

**Musterflächenprogramm**  
für  
allgemeinbildende Schulen  
in  
Hamburg  
2011

Behörde für Schule und Berufsbildung



**Inhaltsverzeichnis:**

<b>Vorbemerkung</b>	<b>1</b>
<b>Grundsätze und Rahmenbedingungen des Musterflächenprogramms</b>	<b>3</b>
<b>Funktionale Zuordnung und modulare Berechnung des neuen Flächenprogramms</b>	<b>6</b>
<b>1. Allgemeine Unterrichtsräume</b>	<b>6</b>
<b>2. Fachräume</b>	
<b>2.1. Naturwissenschaften</b>	<b>8</b>
(inkl. Sachunterricht in Grundschulen)	
<b>2.2. Kunst/Musik/Darstellendes Spiel</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Fachräume Arbeitslehre/Technik</b>	<b>9</b>
<b>3. Funktions- und Gemeinschaftsflächen</b>	<b>10</b>
<b>4. Verwaltung und Lehrkräftebereich</b>	<b>10</b>
<b>5. Sport</b>	<b>11</b>
<b>6. Freiflächen</b>	<b>11</b>
<b>7. Ganztagsbereich</b>	<b>12</b>
<b>Umsetzung des Musterflächenprogramms</b>	<b>13</b>
<b>Beispiele für Musterflächen der einzelnen Schulformen</b>	
<b>Grundschule</b>	<b>14</b>
<b>Stadtteilschule</b>	<b>15</b>
<b>Gymnasium</b>	<b>16</b>



## **Musterflächenprogramm für allgemeinbildende Schulen**

### **Vorbemerkung**

Die Anforderungen an Schulräume und -gebäude haben sich in den vergangenen Jahren deutlich gewandelt. Lerngruppen-, Klassen- und Kursgrößen sowie Stundentafeln haben sich geändert, die Ausweitung der Ganztagsangebote, die größere Eigenständigkeit und die Selbstverantwortung von Schule z. B. für die Ausbildung von Schulprofilen und die Veränderung der Schulstrukturen, erfordern veränderte räumliche Bedingungen.

Auch Unterrichtsinhalte und –methodik haben sich gewandelt. Zu den neuen inhaltlichen und konzeptionellen Anforderungen an Lehren und Lernen gehören:

- Selbstorganisiertes Lernen in kleinen Gruppen
- Größere Praxisanteile
- Experimentalunterricht, teilweise in Simulation am PC statt im Fachraum
- Fächer- und jahrgangsübergreifender Unterricht auch in den Naturwissenschaften
- Ausweitung der Sprachförderung
- Schule als Lebensort.

Schule als Raum zum Leben und zum Lernen bedeutet, dass alle Schülerinnen und Schüler sich in Schulgebäuden wohlfühlen und ungestört kommunizieren können. Das Hamburger Schulgesetz beschreibt das Ziel einer inklusiven Schule, in der alle Kinder ganztägig gemeinsam miteinander und voneinander lernen können. Damit haben in Hamburg seit dem Schuljahr 2010/11 auch alle Kinder und Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf einen Anspruch auf Förderung im System der allgemeinen Schulen. Dieses Recht auf inklusive Bildung findet in Zukunft bei allen anstehenden Schulbaumaßnahmen Berücksichtigung. Alle Schülerinnen und Schüler sollen sich in der Schule möglichst weitgehend barrierefrei selbstständig und selbstbestimmt bewegen können. Offenheit und Transparenz sollen bauliche Grundprinzipien werden. Schülerinnen und Schüler benötigen offene, einladende Flächen, um die Kommunikation unter den Lernenden und auch zwischen den Lehrenden und Lernenden zu verbessern, aber auch Nischen für Einzel- und Gruppenarbeit sowie Rückzugsmöglichkeiten. Folglich müssen neben großen Unterrichtsräumen auch Individualarbeitsplätze für Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte und ausreichend Flächen für Differenzierungs- und Gruppenarbeit geschaffen werden.

Das neue Musterflächenprogramm soll den baulichen Rahmen für Lehr- und Lernbedingungen definieren und zugleich den wirtschaftlichen Umgang mit der Ressource Schulraum sicherstellen. Die Selbstverantwortung der Schulen, die Schaffung pädagogischer Gestaltungsräume und der Verzicht auf Detailvorgaben ermöglichen, aber erfordern auch eine neue Herangehensweise an die Raumplanung, um die neuen Gestaltungsfreiheiten optimal und verantwortungsvoll zu nutzen und damit die Bildungsqualität zu verbessern.

