und andererseits, um die Menschen zum brandschutzgerechten Verhalten zu bewegen. Hier sind die Schulleitungen gefragt. Sie sind verantwortlich für die Durchführung von Räumungsübungen sowie für die Sicherstellung und Freihaltung von Rettungswegen.

In offenen Lernlandschaften und Cluster-Schulen gewinnt der organisatorische Brandschutz gegenüber klassischen Flurschulen erheblich an Bedeutung. Die entsprechende Fortbildung des Lehrpersonals ist insoweit unverzichtbar. Besondere Bedeutung kommt dabei der Veröffentlichung von Brandschutzordnungen zu.

Gefahrenlagen

Bei Um- und Neubauten sind auch solche baulichen Maßnahmen mitzudenken, die in besonderen Gefahrenlagen (Amok) zum Tragen kommen. Landesseitige Vorgaben, Empfehlungen oder Mindeststandards gibt es in diesem Bereich nicht.

4. Digitalisierung / Kommunale Medienentwicklungspläne

Die Digitalisierung ist für Schulen von besonderer Bedeutung. Längst ist der Einsatz digitaler Lehr- und Lernmedien im Schulalltag angekommen. Die Anforderungen an die digitale Infrastruktur in den Schulen wirken sich auch auf den Schulbau aus. Dabei spielt es beispielsweise eine Rolle, ob zentrale oder dezentrale Serverlösungen vorgehalten werden. Dies hat Auswirkungen auf den Bedarf an (Server-) Räumen in der Schule. Bei Cloud-Lösungen kann sich der Bedarf anders darstellen.

Grundlage der Digitalisierung der Schulen sind kommunale Medienentwicklungspläne, die auf den Medienkonzepten der Schulen fußen. Grundsätzlich gilt: Die Technik folgt der Pädagogik. Dabei muss sich die Ausstattung der Schulen am aktuellen Stand der Technik sowie deren weiterer Entwicklung orientieren. Als zentrale Bausteine einer funktionierenden digitalen Infrastruktur an Schulen werden heute insbesondere gesehen:

- LAN/ WLAN
- Breitbandanbindung
- Präsentationstechnik in den Klassen- und Fachräumen
- stationäre und mobile Endgeräte entsprechend den pädagogischen Konzepten
- diebstahlresistente Aufbewahrungsmöglichkeiten

Neben den infrastrukturellen Voraussetzungen sind Regelungen über die laufenden Kosten, insbesondere zum First-, Second- und Third-Level-Support vor Ort sowie zum regelmäßigen Erneuerungsbedarf Bestandteil eines leistungsfähigen und nachhaltigen Gesamtkonzeptes.

5. Sportstätten und Versammlungsstätten

Bau und Unterhaltung von Sportstätten - insbesondere Sporthallen - stehen nicht zuletzt im Hinblick auf Prüfungen der Gemeindeprüfungsanstalt unter einem besonderen Rechtfertigungsdruck. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Bereitstellung und Unterhaltung von Sportstätten zur Durchführung eines lehrplangemäßen Unterrichts eine Verpflichtung der kommunalen Schulträger darstellt (§79 SchulG). Sportstätten dienen in der Regel neben dem eigentlichen Schulsport auch der Vereinsnutzung. Zudem können sie Orte besonderer schulischer oder kultureller Veranstaltungen sein. Insofern wäre es wünschenswert, Sportstätten durch eine entsprechende Ausstattung von Anfang an einer möglichst breiten Nutzung, insbesondere als Versammlungsstätte, zugänglich zu machen. Dies trifft insbesondere für Sporthallen an Grundschulen zu, da es im Gebäudebestand häufig keine geeignete Alternative gibt.

6. Toiletten

Schultoiletten sind häufig Orte der mutwilligen Zerstörung. Dabei werden sie im Schulalltag ganz besonders gebraucht. Nicht zuletzt lässt sich an ihnen der Zustand der Schule ablesen.

Um Vandalismus entgegenzuwirken und Schultoiletten als gepflegte Orte zu erhalten, braucht es eine enge Partnerschaft zwischen Schulträger, Lehrerschaft und Elternschaft. Die

Einrichtung oder Sanierung einer Schultoilette durch den Schulträger muss einhergehen mit einem (pädagogischen) Konzept der Schule zur Nutzung und zu den Verantwortlichkeiten für diese Räume. Im besten Fall geschieht der Bau bzw. die Sanierung unter Einbeziehung der Schülerinnen und Schüler selbst. So wird das Verantwortungsgefühl gestärkt und der Zerstörungswille gebremst. Insbesondere bei Neubauten sind dezentrale Toilettenanlagen (im Cluster) vorzugswürdig.

