

# **Vergleichsstudie Schulbaurichtlinien**

## **Rahmen und Richtlinien für einen leistungsfähigen Schulbau in Deutschland**

**Institut für Öffentliche Bauten und Entwerfen  
Fakultät für Architektur und Stadtplanung  
Universität Stuttgart  
Prof. Arno Lederer / Barbara Pampe  
in Zusammenarbeit mit  
Institut für Schulentwicklung  
Dr. Otto Seydel**

**Ein Projekt auf Initiative  
der Montag Stiftungen  
Urbane Räume | Jugend und Gesellschaft  
01. Juli 2011**



# **Vergleichsstudie Schulbaurichtlinien**

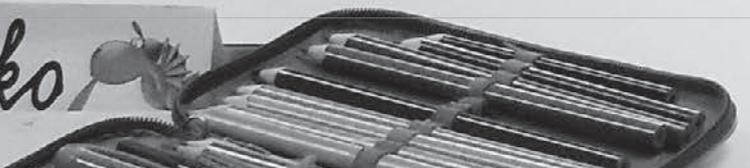
**Rahmen und  
Richtlinien für einen  
leistungsfähigen  
Schulbau in  
Deutschland**

<b>Vorwort, Prof. Arno Lederer</b> .....	<b>6</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>10</b>
<b>Übersicht der einzelnen Richtlinien</b> .....	<b>20</b>
<b>Darstellung der einzelnen Bildungssysteme</b> .....	<b>24</b>
<b>Analysefeld 1</b> .....	<b>28</b>
<b>Vielfältige Lern- und Erfahrungsräume</b>	
<b>Analysefeld 2</b> .....	<b>34</b>
<b>Unterschiedliche Lern- und Lehrformen</b>	
<b>Analysefeld 3</b> .....	<b>42</b>
<b>Ganztagsschule</b>	
<b>Analysefeld 4</b> .....	<b>48</b>
<b>Zeitgemäße technische Ausstattung</b>	
<b>Analysefeld 5</b> .....	<b>54</b>
<b>Inklusive Schule</b>	
<b>Analysefeld 6</b> .....	<b>60</b>
<b>Architektonische und städtebauliche Qualität</b>	
<b>Analysefeld 7</b> .....	<b>66</b>
<b>Gesunde Lernumgebung</b>	
<b>Analysefeld 8</b> .....	<b>72</b>
<b>Demokratische Schule</b>	

<b>Analysefeld 9</b>	<b>78</b>
<b>Schule und Nachhaltigkeit</b>	
<b>Analysefeld 10</b>	<b>84</b>
<b>Offene Schule</b>	
<b>Analysefeld 11</b>	<b>90</b>
<b>Umgang mit Bestandsgebäuden</b>	
<b>Analysefeld 12</b>	<b>96</b>
<b>Schulbaufinanzierung und –förderung</b>	
<b>Analysefeld 13</b>	<b>102</b>
<b>Planungsverfahren und Beteiligte</b>	
<b>Analysefeld 14</b>	<b>108</b>
<b>Flächenangaben</b>	
<b>Analysefeld 15</b>	<b>142</b>
<b>Schnittstellen zu weiteren Vorschriften</b>	
<b>Fazit</b>	<b>156</b>
<b>Richtlinien im Vergleich</b>	<b>168</b>
<b>Übersicht der Analysefelder</b>	<b>170</b>
<b>Autoren</b>	<b>174</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>176</b>
<b>Impressum</b>	<b>178</b>



Marko





# Vorwort

## Prof. Arno Lederer

**Es ist mehr als selbstverständlich, dass für den Bau von Schulgebäuden Regeln gelten müssen, die einen gewissen Standard festlegen. Sie werden unter verschiedenen Begrifflichkeiten geführt, wobei im allgemeinen Sprachgebrauch gern die Bezeichnung „Schulbaurichtlinie“ benutzt wird. Da Bildungspolitik in der Bundesrepublik Sache der einzelnen Länder ist, gibt es bei ihnen auch eine unterschiedlich große Anzahl von Richtlinien, Leitfäden und Empfehlungen. Darüber hinaus haben einzelne Städte unterhalb der Richtlinienenebene wiederum eigene Vorstellungen entwickelt, die den Planungen für Schule zugrunde gelegt werden sollen.**

**Wer sich Gedanken darüber macht, wie Bildung zu verbessern wäre, muss sich zwangsläufig auch mit den Gebäuden und Räumen beschäftigen, in denen Bildungsprozesse stattfinden. Architektur spiegelt ja nicht nur die Beschaffenheit der Gesellschaft wider, die sie errichtet, sie lässt im Falle der Schulbauten und ihrer Planungsvorgaben auch erkennen, welchen Stellenwert das Thema Bildung und Erziehung in den einzelnen Bundesländern hat. Es ist deshalb eine naheliegende Aufgabe, die einzelnen Bestimmungen in Ländern und Gemeinden im Vergleich zu betrachten und gegeneinander abzuwägen.**

**Die Unterschiede, die wir herausgefunden haben, sind viel größer, als wir zunächst vermutet hatten. Das betrifft zum einen die Größenangaben, die für Räume oder für Flächenangaben in Bezug zur Schülerzahl festgelegt werden, ebenso wie die grundsätzliche Art der Vorgaben. Während in Baden Württemberg ausschließlich die Flächen für Klassenzimmer und andere Räume dezidiert vorgegeben werden, haben Städte wie beispielsweise Herford oder Köln eine Auslegung für Größenangaben getroffen, die sich auf die Schüler beziehen. So können etwa in Köln Gruppenräume realisiert werden, die im Raumprogramm der südwestdeutschen Richtlinie gar nicht auftauchen. Ein zweites Beispiel: In Bremen finden wir Aussagen zum Schulstandort und zum Umgang mit Klassenräumen im Bestand. In anderen Bundesländern werden dazu gar keine Angaben gemacht, obwohl der Sanierungsstau von Schulbauten der Republik – und nicht nur deren technische Instandsetzung, sondern auch deren Ertüchtigung zu Ganztagschulen – eines der größten Probleme darstellt, die es in den kommenden Jahren zu lösen gilt.**

**Der Blick über die Grenzen, in die Schweiz oder nach Bozen, war uns wichtig. Überraschend ist dort nicht nur die Offenheit der**

**Regeln, sondern auch die Einbeziehung der Frage, auf welchem Weg gute Baukultur erreicht werden kann. Dass dagegen in den Verordnungen der Bundesrepublik die gestalterische Qualität überhaupt keine Rolle spielt, ist höchst bemerkenswert, zumal der Begriff des „dritten Pädagogen, mit dem die Architektur des Schulbaus gemeint ist, inzwischen Allgemeingut in Pädagogik und Architektur geworden.**

# Einleitung

## I Forschungsanlass

Schulen, Schulformen und Schularchitektur sind gegenwärtig Teil einer intensiven öffentlichen Debatte. Sie wird künftig noch sehr viel mehr Raum einnehmen angesichts der wachsenden Einsicht, dass Bildung die Basis einer zukunftsfähigen Gesellschaft ist und daher die Verbesserung des Bildungswesens zu den großen gesellschaftlichen Aufgaben zählt.

In der pädagogischen Forschung ist derzeit viel von der Notwendigkeit einer neuen Wissens- und Kompetenzkultur die Rede. Individualisierung und innere Differenzierung des Unterrichtsgeschehens, ein aktives und interaktives Lernen mit allen Sinnen, Stärkung der Teamfähigkeit sind Schlüsselbegriffe der gegenwärtigen Schulentwicklung. Dies wird die Schulen und mit ihnen die Schulgebäude, wie wir sie bislang kennen, grundlegend verändern: Sie werden sich für neue Lern- und Unterrichtskulturen öffnen und die dafür erforderlichen räumlichen Arrangements bereitstellen müssen.

Hinzu kommt, dass sich gegenwärtig viele Schulgebäude in einem beklagenswert schlechten Zustand befinden: Allein für die Instandhaltung der vorhandenen Gebäude sind nach Schätzungen des Deutschen Instituts für Urbanistik bundesweit bis zum Jahr 2020 hohe zweistellige Milliardenbeträge erforderlich. Gleichzeitig wachsen die Anforderungen: Schule wird mehr und mehr zum Ganztagsbetrieb, und die Gebäude müssen mit Blick auf die kommunalen Haushalte möglichst effizient genutzt und bewirtschaftet werden und daher immer häufiger geeignet sein, schulische und nicht-schulische Funktionen zu bündeln. Besonders wichtig sind in unserem Zusammenhang die veränderten pädagogischen Anforderungen an das Raumangebot: Pädagogen klagen darüber, dass in Schulen, die nach Standards und Richtlinien von „gestern“ errichtet wurden, ein zeitgemäßes Unterrichten und Lernen (für „morgen“) nur schwer möglich ist.

Mit dem Investitionsprogramm „Zukunft Bildung und Betreuung“ (IZBB) von 2003 – 2009 und den kommunalen Investitionen im Rahmen des Konjunkturpakets II von 2009 hat die Schulbautätigkeit in Deutschland spürbar zugenommen. In fast allen der mehr als 10.000 deutschen Kommunen werden gegenwärtig Schulen saniert, umgebaut oder erweitert. Auch wenn der Ausbau des Ganztagsangebots und die gebäudeenergetischen Sanierungsmaßnahmen bislang im Vordergrund stehen, findet gleichzeitig doch auch ein intensiver Diskurs darüber statt, wie die gestiegenen Schulbauaktivitäten mit einer weit reichenden Verbesserung der Lernbedingungen verknüpft werden könnten. Dieser Diskurs wirft Fragen nach den dafür notwendigen Qualitäten auf – hinsichtlich der räumlichen Konzeption von zeitgemäßer Schularchitektur, aber auch mit Blick auf die Qualität der dafür notwendigen Entwicklungsverfahren und -prozesse.

Qualitative Standards werden häufig als Leit- oder Richtlinien formuliert, in der Pädagogik ebenso wie in der Architektur. Betrachtet man geltende Richtlinien für den Schulbau, stellt man fest, dass sie häufig eher Grenzen als Qualitätsmerkmale beschreiben: Insbesondere in der Schulbauförderung werden sie in der Regel nicht als Mindeststandards, sondern als zulässige Maxima interpretiert. Musterraumprogramme, so es sie gibt, werden auf diese Weise schnell zu einem engen Korsett, obwohl sie eigentlich die Vielfalt möglicher räumlicher Konzeptionen aufzeigen sollen.

Nicht weniger wichtig ist ein weiterer Aspekt: Vielen Schulbaurichtlinien liegen traditionelle schulpädagogische Konzepte zu Grunde (z.B. die nach Klassen- und Fachräumen gegliederte Schule im Halbtagsbetrieb), oder sie beschränken sich auf die bauaufsichtlichen Aspekte von Schulbauten. In beiden Fällen geben sie keine befriedigenden Antworten auf die Frage, nach welchen Kriterien Schulen zukunftsfähig gestaltet werden sollten.

Mit den in einigen Bundesländern beschlossenen Schulreformen zur Verlängerung der Grundschulzeit bzw. zur Einführung von so genannten Gemeinschafts- bzw. Regionalschulen oder auch von Quartiersbildungszentren ist ein weiterer Anlass geschaffen, Kriterien und Qualitätsmerkmale für zeitgemäße Schulgebäude zu entwickeln. Denn diese bildungspolitischen Strukturreformen führen notwendigerweise zu veränderten pädagogischen Konzepten, für die wiederum in den Schulgebäuden die erforderlichen Lernumgebungen geschaffen werden müssen. Angesichts der chronischen Haushaltsprobleme müssten sich die Kommunen verpflichtet sehen, derartige Investitionen in Bildungseinrichtungen an zukunftstauglichen Standards auszurichten; denn bei veralteten Standards im Schulbau sind Fehlinvestitionen geradezu vorprogrammiert.

Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung eines zeitgemäßen Referenzsystems für qualitativ hochwertigen Schulbau ein wichtiger und zugleich dringlicher Schritt zur Verbesserung der Bildungsinfrastruktur in Deutschland. Dazu soll auf Initiative der beiden Montag Stiftungen „Urbane Räume“ und „Jugend und Gesellschaft“ und mit der Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Bunds Deutscher Architekten (BDA) ein mehrstufiger Entwicklungsprozess gestartet werden, der ein inspirierendes, praxistaugliches und vornehmlich auf Selbstverpflichtung setzendes „Regelwerk“ zum Ziel hat, das den Akteuren aus Schule, Politik, Planung, Verwaltung und Zivilgesellschaft bei Neu- und Umbaumaßnahmen von Schulen verlässlich Orientierung geben kann.

## II Forschungsfragen

Die vorliegende Studie bildet in diesem Entwicklungsprozess den ersten Baustein und wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Ein vergleichender Überblick von aktuell gültigen Schulbauverordnungen, der die wesentlichen Inhalte und Ziele identifiziert, einander gegenüberstellt und Übereinstimmungen und Abweichungen qualifiziert diskutiert, soll Antworten geben auf Fragen wie:

- Mit welchen Quantitäten operieren die Vorschriften und Empfehlungen und wie werden sie gegebenenfalls begründet?
- Spiegelt sich der grundlegende Wandel im pädagogischen Verständnis von Schule und Unterricht in den Richtlinien wider?
- Wie werden neue Anforderungen an Ganztagschulen und Inklusion integriert?
- Wie und in welchem Umfang werden architektonische und städtebauliche Qualitäten von Schulbauten eingefordert?
- Inwieweit wird dem Umgang mit Bestandsgebäuden in den Richtlinien Rechnung getragen?
- Wo und wie sind die Richtlinien an die Finanzierung bzw. Landesförderung von Schulbauten geknüpft?
- Inwieweit existieren Regeln und Richtlinien für Verfahren und Prozesse im Schulbau?
- Wie stellt sich das Verhältnis zu anderen Normen und Vorschriften dar, die für den Bau von Schulen von Bedeutung sind?

### III Untersuchte Richtlinien

Für die Vergleichsstudie wurden Schulbaurichtlinien und Empfehlungen von 10 deutschen Bundesländern, deutschsprachigen Ländern und Städten ausgewählt, die eine gewisse Bandbreite abbilden und damit repräsentativ für Regelungen zum Schulbau in der Bundesrepublik Deutschland stehen bzw. Vergleiche mit dem deutschsprachigen Ausland ermöglichen. Außerdem wurden auch solche Schulbauvorschriften ausgewählt, die neue Ansätze im Schulbau und seine Verfahren berücksichtigen

sowie die verschiedene Zuständigkeitsebenen abbilden. Deshalb werden auch neuere kommunale Leitlinien wie die von Köln und Herford untersucht, die in den letzten Jahre entstanden sind.

Für die klassischen deutschen Schulbaurichtlinien stehen die der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Bremen und Baden-Württemberg, die unterschiedliche Regelungstiefen und Regelungsarten liefern.

Des Weiteren werden Richtlinien aus dem deutschsprachigen Ausland (Zürich, Österreich, Südtirol) analysiert, die in den letzten Jahren umfassend und substantiell überarbeitet worden sind.

Um schließlich auch noch länderübergreifende Regelungen zu erfassen, werden die Vorgaben der Kultusministerkonferenz für deutsche Auslandsschulen, die durch die Bauministerkonferenz (ARGEBAU) entwickelten Musterschulbaurichtlinien und die „Arbeitshilfen zum Schulbau“ der Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen (ZNWB), in den Vergleich miteinbezogen. Da aber die Musterschulbaurichtlinien der Bauministerkonferenz ARGEBAU die Schulbaurichtlinien von Nordrhein-Westfalen vollständig übernommen haben, kann von deren separater Untersuchung abgesehen werden.

Die untersuchten „Arbeitshilfen zum Schulbau“ beinhalten eine Zusammenstellung der gültigen Normen, der technischen Richtlinien sowie der Rechts- und Verwaltungsvorschriften zum Bau und zur Ausstattung von Schulen. Sie geben ferner einen Überblick über alle schulbaurelevanten Regelungen der einzelnen Bundesländer und enthalten allgemeine Schulbauempfehlungen. Letztere sind allerdings nur als „Entwurf“ formuliert, weil die Tätigkeit der ZNWB, die ursprünglich die Aufgaben der 1985 aufgelösten Schulbauinstitute übernommen hatte, zwischenzeitlich eingestellt wurde.

#### **IV Methodik**

Bei der Suche nach einem geeigneten Bezugsrahmen für den Richtlinienvergleich ergab sich die Alternative, entweder schematisch die verschiedenen Räume abzufragen und die Zahlen gleichsam blind nebeneinander zu stellen oder aber einen qualitativen Ansatz zu wählen. Die Entscheidung fiel zugunsten der zweiten Lösung aus. Zum einen, weil die Raumbezeichnungen und Raumzuordnungen in den verschiedenen Ländern zum Teil erheblich voneinander abweichen; zum anderen, weil der bloße Zahlenvergleich keine sinnvollen Aussagen zulässt, denn die Entscheidung für eine bestimmte Flächendefinition steht immer im Kontext des Gesamtkonzepts einer Schule (oder sollte doch zumindest so verortet sein).

Als qualitativen Bezugsrahmen für unsere Analysefelder haben wir die von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe der Montag Stiftung entwickelten „10 Thesen für einen zukunftsfähigen Schulbau“ gewählt. (Die Thesen erscheinen unter dem Titel „Schulen planen und bauen“ im Dezember 2011).

Die Vorstellungen vom Lernen und von wirksamen Unterrichtsarrangements an deutschen Schulen befinden sich gegenwärtig in einem grundlegenden Wandel. Die Thesen der Montag Stiftung gehen darum aus von einem Bild von Schule, wie es sich nach dem gegenwärtigen Stand der Schulentwicklungsdebatte mit aller gebotenen Vorsicht in die Zukunft „projizieren“ lässt. Dieser Vorgriff ist notwendig, wenn Schulen gebaut (oder umgebaut) werden sollen, die auch noch für die nächste Generation geeignete Räumlichkeiten bieten. Die Thesen definieren gleichsam die „Weichen“, welche die Pädagogen stellen müssen, bevor der Zug der Architekten im Planungsprozess seine Fahrt aufnehmen kann. Und sie erlauben es, Einzelentscheidungen zu bestimmten Räumen in ein begründetes Gesamtbild von Schule und Schulentwicklung zu stellen.

**Auf diese Weise ist es möglich, sich mit den folgenden Analysefeldern dem Ziel dieses Richtlinienvergleichs – die Begründung für die Neuformulierung von Schulbaurichtlinien – anzunähern:**

- Analysefeld 1: Vielfältige Lern- und Erfahrungsräume**
- Analysefeld 2: Unterschiedliche Lern- und Lehrformen**
- Analysefeld 3: Ganztagschule**
- Analysefeld 4: Zeitgemäße technische Ausstattung**
- Analysefeld 5: Inklusive Schule**
- Analysefeld 6: Architektonische und städtebauliche Qualität**
- Analysefeld 7: Gesunde Lernumgebung**
- Analysefeld 8: Demokratische Schule**
- Analysefeld 9: Schule und Nachhaltigkeit**
- Analysefeld 10: Offene Schule**
- Analysefeld 11: Umgang mit Bestandsgebäuden**
- Analysefeld 12: Schulbaufinanzierung und -förderung**
- Analysefeld 13: Planungsverfahren und Beteiligte**
- Analysefeld 14: Flächenangaben**
- Analysefeld 15: Schnittstellen zu weiteren Vorschriften**

**Die ersten 10 der 14 Analysefelder beziehen sich auf die oben erwähnten Thesen für einen zukünftigen Schulbau und erlauben es die Richtlinien nach den in den Thesen formulierten Anforderungen zu untersuchen. Die Analysefelder 11–13 umfassen die Untersuchung der Richtlinien auf Inhalte, die sich aufgrund aktueller Forderungen an den Schulbau ergeben. Im Analysefeld 14 werden die in den Musterraumprogrammen vorgegebenen Flächenangaben miteinander verglichen. Im abschließenden Kapitel der vorliegenden Studie, im Analysefeld 15, werden anhand der Situation in Baden-Württemberg die Schnittstellen mit anderen Normen und Vorschriften, die im Schulbau eine Rolle spielen, exemplarisch dargestellt.**

**Die Analysefelder werden jeweils mit einer Kurzfassung der jeweiligen These zu den Anforderungen seitens der**

**Pädagogik eingeführt. Im Anschluss daran folgen, nach Bundesländern geordnet, die Aussagen der untersuchten Richtlinien zu diesen Anforderungen.**

**Die Tabellen auf der jeweils ersten Seite der Kapitel geben einen grafischen Überblick, ob die wesentlichen Themen und Anforderungen des betreffenden Analysefeldes in den Richtlinien berücksichtigt sind.**

**Die anschließende „Zettelgrafik“ bietet eine Bewertung der Richtlinien der einzelnen Bundesländer bzw. Städte: Welches Gewicht wird dem Thema in der jeweiligen Richtlinie beigemessen? Diese Bewertung der Erfassung und Umsetzung der im Analysefeld formulierten Themen und Anforderungen ist eine subjektive Einschätzung durch die Autoren. Die Bewertung lässt sich aus der Anzahl der gelben Punkte und einer Gewichtung der Themen in den Übersichtstabellen ableiten, die an der fett gedruckten Darstellung der Themen ablesbar ist.**

**Im Anschluss an das Fazit werden die Bewertungen der einzelnen Richtlinien, bezogen auf die Analysefelder, einander gegenüber gestellt. Diese Darstellung ermöglicht einen pauschalen Überblick, inwiefern die ausgewählten Richtlinien dem Bild von Schule entsprechen, wie es sich nach dem gegenwärtigen Stand der Schulentwicklungsdebatte in die Zukunft „projizieren“ lässt.**



# Übersicht der einzelnen Richtlinien

## Allgemein

Schulträger (SchBauFR)

Stand: 11. Februar 1999 (K.u.U. 1999, S.57; GABI 1999, S.254)

### Arbeitshilfen zum Schulbau

Stand: Juli 2008

herausgegeben von: ZNWB (Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bildungswesen)

Anmerkung:

Die ZNWB wurde 1985 als Fortführung des Schulbauinstituts der Länder im Bereich Normung und Wirtschaftlichkeit von Bildungseinrichtungen als überregionaler Dienst der Kultusministerkonferenz gegründet. Ein Teilbereich der ZNWB, außer die Zusammenarbeit mit der DGUV (Deutsche Gesetzlichen Unfallversicherung), wurde aufgelöst.

Anmerkung:

überarbeitet → 9. Januar 2002 (K.u.U. S.89; GABI S.166) → 3. Februar 2006 (K.u.U. 5/2006, S.46) → 28. November 2008 (K.u.U. 2009, S.33)

Rechtsgrundlage:

→ Drittes Gesetz über die Förderung des Schulhausbaus (SchbauFöG) vom 5. Dezember 1961 (GBI S.357)  
→ LVwVfG (Verwaltungsverfahrensgesetz für Baden-Württemberg)  
Verwaltungsvorschriften  
→ LHO (Landeshaushaltsverordnung)

Muster-Schulbau-Richtlinie; Muster-Richtlinien über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (MSchulbauR)

## Bremen

### Bremer Schulentwicklungsplan 2008

Stand: 10. Juli 1998

herausgegeben von: ARGEBAU, Fachkommission Bauaufsicht

Stand: Oktober 2008

herausgegeben von: Senatorin für Bildung und Wissenschaft

Anmerkung:

überarbeitet → April 2009 (1. Januar 2010 in Kraft getreten)

Die MSchulbauR dient als Grundlage für die Schulbau Richtlinien der Länder. Der Vorgänger sind die „Bauaufsichtliche Richtlinien für Schulen“ ((BASchulR 1976) Fassung Juni 1976).

### Schulstandortplan 2010 – 2015

(umfasst die öffentlichen Schulen der Stadtgemeinde Bremen)

Stand: 25. November 2009

herausgegeben von: Senatorin für Bildung und Wissenschaft

### Empfehlung für die Gestaltung von Klassenräumen

## Baden-Württemberg

Stand: 07.06.2010

herausgegeben von: Senatorin für Bildung und Wissenschaft

### Allgemeine Schulbauempfehlungen des Landes Baden-Württemberg (ASE)

Stand: 8. Juli 1983 (GABI 1983, S.1270 ; K.u.U. 1983, S.617)

Schulbauförderungsrichtlinien; Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Schulhausbaus kommunaler

## Sachsen

Sächsische Schulbau Richtlinie; Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren über den Bau und Betrieb von Schulen (SächsSchulbauR)

Stand: 18. März 2005 (SächsABI. SDr. S. ; S 59; 9. April)

## Nordrhein-Westfalen

Anmerkung:

Anlage 7 zur VwV vom 18. März 2005

Grundsätze für die Aufstellung von Raumprogrammen für allgemein bildende Schulen und Förderschulen (BASS 10-21 Nr.1)

Förderrichtlinien Schulhausbau;

Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Förderung zur Gewährung von zweckgebundenen Zuwendungen für investive Maßnahmen auf dem Gebiet des Schulhausbaus (FöriSHB)

Stand: 19.10.1995 (GABI. NW. I S. 229)

herausgegeben von: Ministerium für Schule und Weiterbildung

Anmerkung:

überarbeitet → Runderlass vom

27.11.2000 (ABI. NRW. 1 S. 340)

→ Runderlass vom 04.10.2005 (ABI.

NRW. S.411)

Stand: 9. Januar 2008 (SächsABI. ; S.206)

Anmerkung:

In Ziffer VII Nummer 1 Buchstabe g) Satz 2 FöriSHB wird auf die „Schulbau- und Raumprogrammempfehlungen für Schulen des Freistaats Sachsen“ verwiesen.

Die Allgemeinen Schulbauempfehlungen für den Freistaat Sachsen

waren als Teil B, die Raumprogrammempfehlungen für Schulen des

Freistaats Sachsen als Teil C, Gegenstand der Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums für

Kultus „Regelungen für den Schulhausbau im Freistaat Sachsen“ vom 15. Dezember 1993 (SächsABI. 1994, S.60). Diese sind am 31.12.2005 außer Kraft getreten, die Förderrichtlinien Schulhausbau beziehen sich jedoch weiterhin darauf.

Die Geltungsdauer war bis zum Ablauf des 31. Dezember 2010 befristet.

Schulbaurichtlinien; Richtlinien über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (SchulBauR) (BASS 10-21 Nr.5)

Stand: 29.11.2000 (ABI. NRW. 1 2001 S.5)

herausgegeben von: Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport

Anmerkung:

Die Schulbaurichtlinie ersetzt die alten „Bauaufsichtlichen Richtlinien von Schulen“ vom 19.06.1975. Sie entspricht der bundesweiten Muster-Schulbau-Richtlinie.

Die Geltungsdauer war bis zum 31.

Dezember 2005 festgesetzt und wurde durch den Runderlass vom 15.11.2005 bis 31. Dezember 2010 verlängert.

Förderrichtlinie IZBuB

Förderrichtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur Gewährung von zweckgebundenen Zuwendungen im Rahmen des Investitionsprogramms „Zukunft Bildung und Betreuung“ (Förderrichtlinie IZBuB - (Föri IZBuB)

Ganztageschulen in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I / Neue erweiterte Ganztageshaupt- und Ganztagesförderschulen (BASS 12-63 Nr.2)

Stand: 2. September 2003

herausgegeben von: Sächsisches Staatsministerium für Kultus

Stand: 25.01.2006 (ABI.NRW. S. 39)

herausgegeben von: Ministerium für Schule und Weiterbildung

## Köln

herausgegeben von: Hochbau und technischer Dienst

### Schulbauleitlinie der Stadt Köln

Stand: September 2009  
herausgegeben von: Dezernat für Bildung, Jugend und sportintegrierte Jugendhilfe und Schulentwicklungsplanung

Anmerkung:  
Am 21. Juli 1977 sind die Schulbau-richtlinien zum ersten Mal erschienen.  
überarbeitet → 15.09.2008

## Herford

### Qualitätskriterien und -standards für die Raumgestaltung und -ausstattung Offener Ganztagschulen im Primarbereich

Stand: 01. Juli 2004  
herausgegeben von: Stadt Herford

Rechtsgrundlagen:  
Die Rechtsvorschriften des Landesgesetzes vom 21. Mai 2002, Nr.7 – Bestimmungen zur Förderung der Überwindung oder Beseitigung architektonischer Hindernisse, in geltender Fassung, gelten sowohl für die Aussen- als auch für die Innengestaltung. (Barrierefreiheit)

### Qualitätskriterien und Standards für Schulräume der Sekundarstufe I

Stand: 18. Mai 2009  
herausgegeben von: Stadt Herford, Dezernat 3, Abteilung Bildung

## Österreich

### ÖISS Richtlinien für den Schulbau

Stand: Dezember 2009  
herausgegeben von: Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (ÖISS)

## Kanton Zürich

### Schulbauleitlinien des Kantons Zürich

Stand: 16. März 2009  
herausgegeben von: Baudirektion Kanton Zürich, Bildungsdirektion Kanton Zürich

Anmerkung:  
Die Richtlinien gelten für die Planung und den Bau von Bundesschulen. Sie werden durch Ausstattungsrichtlinien des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit ergänzt

Anmerkung:  
Ist für Volksschule und Kindergärten gültig.

Rechtsgrundlage:  
Ist gestützt auf § 12 der Finanzverordnung zum Volksschulgesetz vom 11. Juli 2007.

Rechtsgrundlagen:  
→ jeweiligen Bauordnungen der Länder  
→ Bundesbedienstetengesetz  
→ Behindertengleichstellungsgesetz

## Deutsche Auslandsschulen

## Bozen

### Schulbauleitlinien der Autonomen Provinz Bozen/Südtirol

Stand: 2010 (3. Auflage)

### Musterraumprogramm für Deutsche Auslandsschulen

Stand: Januar 2008  
herausgegeben von: Auswärtiges Amt

# Darstellung der einzelnen Bildungssysteme

## Baden- Württemberg



## Bremen



## Sachsen



## Nordrhein- Westfalen



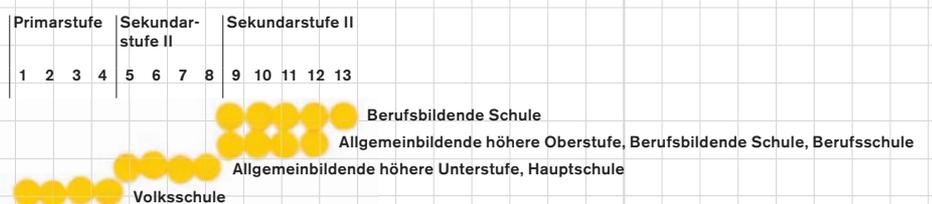
## Kanton Zürich



## Autonome Provinz Bozen–Südtirol



## Österreich







# Vielfältige Lern- und Erfahrungsräume

	Baden Württemberg	Bremen	Sachsen	Nordrhein-Westfalen	Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
erwähnt		●			●	●	●	●	●	
pädagogische Beschreibung		●			●	●	●			
konkrete bauliche Anforderungen					●	●	●	●		
Nutzung der Verkehrsflächen					●	●		●		
Integration des Außenraums in den Lern- und Erfahrungsraum									●	

Lernen benötigt unterschiedliche Perspektiven und aktive Zugänge: Vom Instruktionsraum zu vielfältig nutzbaren Flächen

Lernen ist ein aktiver und interaktiver, emotionaler und situierter Prozess. Dieser Prozess ist dann besonders effektiv, wenn inneres Begehren, Anerkennung durch andere, Selbsttätigkeit und Selbstbestimmung ineinander greifen. Dabei ist es wichtig, verschiedene Zugänge zum Lernen zu ermöglichen die der Vielfalt der unterschiedlichen Lerntypen entsprechen.

Daraus folgt als Anforderung: Klassenzimmer sind ähnlich wie große Werkstätten oder Ateliers zu gestalten, ergänzt durch Ausstellungsflächen, Bühnen, Leseplätze, Orte für Experimente und Inspiration.

In den untersuchten Richtlinien der deutschen Bundesländer sind kaum Hinweise zur Gestaltung der Vielschichtigkeit und der räumlichen Anregung zu finden. Entsprechende Ansätze finden sich nur in Bremen, Köln und Herford sowie in Zürich, Bozen und in den österreichischen Richtlinien.

## Bremen

Die „Empfehlung für die Gestaltung von Klassenräumen“ empfiehlt eine Ausstattung der Klassenzimmer mit einer Experimentierzone, verschiedenen Sitzmöglichkeiten, einer Lesecke mit Büchern und einer Computerecke mit Internetzugang, falls die entsprechenden finanziellen Ressourcen vorhanden sind.

## Köln

„Schule als Lern- und Lebensort braucht ein gestalterisches Umfeld, in dem Schülerinnen und Schüler, aber auch Lehrerinnen und Lehrer sich gerne aufhalten und abwechs-

lungsreiche Möglichkeiten haben, den Bildungsauftrag zu erfüllen“.<sup>1</sup> Als Konsequenz aus den oben genannten Anforderungen fordern die Kölner Schulbauleitlinien, dass Flure nicht nur als Verkehrsflächen im Sinne von reinen Erschließungsflächen angelegt sind, sondern zum Beispiel die Anordnung von Lernnischen zulassen.

Des Weiteren wird in den Kölner Schulbauleitlinien beschrieben, dass die Bibliothek mit Lesecken ausgestattet werden soll. Die Gruppenräume können als Werkstätten genutzt und gestaltet werden, die zur Ausbildung von handwerklichen Fähigkeiten dienen.

## Herford

Die Herforder Qualitätskriterien zitieren in der Einleitung einen Auszug aus der Münsteraner Erklärung des AdZ-Netzwerkes vom 22.03.09: „Wir brauchen Schulen als einladende Orte zur Bewährung und Erprobung, als Raum zur Entdeckung von Möglichkeiten und Potenzialen, als Orte, an denen man Fehler machen darf. Wenn Schüler Sachen um ihrer selbst willen tun und sie deshalb gut machen, sind diese Orte Zukunftswerkstätten geworden.“

Sie fordern eine doppelte Funktion der Flure: als Fluchtwege und als (fest installierte) Ruhe-, Kommunikations- und Arbeitszonen.

Da die Herforder Qualitätskriterien von der Ganztagschule ausgehen, werden zusätzliche Räume für verschiedene Tätigkeiten wie toben, ruhen, entspannen, werken, musizieren, selbstlernen, Theater spielen etc. gefordert.

## Zürich

Die Züricher Schulbauleitlinien erläutern die pädagogischen und

<sup>1</sup> Schulbauleitlinie der Stadt Köln

schulorganisatorischen Tendenzen und fordern Raumzonen mit unterschiedlicher Bestimmung (Lern- und Begegnungsorte).

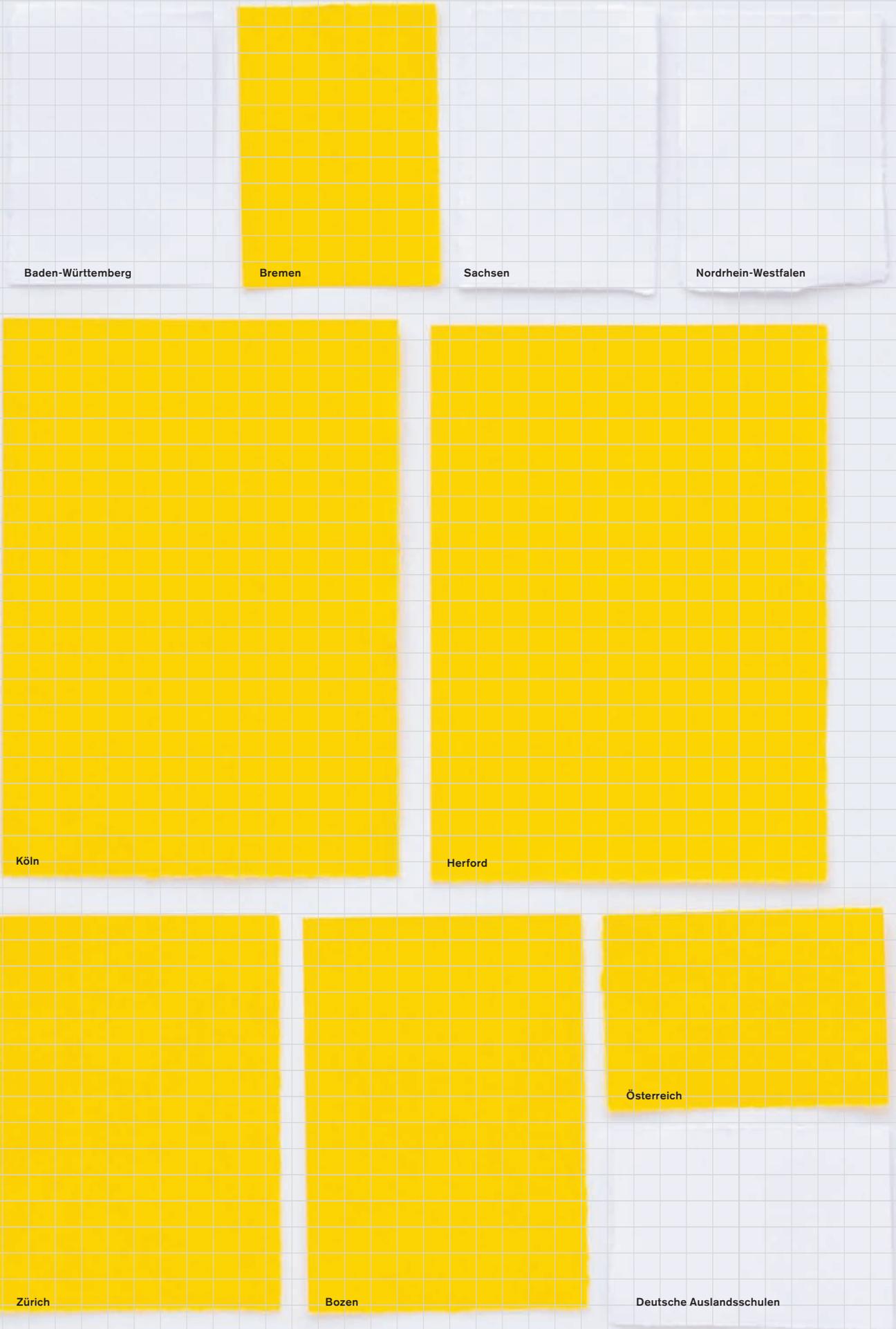
## **Bozen**

Auch die Schulbaurichtlinien der Provinz Bozen/Südtirol beschreiben die Gestaltung der Flure und fordern die mögliche Einrichtung von Arbeitsnischen und Arbeitsplätzen. Die Schulbibliothek soll als Informations-, Lese-, Lern-, Dokumentations-, Kultur- und Kommunikationszentrum dienen.

## **Österreich**

Die Richtlinien des Österreichischen Instituts für Schul- und Sportstättenbau (ÖISS) gehen von der Integration der Freiflächen in den Lern- und Erfahrungsraum der Schüler und Schülerinnen aus und legen einen hohen Qualitätsanspruch für die Freianlagen fest. Bei deren Gestaltung sollen unter anderem folgende Prinzipien berücksichtigt werden: Bewegung, Erholung, Gender Mainstreaming, Kommunikation, Lernort, Mehrfachnutzung, Multifunktionalität, Natur und Umwelt, Nutzerbeteiligung, Präsentation, Sicherheit, Veränderbarkeit. Diese Prinzipien werden dann in den Richtlinien durch konkrete Planungshinweise – wie z. B. die Schaffung von ausreichenden Sitzmöglichkeiten – ausformuliert.

# Vielfältige Lern- und Erfahrungsräume



## Analysefeld 1

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
allgemein						
Klassenraum						Experimentierzone, verschiedenen Sitzmöglichkeiten, Lesecke mit Büchern und einer Computerecke mit Internetzugang falls finanzielle Ressourcen vorhanden
Gemeinschafts- bereiche						
Flure						
Außenbereich						

# Vielfältige Lern- und Erfahrungsräume

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
Um dieser Palette neuer Anforderungen genügen zu können, brauchen Schulen Zeit und Raum; Schule als Lern- und Lebensort braucht ein gestalterisches Umfeld, in dem Schüler sowie Lehrer sich gerne aufhalten und abwechslungsreiche Möglichkeiten haben, den Bildungsauftrag zu erfüllen	„Wir brauchen Schulen als einladende Orte zur Bewährung und Erprobung, als Raum zur Entdeckung von Möglichkeiten und Potenzialen, als Orte, an denen man Fehler machen darf. Wenn Schüler Sachen um ihrer selbst willen tun und sie deshalb gut machen, sind diese Orte Zukunftswerkstätten geworden.“ (adz-netzwerk, Auszug Münsteraner Erklärung vom 22.03.09)	Kinder bzw. Jugendliche und Erwachsene benötigen Raumzonen mit unterschiedlichen Bestimmungen (Lern- und Begegnungsorte); Räume und Zimmer werden durch dieses vielseitige Arbeiten immer wieder verändert			Experimentalunterricht im Klassenverband steht im Vordergrund
				Der Raum als dritter Pädagoge; Inbetrachtung der Großraumstudienplätze und Lerninseln nach nordeuropäischem Beispiel in der räumlichen Umsetzung	
Lernwerkstätten bieten Basis um lebenspraktische Grundfertigkeiten einüben zu können; Leseecken in Bibliothek zur Stärkung der Lesekompetenzen in Kleingruppen	Selbstlernzentrum mit Bibliothek/Mediothek; im Ganztagsbereich Räume für verschiedene Tätigkeiten (toben, entspannen, Freizeit, werken, musizieren)	Raumzonen mit unterschiedlicher Bestimmung	Präsentationszonen in der multimedialen Schulbibliothek, dient als Lese-, Lern-, Dokumentations-, Kultur- und Kommunikationszentrum		
Lernnischen in Fluren; Kommunikationsflächen mit Sitzgelegenheiten	Ruhe-, Kommunikations- und Arbeitszonen		Arbeitsnischen in Fluren		
				Schulfreiraum soll Darstellungs- und Ausstellungsraum sein; Möglichkeit zum Erleben von Prozessen in Natur und Umwelt; Zur Wahrung des Qualitätsanspruches bei der Gestaltung von Schulfreiräumen sind folgende Prinzipien zu berücksichtigen: Barrierefreiheit, Bewegung, Erholung, Gender Mainstream, Kommunikation, Lernort, Mehrfachnutzung, Multifunktionalität, Natur & Umwelt, Nutzerbeteiligung, Präsentation, Sicherheit, Veränderbarkeit	

# Unterschiedliche Lern- und Lehrformen

	Baden Württemberg	Bremen	Sachsen	Nordrhein-Westfalen	Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
erwähnt		●			●	●	●	●	●	●
pädagogische Beschreibung		●			●	●	●	●	●	
Gruppenräume		●			●	●	●	●		●
Nutzung der Verkehrsflächen					●	●		●		
Aussage zu Lehrerarbeitsplätzen					●	●	●	●		●
Clusterbildung					●	●			●	

Gelernt wird allein, zu zweit, in der Kleingruppe, mit dem ganzen Jahrgang, jahrgangsübergreifend und auch im Klassenverband: Vom engen Klassenzimmer zum teiloffenen Cluster mit Sicht- und Geräuschzonen.

Die hohe Variabilität des sozialen Arrangements und der Arbeitsformen führt zu neuen Anforderungen an den Lern- und Lehrraum sowie auf die angrenzenden Bereiche. Diese Variabilität kann unterstützt werden, wenn – abhängig von der Anzahl der Parallelklassen – mehrere Unterrichtsräume zu einem „Cluster“ zusammengeschaltet werden, in dem die Verkehrsflächen multifunktional gestaltet und Kleingruppenräume, Lehrerstation und Lehrerarbeitsplätze, Sanitäreinrichtung und Abstellraum zugeordnet werden. Diese Anforderungen beziehen sich auf die Größe, Gliederung und Ausstattung dieser Räume.

## Baden-Württemberg

In den Baden-Württembergischen Schulbauempfehlungen sind die „neuen“ Anforderungen nach mehr Fläche, das Einbeziehen der Verkehrsflächen sowie das Zugrundelegen von unterschiedlichen Arbeitsformen im Klassenzimmer nicht berücksichtigt. Lediglich der Forderung nach leicht beweglichem und kombinierbarem Mobiliar wird nachgegangen.

Zwar wird in der Größe des Klassenzimmers ein scheinbarer Spielraum eingeräumt, der jedoch als Maximum 66 m<sup>2</sup> vorgibt, „je nach örtlichen Verhältnissen und Erfordernissen“<sup>1</sup>. Bei der Festlegung der Klassenzimmergröße auf 54 – 66 m<sup>2</sup> und einer Klassengröße von 28 (Primarstufe) bzw. 31 (Sekundarstufe) Schüler/innen wird die notwendige Fläche nicht zugestanden.

## Bremen

Der Bremer Schulentwicklungsplan bezieht sich mit seinen Merkmalen einer guten Schule u.a. auf die Kriterien des deutschen Schulpreises. Unter anderem wird dort festgehalten, dass „im Zentrum der Lernkultur die Förderung der Selbstständigkeit und die Vermittlung entsprechender Fähigkeiten durch selbstgesteuerte Lernformen“<sup>2</sup> steht. Auf der Basis dieses Schulentwicklungsplans wurden Empfehlungen für die Gestaltung von Klassenräumen entwickelt, die an die verschiedenen Unterrichtsformen und Lernarrangements angepasst sind.

Aufgrund der Tatsache, dass der früher in Bremen gültige Flächenansatz von 1,9 m<sup>2</sup> je Schüler/in den Anforderungen nach unterschiedlichen Lernformen und Unterrichtsorganisationen sowie nach Berücksichtigung der räumlichen Anforderungen auch durch das Inklusionskonzept nicht gerecht wird, wurden in Bremen 2009 mit dem Schulstandortplan 2010-2015 schulformbezogene Raumzuschläge festgelegt. Dadurch entstanden Richtwerte, die sich zwischen 2,6 m<sup>2</sup> je Schüler/in in der Primarstufe und 2,0 m<sup>2</sup> je Schüler/in in der Sekundarstufe II bewegen.

Außerdem wird im Schulentwicklungsplan die Kooperation der Lehrer in Jahrgangs-, Klassenleitungs- und Fachteams festgelegt. Deren räumlichen Auswirkungen werden jedoch nicht beschrieben. Lediglich die Anzahl der Lehrerstützpunkte für die Sekundarschulen wird in den Berechnungsgrundlagen für die Ermittlung des Raumbedarfs geregelt.

## Sachsen

In Sachsen gelten die Schulbau-richtlinien, die die bauaufsichtlichen Anforderungen beschreiben und auf der Basis der Musterschulbau-richtlinie erstellt worden sind. Aufgrund der Abschaffung der Schulbau-

<sup>2</sup> Bremer Schulentwicklungsplan 2008, S. 34

<sup>1</sup> Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Schulhausbaus kommunaler Schulträger (SchBauFR, Anlage 1)

empfehlungen sowie der Muster-  
raumprogramme gibt es bezogen  
auf Flächenbedarfe keine gültigen  
Festlegungen mehr. Daher gibt es  
keinerlei Aussagen zur Größe und  
Gestaltung der Klassenräume bzw.  
der Unterrichtsflächen. Die Maßga-  
ben in den Förderrichtlinien beziehen  
sich auf die nicht mehr geltenden  
Raumprogrammempfehlungen, die  
die Forderungen nach größeren  
Klassenräumen, Einbeziehung der  
Verkehrsflächen etc. nicht berück-  
sichtigen.

### Nordrhein-Westfalen

In Nordrhein-Westfalen sind 1995  
die Grundsätze für die Aufstellung  
von Raumprogrammen angepasst  
worden. Sie nehmen aber noch keine  
Rücksicht auf die Flächenerforder-  
nisse unterschiedlicher Lern- und  
Lehrformen. Differenzierungsräume  
(Gruppenräume) fehlen, und die  
Forderung nach multifunktiona-  
ler Nutzung der Verkehrsflächen  
ist ebenfalls nicht Bestandteil der  
Grundsätze für die Aufstellung von  
Raumprogrammen.

Für den Lehrerbereich, die Verwal-  
tungsräume sowie sonstige Flächen,  
die nicht für den Unterricht im wei-  
teren Sinne bedeutsam sind, gibt es  
keine Vorgaben. Dies führt zu großer  
Freiheit in der Gestaltung dieser  
Räume durch den Schulträger.

### Köln

Wegen der Ausweitung von Ganz-  
tagsschulen und angesichts neuer  
Vorgaben für den inklusiven Unter-  
richt hat die Stadt Köln 2009 die Flä-  
chenangaben an die Grundsätze für  
die Aufstellung von Raumprogram-  
men für allgemein bildende Schulen  
und Förderschulen des Landes NRW  
(BASS 10-21 Nr. 1) angepasst und  
eine Schulbauleitlinie entwickelt.

Bezogen auf die Forderung, dass  
Lernen in vielfältigen Formen und

an vielfältigen Orten stattfinden  
soll, wird in der Schulbauleitlinie  
beschrieben, dass die Gruppenräu-  
me, die im Musterraumprogramm  
von NRW nicht enthalten sind, als  
Erweiterungsflächen für die Arbeit in  
Kleingruppen, als Selbstlernorte und  
als Orte zur Einzelförderung die-  
nen. Jeweils zwei Klassenzimmern  
ist ein Gruppenraum zugeordnet.  
Auch die Flure sind mit Lernnischen,  
Sitz- und Kommunikationsmöglich-  
keiten auszustatten, damit auch  
diese Flächen zum selbstständigen  
Arbeiten genutzt werden können. Die  
Konsequenzen für die Akustik der  
Verkehrsflächen aufgrund der ver-  
änderten Nutzung werden ebenfalls  
erwähnt.

Die Flächenvorgaben für den Lehrer-  
bereich, die sich aufgrund der stei-  
genden Anzahl von Lehrkräften und  
der Zunahme der Ganztagschulen  
erhöhen, sind in der Kölner Schul-  
bauleitlinie angepasst worden.  
Die Angaben ermöglichen es, den  
Lehrerbereich auf verschiedene Räu-  
me aufzuteilen. Ebenso wird darauf  
hingewiesen, dass durch die Ganz-  
tagsschulen auch die Einrichtung  
von Arbeitsplätzen (Lehrerstationen)  
für das Lehrpersonal erforderlich  
wird. Allerdings werden keine Anga-  
ben bezüglich des Flächenbedarfs  
für den einzelnen Lehrerarbeitsplatz  
gemacht, weder zur notwendigen  
Fläche noch zur Anzahl der vorzuhal-  
tenden Arbeitsplätze. In die Gesamt-  
fläche sind sie jedoch einbezogen.  
So sind beispielsweise einer 2-zü-  
gigen Grundschule mit 8 Klassen  
88 m<sup>2</sup> Fläche für den Lehrerbereich  
vorzuhalten. Geht man von einem  
Flächenbedarf von 8–10 m<sup>2</sup> pro  
Arbeitsplatz aus, könnte man 10-11  
Arbeitsplätze ausweisen, allerdings  
ohne die Berücksichtigung von not-  
wendigen Flächen für Besprechun-  
gen und Pausen.<sup>3</sup>

### Herford

Auch die Stadt Herford hat ihre

<sup>3</sup> Leitfaden zur Gestal-  
tung von Bildschirm-  
arbeitsplätzen (BGI  
650)

eigenen Empfehlungen entwickelt. In den Qualitätskriterien für die Raumgestaltung und -ausstattung offener Ganztagschulen im Primarbereich von 2004 und in denen für die Sekundarstufe I von 2009 sind die Forderungen nach Clusterbildung (4 Klassenräume mit Gruppenraum, Lehrpersonalbüro und Sanitär-räume), nach einem vergrößerten Klassenraum (mind. 2,5 m<sup>2</sup> für die Primarstufe), nach vielfältigen Räumen für temporäre Nutzung wie Theatersaal, Selbstlernzentrum, Orte zum Musizieren, Werkraum, Toberaum, Ruhe- und Entspannungsräume enthalten. Auch die doppelte Funktion der Flure als Fluchtweg und als Ruhe-, Kommunikations- und Arbeitszone ist Bestandteil der Qualitätskriterienliste. Des Weiteren nehmen die Qualitätsstandards Bezug auf die Ausstattung der Lernräume. Sie soll flexibel, ergonomisch angemessen und kommunikationsfördernd sein und einen raschen und geräuscharmen Wechsel der Unterrichts- und Sozialformen ermöglichen.