Ein neues Musterflächenprogramm löst keinen Anspruch auf sofortige bauliche Veränderungen in den Schulen aus. Anpassungen können nur langfristig im Rahmen von Zu- und Neubauten und von größeren Sanierungsmaßnahmen erfolgen, soweit die

notwendigen Haushaltsmittel verfügbar sind. Bei Schulen, in denen ein Teil der Schülerschaft einen besonderen Förderbedarf hat und die den im Musterflächenprogramm angenommenen Flächenbedarf unterschreiten, kann es jedoch erforderlich sein, diese auch kurzfristig mit einem zusätzlichen Raumangebot auszustatten.

Loris Malaguzzi, der Begründer der Reggio-Pädagogik, sagte: „Ein Kind hat drei Lehrer: Der erste Lehrer sind die anderen Kinder. Der zweite Lehrer ist der Lehrer. Der dritte Lehrer ist der Raum“. Im Rahmen zukünftiger Neu- und Umbauten sollen die Räume und die Außenflächen gemeinsam mit den Schulen unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen und neuer pädagogischer Konzepte lerngerecht und inklusionsgeeignet gestaltet werden.

## **Grundsätze und Rahmenbedingungen des Musterflächenprogramms**

Das bisherige Musterraumprogramm aus dem Jahr 1994 mit seinen Detailvorgaben, den starken Ausdifferenzierungen und den teilweise großen Unterschieden zwischen den Schulformen kann den aktuellen Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Zukünftig sollen weitgehend schulformunabhängig Module für Flächen festgelegt werden. Die Umsetzung dieser Module in gebaute Räume kann von den Schulen in hohem Maße frei bestimmt und auf das jeweilige Schulprofil, das Unterrichtskonzept und die schulspezifischen Anforderungen abgestimmt werden. Auch für die veränderten Anforderungen, die durch ganztägige und inklusive Bildung an Schule gestellt werden, bietet das Musterflächenprogramm weitreichende Gestaltungsmöglichkeiten. Im Rahmen der vorgegebenen Gesamtquantitäten liegt die Nutzungsentscheidung weitgehend in der Eigenverantwortung der Schulen. Verwaltungsseitige Vorschriften zur Einhaltung von Normen werden auf ein notwendiges Minimum beschränkt. Dies beinhaltet aber auch, dass die nutzende Schule einerseits fachlichen Rat von der Behörde einfordern kann (Beratungsrecht), sich andererseits aber auch beraten lassen muss (Beratungspflicht), um sicherzustellen, dass Raumkonzepte umgesetzt werden, die sowohl den Zielen der Schule als auch der Gesamtstruktur des Bildungswesens entsprechen.

Das neue Flächenprogramm bietet große Offenheit und Flexibilität für neue Lern- und Lehrformen und damit für die pädagogischen Schwerpunktsetzungen der einzelnen Schule. Es wird in Zukunft als Basis für die Berechnung schulischer Raumbedarfe dienen und die Obergrenze der Raumausstattung im Hinblick auf limitierte finanzielle Ressourcen darstellen. Einen Anspruch auf Realisierung von Baumaßnahmen löst es nicht aus.

Das Flächenprogramm weist den Flächenbedarf der jeweiligen Schule weitgehend unabhängig von der Schulform aus; dieser ist im Wesentlichen abhängig von

- der Zahl der Klassen/Lerngruppen, die in der Schule geführt werden sollen,
- in Teilen von schulformspezifischen Gegebenheiten,
- der Organisation und Rhythmisierung des Unterrichts,
- der Belegungszeit und dem Auslastungsgrad der Unterrichtsräume.

Für Fächer wie Deutsch, Mathematik, Informatik und Fremdsprachen werden im allgemeinen keine Fachräume benötigt. Dieser Unterricht findet in den allgemeinen Unterrichtsräumen statt. Für Naturwissenschaften, Sachunterricht, Arbeitslehre/Technik, Bildende Kunst, Darstellendes Spiel, Musik und Sport sind in der Regel Fachräume erforderlich. Deren Anzahl orientiert sich an den schulformspezifischen Stundentafeln.

Sofern das Schulprofil der einzelnen Schule keine andere Organisationsform vorsieht, soll grundsätzlich im Primarbereich und im Sekundarbereich I jede Klasse einen eigenen Klassenraum zur Verfügung haben ("Klassenraumprinzip"). In diesem Raum haben die Schülerinnen und Schüler grundsätzlich dann Unterricht, wenn kein Fachraum erforderlich ist.

In der Jahrgangsstufe 11 der Oberstufe der Stadtteilschulen gilt das Klassenraumprinzip mit der Einschränkung, dass der Klassenraum während des Fachraumunterrichts der jeweiligen Klasse auch von anderen Lerngruppen der Oberstufe für allgemeinen Unterricht genutzt werden kann. In der Studienstufe der Oberstufe wird bei der Anzahl der zur Verfügung gestellten Flächen von einer häufig wechselnden Belegung der Räume ausgegangen.