Neben diesem pädagogischen Ansatz ist insbesondere in Toilettenanlagen die Auswahl der verbauten Materialien entscheidend. Armaturen mit Sensorautomatik sind im Hinblick auf Hygiene und Infektionsschutz wünschenswert; dies gilt auch für Seifen- und Papierspender. Der Einbau von Fliesen, die mit Fugen einhergehen, sollte vermieden werden.

Bei Bau und Sanierung sind die künftigen Nutzer der Toilettenräume in den Blick zu nehmen – dies gilt auch für die Höhe der anzubringenden Waschbecken und Toiletten.

Als Reinigungsintervall ist insbesondere bei Ganztagsbetrieb aufgrund hoher Frequenz eine Reinigung in der Regel zwei Mal am Tag notwendig und angemessen.

7. Baumaterialien / Nachhaltigkeit / Bauunterhaltung

Die Nachhaltigkeit und ökologische Verträglichkeit von Baustoffen spielt auch im Schulbau eine zunehmend wichtige Rolle. Hinzu kommen Energiestandards, die Einfluss auf die Auswahl von Baumaterialien haben. Erstrebenswert erscheint die Niedrigenergiebauweise.

Sanierungsbedarfe, wie sie sich noch heute aufgrund von Asbest- oder PCB-Belastungen ergeben, müssen in Zukunft unbedingt vermieden werden. Sofern Untersuchungen bei Baumaßnahmen aktuell entsprechende Befunde ergeben, ist eine komplette Sanierung angeraten und der Versiegelung vorzuziehen.

Allgemein gilt, dass die Auswahl der Materialien bei Neu- oder Umbau immer auch mit Blick auf die weitere Bauunterhaltung erfolgen sollte. Häufig lohnt eine höhere Anfangsinvestition, da sie spätere Kosten der Bauunterhaltung reduziert. Dies gilt beispielsweise für Flure und Eingangsbereiche. Diese Bereiche sind besonderen Belastungen ausgesetzt, die bereits bei der Planung und Auswahl der Baumaterialien berücksichtigt werden sollten. Hier kann eine Lebenszyklusbetrachtung der eingesetzten Materialien entscheidende Impulse geben.

Gleiches gilt für Fragen der Akustik, Beleuchtung und Beschattung von Schulräumen. Hier spielen häufig auch die Anforderungen der Inklusion eine besondere Rolle. Auch bei der Beschilderung von Räumen, dem Einbau von Aufzügen oder sonstigen Schulleitsystemen sind besondere Bedarfe und die spezifische Nutzung der Schülerinnen und Schüler von Anfang an mitzudenken.

8. Gestaltung von Außenflächen und Schulhöfen

Bei der Gestaltung von Außenflächen und Schulhöfen sollten diese auch als Lern-, Spiel- und Freiraum verstanden werden und entsprechend die Aspekte Bewegung, Sicherheit, Beauf-

sichtigung und Witterung im Vordergrund stehen. Mindestens eine Außenfläche sollte möglichst bei jedem Wetter nutzbar sein. Insbesondere für die Primarstufe ist jedoch auch ein regenfester Unterstand für Regentage wünschenswert. Rasenfelder sollten gegen Tartanfelder getauscht werden, auch wenn diese in der Anschaffung zunächst höhere Kosten verursachen. Bei weiterführenden Schulen sollte den altersentsprechend verschiedenen Bedürfnissen durch unterschiedliche Zonen der Außenflächen Rechnung getragen werden. Grundsätzlich sollte als Faustregel eine Mindestgröße von 5 qm pro Schüler bei der Planung von Außenflächen gelten, auch wenn dies in städtischen Ballungsräumen mitunter schwierig zu verwirklichen ist.

9. Anhang

Tabellen zu Raumbedarfen in der Primarstufe und der Sekundarstufe I und II

Die nachfolgenden Tabellen enthalten eine systematische Auflistung aller relevanten Räumlichkeiten für die verschiedenen Schulstufen. Sie basieren auf fachlich begründeten Annahmen und stellen keinen Standard dar. Die Tabellen sind als Orientierung („Baukasten“) bei Entscheidungen vor dem Hintergrund der örtlichen Verhältnisse und Gegebenheiten (Schülerzahl, Ganztagsangebote, Inklusion etc.) anzusehen. Das Zahlenwerk ermöglicht die Festlegung einer Gesamtnutzfläche, innerhalb der darauf aufbauende Schulraumkonzepte wie Cluster oder offene Lernlandschaften möglich sind. Schwerpunkte bzw. besondere Profile der Schulen, z. B. im Bereich von Inklusion, Musik oder Sport, bedürfen der besonderen Berücksichtigung und führen zu Abweichungen von den Raumbedarfen.

10. Literatur

Leitlinien für leistungsfähige Schulbauten in Deutschland: Hrsg. von Montag Stiftungen, Bund Deutscher Architekten, Verband Bildung und Erziehung. Bonn 2013