## **Zürich**

Die Schulbaurichtlinien des Kantons Zürich fordern eine Fläche von 2,5 m<sup>2</sup> pro Schüler/in bzw. eine Klassenraumgröße von 72 m<sup>2</sup>. Ein variables Arrangement im Klassenzimmer ist anzustreben. Jedem Klassenzimmer ist ein Gruppenraum zugeordnet bzw. ein größerer Gruppenraum für 2 Klassenzimmer, je nach Konzept. Um eine vielfältige Lernumgebung zu schaffen, fordern die Züricher Richtlinien weniger eine Spezifikation der Räume als eine Baustruktur, die Mehrfachnutzungen ermöglicht. Da in diesen Richtlinien die Unterrichtsflächen wesentlich größer proportioniert sind als in den deutschen Richtlinien, können verschiedene Lehr- und Lernformen auch ohne die zwingende Nutzung der Verkehrsflächen realisiert werden. Im Vergleich zu den vorgenannten

Richtlinien machen die Züricher Richtlinien Angaben über den Platzbedarf für Lehrerarbeitsplätze. Sie geben als Richtmaß unabhängig von der Schulform 6 m<sup>2</sup> pro Klassenzimmer vor.

## **Bozen**

Die Bozener Richtlinien fordern ebenfalls, dass die Raumgestaltung und Einrichtung der Lehr- und Lernräume einen Unterricht mit zeitgemäßen und flexiblen Lehr- und Lernformen ermöglichen. Allerdings gehen sie davon aus, dass dafür in Grundschulen 2,7 m<sup>2</sup>, in Mittel- und Oberschulen 2,4 m<sup>2</sup> Klassenzimmerfläche benötigt werden. Für Einzelarbeit und Kleingruppenarbeit werden zusätzlich Gruppenräume gefordert.

So wie die Kölner und Herforder Richtlinien schreiben auch die Bozener Richtlinien eine Mehrfachnutzung der Flure und eine Ausstattung der Flure mit Arbeitsnischen vor. Bei der Gestaltung des Lehrerbereichs wird von der traditionellen Vorstellung des zentralen Lehrerzimmers ausgegangen. Dieser Raum soll als Aufenthalts-, Arbeits- und Konferenzraum genutzt werden und eine Nutzfläche von mindestens 60m<sup>2</sup> aufweisen. Die multifunktionale Nutzung des Lehrerzimmers ist allerdings zu überdenken, vor allem bei großen Schulen und bei Ganztagschulen. Immerhin wird darauf hingewiesen, dass für wenigstens ein Viertel der Lehrpersonen Einzelarbeitsplätze einzurichten sind.

## **Österreich**

Auch die Richtlinien des Österreichischen Instituts für Schul- und Sportstättenbau (ÖISS) zielen darauf ab, dass die Unterrichtsräume multifunktional (für Vortragssituationen und Frontalunterricht ebenso wie für Gruppenarbeit) gestaltet und ausgestattet werden. Daher geben die Richtlinien Mindestabstände und

Durchgangsbreiten im Klassenzimmer vor und machen keinerlei Angaben über die Klassenzimmergröße oder über die Fläche pro Schüler. Tischmaße und Tischabstände sowie Höchstmaße bezogen auf Sichtbedingungen bestimmen Raumformen und Raumgrößen. Die Tischmaße differenzieren je nach Alter der Schüler/innen. Flächen für Bewegung, Ablagen sowie Lesecken etc. werden nicht berücksichtigt und können mit bis zu 30% des Flächenbedarfs angenommen werden. Wenn man die Mindestabstände, die Möglichkeit einer freien Gruppenaufstellung für 30 Schüler und einen Mehrbedarf an Fläche (30%) für Abstellmöglichkeiten und Bewegung berücksichtigt, ergibt sich z. B. ein Klassenraum mit ca. 83 m<sup>2</sup> (2,75 m<sup>2</sup> / Schüler/in).

Bezogen auf innovative Organisationsformen der Unterrichtsräume zeigen sich die österreichischen Richtlinien offen. Über Gestaltung und Ausstattung des Lehrerbereichs werden keine Vorgaben gemacht, außer bezogen auf Garderoben- und Aufbewahrungssysteme, Toiletten und die elektrotechnische Ausstattung.

**Deutsche Auslandsschulen**  
Das Musterraumprogramm für Deutsche Auslandsschulen von 2008 sieht 2,6 m<sup>2</sup> pro Primarschüler und 2,4 m<sup>2</sup> pro Sekundarstufenschüler für die Klassenzimmer vor. Zusätzlich wird für jeweils zwei Klassenzimmer ein Gruppenraum gefordert. Aufgrund der Flächenangaben können Räume geplant werden, die unterschiedliche Lernarrangements für die angenommene Schüleranzahl von 25 ermöglichen.

Allerdings gibt es zu den Flächenangaben keine weiteren Maßgaben oder Empfehlungen etwa zur Anordnung, Ausstattung und Gestaltung der Klassenzimmer sowie zu pädagogischen Zielvorstellungen.

Auch der Einbezug von Verkehrsflächen oder die Clusterbildung von Klassenräumen und Lehrerstützpunkten wird nicht erwähnt. Für den Lehrerbereich sind 3 m<sup>2</sup> pro Lehrer vorgesehen. Das bedeutet: wenn jedem Lehrer ein Arbeitsplatz (Tisch 1,6 m x 0,8 m + Bewegungsfläche von 1m Tiefe) zur Verfügung stünde, wäre damit der Flächenbedarf schon fast aufgebraucht. Der Leitfaden zur Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen (BGI 650), der bei der Planung von Arbeitsstätten heranzuziehen ist und arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin umfasst, gibt eine Platzbedarf je Arbeitsplatz von 8 m<sup>2</sup> bis 10 m<sup>2</sup> einschließlich allgemein üblicher Möblierung und Verkehrsflächen an.

Köln

Bozen

# Unterschiedliche Lern- und Lehrformen

Baden-Württemberg

Bremen

Sachsen

Nordrhein-Westfalen

Herford

Zürich

Österreich

Deutsche Auslandsschulen

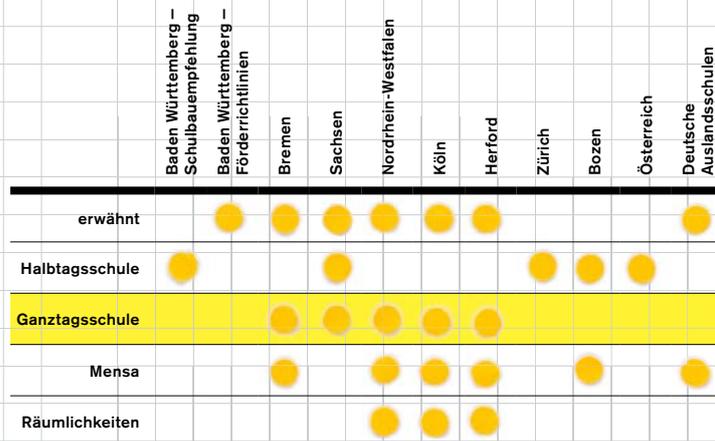
## Analysefeld 2

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbau richtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
Klassenzimmer	Gestaltung		Klassenräume, in denen selbstbestimmte Unterrichtsformen praktiziert werden, signalisieren durch ihre Gestaltung, dass Unterschiedlichkeiten, Individuelles wie Gemeinsames, Schnelles wie Langsames akzeptiert werden			
	Ausstattung	Ausstattung / Möblierung: gesundheitlichen und pädagogischen Erfordernissen entsprechend sitzgerechtes und bewegliches Gestühl; soll kombinierbar sein	<p>Verschiedene Unterrichtsphasen erfordern verschiedene Unterrichtsformen und Lernarrangements und damit eine entsprechende Ausstattung des Klassenraums</p> <p>Mindestausstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regale</li> <li>• ein Fach für jeden Schüler</li> <li>• Arbeitsmaterialien für Schüler zum selbstständigen Lernen in einzelnen Fächern</li> <li>• Dokumentation von aktuellen Arbeitsergebnissen der Schüler aus dem Unterricht der Fächer und der Projekte</li> <li>• kleine bewegliche Tische, die zu einem größeren Konferenztisch zusammengeschoben werden können</li> </ul> <p>Falls weitere finanzielle Ressourcen vorhanden sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine Experimentierzone</li> <li>• verschiedene Sitzmöglichkeiten</li> <li>• Lesecke</li> <li>• Computerecke mit Internetzugang</li> </ul>			
	Größe	Größe der Klassenzimmer nach örtlichen Verhältnissen und Erfordernissen zwischen 54 – 66 m <sup>2</sup>	2,6 (Primarbereich) – 2,0 m <sup>2</sup> / Schüler (Sek. 2) + Gruppenraum			2,5 m <sup>2</sup> / Schüler
Flur						
	Lehrerbereich	1 Lehrerzimmer (für 1 – 4 zügige Grundschule, für Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Förderschule) mit unterschiedlicher Größe je nach Zügigkeit	1–2 Räume / Standort (Grundschule) 1 Raum / Jahrgang (Sekundarstufe) (Schulentwicklungsplan: Lehrerteams, Jahrgangsteams, keine Angaben zu räumlichen Auswirkungen)			keine Angaben über Größe und Anzahl und Art der Arbeitsform der Lehrer
Clusterbildung						

# Unterschiedliche Lern- und Lehrformen

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen			
jedes Kind findet einen Lern-, Lebens-, Bewegungs- und Entfaltungsraum vor, der seine Persönlichkeitsentwicklung fördert; Lehr- und Lernumgebungen, in denen Wissen und Kompetenzen zunehmend mehr handlungsorientiert und selbstgesteuert erworben werden, leben von Begegnung und intensivem Austausch; die Differenzierungsräume/Gruppenräume dienen als Erweiterungsflächen für Arbeit in Kleingruppen, als Selbstlernorte zur Aufbereitung von Informationen oder bieten die Möglichkeit zur individuellen (Einzel-)Förderung. Anordnung von Lernnischen in den Fluren zur Nutzung zum selbstständigen Arbeiten	durch zunehmend selbstgesteuertes Lernen und Spielen sollen die Kinder zu selbstbewussten kooperationswilligen und verantwortungsbereiten Persönlichkeiten heranreifen, die den Anforderungen unserer Gesellschaft gewachsen sind; jedes Kind findet einen Lern-, Lebens-, Bewegungs- und Entfaltungsraum vor, der seine Persönlichkeitsentwicklung und das selbstständige Lernen fördert; Lernräume sind in funktionaler Hinsicht so gestaltet, dass sie die soziale Begegnung und Verständigung in Klein- und Großgruppen unterstützen	der Lehrstoff wird nicht nur präsentiert; vieles wird in Gruppen erarbeitet, selbst entdeckt, mit individuellen Aufgabenstellungen angegangen, durch Medienzugriff vertieft (Lernvielfalt); Räume werden durch dieses vielfältige Arbeiten immer wieder verändert; intensivere (verdichtete) und eine multifunktionale (mehrfache) Nutzung der Schulräume; die schulischen und wirtschaftlichen Anforderungen an Schulräume und -bauten erfordern weniger eine Spezifikation der Räume als eine Baustruktur, die sowohl im engeren Sinne schulisch flexibel als auch eine, über das Schulische hinausgehende, Mehrfachnutzung erlaubt	Raumgestaltung und Einrichtung der Lehr- und Lernräume müssen zu einem angenehmen Arbeitsklima beitragen und den Unterricht mit zeitgemäßen und flexiblen Lehr- und Lernformen ermöglichen	im Mittelpunkt steht die Frage nach räumlichen Konzepten, die zukunftsweisende pädagogische Lehr- und Lernmethoden, individuelle Fördermodelle sowie Gruppenarbeit und Projektunterricht im Sinne des Raumes als dritter Pädagoge optimal unterstützen; diese Empfehlungen zielen darauf ab, die gängigen Unterrichtsräume multifunktional – für Vortragssituationen und Frontalunterricht ebenso wie für Gruppenarbeit – zu gestalten und beinhalten daher Angaben zu Arbeitsplätzen, Durchgangsbreiten und Sichtbeziehungen auf Projektionsflächen				
das Raummaß lässt alternative Sitzordnungen wie Kreis, Tischgruppen, PC-Ecken, Lesecken etc. zu, das mit dem pädagogischen Konzept der Schule in Einklang steht und ermöglicht optional die Aufstellung von Eigentumsfächern	Räume sind so angeordnet und ausgestattet, dass sich dezentrale Reviere und Zonen bilden lassen; Lernräume sind mit flexiblen, ergonomischen und kommunikationsfördernden Möbel und Medien ausgestattet, die den raschen und geräuscharmen Wechsel der Unterrichts- und Sozialformen erleichtern (von der Gruppenarbeit zum Stuhlkreis, zur frontalen Präsentation und zur Einzel- und Partnerarbeit)	den Lehrpersonen wird bei der Gestaltung des Unterrichts ein großer Freiraum gewährt (von Frontalunterricht bis zu Werkstattunterricht) Lehrplan und Lehrerbildung betonen die Methodenvielfalt; vor diesem Hintergrund ist ein variables Arrangement des Lernraumes anzustreben, in dem ganze bzw. halbe Klassen, verschiedene Gruppen, unterrichtet werden, Schüler in Lesecken, an PC-Arbeitsplätzen individuell lernen können	die Ausstattung der Lehr- und Lernräume soll flexible handhabbar sein und unterschiedliche Lehr- und Lernformen ermöglichen	multifunktionale Unterrichtsräume				
+ Gruppenraum / 2 Klassenzimmer	72	72 + 64	64 + 56 + 48	Primarbereich: min. 2,5 m <sup>2</sup> / Schüler + ein oder mehrere flexibel nutzbare Nebenräume; Sekundarbereich: min. 2,0 m <sup>2</sup> /Schüler + 1 oder mehrere flexibel nutzbare Nebenräume	72 m <sup>2</sup> 2,5 m <sup>2</sup> /Schüler + Gruppenraum	2,7 m <sup>2</sup> (Primarbereich) – 2,4 m <sup>2</sup> (ab Sek.1) / Schüler + Gruppenraum	2, 75 m <sup>2</sup> / Schüler (ermessen aus den Maßen der Tischabstände und Tischgrößen)	Primarstufe: 2,6 m <sup>2</sup> / Schüler; Sekundarbereich: 2,4 m <sup>2</sup> / Schüler; + Lerngruppenraum;
Lernnischen in Fluren; Kommunikationsflächen mit Sitzgelegenheiten	Ruhe-, Kommunikations- und Arbeitszonen		Arbeitsnischen in Fluren					
Flächenansätze ggf. auf mehrere Raumeinheiten aufteilen; für Konferenzen soll ein regulärer Mehrzweckraum oder die Aula genutzt werden; Lehrerzimmer inkl. 20% Ganztagslehrpersonal	58 – 144	96 – 305	Teamarbeitsräume der sozialen Einheit von 4 Lernräumen zugeordnet + Versammlungsraum für Schulpersonal	Forderung nach Arbeitsplätzen für Lehrpersonal in der Schule, Arbeitsplätze 6 m <sup>2</sup> / Klassenzimmer	Lehrerzimmer dient als Aufenthaltsraum und als Arbeits- und Konferenzraum mit Garderobe, Waschegelegenheit, Kochnische oder kleiner Küche (mind. 60 m <sup>2</sup> )	keine Angaben zur Gestaltung und Dimensionierung des Lehrerbereichs	3 m <sup>2</sup> / Lehrer (inkl. Silentium) im Lehrerzimmer mit Garderobe	
Lehrerstation	30 – 60	30 – 90			Einzelarbeitsplätze für mind. 1/4 der Lehrpersonen			
			jede soziale Einheit verfügt über vier Lernräume sowie über einen oder mehrere flexibel nutzbare Nebenräume; den Lernräumen oder der sozialen Einheit sind eigene Toilettenräume zugeordnet; ein hinreichend ausgestatteter Personalarbeitsraum befindet sich im Bereich oder in der Nähe der sozialen Einheit			Die Empfehlungen sind jedoch nicht als Vorschreibung des Klassenraumprinzips als räumliche Schulorganisationsform zu verstehen. Das ÖISS und der AK Schulraum stehen innovativen Schulbaumodellen positiv gegenüber, so fern diese auf die Anforderungen, Bedürfnisse und Organisationsformen der jeweiligen Schule abgestimmt und somit Erfolg versprechend sind		

# Ganztagsschule



**Ganztagsschule heißt: lernen, bewegen, spielen, toben, verweilen, reden, lesen, essen und vieles mehr – in einem gesunden Rhythmus: Von halligen, dunklen Fluren zu großzügigen Aktions- und Aufenthaltsbereichen**

**Die Ganztagsschule braucht neben Mensa und Bibliothek auch Verweilorte für stilles individuelles**

**Arbeiten und Lernen, kommunikative Zonen im Innen- und Außenbereich, Sport- und Spielfelder, Grünflächen, Baumschatten, möglichst sogar Wasserstellen, Nischen zum Nichtstun. Die große Schule ist in überschaubare Bereiche gegliedert.**

**Angemessene Lehrerarbeitsplätze sind vorgesehen.**

## **Baden-Württemberg**

Die Baden-Württembergischen Schulbauempfehlungen beruhen auf einem Halbtagschulkonzept und machen daher keinerlei Angaben zum Ganztagsbereich bzw. zu einer Ganztagschule.

In den Förderungsrichtlinien wird immerhin der zusätzliche, für eine Ganztagschule notwendige Raumbedarf aufgeführt. Ganztagschulen sollen über zusätzliche Räume für den Essens-, Betreuungs-, Freizeit- und Lehrbereich verfügen. Ein pädagogisches Konzept und eine Mindestversorgung über einen bestimmten Zeitraum müssen garantiert sein.

Jedoch wird seit 2003 das Angebot der Ganztagsbetreuung an sächsischen Schulen ausgebaut und eine eigene Förderrichtlinie (Förderrichtlinie IZBuB) die speziell auf den Ausbau von Ganztagschulen und Ganztagsangeboten eingeht, wurde verfasst. 95 Prozent der allgemeinbildenden Schulen bieten ihren Schülern bereits Ganztagesangebote an. 70 Prozent der Schüler nutzen diese Angebote am Nachmittag. Damit ist Sachsen im Vergleich der deutschen Bundesländer an der Spitze angesiedelt. In der Förderrichtlinie sind jedoch keine konkreten Angaben zu Räumen oder baulichen Anforderungen enthalten.

## **Bremen**

Der Bremer Schulentwicklungsplan beruht auf dem Konzept der Ganztagschule. Eine gute Schule bietet ganztägigen Unterricht an. Es werden jedoch keine Angaben zur räumlichen Umsetzung gemacht, wohl aber zum zusätzlichen Raumbedarf, der durch die Ganztagschule notwendig wird. Um den Raumbedarf festzustellen, gibt der Schulstandortplan Raumfaktoren an, die den zusätzlichen Raumbedarf für Ganztagsangebote, Zentren für unterstützende Pädagogik und Jahrgangsteamschulen bestimmt. Der Schulentwicklungsplan empfiehlt für die Mittagessenversorgung, dass gemeinsame Mahlzeiten von Lehrenden und Schülern zur Förderung ihrer sozialen Beziehungen möglich sein sollen. Das bedeutet für die räumliche Organisation, dass auch das Essen im Klassenverbund im Klassenzimmer anstelle des Baus einer Mensa möglich ist.

## **Sachsen**

Die Sächsischen Schulbau Richtlinien und die Förderrichtlinien Schulhausbau enthalten keine Aussagen zu Ganztagschule in Sachsen.

## **Nordrhein-Westfalen**

Das Land Nordrhein-Westfalen baut das Ganztagsangebot und die Ganztagschulen aus. 2010/11 nutzte jedes dritte Kind die Angebote einer Ganztagschule. Der weitere Ausbau soll bedarfsgerecht fortgesetzt werden. Dementsprechend sind die baulichen Richtlinien angepasst worden. Durch die ganztägige Nutzung einer Schule ergeben sich aus bauaufsichtlicher Sicht keine zusätzlichen Anforderungen, daher gibt es in den Schulbau Richtlinien auch keine gesonderten Angaben für die Ganztagschule. In den Grundlagen für die Aufstellung von Raumprogrammen für allgemein bildende Schulen und Förderschulen ist der Ganztagschulbetrieb mit einer Fläche von 30 m<sup>2</sup> pro Klasse vorgesehen. Für den Spielraum, den Musikraum und einen Aufenthaltsraum werden 1/3 m<sup>2</sup> je Schüler/in gefordert.

Ebenso wird die Größe eines Essplatzes mit 2/3 m<sup>2</sup> festgesetzt. Diese Angaben gelten für alle Schulformen mit Ausnahme der Förderschulen. Dort wird eine Fläche von 300 m<sup>2</sup> /1-zügig) und von 400 m<sup>2</sup> (2-zügig) gefordert. In dem Runderlass „Ganztagschulen in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I/Neue erwei-

terte Ganztagshaupt- und Ganztagsförderschulen“ ist darüber hinaus erwähnt, dass die Fachunterrichtsräume einer dem Ganztagskonzept entsprechenden zusätzlichen Ausstattung bedürfen.

### **Köln**

Im Unterschied zum Land Nordrhein-Westfalen ist die räumliche Ausstattung für den Ganztagsbetrieb in der Stadt Köln für alle Schulen vorgesehen. Auch sind die Flächen für den Ganztagsbereich im Durchschnitt höher angesetzt als die der BASS. Für den Ganztagsbereich einer 4-zügigen Grundschule sieht die BASS 480 m<sup>2</sup> vor. Das Musterraumprogramm der Kölner Schulbauleitlinie sieht in der Summe 533 m<sup>2</sup> vor, wobei der Flächenansatz für den Speiseraum (80 m<sup>2</sup>) auch auf andere Funktionsbereiche übertragen werden kann.

### **Herford**

Die Qualitätskriterien basieren auf dem Konzept der Offenen Ganztagschulen. Dabei bildet jeder Ganztagszug eine eigene soziale und räumliche Einheit. Die Abgrenzung zur übrigen Schule ist variabel zu gestalten. Die vorgegebene Fläche für eine Mensa kann auch auf die Lernräume verteilt werden, um eine Mittagsverpflegung im Klassenzimmer zu ermöglichen.

Des Weiteren werden zusätzliche Räume für eine temporäre Nutzung wie Aula mit Bühne, Ort zum Musizieren, Werkraum, Sporthalle, Toberaum, Ruhe- und Entspannungsräume aufgeführt. Auch stehen gesonderte Räume für klassenübergreifende Ganztagsangebote zur Verfügung.

### **Zürich**

Die Richtlinien gehen von dem Konzept der Halbtagsschule aus. Tagesstrukturen und Horte sind generell nicht beitragsberechtigt. Auch eine Mensa ist in den Flächenvorgaben nicht berücksichtigt.

ben nicht berücksichtigt.

### **Bozen**

Die Richtlinien sehen grundsätzlich die Planung einer Mensa vor, da die Schulen oft Wahlangebote an den Nachmittagen haben. Das Konzept der Ganztagsschule wurde Ende der 90er Jahre wiedereingeführt. Jedoch ist der Bedarf bisher gering. Die Richtlinien fordern außer der Mensa keine weiteren spezifischen Räume und Flächen.

### **Österreich**

Der Bedarf in Österreich an Ganztagschulen ist hoch, kann jedoch nicht durch das Angebot gedeckt werden. Daher plant das Land den Ausbau von Ganztagschulen. Die Richtlinien berücksichtigen noch keine spezifischen Anforderungen aus dem Ganztagsangebot.

### **Deutsche Auslandsschulen**

Das Musterraumprogramm für deutsche Auslandsschulen sieht den Ganztagsbereich vor. Der Ganztagsbereich beinhaltet nur Flächen für die Essensversorgung und keine zusätzlichen Flächen für erweiterte Angebote. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass die Einrichtung einer Bibliothek/Mediathek im Ganztagschulbetrieb unverzichtbar ist. Der Speisesaal wird so wie in Nordrhein-Westfalen mit 2/3 m<sup>2</sup> je Schüler/in bemessen.

# Ganztagschule

Baden-Württemberg

Sachsen

Bremen

Nordrhein-Westfalen

Köln

Herford

Zürich

Bozen

Österreich

Deutsche Auslandsschulen

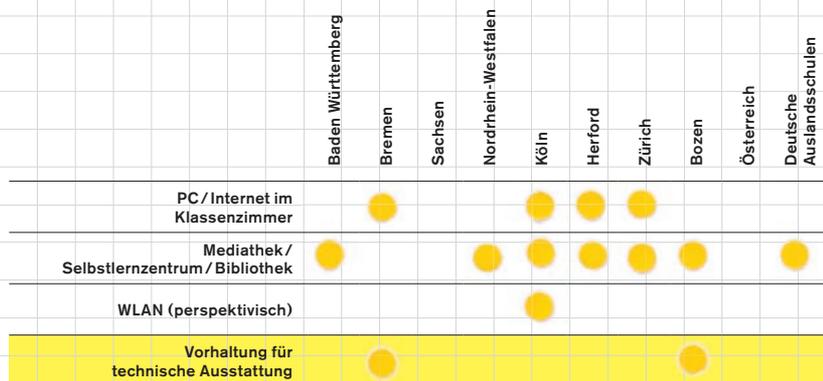
### Analysefeld 3

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie / IZBuB	NRW
allgemein	Empfehlung bezieht sich auf Halbtagschule	der Raumbedarf richtet sich nach dem pädagogischen Konzept der Schule, der Zahl der Schüler, die am Ganztagsbetrieb teilnehmen und den örtlichen Verhältnissen; förderfähig sind Ganztagschulen dann, wenn sie über zusätzliche Räume für den Essens-, Betreuungs-, Freizeit- und Lehrbereich verfügen; sie müssen über den vormittäglichen Unterricht hinaus an mindestens 3 Tagen die Woche ein ganztägiges Angebot bereitstellen mit min. 7 Zeitstunden; Betreuungsangebot muss von der Schulleitung organisiert werden und über ein pädagogisches Konzept verfügen	Ausbau und Weiterentwicklung der Ganztagschulen; Ganztagsbetrieb leistet einen Beitrag zur soziokulturellen Infrastruktur von Lern-, Kultur- und Freizeitangeboten; gute Schule = ganztägiger Unterricht; Arbeitsgemeinschaften und anderen Bildungsangeboten; sozialpädagogische Betreuung und Förderung ist integraler Bestandteil der Ganztagschule; 1-2 Tage / Woche sollen frei von Pflichtveranstaltungen bleiben; keine Angaben zur räumlichen Umsetzung	in der Richtlinie nicht berücksichtigt	in Sachsen gibt es eine eigene Förderrichtlinie welche explizit den Ausbau der Ganztagschulen und -angebote fördert. Darin werden investive Maßnahmen die - den Aufbau neuer Ganztagschulen und Schulen mit integrierten Ganztagsangeboten, . die Weiterentwicklung bestehender Schulen zu Ganztagschulen, . die Schaffung zusätzlicher Ganztagsplätze - und die qualitative Weiterentwicklung bestehender Ganztagschulen gefördert.	Ganztagschule vorgesehen; sinnvoll rhythmisierte Verteilung von Lernzeiten; Schaffung zusätzlicher Lernzugänge und Bildungsangebote, z.B. durch gestalterische, handwerkliche, experimentelle, musische und sportliche Arbeitsgemeinschaften im Zuge des Ganztagsbereiches; 1 Nachmittags / Woche unterrichtsfrei; 30 m <sup>2</sup> / Klasse für Sek. 1 insgesamt für Ganztags
Clusterbildung						
essen			es sollen gemeinsame Mahlzeiten zur Förderung sozialer Beziehungen zwischen Lehrenden und Schülern möglich sein; Räume für Mittagessenversorgung; Essen auch im Klassenzimmer möglich		an allen Tagen des Ganztagsbetriebs wird den teilnehmenden Schülern ein Mittagessen angeboten	Küche; Speiseraum mit Essplätzen von 2/3 m <sup>2</sup> / Schüler
bewegen						Schüleraufenthaltsräume: Spielraum, Musikraum, Aufenthaltsraum → 1/3 m <sup>2</sup> / Schüler
ruhen und entspannen						Schüleraufenthaltsräume: Räume für Entspannung/Ruhe
fördern			Arbeitsgemeinschaften und außerschulische Bildungsangebote; sozialpädagogische Betreuung; Förderung		zu den investiven Maßnahmen gehören insbesondere Neu-, Aus- und Umbauten, Renovierungsmaßnahmen, Ausstattungsinvestitionen. Neubauten sind jedoch nur zwendungsfähig wenn sie wirtschaftlicher als andere Maßnahmen, insbesondere Generalsanierungen sind.	BASS 12-63 Nr. 2 Zur Förderung besonders fachlicher Schülerinteressen sollen Fachunterrichtsbereiche gegebenenfalls mit zusätzlicher Ausstattung und zusätzlichen Räumen mit einer dem Ganztagskonzept entsprechenden Ausstattung zur Verfügung gestellt werden
Lehrerbereich						

# Ganztagschule

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
bezieht sich auf die Richtlinien von NRW, sieht jedoch ergänzende Ganztagsangebote (nach Bedarf) vor; alle Schulen erhalten räumliche Ausstattung für Ganztagsbetrieb; es besteht kein Anspruch auf hundertprozentige Erfüllung der Umsetzung der Musterraumprogramme; variables Sportangebot → höhere Nutzungskapazität der Sporthallen	offene Ganztagschule vorgesehen; jeder Ganztagszug bildet eine eigene soziale und räumliche Einheit; variable Offenheit und Geschlossenheit gegenüber Rest der Schule; Personalarbeitsraum für Team des Ganztagszuges	geht von Halbtagschule aus	keine Forderung nach speziellen Räumen und Flächen für ein Ganztagsangebot	keinerlei Angaben zum Ganztagsbetrieb, außer Angaben zur elektrotechnischen Ausstattung in der Sammlung des Ganztagsbereiches	sieht Ganztagsbetrieb vor
Raumprogramm bleibt so offen, dass Klassenräume z.B. auch als Teampakete (Cluster) angeordnet werden können	Einheit mit Lernräume à min. 2,5 qm/ Schüler im Primarbereich und 2 qm/ Schüler im Sekundarbereich mit mehreren flexibel nutzbaren Nebenräumen; Personalarbeitsraum für Team des Ganztagszuges; Toilettenräume werden jeder Einheit zugeordnet				Anzahl der Fachräume mit Experimentalunterricht berechnet sich aus notwendiger Stundenzahl einschl. AGs im Ganztagesbetrieb
Speiseraum oder Übertragung dieses Flächenansatzes auf andere Funktionsbereiche: 240 qm; Küche/Lager/Verwaltung: 130 m <sup>2</sup>	Mittagessen in Lernräumen oder kleinräumig gegliederten Speiseräumen; Küche nahe des Ganztagsbereiches; min. 2/3 m <sup>2</sup> /Schüler (max. 1,32 m <sup>2</sup> im Sekundarbereich) Flächenzuwachs im Klassenzimmer, wenn dort gegessen wird (Durchschnitt 1 m <sup>2</sup> )		Speisesaal mit 1,4 m <sup>2</sup> / Schüler in 2 Turnussen		Speisesaal mit 2/3 m <sup>2</sup> Essplatz /Schüler; Aufwärmküche nach Erfordernis; Spülküche nach Erfordernis
Spielraum, Musikraum, Aufenthaltsraum (GT-Bereich) → 4 x 72 qm	Sporthalle; Toberaum (soweit erforderlich)				
Ruheraum (nach Bedarf); Bibliothek soll für den Ganztagsgebrauch auch Raum zur Entspannung bieten	spezielle Ruhe- und Entspannungsräume (soweit nicht woanders vorhanden) → stehen jeder sozialen Einheit zur Verfügung				
	Selbstlernzentrum mit Bibliothek und Mediothek; Ort zum Musizieren, Werkraum, Räume für ergänzendes klassenübergreifendes Ganztagsangebot stehen jeder sozialen Einheit zur Verfügung				Biblio-/ Mediothek für Ganztagsschulbetrieb unverzichtbar
bei der Einführung von Ganztagschulen werden Lehrpersonen mehr gemeinsame Zeit an der Schule verbringen, hierzu bedarf es Plätzen, an denen die Lehrpersonen gemeinsam, aber auch allein bzw. in kleinen Teams in Ruhe arbeiten können					

# Zeitgemäße technische Ausstattung



Schulbuch und Kreidetafel werden ergänzt durch Tablet-PC, Smartboard und andere neue Medien: Von technischen Komplettlösungen zu Leerrohren

Mit der Bereitstellung von Laptopwagen/Tablet-PCs werden spezielle Computerräume überflüssig. Die Nutzung von e-learning-Konzepten findet zunehmend in allen Fächern Anwendung, ebenso der Einsatz von Smartboards bzw. I-Pen-Tafeln. Darum sind alle Unterrichtsflächen und Arbeitsbereiche ausreichend mit WLAN-Punkten, deckengestützter Beamerhalterung, Projektionsfläche, Steckdosen sowie Leerrohren ausgestattet oder zumindest dafür vorbereitet.

## **Baden-Württemberg**

Die Grundausrüstung des Unterrichtsraums, der in den Baden-Württembergischen Schulbauempfehlungen gefordert wird, entspricht einer herkömmlichen Klassenzimmerausstattung ohne die Berücksichtigung von Computerbenutzung, Smartboard etc. .

Lediglich eine Projektionsfläche und die Berücksichtigung von Audio-Video-Geräten bei der Planung wird gefordert. Auch bei der Ausstattung der Fachräume wird nur von traditionellen Medien wie Fernsehgeräten und Film- und Diaprojektoren ausgegangen.

Das Musterraumprogramm der Schulbauförderungsrichtlinie sieht ab der Sekundarstufe I noch einen separaten Computerraum in der Größe eines Standardklassenzimmers vor.

## **Bremen**

Die Bremer Empfehlungen fordern, dass neue Entwicklungen bei der Planung integriert werden. Falls finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen, wird empfohlen, dass Klassenzimmer mit einer Computerecke mit Internetzugang auszustatten.

## **Sachsen**

Die Allgemeinen Schulbauempfehlungen und die Raumprogrammempfehlungen für Schulen des Freistaates Sachsen sind Ende 2005 außer Kraft getreten. In der gültigen Schulbaurichtlinie sowie in der Förderrichtlinie werden keine Aussagen zur medientechnischen Ausstattung der Lernräume getroffen.

## **Nordrhein-Westfalen**

Die Grundsätze für die Aufstellung von Raumprogrammen der BASS NRW beinhaltet keinen separaten Computerraum. Ab der Sekundarstufe I wird eine Bibliothek/Mediathek sowie ein Raum für neue Technologien/für ein Selbstlernzentrum gefordert.

## **Köln**

Die Kölner Schulbauleitlinie empfiehlt die Planung einer Bibliothek als Selbstlernzentrum mit Computerplätzen und Internetanschluss. Der Klassenraum soll ebenfalls mit Computerplätzen und Internetanschluss ausgestattet werden. Perspektivisch ist eine Ausstattung mit WLAN vorzusehen.

## **Herford**

Die Herforder Qualitätskriterien für die Sekundarstufe sehen vor, dass alle Lern- und Mehrzweckräume über Computerarbeitsplätze verfügen. Auch für die Primarstufe wird eine Bibliothek und Mediathek gefordert.

## **Zürich**

Eine Ausstattung der Klassenräume mit Computerarbeitsplätzen sieht auch die Züricher Schulbaurichtlinie vor. Ebenso enthalten die Flächenvorgaben eine Bibliothek/Mediathek für die Primarstufe und Sekundarstufe, deren Größe je nach Zügigkeit variiert (6 m<sup>2</sup> pro Klasse).

## **Bozen**

Die Bozener Richtlinien formulieren allgemein, dass die Einrichtung der Lehr- und Lernräume zeitgemäße und flexible Lehr- und Lernformen ermöglicht. Die Grundausstattung der normalen Klassenräume sieht jedoch eine Ausstattung mit Computerarbeitsplätzen nicht explizit vor. Die Fachunterrichtsräume sollen so ausgestattet werden, dass zeitgemäße Technologien im Unterricht angewandt werden können. Die Richtlinien fordern im Bereich der Fachräume auch immer noch einen Informatikraum.

ben von NRW. Über die Ausstattung der allgemeinen Unterrichtsräume werden keine Angaben gemacht.

## **Österreich**

Die Österreichischen Richtlinien berücksichtigen nur im Kapitel „Elektroinstallationen“ die Ausstattung von Klassenzimmern mit Computerarbeitsplätzen. Die Richtlinien beinhalten kein Musterraumprogramm oder auch nur eine Grundlage zur Erstellung des Raumprogramms. Daher enthalten sie auch keine allgemeinen Angaben zur Bereitstellung von Sonderunterrichtsräumen/Fachräumen. Die Beschreibung der Ausgestaltung der Klassenzimmer wird so offen gehalten, dass lediglich vermerkt wird, dass bei der Darstellung der unterschiedlichen Möblierungen des Klassenzimmers Aufbewahrungsmöglichkeiten, Lesecken und Fläche für Bewegung nicht berücksichtigt sind. Ebenso ist eine Ausstattung mit Computerarbeitsplätzen (fest oder mobil) nicht berücksichtigt.

## **Deutsche Auslandsschulen**

Das Musterraumprogramm für Deutsche Auslandsschulen sieht eine Bibliothek/ Mediothek und einen Computerraum für alle Schulformen vor. In der Primarstufe wird der Computerraum jeweils nur von der halben Klasse genutzt; er ist somit kleiner dimensioniert. Die Größe des Computerraums für die Sekundarstufen I und II bemisst sich nach den Vorga-

# ZeitgemäÙe technische Ausstattung

Baden-Württemberg

Sachsen

Bremen

Köln

Herford

Österreich

Bozen

## Analysefeld 4

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbau­richtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
allgemeines			neue Entwicklungen bei der Planung berücksichtigen (Schulstandortplan)			
Bibliothek						Bibliothek/
Mediothek	Bibliothek / Mediothek (5.3.3)					Mediothek
Selbstlernzentrum						
Raum für neue Technologien						Raum für neue Technologien mit Selbstlernzentrum (ab Sekundarstufe 1)
Computer- und Informatikraum		ab Sekundarstufe 1				
Klassenraum	2 Wandtafeln, davon eine Magnettafel; Projektionsfläche; Kork- oder Steckwand; Platz für den Betrieb von AV-Geräten		Wandtafel; falls finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen: Computerecke mit Internetzugang			
Fachräume	Vorrichtung für feste Anbringung von Fernsehgeräten sowie Film- und Diaprojektoren					

# Zeitgemäße technische Ausstattung

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
			Ausstattung so, dass zeitgemäße Technologien im Unterricht angewandt werden können		
Bibliothek/ Mediothek/  Selbstlernzentrum mit Computerplätzen mit Internetanschluss	Primarbereich und Sekundarbereich:  Selbstlernzentrum mit Bibliothek und Mediothek  Sekundarbereich: Lern- und Mehrzweckräume mit PC- Arbeitsplätzen	Bibliothek/ Mediothek ab Primarstufe (6m <sup>2</sup> pro Klasse)	multimediale Schulbibliothek inkl. PCs; Medienraum		Bibliothek / Mediothek
Informatikraum		Informatik-/ Medienraum inkl. Medienanschlüssen		Informatik: Sonderunterrichtsraum mit EDV-Anschlüssen (nur im Kapitel „Elektroinstallationen“)	Computerraum
PC-Plätze mit Internetanschluss; perspektivisch WLAN		PC-Arbeitsplätze	Wandtafel; Projektionsfläche, neigbar und schwenkbar; Pinnwand oder Steckwand mit Bilderklemmleisten	Angabe von Ausstattung mit Schüler-PCs in Klassenzimmern nur im Kapitel „Elektroinstallationen“	
			geeignete Vorrichtung für Anbringung von Medien; Projektionsfläche		

# Inklusive Schule

	Baden Württemberg	Bremen	Sachsen	Nordrhein- Westfalen	Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
erwähnt		●			●			●		
Flächenvergrößerung des Klassenzimmers (explizit)		●			●			●		
Flächenvergrößerung durch zusätzliche Räume		●		●	●			●		

**Förderung in einer inklusiven Schule geschieht in leistungsheterogenen Gruppen: Von einer selektiven Schule zu einer Schule für alle Kinder.**

**Inklusive Schulkonzepte respektieren die Einmaligkeit jedes Einzelnen und nutzen zugleich die Unterschiedlichkeit der Menschen zu wechselseitiger Ergänzung und Unterstützung: die unterschiedlichen Grade ihrer persönlichen Entwicklung, ihrer körperlichen oder geistigen Handicaps, ihres Geschlechts, ihres unterschiedlichen ökonomischen, sozialen und migrationsbedingten Hintergrundes. Eine inklusive Schule nimmt auch**

**körperbehinderte Schüler und Lehrer auf. Darum ist Barrierefreiheit zwingend: Verkehrswege mit Rampen, Aufzug, behindertengerechte Sanitäranlage, entsprechende Tür- und Flurbreiten etc.**

**Das besondere Bewegungsbedürfnis – insbesondere von emotional gestörten Kindern und Jugendlichen – findet Berücksichtigung bei der Definition des dafür notwendigen zusätzlichen Flächenbedarfs für den Unterrichtsbereich.**

**In den meisten Schulbaurichtlinien und Leitlinien wird auf Normen zur**

Barrierefreiheit verwiesen. Diese Normen beziehen sich auf die Konditionierung von Gebäuden und Gebäudeteilen, damit diese von allen Menschen jeden Alters mit unterschiedlichen Fähigkeiten weitgehend gleichberechtigt und ohne Assistenz bestimmungsgemäß benutzt werden können.<sup>1</sup>

Die Normen werden allerdings erst verbindlich durch Bezugnahme in Gesetzen und Verordnungen. Die Anforderungen in den Normen beziehen sich auf Dimensionen und Ausstattungen von Räumlichkeiten.

## **Baden-Württemberg**

Die Baden-Württembergischen Schulbauempfehlungen verweisen auf die Landesbauordnung. In der wiederum findet sich der Verweis auf die „Regeln der Technik“, die der DIN 18024-2:1996-12 „Barrierefreies Bauen, Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen“ entsprechen. In den Empfehlungen findet man nur eine pauschale Aussage, dass bauliche Maßnahmen an Bedürfnisse von Körperbehinderten angepasst werden sollen.

Die Anlage 1 der Schulbauförderungsrichtlinien beinhaltet separate Raumprogramme für Förderschulen und Schulen für Geistigbehinderte. Weder die Schulbauempfehlungen noch die Förderungsrichtlinien gehen von einer inklusiven Schule aus, in der alle Kinder in heterogenen Lerngruppen unterrichtet werden.

## **Bremen**

Die Bremer Empfehlungen basieren auf dem Ziel der Entwicklung von inklusiven Schul- und Bildungslandschaften.

Bezogen auf die Anforderungen an die Schulhäuser und deren Räumlichkeiten durch Inklusion werden keinerlei Aussagen getroffen. Lediglich der zusätzliche Flächenbedarf bezogen auf das Klassenzimmer

und der zusätzliche Raumbedarf für die Unterbringung der Zentren für unterstützende Pädagogik wird dargestellt. Der Zusatzbedarf wird in Anzahl von Räumen angegeben. Der erhöhte Flächenbedarf der Klassenzimmer wird in schulformbezogenen Raumzuschlägen festgelegt.

## **Sachsen**

In den Sächsischen Schulbaurichtlinien wird auf die Sächsische Bauordnung hingewiesen. Anforderungen des barrierefreien Bauens sind in die Sächsische Bauordnung eingebunden.

Über diese im §50 und 39 der Sächsischen Bauordnung beschriebenen Anforderungen hinaus sind in den Schulbaurichtlinien und in den Förderrichtlinien keine zusätzlichen Angaben zu finden.

## **Nordrhein-Westfalen**

In der Schulbaurichtlinie NRW wird bezogen auf die Barrierefreiheit ebenfalls auf die Bauordnung NRW verwiesen. Sie beinhaltet Anforderungen an Barrierefreiheit öffentlich zugänglicher Anlagen (§55).

Weitere schulspezifische Hinweise bezüglich Inklusion sind in den Grundsätzen für die Aufstellung von Raumprogrammen für allgemein bildende Schulen und Förderschulen enthalten. Dort ist der Hinweis zu finden, dass durch den gemeinsamen Unterricht für behinderte und nicht behinderte Schüler/innen ein Mehrbedarf an Flächen bzw. Räumen entsteht. Dazu gehören Therapie- und Gymnastikräume, Abstellflächen für Rollwagen, Sanitär- und Wickelräume und Räume zur Durchführung von Diagnosemaßnahmen. Allerdings hat dieser Mehrbedarf noch keinen Eingang in das Musterraumprogramm gefunden.

## **Köln**

Die Kölner Schulbauleitlinie fordert, dass die Nutzungen wie Therapie, Krankengymnastik, Psychomotorik,

<sup>1</sup> siehe DIN Fachbericht 124, Punkt 2.3

Logopädie, Ruheraum, Raum für Individualförderung, Krisenraum und ergänzende Ganztagsangebote bei der Entwicklung des Schulkonzepts berücksichtigt werden sollen. In den Musterraumprogrammen werden pro Zug zwei zusätzliche Räume à 72 m<sup>2</sup> und Flächen für Pflegebäder (bei Schwerpunktschulen) als sogenannte Inklusionsflächen vorgesehen. Des Weiteren fordern die Leitlinien die Berücksichtigung von Hörbehinderten bei der Ausstattung der Aula und die Ausstattung der Behindertentoiletten mit schwellenfreien Duschen sowie die Aufstellmöglichkeit von Spinden für Hilfsmittel in den Behindertentoiletten. Ebenso werden in den Fluren Bereiche gefordert zur Aufbewahrung von Rollstühlen, Gehhilfen etc. oder sogar eigene Räume in der Nähe der Unterrichts- und Fachräume.

### **Herford**

In den Herforder Qualitätskriterien wird das Ziel formuliert, Lern- und Lebensräume so umzugestalten, dass Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und verschiedener Herkunft ihren Entdeckungsdrang ausleben und ihre Wissbegierde befriedigen können. Auf die baulichen Anforderungen und an den entstehenden Zusatzbedarf an Flächen, die explizit durch Inklusion entstehen, wird nicht hingewiesen.

### **Zürich**

Die Anforderungen an den Schulbau in den Züricher Schulbaurichtlinien gehen von einer Integration von Schüler/innen mit unterschiedlicher sozialer und kultureller Herkunft aus. Die Anforderungen, die durch die Integration von behinderten Schüler/innen entstehen können, werden nicht ausdrücklich berücksichtigt. Gefordert wird eine behindertengerechte Erschließung und Ausgestaltung der Schulgebäude. Ebenso wird auf das Behindertengleichstellungs-

gesetz und die Norm SIA 500:2009/SN 521 500 „Hindernisfreie Bauten“ verwiesen.

### **Bozen**

In Italien und auch in Südtirol werden Kinder bis zum 14. Lebensjahr gemeinsam beschult und das schon seit den 70er Jahren. Es gibt keine Sondereinrichtungen für besondere Zielgruppen. Da Bozen, im Gegensatz zu beispielsweise Bremen und Köln die erst langsam den inklusiven Unterricht ausbauen, schon seit langer Zeit inklusiven Schulen anbietet, lässt sich Südtirol im Vergleich zu anderen Ländern/Städten an der Spitze wieder finden.

Bezogen auf barrierefreies Bauen verweisen die Bozener Schulbaurichtlinien einleitend auf die Rechtsvorschriften des Landesgesetzes vom 21. Mai 2002, Nr. 7 – „Bestimmungen zur Förderung der Überwindung oder Beseitigung architektonischer Hindernisse“.

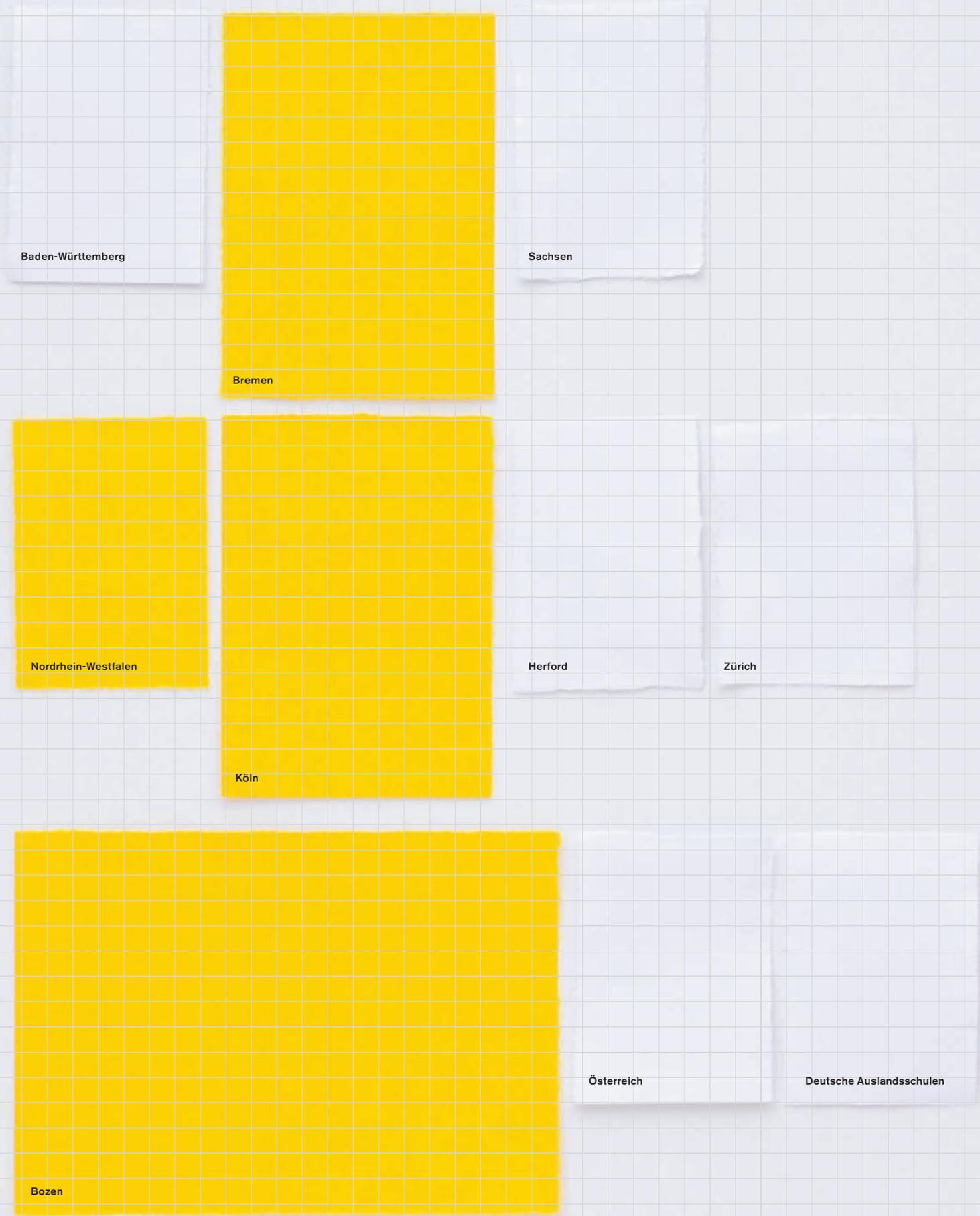
### **Österreich**

Die Österreichischen Richtlinien gehen nicht spezifisch auf das Thema Inklusion ein. Sie weisen auf das Behindertengleichstellungsgesetz sowie auf weitere ÖNORMEN wie ÖNORM B 1600 „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen“ und die ÖNORM B 16002 „Barrierefreie Schul- und Ausbildungsstätten und Begleiteinrichtungen“.