Je nach Alter der Schülerinnen und Schüler und unter Berücksichtigung pädagogischer, schulorganisatorischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte liegen dem Musterflächenprogramm ohne Berücksichtigung der Ganztagsangebote folgende Belegungszeiten zugrunde:

Primarbereich

25 Stunden in der Woche, das entspricht fünf Stunden täglich;

Sekundarbereich I

35 Stunden in der Woche, das entspricht sieben Stunden täglich;

Sekundarbereich II

40 Stunden in der Woche, das entspricht acht Stunden täglich.

Da sich der Unterricht in der Regel nicht so organisieren lässt, dass alle Räume in jeder Unterrichtsstunde genutzt werden, wird für die Fach- und Differenzierungsräume von einer achtzigprozentigen Auslastung ausgegangen. Dies entspricht einer Nutzungszeit dieser Räume im

Primarbereich von 20 Stunden je Woche,

Sekundarbereich I von 28 Stunden je Woche,

Sekundarbereich II von 32 Stunden je Woche.

Bei der Ermittlung des Sporthallenbedarfs wird von einer Hallenauslastung über die gesamte Belegungszeit hinweg (100%) ausgegangen. In der Grundschule wird eine Nutzungszeit von 30 Wochenstunden und in den weiterführenden Schulen von 40 Wochenstunden zugrunde gelegt.

Die auf Basis des neuen Flächenprogramms zu realisierenden Baumaßnahmen müssen in hinreichender Weise eine Weiter- und Neuentwicklung der Schulen ermöglichen. Schul- und Unterrichtsentwicklung werden zum Teil größere und vor allem anders zugeschnittene Flächen erfordern. Darüber hinaus sind neue Aspekte in den Bildungsplänen der Schulformen ebenso zu berücksichtigen wie die Ausweitung von Ganztagschulen. Die Möglichkeiten außerschulischer Nutzungen müssen schon bei der Bauplanung mitgedacht werden.

Aus dem Musterflächenprogramm lässt sich die Hauptnutzfläche ermitteln, die sich rechnerisch für einen Schüler ergibt. Es ergeben sich ohne Sporthallen- und Ganztagsflächen je nach Strukturbild folgende Flächenwerte je Schüler:

Grundschule (mind. 2-zügig) 6,3 qm bis 7,2 qm,

Stadtteilschule (mind. 3-zügig) 6,6 qm bis 8,2 qm,

Gymnasium (mind. 3-zügig) 5,2 qm bis 5,7 qm.

Bei der Beurteilung des durchschnittlichen Flächenwertes je Schüler muss beachtet werden, dass die Größe eines Schulsystems einen erheblichen Einfluss auf den jeweiligen Flächenwert hat. In kleineren Systemen liegt der Flächenwert in der Regel höher als in größeren Systemen. Dies hängt im Wesentlichen damit zusammen, dass ein "Grundbedarf" an Flächen und Räumen in jeder Schule erfüllt sein muss. Dies gilt z.B. für Fachräume,



deren Größe unabhängig vom Auslastungsgrad definiert werden muss. Auch braucht jeder Schulstandort ein Schulbüro und ein Leitungszimmer. Kleine Schulsysteme haben einerseits einen relativ hohen Flächenbedarf bei einer andererseits geringeren Möglichkeit, Unterrichtsangebote angemessen zu differenzieren. Die Mindestzügigkeit der einzelnen Schulformen ist von daher für die Planungen auf Basis des Musterflächenprogramms die rechnerische Mindestgröße.

Die Hauptnutzfläche (Unterrichts-, Verwaltungs-, Gemeinschaftsflächen [HNF]) einer Schule ist der rechnerische Raumbedarf, der die finanzielle Ausstattung im Rahmen von Neubau oder Sanierung bestimmt. Mit dieser Bedarfsberechnung wird für eine neu- oder umzubauende Schule der Handlungsrahmen gesetzt, in dem sie unter Einhaltung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und der nachhaltigen Durchführbarkeit von Unterricht die Ausgestaltung planen kann. Die ‚Technischen Richtlinien zum Bau und zur Errichtung Hamburger Schulen‘ (TR Schulen) legen die technisch erforderlichen Funktionalitäten fest. Einschränkungen ergeben sich durch vorhandene Bestände, die als Rahmenbedingungen akzeptiert werden müssen und die Freiheit des Handelns begrenzen.

Da für alle Schulstufen binnendifferenziertes, gruppenorientiertes und individualisiertes Lernen mit unterschiedlichen Medien im Unterricht möglich sein soll, bedeutet dies insgesamt einen höheren Flächenbedarf im Bereich der allgemeinen Unterrichtsräume. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die tägliche Verweildauer der Schülerinnen und Schüler und damit die durchschnittliche Nutzung der Räume mit zunehmender Zahl von Ganztagsangeboten auch wachsen werden.