### **Deutsche Auslandsschulen**

Beim Bau von Deutschen Auslandsschulen werden unter anderem die Schulbaurichtlinien von NRW herangezogen, die wiederum auf die Landesbauordnung von NRW hinweisen. Diese regelt die Barrierefreiheit öffentlich zugänglicher Anlagen.

# Inklusive Schule



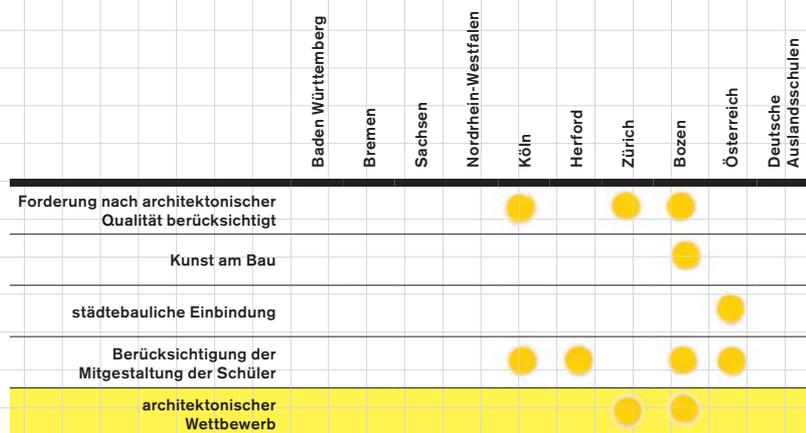
## Analysefeld 5

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
allgemein	barrierefrei (Verweis auf Landes- bauordnung)	Förderschulen und Schulen für Geistigbe- hinderte verfügen über ein eigenes Raumpro- gramm	inklusiv  Integration von behinderten Kindern; „Behinderte und nicht behinderte Kinder lernen gemeinsam“; Integration von Schülerinnen und Schülern mit sonderpäd- agogischem Förderbe- darf; Verbesserung der Integration von Kindern mit Migrationshinter- grund	barrierefrei  Verweis sächsische Bauordnung		barrierefrei  Verweis Bauordnung
Erschließung	Aufzüge bei weniger als 4 Geschossen nur dann, wenn besondere Bedürf- nisse Körperbehinderter im Einzelfall vorliegen					
Ausstattung	bauliche Maßnahmen an Bedürfnisse von Körper- behinderten anpassen					behinderungsbe- dingter Mehrbedarf entsprechend den in der Verordnung über die sonderpädagogischen Förderschwerpunkte, sofern Unterricht für be- hinderte und nichtbehin- derte Kinder gemeinsam stattfindet
Sanitär						entsprechende Sanitär- und Wickelräume
Raumprogramm			Auflösung von Förder- zentren: Unterbringung von ZuP (Zentren für un- terstützende Pädagogik) und ReBUZ (regionale Beratungs- und Unter- stützungszentren zur Förderung stark verhal- tensauffälliger Schüler) innerhalb der Schule			zum Mehrbedarf gehören z.B. Therapie- und Gymnastikräume, Abstellflächen für Rollwagen, Räume zur Durchführung von Diag- nosemaßnahmen
vergrößerte Klassenzimmer aufgrund von Inklusion			Mindestgröße je Schüler 1,9 m <sup>2</sup> plus Zuschlag je Schüler: 0,7m <sup>2</sup> Grundschule 0,5m <sup>2</sup> Oberschule 0,3m <sup>2</sup> Gymnasium 0,1m <sup>2</sup> Oberstufe			

# Inklusive Schule

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
inklusiv	barrierefrei	integrativ	inklusiv	barrierefrei	barrierefrei
individuelle Förderung nicht nur für Schüler mit Behinderungen, sonderpädagogischen Förderbedarfen oder zum Ausgleich von Sprachdefiziten, sondern auch zur individuellen Förderung besonders begabter Schüler		Raumprogramm geht von Integration von Schülern unterschiedlicher Voraussetzungen sozialer und kultureller Art aus → „integrative Förderung“; Schule ist behindertengerecht	geht von inklusiver Beschulung aus → es gibt keine Förderschulen	Rechtsgrundlagen basierend auf Behindertengleichstellungsgesetz	Verweis auf Landesbauordnung von NRW
Flurbereichsflächen für die Aufbewahrung von Rollstühlen, Gehhilfen, etc., oder eigene Räume in der Nähe der Funktionsbereiche		behindertengerecht	behindertengerechter Aufzug	Barrierefreiheit, auch in den Freiräumen; für Rollstühle notwendige Bewegungsflächen an beiden Seiten von Türen beachten; einzelne Stufen unzulässig und Schwellen oder andere geringe Niveauunterschiede zu vermeiden, wenn sie nicht aus funktionellen Gründen (Außentüren, Akustiktüren usw.) notwendig sind	
Raumgrößen orientieren sich an Berechnungsmaßstäben für weiterführende Schulen und berücksichtigen den erhöhten Platzbedarf im Rahmen eines inklusiven Angebotes (S. 8 Schulbaurichtlinie der Stadt Köln); Lehrmittelbedarf auf inklusive Beschulung ausrichten; Aula auch für hörbehinderte Menschen für barrierefreie Veranstaltungen nutzbar machen; Aula muss mit einer Induktionstechnik für Schwerbehinderte ausgerüstet werden				Spinde mit Öffnungswinkel von 180°, untere Ablage min. 40 cm über den Boden, Haken in einer Höhe von 100–120 cm; Boden: Trittsicherheit und Befahrbarkeit mit Rollstühlen	
im Bereich der Behindertentoiletten mit schwellenfreier Dusche (bei Schwerpunktschulen Pflegebad mit 50 qm) ist die Aufstellmöglichkeit von Spinden zur Aufbewahrung von besonderen Hilfsmitteln des Hygienebereichs zu ermöglichen				barrierefreie WC-Anlagen, wechselseitig von links und rechts anfahrbar, falls mehrere vorhanden	
für individuelle Angebote im Rahmen eines zukünftigen inklusiven Unterrichts werden Räume vorgesehen; Therapie, Krankengymnastik, Psychomotorik, Logopädie, Ruheraum, Raum für Individualförderung, Krisenraum, ergänzende Ganztagsangebote → 4 x 72 m <sup>2</sup> (für Sek. 2 nicht vorgesehen)					
72 m <sup>2</sup> / Klassenzimmer darin sind die zusätzlichen Flächen die aufgrund von Inklusion entstehen, berücksichtigt. Wenn man von einer Klassengröße von 24 Kindern ausgeht (wie zuvor bei einer Förderschule) ergibt sich eine Größe von 3 m <sup>2</sup> /Kind			da Bozen seit den 70er Jahren von inklusivem Unterricht ausgeht, beziehen sich die Vorgaben zu den Klassenraumgrößen auf diese Schulart. bei 2,7 m <sup>2</sup> (Grundschule)/ 2,4 m <sup>2</sup> (Mittel-/Oberschule) + Gruppenräume von 0,8 m <sup>2</sup> /Kind bedarf es in Bozen, in dem aktuellen Raumprogramm, keiner Zuschläge mehr		

# Architektonische und städtebauliche Qualität



Kulturelles Lernen in einer ästhetischen gestalteten Schule muss profiliert werden: Von Kunst am Bau zur Baukunst.

Das Spiel mit Licht und Farben, die sinnlichen Qualitäten der Baumaterialien, die Proportionen der räumlichen Gliederungen und Formen, die Einbindung in die Umgebung haben über die Dauer der Schulzeit hinaus eine starke bildende Kraft. Für diese ästhetische Dimension darf es keine Richtlinie geben. Entscheidend ist, die ästhetische Gestaltungskraft der Architekten vor Ort herauszufordern, ohne flüchtigen Modernismen zu huldigen.

Der Schulbauarchitekt muss ein Spannungsfeld bewältigen: Unterrichtsflächen müssen geplant werden ähnlich einer „Theaterbühne“ – roh, mit vielfältigen Möglichkeiten der Inszenierung, atmosphärisch neutral, mit nicht sichtbarer, aber unterstützender Technik; nur Fläche, Licht und Luft. Andere Gebäudeteile dagegen brauchen die künstlerische Gestaltungskraft des Architekten um so mehr: der „Auftritt“ des Gebäudes im stadträumlichen Ensemble, die Fassade außen wie innen, die Zugangsbereiche außen und innen, die Treppen, die gemeinsam zu nutzenden „besonderen“ Räume, also Aula, Mensa, Bibliothek etc.

Ein Schulbau eröffnet zugleich immer auch Felder und Flächen, die die Gestaltungslust der jungen Generation herausfordern und die Chance bieten, eigene „Spuren“ zu hinterlassen.

Aussagen über die Notwendigkeit einer hohen Qualität von Architektur werden kaum formuliert. In wenigen Richtlinien sind Hinweise auf die positive Ausstrahlung des Schulgebäudes auf die „Bewohner“ und auf das Wohlfühlen in den Schulgebäuden zu finden.

## **Köln**

Ein bewusster architektonischer Anspruch an Schulgebäude wird ansatzweise in den Kölner Schulbauleitlinie formuliert. In den Grundlagen zu der Leitlinie wird gefordert, dass Schule ein Ort sein müsse, an dem sich Lehrer und Schüler wohlfühlen. Deshalb sind Licht, Farbe, Luft und Raumklima besonders zu beachten. Bei der Planung der Außenanlagen ist die Gestaltung durch Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen zu berücksichtigen.

## **Herford**

Vielfältige Möglichkeiten bei der Einbeziehung der Schüler/innen und Lehrer/innen sollen bei der Gestaltung der Lernräume berücksichtigt werden.

## **Zürich**

Die Feststellung in den Züricher Schulbauleitlinien, dass die Umsetzung der schulischen Anforderungen in eine bauliche Gestaltung eine architektonische Aufgabe sei, die über Bauausschreibungen gelöst werde, deutet darauf hin, dass ein hoher architektonischer Anspruch zugrunde liegt, da das Verfahren - Auslobung von Wettbewerben - eine höhere ästhetische Qualität garantieren soll.

## **Bozen**

Aufgrund der positiven Erfahrung in den letzten Jahren mit dem Versuch, über Planungswettbewerbe die Qualität der Architektur zu fördern, und angesichts der zahlreichen Rückmeldungen von Schulen, steht das Interesse an einer hohen Qualität der Architektur in Bozen im Vordergrund. Die Bozener Richtlinien sollen die Grundlage für die Planung und Verwirklichung eines funktionellen, urbanistisch und architektonisch gelungenen Bauwerks bilden, das sowohl schulischen als auch außerschulischen Bedürfnissen gerecht wird.

Damit wird auch die architektonische Verantwortung für die Qualität des Schulgebäudes bzw. allgemein eines öffentlichen Gebäudes deutlich.

Ebenso ist die künstlerische Gestaltung des Schulgebäudes als eigener Punkt in den Richtlinien enthalten.

Bei den Entscheidungen, die „Kunst am Bau“ betreffen, sind die Nutzer/innen der Schule mit einzubeziehen.

Bei der Planung der Außenanlagen ist die Gestaltung durch Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen zu berücksichtigen.

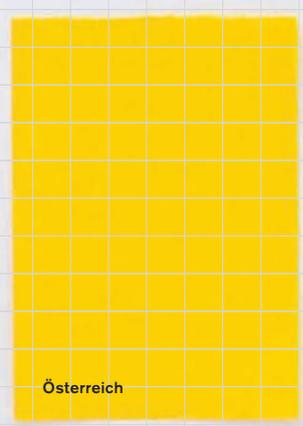
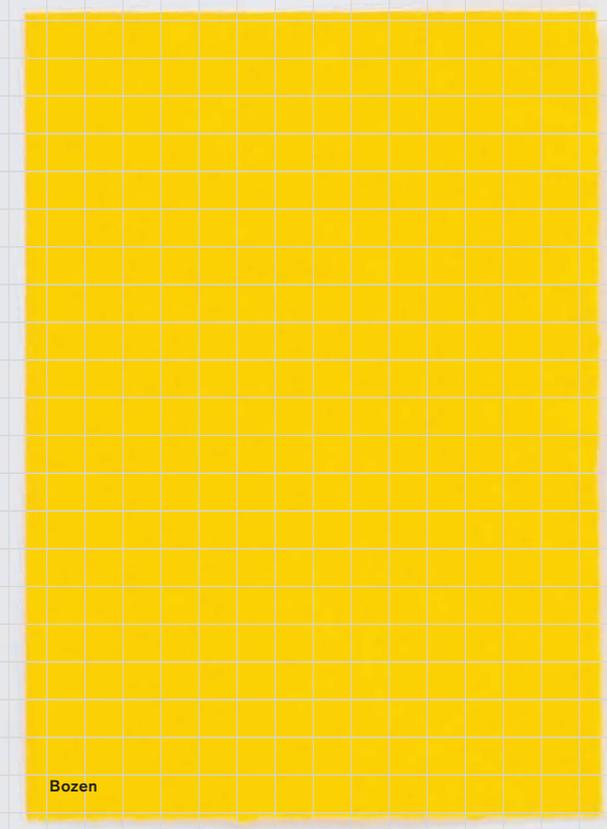
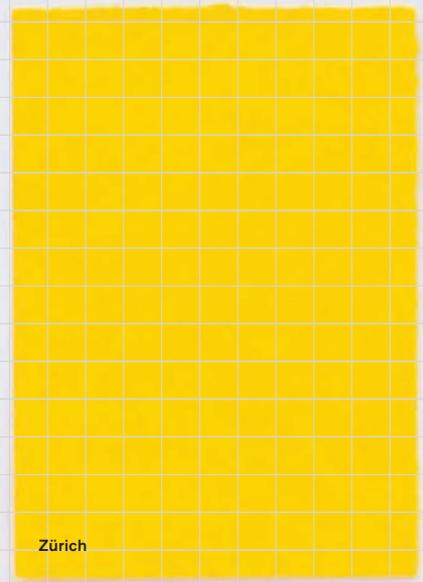
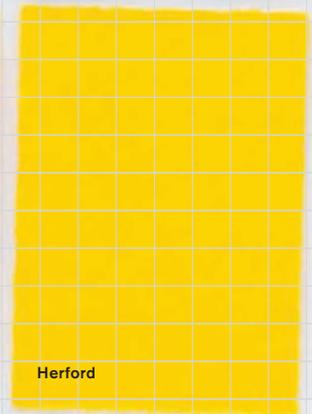
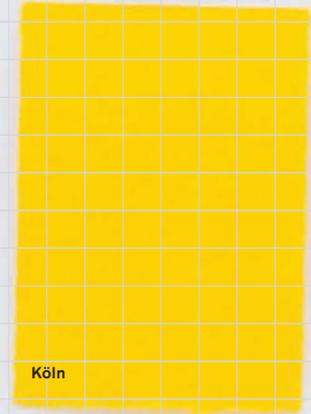
## Österreich

In den Österreichischen Richtlinien für den Schulbau wird in dem einleitenden Kapitel zu den Kriterien der Grundstückswahl die städtebauliche und gesellschaftliche Einbindung gefordert. Schulen können zur Belebung von Stadtteilen beitragen, sollten aber auch selbst in das urbane Leben integriert werden. Allerdings gibt es keine Formulierungen mit Bezug auf den architektonischen Anspruch eines Schulhauses.

Die Gestaltung von Außenanlagen durch Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen ist bei der Planung der Freiflächen zu berücksichtigen.

In den Richtlinien und Empfehlungen von **Baden-Württemberg, Bremen, Sachsen, Nordrhein-Westfalen, Herford** und im Musterraumprogramm für die **Deutschen Auslandsschulen** werden keine Aussagen zur architektonischen Qualität der Schulgebäude getroffen.

# Architektonische und städtebauliche Qualität



## Analysefeld 6

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
--	----------------------------	---------------------------	--------	---------------------------------	-------------------------------	-----

Architektonischer, urbanistischer Anspruch

Kunst am Bau

Beteiligung von Schüler am Gestaltungsprozess

# Architektonische und städtebauliche Qualität

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
Schule muss ein Ort sein, an dem sich Lehrer und Schüler wohl fühlen; Licht, Farbe, Luft und Raumklima sind besonders zu beachten		die Umsetzung der schulischen Anforderungen in eine bauliche Gestaltung ist eine architektonische Aufgabe, die über Bauausschreibungen gelöst wird der architektonische Anspruch spiegelt sich auch in der Auslobung von Wettbewerben wieder	Schulbaurichtlinien bilden die Grundlage für die Planung und Verwirklichung eines funktionellen, urbanistisch und architektonisch gelungenen Bauwerks, das sowohl schulischen als auch außerschulischen Bedürfnissen gerecht wird die Qualität der Architektur wird über Planungswettbewerbe gefördert	städtebauliche und gesellschaftliche Einbindung: Schulen können zur Belebung von Stadtteilen beitragen, sollten aber auch selbst in das urbane Leben integriert werden	
			auf die künstlerische Gestaltung des Schulgebäudes wird Wert gelegt; bei den Entscheidungen betreffend „Kunst am Bau“ sind Schüler und Lehrpersonen mit einzu beziehen		
Schüler bei der Gestaltung des Außenbereiches , auch durch Anlegung von Gärten und Hochbeeten, etc., mit einbeziehen	Umgestaltungsmaßnahmen der Klassenräume bieten Möglichkeit der Partizipation von Schüler; Beteiligung stärkt Akzeptanz der Umgestaltungsmaßnahmen und stärkt zugleich die soziale Verantwortung		Einbindung der Schüler bei der Gestaltung der Pausenhöfe; Grundausstattung des Spiel- und Pausenhofes: u.a. eine oder mehrere Flächen wo Schüler selbst gestalterisch tätig werden können	Nutzerbeteiligung und Präsentation sind Aspekte, die als Prinzipien der Freiraumgestaltung gelten; Partizipation am Gestaltungsprozess	

# Gesunde Lernumgebung

	Baden Württemberg	Bremen	Sachsen	Nordrhein-Westfalen	Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
Forderungen an Grundstück	●						●	●	●	
Gestaltung Pausenfläche					●	●	●	●	●	
qm Pausenfläche außen	●			●	●		●	●	●	
qm Pausenfläche innen /gedeckt	●						●	●		
zusätzliche Aufenthaltsflächen /Bewegungsräume		●		●		●	●	●		

Lernen in Gesundheit und Bewegung findet in gesunder Lernumgebung statt: Vom geteerten Schulhof und von ungesunden Räumen zu weiträumigen Bewegungsflächen innen und außen, zu konsequenter Schallreduktion, zu mehr Licht.

Die Umgebung der Schule ist weitgehend emissionsfrei (Rauch, Staub, Verkehr, Lärm und Gerüche). Ausreichend große Bewegungsflächen in der Nähe der Unterrichtsräume, unmittelbare Anbindung an nicht betonierte Außenflächen, überdachte Zonen im Außenbereich mit Regen-/ Sonnenschutz etc. sind vorhanden. Der Außenbereich ist in drei Zonen – Ruhe-, Spiel- und Sportbereich – gegliedert, mit Sitzgelegenheiten sowie vielfältigen Bewegungsanregungen (Klettergerüst /Kletterwand, Schaukeln, Tischtennis, Beachvolleyball, Bolzplatz u.ä.).

### **Baden-Württemberg**

Die Baden-Württembergische Schulbauempfehlungen fordern für das zu bebauende Grundstück eine geringe Beeinträchtigung durch Rauch, Staub, Verkehr und Gerüche. Des Weiteren ist eine Lage am Rande der Stadt oder eines Wohnviertels zu bevorzugen. Bezogen auf die Größe der zur Verfügung zu stellenden Pausenflächen im Außenbereich fordert Baden-Württemberg eine Fläche von 3-5 m<sup>2</sup> je Schüler/in sowie eine gedeckte Pausenfläche von 0,3 m<sup>2</sup> je Schüler/in. Zur Gestaltung der Pausenfreiflächen findet man in den BW-Schulbauempfehlungen keine Angaben.

### **Bremen**

Zur Gestaltung der Pausenfreiflächen findet man in den Bremer Vorgaben keine Angaben. Im Zuge des Ausbaus der Ganztagschule fordert Bremen zusätzliche Räume für die Freizeit (Spielen, Entspannen und Begehen).

### **Sachsen**

In den Schulbaurichtlinien und in der Förderrichtlinie sind weder Angaben zur Größe und Gestaltung von Pausenfreiflächen noch zu zusätzlichen Bewegungsflächen innerhalb des Schulgebäudes enthalten.

### **Nordrhein-Westfalen**

NRW fordert eine Pausenfläche von mindestens 5 m<sup>2</sup> je Schüler/in sowie zusätzliche Flächen für einen Spiel- und Aufenthaltsraum. Zur Gestaltung der Pausenfreiflächen findet man in den Schulbaurichtlinien von NRW keine Angaben.

### **Köln**

Die Vorgabe für die Größe der Pausenfläche entspricht den Forderungen der Schulbaurichtlinie NRW. Die Kölner Leitlinie berücksichtigt die Forderung nach unterschiedlichen Bewegungsangeboten, die den altersentsprechenden Fähigkeiten der Schüler/innen angepasst sind. Ebenso fordert sie die Erweiterung des Lernraums in den Außenbereich durch einen direkten Zugang nach außen, falls die Lage und die Architektur das zulassen. Bezüglich der Bewegungsräume im Schulgebäude formulieren die Kölner Leitlinie und die Herforder Qualitätskriterien eine pauschale Anforderung: Jedes einzelne Kind findet in der Schule einen Lern-, Lebens-, Bewegungs- und Entfaltungsraum, der seine Persönlichkeitsentwicklung fördert.

### **Herford**

Über Eigenschaften eines Grundstückes, die zur Förderung der Gesundheit der Kinder beiträgt, gibt es in den Qualitätskriterien keine Angaben. Allerdings wird gefordert, dass Arbeitsplätze, Lernräume, Bewegungsräume und Spielflächen so gestaltet sind, dass sie die Gesundheit der Schüler/innen und des Schulpersonals fördern.

Bezüglich der Bewegungsräume im Schulgebäude formulieren die Herforder Qualitätskriterien eine pauschale Anforderung: Jedes einzelne Kind findet in der Schule einen Lern-, Lebens-, Bewegungs- und Entfaltungsraum, der seine Persönlichkeitsentwicklung fördert. Konkret fordert Herford Räume für temporäre Nutzungen, wie z.B. einen Toberaum.

bis ins Detail gemacht. Sie reichen von der zur Verfügung zu stellenden Schaukel und Sandkiste bis zum Trinkwasserbrunnen und ausreichenden Abfallbehältern. Größe, Ausstattung und Umfriedung sollen dem Alter der Kinder angepasst werden. Als Pausenfläche innen bzw. Bewegungsfläche ist eine Gesamtfläche von 0,8 – 1 m<sup>2</sup> je Schüler/in im Schulgebäude vorzusehen.

## Zürich

Nach den Züricher Richtlinien ist eine geringe Lärmbelastung sowie eine abgas- und staubarme Umgebung anzustreben.

Zusätzlich zu den vorgegebenen Pausenflächen im Außenraum (72 m<sup>2</sup> pro Klassenzimmer + Spiel- und Sportplätze) verlangt die Züricher Schulbaurichtlinie Pausenflächen im Innenraum oder außen gedeckt von 9 m<sup>2</sup> pro Klassenzimmer (entspricht ca. 0,36 m<sup>2</sup> je Schüler/in), also ähnlich wie in der Baden-Württembergischen, die eine gedeckte Pausenfläche von 0,3 m<sup>2</sup> je Schüler/in vorsieht. Die Ausstattung der Spiel- und Pausenplätze ist dem Alter der Schüler/innen anzupassen.

Im Kanton Zürich steht jeder Grund-, Mittel- und Oberschule, die mindestens 12 Klassen hat, ein Psychomotoriktherapieraum, ein Raum für Bewegung, zur Verfügung.

## Bozen

Die Bozener Richtlinie empfiehlt die Lage des Schulhauses innerhalb eines Wohngebietes.

So wie in den anderen Richtlinien auch soll das Schulhaus in klimatisch günstiger Lage ohne Beeinträchtigung durch Rauch, Staub, Lärm und Gerüche errichtet werden. Zusätzlich wird eine ausreichende Besonnung gefordert sowie die Vermeidung von windausgesetzten Standorten.

Die Pausenfläche außen beträgt 5 m<sup>2</sup> je Schüler/in. Zur Gestaltung der Pausenflächen werden Angaben

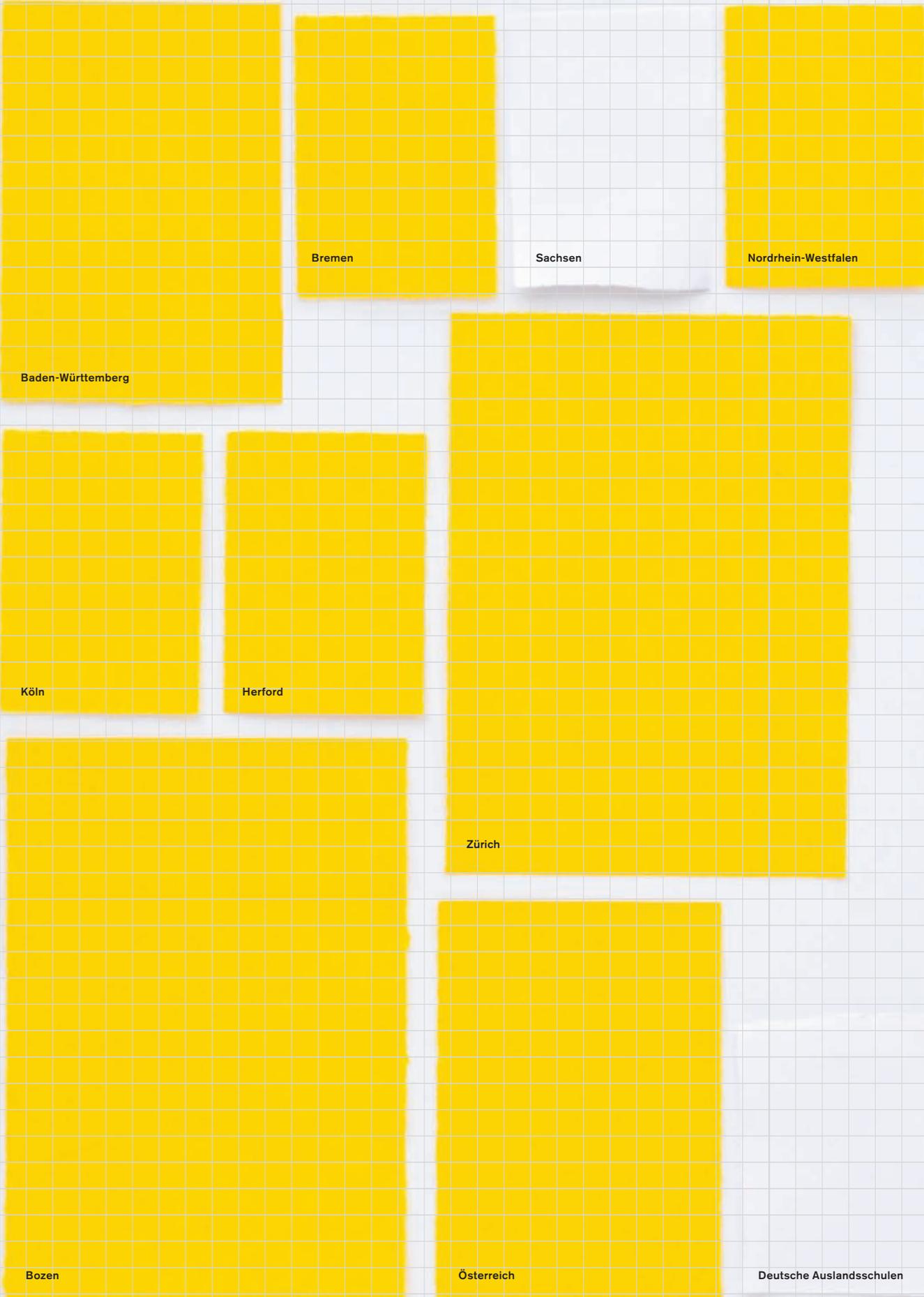
## Österreich

Ein Kapitel der österreichischen Richtlinien widmet sich der Lage, der Situation und dem Bauplatz. Auch hier wird eine Lage des Baugrundstückes gefordert, die die Gesundheit und das Leben der Schüler/innen nicht gefährdet und den Schulbetrieb nicht stört. Die Richtlinien plädieren für eine gartenmäßige Umgebung abseits vom Verkehr. Die österreichischen Vorgaben fordern wie NRW und Köln eine Pausenfläche von 5 m<sup>2</sup> je Schüler/in, empfehlen jedoch 10 m<sup>2</sup> je Schüler/in. Bei der Gestaltung der Freiflächen sind von der altersgerechten Gestaltung über die Ausbildung von vielfältigen Lernorten bis hin zur Nutzungsoffenheit der Freiflächen und Nutzung für Feste und Ausstellungen vielfältige Aspekte zu berücksichtigen. Nur die österreichischen Richtlinien weisen – wegen der Bedeutung innerhalb der Gesamtplanung – auf die Beteiligung eines Fachplaners hin.

## Deutsche Auslandsschulen

Das Musterraumprogramm enthält keine Anmerkungen zu Lage, Umgebung und Erschließung des Schulgrundstückes. Die Größe des Pausenhofes richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Es wird keine Mindestgröße genannt.

# Gesunde Lernumgebung



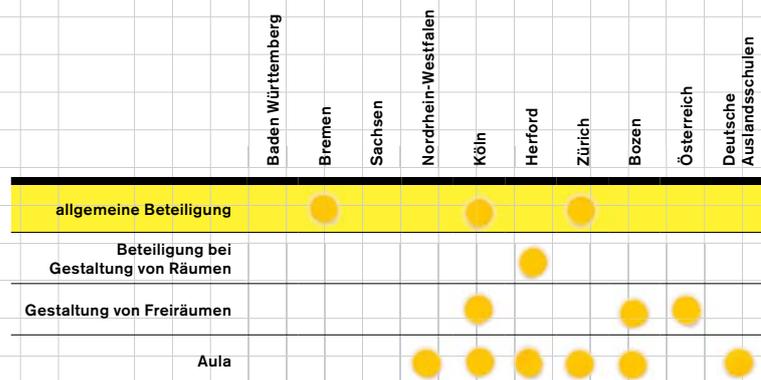
## Analysefeld 7

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
Grundstück	klimatisch günstige Lage, ohne Beeinträchtigung durch Rauch, Staub, Gerüche, Geräusche; verkehrsgünstig (Erreichbarkeit zu Fuß und per Rad); günstige Ver- und Entsorgung; Randlage eines Stadt- oder Wohnviertels; Verkehrslärm, Windbelästigung und störende Sonneneinwirkung bei Anordnung der Baukörper und Grundrisse berücksichtigen					
Freiflächen	offene Pausenflächen 3–5 m <sup>2</sup> ; offene, überdeckte Pausenflächen 0,3 m <sup>2</sup> (lichte Höhe der Überdachung mind. 2,10 m)					die Pausenfreifläche sollte 5 m <sup>2</sup> /Schüler nicht unterschreiten
zusätzliche Räume für Bewegung	ab Sekundarstufe: Aufenthaltsraum (kann auch als Cafeteria ausgestaltet sein)			Durch schulstrukturelle Veränderungen und durch die Empfehlungen zur Schulentwicklung ergeben sich Zusatzbedarfe: unter anderem für die Grundschule: 2 Räume pro Standort für die Freizeit (Spielen, Entspannen und Begegnen), für die Sekundarstufe: 3 Räume pro Standort		Die Baukosten für Gemeinschaftsflächen sind nicht zuschufähig  Schülaeraufenthaltsraum ab Sekundarstufe II  bei Ganztagschulen: Spiel- und Aufenthaltsraum
Größe	48–84 qm			Raumprogrammempfehlungen außer Kraft getreten		Aufenthaltsraum: je nach Zügigkeit 40–80 qm (jeweils +8 m <sup>2</sup> ) Spiel- und Aufenthaltsraum im Ganztagesbereich: 0,33 m <sup>2</sup> /Schüler
Raumhöhen	h=3,2 m (bei natürlicher Belüftung)					
Akustik	Rücksicht auf Außengeräuschpegel (Mittelungspegel: 30 - 40 dB); genügende Schalldämmung; gute Raumakustik muss gewährleistet sein					
Belichtung	Unterrichtsräume so weit wie möglich mit Tageslicht belichten; Beleuchtungsanlagen als Ergänzung des Tageslichts					
Be- und Entlüftung	ausreichende natürliche Belüftung; 0,3 m <sup>2</sup> voll öffnbare Fensterfläche / Schüler; künstliche Belüftungen sollen nur in begründeten Fällen eingebaut werden (hoher Lärmeinfluss, hohe Luftverschmutzung, klimatisch ungünstige Lage, zu große Räume mit einseitiger Belichtung und Be-/Entlüftung, Räume mit regelmäßiger Verdunklungszeit, Räume mit hohen Wärmelasten, Räume mit nutzungsbedingten Anforderungen, innenliegende oder über Nordlichtkuppeln beleuchtete Räume)					

# Gesunde Lernumgebung

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
		geringe Lärmbelastung; abgas- und staubarme Umgebung	gut besonnt; Nordhänge und schattige Waldränder sind ungeeignet; windausgesetzte Standorte vermeiden; klimatisch günstige Lage; keine Beeinträchtigung durch Rauch, Staub, Lärm oder Gerüche; keine Gebiete mit erhöhter Radonkonzentration; Schutz vor elektromagnetischen Feldern; Nähe von Hochspannungsleitungen oder anderen umweltverseuchten Anlagen vermeiden, die Lage innerhalb eines Wohngebietes wird empfohlen	Gesundheit und Leben der Schüler dürfen am Bauort nicht gefährdet sein; Schultbetrieb darf nicht gestört werden; in gartenmäßiger Umgebung hygienisch einwandfrei und geschützt; abseits von Verkehr und Gefährdungen; windgeschützt; schattige Mulden, Nordhänge, nebelanfällige Gebiete und exponierte bzw. freie Kuppen sind zu vermeiden; abseits von Lärmquellen, Geruchsbelästigungen, chemischen Belastungen, elektromagnetischen Feldern und radonbelasteten Gebieten	
alle Schulen sollen mit Bewegungsangeboten und -freiflächen ausgestattet werden, die die altersentsprechenden Fähigkeiten berücksichtigen; 5 m <sup>2</sup> / Schüler Baufläche; wo Lage und bauartbedingte Architektur dies zulassen, können Klassen einen unmittelbaren Zugang in den Außenbereich erhalten	ebenerdige Lernräume verfügen nach Möglichkeit über einen direkten Ausgang auf den Schulhof bzw. auf eine klasseneigene Terrasse (mit Schulgarten); der Schulhof und die Außensportanlage sind in Bewegungs- und Spannungszonen gegliedert und bieten Begegnungsräume und Rückzugsnischen mit sonnigen wie auch mit schattigen Plätzen; Außensportanlage steht außerhalb des Sportunterrichtes allgemein zur Verfügung; Spiel- und Sportmöglichkeiten fördern und fördern die Motorik und den Gemeinschaftssinn der Schülerinnen und Schüler; die Begrünung hält dem Bewegungsdrang der Kinder und Jugendlichen stand	Pausenfläche außen 72 qm / Klassenzimmer (mind. 600 m <sup>2</sup> )  Für 10 Klassen: 1 Allwetterplatz 26 x 40 m oder 30 x 50 m; 1 Rasenspielfeld 45 x 90 m (mind. 30 x 60 m); 1 Gerät- / Sprung- und evtl. Stossanlage; 1 Schnelllaufanlage; evtl. 1 Spielgarten / Kleingeräteplatz; bei grossen Schulen: entsprechend erweitern; Bei Kleinschulen: 1 Sport- / Pausenplatz 20 x 30 m, Gerät- und Sprunganlage, evtl. Spielwiese  Spiel- und Pausenplätze sollen optisch und funktionell von Strassen abgetrennt und gut besonnt sein. Die Ausstattung dieser Plätze ist dem Alter der SchülerInnen anzupassen. Spiel- und Sportplätze und Anlagen im Freien sollen auch außerhalb der Schulzeit benutzt werden können.	5 m <sup>2</sup> /Schüler; in der Oberschule 4 m <sup>2</sup> /Schüler  Größe, Ausstattung und Umfriedung der Pausenflächen sind dem Alter der SchülerInnen anzupassen. Die Spiel- und Pausenflächen sollen optisch und funktionell von Strassen abgetrennt und besonnt sein. Damit die Spiel- und Pausenflächen auch außerhalb der Schulzeit benutzt werden können, sollen sie gut erschlossen werden. Zur Schaffung beschatteter Flächen müssen Laubbäume in genügender Zahl gepflanzt werden. Jeder Spiel- und Pausenplatz soll über folgende Grundausstattung verfügen: - befestigter Allwetterplatz - Spielwiese mit geeigneten Geräten für Kindergärten und Grundschule; im Kindergarten soll das Gelände modelliert sein, über eine Schaukel und eine Sandspielanlage verfügen und naturnah gestaltet sein - ausreichende Anzahl von Sitzgelegenheiten - Abfallbehälter in ausreichender Anzahl und Größe - artenreiche Bepflanzung mit standortgerechten und ungiftigen Gehölzen - Trinkwasserbrunnen und Wasserzapfstelle - eine oder mehrere Flächen wo die Schüler selbst gestalterisch tätig werden können  Nicht verwendet werden dürfen gefährliche Bodenbeläge wie grober Asphalt, grobkörniger Kies, Pflastersteine mit scharfen Kanten oder Waschbetonplatten, die bei Feuchtigkeit oder Frost besonders rutschig sind.	Pausenfreiflächen 5 m <sup>2</sup> pro Schüler (besser 10 m <sup>2</sup> )  Ausreichend zusammenhängende und nutzbare Flächen sind zu sichern. Potenziale innerhalb des Gebäudekomplexes (Terrassen, Dachgärten) sind auf ihre Nutzbarkeit zu prüfen. Auf ausreichend Sitzmöglichkeiten für SchülerInnen ist zu achten. Der Freiraum ist in Bewegungs- und Ruhebereiche zu gliedern, die einzelnen Bereiche sind auf die jeweiligen Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzergruppen abzustimmen. Im Freiraum sind individuelle und kollektive Lernorte anzubieten, differenziert nach den Tätigkeiten: beobachten, experimentieren, werken, gestalten, studieren etc. Im Freiraum sind offene Zonen und Rückzugsbereiche für unterschiedliche Kommunikationsformen zu schaffen. Nutzungs Offenheit ist für die gesamte Freifläche anzustreben, z.B. durch Mehrzweckspielfelder und multifunktionales Mobiliar für den Außenraum. Der Schulfreiraum soll auch Darstellungs- und Ausstellungsraum sein. Er ist so zu gestalten, dass die Durchführung von Festen, Ausstellungen, Aufführungen und ähnliche Veranstaltungen möglich ist. Mobile Geräte sind wesentliche Ausstattungselemente von bewegungsorientierten Schulfreiräumen, entsprechende Lagermöglichkeiten sind sinnvoll und bei der Planung zu berücksichtigen. Kunstobjekte, Sitzgelegenheiten, Abfallbehälter und dgl. dürfen nicht verkehrsbehindernd aufgestellt werden.	Pausenflächen nach örtlichen Gegebenheiten und Außensportanlagen in Anlehnung an DIN 18035
Planungen folgen dabei der Prämisse, dass jedes Kind einen Lern-, Lebens-, Bewegungs- und Entfaltungsraum vorfindet, der seine Persönlichkeitsentwicklung fördert  Schüleraufenthaltsraum ab Sekundarstufe II	In der Schule findet jedes einzelne Kind einen Lern-, Lebens-, Bewegungs- und Entfaltungsraum, der seine Persönlichkeitsentwicklung fördert; Ganztagesschule (Grundschule): Räume für temporäre Nutzung; unter anderem: ein spezieller Toberaum	Pausenfläche innen (oder außen gedeckt) 9 m <sup>2</sup> /Klassenzimmer	zusätzliche Pausenfläche innen von 0,8 m <sup>2</sup> / Kind		Schüleraufenthaltsraum ab Sekundarstufe II 40-50 m <sup>2</sup>
		Psychomotoriktherapieraum/Raum für Bewegung 72 qm Therapieraum Grundschule 36 qm			
		3 m	3 m	lichte Raumhöhe: 3,20 m	
gute Akustik in den Räumen; wirksame Schallsolierung  Aufgrund der Multifunktionalität der Flure, ist für die Raumakustik durch Schallsolierung Sorge zu tragen.	Akustik entspricht DIN 18041 zur Hörsamkeit	gute Akustik in Unterrichtsräumen; mittlere Nachhallzeit in Unterrichtsräumen zwischen 0,6 und max. 1,0 Sekunden	Transformatoranlagen nur in Entfernung von 10 m zu Räumen, die für einen längeren Aufenthalt von Personen vorgesehen sind; Schallschutz nach Gesetz und Dekret; schallschutztechnische und raumakustische Vorrichtungen	gute Raumakustik gemäß ÖNORM; erforderlicher Mindestschallschutz nach ÖNORM; Nachhallzeiten gemäß ÖNORM	
Licht muss zum Wohlfühlen beitragen; blendfreie Belichtung		maximale Raumtiefe bei einseitiger Belichtung für Unterrichtsräume: 7,5 m (einschliesslich Schränke); grössere Raumtiefen → zusätzliche natürliche Lichtquellen; andernfalls Raumhöhe um ¼ der Mehrtiefe vergrössern und die Fensterfläche entsprechend anpassen; über die Fassade vorstehende Gebäudeteile, die den Lichteinfall beeinflussen zur Raumtiefe zurechnen; Lichteinfall von vorn vermeiden; Klassenzimmer wenn möglich Hauptbelichtung von den Ost / Süd / West; mittlere Nennbeleuchtungsstärke für Klassenzimmer mindestens 300 bis 400 Lux, bei Spezialräumen (z. B. Handarbeit) bis 500 Lux	ausreichende Belichtung gewährleisten (Größe der Glasfläche darf in der Regel 1/6 der Grundfläche von Lehr- und Lernräumen nicht unterschreiten); zusätzliche Tageslichtbeleuchtung bei einer Tiefe der Räume von mehr als 7,20 m oder entsprechende ausgelegte künstliche Beleuchtung erforderlich; Fenstergröße auf das statisch und funktionell notwendige Maß begrenzen; alle von innen sichtbaren Fensteranteile sind zur Ausschaltung von störenden Lichtdichtekontrasten möglichst hell zu halten; Innenhöfe sind zur Belichtung und Belüftung von Lehr- und Lernräumen möglich, wenn die Lichthofbreite mindestens der Höhe des gegenüberliegenden Baukörpers entspricht; Sonnenschutz außen und beweglich; als Teilverdunklung verwendbar	größtmögliche Ausnutzung von natürlichem Licht; Gänge natürlich belichten; Unterscheidung zwischen Kunstlicht als Ergänzungsbeleuchtung und Kunstlicht als eigenständige, Tageslicht unabhängige Beleuchtung	
gutes Raumklima			mechanische Be- und Entlüftung nur in besonderen Fällen notwendig; Umgebung mit hohem Verkehrsaufkommen, mit hoher Luftverschmutzung, bei innenliegenden Räumen, Räume mit regelmäßigen Verdunklungszeiten, zur Abführung von Wärmebelastung, in Werkstätten und Werkräumen, unterirdische Lehr- und Lern-, sowie Aufenthaltsräumen und auf Grund von sanitärhygienischen und energietechnischen Vorschriften; Anlagen müssen geräuscharm und betriebsfreundlich sein	Gänge natürlich belüften; mechanische Be- und Entlüftungsanlagen können sinnvoll sein; konstruktiver Überwärmungsschutz	

# Demokratische Schule



Demokratisches Lernen benötigt eine demokratische Schule: Von einer Schule ohne Mittelpunkt zu einem Forum für die ganze Schulgemeinde

Das „Schule-Bauen“ ist der erste Prüfstein einer „demokratischen Schule“. Die Schule wird mit all ihren Nutzergruppen - Lehrern, Schülern, Hausmeister, Eltern, Nachbarn - in die Aushandlungsprozesse während der Bauplanung einbezogen.

Basis für die „Demokratie im Kleinen“ bietet der Zugang zu den modernen Kommunikationsmedien, u.a. zu einem Intranet. Entscheidend ist die Aula (oder ein entsprechend nutzbares Foyer o.ä.) als ein Ort, an dem sich die ganze Schulgemeinde versammeln kann. Darüber hinaus sind vorgesehen: SMV-Büro, Streitschlichterraum sowie ein Elternsprechzimmer.

## **Baden Württemberg**

Die Richtlinien treffen keinerlei Aussagen über die Partizipation von Schülern, Lehrern und Eltern bei der Gestaltung von Räumen oder Freianlagen.

Zwar fordern die Schulbauempfehlungen einen Gemeinschaftsbereich für Schulveranstaltungen bei großen Schulen, aber weder für Grundschulen noch für weiterführende Schulen sind in den Musterraumprogrammen Flächen für eine Aula enthalten.

Die Musterraumprogramme sehen jedoch Räume für Schülermitverantwortung (ab Sekundarstufe I) und Elternsprechzimmer vor.

## **Bremen**

Der Bremer Schulentwicklungsplan erklärt die Mitbestimmung von Eltern und Schülern an der Schulentwicklung und die Beteiligung aller Mitarbeiter/innen an der Qualitätsentwicklung als Merkmal einer guten Schule. Eine Aula für die Versammlung der

Schulgemeinschaft wird nicht ausdrücklich verlangt.

## **Sachsen**

Die Richtlinien treffen keinerlei Aussagen über die Partizipation von Schülern, Lehrern und Eltern bei der Gestaltung von Räumen oder Freianlagen. Es liegen den Förderrichtlinien keine gültigen Musterraumprogramme zugrunde, und somit gibt es auch keine Flächen- und Raumangaben.

## **Nordrhein-Westfalen**

Bezüglich der Partizipation von Schülern, Lehrern und Eltern bei der Gestaltung von Räumen oder Außenanlagen sind keine Hinweise in den Richtlinien zu finden.

Die Aula ist für alle Schulformen Teil der Grundsätze für die Aufstellung von Raumprogrammen.

Die Planung von Räumen für Schülervertretung, Streitschlichter und Elterngespräche obliegt dem Schulträger.

## **Köln**

Die Kölner Leitlinien fordern, die Eltern, Schüler und Lehrer bei der Gestaltung mit einzubeziehen, auch durch praktische Aktivitäten wie das Anlegen von Gärten.

Die Aula ist für alle Schulformen Teil des Musterraumprogramms. Des Weiteren beinhaltet das Musterraumprogramm Räume für Schülervertretung, Streitschlichtung, Schülerzeitung und Elterngespräche.

## **Herford**

Lehrerteams und Schülergruppen sollen Räume in Eigenverantwortung ausgestalten und pflegen. Gemäß den Qualitätskriterien sollen Umgestaltungsmaßnahmen unter Einbeziehung von Schüler/innen und Lehrer/innen erfolgen, da die Beteiligung die Akzeptanz der eigentlichen Maßnahme erhöht und die soziale

**Verantwortung stärkt.**

Die Herforder Qualitätskriterien fordern als einzige Leitlinie unter den zu untersuchenden die Eigenverantwortung der Lehrer/innen und Schüler/innen bei der Ausgestaltung und Pflege der Räume. Ein Forum mit Bühne, eine Aula oder vergleichbare Räume sollen zur Verfügung stehen.

### **Zürich**

Die Richtlinie macht keine Aussagen über die Partizipation von Schülern, Lehrern und Eltern bei der Gestaltung von Räumen oder Freianlagen. Allerdings wird eine grundsätzliche Zusammenarbeit mit allen Beteiligten – insbesondere Pädagogen, Baufachleuten und Behörden – gefordert. Ein Mehrzwecksaal/Singsaal steht jeder Schulform zur Verfügung.

### **Bozen**

Die Schulbaurichtlinie Bozen schreibt bei der Grundausstattung des Spiel- und Pausenhofs eine oder mehrere Flächen vor, bei denen die Schüler/innen selbst gestalterisch tätig werden können.

Die Richtlinien weisen darauf hin, dass nur wenn kein Veranstaltungssaal in der Nähe zur Verfügung steht, eine Aula vorgesehen werden kann. Als Ersatz kann auch die Turnhalle in Betracht gezogen werden.

### **Österreich**

Ein Prinzip der Österreichischen Schulbaurichtlinien für die Gestaltung schulischer Außenanlagen ist die Nutzer/innenbeteiligung am Gestaltungsprozess.

Da die Richtlinie kein Musterraumprogramm enthält, gibt es keine Vorgaben bezüglich der zu planenden Räume. Daher liegt die Entscheidung über Anzahl, Art und Größe der Räume bei den Schulträgern.

### **Deutsche Auslandsschulen**

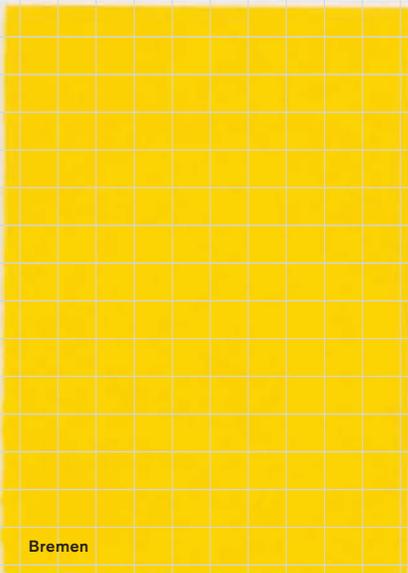
Das Musterraumprogramm sieht folgende Räume für die „Demokratie im Kleinen“ vor: eine Aula, ein Raum für die Schülervertretung und ein Elternsprechzimmer, allerdings erst ab Sekundarstufe I. In der Regel umfasst eine Deutsche Auslandsschule die Jahrgangsstufen 1-12, so dass Aula, Schülervertretung und Elternsprechzimmer auch der Grundschule zur Verfügung stehen würden.