Das Musterflächenprogramm ist die Planungsgrundlage für Neubaumaßnahmen. Eine Anpassung bestehender Schulgebäude an die überarbeiteten Rahmenvorgaben wird - wie schon bei der Umsetzung der bisherigen Musterraumprogramme - auch in Zukunft nur im Zuge größerer Sanierungs- und Umbaumaßnahmen möglich sein. Bei der Anwendung des Flächenprogramms auf vorhandene Schulanlagen sind deren räumliche Gegebenheiten zu berücksichtigen. Kompromisse sowohl in der funktionalen Zuordnung der Raumbereiche als auch hinsichtlich der Raumgrößen sind notwendig. Dem Ziel einer möglichst weitreichenden Gestaltungsfreiheit der Schulen ist jedoch auch bei Um- und Erweiterungsbauten in hinreichendem Maße Rechnung zu tragen.

Für den Umfang der Maßnahmen ist auch zukünftig der durch den Haushalt zur Verfügung stehende Rahmen ausschlaggebend. Soweit die verfügbaren Mittel eine Prioritätenbildung erfordern, haben Maßnahmen zur Bereitstellung einer Grundversorgung mit Schulraum und solche zur Erhaltung der Bausubstanz Vorrang vor einer Anpassung der vorhandenen Schulanlage an das neue Flächenprogramm.

## **Funktionale Zuordnung und modulare Berechnung des neuen Flächenprogramms**

In Hinblick auf das Ziel größtmöglicher baulicher Gestaltungsräume werden bei der Beschreibung des Flächenprogramms wenige kleinteilige Regelungen vorgesehen. So werden zur Berechnung des schulischen Raumbedarfs lediglich sechs große Bereiche unterschieden:

- **allgemeine Unterrichtsräume,**
- **Fachräume,**
  - **naturwissenschaftliche Fachräume,**
  - **Fachräume Kunst/Musik/Darstellendes Spiel,**
  - **Arbeitslehre/Berufsorientierung (Stadtteilschulen),**
- **Funktions- und Gemeinschaftsflächen,**
- **Flächen für Verwaltung und Lehrkräfte,**
- **Sporthallenbedarfe und**
- **außerunterrichtliche Ganztagsflächen.**

Zur Sicherstellung einer möglichst großen Flexibilität wird die jeweilige Größe dieser Bereiche anhand von Modulen berechnet. Unabhängig von Schulform und Raumart wird für alle Planungsansätze mit einer einheitlichen Modulgröße kalkuliert. Ein Modul entspricht einer Hauptnutzfläche von 24 m<sup>2</sup>.

Für allgemeine Unterrichtsräume bedeutet dies einen im Ganzen modularen Ansatz. Bei Fachräumen wird nur dort differenziert, wo eine von der Funktionalität abgeleitete Differenzierung notwendig ist.

Die Hausmeisterwohnung bleibt in ihrer Größe weitgehend unverändert. Sie wird aufgrund der Einheitlichkeit ebenfalls lediglich modular dargestellt. So erhalten alle Schulen für die Hausmeisterwohnung vier Module (plus 6 m<sup>2</sup> Balkonfläche). Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die Residenzpflicht an dem jeweiligen Standort nicht dauerhaft aufgehoben wurde.

### **1. Allgemeine Unterrichtsräume**

Erfolgreiches Lernen wird zukünftig zunehmend im schülerorientierten Unterricht erfolgen. Lernraum und Lehrperson sind entkoppelt, kleinere Einheiten werden erforderlich, beispielsweise für effektive Gruppen- oder Projektarbeit. Daraus entsteht ein zusätzlicher Flächenbedarf.

Für jede Klasse oder Lerngruppe im Umfang der Organisationsfrequenz der Jahrgangsstufen 1 bis 10 werden drei Module angesetzt. Dies gilt ebenso für die Vorschule. Für die Sekundarstufe II werden jeweils zwei Module veranschlagt.

Weitere Raumangebote, die bisher spezifiziert den einzelnen Schulformen und –stufen für Gruppenangebote, zur Differenzierung oder für spezielle Unterrichtsangebote (z.B. Sprachen

oder Informatik) zugerechnet wurden, werden zukünftig, ebenfalls modular, bezogen auf die Zügigkeit der Schule zugewiesen. Pro Zug erhält jede Grundschule zwei und jedes Gymnasium drei Module. Für Stadtteilschulen sind für differenzierende Angebote fünf Module vorgesehen. Weiterführende Schulen erhalten für die Sekundarstufe II zwei weitere Module pro Zug.

Den Schulen ist freigestellt, wie sie den so ermittelten Raumbedarf gestalten und nutzen möchten. So kann eine Schule beispielsweise entscheiden, ob sie mit drei Modulen à 24 m<sup>2</sup> einen Raum à 72 m<sup>2</sup> oder drei Differenzierungsräume à 24 m<sup>2</sup> plant oder ob sie einen für noch größere bzw. für mehrere kleine Gruppen geeigneten Raum von beispielsweise 144 m<sup>2</sup> schaffen will. Differenzierung muss nicht zwingend in gesonderten Differenzierungsräumen stattfinden. Damit ergeben sich zugleich neue Möglichkeiten, vorhandene Raumzuschnitte fantasievoll pädagogisch zu gestalten und zu nutzen.

In den Planungen sind pro Lerngruppe mindestens drei nebeneinander liegende Module vorzusehen, um bei Bedarf die Möglichkeit zu haben, funktional ausreichende Klassenräume einrichten zu können. Unterrichtsräume dürfen nicht so klein geschnitten werden, dass kein methodenreicher Unterricht möglich ist, aber auch nicht so groß, dass auf Räume bzw. Flächen verzichtet werden müsste, die für differenziertes Lernen allen oder zumindest mehrern Lerngruppen zur Verfügung stehen.

Um mit den vorgegebenen Flächen flexibler planen zu können, wird auf die Einplanung spezieller Computer- oder Informatikräume verzichtet. Die Nutzung von Computern im Rahmen von individualisiertem Lernen und Medienerziehung erfolgt im Klassenraum, oder die Nutzung von Intra- und Internet wird durch entsprechende technische Ausstattung an anderen Lernorten in der Schule ermöglicht. Daher ist darauf zu achten, dass alle Unterrichtsräume dementsprechend ausgestattet werden.

Aufgrund der vollständig modularen Betrachtung ergibt sich im Bereich allgemeiner Unterrichtsräume ein von der Größe der Schule unabhängiger Flächenbedarf, der folgenden Werten pro Zug entspricht:

Grundschule (0 - 4):	408 m <sup>2</sup>
Stadtteilschule (5 - 10):	552 m <sup>2</sup>
Stadtteilschule (11 – 13):	192 m <sup>2</sup>
Gymnasium (5 – 12):	648 m <sup>2</sup>

## 2. Fachräume

### 2.1 Naturwissenschaften (inkl. Sachunterricht in Grundschulen)

Bei der Konzeption der Fachräume soll auf Differenzierungen zwischen den Teilbereichen Biologie, Physik und Chemie soweit wie möglich verzichtet werden. Mit multifunktionalen Naturwissenschaftsräumen inklusive EDV-Ausstattung erreicht die Schule eine deutlich höhere Flexibilität. Diese Räume stehen somit dem Fachunterricht sowie dem Unterricht in Lernbereichen zur Verfügung.

Dabei müssen nicht alle Räume über den gleichen Standard der Ausstattung verfügen. Alle weiterführenden Schulen erhalten jedoch einen Raum mit einer Ausstattung, die u.a. mit einem Gasabzug versehen ist, so dass alle gängigen Unterrichtsversuche durchgeführt werden können.

Für weiterführende Schulen ist pro Zug ein NW-Raum vorzusehen. Zusätzlich erhält jede weiterführende Schule einen NW-Raum mit hohem Standard. Über die Ausstattung eines weiteren dieser Räume mit hohem Standard ist im begründeten Einzelfall zu entscheiden.

Ein NW-Raum mit hohem Standard umfasst aufgrund der notwendigen Sicherheitsabstände vier Module, die übrigen NW-Räume Standard drei Module.

Bei der Ausstattung und Flächenplanung ist zu berücksichtigen, dass die neuen naturwissenschaftlichen Rahmenpläne ausdrücklich einen höheren Anteil experimenteller Schülerarbeit vorsehen. Der damit an sich notwendige größere Flächenanteil für naturwissenschaftliche Räume kann jedoch kompensiert werden:

- a) durch das Ersetzen eines Teils dieser Experimente durch moderne interaktive Computersimulationen und
- b) durch die Nutzung der Allgemeinen Unterrichtsräume für einen Teil des naturwissenschaftlichen Unterrichts wie die theoretische Vor- und Nachbereitung von Experimenten und deren Simulation am Computer. Somit würde sich die Anzahl flexibel von der Schule einsetzbarer Module erhöhen und zugleich die Einrichtung zusätzlicher teurer und nur begrenzt nutzbarer Fachräume auf das notwendige Minimum beschränken.
- c) Entlastung bringt der Ganztags Schulbetrieb. Naturwissenschaftliche Räume können in der Regel zu 80 % eines Schultages tatsächlich belegt werden. Es wird daher von einer durchschnittlichen Belegung von mindestens 30 Wochenstunden ausgegangen.