Köln

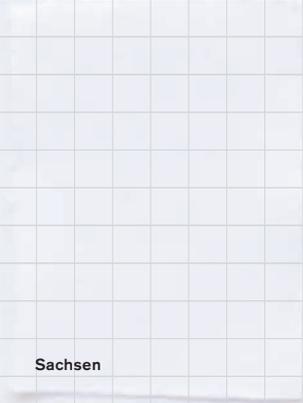
Zürich

# Demokratische Schule

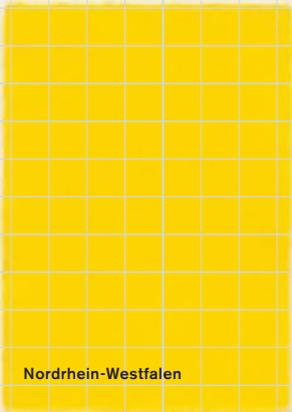
Baden-  
Württemberg



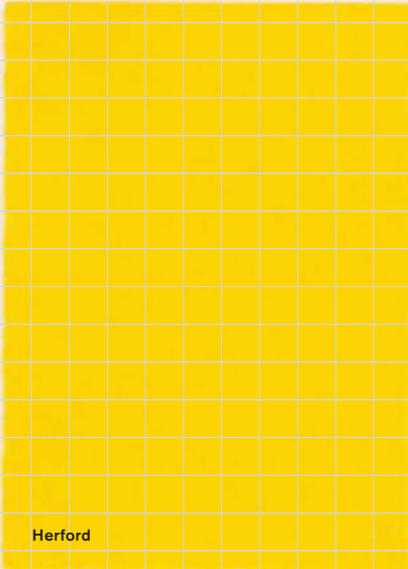
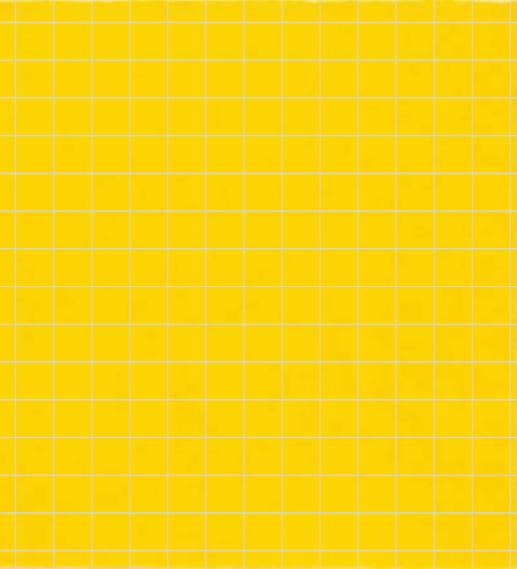
Bremen



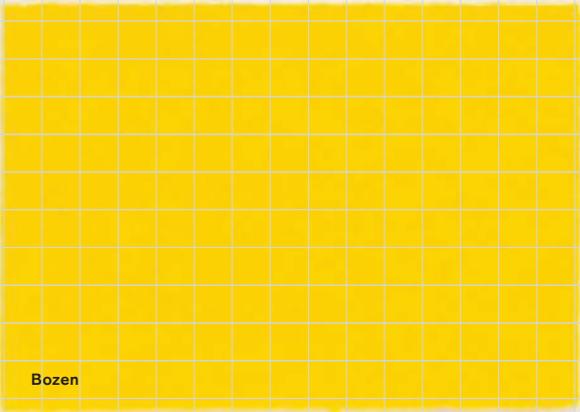
Sachsen



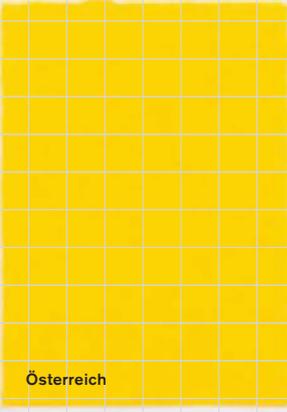
Nordrhein-Westfalen



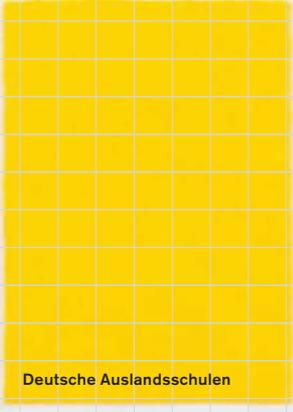
Herford



Bozen



Österreich



Deutsche Auslandsschulen

## Analysefeld 8

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
Partizipation			Eltern und Schüler werden über ein Modell der erweiterten Mitbestimmung eingebunden und an der Schulentwicklung mit mehr Rechten beteiligt; in einer guten Schule werden alle Mitarbeiter an der Qualitätsentwicklung beteiligt (Bremer Schulentwicklungsplan 2008)			
Aula	Gemeinschaftsbereich für Schulveranstaltungen bei großen Schulen	keine Aula vorgesehen im MRP				Forum  je nach Zügigkeit der Schule: Primarstufe: 150–160m <sup>2</sup> Sekundarstufe I: 150–480m <sup>2</sup> Sekundarstufe II: 50–200m <sup>2</sup>
Raum für Schülermitverantwortung Streitschlichter Schülertutoren	Raum für Schülermitverantwortung	Schülermitverantwortung ab Sekundarstufe 1				im Ermessen des Schulträgers
Ausstellungsbereiche						
Elternsprechzimmer Elternbeirat Elterncafé		Elternsprechzimmer				im Ermessen des Schulträgers

# Demokratische Schule

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
<p>Eltern, Schüler und Lehrer bei der Gestaltung des Außenbereiches , auch durch Anlegung von Gärten und Hochbeeten, etc., mit einbeziehen</p> <p>Es soll im Rahmen eines partizipativen Prozesses mit der jeweiligen Schule auf Basis des pädagogischen Konzeptes, eine Bedarfsermittlung durchgeführt werden</p>	<p>Umgestaltungsmaßnahmen der Klassenräume bieten Möglichkeit der Partizipation; Beteiligung stärkt Akzeptanz der Umgestaltungsmaßnahmen und stärkt zugleich die soziale Verantwortung</p> <p>Lehrerteams und Schülergruppen sollen Räume in Eigenverantwortung ausgestalten und pflegen</p>	<p>Nutzungen innerhalb des Schulgebäudes nicht nur für Schüler, sondern für gesamte Umgebung (Gemeindesaal. etc.)</p>	<p>Einbindung der Schüler, Lehrer und Eltern bei der Gestaltung der Pausenhöfe; Grundausstattung des Spiel- und Pausenhofes: u.a. eine oder mehrere Flächen wo Schüler selbst gestalterisch tätig werden können</p>	<p>Kommunikation, Natur &amp; Umwelt, Nutzerbeteiligung und Präsentation sind Aspekte, die als Prinzipien der Freiraumgestaltung gelten; Partizipation am Gestaltungsprozess</p>	
<p>Aula</p> <p>je nach Zügigkeit der Schule:            Primarstufe: 150–160m<sup>2</sup>            Sekundarstufe I: 150–480m<sup>2</sup>            Sekundarstufe II: 50–200m<sup>2</sup></p>	<p>Forum mit Bühne, Aula, oder vergleichbarer Raum</p>	<p>Mehrwecksaal 108–144m<sup>2</sup></p>	<p>Aula Magna 0,8m<sup>2</sup>/Schüler</p>	<p>Aula (aus der Tabelle der Beleuchtungsstärken)</p>	<p>Aula (Forum) n.Anm. bis zu 1m<sup>2</sup>/Schüler – inklusive 80m<sup>2</sup> Bühne, Regieraum, Requisiten, Stuhllager</p>
<p>Streitschlichter ab Primarbereich; Schülervertretung ab Sek. 1</p>					<p>Schülervertretung ab Sek. 1</p>
			<p>Ausstellungsfläche in Klassen</p>	<p>Schulfreiraum soll auch Ausstellungsraum sein</p>	
<p>Sprechzimmer</p>					<p>Elternsprechzimmer ab Sek. 1</p>

# Schule und Nachhaltigkeit



Schule ist im Umgang mit Umwelt und Technik ein Vorbild: Von kurzfristigen Sparzwängen zu langfristiger Nachhaltigkeit.

Die Unterrichtsräume besitzen einen unmittelbaren Zugang zu naturnahen Außenflächen. Ein Ressourcen schonender Einsatz von Baumaterialien und Heizenergien ist vorgeschrieben. Die Baustruktur lässt spätere Erweiterungen, Veränderungen und Umnutzungen unaufwändig zu.

## **Baden-Württemberg**

Bezüglich des unmittelbaren Zugangs der Lernräume zum Freiraum sind in den Baden-Württembergischen Richtlinien keine Empfehlungen enthalten. Die Schulbaurichtlinie BW fordert die Anpassungsfähigkeit der tragenden Konstruktion. Eine Flexibilität im Sinne von versetzbaren oder teilversetzbaren Wänden wird nicht ausdrücklich gefordert.

## **Bremen**

Der Schulstandortplan 2010 beschreibt die Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Qualität der vorhandenen Schulen. Damit erfüllt er per se einen Aspekt der Nachhaltigkeit, indem er den Grundsatz „Bestand geht vor Neubau“ berücksichtigt.

## **Köln**

Die Kölner Schulbauleitlinie empfiehlt, einen direkten Zugang von den Klassen in den Außenbereich zu realisieren, soweit Lage und bauartbedingte Architektur dies zulassen. Mit dem Ziel der Anpassungsfähigkeit fordern die Leitlinien in der architektonischen und baulichen Umsetzung einen hohen Grad an Flexibilität.

## **Herford**

Die Herforder Qualitätskriterien für

die Primarstufe empfehlen einen direkten Zugang zum Schulhof oder Schulgarten von den ebenerdigen Lernräumen aus. Die Standards für die Sekundarstufe sehen die Anpassung an die Qualitätskriterien vor, insofern dies aufgrund der baulichen Gegebenheiten realisierbar ist. Für die Umsetzung der Qualitätskriterien gilt der Grundsatz „Bestand geht vor Neubau“.

## **Zürich**

Die Züricher Richtlinien fordern eine „Baustruktur, die sowohl im eigenen Sinne schulisch flexible als auch eine über das Schulische hinausgehende Mehrfachnutzung erlaubt“.<sup>1</sup>

Des Weiteren sind laut den Züricher Richtlinien Schulhausanlagen so zu planen, dass der Energieverbrauch minimiert wird. Es sind ökologische und kostengünstige Bausysteme, Konstruktionen, Materialien und Betriebseinrichtungen zu wählen.

1 Schulbaurichtlinien vom 16. März 2009 Kanton Zürich, S. 5 Fazit

## **Bozen**

Die Bozener Richtlinien beziehen sich mit der Forderung nach Flexibilität auf die Möglichkeit der Erweiterung wie auch auf die mögliche Anpassung aufgrund veränderter pädagogischer Anforderungen. Als einzige Richtlinie weisen die Bozener Schulbaurichtlinien auf die Erhaltung des gewachsenen Siedlungsbildes und alter, wertvoller Bauten hin.

## **Österreich**

Bei der Gestaltung der Freiflächen fordern die österreichischen Richtlinien, dass die Möglichkeit für die Nutzer/innen gegeben werden soll, Prozesse in der Natur und Umwelt zu erleben.

Das Bewusstsein der Schüler und Lehrer für nachhaltige Energieversorgung soll z.B. durch den Einsatz von Solarenergie geschärft werden.

Im Unterschied zu den Baden-Württembergischen fordern die österrei-

chischen Richtlinien eine Flexibilität, die sich auch auf das Versetzen von Wänden bezieht, um Raumgrößen anpassen zu können.

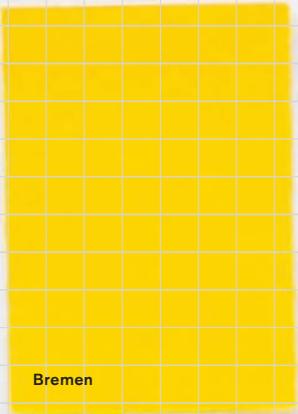
Sie fordern flexible Raumkonzepte, die leicht umsetzbare Veränderungen im Schulalltag ermöglichen. Die Richtlinien gehen in Ihren Forderungen noch weiter, indem sie die geforderte Anpassungsfähigkeit auch auf die Haustechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär) ausweiten.

Weder zur Beziehung der Lernräume zu den Außenflächen noch zur Nachhaltigkeit von Schulgebäuden finden sich Empfehlungen oder Forderungen in den **sächsischen** und **nordrhein-westfälischen** Richtlinien und in den Erläuterungen zum Musterraumprogramm der **deutschen Auslandsschulen**.

# Schule und Nachhaltigkeit



Baden-Württemberg



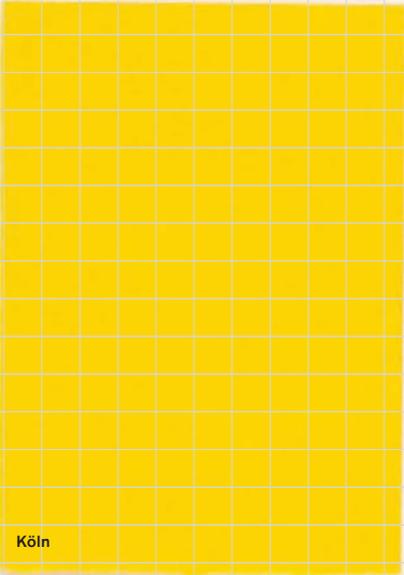
Bremen



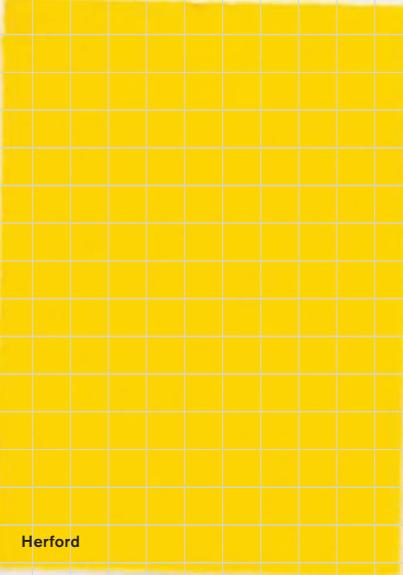
Sachsen



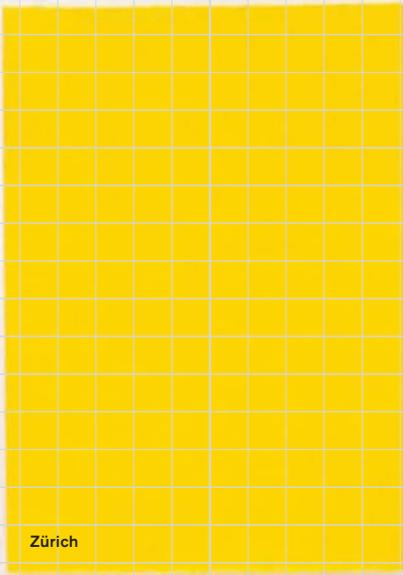
Nordrhein-Westfalen



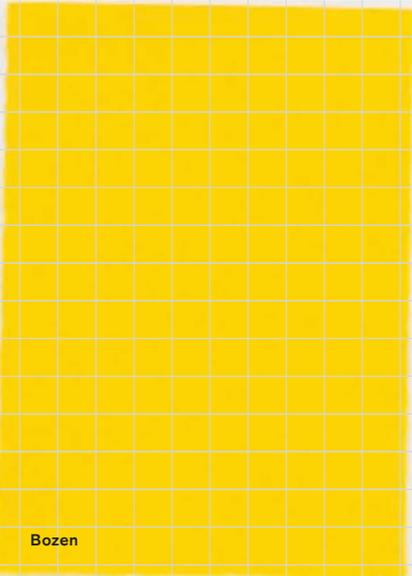
Köln



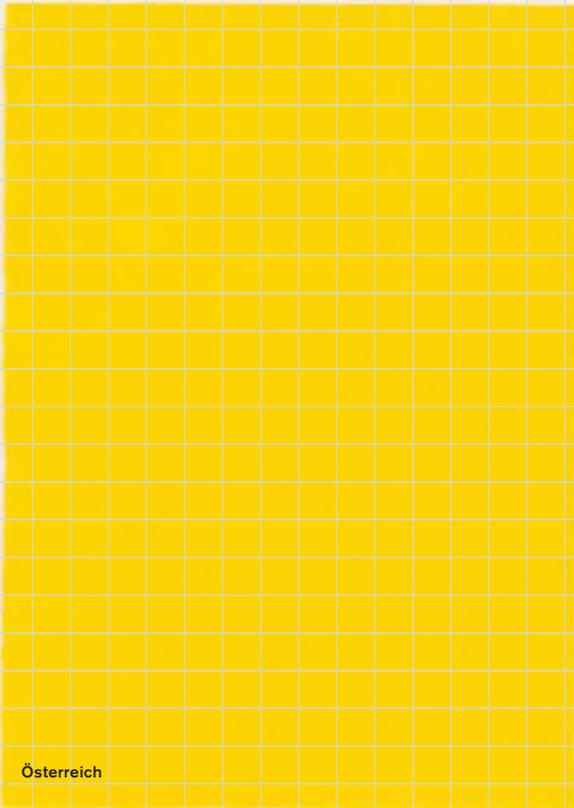
Herford



Zürich



Bozen



Österreich



Deutsche Auslandsschulen

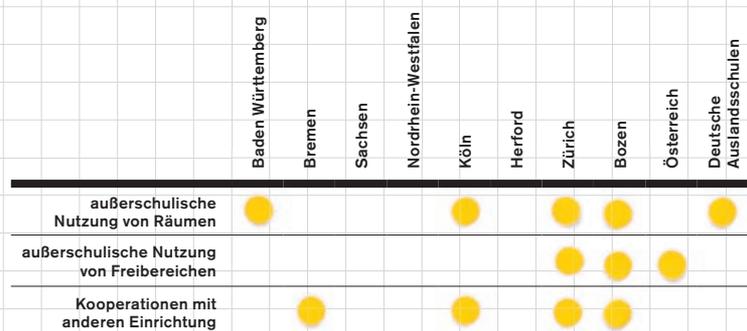
## Analysefeld 9

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW
Außenbereich						
ökologische/ ökonomische Nachhaltigkeit			Bremen geht in dem Schulstandortplan von der Verbesserung der bestehenden Schulen aus. Damit erfüllt Bremen per se einen Aspekt der Nachhaltigkeit, in dem der Grundsatz Bestand vor Neubau berücksichtigt wird.			
kulturelle/soziale Nachhaltigkeit						
Umnutzung/ Nachnutzung/ Mehrfachnutzung			die tragende Konstruktion, die wesentlich länger nutzbar ist als der Ausbau, soll anpassungsfähig sein, so dass spätere Änderungen und Umnutzungen ohne Eingriff in die Grundstruktur des Gebäudes möglich sind; kurzfristige Änderungen in der Raumaufteilung der Unterrichtsbe- reiche aus pädagogischen Gründen werden nur selten notwendig; eine generelle Verwendung von versetzbaren oder teilversetzbaren Wänden ist nicht erforderlich			

# Schule und Nachhaltigkeit

Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
Wo Lage und bauartbedingte Architektur es zulassen, können Klassen einen unmittelbaren Zugang in den Außenbereich erhalten	direkter Bezug durch direkten Ausgang von ebenerdigen Klassenzimmern auf den Schulhof/Schulgarten erstrebenswert			Natur & Umwelt ist einer der Aspekte, der als Prinzip der Freiraumgestaltung gilt: Möglichkeit zum Erleben von Prozessen in Natur und Umwelt; Schulfreiraum soll Darstellungs- und Ausstellungsraum sein	
	Grundsatz: Bestand vor Neubau	Schulhausanlagen sind so zu planen, dass der Energieverbrauch minimiert wird; ökologische und kostengünstige Bausysteme, Konstruktionen, Materialien und Betriebseinrichtungen		Bewusstseinsbildung der Schüler und Lehrer für nachhaltige Energieversorgung durch Benutzung von z.B. Solarenergie  ökologische und emissionsarme Baustoffe verwenden	
	um nachhaltig den sich stetig verändernden Methoden, Öffnung und Verankerung von Schulen in den Sozialraum entsprechen zu können, ist in der architektonischen und baulichen Umsetzung ein hoher Grad an Flexibilität zu wahren			im Hinblick auf unterschiedliche pädagogische und didaktische Prinzipien ist möglichst flexiblen Raumkonzepten der Vorzug zu geben, wobei sich die Flexibilität in erster Linie auf einfache, im Schulalltag leicht umsetzbare Veränderungen bezieht	
hoher Grad an Flexibilität in der architektonischen und baulichen Umsetzung		Gebäude erfordert eine Baustruktur, die sowohl im engeren Sinne schulisch flexibel ist, als auch eine die über das Schulische hinausgehend Mehrfachnutzungen erlaubt	das Schulgebäude muss den ständigen Veränderungen, welche die heutige Schule kennzeichnen, angepasst werden können; Veränderungen können sowohl zahlenmäßiger (Erhöhung der Anzahl der Nutzer) als auch inhaltlicher Natur (neue Schuleinrichtungen, neue Unterrichtsfächer, neue didaktische Methoden) sein; das Entwurfskonzept soll Veränderungen zulassen und flexibel sein; Erhaltung des gewachsenen Siedlungsbildes und alter, historisch wertvoller Bauten ist anzustreben	„Das Grundrissystem soll Gebäudeerweiterungen und Veränderungen der Größe und der Funktionsbereiche ermöglichen; sich ändernde Schülerzahlen und pädagogische sowie schulorganisatorische Anforderungen machen flexible Grundrisslösungen und Überlegungen für Um- bzw. Nachnutzungen sinnvoll; sowohl bezüglich Rohbau als auch Ausbau sind Konzepte und Ausführungen zu wählen, die spätere Erweiterungen bzw. Änderungen der Raumnutzungen und der Raumgrößen mit möglichst geringem Aufwand ermöglichen; diese Anforderungen der späteren Adaptier- bzw. Veränderbarkeit müssen jedoch auch bei der Haustechnik- und Detailplanung berücksichtigt werden, um wirksam zu werden (siehe Kapitel 8. Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitäreinrichtungen)“	

# Offene Schule



Die Schule öffnet sich zur Stadt – die Stadt öffnet sich zur Schule: Von der geschlossenen Schule zur wechselseitigen Nutzung zentraler Funktionen.

Der Standort der Schule ist so gewählt, dass besondere außerschulische Lernorte in der Nähe (Museum, Theater, Schwimmbad u.a.) unaufwändig erreichbar sind. Zentrale Funktionen der Schule sind so platziert, dass ihre Lage und ein effizientes Orientierungssystem eine öffentliche Nutzung erlauben. Dies betrifft vor allem: Aula, Bibliothek, Spielplatz, Sportanlagen, Cafeteria, Parkplatz. Aber auch bestimmte ausstattungsintensive Spezialräume – Naturwissenschaften, Technik, Computerlabore etc. - bieten für Volkshochschulen und andere Partner attraktive Mehrfachnutzungen auch am Abend.

Arbeitsergebnisse der Schüler können öffentlich präsentiert werden. Zugleich sind der Offenheit aber auch Grenzen gesetzt, denn die Schüler brauchen auch geschützte Bereiche, in denen die Ergebnisse ihrer Arbeit und die vorbereitete Umgebung ihrer Klassen vor Eingriffen durch Fremde geschützt sind. Die Schule bietet ihren Schülerinnen und Schülern eine Heimat.

Die Mehrzahl der Richtlinien trifft auf unterschiedlichste Art Aussagen über die Nutzung der Schulräumlichkeiten außerhalb der Schulzeiten durch das kommunale Umfeld und über die Kombination verschiedener Bildungseinrichtungen bzw. auch Synergien mit anderen Schulen.

### **Baden-Württemberg**

Baden-Württemberg überlässt die Möglichkeit der Mehrfachnutzung dem Schulträger und fordert nur, dass dabei eine gute Zugänglichkeit gewährleistet werden muss und eine

Abgrenzung zum Schulbereich gesichert ist.

### **Bremen**

Da die Bremer Vorgaben sich mehr auf die pädagogischen Entwicklungen beziehen, werden in dem Schulentwicklungsplan keine baulichen Anforderungen gestellt, sondern der Ausbau der Kooperationen mit Kindertagesstätten und Horten gefordert.

### **Sachsen**

In den Richtlinien von Sachsen sind keinerlei Forderungen oder Empfehlungen im Blick auf eine außerschulische Nutzung enthalten.

### **Nordrhein-Westfalen**

Obwohl im nordrhein-westfälischen Schulgesetz (§5 SchulG NRW) die Öffnung und Verankerung von Schule im sozialen Umfeld als Qualitätsmerkmal gefordert wird, finden sich in den Schulbaurichtlinien und in den Grundsätzen für die Aufstellung von Raumprogrammen keine Aussagen oder Anforderungen zur außerschulischen Nutzung.

### **Köln**

Gemäß der Kölner Leitlinie sollen im Sinne der Öffnung und Verankerung von Schule in der Kommune neben der Aula auch weitere Mehrzweckräume, schulformübergreifend für eine außerschulische Nutzung – insbesondere auch für Jugendeinrichtungen und Jugendzentren im Rahmen von Kooperationen – zur Verfügung stehen.

### **Herford**

In den Qualitätskriterien für Schulräume der Sekundarstufe I wird erwähnt, dass Schulen Stadtteildfunktion haben. Schulen sollen zu Lern- und Lebensräumen für Kinder und Jugendliche werden.

## **Zürich**

Die Züricher Schulbaurichtlinie fordert die außerschulische Nutzungen von Räumlichkeiten wie Aula, Sporthalle, Mehrzweckräume und Mensa. Auch Spiel- und Sportplätze sollen außerhalb des Schulbetriebs benutzt werden können.

Schulhausanlagen sollen, wenn möglich, kombiniert werden mit Sport-/Grünanlagen, Gemeindesaal (Sporthalle/Mehrzwecksaal), Bibliothek (Gemeinde-/Schulbibliothek), Bastel-/Freizeiträumen oder anderen kompatiblen öffentlichen Einrichtungen.

## **Bozen**

Das Schulgebäude soll grundsätzlich auch außerschulischen Bedürfnissen gerecht werden.

Eine außerschulische Nutzung von Räumlichkeiten wie Aula, Sporthalle, Mehrzweckräume, Mensa ist anzustreben. Des Weiteren fordern die Schulbaurichtlinien eine außerschulische Nutzung der schulischen Freiflächen sowie der Parkplätze bzw. fordern die Prüfung, ob umgekehrt benachbarte Flächen wie Parks von der Schule mit zu nutzen wären.

Wie Zürich empfiehlt auch Bozen die Kombination von Schulanlagen mit Kindergärten, Horten, Räumen für Jugendarbeit, für Vereine und für Freizeitaktivitäten.

## **Österreich**

Gemäß der Österreichischen Richtlinien können Schulen zur Belegung von Stadtteilen beitragen, sollen aber auch selbst städtebaulich und gesellschaftlich eingebunden sein. Auch werden Synergien mit anderen Schulen – z.B. bezüglich der Nutzung von Sportanlagen – empfohlen.

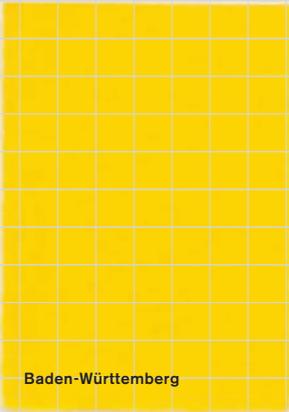
Wie Bozen fordert auch Österreich eine außerschulische Nutzung der schulischen Freiflächen sowie der Parkplätze bzw. fordert die Prüfung, ob umgekehrt benachbarte Flächen wie Parks von der Schule mit zu nutzen wären.

## **Deutsche Auslandsschulen**

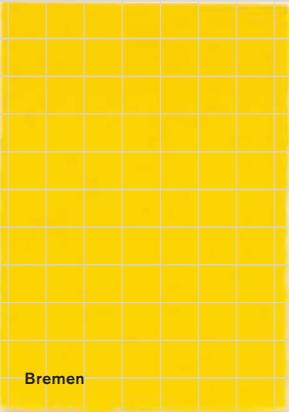
Nur die Aula ist für vielfältige Nutzungen – unter anderem auch für öffentliche Veranstaltung – zu planen.

Eine Öffnung in die Stadtteile ist in den meisten Ländern durch die Einfriedung der Schulliegenschaft und einem Pfortnerbereich nicht vorhanden, da es dort die Gefahrensituation oft nicht zulässt.

# Offene Schule



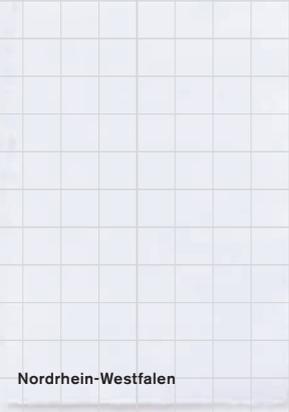
Baden-Württemberg



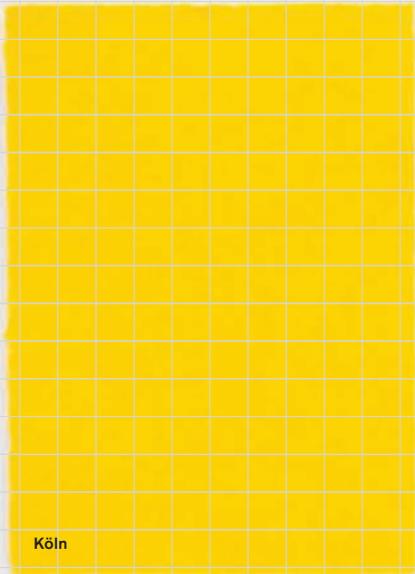
Bremen



Sachsen



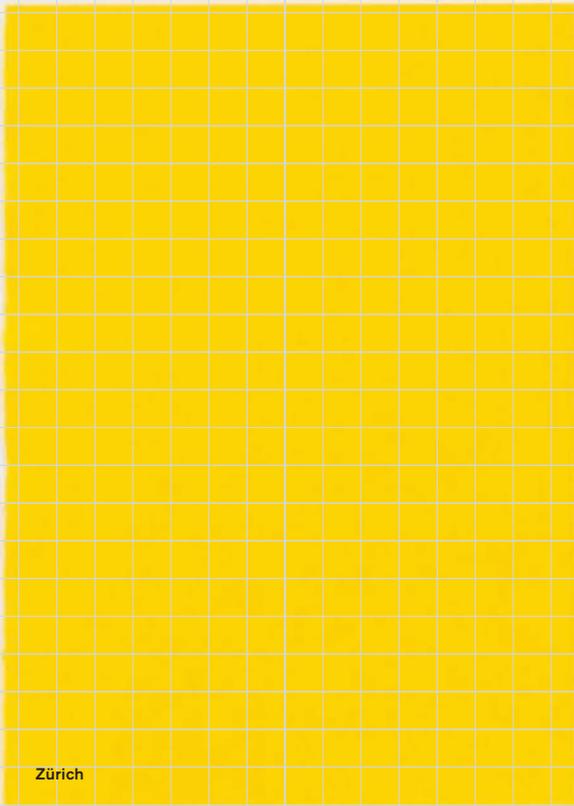
Nordrhein-Westfalen



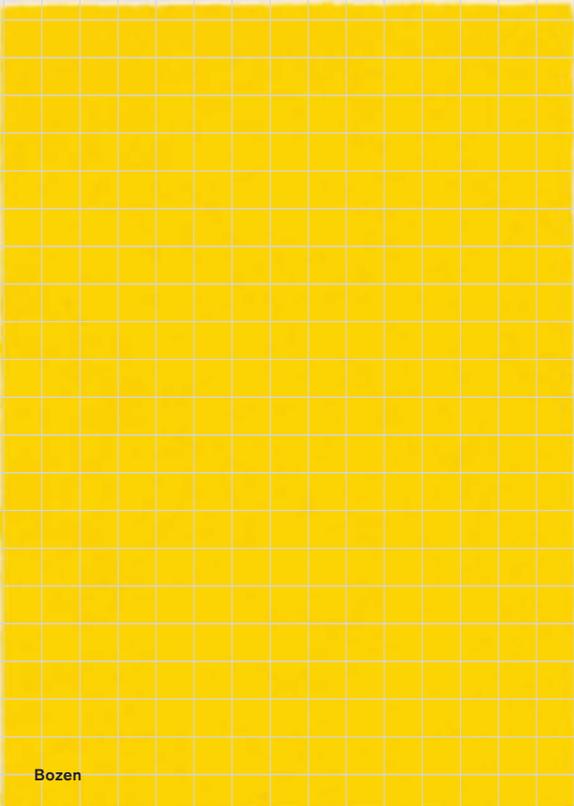
Köln



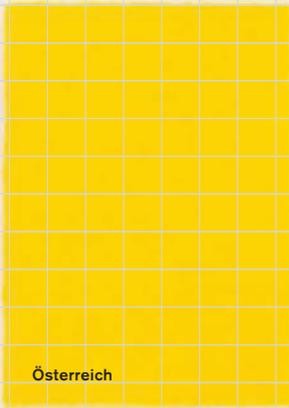
Herford



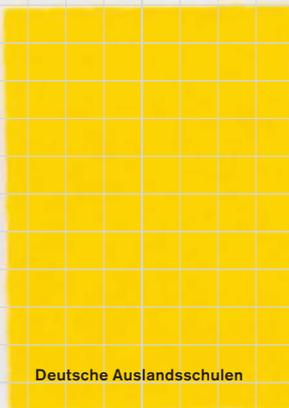
Zürich



Bozen



Österreich



Deutsche Auslandsschulen

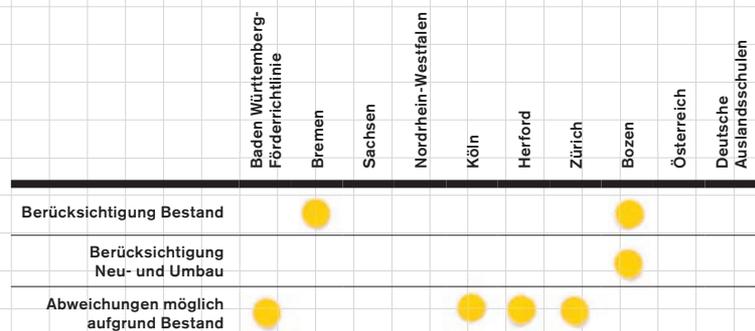
## Analysefeld 10

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW	Köln
allgemein			Ausbau der Kooperation/ Zusammenar- beit mit Kita/ Hort				die Öffnung und Verankerung von Schule in den jeweiligen Sozialraum wird als Qualitätsmerkmal von Schulen gefordert (§5 SchulG NRW); um nachhaltig den sich stetig verändernden Anforderungen, wie Anzahl der Benutzer, neue Unterrichtsfächer, neue didaktische Methoden, Öffnung und Verankerung von Schulen in den Sozialraum entsprechen zu können, ist in der architektonischen und baulichen Umsetzung ein hoher Grad an Flexibilität zu wahren; Schulsozialarbeit stellt darüber hinaus ihre Bindegliedfunktion zwischen Schule und außerschulischen Diensten dar, von den vielfältigen Beratungsangeboten bis hin zur Freizeitgestaltung
Räume mit außerschulischer Nutzung		Bereiche mit Mehrfachnutzung für schulischen und außerschulischen Betrieb (z.B. Sportbereich bzw. Schüleraufenthalts- und Gemeinschaftsbereich) sollen von außen gut und möglichst direkt zugänglich sein; eine Abgrenzung von den übrigen Schulbereichen ist wünschenswert					im Sinne der Öffnung und Verankerung von Schule in den Sozialraum sollten Mehrzweckräume, neben der Aula, schulformübergreifend für eine außerschulische Nutzung, insbesondere auch für Jugendeinrichtungen und Jugendzentren im Rahmen von Kooperationen, zur Verfügung stehen; Aula soll eine multifunktionale interne und externe Nutzung ermöglichen; damit diese Flächen auch für außerschulische Zwecke, z.B. für die Bewohner im Sozialraum, nutzbar sind, ist eine separierte Zugänglichkeit vorzusehen
außerschulische Nutzung von Freiflächen							
Angebote des Umfeldes an die Schule							

# Offene Schule

Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
Schulen haben auch eine Stadtteilfunktion	Schule ist eine Organisation, deren Betrieb insbesondere durch die Lehrpersonen und die Schulleitung sichergestellt wird, deren Organe sind auch für die außerschulische Zusammenarbeit (z.B. für schulnahe Dienste) verantwortlich; schulische und wirtschaftliche Anforderungen an Schulräume und -bauten erfordern weniger eine Spezifikation der Räume als eine Baustruktur, die sowohl im engeren Sinne schulisch flexible als auch eine, über das Schulische hinausgehende Mehrfachnutzungen erlaubt; Schulhausanlagen sollen kombiniert werden mit Sport/Grünanlagen, Gemeindesaal (Sporthalle Mehrzwecksaal), Bibliothek, Bastel-/Freizeiträumen oder anderen kompatiblen öffentlichen Einrichtungen	die Schulbaurichtlinien bilden die Grundlage für Planung und Verwirklichung eines funktionalen, urbanistisch und architektonisch gelungenen Bauwerks, das sowohl schulischen als auch außerschulischen Bedürfnissen gerecht wird; Schule soll eine Einrichtung sein, die nicht nur den Schülern zur Verfügung steht, sondern möglichst vielseitig auch als Bildungsstätte für die Bevölkerung dient; es ist wirtschaftlich kaum vertretbar für jede Benutzergruppe eigene Bauten zu errichten, daher ist es sinnvoll, ein Schul- und Bildungszentrum für die gesamte Siedlungsgemeinschaft zu bauen; es soll sowohl Kindergarten, Grundschule und eventuell Mittelschule als auch Kinderhort, Räume für die Jugendarbeit, Räume für Vereine und für Freizeittätigkeit sowie Räume für kulturelle Veranstaltungen und Sportanlagen beherbergen; alle schulischen Einrichtungen auch außerschulisch genutzt, soweit den allgemeinen gesetzlichen Vorgaben entsprechend und geeignet	Kriterien zur Grundstücksauswahl: -Synergien mit anderen Schulen (z.B. gemeinsame Nutzung von Sportanlagen) -Städtebauliche und gesellschaftliche Einbindung: Schulen können zur Belebung von Stadtteilen beitragen, sollten aber auch selbst in das urbane Leben integriert werden	
	Schule ist eine Organisation, deren Betrieb insbesondere durch die Lehrpersonen und die Schulleitung sichergestellt wird, deren Organe sind auch für die außerschulische Zusammenarbeit (z.B. für schulnahe Dienste) verantwortlich. Besprechungen und formelle Sitzungen wechseln sich ab, um Lernen, Betreuung und gemeinsame Veranstaltungen koordinieren zu können. Darüber hinaus werden zunehmend Aktivitäten der jeweiligen Bevölkerung des schulischen Einzugsgebiets im Schulhaus ermöglicht	Bei schulischen Einrichtungen, die auch außerschulisch genutzt werden wie Turnhalle, Bibliotheken, Aula, Mensa u.ä. sind eigene Zugänge von außen zu planen; ebenso müssen interne Absperrmöglichkeiten zu den übrigen Schulräumen vorgesehen werden		Aula (Forum) ist Raum für vielfältige Nutzungen, evtl. auch Öffentlichkeit (z.B. Empfang zum Tag der Deutschen Einheit)
	Spiel- und Sportflächen und Anlagen im Freien sollen auch ausserhalb der Schulzeiten benutzt werden können	im Sinne eines sparsamen Umgangs mit dem verfügbaren Grund sind Sport-, Spiel- und Parkplätze der Schulen in der unterrichtsfreien Zeit auch öffentlich zu nutzen	Schulfreiräume: die Möglichkeiten der Mehrfachnutzung des Schulfreiraumes sind bereits in der Planungsphase zu prüfen und ggf. zu berücksichtigen. Mehrfachnutzung darf die Nutzung durch die Schule nicht beeinträchtigen; durch eine multifunktionale Ausführung der Sportanlagen für einen breiten Anwendungsbereich ist einem Flächenmangel an Standorten zu begegnen	
	Es werden zunehmend Aktivitäten der jeweiligen Bevölkerung des schulischen Einzugsgebiets im Schulhaus ermöglicht		die Möglichkeit benachbarte öffentliche (Parks etc.) und/oder private (Sportvereinsflächen, Brachen etc) Freiräume einzubeziehen ist zu prüfen	

# Umgang mit Bestandsgebäuden



Nur die Bozener Schulbaurichtlinien enthalten ein eigenes Kapitel zu dem Umgang mit Bestandsgebäuden und nennen Voraussetzungen, unter denen Bestandsgebäude erhalten werden können/sollen.

In den Richtlinien und Empfehlungen von Köln, Herford, Zürich und Baden-Württemberg wird eine Ausnahmeregelung bei bestehenden Gebäuden bezüglich der Flächenvorgaben eingeräumt. Die Flächenangaben dienen als Leitfaden.

### **Baden-Württemberg**

Die Schulbauempfehlungen enthalten Anforderungen, die sich vorrangig auf Schulneubauten beziehen. In den Förderrichtlinien werden der Umbau und die bauliche Erweiterung, der Erwerb von Bestandsgebäuden sowie die Generalsanierung von Schulgebäuden berücksichtigt. Bei Neubauten errechnet sich der zuschussfähige Bauaufwand aus der Programmfläche, die im Musterraumprogramm vorgegeben ist, und einem Kostenrichtwert. Bei Umbauten richtet sich der zuschussfähige Bauaufwand nach den Kosten (Kostenschätzung nach DIN 276) der vom Umbau betroffenen Schulfläche (Nettogrundfläche nach DIN 277 + 1/3 der erforderlichen offenen, überdachten Pausenfläche) und der „Erforderlichkeit“ der Maßnahme. Allerdings ist nicht näher erläutert, woran die Erforderlichkeit gemessen wird.

### **Bremen**

Der Schulstandortplan 2010 beschreibt die Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Qualität bestehender Schulen. Daher beziehen sich die Empfehlungen auf die Umgestaltung und den Umbau der vorhandenen Schulanlagen.

### **Sachsen**

Die Sächsischen Schulbaurichtlinien zielen ebenso wie die Baden-Würt-

tembergischen Schulbauempfehlungen eher auf Neubauten. In den Förderrichtlinien wird hinsichtlich des Prüfungsmaßstabs auf die Schulbau- und Raumprogrammempfehlungen des Freistaates Sachsen verwiesen. Diese sind jedoch aufgrund der Außerkraftsetzung der Allgemeinen Schulbauempfehlungen nicht mehr gültig.

### **Nordrhein-Westfalen**

Die Anforderungen der Schulbau-richtlinie sowie die Grundsätze für die Aufstellung von Raumprogrammen gelten vorrangig für Schulneubauten.

### **Köln**

Die Kölner Leitlinien fordern zwar die Berücksichtigung der Muster-raumprogramme auch bei Umbau-, Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen, um schulformneutrale Schulstandorte im Sinne einer Schule für alle zu entwickeln, aber konkrete Anforderungen oder Empfehlungen für den Umgang mit Bestandgebäuden werden nicht formuliert.

### **Herford**

Die Herforder Qualitätsstandards basieren auf der Umgestaltung vorhandener Schulgebäude. Daher werden die Forderungen mit dem Hinweis „soweit die baulichen Gegebenheiten dies zulassen“ formuliert. Für die Umsetzung der Qualitätskriterien und Standards gilt der Grundsatz „Bestand vor Neubau“.

### **Zürich**

Die Schulbaurichtlinien enthalten Anforderungen, die vor allem auf Neubauten abzielen. Es werden aber auch Möglichkeiten erwähnt, aufgrund von besonderen Verhältnissen wie bei bestehenden Gebäuden und bei Umbau von den Richtlinien

abzuweichen. Die Richtlinien lassen aufgrund von Bestandssituationen Abweichungen von den vorgegebenen Flächenmaßen und von der Anzahl der Räume zu, um unverhältnismäßige Kosten zu vermeiden. Bei der Bemessung der Förderbeträge werden unterschiedliche Bemessungsmethoden festgelegt, die auch die Sanierung bzw. Erweiterung von Bestandsgebäuden einschließen.

## **Bozen**

In den Bozener Schulbaurichtlinien ist dem Umgang mit Bestandsgebäuden ein eigenes Kapitel gewidmet. Wie bei den Herforder Qualitätskriterien besteht die Forderung nach der grundsätzlichen Erhaltung von bestehenden Schulbauten. Die Richtlinien formulieren klare Bedingungen, die bei Bestandsgebäuden erfüllt werden müssen, um sie erhalten zu können.

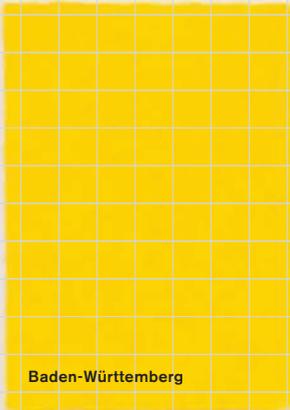
## **Österreich**

Die österreichischen Richtlinien für den Schulbau beziehen sich auf Anforderungen an Schulneubauten. Im Kapitel 4 „Bauphysik, Raumklima und Energieeffizienz“ wird auf den Umgang mit den energetischen Anforderungen bei Bestandsgebäuden hingewiesen. Dort wird eine Annäherung an den Neubaustandard als Ziel festgelegt.

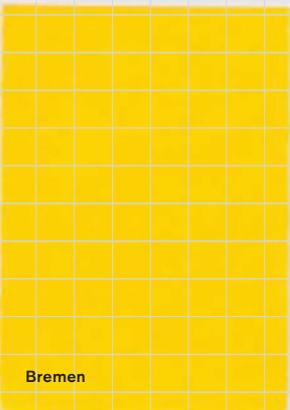
## **Deutsche Auslandsschulen**

Das Musterraumprogramm für deutsche Schulen bezieht sich allein auf Schulneubauten. Dient jedoch auch bei Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen als Grundlage.

# Umgang mit Bestandsgebäuden



Baden-Württemberg



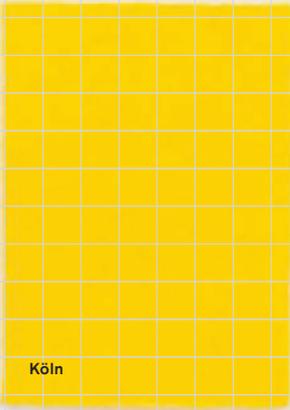
Bremen



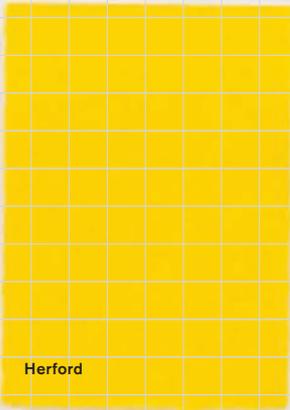
Sachsen



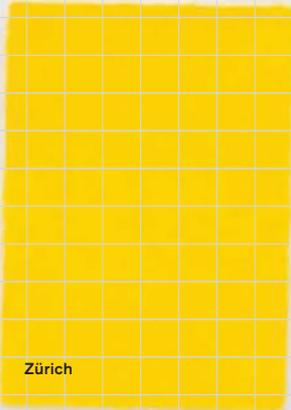
Nordrhein-Westfalen



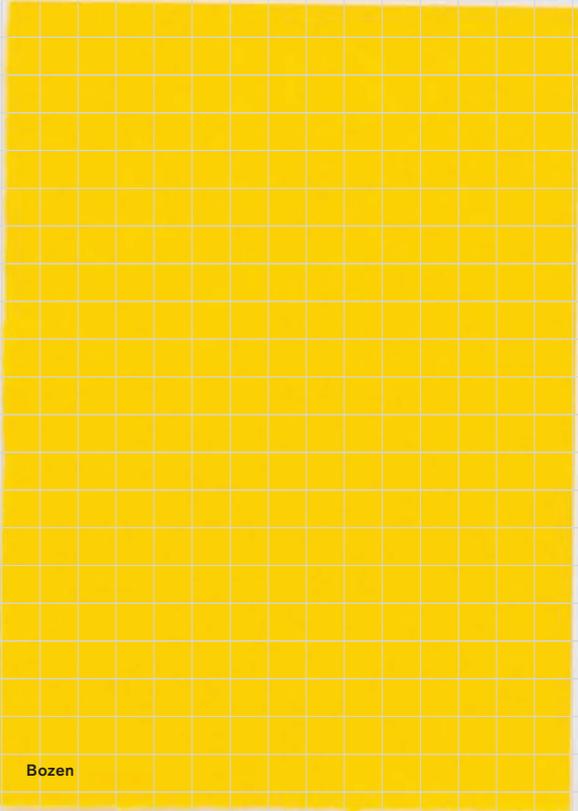
Köln



Herford



Zürich



Bozen



Österreich



Deutsche Auslandsschulen

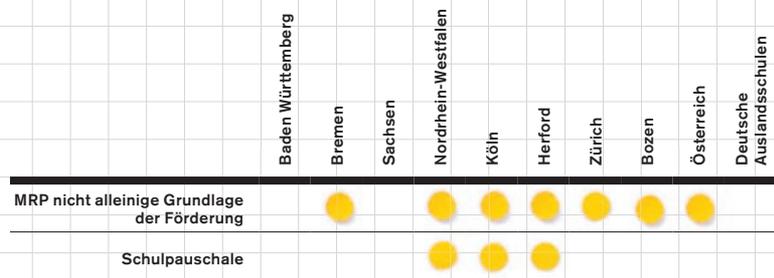
## Analysefeld 11

BW	Bremen	Sachsen	NRW	Köln
<p>in den Schulbauempfehlungen wird nicht unterschieden zwischen Empfehlungen für Schulneubauten und Umbau von Bestandschulgebäuden; allerdings zielen die Empfehlungen eher auf einen Neubau hin; in den Förderrichtlinien ist der Umbau und die bauliche Erweiterung, der Erwerb von Bestandsgebäuden sowie die Generalsanierung von Schulgebäuden berücksichtigt</p>	<p>Bremen geht in dem Schulstandortplan von der Verbesserung der bestehenden Schulen aus. Es bezieht sich somit nur auf den Bestand</p>	<p>in den Schulbaurichtlinien wird nicht unterschieden zwischen Empfehlungen für Schulneubauten und Umbau von Bestandschulgebäuden; allerdings zielen die Richtlinien eher auf einen Neubau hin; in den Förderrichtlinien ist der Umbau und die bauliche Erweiterung, der Erwerb von Bestandsgebäuden sowie die Generalsanierung von Schulgebäuden berücksichtigt</p>	<p>die Richtlinien gelten vorrangig für Schulneubauten; spezielle Anforderungen bei Umbau und Erweiterung von Bestandsgebäude werden nicht erwähnt</p>	<p>die Musterraumprogramme sollen – sofern die örtlichen Gegebenheiten es zulassen- bei allen künftigen Neubau-, Umbau-, Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen Berücksichtigung finden und so sukzessive eine zukunftsfähige Ertüchtigung aller Schulgebäude/Schulstandorte mit dem Ziel der Entwicklung möglichst „schulformneutraler Schulstandorte“ im Sinne „einer Schule für alle“ bewirken</p>

# Umgang mit Bestandsgebäuden

Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
<p>Qualitätskriterien und Standards; um diese Ziele zu erreichen, sollen für weiterführende Schulen raumbegrenzende Qualitätskriterien angestrebt werden, soweit dies aufgrund der baulichen Gegebenheiten unter Anwendung der Grundsätze Bestand vor Neubau und Vermeidung zusätzlichen Mietaufwandes realisierbar ist: (...); schulindividuelle Möglichkeiten ergeben sich aus der Zügigkeit und der vorhandenen Bausubstanz. Die Modelle sind der Richtwert</p>	<p>von den Vorschriften kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn besondere Verhältnisse vorliegen (z.B. bei bestehenden Bauten, Umbauten, Spezialräumen), bei denen die Durchsetzung der Richtlinien unverhältnismäßig erscheint; für Neubauten gelten die Flächen als Richtmaße; sie sollen nicht mehr als um +/-10% unter- oder überschritten werden; in begründeten Fällen, insbesondere bei bestehenden Bauten, Liegenschaftserwerb, sind Ausnahmen möglich; die Baudirektion entscheidet über die Ausnahme</p> <p>Bemessung der Förderung: bei Neubauten: Berechnung aufgrund von Nutzflächenkostenpauschalen und Festsetzung einer Beitragspauschale; bei kleineren Bauvorhaben und Erneuerungen: Berechnung auf Grund des Kostenvoranschlags und Festsetzung einer Beitragspauschale</p>	<p>Abschnitt III: Normen für bestehende Schulbauten: bestehende Schulbauten sind grundsätzlich zu erhalten; der sparsame Umgang mit dem verfügbaren Baugrund, die Erhaltung des gewachsenen Siedlungsbildes und alter, historisch wertvoller Bauten ist anzustreben; die Voraussetzungen für die Erhaltung von Altbestand sind: – Das Gebäude muss den Mindestanforderungen zeitgemäßer Schulbauten genügen; – bei notwendigen Sanierungen und Umbauten muss ein vertretbares Verhältnis von Aufwand und Nutzen gegeben sein; beim Bau von Schulzentren soll der Altbestand, sofern geeignet und anpassbar, in die Neubebauung eingegliedert werden</p>		

# Schulbaufinanzierung und -förderung



Die Baden-Württembergische Förderrichtlinie ist die einzige unter den untersuchten Richtlinien, bei der die Förderung von der Einhaltung zweier Quotienten abhängt. Der eine bezeichnet das Verhältnis zwischen Programmfläche (Flächenvorgaben, die im Musterraumprogramm vorgegeben sind) zur Restfläche (Flächen, die nicht im Musterraumprogramm enthalten sind). Der andere bestimmt das Verhältnis zwischen umbautem Raum und der Programmfläche. Die Züricher und die Bozener Schulbaurichtlinien empfehlen die Einhaltung eines Verhältnisses von Erschließungsfläche zur Nutzfläche. Maßgebend für die Förderung ist in BW, Zürich, Bozen und für die deutschen Auslandsschulen ein vorgegebenes Musterraumprogramm. In NRW wird den Gemeinden eine Schulpauschale/Bildungspauschale zur Unterstützung der kommunalen Aufwendungen im Schulbereich zugewiesen.