So wird es trotz vermehrten Einsatzes von Experimenten im naturwissenschaftlichen Unterricht keine größeren Flächen in diesem Bereich geben müssen.

Erstmals betrachtet werden die Grundschulen. Für diese sind zukünftig verstärkt Unterrichtselemente aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich vorgesehen. Hierfür wird eine Raumausstattung mit drei Modulen benötigt, die auch für andere Themenbereiche des Sachunterrichts nutzbar ist. Ab dem dritten Zug werden weitere drei Module berücksichtigt, in denen dann bei der Ausstattung auf den naturwissenschaftlichen Anteil verzichtet wird.

Jede weiterführende Schule erhält für Nebenflächen zusätzlich zwei Module pro Zug, bei einer Stadtteilschule (STS) mit Oberstufe ist dabei die Zügigkeit der Sek I zu berücksichtigen. Für Grundschulen sind pauschal zwei Module für die Nebenflächen vorgesehen.

## **2.2 Kunst/Musik/Darstellendes Spiel**

Schulformunabhängig sind spezielle Räume für Kunstunterricht (Holz, Kunst, Ton, Metall) sowie Flächen - nicht unbedingt Räume - für Musik und Darstellendes Spiel geplant. Auf die Ausweisung eines speziellen Medienraums wird ebenso verzichtet wie auf ein Sprachlabor.

Eine Grundschule erhält für den Bereich Kunst/Musik/DSP pauschal drei Module und ab dem zweiten Zug zusätzlich ein Modul pro Zug. Im Rahmen multifunktionaler Konzepte ist eine multifunktionale Nutzung auch für Ganztagsangebote und für den Sachunterricht und damit auch die gemeinsame Planung mit den entsprechenden Flächenanteilen möglich.

Jede weiterführende Schule erhält pro Zug zwei Module für Kunst/Musik/DSP für die Sek I. Im Bereich Sek II erhält jede Schule zusätzlich zwei Module für drei Züge.

Je ein für Musik und Darstellendes Spiel vorgesehener Raum soll mit einer sonstigen Gemeinschaftsfläche (Pausenmehrzweckhalle) verbunden werden. Jede Schule erhält so einen für Aufführungen geeigneten Raum und einen weiteren separaten Musikraum mit drei Modulen. Hier sollen unterschiedliche Verkoppelungsvarianten aufgezeigt werden. Es ist jeweils eine Raumgröße von mindestens drei Modulen zu planen, wobei sich auch hier die Anzahl dieser Flächen/Räume an der Schulgröße (Schüler/Zügigkeit) orientiert. Insgesamt handelt es sich jedoch bei größeren Schulen um einen nicht linear wachsenden Bedarf.

Hinzuweisen ist auf die für kleinere Schulen notwendige Mindestausstattung an Fachraumflächen, verbunden mit entsprechenden Zusatzkosten.

Weiterführende Schulen erhalten pauschal fünf Module für Nebenflächen, Grundschulen erhalten zwei Module und für Standorte mit drei und mehr Zügen drei Module.

## **2.3 Fachräume Arbeitslehre/Technik**

Für Stadtteilschulen sind ergänzend Flächen für praxisbezogenen Unterricht im Rahmen der Berufsorientierung vorgesehen, deren Ausstattung stark vom jeweiligen Schulprofil abhängig sein kann.

Jede Stadtteilschule erhält pro Zug zweieinhalb Module für multifunktionale Werkstätten. Für Küche und Theorieraum erhält jede Schule pauschal fünf Module. Der Theorieraum soll multifunktional nutzbar sein.

Für Nebenflächen erhält jede Stadtteilschule pauschal sieben Module.

Bei Räumen mit Werkstattnutzung ist zu prüfen, ob diese Räume auch für den Kunstunterricht geeignet sind. Insgesamt sollen die Flächen auch im Rahmen der Ganztagsangebote über reine Unterrichtsangebote hinaus genutzt werden.

### 3. Funktions- und Gemeinschaftsflächen

Auch die Größen für den Gesamtbereich der bisherigen Gemeinschafts-, Pausen- und Verkehrsräume werden modularisiert. Ziel dabei ist es, möglichst wenig Flächen zu schaffen, die lediglich als Verkehrs- und Fluchtwege nutzbar sind.

Sofern keine baurechtlichen Einwände (z.B. Brandschutz) dagegen sprechen, sollen Flächen geschaffen werden, die gleichermaßen für

- Regenspauzen,
- Individualarbeit von Schülerinnen und Schülern,
- Schülergruppenarbeit und
- Aktivitäten im außerunterrichtlichen Ganztagsangebot

geeignet sind.