Alle Richtlinien – mit Ausnahme der Baden-Württembergischen – schließen die Förderung der Errichtung von Sporthallen ein.

## Baden-Württemberg

Grundlage der Finanzierung bzw. Förderung von Schulbauten durch das Land bilden das Musterraumprogramm sowie das durch die Förderrichtlinien festgesetzte Verhältnis von Programmfläche<sup>1</sup> zur Restfläche<sup>2</sup> von 60 zu 40 und von umbautem Raum zur Programmfläche von 7 m<sup>3</sup> zu 1 m<sup>2</sup>. Die beitragsberechtigten Kosten werden anhand von Kostenrichtwerten berechnet, die je nach Schulform unterschiedlich hoch ausfallen. Der Kostenrichtwert liegt für Grundschulen am niedrigsten. In Sachsen werden Mittelschulen und Gymnasien, bezogen auf die Kosten, gleich gewertet. In Baden-Württemberg wird zwischen dem Kostenrichtwert für Hauptschulen, Realschulen und Förderschulen und

dem für Gymnasien unterschieden. Hauptschulen, Realschulen und Förderschulen werden geringer bezuschusst als Gymnasien und Sonderschulen, während in Sachsen die berufsbildenden Schulen und Förderschulen die höchste Anteilsfinanzierung erhalten.

## Bremen

Schulträger in Bremen ist die Senatsbehörde. Die Grundlage für Um- und Ausbauten bilden die Angaben zu der notwendigen Fläche je Schüler/in für die Klassenzimmergröße und die geforderten sonstigen Angaben bezogen auf den Raumbedarf aus dem Schulstandortplan.

## Sachsen

Die Zuwendungsfähigkeit der geplanten Ausgaben wird auf Grundlage der Schulbau- und Raumprogrammempfehlungen geprüft, die Bestandteile der nicht mehr gültigen „Regelungen für den Schulhausbau im Freistaat Sachsen“ von 1993 sind. Die Zuwendung wird als Anteilsfinanzierung mit Hochbetragsgrenzen gewährt. Die Höhe der Zuwendung hängt von dem jeweiligen Schultyp ab. Der Anteil der Finanzierung zum Beispiel bei Mittelschulen und Gymnasien (60%) liegt höher als bei Grundschulen (50%).

## Nordrhein-Westfalen

Die Städte bekommen jedes Jahr eine Schulpauschale vom Land, die von der Schülerzahl der einzelnen Gemeinden abhängt. Die Mittel der Schulpauschale können für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten sowie für Sanierungsmaßnahmen (Instandhaltungsmaßnahmen) und Finanzkosten verwendet werden.

## Zürich

Grundlage für die Förderung bilden die in den Schulbaurichtlinien fest-

<sup>1</sup> Summe der Flächen, die in den Raumprogrammen mit Größenangaben versehen sind, soweit sie entsprechend den örtlichen Verhältnissen der Planung zugrunde gelegt werden

<sup>2</sup> Schulfläche (Nettogrundfläche im Sinne von DIN 277 + 1/3 der erforderlichen offenen, überdachten Pausenfläche) minus der Programmfläche

geschriebenen Richtraumflächen. Beitragsberechtigt sind im Unterschied zu den Festlegungen in den anderen Richtlinien die Kosten für den Liegenschaftserwerb. Die beitragsberechtigten Kosten werden anhand von Nutzflächenpauschalen berechnet, die je nach Nutzung unterschiedlich hoch sind.

wird dadurch auch mehr, als beispielsweise in Baden-Württemberg, finanziert.

Baden-Württemberg

Bremen

## Bozen

Vom Land werden nur die Schulgebäude finanziert, die den Schulbau Richtlinien entsprechen.

Die Schulbau Richtlinien geben ein Verhältnis von Verkehrsfläche zur Nutzfläche von maximal 20% an.

## Österreich

Bei den allgemein bildenden Pflichtschulen (Volksschulen, Hauptschulen, Sonderschulen) fungieren meist die Gemeinden oder Gemeindeverbände als Schulträger und sind damit bezogen auf den Schulbau verantwortlich für das Errichten und die Instandhaltung einer Schule. Bei den Berufsschulen sind die Länder verantwortlich. Gemeindeschulen werden durch Schulbaufonds der Bundesländer gefördert. Die mittleren und höheren Schulen (Sekundarbereich II) werden durch den Bund finanziert.

## Deutsche Auslandsschulen

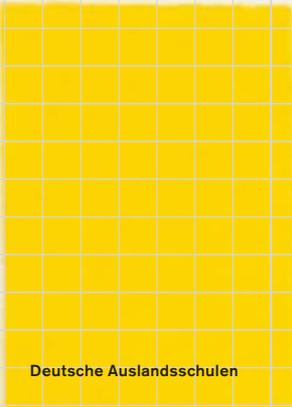
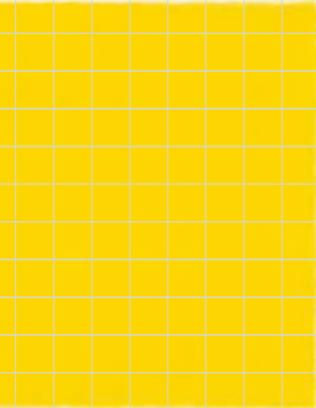
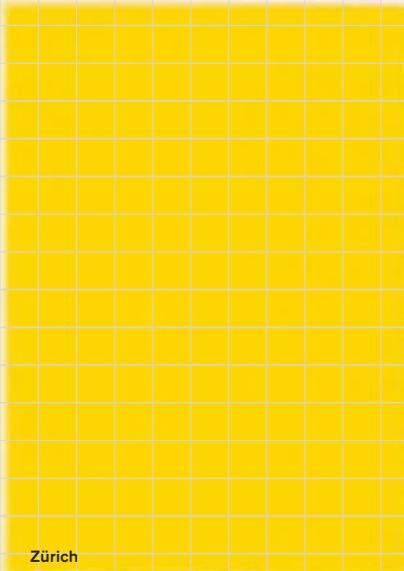
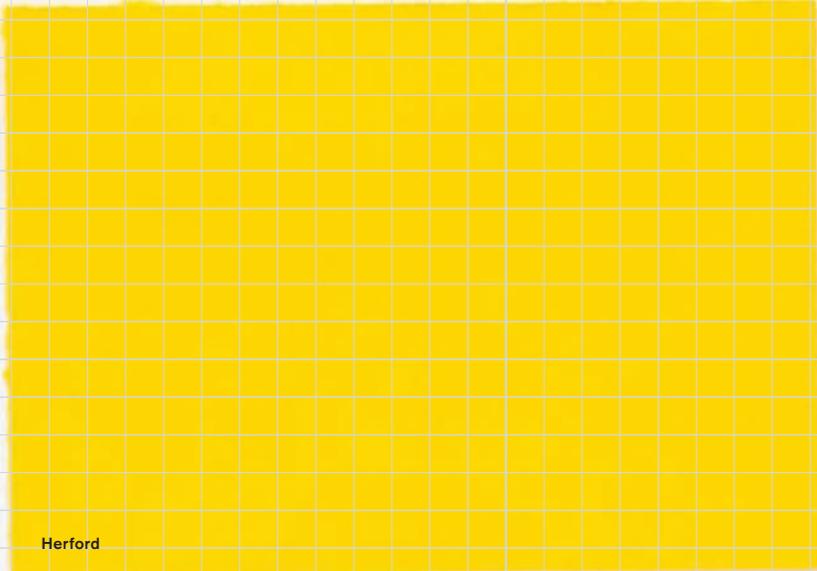
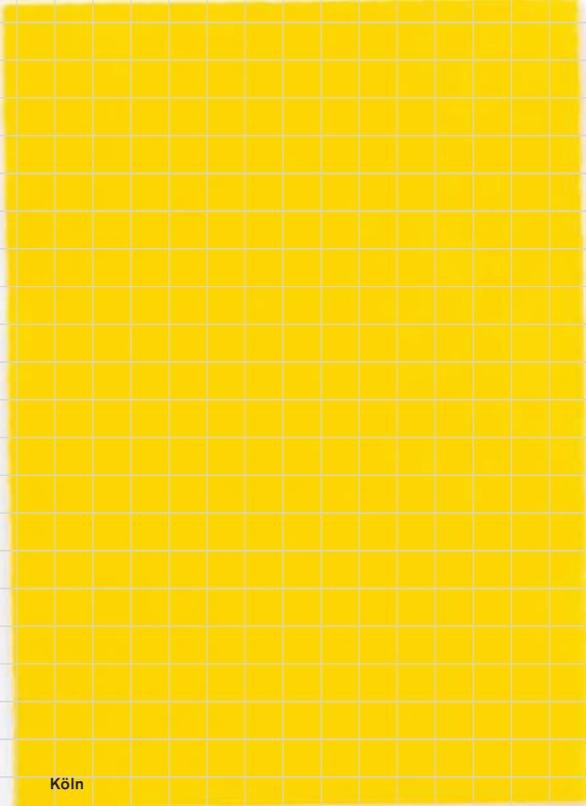
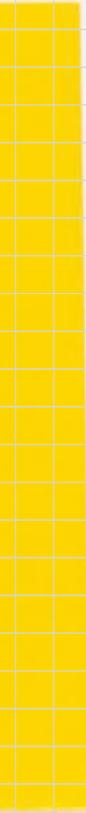
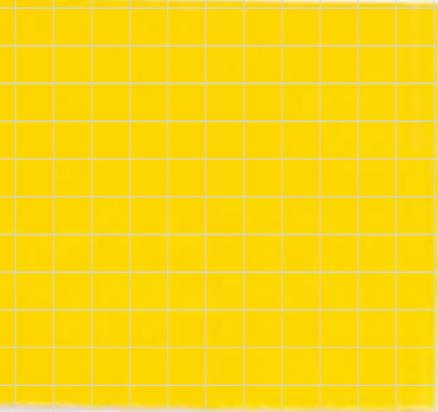
Als Grundlage für die Finanzierung von Schulneubauten für deutsche Auslandsschulen dient das im Januar 2008 erlassene Musterraumprogramm, in dem auch das Verhältnis von Nebennutzfläche (NNF nach DIN 277 Teil 2 Stand Juni 1987) zur Hauptnutzfläche von 7,5% angegeben ist. Kindergärten werden nicht gefördert.

Der Eigenanteil der Schule und damit der Anteil der Förderung durch den Bund wird im Einzelfall festgelegt. Da in dem MRP für Deutsche Auslandsschulen jedoch größere Flächen vorgeschrieben werden,

Nordrhein-Westfalen

Bozen

# Schulbaufinanzierung und -förderung



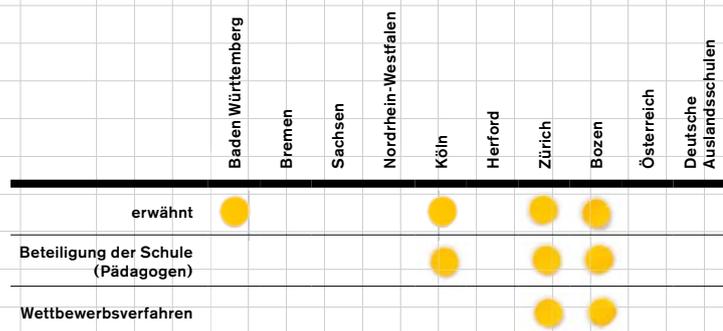
## Analysefeld 12

BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen
Verhältnis umbauter Raum / Programmfläche	7m <sup>3</sup> / 1 m <sup>3</sup> (dient zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit und ist zu berücksichtigen)	
Verhältnis Programmfläche/ Restfläche	60/40 (dient zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit und ist zu berücksichtigen; 60/40 = Obergrenze)	
Verhältnis Erschließungsfläche zur Nutzfläche		
förderfähig:	<p>Übe die Förderung von Schulschutzräume durch Zuschüsse des Bundes informieren die Oberschulämter und die Schulbautechnischen Berater bei der Oberfinanzdirektion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau und bauliche Erweiterung von Schulgebäuden</li> <li>• der Umbau von Schulgebäuden zur Schaffung von Schulraum</li> <li>• der Erwerb und Umbau von Gebäuden</li> <li>• die Generalsanierung von Schulgebäuden, die unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten erhalten werden sollen</li> <li>• in Schulgebäuden bisher nicht schulisch genutzte Flächen, die für eine erforderliche schulische Nutzung hergerichtet werden müssen</li> <li>• bei Ganztageschulen zusätzliche Flächen für Essens-, Betreuungs-, Freizeit-, und Lehrerbereich, wenn diese an mind. 3 Tagen ein ganztägiges Angebot haben, Mittagessen anbieten, Betreuungsangebote organisieren und ein pädagogisches Konzept haben</li> </ul>	
nicht förderfähig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grunderwerb, Erschließung, Außenanlagen</li> <li>• Turnhallen und Gymnastikräume sowie Lehrschwimmbecken einschließlich der dazugehörigen Nebenräume</li> <li>• Behelfsbauten</li> <li>• Wohnungen sowie Räume, die nicht überwiegend für schulische Zwecke benötigt werden</li> <li>• die nicht fest verbundene Inneneinrichtung (insbesondere Schulmöbel, Ausstattungsgegenstände für Werkstätten, Physik-, Biologie- und Chemieräume und Schulküchen),</li> <li>• Instandsetzungs- und Verbesserungsarbeiten (mit Ausnahme von Erwerb und Umbau im Sinne der Nr. 4.3 sowie von Generalsanierungen im Sinne der Nr. 4.4),</li> <li>• Ersatzinvestitionen für fest eingebaute Einrichtungen (ausgenommen schalldämmende Maßnahmen, mit denen die Weiterverwendung der im übrigen brauchbaren Räume sichergestellt wird),</li> <li>• einzelne Baumaßnahmen von Schulbauten mit einem zuschussfähigen Bauaufwand von jeweils unter 200 000 Euro,</li> <li>• einzelne Baumaßnahmen von Ganztageschulen mit einem zuschussfähigen Bauaufwand von jeweils unter 100 000 Euro; von Ganztageschulen, für die ein Zuschussantrag bis 1. April 2007 gestellt wurde, von jeweils unter 50 000 Euro.</li> </ul> <p>Vorstehendes gilt sinngemäß für den Erwerb und die Nutzungsänderung von Gebäuden.</p>	
Besondere Bestimmungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeit einer Finanzierung durch Öffentlich-Private-Partnerschaft vorhanden</li> </ul>	<p>Es besteht ein Mieter/ Vermieter-Prinzip. D.h. Die Schulgebäude sind in einem Sondervermögen zusammengefasst welches von Immobilien Bremen AöR verwaltet wird und zum Finanzressort gehört. Dieses ist zugleich der Vermieter. Alle Gebäude werden davon saniert und instand gehalten und das Bildungsressort bezahlt Miete an Immobilien Bremen.</p> <p>Veränderungen, innere Umbauten wegen Änderung der Schulstruktur, Ausbauten werden aus dem Budget des Bildungsressort bezahlt. Finanzierungsvorgaben gibt es dabei nicht</p>
Bemessung der Beiträge	<p>der angemeldete Bauaufwand ist zuschussfähig, soweit er im Rahmen einer wirtschaftlichen und zweckmäßigen Planung des erforderlichen anerkannten Schulraumbedarfs entsteht. Maßgebend hierfür das Raumprogramm, die Kostenrichtwerte und DIN 276 + bei Neubauten und größeren Erweiterungsbauten: Programmfläche x Kostenrichtwert</p> <p>bei übrigen Erweiterungsbauten: Kosten pro m<sup>2</sup> Schullfläche (Nettogrundfläche im Sinne von DIN 276) bei Umbauten: Kostenschätzung nach DIN 276</p> <p>Kostenrichtwerte sind bezogen auf den maßgeblichen Index für Wohngebäude</p> <p>Form und Höhe des Zuschusses:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulträger erhalten einen Zuschuss als Festbetrag zu dem zuschussfähigen Bauaufwand von 20-45 v.H. (in der Regel 33 v.H.)</li> <li>• bei allgm. bildenden Schulen wird nach Maß der überörtlichen Bedeutung des Schulgebäudes ein zusätzlicher Zuschuss von 0,7 x P-10/100 des zuschussfähigen Bauaufwandes gewährt (mehr als 10 v.H. außerhalb der Gemeinde wohnen)</li> </ul>	Grundlage bilden die Quadratmeterangaben pro Schülerinnen des Schulstandortplans
Kostenrichtwerte	<p>Grundschulen: 2470 Euro / m<sup>2</sup> Programmfläche Hauptschulen, Realschulen, Förderschule: 2.600 EURO / m<sup>2</sup> Gymnasien, Sonderschulen, berufliche Schulen: 2730 EURO / m<sup>2</sup></p> <p>Kostenrichtwerte sollen in Anlehnung an die Entwicklung des Baupreisindexes angepasst werden</p>	

# Schulbaufinanzierung und -förderung

Sachsen – Schulbaurichtlinie	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW	Köln	Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
								NNF/HNF = 7,5 ist anzustreben NF/HNF = 107,5
					30% (empfehlenswert anzustreben)	max. 20%		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau</li> <li>• die bauliche Erweiterung und der Umbau von Schulgebäuden, einschließlich Sporthallen</li> <li>• der Erwerb und Umbau von Gebäuden zur Gewinnung von Schulräumen und Schulsport-hallen</li> <li>• die Sanierung von Schulgebäuden einschließlich Schulsporthallen</li> <li>• die Errichtung und Sanierung von Schul- und Schulsport-Außenanlagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau</li> <li>• Modernisierung und Sanierung (Bauunter-haltungsmaßnahmen)</li> <li>• Erwerb, Miete und Leasing von Schulge-bäuden (Schulsportstätten)</li> <li>• Einrichtung und Ausstattung von Schulge-bäuden (Schulsportstätten)</li> <li>• Erweiterungsbau und Umbau</li> <li>• Bedienung von Annuitäten</li> </ul>	siehe NRW	siehe NRW		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauvorhaben infolge eines neuen, zusätzlichen geänderten Raumbedarfs, einschliesslich Landerwerb (=Neubau),</li> <li>• Erneuerung (= Erweiterung, Umbau, Anpassung, Eingreifen in die Substanz/Struktur mit wesentlicher Veränderung der Nutzung und/oder das ursprünglichen Wertes)</li> <li>• Umfassende Gesamtanierungen (= Hauptreparatur, Wiederherstellung, für zeitgemässe oder zukünftige Anforderungen ohne wesentliche Eingriffe in die Struktur) Beitragsbe-rechtigt sind die Kosten für einen einfachen, zweckmässigen und dauerhaften Ausbau- und Installationsstandard, Miete sofern dies im Gesetz vorgesehen ist und sie wesentlich geringere Kosten als ein Neubau verursacht.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behelfsbauten</li> <li>• Wohnungen (z.B. Hausmeisterwohnung)</li> <li>• Räume, die nicht überwiegend für schulische Zwecke genutzt werde</li> <li>• Vorhaben, deren zuwendungsfähige Ausgaben unter 50.000 Euro liegen</li> <li>• Grundstückserwerb</li> <li>• Kfz-Stellplätze mit Ausnahme von Stellplätzen für Behinderte</li> </ul>	alles was dem oben genannten nicht entspricht	siehe NRW	siehe NRW		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterhalt bzw. Instandsetzung (Wahren der Funktionstauglichkeit bzw. Wiederherstellung der Fuktions- und Gebrauchstauglichkeit)</li> <li>• Erneuerungen und Gesamtanierungen, die auf Vernachlässigung von Instandhaltung und Instandsetzung, auf Beschädigung oder auf nicht bewährte Ausführungen oder Materialien zurückzuführen sind</li> <li>• Vorzeitige Erneuerungen und Gesamtanierungen vor Ablauf der üblichen Lebens-/ Nutzungsdauer</li> <li>• provisorische Bauten und Anlagen die als kurzfristige Übergangslösung (&lt; 10 Jahre) dem Schulbetrieb dienen</li> <li>• Tagesstrukturen/Horte</li> <li>• zweckfremde Räume und Anlagenteile generell</li> <li>• Dienstwohnungen</li> </ul>		
	<p>Besondere Betsimmungen für eine Förderung im Rahmen des Europäischen Strukturfonds EFRE: Bau- und Ausstattungsinvestitionen die eine Voraussetzung dafür erstellen, dass innovative inhaltliche Konzepte umgesetzt werden können, Ausstattungsinvestitionen und damit verbundene Umbaumaßnahmen, die zu einer stärkeren Kopplung der Schulausbildung mit dem Berufsleben und den Bedürfnissen der regionalen Wirtschaft führen, Infrastrukturmaßnahmen im Rahmen von partizipativen, integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklungskonzepten, Vorhaben zur Verbesserung der Energieeffizienz, wenn diese über die gesetzlich vorgeschriebenen Standards hinausgehen sowie die Nutzung erneuerbarer Energien</p> <p>Ausgaben für Schulsporthallen, Schulsportaußenanlagen und Schulaußenanlagen sind nicht zuwendungsfähig</p> <p>Finanzierung gebunden an die Schulbau- und Raumprogrammempfehlungen (mit Anlauf des 31.12.2005 außer Kraft getreten).</p>	die Schulpauschale kann auch zur Bedienung von Annuitäten, z.B. eines kreditfinanzierten Erwerbs oder Neubaus eines Schulgebäudes						
	<p>bei Schulbauvorhaben erfolgt eine Projektförderung, die Zuwendungen werden als Anteilsinanzierung mit Höchstbetragsbegrenzung gewährt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschule: bis zu 50%</li> <li>• Mittelschule/Gymnasien: bis zu 60%</li> <li>• berufsbildende Schulen, Förderschulen: bis zu 70%</li> <li>• Schulsporthallen: bis zu 50%</li> <li>• Schulsportaußenanlagen: bis zu 30%</li> </ul> <p>der zuwendungsfähigen Ausgaben</p> <p>Die zuwendungsfähigen Ausgaben sind Bemessungsgrundlage für die Zuwendung, soweit diese im Rahmen einer wirtschaftlichen und zweckmäßigen Planung entstehen, die Zuwendungsfähigkeit der geplanten Ausgaben werden auf Grundlage der Schulbau- und Raumprogrammempfehlungen des Freistaates Sachsen geprüft. (am 31.12.2005 außer Kraft getreten)</p>	<p>Schulpauschale</p> <p>(die Städte bekommen jedes Jahr einen bestimmten Betrag zugewiesen, den sie selber auf ihre Schulen verteilen können)</p>	siehe NRW	siehe NRW	<p>Anrechenbare Kosten x Beitragssatz</p> <p>Anrechenbar sind höchstens die Kosten auf der Basis der Richtraumflächen. Beitragssätze sind in den Vorschriften festgelegt und berücksichtigen die finanzielle Leistungsfähigkeit der Bauträger</p> <p>(Pauschalbeträge nach Nutzflächenarten; die Kostenpauschale wird durch das Hochbauamt jeweils auf den 1. April dem Stand des Züricher Indexes der Wohnbaukosten angepasst)</p> <p>Bemessungsmethoden der anrechenbaren Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berechnung aufgrund von Nutzflächenkostenpauschalen (Musterraumprogramm x Pauschalbeträge)</li> <li>- Berechnung aufgrund des Kostenvorschlags</li> <li>- Berechnung aufgrund vorläufiger Ermittlung des Kostenvorschlags, endgültige Berechnung bei der Schlussabrechnung</li> </ul> <p>beitragsberechtigt sind die Kosten für einen einfachen, zweckmäßigen und dauerhaften Ausbau- und Installationsstandard, dabei ist der Bau so auszugestalten, dass er die Funktionen, für die er erstellt wird, in effizienter und kostengünstiger Art und Weise erfüllen kann</p> <p>anrechenbar sind höchstens die Kosten auf Basis der Richtraumflächen</p>	<p>Vom Land werden nur die Schulgebäude finanziert, die den Schulbaurichtlinien entsprechen.</p>	<p>Bei den allgemeinbildenden Pflichtschulen (Volksschulen, Hauptschulen, Sonderschulen) fungieren meist die Gemeinden oder Gemeindeverbände als Schulträger und sind damit bezogen auf den Schulbau verantwortlich für das „Errichten“ und die Instandhaltung einer Schule. Bei den Berufsschulen sind die Länder verantwortlich. Gemeindeschulen werden durch Schulbaufonds der Bundesländer gefördert. Die mittleren und höheren Schulen (Sekundarbereich II) werden durch den Bund finanziert.</p>	<p>die Finanzierung bezieht sich auf die nach DIN 276 ermittelten Kosten, was sich aus der BHO (§ 24, Abs.1) ergibt die Grundlage für die Berechnung bietet das Musterraumprogramm, welches den Umfang festsetzt.</p> <p>Die Schulen legen ihre Haushaltslage offen und werden daraufhin vom Bund bezuschusst.</p> <p>Die finanzielle Förderung berücksichtigt darüber hinaus Kosten und Einnahmestrukturen. Mit Hilfe von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen werden die Schulen nach Schulgrößen und Schultyp miteinander verglichen.</p> <p>Abweichungen von Durchschnittswerten sind Indikatoren für mögliche Einsparpotentiale.</p> <p>Die Baufinanzierung wird im Einzelfall entschieden.</p>
					<p>Pauschalbeträge: Lager/Einstellräume/gedeckte Pausenfläche aussen: 2000 Fr/m<sup>2</sup></p> <p>Aufenthaltszone/Geräteräume (TH)/Sammlung-, Mat- u. Masch.-räume im UG: 2900 Fr/m<sup>2</sup></p> <p>Klassenzimmer, Kindergartenräume, Unterrichts-, Gruppen-, Mehrzweck-, Zeichenraum/ Singsaal/Handarbeit/Werken u. direkt zugeordneter Mat.-Masch.-Vorbereitungsraum/ Schul-leitungs- und Lehrkörperbereich: 3800 Fr/m<sup>2</sup></p> <p>Bibliothek/Mediothek, Seminar-/Informatikraum, inkl. Medienanschlüsse; Holz-/Metallwerkstatt (Sek) u. direkt zugeordneter Mat.-/Masch.-/Vorb.-raum: 4600 Fr/m<sup>2</sup></p> <p>Naturkunde (Sek), Chemie/Physik/Biologie; Schulküche; Betriebsküche: 5600 Fr/ m<sup>2</sup></p> <p>Sporthalle (ohne Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer, Garderobe, Dusche, Materialraum, Foyer): 6800 Fr/ m<sup>2</sup></p> <p>Umgebung/bearbeitete Fläche (einschliesslich Spiel- und Pausenplatzflächen): 150 Fr/ m<sup>2</sup></p>			

# Planungsverfahren und Beteiligte



Außer in den Schulbaurichtlinien von Zürich und Bozen werden über das Verfahren bei einem Schulneubau oder einem Schulumbau keine Aussagen gemacht. Verglichen mit der Züricher Schulbaurichtlinie beschreibt Bozen sehr detailliert unter Nennung der Beteiligten und des Zeitpunkts von deren Einbindung, das Verfahren von der Bedarfs- und Konzeptklärung über den Bauleitplan bis zur Ausführung. Zürich fordert generell die frühe Zusammenarbeit zwischen dem Bauherrn und den zuständigen kantonalen Stellen sowie die Zusammenarbeit aller Beteiligten – insbesondere der Pädagogen, Baufachleuten und Behörden – während der Planungsphase, aber ohne konkret anzugeben, zu welchem Zeitpunkt dies zu erfolgen hat.

### **Baden-Württemberg**

In den Schulbauempfehlungen und in den Förderrichtlinien sind keine Hinweise zu Prozessen zu finden. Die Schulbauempfehlungen weisen nur darauf hin, dass die Planung und der Bau von Schulgebäuden Aufgabe der Schulträger (Gemeinden und Landkreise) sind. Die Mitwirkung des Landes erfolgt durch Hinweise, die in den Richtlinien bzw. Empfehlungen enthalten sind. Des Weiteren wird auf die Informationsmöglichkeit bei den Oberschulämtern und den Schulbautechnischen Beratern der Oberfinanzdirektion hingewiesen.

### **Bremen**

Im Stadtstaat ist die Senatsbehörde Schulträger und gleichzeitig für die Finanzierung bzw. Förderung zuständig. Zu den Verfahren, bezogen auf den Schulbau, sind im Bremer Schulentwicklungsplan, im Schulstandortplan und in den Empfehlungen für die Gestaltung von Klassenräumen keinerlei Hinweise zu finden.

### **Sachsen**

In den Schulbaurichtlinien wird lediglich die Kooperation mit der örtlichen Brandschutzbehörde bei der Erstellung einer Brandschutzordnung und bei der 5-jährigen Brandschutzprüfung gefordert. In den Schulbauförderrichtlinien wird das Antragsverfahren für die Gewährung von Zuwendungen für den Schulhausbau erläutert.

### **Nordrhein-Westfalen**

In der Schulbaurichtlinie sind keine Angaben zu Verfahren und Prozessen enthalten.

### **Köln**

In der Schulbauleitlinie der Stadt Köln ist der Hinweis enthalten, dass zunächst eine Bedarfsermittlung auf Grundlage des pädagogischen Konzepts und des Profils der Schule im Rahmen eines partizipativen Prozesses mit der Schule durchgeführt werden soll. Weitere Vorgaben zu den Verfahren bei der Schulbauplanung sind nicht beschrieben. Es findet sich lediglich der Hinweis, dass zukünftig ein neues Verfahren zur prozesshaften Entwicklung von Raumprogrammen erarbeitet werden soll.

### **Herford**

Die Qualitätskriterien und Standards für Schulräume beinhalten keine Aussagen zu den Verfahren bei der Planung. Sie fordern nur die Beteiligung der Lehrenden und Lernenden.

### **Zürich**

Einleitend werden die jeweiligen Zuständigkeiten der Verwaltung benannt. Darüber hinaus beinhalten die Schulbaurichtlinien des Kantons Zürich ein Kapitel „Verfahren“, in dem zwei Verfahren je nach Größe des Bau- bzw. Umbauvorhabens beschrieben werden. Sie enthalten die Forderung nach der Bedarfsklärung,

auf deren Basis das Raumprogramm erstellt wird und darauf basierend, wiederum der Architekten- bzw. Gesamtleistungswettbewerb durchgeführt werden soll.

Ergänzend zu den Erläuterungen zum Verfahren wird bei der Umsetzung der schulischen Anforderungen in eine bauliche Gestaltung eine Zusammenarbeit mit allen Beteiligten – insbesondere Pädagogen, Baufachleuten und Behörden – gefordert.

## Bozen

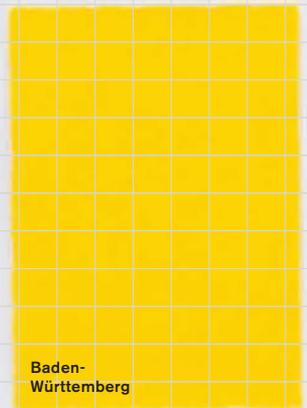
Die Bozener Schulbaurichtlinien widmen der Erläuterung des Verfahrens ebenso wie Zürich ein eigenes Kapitel, das sehr detailliert den Ablauf und die zu beteiligenden Personen vorgibt. Bei der Entwicklung des Raumprogramms sind der Schulleiter, der Direktor der zuständigen Abteilung der Landesverwaltung und der Direktor der Abteilung Hochbau des Landes mit einzubeziehen. In der Planungs- und Ausführungsphase wird eine Beteiligung des Schulamts, der zuständigen Landesabteilung sowie der Schulleiter gefordert.

## Österreich

Lediglich im Vorwort wird auf die „komplexe Planungsaufgabe, die den Einsatz und die Zusammenarbeit entsprechender Fachplaner/innen notwendig macht“<sup>1</sup>, hingewiesen. Hinweise zu notwendigen Prozessabläufen und zur erforderlichen Zusammenarbeit mit allen Beteiligten sind nicht enthalten.

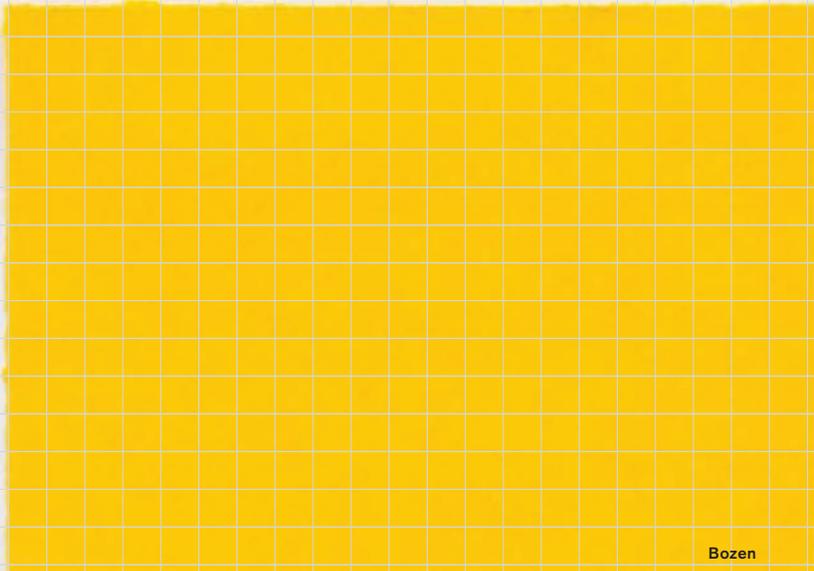
## Deutsche Auslandsschulen

In den Anmerkungen zum Musterraumprogramm sind keine Hinweise zu den Planungsverfahren enthalten.



<sup>1</sup> ÖISS Richtlinien für den Schulbau, Stand Dezember 2009, S. 2

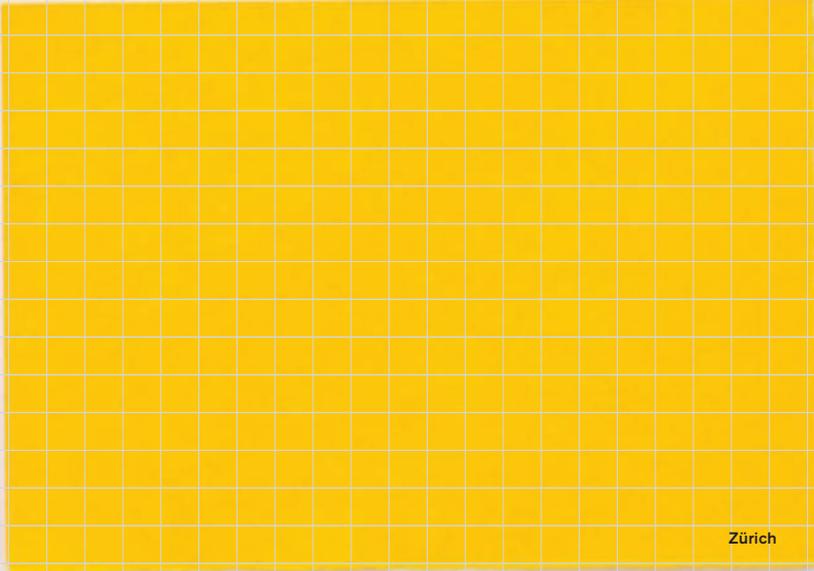
# Planungsverfahren und Beteiligte



Bozen



Sachsen



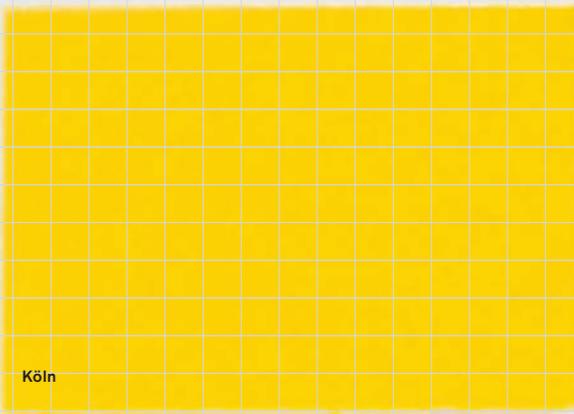
Zürich



Herford



Nordrhein-Westfalen



Köln



Österreich



Deutsche Auslandsschulen

### Analysefeld 13

	BW – Schulbauempfehlung	BW – Schulbauförderung	Bremen	Sachsen – Schulbauanleitung	Sachsen – Förderrichtlinie	NRW	Köln	Herford
Berücksichtigung in den Richtlinien	eigenes Kapitel							
Verfahren				Kooperation mit Brand- schutzbehörde (Brand- schutzordnung und 5-jährliche Prüfung)	Hinweise zum Verfahren der Antragstellung für Fördermittel		es soll eine Bedarfsermittlung auf Grundlage des pädagogischen Konzepts und des Profils der Schule im Rahmen eines partizipativen Prozesses mit der Schule durchge- führt werden Des Weiteren soll zukünftig ein neues Verfahren zur prozesshaften Entwicklung von Raumprogrammen erarbeitet werden. Schulleitung, Lehrerkollegi- um, Eltern und Schüler sollen als Akteure durch Partizipation am Planungsprozess teilnehmen um die Identifikation mit dem Lern- und Lebensort Schule zu fördern.	

Beteiligte	<p>Oberschulamt – bei der Ausweisung von Gelände von Schulen (Bauleitplanung) – Ermittlung von Raum- programm</p> <p>Ministerium für Kultus und Sport – bei Planung von Sonderbereichen und wesentlichen Program- mänderungen</p>
------------	---

# Planungsverfahren und Beteiligte

Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
eigenes Kapitel innerhalb der SBR	eigenes Kapitel innerhalb der SBR		
<p>2 unterschiedliche Verfahrensabläufe:</p> <p>1 – Genehmigungsverfahren: Neu- und Erweiterungsbau, Zweck- und Nutzungsänderung, Bauvorhaben mit Kosten mit mehr als 1 000 000 Franken;</p> <p>2 – Meldeverfahren: Bauvorhaben untergeordneter Bedeutung, Erneuerung;</p> <p>→ alle Gesuche bei der Bildungsdirektion einreichen</p> <p>Ablauf:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bedarfserklärung (Schule und Bildungsdirektion)</li> <li>2. Erstellung Raumprogramm</li> <li>3. Architektur- oder Gesamtleistungswettbewerb</li> <li>4. Projekteingabe</li> <li>5. Projektgenehmigung</li> <li>6. Ausführung</li> </ol> <p>Genehmigungsverfahren</p> <p>Phase 1 Bedarfserklärung: Bedarfsanmeldung für zusätzlichen Raumbedarf, Zweck- oder Nutzungsänderung vor Beginn der Projektierungsarbeiten (und vor Erwerb, Miete oder Verkauf von Liegenschaften) + notwendige Unterlagen: Schülerprognosen, Bevölkerungsstatistik, Machbarkeitsstudie,...) → bei der Bildungsdirektion einreichen;</p> <p>bei über 10 Mio. Franken → Standardprozess des Immobilienamtes; kleinere Bauvorhaben (unwesentliche Raumänderungen, Erneuerung und Gesamtsanierung) → Verzicht auf Phase 1;</p> <p>→ Raumbedarfsgenehmigung durch die Bildungsdirektion;</p> <p>Phase 2 Projekt: Aufstellung des Raumprogramms aufgrund des genehmigten Bedarfs (einschl. des bestehenden Raumangebotes) als Grundlage für Projektierung oder für einen allfälligen Studienauftrag, Architektur- oder Gesamtleistungswettbewerb; Erstellen von Vor- und Bauprojekt; bei Vorhaben die keiner Raumbedarfsgenehmigung bedürfen, ist spätestens das Vorprojekt einzureichen; Projekteingabe rechtzeitig vor Baubeginn (i.d.R. 3 Monate) an die Bildungsdirektion zur Genehmigung und Zusicherung des Staatsbeitrages;</p> <p>→ Projektgenehmigung und Zusicherung des Beitrages über den Regierungsrat oder die Bildungsdirektion;</p> <p>→ Baubeginn erst nach Projektgenehmigung (wesentliche Änderungen oder Kostenüberschreitungen bedürfen ebenfalls einer Genehmigung);</p> <p>Phase 3 Ausführung/Abrechnung: Einreichen der Schlussabrechnung beim Hochbauamt spätestens 1 Jahr nach Abnahme der Bauabrechnung; der definitiv auszuzahlende Betrag wird nach Prüfung der Bauabrechnung und einer allfälligen Abnahme vom Hochbauamt festgelegt;</p> <p>→ Hochbauamt stellt bei der Bildungsdirektion einen Antrag auf den auszuzahlenden Betrag;</p> <p>→ Auszahlung!</p> <p>Meldeverfahren</p> <p>Phase 1 und 2 Bedarfserklärung: Projekteingabe, insbesondere für Erneuerungs- und Instandsetzungsarbeiten, ohne zusätzlichen Raum oder wesentliche Veränderung der Nutzung und bei Baukosten ≤ 1 Mio. Franken;</p> <p>→ bei der Bildungsdirektion einreichen;</p> <p>wird der Antrag nicht anerkannt → Genehmigungsverfahren;</p> <p>Genehmigung, wenn innerhalb von 30 Tagen nicht das Genehmigungsverfahren verordnet wird;</p> <p>Phase 3 Ausführung/Abrechnung: siehe Genehmigungsverfahren</p>	<p>vor Beginn der Planung eines Schulbaus:</p> <p>→ Organisationskonzept mit pädagogischer Ausrichtung und mit der vorhersehbaren Entwicklung der Schule zu erstellen: die Ausrichtung der Schule und ihre möglichen zukünftigen Aufgaben, Entwicklung der Geburten- und Schülerzahlen des betreffenden Einzugsgebietes, Anzahl der erforderlichen Lehrpersonen, besondere Bedürfnisse der Nutzer und außerschulische Nutzung, Berechnung der Nutzfläche von Klassenraum (mind. 16 Schüler);</p> <p>es folgen:</p> <p>→ Bauleitplan</p> <p>→ Raumprogramm</p> <p>→ Bauentwurf</p> <p>→ Machbarkeitsstudie</p> <p>→ Vorprojekt (durch Technischen Landesbeirat überprüft)</p> <p>→ Ausführungsprojekt</p> <p>→ Planungs- und Ausführungsphase</p>		
Pädagogen, Baufachleuten und Behörden (bei der Umsetzung der schulischen Anforderungen in eine bauliche Gestaltung)	Direktor der Schule, Direktor der zuständigen Abteilung der Landesverwaltung, Direktor der Abteilung Hochbau und technischer Dienst des Landes (Raumprogramm)		

# Flächenangaben

Die Musterraumprogramme beruhen auf unterschiedlichen Angaben, die von Quadratmeterangaben pro Schüler/in, Flächenangaben für einzelne Räume, pauschale Flächenangaben für einzelne Bereiche, Anzahl von Räumen, Angabe von Tischgrößen und -abständen bis hin zur Festlegung von Verhältnissen bestimmter Flächen zueinander variieren.

Darüber hinaus weichen aufgrund des föderalen Systems in Deutschland und der unterschiedlichen Schulsysteme in Deutschland, Österreich, Südtirol und der Schweiz die Definitionen von Primarstufe,

Sekundarstufe I und II voneinander ab. In der Schweiz beinhaltet die Primarstufe sechs Jahre, während es in Südtirol fünf Jahre und in Österreich und Deutschland in der Regel nur vier Jahre sind. Daher ist eine Vergleichbarkeit nur mit bestimmten Annahmen möglich.

Um den Vergleich der Flächenvorgaben vorzunehmen, wird von einer vierjährigen Grundschule (Primarstufe), von einer sechsjährigen Sekundarstufe I und einer zweijährigen Sekundarstufe II ausgegangen. Da die Größe von Räumen – wie z.B. der Mensa und der Aula – von der

Anzahl der Schüler/innen der Schule abhängt, wird als Berechnungsgrundlage jeweils eine vierzügige Schule angenommen. Ferner wird, zur Ermittlung der Klassenzimmerfläche oder der Flächenangabe pro Schüler/in der jeweilige Klassenteiler des Bundeslands, Kantons oder der Provinz herangezogen.<sup>1</sup>

## **Baden-Württemberg**

Die Flächen, die das Musterraumprogramm (MRP) für das Klassenzimmer inkl. Differenzierungsflächen in BW vorgeben, liegen weit unterhalb den Flächenangaben der untersuchten Musterraumprogramme (durchschnittlich 2 m<sup>2</sup>/ Schüler/in). Das baden-württembergische MRP enthält Flächen weder für die Essensversorgung noch für den Ganztagsbereich noch für die Flächenerfordernisse aufgrund von Inklusion. Für die Grundschule werden weder Werkstätten noch eine Aula für Veranstaltungen vorgesehen. Lediglich jeweils ein Raum für Lehr- und Lernmittel, für eine Schulbücherei und einen Brennofen sowie ein „Mehrzweckraum“ sind außer den Klassenzimmern Bestandteil des Raumprogramms. Im Vergleich mit den anderen Raumprogrammen enthält das MRP eine sehr detaillierte Auflistung der Fachräume.

## **Bremen**

Die Bremer Vorgaben enthalten kein Musterraumprogramm. Lediglich die grundsätzliche Forderung nach Räumen und die Angabe der Fläche pro Schüler für das Klassenzimmer, der sich aufgrund von inklusiver Schule und veränderten Lehr- und Lernformen in den unterschiedlichen Jahrgangsstufen ergibt, ist Teil des Schulstandortplans. Zu der Flächenvergrößerung des Klassenzimmers kommt noch ein Differenzierungsraum hinzu, der die Fläche, die den Schülern zum Lernen zur Verfügung

steht, vergrößert. Aufgrund des Ausbaus der Ganztagschulen ist die Essensversorgung Bestandteil der Vorgaben. Zu Größen der übrigen Räume findet man keine Angaben.

## **Sachsen**

Aufgrund des Außer-Kraft-Tretens der Allgemeinen Schulbauempfehlungen gibt es kein Musterraumprogramm, das als Grundlage zur Bemessung der Förderbeiträge und zur Planung herangezogen werden kann.

## **Nordrhein-Westfalen**

Die Flächenvorgaben für Klassenzimmer in NRW sind zwar, gemessen an den baden-württembergischen Vorgaben, höher, aber im Vergleich mit den Vorgaben der anderen Richtlinien niedrig (2-2,5 m<sup>2</sup> /Schüler/in), da auch NRW keine Differenzierungsräume (Gruppenräume) vorsieht und die Forderung nach Nutzung der Verkehrsflächen für Selbst- und Gruppenarbeit nicht gestellt wird. Durch das Fehlen von Angaben zur Größe der Verwaltung inkl. des Lehrerzimmers werden dem Schulträger Freiheiten in der Bemessung und Aufteilung der Flächen eingeräumt. Dadurch werden z.B. dezentrale Lehrerzimmer ermöglicht.

## **Köln**

Die Kölner Flächenvorgaben beruhen auf den Flächenvorgaben von NRW, ergänzen diese jedoch um zusätzliche Gruppenräume zu den Klassenzimmern, um Räume, die durch die Inklusion notwendig werden, und um Flächen für den Ganztagsbereich. Des Weiteren macht das MRP der Kölner Schulbauleitlinie konkrete Angaben zu den Flächen für die Verwaltung und das Lehrerzimmer bzw. die Lehrerstationen. Es enthält ebenso Flächenangabe zu Räumen für die Schülervertretung und für Elterngespräche.

<sup>1</sup> siehe Vorgaben für die Klassenbildung. Schuljahr 2010/2011. Stand September 2010. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland

Maximale Klassengrößen an der Volksschule gemäß §21 Volksschulverordnung. Stand 01.12.2009. Bildungsdirektion Kanton Zürich Volksschulamt

## Herford

Die Herforder Qualitätskriterien geben nur die Fläche je Schüler/in für das Klassenzimmer (2,0 /2,5 m<sup>2</sup>/ Schüler/in) an, die dem Wert von NRW entspricht. Die Kriterien fordern jedoch mindestens einen Gruppenraum für jeweils vier Klassenzimmer. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen von den anderen Richtlinien durch die Forderung nach Clusterbildung, um übersichtliche soziale Einheiten zu bilden. Ebenso fordern die Qualitätskriterien ausreichende Bewegungs-, Begegnungs- und Entspannungsräume innerhalb der Schule.

## Zürich

Die Flächenvorgaben für das Klassenzimmer der Züricher Schulbaurichtlinie sind im Vergleich am höchsten. Mit der Berücksichtigung der Differenzierungsräume steht je Schüler/in eine Fläche von 3,6 m<sup>2</sup> im direkten Lernumfeld (Klassenzimmer + Gruppenraum) zur Verfügung. Die Klassenzimmergröße gilt für die Primarstufe und für die Sekundarstufe gleichermaßen.

Die Größe der Aula/Mehrzwecksaal entspricht den Vorgaben von NRW und Köln; sie ist jedoch nur halb so groß wie in Bozen. Die Flächenvorgaben für Fachräume und die dazugehörigen Nebenräume sind, verglichen mit den anderen Richtlinien für den Sekundarbereich sehr hoch. Die Züricher Schulbaurichtlinie empfiehlt ein Verhältnis von Verkehrsfläche zur Nutzfläche von 30%.

## Bozen

Auch Bozen liegt mit 3,5 m<sup>2</sup> je Schüler/in für das Klassenzimmer inklusive Gruppenraum über den Flächenvorgaben aus Deutschland und Österreich. Im Unterschied zu den übrigen untersuchten Richtlinien mit Ausnahme der Flächenvorgaben für Deutsche Auslandsschulen, sehen die Bozener Vorgaben Fach-

räume auch für die Primarstufe vor. Die Summe der Verwaltungs- und Lehrerräume entspricht den Vorgaben von Köln. Gemäß der Richtlinien soll die Verkehrsfläche das Ausmaß von 20% der Nutzfläche nicht überschreiten. Allerdings integrieren die Flächenvorgaben (Nutzfläche), eine Pausenfläche innen von 0,8- 1 m<sup>2</sup> pro Schüler/in.

## Österreich

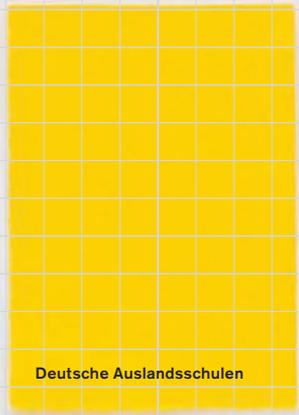
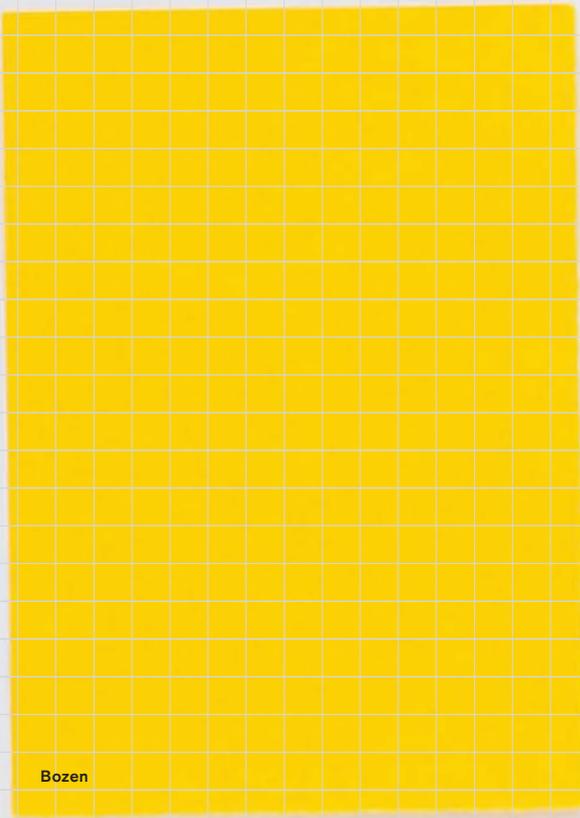
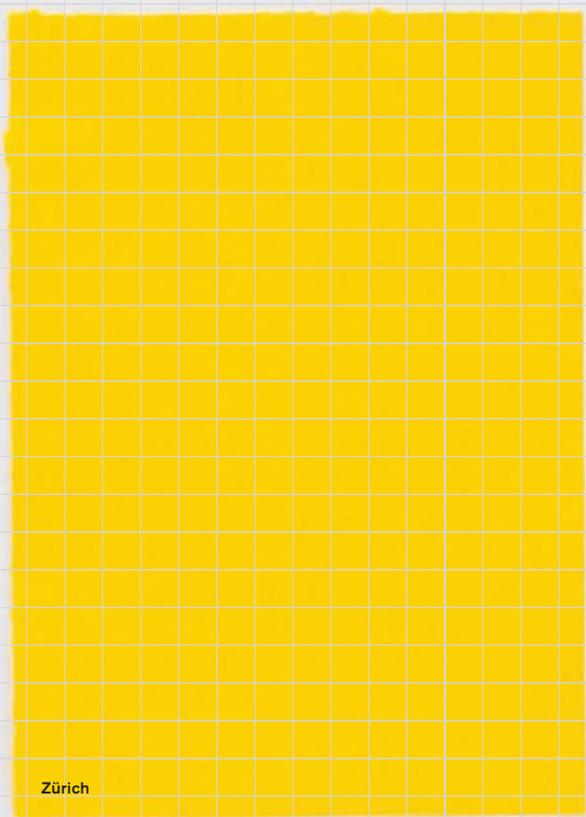
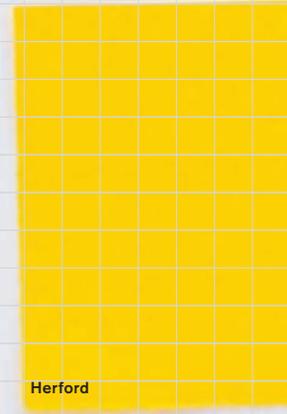
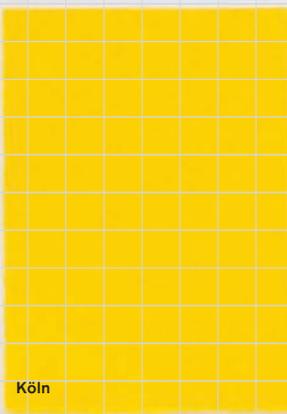
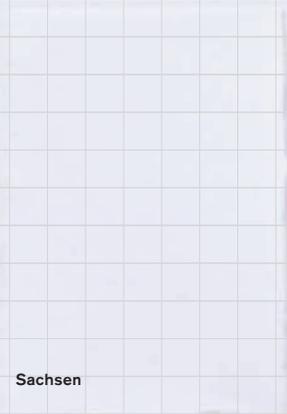
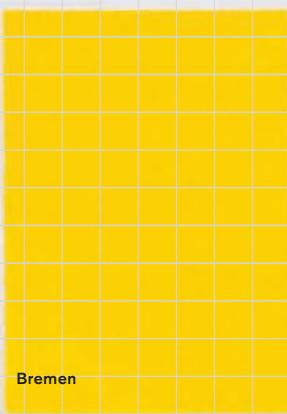
Österreich trifft außer zu Tischabständen, Tischmaßen und Sichtabständen keine Angaben, weder zu notwendigen Räumlichkeiten noch zu Flächengrößen. Die Richtlinien beinhalten Möblierungsvarianten, die sich auf die Möblierung eines Klassenraums mit 30 oder 24 Schüler beziehen – allerdings ohne Berücksichtigung von Bewegungs- und Abstellflächen sowie Flächen für Computer- oder Lesecken (Klassengröße Primar- und Sekundarstufe max. 25 Schüler/innen).

## Deutsche Auslandsschulen

Die Flächenvorgaben für das Klassenzimmer, inklusive Gruppenraum des MRPs der Deutschen Auslandsschulen, liegen im Primarbereich mit 3,2 m<sup>2</sup> je Schüler/in zwischen den Kölnern und den Bozener Vorgaben. Im Sekundarbereich beträgt die Fläche 2,8 m<sup>2</sup> je Schüler/in ähnlich dem Wert aus den Bozener und den Kölner Richtlinien.

Die Flächenvorgaben für die Aula (ab Sekundarstufe I) entsprechen den Angaben in den Bozener Richtlinien. Im Vergleich zu den Vorgaben in NRW ist die Aula dreifach so groß bemessen, da sie oft als gemeinschaftlicher Knotenpunkt der Deutschen Community im Sitzland dient.

# Flächenangaben Primarstufe



## Analysefeld 14

		BW	Bremen	Sachsen	NRW	Köln
		Raumgröße pro Schüler				
	Klassenteiler	28	24	28	30	30
	Schüleranzahl	448	384	448	480	480
	Grundstücksgröße	20				
Klassenzimmer	Klassenzimmergröße / Schüler	1,9 – 2,35	2,6		2,5	2,4
	Raumhöhe	3,2				
	Gruppen(Differenzierungs-)raum		x			0,6
<b>Klassenzimmer + Gruppenraum</b>		<b>1,9 – 2,35</b>	<b>2,6+</b>		<b>2,5</b>	<b>3,0</b>
	Mehrzweckraum / Kursraum	0,5	x		0,6	0,6
	Nebenraum zum Mehrzweckraum					0,1
Fachräume	Textilraum / Handarbeiten					
	Nebenraum Textilraum / Handarbeiten					
	Musikraum					
	Nebenraum Musik					
	Computerraum					
	Brennofenraum					x
<b>Fachräume gesamt</b>			<b>x</b>			
<b>Lehr- und Lernräume gesamt</b>		<b>2,4 – 2,85</b>	<b>2,6 +</b>		<b>3,1</b>	<b>3,7</b>
Gemeinschaftsbereiche	Aula				0,3	0,3
	Bibliothek	0,21 – 0,27	x			0,15
	Schüleraufenthaltsraum / Freizeit, Spiel, Entspannung		x			
	Therapieraum		x			
	Psychomotoriktherapieraum		x			
Ganztagsbereich	Küche					0,2
	Speiseraum		x		0,7	0,3
	Ausgabe Pausenverpflegung					
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum		x		0,3	0,6
<b>Ganztagsbereich gesamt</b>			<b>x</b>		<b>1,0</b>	<b>1,1</b>
Lehrer / Verwaltung	Lehrerzimmer	x	x			x
	Lehrerstation					x
	Lehrmittelraum				0,1	x
	Schulleitung					x
	stellv. Schulleitung					x
	Sekretariat					x
	separater Kopierraum					x
	Sitzungsraum					
	Sprechzimmer	x				x
	Arzt	x				x
	Pforte					
	Hausmeister Dienstraum	x				x
	Direktion	Direktion				
Sekretärin						
Sekretariat (technische Assistenten)						
<b>Verwaltungsräume gesamt</b>		<b>0,3</b>	<b>x</b>			<b>0,7</b>
Sonstiges	Schulsozialarbeit / Streitschlichter					x
	Raum für Server und Geräte					
	Garderobe / Aufbewahrung					
	Archivraum					
	Sanitär					
Sportbereich	Sporthalle				1,7	
	zusätzlicher Sportraum					
	Garderoben/Duschen					

↓ Fortsetzung auf Folgeseite

# Flächenangaben–Primarstufe Tabelle 1

4-zülig, 4-jährig; Angaben in m<sup>2</sup>/Schüler

Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
30	25 (jahrgangs- übergreifend 21 bzw. 23)	25	25	25
480	400	400	400	400
		20,0		
2,5	2,9	2,7		2,6
	3,0	3,0	3,2	
x	0,7	0,8		0,6
2,5+	3,6	3,5		3,2
				0,18
x	x			x
	x			x
x				x
				x
				x
	0,2	1,0		0,58
2,5 +	3,8	4,5		4,0
x	0,29	0,8		
x	0,24	0,6		0,13
x	0,18	0,8		
	0,09			
	0,18			
		0,35		
x		0,7		0,66
				0,025
x				
x		1,05		0,725
x	x	x		
x	x			
	x	x		
	x	x		
				x
		x		
		x		
		x		
		x		
		x		
x	0,5	0,7		0,14
		x		
		x	0,40	
	0,4	x		x
	x	0,3	x	
x	2,2	2,2		3
		0,1		x
	0,2	0,3		

↓ Fortsetzung auf Folgeseite

## Analysefeld 14

		BW	Bremen	Sachsen	NRW	Köln
		Raumgröße pro Schüler				
	Garderoben / Duschen					
	Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer					
	Geräteraum innen					
	Geräteraum außen					
<b>Sporthalle gesamt</b>						
<b>Außenbereich</b>	Pausenfläche überdeckt	0,3				
	Pausenfläche	5			5	5
	Sportanlagen außen					
	Stellplätze gesamt (Auto, Rad, Bus, Moped)					
	PKW-Stellplätze					
<b>Inklusionsflächen</b>	Pflegebad					x
	Raumflächen für individuelle Angebote					x
<b>Inklusionsflächen gesamt</b>						<b>0,7</b>
<b>Verhältnis umbauter Raum zur Programmfläche</b>		<b>7,0</b>				
<b>Verhältnis Programmfläche zur Restfläche (NNF)</b>		<b>1,5</b>				
<b>Verhältnis Erschließungsfläche/ Nutzfläche</b>						



## Analysefeld 14

		BW	Bremen	Sachsen	NRW	Köln
		Raumgröße pro Schüler				
	Klassenteiler	31	25	30	29	29
	Schüleranzahl	744	600	720	696	696
	Grundstücksgröße	20				
Klassenzimmer	Klassenzimmergröße / Schüler	1,7 – 2,1	2,4 (1,9+ 0,5)		2,0	2,3
	Raumhöhe	3,2				
	Gruppen(Differenzierungs-)raum		x			0,6
Klassenzimmer + Gruppenraum		1,7 – 2,1	2,4 +		2,0	2,9
	Mehrzweckraum		x			0,1
	Raum für neue Technologien / Selbstlernzentrum		x		0,13	
Fachräume	Chemie	x			x	x
	Vorbereitung Chemie	x				
	Physik	x			x	x
	Vorbereitung Physik	x				
	Biologie	x				
	Vorbereitung Biologie	x				
	Vorbereitung NWR					x
	Hauswirtschaft (Mensch und Umwelt)	x			x	x
	Textilraum				x	x
	Holzwerkstatt				x	x
	Metallwerkstatt					x
	Werkraum					
	Nebenraum Werkraum					
	Kunstraum	x			x	x
	Nebenraum Kunstraum	x				
	Brennofenraum					x
	Fotolabor	x				
	Musikraum	x			x	x
	Universal mus.-techn. Bereich	x				
	Nebenraum Musikraum	x				
	Informatik und Computerraum	x				x
	Nebenräume gesamt				x	x
Fachräume gesamt		1,3 – 1,4	x		2,0	1,9
Lehr- und Lernräume gesamt		3 – 3,5			4,13	4,9
Gemeinschaftsbereiche	Aula				0,34	0,34
	Medienraum	x				
	Bibliothek	0,08	x		0,27	0,27
	Schüleraufenthaltsraum	x	x			
	Therapieraum		x			
	Psychomotoriktherapieraum		x			
Ganztagsbereich	Küche					0,19
	Speiseraum				1,0	0,34
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum		x			0,41
Ganztagsbereich gesamt					1,0	0,95
Lehrer/ sonstige Verwaltung	Lehrerzimmer	x	x			x
	Lehrerstation		x			x
	Lehrmittelraum (Lernmittel)	x	x		x	x
	Schulleitung	x				x
	stellv. Schulleitung	x				x
	Verwaltungsleiter					
	Sekretariat Schulleiter					

↓ Fortsetzung auf Folgeseite

# Flächenangaben—Sekundarstufe I, Tabelle 1

4-zülig, 6-jährig; Angaben in m<sup>2</sup>/Schüler

Herford	Zürich	Bozen	Österreich	Deutsche Auslandsschulen
29	25	25	25	25
696	600	600	600	600,0
		20		
mind. 2,0	2,9	2,4		2,4
	3,0	3,0	3,2	
	0,7	0,3		0,4
2,0	3,6	2,7		2,8
x				0,12
x				
x				x
x	x			x
	x			x
	x			x
x	x			
x	x			
x	x			
	x			x
	x			x
x				x
	x			x
	x			x
x				x
	x			x
				x
	2,2	1,80		1,9
	5,8	4,50		4,82
x	0,24	0,8		1,00
		0,17		0,14
x	0,24	0,6		0,32
	0,24	0,8		
	0,12			
		0,35		x
0,2		0,7		0,66
		1,05		0,66 +
	x	x		x
	x			
x		x		
	x	x		x
				x
				x

↓ Fortsetzung auf Folgeseite

## Analysefeld 14

		BW	Bremen	Sachsen	NRW	Köln
		<b>Raumgröße pro Schüler</b>				
	Sekretariat	x				x
	Buchhaltung					
	Teeküche					
	separater Kopierraum					x
	Stundenplan					x
	Sitzungsraum					
	Sprechzimmer					x
	Arzt	x				x
	Sitzungsraum					
	Pforte					
	Hausmeister Dienstraum	x				x
<b>Direktion</b>	Direktion					
	Sekretärin					
	Sekretariat (technische Assistenten)					
<b>Verwaltungsräume gesamt</b>		<b>0,46</b>				<b>0,74</b>
<b>Sonstiges</b>	Schülervertretung					x
	Schülerzeitung					x
	Schulsozialarbeit / Streitschlichter					x
	Raum für Server und Geräte	x				
	Garderobe / Aufbewahrung					
	Archivraum					
	Sanitär					
<b>Sportbereich</b>	Sporthalle				<b>1,7</b>	
	zusätzlicher Sportraum					
	Garderoben / Duschen					
	Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer					
	Geräteraum innen					
	Geräteraum außen					
<b>Sporthalle gesamt</b>						
<b>Außenbereich</b>	Pausenfläche überdeckt	<b>0,3</b>			<b>5,0</b>	<b>5,0</b>
	Pausenfläche	<b>3 - 5</b>				
	Sportanlage außen					
	Stellplätze gesamt (Auto, Rad, Bus, Moped)					
	PKW-Stellplätze					
<b>Inklusionsflächen</b>	Pflegebad					x
	Raumflächen für individuelle Angebote					x
<b>Inklusionsflächen gesamt</b>						<b>0,6</b>
<b>Verhältnis umbauter Raum zur Programmfläche</b>		<b>7,0</b>				
<b>Verhältnis Programmfläche zur Restfläche</b>		<b>1,5</b>				
<b>Verhältnis Erschließungsfläche zur Nutzfläche</b>						



## Analysefeld 14

		BW	Bremen	Sachsen	NRW	Köln
		Raumgröße pro Schüler				
	Klassenteiler	31	25	25-26	29	29
	Schüleranzahl	248	200	200-208	232	232
	Grundstücksgröße	20				
Klassenzimmer	Klassenzimmergröße / Schüler	1,7 – 2,1	2,0 (1,9+ 0,1)		2,3	1,7 – 2,2
	Raumhöhe	3,2				
	Gruppen(Differenzierungs-)raum		x			
Klassenzimmer+Gruppenraum		1,7 – 2,1	2,0 +		2,3	1,7 – 2,2
	Mehrweckraum		x			0,24
	Raum für neue Technologien / Selbstlernzentrum				0,38	
Fachräume	Chemie	x			xx	x
	Vorbereitung Chemie	x				
	Physik	x			x	x
	Biologie	x			x	x
	Vorbereitung Biologie					
	Vorbereitung Chemie / Physik / Biologie	x			x	x
	Werkraum					
	Nebenraum Werkraum					
	Kunstraum	x			x	x
	Nebenraum Kunstraum	x				
	Brennofenraum					
	Fotolabor	x				
	Musikraum	x			x	x
	Nebenraum Musikraum	x				
	Universalraum (musisch. - techn. Bereich)	x			x	
	zusätzliche Nebenräume				x	
	Informatik und Computerraum	x				x
Fachräume gesamt		1,55 – 1,64	x		3,0	1,9
Lehr- und Lernräume gesamt		3,25 – 3,74			5,7	3,8 – 4,3
Gemeinschaftsbereiche	Aula				0,43	0,43
	Medienraum	x				
	Schülerarbeitsraum	0,3			x	
	Bibliothek	0,16			0,43	0,43
	Therapieraum		x			
	Psychomotoriktherapieraum		x			
Ganztagsbereich	Küche					
	Speiseraum		x		0,66	
	Ausgabestelle Pausenverpflegung					
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum	x	x		0,33	
Ganztagsbereich gesamt					1,0	
Lehrer/sonstige Verwaltung	Lehrerzimmer	x				x
	Lehrerstation		x			
	Lehrmittelraum (Lernmittel)	x			x	x
	Schulleitung	x				
	Sekretariat Schulleitung					
	stellv. Schulleitung	x				
	Verwaltungsleiter					
	Sekretariat	x				x
	Teeküche					
	Buchhaltung					
	separater Kopierraum					
	Stundenplan					

↓ Fortsetzung auf Folgeseite





# Flächenangaben—Sekundarstufe II, Tabelle 1, Fortsetzung

4-zügig, 2-jährig; Angaben in m<sup>2</sup>/Schüler

Herford      Zürich      Bozen      Österreich      Deutsche Auslandsschulen

x

x

x

x

x

x

x

x

x

x

0,7

0,22

x

x

x

x

0,5

x

x

x

x

x

1,5

x

x

x

x

1,7

5,0

x

10,0

max. 0,2

BW :  
Grundlage: Raumbedarf  
für Realschulen

Bozen:  
In dem textlichen Teil  
wird ein Medienraum  
von 60 – 100 m<sup>2</sup> für große  
Schulen gefordert, in  
den Tabellen wird dieser  
nicht aufgelistet.

Berechnung des Spei-  
sesaals und der Küche  
mit Nebenräumen mit  
der Annahme, dass in 2  
Turnusen gegessen wird  
(siehe Text Schulbau-  
richtlinien)

Herford:  
Für jeden Essplatz steht  
durchschnittlich 1 m<sup>2</sup>  
(0,66 – max. 1,32 m<sup>2</sup>)  
zur Verfügung.

Annahme: Schule  
mit gebundener Ganz-  
tagsangebot: 40% der  
Schüler in 2 Schichten

Bei den deutschen  
Auslandsschule gilt das  
Gleiche wie für BW. Die  
Zahlen wurden in dieser  
Tabelle runtergerechnet  
(Gesamtanzahl Schüler  
800, hier 200 angenom-  
men)

Die unterschiedlichen  
Werte zwischen NRW  
und Köln, kommen daher  
das NRW zusätzliche Ne-  
benräume vorschreibt,  
mehr m<sup>2</sup> pro Schüler  
vorgibt, und einen NWR  
mehr hat.

Grundlage von BW be-  
zieht sich auf das ganze  
Gymnasium. In der  
vorangehende Tabelle  
sind die Zahlen noch auf  
8 Jahre bezogen (992  
Schüler, Fachräume  
1542 – 1626 m<sup>2</sup>), hier sind  
sie auf die 2 Oberstufen-  
jahre runtergerechnet,  
womit eine Schülerzahl  
von 248 angenommen  
wird und die darauf  
bezogenen Fachräume  
385,5 m<sup>2</sup> betragen.

Analysefeld 14

	BW			Bremen			Sachsen	NRW	Köln			Herford				
	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe		Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
	Klassenteiler	28		24			28	30			30			30		
	Schüleranzahl	448		384			448	480			480			480		
	Grundstücksgröße	448	20	8960												
Klassenzimmer	Klassenzimmergröße / Schüler	28	1,9 – 2,35	54 – 66	24	2,6	62,4	30	2,50	75,0	30	2,40	72,0	30	2,50	75,0
	Gesamtfläche Klassenzimmer	16		864 – 1056	16	62,4	998,4	16	75	1200	16	72	1152	16	75	1200
	Raumhöhe	3,2 m, 3,00 bei künstlicher Be- und Entlüftung														
	Gruppen(Differenzierungs-)raum				4	x					8	36	288	1+		
	Mehrzweckraum / Kursraum		5	216 – 240	1	x		4	75	300	4	72	288			
	Nebenraum zum Mehrzweckraum										4	15	60			
Fachräume	Textilraum / Handarbeiten															x
	Nebenraum Textilraum / Handarbeiten															
	Brennofenraum										10		10			
	Musikraum															x
	Nebenraum Musik															
	Computerraum															
Fachräume gesamt					4	x										
Lehr- und Lernräume gesamt			1296				998			1500			1798			1200
Gemeinschaftsbereiche	Aula									160			160			x
	Bibliothek			96 – 120 (inkl. Lehrmittel, Material- und Brennraum)	1	x							72			x
	Schüleraufenthaltsraum/ Freizeit, Spielen, Entspannen				2	x								2		x
	Therapieraum					x										
	Psychomotoriktherapieraum				6											
Ganztagsbereich	Küche												85			
	Speiseraum					x			320				160		0,66 (in den Lernräu- men möglich)	320
	Ausgabe Pausenverpflegung															
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum				2	x			160		4	72	288	x		
Lehrer / Verwaltung	Lehrerzimmer		108		1,0 – 2,0								115			x
	Lehrerstation												50			x
	Lehrmittelraum								50				50			
	Schulleitung												20			
	stellv. Schulleitung												16			
	Sekretariat												32			
	separater Kopierraum												8			
	Sitzungsraum															
	Sprechzimmer			18									12			
	Arzt												16			
	Pforte															
	Hausmeister Dienstraum			12									16			
Direktion	Direktion															
	Sekretärin															
	Sekretariat (technische Assistenten)															
Verwaltungsräume gesamt																
Sonstiges	Schulsozialarbeit/Streitschlichter												16			
	Raum für Server und Geräte															
	Garderobe / Aufbewahrung															
	Archivraum															
	Sanitär															

# Flächenangaben—Primarstufe, Tabelle 2

4-zügig, 4-jährig

Zürich			Bozen			Österreich			Deutsche Auslandsschulen		
Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
25 (jahrgangsübergreifend 21 bzw. 23)			25			25			25		
400			400			400			400		
			400	20,00	8000						
25	2,50	62,5	25	2,70	67,5				25	2,6	65
16	72	1152	16	67,50	1080				16	65	1040
Rauminhalt 6,0 m <sup>3</sup> / Schüler, Raumhöhe: 3 m			3 m			3,20 m					
16	18	288	400	0,80	320				8	30	240
									1	70	70
									1	70	70
									1	20	20
									1	65	65
									1	20	20
									1	55	55
			400	1,00	400						230
		1530	400	4,50	1800						1580
		126	400	0,80	320						
		96	400	0,60	240				1	1	50
			400	0,80	320						
		36									
		72									
			200	0,70	140						n. Erf.
			200	1,40	280				400	0,66	264
									1	10,00	10
		72									
16	6	96			0-130						
16	6	96									
16	9	144			0-60						
		18			12-15						
									1	14	14
					12-25						
					60						
					15-45				1	18	18
									1	8	8
					12-15						
			2	20	40						
					20						
			3	15	45						
				0,70	280						
					5-10						
					20-100	400	0,40	160			
16	9	144			20				1	15	15
400	0,30	120	400	0,30	120	16	1	16			

Analysefeld 14

	BW			Bremen			Sachsen			NRW			Köln			Herford		
	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
<b>Sportbereich</b>																		
	Sporthalle								2	405	810							x
	zusätzlicher Sportraum																	
	Garderoben / Duschen																	
	Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer																	
	Geräteraum innen																	
	Geräteraum außen																	
	Sportanlagen außen																	
<b>Außenbereich</b>	Pausenfläche überdeckt		134															
	Pausenfläche		1344 - 2240							2400				2400				
	Stellplätze gesamt (Auto, Rad, Bus, Moped)																	
	PKW-Stellplätze																	
<b>Inklusionsflächen</b>	Pflegebad																	50
	Raumflächen für individuelle Angebote											4	72					288
<b>Verhältnis umbauter Raum zur Programmfläche</b>			7,0															
<b>Verhältnis Programmfläche zur Restfläche (NNF)</b>			1,50															
<b>Verhältnis Erschließungsfläche zur Nutzfläche</b>																		

# Flächenangaben—Primarstufe, Tabelle 2, Fortsetzung

4-zügig, 4-jährig

Zürich			Bozen			Österreich			Deutsche Auslandsschulen		
Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
2	448	896			864				1	1215	1215
					30-40				2	144+x	144+x
		80	2	40-60	80-120						
		15	2	10-15	20-30				x		
2	80	160			50-60				x		
		25									
1 x 1040 + 1 x 4050		5090	400	8,00	3200						
16	9	144				400	5 (10)	2000 (4000)			
16	72	1152	400	5,00	2000				nach örtl. Gegebenheiten		
			400	3,00	1200						
			16	1,00	16						
	0,30				0,20						

Zürich  
(6-jährige Primarstufe):  
Annahme: 4-jährige  
Grundschule

Größe Mehrzwecksaal  
gemittelt für 16 Kl.= 126  
qm (für 12 Kl. = 108 m<sup>2</sup>/  
für 24 Kl.=144 m<sup>2</sup>)

Pausenfläche überdeckt  
außen oder innen

Aufenthaltsraum:  
für 12 Kl.= 72,  
für 6 Kl.= 36

Bibliothek für  
12 Kl.=72, für 6 Kl.=36,  
für 18 Kl.=108

Bozen  
(5-jährige Primarstufe):  
Annahme: 4-jährige  
Grundschule

In dem textlichen Teil  
wird ein Medienraum  
von 60-100 m<sup>2</sup> für große  
Schulen gefordert, in  
den Tabellen wird dieser  
nicht aufgelistet.

Berechnung des Speise-  
saals und der Küche  
mit Nebenräumen mit  
der Annahme, dass in 2  
Turnusen gegessen  
wird (siehe Text Schul-  
baurichtlinien)

BW:  
Die Forderungen der  
Schulbauförderrichtli-  
nien beziehen sich auf  
eine veraltete DIN 277.  
Die Unterteilung der  
Nutzfläche in Haupt- und  
Nebennutzfläche ist in  
der DIN 277 von 2005  
entfallen.

Analysefeld 14

		BW			Bremen		Sachsen
		Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
	Klassenteiler	31			25		30
	Schüleranzahl	744			600		720
	Grundstücksgröße	744	20	14880			
Klassenzimmer	Klassenzimmergröße / Schüler	31	1,7 - 2,1	54 - 66	25	2,4 (1,9+ 0,5)	60
	Gesamtfläche Klassenzimmer	24	54-66	1296-1584	24	60	1440
	Raumhöhe	3,2; bei künstlicher Be- und Entlüftung 3,0					
	Gruppen(Differenzierungs-)raum				4	x	
	Mehrzweckraum				1	x	
	Nebenraum Mehrzweckraum						
	Raum für neue Technologien/Selbstlernzentrum				6,0	x	
Fachräume	Chemie	1,0	72-84				
	Vorbereitung Chemie	1,0	30,0	30,0			
	Physik	1,0	72-84				
	Vorbereitung Physik	1,0	30,0	30,0			
	Biologie	1,0	72-84				
	Vorbereitung Biologie	1,0	24,0	24,0			
	Vorbereitung NWR						
	Hauswirtschaft (Mensch und Umwelt)			168,0			
	Textilraum						
	Holzwerkstatt						
	Metallwerkstatt						
	Werkraum						
	Nebenraum Werkraum						
	Kunstraum	1,0	66-78				
	Nebenraum Kunstraum	1,0	18-24				
	Brennofenraum						
	Fotolabor	1,0	24,0	24,0			
	Musikraum	1,0	72,0	72,0			
	Nebenraum Musikraum	1,0	18,0	18,0			
	Universalraum mus.-techn. Bereich			246,0			
	Informatik und Computerraum	1,0	66-72				
	Nebenräume gesamt						
	Fachräume gesamt			978 -1020	15	x	
	Lehr- und Lernräume gesamt			2274 - 2604			
Gemeinschaftsbereiche	Aula						
	Medienraum	1,0	24-30	24-30			
	Bibliothek	1,0	60,0	60,0	1,0-2,0	x	
	Schüleraufenthaltsraum	1,0	48-84	48-84	3,0	x	
	Therapieraum				2	x	
	Psychomotoriktherapieraum				4	x	
Ganztagsbereich	Küche						
	Speiseraum					x	
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum				3	x	
	Ganztagsbereich gesamt						
Lehrer/sonstige Verwaltung	Lehrerzimmer	1,0	162,0	162,0	1,0	x	
	Lehrerstation				3	x	
	Lehrmittelraum (Lernmittel)	2,0	54+30	84,0	2	x	
	Schulleitung	1,0	24,0	24,0			
	stellw. Schulleitung	1,0	18,0	18,0			
	Verwaltungsleiter						

# Flächenangaben-Sekundarstufe I, Tabelle 2

4-zügig, 6-jährig

NRW			Köln			Herford			Zürich			Bozen			Österreich			Deutsche Auslandsschulen		
Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
29			29			29			25			25			25			25,0		
696			696			696			600			600			600			600,0		
29	2,0	58	29	2,5	72	29	mind. 2,0	58	25	2,9	72	25	2,4	60	Raumgrößen leiten sich von Organisation der Möbel ab (Tischgrößen: 75x60 cm; Tischabstand seitlich: 55 - 100 cm; Tischabstand hintereinander: 80- 85 cm); Schüler ab 10 J.			25	2,4	60,0
24	58	1392	8	72	576	24	58	1392	24	72	1728	24	60,0	1440				24	60,0	1440
			16	64	1024															
			12	36	432				24	18	432	600	0,3	180		3,2		7	30	210
			1	72	72	1+	x											1	70	70
1	87	87																		
1,0	87	87	1	96	96													2	70	140
4	72,5	290	3	72	216													1	70	216
									1,0	108	108							1,0	70,0	70,0
					200,0													2,0	70,0	140,0
1	150	150	1	150	150				1,0	108,0	108,0									
1	87	87	1	84	84				3	72	216									
2	87	174	1	84	84				3	72	216									
			1	84	84				2	72	144									
									3	72	216							1,0	70,0	70,0
									3	18	54							1,0	35,0	35,0
	72,5	72,5	1	72	72													2	70	140
			1	10	10				1,0	18,0	18,0							2,0	20,0	40,0
																		2	20	40
	72,5	72,5	1	72	72													2	70	140
																		2,0	35,0	70,0
									1,0	108,0	108,0									
			1	84	84				2	72	144							2	75	150
	440	440	10		376															
	2,0	1373		2,2	1528					2,2	1332	600	1,80	1080						1251,0
	4,1	2852		5,2	3632					5,8	3492	600	4,50	2700						2971,0
	240	240	1	240	240					144		600	0,8	500				600	1	600
												600,0	0,17	100,0				1,0	85,0	85,0
	190	190	1	190	190					108		600	0,6	360				1	190	190
												600	0,8	500						
									2,0	72	144,0									
			1	130	130				3	108	324	300	0,7	210						n.Erf.
	720	720	1	240	240	139	0,66-1,32	92 - 184				300	1,4	420				600	2/3m2 je S.	396
			4	72	288				2	72	144									
					658					0,8	468		1,05	630						396
			1	185	185				24	6	144		130	130,0					3m2/L.	
			1	50	50															
	60	60	1	60	60				38,0	9,0	342,0		30	30,0						
			1	24	24					18	18		15	15,0				1	24	24
			2	20	40													1	18	18
																		1	18	18

## Analysefeld 14

		BW			Bremen		Sachsen
		Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
	<b>Sekretariat Schulleiter</b>						
	Sekretariat	1,0	24,0	24,0			
	Buchhaltung						
	Teeküche						
	separater Kopierraum						
	Stundenplan						
	Sprechzimmer		18,0	18,0			
	Arzt						
	Sitzungsraum						
	Pforte						
	Hausmeister Dienstraum		12,0	12,0			
Direktion	Direktion						
	Sekretärin						
	Sekretariat (technische Assistenten)						
	<b>Verwaltungsräume gesamt</b>			342,0			
Sonstiges	Schülervertretung		x				
	Schülerzeitung						
	Schulsozialarbeit/Streitschlichter						
	Schüleraufenthaltsraum						
	Raum für Server und Geräte		6-12				
	Garderobe / Aufbewahrung						
	Archivraum						
	Sanitär						
Sportbereich	Sporthalle						
	zusätzlicher Sportraum						
	Garderoben / Duschen						
	Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer						
	Geräteraum innen						
	Geräteraum außen						
	Sportanlagen außen						
	<b>Sporthalle gesamt</b>						
Außenbereich	Pausenfläche überdeckt	744,0	0,3	223,2			
	Pausenfläche	744,0	3,0-5,0	2232 - 3720			
	Stellplätze gesamt (Auto, Rad, Bus, Moped)						
	PKW-Stellplätze						
Inklusionsflächen	Pflegebad						
	Raumflächen für individuelle Angebote						
	<b>Inklusionsflächen insgesamt</b>						
	Verhältnis umbauter Raum zur Programmfläche			7,0			
	Verhältnis Programmfläche zur Restfläche			1,5			
	Verhältnis Erschließungsfläche zur Nutzfläche						



## Analysefeld 14

		BW			Bremen		
		Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
	Klassenteiler	31			25		
	Schüleranzahl	248			200		
	Grundstücksgröße	248	20	4960			
Klassenzimmer	Klassenzimmergröße / Schüler	31	1,7 - 2,1	54 - 66	25	2,0 (1,9+ 0,1)	50
	Gesamtfläche Klassenzimmer	8	54-66	432-528	8	50	400
	Raumhöhe	3,2; bei künstlicher Be- und Entlüftung 3,0					
	Gruppen(Differenzierungs-)raum				2	x	
	Mehrzweckraum				1	x	
	Nebenraum Mehrzweckraum						
	Raum für neue Technologien/Selbstlernzentrum						
Fachräume	Chemie	2,0	84-90	168 - 180			
	Vorbereitung Chemie	1,0	84,0	84,0			
	Physik	2,0	84-90	168 - 180			
	Praxis Physik	1,0	66,0	66,0			
	Vorbereitung Physik	1,0	84,0	84,0			
	Biologie	3,0	84-90	252-270			
	Praxis Biologie	1,0	60,0	60,0			
	Vorbereitung Biologie	1,0	120,0	120,0			
	Vorbereitung Chemie/Physik/Biologie						
	Textilraum						
	Holzwerkstatt						
	Metallwerkstatt						
	Werkraum						
	Nebenraum Werkraum						
	Kunstraum	2,0	66-78	132-156			
	Nebenraum Kunstraum	1,0	18-24				
	Brennofenraum						
	Fotolabor	1,0	24,0	24,0			
	Musikraum	2,0	72,0	144,0			
	Nebenraum Musikraum	1,0	18,0	18,0			
	Universalraum (musisch-techn. Bereich)	1,0	72,0	72,0			
	Informatik und Computerraum	2,0	66-72	132-144			
	Nebenräume gesamt						
	<b>Fachräume gesamt</b>			<b>1542-1626</b>	<b>6</b>	<b>x</b>	
	<b>Lehr- und Lernräume gesamt</b>			<b>1974-2154</b>			
Gemeinschaftsbereiche	Aula						
	Medienraum			36-54			
	Schülerarb. Raum (Oberstufe)	2,0	36,0	72,0			
	Bibliothek/Mediothek	1,0	158,0	158,0			
	Schüleraufenthaltsraum						
	Therapieraum						
	Psychomotoriktherapieraum						8 (ZuP (SP W+E))
Ganztagsbereich	Küche						
	Speiseraum						x
	Ausgabestelle Pausenverpflegung						
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum	1,0	48-84	48-84	3	x	
Ganztagsbereich gesamt							
Lehrer/sonstige Verwaltung	Lehrerzimmer	1,0	216,0	216,0	2,0	x	
	Lehrerstation						
	Lehrmittelraum/Lernmittel/Kartenraum	3,0	48+48+30	126,0			

# Flächenangaben-Sekundarstufe II, Tabelle 2

4-zügig, 2-jährig

Sachsen	NRW		Köln		Herford		Zürich		Bozen		Österreich		Deutsche Auslandsschulen		
Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe	
25-26	29		29						30		25		25,0		
200-208	232		232						240		200		200,0		
											200	20,0	4000,0		
	29	2,25	65	29	1,7 - 2,2	48/56/64	Keine Daten vorhanden	keine Differenzierung in Sek II voranden	30	2,4	72		25	2,4	60,0
	8	65	522	4	48	192			8	72,0	576		8	60,0	480
				4	56	224									
				4	64	256									
										3,0		3,2			
									240	0,3	72		3	30	90
			1	56	56								1	85	85
	1	87	87												
	4,0	87	348	3	64	192							1	70	70
													1	70	70
													1,0	70,0	70,0
			x	1,0	80,0	80,0							2,0	70,0	140,0
													1,0	70,0	70,0
													1,0	35,0	35,0
	1,0	72,5	72,5	1	56	56							1	70	70
													1,0	20,0	20,0
													1	20	20
	1,0	72,5	72,5	1	56	56							1	70	70
													1,0	35,0	35,0
	1,0	65,25	65,25										1	75	75
				1	64	64									
		140	140							1,9	456,0				
			698,25			448					456				745,0
			1307,25			1176					1104				1400,0
	100	100	100	1	100	100			240	0,8	192		1	200	200
											60,0				
									240	0,6	145		1	200	200
	56	56	56	1	56	56							1	40	40
									120	0,35	42			x	
	232,0	0,66	154						120	0,7	84		200	2/3m <sup>2</sup> je S.	132
													1	10	10
	232,0	0,33	77												
											126				142
					77	77					60	60,0		3m <sup>2</sup> /L.	
	30	30	30		30	30					30	30,0			

## Analysefeld 14

		BW			Bremen		
		Anzahl	Raumgröße	Summe	Anzahl	Raumgröße	Summe
	Schulleitung	1,0	24,0	24,0			
	Sekretariat Schulleitung						
	stellv. Schulleitung	1,0	18,0	18,0			
	Verwaltungsleiter						
	Sekretariat	1,0	42,0	42,0			
	Teeküche						
	Buchhaltung						
	separater Kopierraum						
	Stundenplan						
	Sitzungsraum						
	Sprechzimmer		18,0	18,0			
	Arzt						
	Pforte						
	Werkstatt						
	Hausmeister Dienstraum		12,0	12,0			
Direktion	Direktion						
	Sekretärin						
	Sekretariat (technische Assistenten)						
<b>Verwaltungsräume gesamt</b>				<b>456,0</b>			
Sonstiges	Schülervertretung	1,0	18,0	18,0			
	Schülerzeitung						
	Schulsozialarbeit/Streitschlichter						
	Schüleraufenthaltsraum						
	Raum für Server und Geräte	1,0	6-12				
	Garderobe / Aufbewahrung						
	Archivraum						
	Sanitär						
Sportbereich	Sporthalle						
	zusätzlicher Sportraum						
	Garderoben / Duschen						
	Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer						
	Geräteraum innen						
	Geräteraum außen						
	Sportanlagen außen						
<b>Sporthalle gesamt</b>							
Außenbereich	Pausenfläche überdeckt			223,2			
	Pausenfläche			2232 - 3720			
	Stellplätze gesamt (Auto, Rad, Bus, Moped)						
	PKW-Stellplätze						
Inklusionsflächen	Pflegebad						
	Raumflächen für individuelle Angebote						
<b>Inklusionsflächen insgesamt</b>							
<b>Verhältnis umbauter Raum zur Programmfläche</b>				<b>7,0</b>			
<b>Verhältnis Programmfläche zur Restfläche</b>				<b>1,5</b>			
<b>Verhältnis Erschließungsfläche zur Nutzfläche</b>							



Analysefeld 14

	BW – Schulbauempfehlungen			BW – Schulbauförderung			Bremen				Sachsen - Schulbaurichtlinie			Sachsen - Förderrichtlinie			NRW			Köln																									
	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Gymnasium	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I (6-jährig)	Sekundarbereich II																							
Klassenteiler	28	31					24	25	30	25	28						30	30/29 (bis drei- / ab vierzügig)																											
allgemein	Grundstücksgröße			20 m² / Schüler																																									
	Fläche / Schüler Klassenzimmer-größe			Rechteck, dem Quadrat angenähert, h=3,2 (bei natürlicher Belüftung); b=7,20 - 8,40; Abstand Schülerplatz zur Tafel < 9 m (gilt auch für die Schulbau-förderrichtlinien)			54 - 66 m² Raumtiefe soll in der Regel 7,20m - 8,40m betragen			54, 60, 66 m² Raumtiefe soll in der Regel 7,20m - 8,40 m betragen			2,6 (1,9 + 0,7) m²			2,4 (1,9+ 0,5) m²			2,2 (1,9 + 0,3) m²			2,0 (1,9 + 0,1) m²			2,5 m² / Schüler			2 m² / Schüler			2,25 m² / Schüler			72 m²			64 + 72 m²			48, 56+ 64 m²					
	Raumhöhe			3,2m bei natürl. Belüftung 3,0 bei künstl. Belüftung																																									
	Gruppen(Differenzierungs-)raum						kleinerer Differenzierungsräume erforderlich 1-2 Räume pro Jahrgang 1-4 (1-4 zügig)			1 Raum/ Jahrgang 7-10			4 Räume (3-6 zügig)			2 Räume pro Standort			2 Räume (3-6 zügig)												4 x 36 - 10 x 36 m²			6 x 36 - 24 x 36 m²											
	Mehrzweckraum			90, 126-138 m²; 180-204 m²; 216-240 m² (je nach Zügigkeit) zusammen mit Kursraum			0-1 (je nach Zügigkeit)			1 Raum			1-2 (je nach Zügigkeit)									1-4 Räume a 2,5 m² / Schüler			2 x 72 - 5 x 72 m²			1 x 72 - 3 x 72 m²			1 x 56 - 2 x 56 m²														
	Nebenraum Mehrzweckraum																																	2 x 15 - 5 15 m²											
	Selbstlernzentrum / Raum für neue Technologien / Lernfeldzonen												1 Raum/ Jahrgang																					1-2 Räume a 3 m²/Schüler			2-8 Räume a 3 m² / Schüler								
Fachräume	Chemie /gr. NW-Raum						72 - 84 m²			84 - 90 m²												3 m² / Schüler			1 x 96 - 2 x 96 m²			1 x 64 - 7 x 64 m²																	
	NW (Physik/Biologie)						72 - 84 m² / 72 - 84 m²			84 - 90 m² / 84 - 90 m²												2,5 m² / Schüler			zusammen mit Chemie			2 x 72 - 7 x 72 m²			zusammen mit Chemie														
	Vorbereitung / Sammlung NW						Sammlung Physik: 24-30 m²; Sammlung Biologie: 24 m²; Sammlung Chemie 24-30 m²			Sammlung Physik: 60-84 m²; Sammlung Biologie: 84-90 m²; Sammlung Chemie: 84-90 m²; Prakt. Physik: 48-66 m²; Prakt. Biologie: 48-66 m²																																			
	Hauswirtschaft						168 m²																		150 m²			150 m² (6-jährig)																	
	Textilraum																								3 m² / Schüler			84 m²																	
	Holzwerkstatt																														84 m²														
	Metallwerkstatt																														84 m²														
	Werkraum																								3 m² / Schüler																				
	Nebenraum Werkraum																																												
	Kunstraum						66 - 78 m²																		2,5 m² / Schüler			1 x 72 - 2 x 72 m²			1 x 56 - 2 x 56 m²														
	Nebenraum Kunstraum						18 - 24 m²																																						
	Brennofenraum																											10 m²			10 m²														
	Fotolabor									24 m²																																			
	Musikraum						72 m²																		2,5 m² / Schüler			1 x 72 - 2 x 72 m²			56 m²														
	Nebenraum Musikraum						18 m²			12 - 24 m²																																			
	Universalraum mus.-techn. Bereich						204 - 246 m²			72 m²																																			
	Informatik/Computerraum						66 - 72 m²																		3 m² / Schüler			1 x 84 - 2 x 84 m²			64 m²														
	Nebenräume																																												
	Nebenräume gesamt									4 Räume			15 Räume			13 Räume			6 Räume												220 - 880 m²			70 - 280 m²											
Gemeinschaftsbereiche	Aula																					150 - 160 m²			150 - 480 m²			50 - 200 m²			150 - 160 m²			150 - 480 m²			50 - 200 m²								
	Medienraum / Lernmittel						24 - 30 m²			36 - 54 m²																																			
	Bibliothek						60 - 120 m² (inkl. Lehrmittelraum u. Materialräume) (je nach Zügigkeit)			48 - 60 m²			96 - 186 m²			1 Raum / Standort			1-2 Räume/ Standort												150 - 300 m²			100 - 140 m²			72 m²			150 - 300 m²			100 - 140 m²		
	Schülerarbeitsraum (Oberstufe)									36 - 60 m²																																			
	Schüleraufenthaltsraum/ Freizeit, Spielen, Entspannen												2 Räume / Standort			3 Räume/ Standort			3 Räume/ Standort												40 - 80 m²			40 - 80 m²											
	Therapieraum									1,5 Räume / Zug			1,5 Räume/ Zug			1 Raum/ Zug																													
	Psychomotoriktherapieraum																																												
Ganztagsbereich	Küche																														60 - 100 m²			100 - 190 m²											
	Speiseraum												Räume zum gemeinsamen Mittagessen sollen vorgesehen werden												2/3 m² / Schüler			80 - 200 m²			120 - 480 m²														
	Ausgabe Pausenverpflegung																																												
	Spiel-, Musik-, Aufenthaltsraum																								1/3 m² / Schüler			Ganztagbereich insg. 720 m²			2 x 72 - 5 x 72 m²			2 x 72 - 8 x 72 m²											

# Flächenangaben Gesamt

Herford			Zürich			Bozen			Österreich			Deutsche Auslandsschulen		
Primärbereich	Sekundärbereich I	Sekundärbereich II	Primärbereich	Sekundärbereich I keine Unterteilung in SekI und SekII		Primärbereich	Sekundärbereich I	Sekundärbereich II	Primärbereich	Sekundärbereich I	Sekundärbereich II	Primärbereich	Sekundärbereich I (5-jährig)	Sekundärbereich II
						25			25			25		
jede soziale Einheit verfügt über 4 Lernräume von jeweils 2,5 m <sup>2</sup> /Kind	mind. 2,0 m <sup>2</sup> /Kind + einen oder mehrere flexible nutzbare Mehrzweckräume (Übermittagsbetreuung: 1 für 6 Lernräume, Ganztagsbetreuung: 1 für 3 Lernräume)		72 m <sup>2</sup> , Bodenfläche 2,5 m <sup>2</sup> /Schüler, Rauminhalt 6,0 m <sup>3</sup> /Schüler, Raumhöhe: 3 m			Raumhöhe: 3 m; 2,70 m <sup>2</sup> /Schüler je Klassenraum	Raumhöhe: 3 m; 2,40 m <sup>2</sup> /Schüler je Klassenraum	Raumhöhe 3 m; 2,40 m <sup>2</sup> /Schüler je Klassenraum	Raumgrößen leiten sich von Organisation der Möbel ab (Tischgrößen: 65x50 cm; Tischabstand seitlich: 55-100 cm; Tischabstand hintereinander: 70-80 cm); lichte Raumhöhe: 3,20 m; Schüler bis 10 J.	Raumgrößen leiten sich von Organisation der Möbel ab (Tischgrößen: 75x60 cm; Tischabstand seitlich: 55-100 cm; Tischabstand hintereinander: 80-85 cm); lichte Raumhöhe: 3,20 m; Schüler ab 10 J.		2,6 m <sup>2</sup> /Schüler 65 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup> /Schüler 60 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup> /Schüler 60 m <sup>2</sup>
einen bis mehrere flexibel nutzbare Nebenräume pro soziale Einheit von 4 Klassen			1 à 18 m <sup>2</sup> / Klasse 1 à 36 m <sup>2</sup> /2 Klassen	1 à 18 m <sup>2</sup> / Klasse 1 à 36 m <sup>2</sup> / 2 Klassen		0,80 m <sup>2</sup> / Schüler	0,30 m <sup>2</sup> / Schüler					2 Räume a 30 m <sup>2</sup> /Zug	2-7 Räume a 30 m <sup>2</sup>	2-7 Räume a 30 m <sup>2</sup>
	einen bis mehrere flexibel nutzbare Mehrzweckräume pro soziale Einheit von 4 Klassen											1 a 70 m <sup>2</sup>	1 a 85 m <sup>2</sup>	1 a 85 m <sup>2</sup>
	x					400 m <sup>2</sup> Nutzfläche / 15 Klassen für Fachunterrichtsräume (alle Sekundärbereiche) → 1,00 m <sup>2</sup> / Schüler	1,80 m <sup>2</sup> / Schüler	1,90 m <sup>2</sup> / Schüler					1-4 a 70 m <sup>2</sup>	2-5 a 70 m <sup>2</sup> + naturwissenschaftl. Hörsaal 1/80 m <sup>2</sup>
	x			108 m <sup>2</sup> inkl. Sammlung und Vorbereitung									1-2 a 70 m <sup>2</sup>	2 a 70 m <sup>2</sup>
	x			108 m <sup>2</sup> 1 bis 9 Klassen										
	x		72 m <sup>2</sup> + 18 m <sup>2</sup> (Nebenraum) / 6 Klassen	72 m <sup>2</sup> + 18 m <sup>2</sup> (Nebenraum) / 9 Klassen										
				72 m <sup>2</sup> / 9 Klassen + 18 m <sup>2</sup> Materialraum / Werkraum										
				72 m <sup>2</sup> + 18 qm Materialraum + 18 m <sup>2</sup> Spritzraum										
x	x			72 m <sup>2</sup> /1 pro 6 Klassen								1/70 m <sup>2</sup>	1/70 m <sup>2</sup>	1/70 m <sup>2</sup>
				18 m <sup>2</sup> pro Werkraum								1/20 m <sup>2</sup>	1/35 m <sup>2</sup>	1/35 m <sup>2</sup>
	x												1-2 / 70 m <sup>2</sup>	1-2 / 70 m <sup>2</sup>
													1-2 / 20 m <sup>2</sup>	1-2 / 20 m <sup>2</sup>
				18 m <sup>2</sup>									1-2 / 20 m <sup>2</sup>	1-2/20 m <sup>2</sup>
x	x											1/65 m <sup>2</sup>	1-2 / 70 m <sup>2</sup>	1-2 / 70 m <sup>2</sup>
												1/20 m <sup>2</sup>	1-2 / 35 m <sup>2</sup>	1-2 / 35 m <sup>2</sup>
				108 m <sup>2</sup> 1/12 Klassen + 18 m <sup>2</sup> Materialraum										
	x			72 m <sup>2</sup> 1/12 Klassen								1/55 m <sup>2</sup>	1-2 / 75 m <sup>2</sup>	1-2 / 25 m <sup>2</sup>
	x													
x	x		108-144 m <sup>2</sup>			100-500 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)	120-500 m <sup>2</sup>	300-55 m <sup>2</sup>					n.Anm.	n.Anm.
	x													
x	x		36-108 m <sup>2</sup>			0,60 m <sup>2</sup> / Schüler							130-190 m <sup>2</sup>	150-270 m <sup>2</sup>
2						0,8 m <sup>2</sup> / Schüler	0,8 m <sup>2</sup> / Schüler	1,0 m <sup>2</sup> / Schüler					1/40-50 m <sup>2</sup>	1/40-50 m <sup>2</sup>
			36 m <sup>2</sup> ab 6 PS-Klassen											
			72 m <sup>2</sup> ab 12 Klassen											
				108 m <sup>2</sup>		0,70 m <sup>2</sup> / Schüler in 2 Turnussen							n. Erf.	
0,66 m <sup>2</sup> / Kind (auch in den Lernräumen möglich, dadurch Erweiterung des Lern- und Lebensraums)	1 m <sup>2</sup> / Kind (mind. 0,66 m <sup>2</sup> / max 1,32 m <sup>2</sup> )					1,40 m <sup>2</sup> / Schüler in 2 Turnussen						2/3 m <sup>2</sup> / Schüler		
												10 m <sup>2</sup>		
0,66 m <sup>2</sup> / Kind (zusammen mit Speiseraum)			36-72 m <sup>2</sup>											