Eine Doppelnutzung von Flächen sowohl für Lehrer- als auch Schülerarbeitsplätze wird nicht vorgeschrieben, aber nach bisherigen Erfahrungen ausdrücklich ermöglicht. Letzteres würde zu einer weiteren Aufstockung der Funktions- und Gemeinschaftsflächen um die ansonsten im Verwaltungsbereich vorgesehenen Lehrerarbeitsflächen führen.

Bestandteil dieses Flächenvolumens sind darüber hinaus auch Bereiche für Biblio- bzw. Mediotheken. Bei der Planung sind Einzel- und Gruppenarbeitsplätze mit zu berücksichtigen.

Funktionsflächen für Therapien sowie für Rhythmisierungs- und Rückzugsangebote werden der Schülerschaft entsprechend berücksichtigt.

Jede Schule erhält zunächst drei Module pauschal. Zusätzlich erhält jede Schule zwei Module pro Zug und ein halbes Modul pro Lerngruppe. Es wird eine Minimalgröße von 120 m<sup>2</sup> und eine Maximalgröße von 800 m<sup>2</sup> festgelegt.

### 4. Verwaltung und Lehrkräftebereich

Modular berechnet und frei planbar wird auch der Verwaltungs- und Lehrerbereich. Es soll von den Verantwortlichen vor Ort entschieden werden, ob man Großraumbüros, kleinere Einheiten, Lehrerzimmer für große Gruppen oder lieber eine Art Lounge im Sinne einer Sozialfläche schafft oder noch weitere Konzepte erstellt. Sichergestellt werden müssen die zum Teil auch gesetzlich vorgeschriebenen Bedarfe, wie beispielsweise ein Raum für den schulischen Personalrat (auch in Mitnutzung möglich) oder ein Erste-Hilfe-Raum etc.

Pauschal erhält jede Schule fünf Module für den Intendantzbereich. Ab dem dritten Zug wird bei weiterführenden Schulen pro Zug ein weiteres Modul angesetzt. Bei Grundschulen erfolgt diese erweiterte Ausstattung ab dem fünften Zug, wobei dann jeweils für zwei Züge ein weiteres Modul angerechnet wird.

Der Lehrerbereich erfüllt mehrere Funktionen, die ursprünglich alle im Lehrerzimmer verortet waren: Arbeitsplatz, Bereich für Teamarbeit und Kommunikation und Konferenzort. Der Aspekt 'Konferenz' wird im Bereich der multifunktionalen Nutzung von Unterrichtsräumen mit

berücksichtigt. Für den Bereich der Teamarbeit und Kommunikation wird pro Lehrer 1 m<sup>2</sup> eingeplant. Das entspricht bei weiterführenden Schulen in etwa einem Drittel Modul pro Zug. Zusätzlich erhält jede Schule ein zusätzliches Modul. Darin ist dann auch der Bedarf für Postfächer u.ä. berücksichtigt. Für den Bereich der Lehrerarbeitsplätze werden für die ersten beiden Züge je drei und für die weiteren Züge pro Zug zwei Module angenommen. Mehrbedarfe sind über multifunktionale Nutzung und über die Mitnutzung von Sammlungs- und Nebenflächen zu realisieren.

Grundschulen erhalten für den Bereich der Kommunikation pauschal zwei Module und für Arbeitsplätze für die ersten drei Züge je zwei Module. Für weitere Züge wird ein Modul angerechnet. Mehrbedarfe sind ebenfalls über multifunktionale Nutzung und über die Mitnutzung von Sammlungs- und Nebenflächen zu realisieren.

## **5. Sport**

Für den Sportunterricht sind Normflächen vorzuhalten, die auch für den Vereins- und Wettkampfsport nutzbar sind. Das bedeutet, dass eine Hallenfläche 405 m<sup>2</sup> beträgt. Vorhandene Sporthallen, die nach älteren Programmen erstellt wurden und nicht den Normflächen entsprechen, z.B. Gymnastikhallen, werden auf den Bedarf angerechnet.

Im Zuge des neuen Musterflächenprogramms wurden auch die Sporthallenflächen neu berechnet. Dabei wurde die vor einigen Jahren eingeführte dritte Sportstunde berücksichtigt. Die Belegungszeiten der Sporthallen wurden mit Blick auf eine weitere Einführung von Ganztagschulen heraufgesetzt. Demzufolge wird bei einer Grundschule von 30 Nutzungsstunden und bei allen weiterführenden Schulen von 40 Nutzungsstunden ausgegangen.

Die Vorgaben und Definitionen zu Sporthallen und Außensportanlagen entsprechen denen der Musterraumprogramme von 1994, die entsprechenden Beschreibungen befinden sich in den Anlagen der ‚Technischen Richtlinien Schulbau‘ (TR Schulen).