Analysefeld 14

		BW – Schulbauempfehlungen			BW – Schulbauförderung			Bremen			Sachsen - Schulbaurichtlinie			Sachsen - Förderrichtlinie			NRW			Köln				
		Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Gymnasium	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I (6-jährig)	Sekundarbereich II	
Lehrer / sonstige Verwaltung	Lehrerzimmer				30 – 108 m <sup>2</sup> (inkl. Verwaltung) (je nach Zügigkeit)	90 – 162 m <sup>2</sup>	132 – 258 m <sup>2</sup>	1 – 2 Räume / Standort	1 Raum / Jahrgang	1 Raum / Jahrgang								84				58 – 144 m <sup>2</sup>	115 – 370 m <sup>2</sup>	38 – 154 m <sup>2</sup>
	Lehrerstation																					30 – 60 m <sup>2</sup>	30 – 90 m <sup>2</sup>	
	Stundenplan																						20 m <sup>2</sup>	
	Direktion																							
	Schulleitung					24 m <sup>2</sup>																20 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	
	stellv. Schulleitung					18 m <sup>2</sup>																16 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	
	Sekretariat Schulleitung																							
	Buchhaltung																							
	Teeküche																							
	Sekretariat					18 – 24 m <sup>2</sup>	30 – 48 m <sup>2</sup>															20 – 32 m <sup>2</sup>	56 – 80 m <sup>2</sup>	
	separater Kopierraum																					8 m <sup>2</sup>	1x 8 – 2x 8 m <sup>2</sup>	
	sonstige Verwaltung																							2 x 12 – 3 x 12 m <sup>2</sup>
	Lehrmittelraum					48 – 54 m <sup>2</sup>	36 – 54 m <sup>2</sup>											30 – 50 m <sup>2</sup>	60 – 100 m <sup>2</sup>	20 – 40 m <sup>2</sup>		35 – 60 m <sup>2</sup>	60 – 100 m <sup>2</sup>	20 – 40 m <sup>2</sup>
	Raum für Server und Geräte						6 – 12 m <sup>2</sup>																	
	Sprechzimmer				18 m <sup>2</sup> (inkl. Arztzimmer)																	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>	
	Arzt																					16 m <sup>2</sup>	16 – 20 m <sup>2</sup>	
	Sitzungsraum																							
Pforte																								
Werkstatt																								
Hausmeister Dienstraum				12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>																16 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>		
Sonstiges	Schülervertretung					zusammen mit Bibliothek	18 m <sup>2</sup>															12 m <sup>2</sup>		
	Schülerzeitung																					12 m <sup>2</sup>		
	Schulsozialarbeit / Streitschlichter																				16 m <sup>2</sup>	2 x 16 m <sup>2</sup>		
	Sanitär																							
	Aufbewahrung/Garderobe																							
	Serverraum					6 – 12 m <sup>2</sup>																		
	Archivraum																							
	Kartenraum						30 m <sup>2</sup>																	
	Nebenräume außerunterrichtlicher Bereich																							
	Magazinraum																							
Sportbereich	Sporthalle																				15 x 27 m / angefangene 10 Klassen			
	Garderobe / Duschen																							
	Sportlehrpersonen- und Sanitätszimmer																							
	Geräteraum																							
	Sportanlagen außen																							
Außenbereich	Pausefläche				0,3 m <sup>2</sup> / Schüler (offen überdeckt) + 3 – 5 m <sup>2</sup> (offen) / Schüler																5 m <sup>2</sup> / Schüler		5 m <sup>2</sup> / Schüler	
	Stellplätze gesamt (Auto, Rad, Bus, Moped)																							
	PKW-Stellplätze																							
Inklusionsflächen	Pflegebad																				25 – 50 m <sup>2</sup>	25 – 75 m <sup>2</sup>		
	Raumflächen für individuelle Angebote																				2 x 72 – 5 x 72 m <sup>2</sup>	2 x 72 – 8 x 72 m <sup>2</sup>		
Verhältnis umbauter Raum zur Programmfläche				7 m <sup>2</sup> / 1 m <sup>2</sup>																				
Verhältnis Programmfläche zur Restfläche				60 / 40																				
Verhältnis Erschließungsfläche zu Nutzfläche																								
Zügigkeiten				1 – 4			2 – 4			3 – 6	4 – 6 Profile												2 – 5	
Schüler / Schule																						max. 1.000		
Schüler / Klasse							24 (22)	25 (22)	30 (24)	28 (Eingangsphase) 25 (Qualifizierungsphase)														

# Flächenangaben Gesamt, Fortsetzung

Herford			Zürich		Bozen		Österreich			Deutsche Auslandsschulen			
Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I keine Unterteilung in SekI und SekII	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Primarbereich	Sekundarbereich I (5-jährig)	Sekundarbereich II
				6 qm / Klasse	60 - 130 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)							3 m <sup>2</sup> / Lehrer	
			18 m <sup>2</sup>		40 m <sup>2</sup>							24 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>
					12 - 15 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)							18 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
												24 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>
												12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
												n.B.	n.B.
					20 m <sup>2</sup> + 2 - 3 x 15 m <sup>2</sup> / Personalstelle						14 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
					12 - 15 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)							8 - 12 m <sup>2</sup>	8 - 12 m <sup>2</sup>
					0,7 m <sup>2</sup> / Schüler							18 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
			9 m <sup>2</sup> / Unterrichtsraum, im Keller oder Estrich		0 - 60 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)								
					5 - 10 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)								
					15 - 45 m <sup>2</sup>							1 - 2 / 12 m <sup>2</sup>	1 - 2 / 12 m <sup>2</sup>
											18 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
					60 m <sup>2</sup>						8 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
												12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
					12 - 15 m <sup>2</sup> (je nach Größe der Schule)							12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
												15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
			0,3 m <sup>2</sup> / Schüler		0,30 m <sup>2</sup> / Schüler			1 WC / 25 Schüler					
					20 - 100 m <sup>2</sup>			0,4 m <sup>2</sup> / Schüler bis 10 J.		0,5 m <sup>2</sup> / Schüler ab 10 J.			
												n.B.	n.B.
			9 m <sup>2</sup> pro Unterrichtsraum		20 m <sup>2</sup>						15 m <sup>2</sup>	20 - 30 m <sup>2</sup>	20 - 30 m <sup>2</sup>
x			1/10 Klassen	1/10 Klassen	300 - 800 m <sup>2</sup>		800 - 900 m <sup>2</sup>					1-Zug: 1 Einfachsporthalle 2-Zug: 1 Doppelhalle 3-Zug: 1 Dreifachhalle + Gymnastikraum 4-Zug: 1 Dreifachhalle, Gymnastik, Kraftraum	1-Zug: 1 Doppelhalle 2-Zug: 1 Dreifachhalle 3-Zug: 1 Dreifachhalle + Gymnastik 4-Zug: 1 Einfachhalle, 1 Dreifachhalle, 1 Gymnastik, Kraftraum
			80 m <sup>2</sup> (mind. Je 2)		40 - 60 m <sup>2</sup>								
			15 m <sup>2</sup>		10 - 15 m <sup>2</sup> + 6 m <sup>2</sup>							n.Erf.	
			innen: 80 m <sup>2</sup> / Sporthalle ausen: 25 m <sup>2</sup> / Ausenanlage									n. Erf.	
	x		Allwetterplatz 26 x 40 m oder 30 x 50 m Rasenspielfeld 45 x 90 m (mind. 30 x 60 m) Sprung- und Laufbahn bei großen Schulen entsprechend erweitert		8 m <sup>2</sup> / Schüler		10 m <sup>2</sup> / Schüler						
			ausen: 72 m <sup>2</sup> / Klassenzimmer (mind. 600 m <sup>2</sup> ) innen oder gedeckt: 9 m <sup>2</sup> / Klassenzimmer		5 m <sup>2</sup> / Schüler		4 m <sup>2</sup> / Schüler		5 m <sup>2</sup> / Schüler (besser 10 m <sup>2</sup> )			nach örtlichen Gegebenheiten	
					3 m <sup>2</sup> / Schüler								
					1 Stellplatz / Klassenraum		2 Stellplätze / Klassenraum						
			Erschließungsfläche 30 % der Nutzfläche				Verkehrsfläche soll 20% der Nutzfläche nicht überschreiten						NF zu HNF ca. 107,5

# Schnittstellen

Bei einer vergleichenden Darstellung von Schulbauempfehlungen oder Richtlinien darf nicht übersehen werden, dass es eine Vielzahl weiterer Vorschriften, Empfehlungen und Verordnungen gibt, die einen entscheidenden Einfluss auf das Gebäude haben und damit auch den pädagogischen Nutzwert beeinträchtigen können. Wer in der Praxis an den Entwurf von Schulgebäuden geht, wird zudem feststellen, dass sich die einzelnen Vorschriften und Empfehlungen in der Regel nicht in Deckung bringen lassen. Die Architekten sehen sich in diesem Falle einer nahezu unlösbaren Problematik gegenüber, die nur durch lange Koordinationen, mit dem Ziel, Befreiungen zu erhalten, zu erreichen sind.

Nachfolgend vier Beispiele, stellvertretend für eine Vielzahl von Widersprüchlichkeiten, die, je nach Bundesland, auch in den einzelnen

Städten und Gemeinden unterschiedlich sind. Insbesondere bei der Auslegung der Brandschutzvorschriften bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den jeweils zuständigen Baurechtsbehörden.

Im Anschluss an diesen Text sind in einer Tabelle die Unterschiede und Widersprüchlichkeiten anhand einem Auszug der wichtigsten geltenden Verordnungen und Empfehlungen für Baden-Württemberg detailliert dargestellt. Auch diese Tabelle kann dem Anspruch auf Vollständigkeit nicht gerecht werden, da die Liste der zu betrachtenden Regelungen fast unendlich ist (siehe Auflistung der Richtlinien, Normen und Vorschriften zum Schulbau in BW).

(1) Ein „klassisches“ Beispiel entsteht bei der Planung von Garderoben. In der Mehrzahl der Empfehlungen und Richtlinien fehlen Angaben

zusätzlich dagegen sprechen, da bei entsprechender Witterung die Luftfeuchtigkeit wie auch der Geruch das Raumklima nachteilig beeinflussen. Richtig wäre ein ausreichend bemessener Garderobenraum. Dieser ist jedoch in den Musterraumprogrammen nicht enthalten und wegen der finanztechnischen Vorgaben in der Regel auch nicht realisierbar.

(2) Für die Lüftung von Klassenräume gibt es häufig Widersprüche: In den meisten Empfehlungen ist zu lesen, dass Unterrichts- und Verwaltungsräume mit Luft natürlich zu versorgen sind, also über eine ausreichend bemessene Fensterlüftung verfügen müssen. Die Einrichtung Lüftungstechnischer Anlagen ist nur in begründeten Fällen (z.B. bei klimatisch ungünstiger Lage) gestattet. Diesem verständlichen Grundsatz widersprechen die Vorgaben der Energieeinsparverordnung oder gar dem in vielen Städten und Gemeinden geforderten Passivhausstandard. Zu diesem Problemkreis gehört auch der Widerspruch zwischen der Forderung, dass bei der gewünschten Lüftung über Fensterflügel, wie sie z.B. in der Schulbauempfehlung des Landes Baden Württemberg verankert ist, und der Unfallverhütungsvorschrift der Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV). Danach dürfen Fenster nur so weit geöffnet werden, dass die Flügel nicht in den Raum ragen (Verletzungsgefahr, Brandschutz). Die Schulbauempfehlung spricht jedoch von einem Wert von 0,3 m<sup>2</sup> Fensterfläche je Schüler/in, die voll zu öffnen sein müsse. In diesem Falle müsste also die Tiefe des Klassenraums vergrößert werden, was aber wiederum durch die vorgegebenen Raumgrößen je Schüler/in nicht zu finanzieren ist.

(3) Hinsichtlich der Fenster gibt es noch eine weitere Unstimmigkeit: Die Baden-Württembergischen Schulbauempfehlungen favorisieren einen dem Quadrat angenäherten

Klassenraum. Zugleich fordern die Empfehlungen einen Glasflächenanteil der Fenster von 1/5 der Grundfläche. Diese beiden Vorgaben sind aus geometrischen Gründen nicht miteinander zu vereinbaren. Zudem ist, bezogen auf den Umgang mit Altbausubstanz, die Erfüllung der geforderten Flächenwerte für die Glasfläche in vielen Fällen gar nicht möglich. Die Landesbauordnung von Baden-Württemberg sieht für Aufenthaltsräume ein Rohbaumaß der Fensteröffnungen von mind. 1/10 der Grundfläche vor.

(4) Möchte man Treppenstufen auch als Aufenthaltsmöglichkeit nutzen (z.B. in Verbindung mit der Aula oder Eingangshalle), fordert die GUV bei Sitzstufen eine Umwehrung ab 30 cm, die DIN ab 20 cm. Außerdem müssen Zwischenhandläufe bei Treppen über 2,40 m eingebaut werden, was der gewünschten Nutzung widerspricht.

Es wäre deshalb dringend geboten, die unterschiedlichen und einander widersprechenden Parameter übergreifend zu betrachten und zu einer abgestimmten und praxistauglichen Regelung zu gelangen. Dies ist auf den ersten Blick ein mühsames Unterfangen, dessen Gelingen in Frage gestellt werden kann. Da jedoch die Nachteile der divergierenden Vorschriften für die Planung und die spätere Nutzung ökonomisch und pädagogisch eine erhebliche Beeinträchtigung bedeuten, ist es an der Zeit, diese wichtige Aufgabe einzufordern.

	ASE	Förderrichtlinien	MSchulbauR	DIN 58125 Schulbau	GUV-V S1	ArbStättV
Anmerkungen	Stand: 8. Juli 1983 länderspezifisch	Stand: 3. Februar 2006	Stand: April 2009 in BW nicht gültig, aber „Richtlinien über die baurechtliche Behandlung von Schulen“ BSR 1978	Stand: Juli 2002 sie ist in Baden-Württemberg bauaufsichtlich nicht eingeführt. Sie ist nicht Bestandteil der Liste der technischen Baubestimmungen (LTB) vom 07.12.2010.	Stand: Mai 2001	Stand: 12. August 2004 Bundesrechtsverordnung
Umwehungen			Geländer und Umwehungen bei notw. Treppen müssen mind. 1,1m hoch sein	Umwehungen sind sicher gestaltet wenn z.B. deren Öffnungen mind. in einer Richtung nicht breiter als 12cm sind und die Abstände zwischen den Umwehungen und den zu sichernden Flächen nicht größer als 4cm sind.	Umwehungen müssen entsprechend schulischer Nutzung sicher gestaltet werden. Umwehungen sind sicher gestaltet wenn z.B. deren Öffnungen mind. in einer Richtung nicht breiter als 12cm sind und die Abstände zw. den Umwehungen und den zu sichernden Flächen nicht größer als 4cm sind.  Aufenthaltsbereiche, die 0,30m bis 1,0m über einer anderen Fläche liegen oder oberhalb von Sitzstufenanlagen liegen bei denen Absturzgefahr besteht, müssen gesichert sein	
Treppen			die nutzbare Breite notw. Treppen darf 2,40m nicht überschreiten  die nutzbare Breite der notw. Flure und Treppen darf nicht durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen eingeengt werden  Ausgänge aus notw. Treppen müssen mind. so breit sein wie die notw. Treppen. Notw. Treppen müssen mind. 1,20m breit sein.  Eine mehrgeschossige Schule mit nicht mehr als 60m Länge muss mind. 2 notw. Treppenhäuser haben. Einer notw. Treppe mit 2,4m dürfen max. 400 Personen zugewiesen werden. Wird die nutzbare Breite der beiden notw. Treppen dieser Schule voll ausgeschöpft, so können die Treppen max. 800 Personen aufnehmen, bei einer Klassenstärke von ca. 33 Schülern ergeben sich 24 Schulklassen. Werden drei Geschosse über diese Treppe erschlossen, wären in jedem Geschoss max. 8 Klassen zulässig.	Treppen müssen entsprechend der schulischen Nutzung sicher ausgeführt werden. Das Steigungsverhältnis mit dem Schrittmass 59 - 65cm muss eingehalten werden, wobei die Steigung von Treppen nicht mehr als 17cm und der Auftritt nicht weniger als 28cm betragen darf. Für Treppenstufen sind die Hinweise zu Schulen in GUV 26.18 zu berücksichtigen.  an Treppen sind an beiden Seiten Handläufe anzubringen, die im gesamten Verlauf sicheren Halt geben und an denen ein Hängenbleiben ausgeschlossen ist.	Treppen müssen entsprechend der schulischen Nutzung sicher ausgeführt werden. Das Steigungsverhältnis mit dem Schrittmass 59-65 cm muss eingehalten werden, wobei die Steigung von Treppen nicht mehr als 17 und der Auftritt nicht weniger als 28cm betragen darf.  an Treppen sind an beiden Seiten Handläufe anzubringen, die im gesamten Verlauf sicheren Halt geben und an denen ein Hängenbleiben ausgeschlossen ist.	
Lehrerarbeitsplätze		2-zügige Grundschule: 60m <sup>2</sup> 2-zügige Realschule: 90m <sup>2</sup> 2-zügiges Gymnasium: 132m <sup>2</sup>  Annahme: 1,5 Lehrer pro Klasse  daraus folgt: einem Lehrer stehen 5m <sup>2</sup> Fläche (Pausenfläche/Arbeitsfläche) zur Verfügung				Arbeitsräume müssen eine ausreichende Grundfläche und eine, in Abhängigkeit von der Größe der Grundfläche der Räume, ausreichende lichte Höhe aufweisen, so dass die Beschäftigten ohne Beeinträchtigung ihrer Sicherheit, ihrer Gesundheit oder ihres Wohlbefindens ihre Arbeit verrichten können. (Verweis auf BGI 650 Bildschirm und Büroarbeitsplätze in der Richtwerte enthalten sind für Mindestgrößen von Arbeitsplätzen, diese Richtwerte sind gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse die bei der Gestaltung von Arbeitsbedingungen nach §4 Arbeitsschutzgesetz zu beachten sind, sie stellen die Konkretisierung der geltenden verpflichtenden Schutzziele der Arbeitsstättenverordnung und Bildschirmarbeitsverordnung dar; herausgegeben von: VBG) (Richtwerte Flächen aus der BGI 650: Mindestgröße Bildschirmarbeitsplatz: 8m <sup>2</sup> ; Zellenbüros 1-2 Personen 8 - 10m <sup>2</sup> ; Gruppenbüros ab 3 Personen: 10-12m <sup>2</sup> ; Großraumbüros ab 400m <sup>2</sup> Gesamtfläche: 12-15m <sup>2</sup> )
Flure			für jeden Unterrichtsraum müssen in demselben Geschoss mind. 2 voneinander getrennte bauliche Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder notwendigen Treppenräumen vorhanden sein. Anstelle einer dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über Außentreppe oder Treppenräume, Rettungsbalkone, Terrassen und begehbare Dächer auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie. Unter dieser Voraussetzung kann der zweite Rettungsweg auch ohne notw. Treppenraum errichtet werden. Einer dieser Rettungswege darf durch einer Halle führen; diese Halle darf nicht als Raum zwischen einem notw. Treppenraum und dem Ausgang ins Freie dienen. Rettungswege aus Treppenräumen dürfen nicht durch die Halle geführt werden.  notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung dürfen nicht länger als 10m sein die Begrenzung der Rettungsweglänge liegt bei max. 35m  notw. Flure mind. 1,50m breit (entspricht dem barrierefreien Bauen nach DIN 18024 - Teil 2, Ausgabe Nov 1996)  Ausgänge zu notw. Fluren dürfen nicht breiter sein als der notw. Flur  die nutzbare Breite der notw. Flure und Treppen darf nicht durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen eingeengt werden  Eine mehrgeschossige Schule mit nicht mehr als 60m Länge und daher nur einem Brandabschnitt muss mind. 2 notw. Treppen haben.	Türen zu Räumen müssen so angeordnet sein, dass Schüler/Innen durch nach außen aufschlagende Türen nicht gefährdet werden. Wenn Türen zurückversetzt in Nischen angeordnet sind, dürfen nach außen aufschlagende Türen einschließlich Türgriff max. 20cm in den Fluchtweg hineinragen. (die notw. Fluchtwegbreite darf nicht eingeengt werden)	Türen zu Räumen müssen so angeordnet sein, dass Schüler/Innen durch nach außen aufschlagende Türen nicht gefährdet werden. Wenn Türen zurückversetzt in Nischen angeordnet sind, dürfen nach außen aufschlagende Türen einschließlich Türgriff max. 20cm in den Fluchtweg hineinragen.	Verkehrswege, Fluchtwege und Notausgänge müssen ständig freigehalten werden.  Verkehrswege, einschließlich Treppen, müssen so angelegt und bemessen sein, dass sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen werden können und in der Nähe Beschäftigte nicht gefährdet werden. Die Bemessung der Verkehrswege, die dem Personenverkehr, Güterverkehr dienen, muss sich nach der Anzahl der möglichen Benutzer und der Art des Betriebes richten. Fluchtwege und Notausgänge müssen sich in Anzahl, Anordnung und Abmessung der Arbeitsstätte sowie nach der höchstmöglichen Anzahl der dort anwesenden Personen richten und auf möglichst kurzem Weg ins Freie oder, falls dies nicht möglich ist, in einen gesicherten Bereich führen. Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen müssen sich von innen ohne besondere Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen solange sich die Beschäftigten in der Arbeitsstätte befinden und in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein. Türen von Notausgängen müssen sich nach außen öffnen lassen.
Verglasungen/ Fenster	die Größe der wirksamen senkrechten Fensterflächen (reine Glasfläche) soll 1/5 der Raumgrundfläche nicht unterschreiten die Hauptfenster sollen nach Möglichkeit von der Deckenunterkante bis zur zulässigen Brüstungshöhe reichen			Fenster müssen so gestaltet sein, dass sie beim Öffnen und Schließen sowie im geöffnetem Zustand Schüler/innen nicht gefährden. In Aufenthaltsbereichen von SchülerInnen müssen Verglasungen bis zu einer Höhe von 2,0m ab Oberkante Standfläche aus bruchsicheren Werkstoffen bestehen oder ausreichend abgeschirmt werden. _mind. 1,0m hohe Umwehungen mind. 20cm vor der Verglasung angebracht _bei Fenstern müssen die Fensterbrüstungen mind. 80cm hoch und die Fensterbänke mind. 20cm tief sein  Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen müssen leicht erkennbar sein	Fenster müssen so gestaltet sein, dass sie beim Öffnen und Schließen sowie im geöffneten Zustand Schüler/Innen nicht gefährden. In Aufenthaltsbereichen müssen Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen bis zu einer Höhe von 2,0m ab Oberkante Standfläche aus bruchsicheren Werkstoffen bestehen oder ausreichend abgeschirmt werden. _mind. 1,0m hohe Umwehungen mind. 20cm vor der Verglasung angebracht _bei Fenstern müssen die Fensterbrüstungen mind. 80cm hoch und die Fensterbänke mind. 20cm tief sein  Verglasungen und sonstige lichtdurchlässige Flächen müssen leicht erkennbar sein	Fenster, Oberlichter und Lüftungsvorrichtungen müssen sich von den Beschäftigten sicher öffnen, schließen, verstellen und arretieren lassen. Sie dürfen nicht so angeordnet sein, dass sie im geöffneten Zustand eine Gefahr für die Beschäftigten darstellen. Sie müssen so ausgewählt werden, dass sie ohne Gefährdung der Ausführenden gereinigt werden können.  Die Arbeitsstätten müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten.
Brandschutz			innere Brandwände sind in Abständen mit nicht mehr als 60m anzuordnen (abweichend von §30 Abs. 1 Nr. 2 MBO, der einen Abstand für innere Brandwände im Gebäude von max. 40m vorschreibt)  Geschosse die nicht mehr als 400m <sup>2</sup> haben oder in Bereiche mit nicht mehr als 400m <sup>2</sup> unterteilen  Bei Schulen der Gebäudeklasse 1 müssen die tragenden und aussteifenden Bauteile die Anforderungen der Gebäudeklasse 3 (feuerhemmend) erfüllen.			

ASR (Arbeitsstättenrichtlinien)	VStättVO (BW von 2004) für Versammlungsstätten (Aula) für mehr als 200 Personen	LBO für BW + Allgemeine Ausführungsverordnung des Wirtschaftsministeriums zur Landesbauordnung (LBOAVO)	DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen_ Planungsgrundlagen - Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude
Die Arbeitsstättenrichtlinien sind „Allgemeine Verwaltungsvorschriften“, das heißt, hierbei handelt es sich nicht um „Rechtsnormen“ die – wie Gesetze und Verordnungen – für den außerhalb der Verwaltung stehenden Bürger (zum Beispiel Arbeitgeber) unmittelbar Rechte und Pflichten begründen. Es handelt sich vielmehr um verwaltungsinterne Vorschriften, die dazu dienen, eine einheitliche und zweckmäßige Ausübung der Richtlinien sicherzustellen.	Stand: 28. April 2004 länderspezifische Verordnung  es gibt eine MVStättV von 2005	LBO: Stand:17. Dezember 2009 LBOAVO: Stand: 5. Februar 2010 länderspezifische Verordnung	Stand: Oktober 2010 Ersatz für DIN 18024-2:1996-11 In BW ist diese neue DIN 18040-1 noch nicht in der Liste der technischen Baubestimmungen aufgenommen)
Die Unterkante der Fenster bzw. der durchsichtigen Flächen in Türen soll zwischen 0,85 und 1,25m über dem Raumfußboden liegen (Planungshilfe da ASR 7/1 nicht mehr angewendet werden muss, in der ArbStättV von 2004 wird keine Sichtbeziehung ins Freie gefordert).  Bei Umwehrungen mit senkrechten Zwischenstäben darf deren lichter Abstand nicht mehr als 0,18m betragen (bei Gebäuden in denen mit dauernder oder häufiger Anwesenheit von Kindern gerechnet werden muss, können nach dem Baurecht der Länder geringere Abstände erforderlich werden). Umwehrungen müssen mind. 1,00m hoch sein, bei einer Absturzhöhe von mehr als 12m muss die Höhe mind. 1,20m betragen.	Flächen die im Allgemeinen zu begehen sind und unmittelbar an mehr als 20cm tiefer liegende Flächen angrenzen, sind mit Abschränkungen zu umwehren. Umwehrungen müssen mind. 1,10m hoch sein. Vor Sitzplatzreihen genügen Umwehrungen von 0,90m Höhe; bei mind. 0,20m Brüstungsbreite genügen 0,80m; bei mind. 0,50m Brüstungsbreite genügen 0,70m	Flächen die an mehr als 1m tiefer liegende Flächen angrenzen. Diese müssen mind. 0,9m hoch sein. Die Höhe darf auf 0,8m verringert werden, wenn die Tiefe des oberen Abschlusses der Umwehrung mind. 0,2m beträgt.  Öffnungen in Umwehrungen dürfen bei Flächen, auf denen in der Regeln mit Anwesenheit von Kindern bis zu 6 Jahren zu rechnen ist: - bei horizontaler Anordnung der Brüstungselemente bis zu einer Höhe der Umwehrung von 0,6m nicht höher als 2cm, darüber hinaus nicht breiter als 12cm sein - bei vertikaler Anordnung der Brüstungselemente nicht breiter als 12cm sein - bei unregelmäßigen Öffnungen das Überklettern nicht erleichtern und in keiner Richtung größer als 12cm sein	
	Die Führung der jeweils anderen Geschossen zugeordneten notw. Treppen in einem gemeinsamen notw. Treppenraum ist zulässig. Notw. Treppen müssen feuerbeständig sein. Die lichte Breite notw. Treppen darf nicht mehr als 2,40m betragen.	notw. Treppen sind in einem Zuge zu allen angeschlossenen Geschossen zu führen, sie müssen mit den Treppen zum Dachraum unmittelbar verbunden sein. Die nutzbare Breite notw. Treppen muss mind. 1m betragen. Treppenstufen dürfen nicht unmittelbar hinter einer Tür beginnen, die in Richtung der Treppe aufschlägt. Zwischen Treppen und Tür ist in den Fällen ein Treppenabsatz anzuordnen, der mind. so tief sein muss, wie die Tür breit ist.  Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellergeschosses muss mind. ein Ausgang in einen notw. Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35m Entfernung erreichbar sein. Sind mehrere notw. Treppenräume erforderlich, müssen sie so verteilt sein, dass sie möglichst entgegengesetzt liegen und das die Rettungswege möglichst kurz sind.  Jeder notw. Treppenraum muss an einer Außenwand liegen und einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. Innenliegende Treppenräume sind zulässig wenn ihre Nutzung ausreichend lang nicht durch Raucheintritt gefährdet ist. Sofern der Ausgang nicht direkt ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notw. Treppenraum und dem Ausgang ins Freie mind. so breit sein wie die dazugehörige Treppenläufe.	Treppen müssen gerade Läufe haben. Die Treppenlinie muss rechtwinklig zu den Treppenstufenkanten verlaufen. Ab einem Innendurchmesser des Treppenauges von 200cm sind auch gebogene Treppenläufe möglich. Treppen müssen Setzstufen haben, Trittstufen dürfen über die Setzstufen nicht vorkragen. Eine Unterschneidung bis 2cm ist bei schrägen Setzstufen zulässig. Setzstufen mit sich verringender Höhe oder Trittstufen mit sich verjüngender Tiefe, z.B. aus topografischen oder gestalterischen Gründen um Außenbereich, sind nicht geeignet.
Pausenräume sind Räume, die der Erholung der Arbeitnehmer während der Pausenzeit dienen. Der Pausenraum soll so gelegen sein, dass er von den Arbeitnehmern möglichst innerhalb von 5 min zu erreichen ist. Sitzgelegenheiten sind Stühle oder Bänke. In Pausenräumen muss für die Arbeitnehmer, die den Raum gleichzeitig nutzen wollen, jeweils mind. 1m2 Grundfläche zur Verfügung stehen.			
	Rettungswege müssen ins Freie führen. Zu den Rettungswegen von Versammlungsräumen gehören insbesondere die frei zu haltenden Gänge und Stufengänge, die Ausgänge aus Versammlungsräumen, die notw. Fluren und notw. Treppen, die Ausgänge ins Freie, die als Rettungsweg dienende Balkone, Dachterrassen und Außentreppen sowie Rettungswege im Freien auf dem Grundstück. Versammlungsstätten müssen in jedem Geschoss mit Aufenthaltsräumen mind. 2 voneinander unabhängige bauliche Rettungswege haben. Die Führung beider Rettungswege innerhalb eines Geschosses durch einen gemeinsamen notw. Flur ist zulässig. Versammlungsräume mit mehr als 100m2 Grundfläche müssen jeweils 2 möglichst weit auseinander und entgegengesetzt liegende Ausgänge ins Freie oder zu Rettungswegen haben. Die Entfernung von jedem Besucherplatz bis zum nächsten Ausgang aus dem Versammlungsraum darf nicht länger als 30m sein. Die Entfernung von jeder Stelle eines notw. Flures oder eines Foyers bis zum Ausgang ins Freie oder zu einem notw. Treppenhaus darf nicht länger als 30m sein. Die Breite der Rettungswege ist nach der größtmöglichen Personenzahl zu bemessen. Die lichte Breite eines Rettungsweges muss mind. 1,20m betragen. Bei Ausgängen aus Aufenthaltsräumen von nicht mehr als 200m2 oder 200 Besucherplätzen genügt eine lichte Breiten von 0,90m. Türen in Rettungswege müssen in Fluchrichtung aufschlagen. Während des Aufenthalts in der Versammlungsstätte müssen die Türen jederzeit von innen leicht und in voller Breite geöffnet werden können.	Jede Nutzungseinheit muss in jedem Geschoss mit Aufenthaltsräumen über mind. 2 voneinander getrennte Rettungswege erreichbar sein, beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb eines Geschosses über denselben notw. Flur führen. Der erste Rettungsweg muss über eine notw. Treppe führen, der zweite Rettungsweg kann eine weitere notw. Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle sein.  Jede notw. Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen. Der Ausgang muss mind. so breit sein wie die zugehörigen notw. Treppen. Notw. Treppen müssen so angeordnet und ausgebildet sein, das die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist.  notw. Flure müssen so breit sein, dass sie für den größten zu erwarteten Verkehr ausreichen, mind. jedoch 1,25m. Notw. Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30m sein. Fenster sind in den Außenwänden ab einer Brüstungshöhe von 1,20m zulässig. Notw. Flure mit nur einer Fluchrichtung, die zu einem Sicherheitstreppenraum führen, dürfen nicht länger als 15m sein.  Innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400m2; das gilt auch für Teile größerer Nutzungseinheiten, wenn diese Teile nicht größer als 400m2 sind, Trennwände nach §6 Abs. 1 Nr.1 haben und jeden Teil unabhängig von anderen Teilen Rettungswege nach §15 Abs. 3 LBO hat.	Flure und sonstige Verkehrsflächen dürfen nicht stärker als 3% geneigt sein, andernfalls sind Rampen oder Aufzüge vorzusehen. Bei einer Länge des Flures bzw. der Verkehrsflächen bis zu 10m ist auch eine Längsneigung bis zu 4% möglich. Die Bewegungsfläche muss ausreichend groß für die geradlinige Fortbewegung, den Begegnungsfall sowie den Richtungswechsel sein. Ausreichend groß ist eine Fläche von _ 180cm Breite für die Begegnung zweier Rollstuhlnutzer _ 150cm Breite für die Begegnung eines Rollstuhlnutzers mit anderen Personen _ 150cm Breite für Richtungswechsel und Rangiervorgänge _ 120cm Breite un geringere Länge, wenn eine Richtungsänderung und Begegnung mit anderen Personen nicht zu erwarten ist, z.B. Flurabschnitte und Rampenabschnitte 90cm Breite für Türöffnungen und Durchgänge Flure und sonstige Verkehrsflächen müssen ausreichend breit für die Nutzung mit dem Rollstuhl oder mit Gehhilfen, auch im Begegnungsfall, sein. Ausreichend ist eine nutzbare Breite: _ von mind. 150cm _ in Durchgängen von mind. 90cm _ von mind. 180cm und mind. 180cm Länge nach höchstens 15m Flurlänge zur Begegnung von Personen mit Rollstühlen oder Gehhilfen von mind. 120cm und höchstens 6m Länge, wenn keine Richtungsänderung erforderlich ist und davor und danach eine Wendemöglichkeit gegeben ist
		Glastüren und Glasflächen, die bis zum Fußboden allgm. zugänglicher Verkehrsflächen herabreichen, sind so zu kennzeichnen, dass sie leicht erkannt werden können. Fenster die als Rettungsweg dienen, müssen im Lichten mind. 0,90m breit und 1,20m hoch sein und nicht höher als 1,20m über der Fußbodenoberkante liegen  Aufenthaltsräume müssen ausreichend belüftet werden können, sie müssen unmittelbar ins Freie führende Fenster in solcher Zahl, Lage, Größe, Beschaffenheit haben, dass die Räume ausreichend mit Tageslicht beleuchtet werden können. Das Rohbaumaß der Fensteröffnungen muss mind. ein Zehntel der Grundfläche des Raumes betragen.	
		Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindert. Brandwände sind erforderlich: _ als Gebäudeabschlusswand, wenn diese Abschlusswand an oder mit einem Abstand von weniger als 2,5m gegenüber der Nachbargrenze oder mit einem Abstand von weniger als 5m zu bestehenden baurechtlichen zulässigen Gebäuden auf demselben Grundstück errichtet werden _ als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40m _ als innere Brandwand zur Unterteilung landwirtschaftlich genutzter Gebäude in Brandabschnitte von nicht mehr als 10000m3 BRI, wobei größere Brandabschnitte mit Brandwandabständen bis 60m möglich sind, wenn die Nutzung des Gebäudes dies erfordert  Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 (sonstige Gebäude einschließlich unterirdische Gebäude) feuerbeständig der Gebäudeklasse 4 (Gebäude mit einer Höhe bis zu 13m und Nutzungseinheiten mit jeweils nicht mehr als 400m2) hochfeuerhemmend der Gebäudeklasse 2 (Gebäude mit einer Höhe bis zu 7m und nicht mehr als 2 Nutzungseinheiten von insgesamt nicht mehr als 400 m2) und 3 (sonstige Gebäude mit einer Höhe bis 7m) feuerhemmend sein.	

# Übersicht der Richtlinien, Vorschriften und Normen zum Schulbau in Baden- Württemberg

## Allgemein

Allgemeine Schulbauempfehlungen für Baden-Württemberg (ASE)

8.7.1983

Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen zur Förderung des Schulhasubaus kommunaler Schulträger (Schulbauförderungsrichtlinien-SchBauFR)

3.2.2006

Verordnung über die Förderung des Schulbaus bei Schulen in freier Trägerschaft (Privatschulbauverordnung-VOSchulBau)

28.1.1997

Richtlinien für die Förderung des Baues von kommunalen Sporthallen und Sportfreianlagen (kommunale Sportstättenförderungsrichtlinien)

5.11.2005

Richtlinien für die Förderung des Baues von Sporthallen und Sportfreianlagen von Privatschulen (Sportstättenbauförderungsrichtlinie)

6.11.2001

Kindergartengesetz

9.4.2003

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

12.8.2004

Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) (es handelt sich um allgemeine Verwaltungsvorschriften, dabei handelt es sich nicht um Rechtsnormen, sondern vielmehr um verwaltungsinterne Vorschriften, die dazu dienen, eine einheitliche und zweckmäßige Ausübung der Richtlinien sicherzustellen)

ENEV (Energieeinsparverordnung) 2009

LBO (Landesbauordnung für Baden-Württemberg)

17.12.2009

Allgemeine Ausführungsverordnung

des Wirtschaftsministeriums zur Landsbauordnung (LBOAVO)

5.2.2010

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie-MSchulbauR)

04.2009

DIN 4543-1

Büroarbeitsplätze Teil 1: Flächen für die Aufstellung und Benutzung von Büromöbeln; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung

9.1994

Unfallverhütung/Sicherheit/Gesundheit:

DIN 58125 Schulbau. Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen

2002-07

GUV-V S1 Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Schulen mit Durchführungsanweisungen

2002-06

GUV-R A1 Grundsätze der Prävention

2006-05

GUV-SI 8065 Erste Hilfe in Schulen

2003-06

GUV-I 512 Erste Hilfe Material

2006-03

GUV-I 561 Treppen

2005-03

GUV-SI 8027 Mehr Sicherheit bei Glasbruch

2005-03

GUVV-R 181 Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr

2003-10

**GUV-I 8527 Bodenbeläge für nass-belastete Barfußbereiche**  
2004-08

**GUV-SI 8070 Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Naturwissenschaften, Technik/Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Kunst, Empfehlung der Kultusministerkonferenz, Anlagen zu Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht, Naturwissenschaften, Technik/Arbeitslehre, Hauswirtschaft, Kunst (RISU)**  
2003-03

**GUV-SR 2003 Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht**  
2004-06

**Verordnung über Versammlungsstätten (Versammlungsstättenverordnung – VStättVO) Landesverordnungen; Musterverordnung MVStättV**  
2002-05

## **Brandschutz**

**DIN 14096-1 Brandschutzordnung – Teil 1: Allgemeines und Teil A (Aushang); Regeln für das Erstellen und das Aushängen**  
2000-01

**DIN 14096-2 Brandschutzordnung – Teil 2: Teil B (für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben); Regeln für das Erstellen**  
2000-01

**DIN 14096-3 Brandschutzordnung – Teil 3: Teil C (für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben); Regeln für das Erstellen**  
2000-01

**DIN 4102-1 bis 19 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1-19**

## **Schallschutz/Akustik**

**BImSchV 18 Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung),**  
1991-07

**DIN 18041 Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen**  
2004-05

**DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Anforderungen**  
2006-10

**DIN 4109 Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise**  
1989-11

**DIN 4109 Beiblatt 1 Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren**  
1989-11

**DIN 4109 Beiblatt 1/A1 Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren; Änderung A1**  
2003-09

**DIN 4109 Beiblatt 2 Schallschutz im Hochbau; Hinweise für die Planung und Ausführung, Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz; Empfehlungen für den Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich**  
1989-11

**DIN 4109 Berichtigung 1 Berichtigungen zu DIN 4109/11.89, DIN 4109 Bbl 1/11.89 und DIN DIN 4109 Bbl 2/11.89**  
1992-08

**DIN 4109/A1 Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise; Änderung A1**  
2001-01

# Übersicht der Richtlinien

## Wärmeschutz

DIN V 4108-4 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte  
2004-07

DIN 4108-1 Wärmeschutz im Hochbau; Größen und Einheiten  
1981-08

DIN 4108-2 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz  
2003-07

DIN 4108-3 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für die Planung und Ausführung  
2001-07

DIN 4108-3 Berichtigung 1 Berichtigungen zu DIN 4108-3: 2001-07  
2002-04

DIN 4108-7 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden, Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie Beispiele  
2001-08

## Heizung

DIN V 4701-10 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen – Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung  
2003-08

DIN V 4701-10 Beiblatt 1 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen – Teil 10: Diagramme und Planungshilfen für ausgewählte Anlagensysteme mit Standardkomponenten  
2002-02

DIN V 4701-12 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen im Bestand – Teil 12: Wärmeerzeuger und Trinkwassererwärmung  
2004-02

AMEV Heizbetrieb 2001 Hinweise für das Bedienen und Betreiben von heiztechnischen Anlagen in öffentlichen Gebäuden  
2001

AMEV RLT Anlagenbau-2004 Hinweise zur Planung und Ausführung von Raumluftechnischen Anlagen für öffentliche Gebäude  
2004

## Lüftung

DIN 1946-2 Raumluftechnik; Gesundheitstechnische Anforderungen (VDI-Lüftungsregeln)  
1994-01

DIN 1946-7 Raumluftechnik; Raumluftechnische Anlagen in Laboratorien (VDI-Lüftungsregeln)  
1992-06

DIN EN 12792 Lüftung von Gebäuden – Symbole, Terminologie und grafische Symbole  
2004-01

## Elektrische Anlagen:

DIN VDE 0100-723 Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Teil 723: Unterrichtsräume und Experimentiereinrichtungen  
2003-02

AMEV Elt. Anlagen 2000 Hinweise zu Planung und Bau von Elektroanlagen in öffentlichen Gebäuden  
2000

DIN VDE 0100-732 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V; Unterrichtsräume mit Experimentierständen 1990-11	punkt: Technische Gebäudeausrüstung TGA 2001
DIN VDE 0105-12 Betrieb von Starkstromanlagen; Besondere Festlegungen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen (VDE-Bestimmung) 1983-07	DIN 1986-3 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung 2004-11
DIN VDE 0108-2 Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen; Versammlungsstätten 1989-10	DIN 1986-30 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 30: Instandhaltung 2003-02
DIN VDE 0701-1 Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen 2000-09	DIN 1988-1 bis 8 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Allgemeines, Planung und Ausführung; Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regeln des DVGW 1988-12
DIN VDE 0789-100 Unterrichtsräume und Laboratorien; Einrichtungsgegenstände; Sicherheitsbestimmungen für energieverSORgte Baueinheiten (VDE-Bestimmung) 1984-05	GUV-R 1/111 Sicherheitsregeln für Bäder 2005-05
GUV-V A3 Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Elektrische Anlagen und Betriebsmittel mit Durchführungsanweisungen 1997-01	GUV-V D 5 Chlorung von Wasser mit Durchführungsanweisungen von 1979-04 1997-01
GUV-I 8524 Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel 1999-02	DRGW G 621 Gasanlagen in Laboratorien und naturwissenschaftlich – technischen Unterrichtsräumen; Installation und Betrieb 1989-08
<b>Sanitäranlagen/Gas/Abwasser/Wasser</b>	DVGW G 600 Technische Regeln für Gas-Installationen – DVGWTRGI 1986/1996 1996-08
AMEV SanitärbaU 2003 Planung und Ausführung von Sanitäranlagen in öffentlichen Gebäuden 2003	DVGW G 601 Gasanlagen in Laboratorien und naturwissenschaftlich-technischen Unterrichtsräumen; Installation und Betrieb 1989-08
AMEV TGM 2001 Technisches Gebäudemanagement als Teilaufgabe des Facility Managements, Schwer-	TRG 280 Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter – Betreiben von Druckgasbehältern 1995-10

# Übersicht der Richtlinien

<b>TRG 280 Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter – Betreiben von Druckgasbehältern</b> 1995-10	<b>DIN 5034-3 Tageslicht in Innenräumen – Teil 3: Berechnung</b> 2007-02
<b>VDI Richtlinie 6000, Blatt 3: Ausstattung von und mit Sanitärräumen. Versammlungsstätten und Versammlungsräume</b> 11.2007	<b>DIN 5034-5 Tageslicht in Innenräumen; Messung</b> 1993-01
<b>VDI Richtlinie 6000, Blatt 6: Ausstattung von und mit Sanitärräumen. Kindergärten, Kindertagesstätten, Schulen</b> 11.2006	<b>DIN 5034-6 Tageslicht in Innenräumen – Teil 6: Vereinfachte Bestimmung zweckmäßiger Abmessungen von Oberlichtöffnungen in Dachflächen</b> 2007-02
<b>Beleuchtung</b>	<b>DIN 5035-2 Beleuchtung mit künstlichem Licht; Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien</b> 1990-09
<b>DIN 5035-3 Beleuchtung mit künstlichem Licht; Teil 3: Beleuchtung im Gesundheitswesen</b> 2004-04	<b>DIN 5035-4 Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht; Spezielle Empfehlungen für die Beleuchtung von Unterrichtsräumen</b> 1983-02
<b>DIN EN 12464-2 Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien; Deutsche Fassung prEN 12464-2:2003</b> 2003-04	<b>DIN 5035-6 Beleuchtung mit künstlichem Licht; Messung und Bewertung</b> 2006-11
<b>AMEV BelBildschirm 2002 Hinweise für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen mit Bildschirmgeräten in öffentlichen Gebäuden</b> 2002	<b>DIN 5035-7 Beleuchtung mit künstlichem Licht; Teil 7: Beleuchtung von Räumen mit Bildschirmarbeitsplätzen</b> 2004-08
<b>AMEV Beleuchtung 2006 Hinweise für die Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht in öffentlichen Gebäuden</b> 2006	<b>DIN 67526-3 Sportstättenbeleuchtung; Richtlinien für die Beleuchtung mit Tageslicht</b> 1976-08
<b>DIN 5034-1 Tageslicht in Innenräumen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen</b> 1999-10	<b>DIN EN 12193 Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung</b> 2007-08
<b>DIN 5034-2 Tageslicht in Innenräumen; Grundlagen</b> 1985-02	<b>DIN EN 12464-1 Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen</b> 2003-03

## **Einrichtungen Spiel und Sport:**

**DIN V 18032-2 Sporthallen – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 2: Sportböden; Anforderungen, Prüfungen**  
2001-04

**DIN 18032-1 Sporthallen – Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung – Teil 1: Grundsätze für die Planung**  
2003-09

**DIN 18032-3 Sporthallen – Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung – Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit**  
1997-04

**DIN 18032-4 Sporthallen – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 4: Doppelschalige Trennvorhänge**  
2002-08

**DIN 18032-5 Sporthallen – Hallen für Turnen, Spiele und Mehrzwecknutzung – Teil 5: Ausziehbare Tribünen**  
2002-08

**DIN 18032-6 Sporthallen – Hallen für Turnen und Spiele; Bauliche Maßnahmen für Einbau und Verankerung von Sportgeräten**  
1982-04

**DIN 18034 Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen und Hinweise für die Planung und den Betrieb**  
1999-12

**DIN 18035-1 Sportplätze – Teil 1: Freianlagen für Spiele und Leichtathletik, Planung und Maße**  
2003-02

**DIN 18035-2 Sportplätze – Teil 2: Bewässerung**  
2003-07

**DIN 18035-3 Sportplätze – Teil 3: Entwässerung**  
2006-09

**DIN 18035-4 Sportplätze; Rasenflächen**  
1991-07

**DIN 18035-5 Sportplätze; Tennenflächen**  
2007-08

**DIN 18035-5 Sportplätze – Teil 5: Tennenflächen**  
2006-01

**DIN 18035-6 Sportplätze; Kunststoffflächen**  
1992-07

**DIN V 18035-6 Sportplätze – Teil 6; Kunststoffflächen**  
2004-10

**DIN V 18035-7 Sportplätze – Teil 6; Kunststoffrasenflächen**  
2002-06

**DIN EN 15330 Sportböden – Überwiegend für den Außenbereich hergestellte Kunststoffrasenflächen – Anforderungen**  
2005-10

**DIN EN 14904 Sportböden – Mehrzweck-Sporthallenböden – Anforderungen; Deutsche Fassung EN 14904:2006**  
2006-07

**DIN EN 14877 Kunststoffflächen auf Sportanlagen im Freien – Anforderungen**  
2004-04

**DIN EN 13200-1 Zuschaueranlagen – Teil 1: Kriterien für die räumliche Anordnung von Zuschauerplätzen – Anforderungen**  
2004-05

**DIN EN 13200-3 Zuschaueranlagen – Teil 3: Abschränkungen – Anforderungen**  
2006-03

# Übersicht der Richtlinien

DIN EN 13200-4 Zuschaueranlagen – Teil 4: Sitze, Produktmerkmale 2004-11	DIN EN 1176-5 Spielplatzgeräte – Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells 2003-07
DIN EN 13200-5 Zuschaueranlagen – Teil 5: Ausfahrbare (ausziehbare) Tribünen 2006-10	DIN EN 1176-6 Spielplatzgeräte – Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wippgeräte 2003-07
DIN EN 13200-6 Zuschaueranlagen – Teil 6: Demontierbare (provisorische) Tribünen 2006-10	DIN EN 1176-7 Spielplatzgeräte – Teil 7: Anleitung für Installation, Inspektion, Wartung und Betrieb 1997-11
DIN EN 15288-1 Schwimmbäder – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an die Konstruktion 2005-08	GUV-SI 8073 Schulhöfe – planen – gestalten - nutzen 2005-06
DIN EN 15288-2 Schwimmbäder – Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betrieb 2005.10	GUV-SI 8014 Naturnahe Spielräume 2006-01
DIN EN 1176 Beiblatt 1 Spielplatzgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Erläuterungen 2003-06	GUV-SI 8017 Außenspielflächen und Spielplatzgeräte 2005-05
DIN EN 1176-1 Spielplatzgeräte – Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren 2003-07	GUV-SI 8013 Sicher nach oben... Klettern in der Schule 1999-08
DIN EN 1176-2 Spielplatzgeräte – Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln 2003-07	GUV-SI 8018 Giftpflanzen – Beschauen, nicht kauen 2006-11
DIN EN 1176-3 Spielplatzgeräte – Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen 2003-07	<b>Barrierefreiheit</b> DIN 18030 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen 2006-01
DIN EN 1176-4 Spielplatzgeräte – Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Seilbahnen 2003-07	AMEV Aufzug 2002 Hinweise für die Planung von Aufzugsanlagen in öffentlichen Gebäuden 2002
	DIN 18024-1 Barrierefreies Bauen –Teil1: Straßen, Plätze Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen ( in Bearbeitung: DIN 18070 „Barri-

erefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum“ welche die DIN 18024-1 ersetzen wird)  
1998-01

DIN 18024-2 Barrierefreies Bauen –Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten; Planungsgrundlagen (wurde zurück gezogen und durch die DIN 18040-1 „Barrierefreies Bauen-Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude“ ersetzt; Oktober 2010; ist in Baden-Württemberg jedoch noch nicht in der Liste der technische Bau- Bestimmungen aufgenommen)  
1996-11

DIN 33942 Barrierefreie Spielplatzgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren  
2002-08

## Ausstattung/Mobiliar

DIN EN 1271 Spielfeldgeräte – Volleyballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren  
2002-12

DIN EN 748 Spielfeldgeräte – Fußballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren;  
2002-12

DIN EN 749 Spielfeldgeräte – Handballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren  
2002-12

DIN EN 750 Spielfeldgeräte – Hockeytore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren  
2002-12

DIN EN 1729-1 Möbel – Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen, Teil 1: Funktionsmaße  
2006-09

DIN EN 1729-2 Möbel – Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen, Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen  
2006-09

DIN ISO 5970 Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen, Funktionsmaße  
1981-01

DIN EN 14434 Wandtafeln für Bildungseinrichtungen - Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren  
2005-03

GUV-SI 8016 Sichere Schultafeln  
1990-04

DIN 7899 Spielfeldgeräte – Basketballgeräte – Anforderungen und Prüfverfahren  
1999-10

DIN 7910 Turn- und Gymnastikgeräte – Sprossenwände – Anforderungen und Prüfverfahren  
1999-08

DIN 7911-1 Turn- und Gymnastikgeräte – Klettereinrichtungen – Teil 1: Gitterleitern; Anforderungen und Prüfverfahren  
1999-08

DIN EN 12197 Turngeräte – Reck – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;  
1997-08

DIN EN 12346 Turngeräte – Sprossenwände, Gitterleitern und Kletterrahmen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren  
1998-08

## Übersicht der Richtlinien

DIN EN 12655 Turngeräte – Ringeinrichtungen – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren 1998-10	und Nutzung öffentlicher Gebäude 2000
DIN EN 1270 Spielfeldgeräte – Basketballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren 2000-12	AMEV Wartung 2002 Wartung, Inspektion und damit verbundene kleine Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden Vertragsmuster, Bestandsliste, Leistungskatalog 2002
DIN EN 1271 Spielfeldgeräte – Volleyballgeräte – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren Deutsche Fassung EN 1271: 1998 + A1: 2000 2000-12	<b>Kosten/Flächen/ Rauminhalte</b> DIN 18960 Nutzungskosten im Hochbau 2008-02
DIN EN 748 Spielfeldgeräte – Fußballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren 1999-02	DIN 276-1 Kosten im Bauwesen – Teil 1 Hochbau 2006-11
DIN EN 749 Spielfeldgeräte – Handballtore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren 1999-02	DIN 277-1 Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau - Teil 1: Begriffe, Ermittlungsgrundlagen 2005-02
DIN EN 750 Spielfeldgeräte – Hockeytore – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren 1999-02	DIN 277-2 Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau - Teil 2: Gliederung der Netto-Grundfläche (Nutzflächen, Technische Funktionsflächen und Verkehrsflächen) 2005-02
GUV-SI 8009 Sicher und fit am PC in der Schule; Mindestanforderungen an Bildschirmarbeitsplätze in Fachräumen für Informatik 2002-06	DIN 277-3 Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau – Teil 3: Mengen und Bezugseinheiten 2005-04
GUV-SI 8011 Richtig sitzen in der Schule; Mindestanforderungen an Tische und Stühle in allgemeinbildenden Schulen 1999-04	DIN 77400 Reinigungsdienstleistungen Schulgebäude, Anforderungen an die Reinigung 2003-09
AMEV Energie 2000 Hinweise zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen und sparsamen Verwendung von Energie und Wasser, insbesondere bei Betrieb	





# **Rahmen und Richtlinien für einen leistungsfähigen Schulbau in Deutschland – Fazit**

Die untersuchten Richtlinien, Leitlinien und Empfehlungen unterscheiden sich nicht nur in ihren Flächenangaben und ihren Anforderungen an Schulräume, sondern auch in ihrer Verbindlichkeit, in ihrer grundsätzlichen Struktur und in ihrer pädagogischen und schulorganisatorischen Ausrichtung.

## I Zusammenfassende Charakterisierung der Richtlinien

Die Schulbaurichtlinien in *Deutschland* beinhalten bauaufsichtliche Anforderungen, die neben den Landesbauordnungen speziell für Schulbauten gelten. Grundlage ist die Musterschulbaurichtlinie der Fachkommission „Bauaufsicht“ der ARGEBAU-Ministerkonferenz.

Bei den untersuchten Bundesländern gibt es in Nordrhein-Westfalen und in Sachsen Schulbaurichtlinien.

Des Weiteren gibt es in Baden-Württemberg und Sachsen Förderrichtlinien, die die Finanzierung bzw. Förderung beim Schulbau durch die beiden Bundesländer regelt.

In *Baden-Württemberg* gibt es zu den Förderrichtlinien noch Schulbauempfehlungen, die Anforderungen an Lage, Grundstücksmerkmale und unterschiedliche Räume sowie an den Ausbau und an die technische Ausstattung neu zu errichtender Schulen formulieren.

Bremen verzichtet auf Förder- oder Schulbaurichtlinien und hat stattdessen einen Schulstandortplan entwickelt. Außer der Flächenvorgabe für das Klassenzimmer, den Empfehlungen für die Gestaltung des Klassenzimmers und der Festlegung von Räumen, die durch die Inklusion und die Ganztagesangebot notwendig werden, trifft Bremen keine weiteren Aussagen zu Flächen und zur Ausstattung und Gestaltung von Schulgebäuden.

Die Schulbauempfehlungen von *Sachsen* sind außer Kraft getreten.

Die Bereinigte Sammlung der Schulvorschriften in *Nordrhein-Westfalen* (BASS) enthält ein Musterraumprogramm für alle Schulformen und Zügigkeiten.

Die Schulbauleitlinie der Stadt *Köln* ergänzt die Flächenvorgaben der BASS um Differenzierungsräume, um Flächen für individuelle Angebote im Rahmen eines zukünftigen inklusiven Unterrichts und um Forderungen zur Ausstattung aller Schulen für den Ganztagsbereich. Ferner werden die im Musterraumprogramm aufgelisteten Räume und deren pädagogische Anforderungen beschrieben.

Die Qualitätskriterien der Stadt *Herford* ergänzen die Richtlinien von Nordrhein-Westfalen um Qualitätsbeschreibungen der Lehr- und Lernräume, die ganztägig und für Kinder mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und verschiedener sozialer Herkunft genutzt werden können.

Die Schulbaurichtlinien des Kantons *Zürich* enthalten Anforderungen aus baulicher Sicht und eine Beschreibung der pädagogischen und schulorganisatorischen Bedürfnisse, geben Mindeststandards und Flächenrichtwerte vor und zeigen die Verfahren auf. Sie bilden damit die Grundlage für die Förderung durch den Kanton.

Ähnlich umfassend sind die Schulbaurichtlinien für *Bozen* aufgebaut. Sie sind umfangreicher, da sie detaillierter die Anforderungen an die einzelnen Räume beschreiben, bauaufsichtliche Anforderungen integrieren, Anforderungen zur technischen Ausstattung enthalten, Flächenrichtwerte vorgeben, Verfahren und Prozesse beschreiben und Beispiele zur Anregung enthalten.

Die Richtlinien in *Österreich* beinhalten weder Anforderungen zur Gestaltung der Räume noch Flächenrichtwerte oder Angaben zu notwendigen Verfahren und Prozessen. Sie enthalten sehr detaillierte technische und bauaufsichtliche Vorgaben, die teilweise durch pädagogische

Anforderungen ergänzt werden. Wegen der jeweils für sich stehenden einzelnen Kapitel sind die als Sammelordner angelegten Richtlinien sehr umfangreich.

Für die Planung von *Deutschen Auslandsschulen* gilt ein Musterraumprogramm, das minimale Erläuterungen enthält. Des Weiteren werden die Schulbaurichtlinien von NRW und verschiedene deutsche Vorschriften für die Planung herangezogen.

## II Inhaltliche Bewertung der Richtlinien

Bei der vergleichenden Analyse der Richtlinien wird deutlich, dass die Schulbaurichtlinien für *Bozen* viele Anforderungen der in der Einleitung erwähnten „10 Thesen für eine zukunftsfähige Schule“ bereits enthalten. Vor allem bei der Forderung nach mehr Fläche für die Klassenzimmer bzw. den allgemeinen Lern- und Lehrbereich geben die Richtlinien Richtwerte an, die z.B. um 40 % höher liegen als in Baden-Württemberg.

Auch in *Bozen* wird der Umgang mit Bestandsgebäuden, der aufgrund des hohen Sanierungsstaus an Schulen einerseits und des demografischen Wandels andererseits an Wichtigkeit gewinnt, in den Richtlinien behandelt. Ebenso ist die Forderung nach der Festlegung von Verfahren und der Einbindung aller am Bau Beteiligten (Planern, Behörden, Pädagogen) in den Schulbaurichtlinien berücksichtigt. Auch heute immer wichtig werdende Themen wie Nachhaltigkeit und Dauerhaftigkeit von Gebäuden im Blick auf spätere Umnutzungen werden in den *Bozener* Richtlinien thematisiert. Aufgrund der Überzeugung, dass ein architektonisch gut gestaltetes Gebäude bildende Wirkungen auf die Entwicklung der Schüler/innen hat, fordern die Richtlinien für die Planung der Schulen den Architekturwettbewerb als wichtiges Mittel, qualitätsvolle Architektur zu generieren.

Auch die Richtlinien des Kantons *Zürich* berücksichtigen viele Anforderungen an eine zukunftsfähige Schule. Auch dort wird von einem höheren Flächenbedarf für den Unterrichtsraum ausgegangen, so dass ansatzweise Platz für unterschiedliche Lernarrangements vorhanden ist. Da der Bedarf an neuen Schulen in den letzten 10 Jahren im Kanton Zürich sehr hoch war und folglich viele neue Schulgebäude entstanden sind, beziehen sich die Richtlinien vornehmlich auf die Errichtung von Neubauten.

In den ausgewählten Richtlinien in *Deutschland (Baden-Württemberg, Sachsen, Nordrhein-Westfalen, Deutsche Auslandsschulen)* findet man nur wenige oder auch gar keine Anforderungen, die dem zugrunde gelegten Bild einer zukunftsfähigen Schule entsprechen, da der Schulträger die Kommune und nicht das Land ist. Aufgrund dieser Tatsache haben die Städte Köln und Herford die Initiative ergriffen und eigene Empfehlungen entwickelt. Diese berücksichtigen die geänderten pädagogischen Anforderungen an die Lernräume, den Ausbau zur Ganztagschule und - zumindest Köln – ansatzweise auch die Anforderungen durch die inklusive Schule. Aspekte wie die Forderung nach hochwertiger Architektur und Verfahrensfestlegungen sowie die Beteiligung der Schulen an Planungsprozessen werden, wenn überhaupt, nur am Rande behandelt.

Die Richtlinien für *Österreich* sparen bewusst die Beschreibung von Schulbauqualitäten und die Vorgabe von Flächenrichtwerten aus, um den Planern einen kreativen Freiraum zu gewährleisten. Daher finden sich in den Richtlinien nur allgemeine und knappe Aussagen zu den Anforderungen an Lernräume und Schulgebäude. Allerdings enthalten die Richtlinien eine Vielzahl von technischen Anforderungen, die an Schulgebäude und deren Räumlichkeiten gestellt werden.

*Bremen* nimmt eine Sonderstellung ein, da der Schulentwicklungs- und Standortplan sowie die Anmerkungen zur Gestaltung von Klassenzimmern nur wenige Aussagen

zur Gestaltung von Schulräumen und zu Flächenvorgaben enthalten. Aufgrund der pädagogischen Anforderungen des Schulentwicklungsplans werden zusätzliche Räume und ein vergrößertes Klassenzimmer, für die jeweiligen Alterstufen unterschiedlich, notwendig. Dadurch werden dem Planer und den Behörden große Freiheiten in der Planung von Schulen eingeräumt. Die Frage ist nur, ob diese Freiheiten kreativ ausgeschöpft werden oder eher zur Ratlosigkeit führen.

Grundsätzlich lässt sich zu *allen Richtlinien* feststellen, dass sie für die Einrichtung und Gestaltung von Lehrer-arbeitsplätzen keine wirklich zukunftsweisende Lösung aufzeigen.

### III Anwendungspraxis und Wirksamkeit

Um die Forschungsfragen abschließend zu beantworten und um zu klären, ob sich das durch die Vergleichsstudie entstandene Bild auch in der Praxis so darstellt, bedarf es einer zweiten Phase, in der die Anwendungspraxis und Wirkungsweise der Richtlinien untersucht wird. Aus unserer Sicht sind folgende Fragestellungen für diese Phase wichtig:

- Wie wird über die Finanzierung und Förderung entschieden, wenn es kein Musterraumprogramm als Bezugsrahmen gibt?
- Greifen die Behörden auf veraltete und nicht mehr gültige Planungshinweise zurück, wenn keine aktuellen Vorgaben und Empfehlungen bestehen?
- Entspricht der Umfang und Inhalt der Richtlinien den Bedürfnissen nach Hilfestellungen für alle an der Planung Beteiligten (Planer, Behörden, Pädagogen)?
- Werden die gezeigten Beispiele wie im Fall der Bozener Richtlinien als hilfreich für Planer, Behörden und Pädagogen gesehen?

- Wenn in den Richtlinien keine Angaben über das Verfahren beim Neu-, An- und Umbau von Schulen gemacht werden, wie laufen dann die Prozesse in den verschiedenen Städten, Ländern, Provinzen und Kantonen ab, und welche Personenkreise werden einbezogen?

#### **IV Vorschläge zur Ausgestaltung neuer Rahmenvorgaben für den Schulbau**

**Als Ergebnis der vorliegenden Vergleichstudie und vor dem Hintergrund praktischer Erfahrungen im Schulbau ziehen wir Schlussfolgerungen und formulieren damit erste Vorschläge für den Inhalt neuer Rahmenvorgaben, die in den bevorstehenden Werkstattgesprächen zur Anwendungspraxis und Wirksamkeit der Richtlinien überprüft werden und gegebenenfalls in den weiteren Erarbeitungsprozess einfließen sollten.**

**1. Die föderalismusbedingte Streubreite unterschiedlicher Vorgaben der verschiedenen Bundesländer ist inhaltlich nicht nachvollziehbar. Es muss bundesweit einen gemeinsamen Rahmen geben, der so offen formuliert wird, dass er ortsspezifische Variationen nicht nur ermöglicht, sondern ausdrücklich herausfordert.**

**2. Es müssen ausreichende Flächenvorgaben für Unterrichts- und Differenzierungsflächen festgelegt werden, die differenzierte Lern- und Lehrformen zulassen und insbesondere auch eine inklusive und eine über den ganzen Tag verteilte Schule berücksichtigen.**

**Die Vergleichsstudie zeigt, dass es bei den Flächenvorgaben enorme Differenzen zwischen den einzelnen Bundesländern gibt. Vor allem weichen die Vorgaben für den allgemeinen Unterrichtsbereich – Klassenzimmer und**

Gruppen- bzw. Differenzierungsraum – stark voneinander ab. Einem baden-württembergischen Grundschüler werden nur 1,9 – 2,35 m<sup>2</sup> zugestanden, während einem Kölner Grundschüler 3 m<sup>2</sup> und einem Grundschüler in Zürich 3,6 m<sup>2</sup> Unterrichtsfläche im erweiterten Klassenzimmer zur Verfügung stehen.

Daher sehen wir an dieser Stelle einen dringenden Forschungsbedarf: Wie viel Fläche ist zwingend notwendig, um differenzierte und differenzierende Lernformen zu zulassen? In eine solche Erhebung wären nicht nur die Klassenräume einzubeziehen, sondern auch angrenzende multifunktional nutzbare Erschließungsflächen und Kleingruppenräume. Empirische Basis für eine solche Studie könnten gründliche Unterrichtsbeobachtungen an Schulen liefern, die den Ansprüchen der Schulinspektionen oder den Kriterien des Deutschen Schulpreises beispielgebend entsprechen. Diese Unterrichtsbeobachtungen müssten gemeinsam von Schulbauarchitekten und Pädagogen durchgeführt werden.

Auffallend ist, dass in Richtlinien, in denen die Vorgaben großzügiger bemessen sind (z.B. Bozen), die Nutzung der Verkehrsflächen nicht zwingend vorgeschrieben wird, da Unterrichts- und Differenzierungsflächen für ausreichend gehalten werden.

3. Das veränderte Verständnis von Lehren und Lernen in der Schule, das sich mit Stichworten wie Individualisierung und Differenzierung, schüleraktive Methoden, Rolle der neuen Medien, Inklusive Schule, Ganztagschule, längeres gemeinsames Lernen, Vernetzung in regionale Bildungslandschaften u.ä. kennzeichnen lässt, erfordert auch eine neue Definition der Lehrerbereiche.

Ein Vorschlag könnte sein, die Größenfestlegung und Gestaltung dem jeweiligen Schulträger zu überlassen (siehe Nordrhein-Westfalen). Allerdings würden Empfehlungen zur Bemessung und Gestaltung des Lehrerbereichs eher

zur Verbesserung und angemessenen Gestaltung der Lehrerarbeitsplätze und -aufenthaltsbereiche führen. Der Ausbau der Ganztagschulen hat nur in Ausnahmefällen dazu geführt, dass ausreichende Arbeitsplätze für die Lehrer geschaffen wurden. Arbeitsstättenrichtlinien oder sonstige Vorgaben für die Gestaltung von Arbeitsplätzen werden bei der Planung bisher nicht herangezogen.

4. Der mit diesen Stichworten angedeutete Veränderungsprozess darf nicht mit neuen normativen und kleinteiligen quantitativen Vorgaben für Einzelräume beantwortet werden. Es muss vielmehr qualitative Empfehlungen und eine pauschale Flächenfestlegung je Schüler/in für einzelne Bereiche geben, ergänzt durch Beispiele, wie bestimmte Funktionseinheiten zusammengefasst oder aber auch bewusst getrennt werden können, etwa bei der Koppelung von Unterrichtsflächen, Differenzierungsräumen und multifunktionalen Verkehrsflächen. Oder auch bei der Koppelung von Aula, Foyer und Mensa. Oder bei der Zusammenschaltung von naturwissenschaftlichen Laborplätzen.

Die Flächenvorgaben und die Empfehlungen/Richtlinien sollen die Schule und die Architekten bei der Planung unterstützen und sie nicht durch starre Festlegungen einschränken. Je nach Konzeption der Schule besteht die allgemeine Unterrichtsfläche aus einem Klassenzimmer mit Gruppenraum und Lesecken sowie Arbeitsplätzen auf dem Flur oder aus einer offenen Großraumfläche oder aus großzügig dimensionierten Klassenzimmern. Daher empfiehlt es sich nicht, feste Größen für einzelne Räume (Klassenzimmer, Gruppenraum) festzulegen. Vielmehr sollte eine allgemeine Unterrichtsfläche je Schüler/in festgesetzt werden.

**5. Da das Schulgebäude als der „dritte Pädagoge“ fungiert, ist es unabdingbar, dass die Sicherstellung von hoher architektonischer Qualität Bestandteil neuer Rahmenvorgaben für den Schulbau wird.**

**Die Situation in *Zürich* und *Bozen* zeigt, dass durch die Verankerung der Forderung nach hoher architektonischer und städtebaulicher Qualität in den Schulbaurichtlinien und die Vorgabe, dass Planungswettbewerbe durchgeführt werden sollen, sehr gute Ergebnisse ermöglicht werden. In *Bozen* scheint man erkannt zu haben, dass die positive Erfahrung mit architektonischer Qualität und die Tatsache, dass das Schulgebäude den Dialog zwischen Lehrenden und Lernenden unterstützt und fördert, sich günstig auf die kulturelle Entwicklung der Kinder und Jugendlichen auswirken kann. Auch im Kanton Zürich zeigen die zahlreich entstandenen Schulneubauten, dass Planungswettbewerbe und die Auffassung, dass gute Schulbauten eine wichtige Investition in die Zukunft sind, zu hochwertigen Schulgebäuden führen.**

**6. Die Bemessung von Fördermitteln muss z. B. durch eine Schulpauschale wesentlich vereinfacht werden. Dabei geht es um eine pauschale Zuweisung des Landes zur Unterstützung der kommunalen Aufwendungen im Schulbereich: für den Bau, die Modernisierung und Sanierung, für den Erwerb, für Miete und Leasing, Einrichtung und Ausstattung von Schulgebäuden/Schulsportstätten.**

**Um den Schulträger mehr Freiheit bei der Konzeption und Planung einer Schule zu geben, bedarf es einer Anpassung der zum Teil noch gültigen Förderrichtlinien. Eine alleinige Bindung an ein festes Musterraumprogramm, das auf einem veralteten Verständnis von Schule beruht, und an ein Verhältnis von Programm- und Verkehrsfläche, das von einer Schule ausgeht, wie sie vor hundert Jahren gedacht und geplant wurde, ist nicht mehr angemessen und sinnvoll.**

**7. Als Teil einer gewachsenen Stadtkultur ist ästhetisch und funktional mit bestehenden Gebäuden sensibel umzugehen.**

**Aufgrund des demographischen Wandels und des daraus resultierenden Verzichts auf den Neubau von Schulen sowie des Sanierungsstaus stehen Schulen und Architekten vor der Aufgabe, sich mit dem Um- und Anbau von bestehenden Schulgebäuden auseinanderzusetzen und gute Lösungen innerhalb der vorhandenen Gebäudestrukturen zu erarbeiten. Daher gilt es, in Schulbauvorgaben bzw. -empfehlungen explizit auf den Umgang mit Bestandsgebäuden einzugehen. Am Beispiel der Bremer Vorgaben zeigt sich, dass man mit wenigen Vorgaben und ausführlichen pädagogischen Zielsetzungen überzeugende Lösungen entwickeln kann. Die Erfahrungen mit den Minimalvorgaben gilt es in den erwähnten Werkstattgesprächen zu überprüfen.**

**8. Im Blick auf die Ressourcensicherung ist neben der energetischen Optimierung vor allem die Anpassungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit von neu zu erstellenden Schulgebäuden ein besonderes Gewicht zu geben.**

**Oft führt die Kostenminimierung zu Einsparungen bei den verwendeten Materialien und Einbauten. Das führt wiederum dazu, dass Gebäude entstehen, die nicht die für eine Schule erforderliche Robustheit aufweisen und nur eingeschränkt dauerhaft sind. Nachhaltige Schulgebäude zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie über einen langen Zeitraum vielfältig zu nutzen sind. Ihre Gebäudestruktur lässt Maßnahmen zur Erweiterung sowie zur Verkleinerung oder Umnutzung der Schule zu.**

**9. Intensive Einbeziehung des pädagogischen Sachverständigen bereits vor den Planungswettbewerben sowie produktive Konsultationen während der Planungsphase müssen sicherstellen, dass ein hoher Standard der pädagogischen**

**gogischen wie der architektonischen Qualität gewährleistet ist.**

**In den meisten Richtlinien finden sich keine Angaben zu Planungsverfahren und Nutzerbeteiligungsprozessen. Sie werden höchstens erwähnt, aber es wird zum Beispiel nicht beschrieben, in welchem Umfang bzw. zu welchem Zeitpunkt sie erfolgen sollten. Wenn Schulbauempfehlungen und -leitlinien Pädagogen, Behörden und Architekten bei der Neu- und Umplanung von Schulen unterstützen sollen, dann sollten sie auch Empfehlungen für Planungsverfahren und Nutzerbeteiligungsprozesse beinhalten.**

# Richtlinien im Vergleich

	Baden-Württemberg	Bremen	Sachsen	Nordrhein-Westfalen	Köln
Analysefeld 1 Lern- und Erfahrungsräume					
Analysefeld 2 Lern- und Lehrformen					
Analysefeld 3 Ganztagsschule					
Analysefeld 4 Technische Ausstattung					
Analysefeld 5 Inklusive Schule					
Analysefeld 6 Architektonische Qualität					
Analysefeld 7 Gesunde Lernumgebung					
Analysefeld 8 Demokratische Schule					
Analysefeld 9 Schule und Umweltbewusstsein					
Analysefeld 10 Offene Schule					
Analysefeld 11 Umgang mit Bestands- gebäuden					
Analysefeld 12 Finanzierung- und Förderung					
Analysefeld 13 Planungsverfahren und Beteiligte					
Analysefeld 14 Flächenangaben					

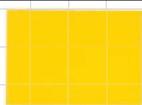
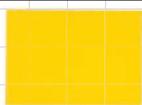
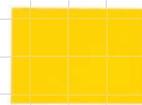
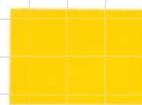
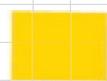
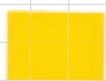
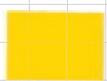
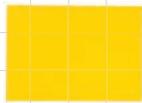
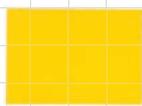
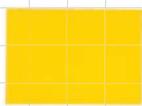
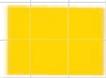
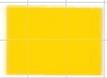
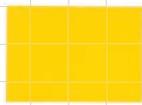
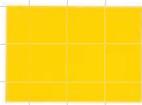
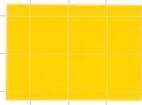
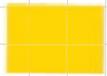
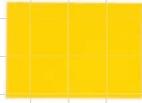
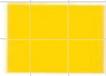
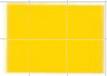
Herford

Zürich

Bozen

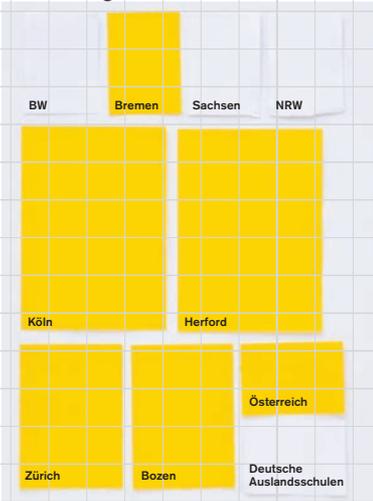
Österreich

Deutsche  
Auslandsschulen

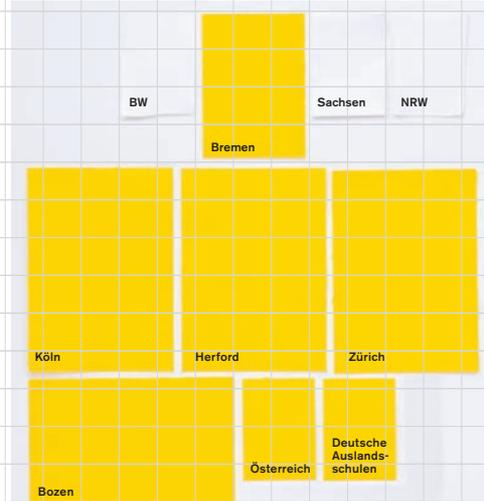


# Übersicht der Analysefelder

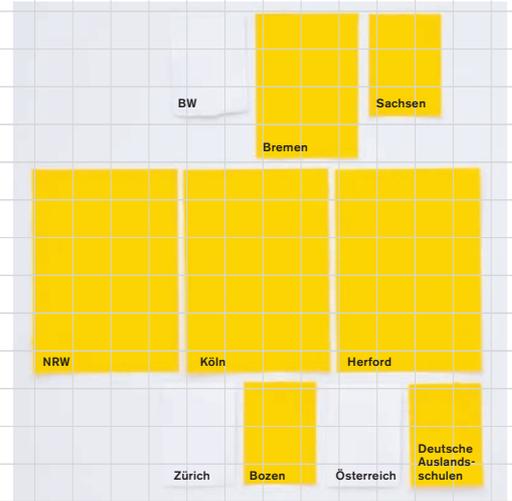
**1**  
Vielfältige Lern- und Erfahrungsräume



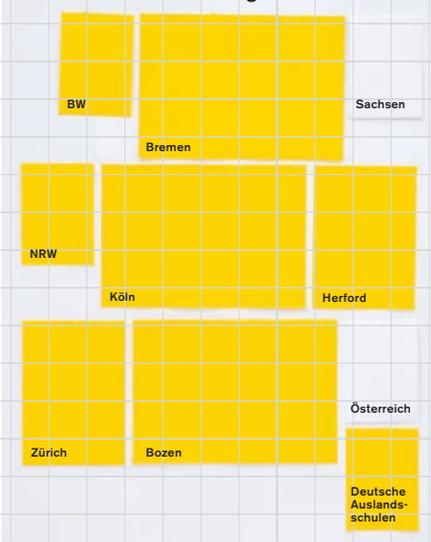
**2**  
Unterschiedliche Lern- und Lehrformen



**3**  
Ganztagsschule



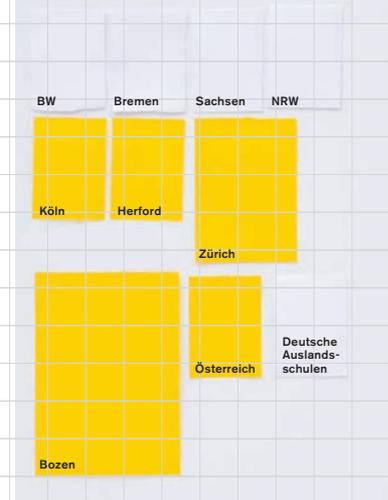
**4**  
zeitgemäße technische Ausstattung



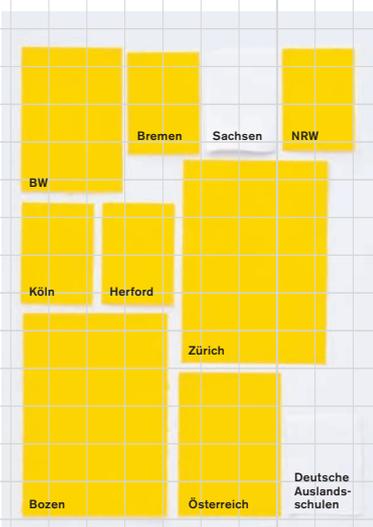
**5**  
inklusive Schule



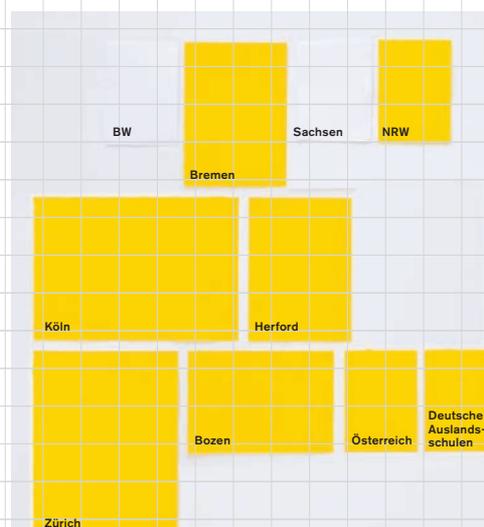
**6**  
Architektonische und städtebauliche Qualität



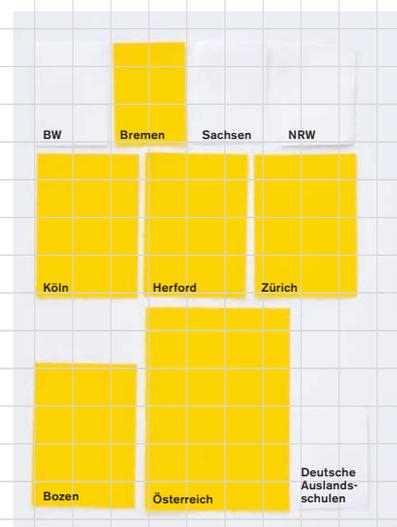
**7**  
Gesunde Lehrumgebung



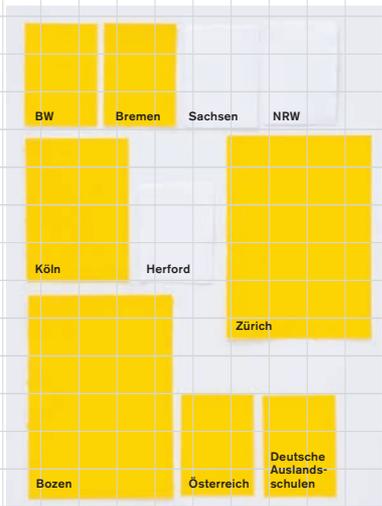
**8**  
Demokratische Schule



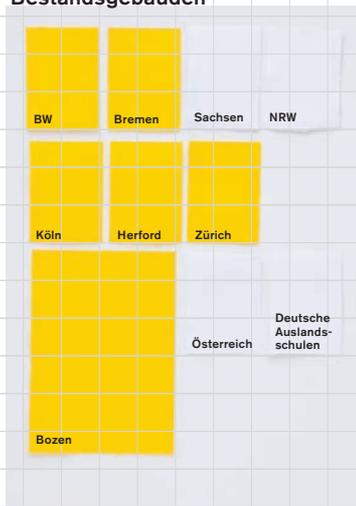
**9**  
Schule und Umweltbewusstsein



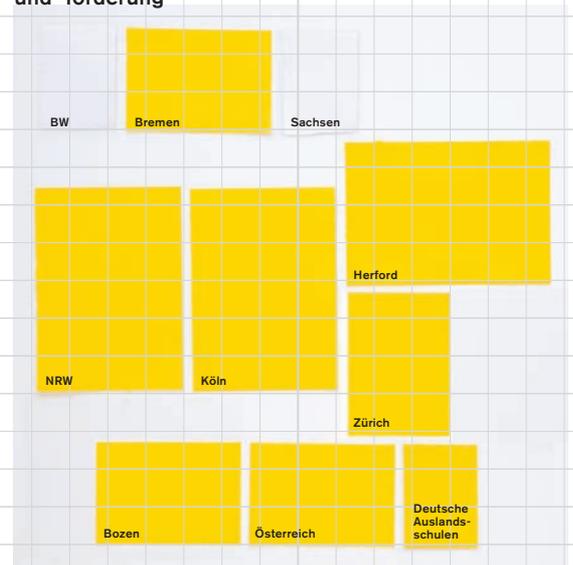
**10  
Offene Schule**



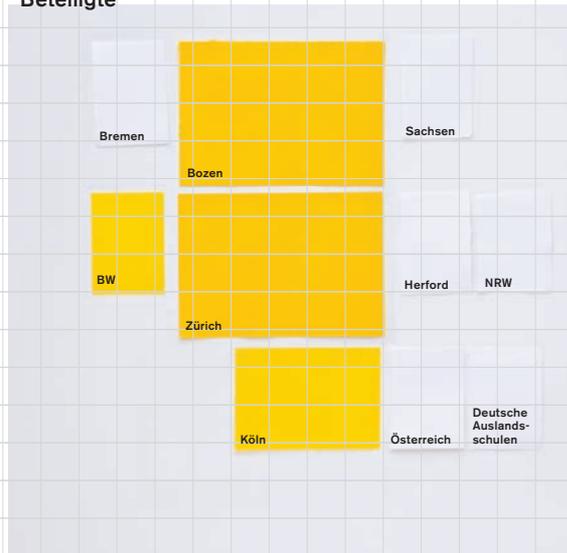
**11  
Umgang mit Bestandsgebäuden**



**12  
Schulbaufinanzierung und -förderung**



**13  
Planungsverfahren und Beteiligte**



**14  
Flächenangaben**







# Autoren

## **Arno Lederer**

Jahrgang 1947. Studium der Architektur in Stuttgart und Wien. Als Architekt in Stuttgart selbstständig seit 1979; Büropartnerschaft mit Jörunn Ragnarsdóttir (seit 1985) und Marc Oei (seit 1992). 1985 bis 1990 Professor an der HFT Stuttgart; 1990 bis 2005 Professor an der Universität Karlsruhe, seit 2005 Leiter des Instituts für Öffentliche Bauten und Entwerfen an der Universität Stuttgart.

## **Barbara Pampe**

Jahrgang 1973. Studium der Architektur in Bordeaux, Weimar und Delft. Mitarbeit im Architekturbüro KSP Engel und Zimmermann, Köln. Seit 2006 Lehrauftrag und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Öffentliche Bauten und Entwerfen der Universität Stuttgart, Prof. Lederer. Beratertätigkeiten und Veröffentlichungen im Bereich Schulbau im In- und Ausland.

## **Otto Seydel**

Jahrgang 1945. Studium der Theologie und Pädagogik in Göttingen. 25 Jahre Lehrer an der Internatsschule Schloss Salem, davon zehn Jahre als Mitglied der Leitungsteams. Seit 2001 Aufbau und Leitung des Instituts für Schulentwicklung in Überlingen. Projekte: Externe Evaluation aller Bremer Schulen; Coach der Leiterkonferenzen der Hermann Lietz Schulen; Aufbau der Akademie des Deutschen Schulpreises (sowie Jurymitglied); Mitwirkung als Fachberater bei Schulbauprojekten. Zahlreiche Veröffentlichungen zur Reformpädagogik.

# Abkürzungs- verzeichnis

<u>ABI</u> Amtsblatt	<u>LHO</u> Landeshaushaltsordnung
<u>ABI. NRW</u> Amtsblatt für Nordrhein- Westfalen	<u>LVwVfG</u> Verwaltungsverfahrensgesetz für Baden-Württemberg
<u>ASE</u> Allgemeine Schulbauempfeh- lungen für Baden- Württemberg	<u>MBO</u> Musterbauordnung
<u>BASS</u> Bereinigte Amtliche Sammlung der Schulvorschriften NRW	<u>MRP</u> Musterraumprogramm
<u>BGI</u> Berufsgenossenschaftliche In- formationen und Grundsätze für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz	<u>MSchulbauR</u> Muster-Schulbau-Richtlinien
<u>BW</u> Baden-Württemberg	<u>n. Bed.</u> nach Bedarf
<u>DGUV</u> Deutsche Gesetzliche Unfall- versicherung	<u>n. Erf.</u> nach Erfordernis
<u>DIN</u> Deutsches Institut für Normung	<u>NF</u> Nutzfläche
<u>Föri SHB</u> Förderrichtlinien Schulhausbau Sachsen	<u>NNF</u> Nebennutzfläche
<u>GABI</u> Gemeinsames Amtsblatt für Baden-Württemberg	<u>NORM SIA</u> Schweizerisches Normenwerk des Bauwesens
<u>GABI NW</u> Gemeinsames Amtsblatt für Nordrhein-Westfalen	<u>NRW</u> Nordrhein-Westfalen
<u>GBl</u> Gesetzblatt für Baden-Württem- berg	<u>ÖISS</u> Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau
<u>HNF</u> Hauptnutzfläche	<u>ÖNORM</u> Österreichische Normen
<u>IÖB</u> Institut für Öffentliche Bauten und Entwerfen, Universität Stutt- gart	<u>SächsABI</u> Sächsisches Amtsblatt
<u>K.u.U</u> Amtsblatt für Kultus und Unterricht	<u>SchBauFR</u> Richtlinien für die Gewährung von Zuschüssen; Schulbauförde- rungsrichtlinien für Baden-Würt- temberg
	<u>SchulBauR</u> Richtlinien über den Bau und Betrieb von Schulen; Sächsische Schulbaurichtlinien
	<u>SchulG NRW</u> Schulgesetz Nordrhein-West- falen
	<u>ZNWB</u> Zentralstelle für Normungsfragen und Wirtschaftlichkeit im Bil- dungswesen

# Impressum



**Universität Stuttgart  
Fakultät 1 Architektur und Stadtplanung  
Institut für öffentliche Bauten und Entwerfen  
Prof. Arno Lederer  
Keplerstraße 11  
D 70174 Stuttgart**

**Telefon  
+49(0)711/ 685-83340  
Fax  
+49(0)711/ 685-83221**

**e-Mail  
[ioeb@ioeb.uni-stuttgart.de](mailto:ioeb@ioeb.uni-stuttgart.de)**

# **Rahmen und Richtlinien für einen leistungsfähigen Schulbau in Deutschland**

**Ein Kooperationsprojekt der Montag Stiftungen  
Urbane Räume / Jugend und Gesellschaft.**

**Partner: Bund Deutscher Architekten BDA**

**Die diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben  
wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für  
Bildung und Forschung unter dem Förderkenn-  
zeichen GTS0910 gefördert. Die Verantwortung  
für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim  
Autor.**

**Konzept/Redaktion:  
Antonia Blaer  
Sarah Ruoss  
Barbara Pampe  
Monica Tusinean**

**Gestaltung  
Studio Matthias Görlich, Darmstadt**

**Abbildungsverzeichnis  
S. 6/7:  
Campus Monte Laa, Wien  
IÖB**

**S. 18/19:  
Grundschule Breitenlee, Wien  
Margherita Spiluttini**

**S. 126/127:  
[www.alle-imklusive.de/wp-content/uploads/2010/01/glg104.jpg](http://www.alle-imklusive.de/wp-content/uploads/2010/01/glg104.jpg)**

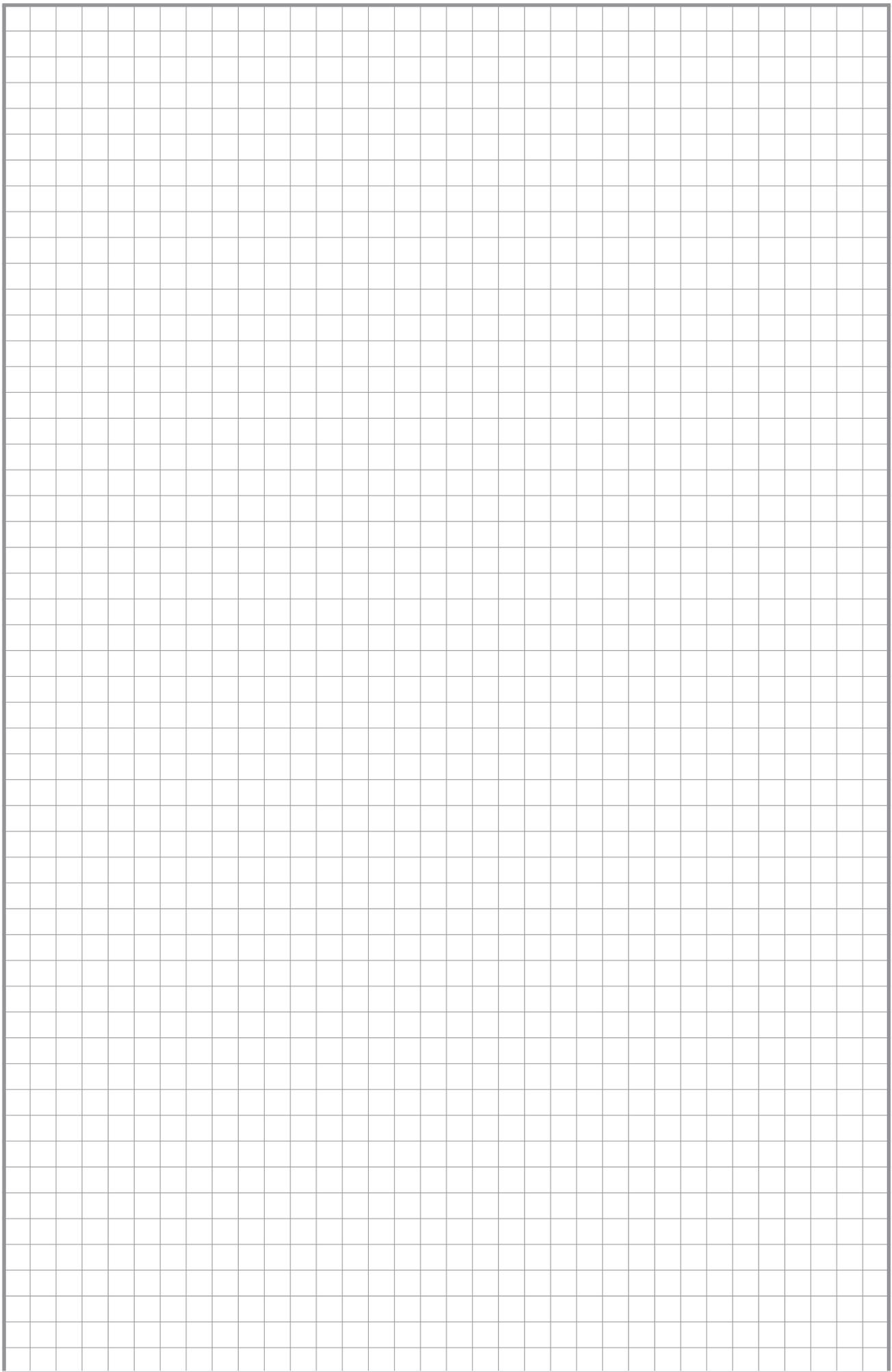
**S. 136/137:  
Montessorischule Apollolaan, Amsterdam  
IÖB**

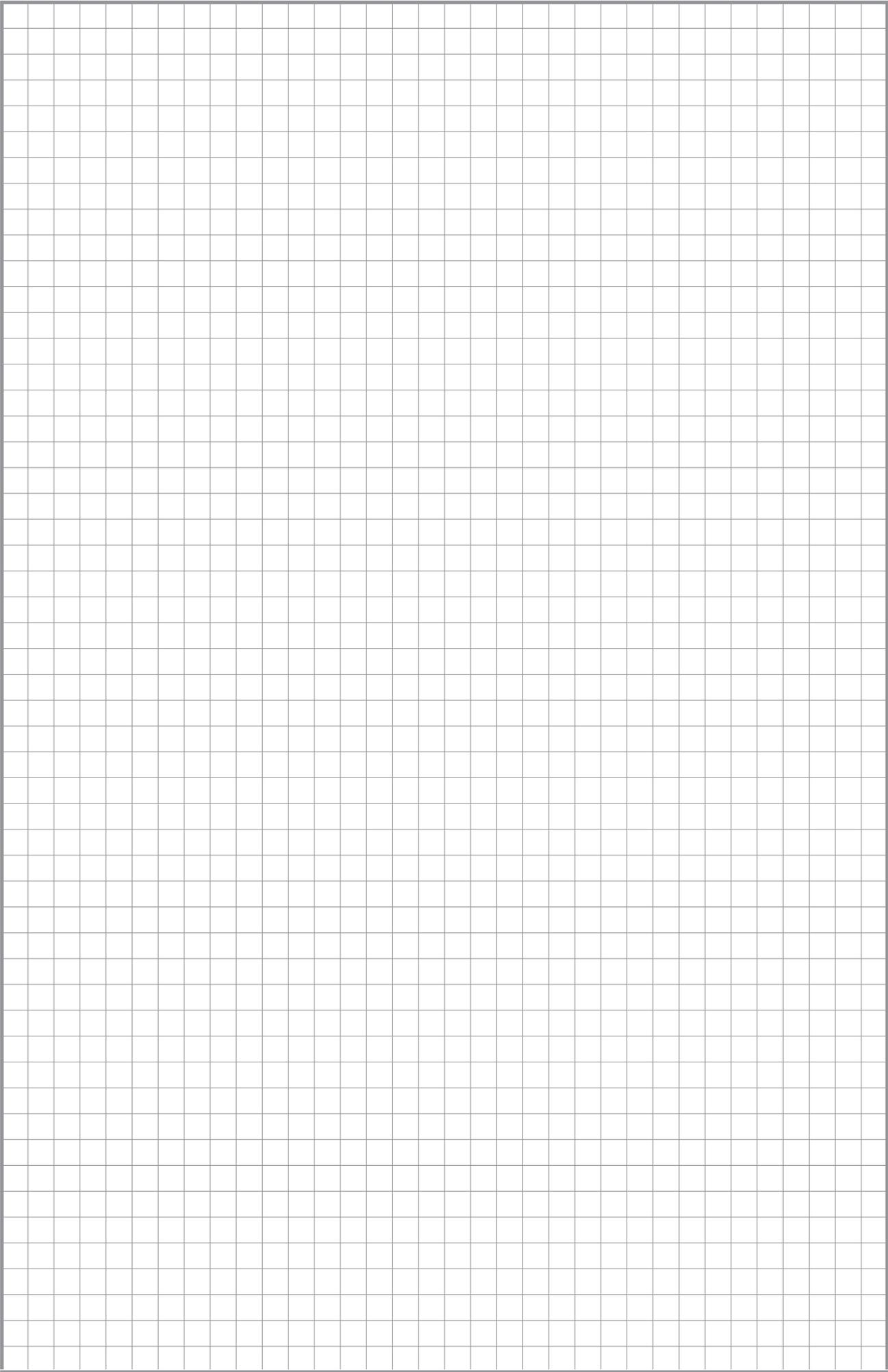


















Montag Stiftungen  
Urbane Räume | Jugend und Gesellschaft



**ioeb**

Universität Stuttgart  
Fakultät 1 Architektur und Stadtplanung  
Institut für öffentliche Bauten und Entwerfen  
Prof. Arno Lederer  
Keplerstraße 11  
D 70174 Stuttgart

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Telefon  
+49 (0) 711 / 685-83340  
Fax  
+49 (0) 711 / 685-83221

e-Mail  
[ioeb@ioeb.uni-stuttgart.de](mailto:ioeb@ioeb.uni-stuttgart.de)

**IS**

Institut für Schulentwicklung

Das diesem Bericht zugrundeliegende  
Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundes-  
ministeriums für Bildung und Forschung unter  
dem Förderkennzeichen GTS0910 gefördert.  
Die Verantwortung für den Inhalt dieser  
Veröffentlichung liegt beim Autor.

BDA  
Bund Deutscher Architekten