## **6. Freiflächen**

Die Außenflächen sind insbesondere bei Ganztagschulen integraler Bestandteil des Lebensraums Schule. Nicht nur für die Pausennutzung müssen sie sowohl Bewegungs- und Spielmöglichkeiten bieten als auch Rückzugs- und Ruheflächen. Die Freiflächen sind deshalb mit verschiedenen einsehbaren Bereichen für altersgemäße und gegebenenfalls behindertengerechte Spielgeräte (insbesondere an Grundschulen), Rasenspiele, mindestens ein Kleinspielfeld, aber auch Sitz- und Klöneckchen und Ruhebereiche einzurichten.

Zur Unterstützung des Sach- und Naturkundeunterrichts ist in die vorgesehenen Pflanzflächen eine Auswahl der wichtigsten heimischen Gehölze aufzunehmen. Daneben können für Unterrichtszwecke auch Wasserbecken, Terrarien und Ansaatflächen (Schulgarten) eingerichtet werden, sofern dies nicht zu einer Überschreitung der Kostenrichtsätze führt.

Die nutzbare Außenfläche sollte dabei so groß sein, dass pro Schülerin bzw. Schüler 5 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen.

## 7. Ganztagsbereich

Erstmals umfasst dieses Musterflächenprogramm auch die Rahmenvorgaben für den Ganztagsbereich. Diese sollen - anders als der bisherige Orientierungsrahmen von 1993 – lediglich für den Essensbereich konkrete Vorgaben enthalten. Unter Raum- und Flächengesichtspunkten kann auf Basis der oben beschriebenen Flächenansätze davon ausgegangen werden, dass die unterrichtlichen Bedarfe mit denen von Halbtagschulen weitgehend übereinstimmen. Wichtig sind multifunktionale Nutzungen sowohl von Unterrichtsräumen als auch von Gemeinschaftsflächen. Hierbei ist insbesondere eine auch mit (edv-gestützten) Arbeitsplätzen ausgestattete Bibliothek ein sinnvolles Angebot innerhalb der Gemeinschaftsflächen. In Stadtteilschulen sind auch die Flächen für Berufsorientierung gezielt in den Ganztagsbereich mit einzuplanen.

Für Ganztagschulen werden jeweils eine Kantine und eine Verteiler- und Abwaschküche vorgesehen. Die Küche entspricht einem Modul und kann bei großen Systemen (mehr als 200 Essen pro Tag) auf zwei Module erweitert werden. Für die Kantine sind pro Essensplatz 1,2 m<sup>2</sup> zu berechnen und die Möglichkeit des Essens in drei Schichten zu berücksichtigen. Für Grundschulen wird ein Essensplatz mit 1,5 m<sup>2</sup> berechnet. Der Essensbereich sollte so gestaltet sein, dass er außerhalb der Essenszeiten auch für andere Angebote (Aufenthalt, Spiel, Arbeitsplätze, DSP o.ä.) genutzt werden kann. Grundschulen, die eine ‚verlässliche Betreuung‘ anbieten, werden grundsätzlich mit Flächen für Vorschulklassen entsprechend der vorgesehenen Zügigkeit ausgestattet. Diese Flächen können bei Bedarf ebenfalls für Betreuungsangebote mitgenutzt werden.

Zusätzlich ist in Ganztagschulen ein Arbeits- und Koordinationsbereich erforderlich, der auch den externen Fachkräften bei Bedarf als Arbeitsplatz zur Verfügung steht. Diese Fläche ist im Verwaltungs- und Lehrerbereich zu berücksichtigen. Sie umfasst unabhängig von der Größe der Schule für weiterführende Schulen ein Modul und für Grundschulen mit mindestens drei Zügen wegen des erweiterten Bedarfs für die Angebote der ‚Verlässlichen Betreuung‘ zwei Module.

Mit diesen Flächen sind dann auch Betreuungsangebote außerhalb der Zeiten von 8.00 bis 16.00 Uhr und in den Ferien zu gewährleisten.

Im Zusammenhang mit der Neueinrichtung von Ganztagsangeboten in vorhandenen Schulgebäuden ist zu prüfen, ob Unterrichtsräume und Gemeinschaftsflächen im oben beschriebenen Umfang vorhanden sind. Wenn nicht, ist eine bedarfsgerechte Flächenerweiterung im Rahmen des Ausbaus zur Ganztagschule mit zu berücksichtigen.



## Umsetzung des Musterflächenprogramms

Nach Inkrafttreten dieses Musterflächenprogramms ist dieses die Berechnungsgrundlage für Raumbedarfe von allen allgemeinbildenden Schulen.

Die im jeweils gültigen Schulentwicklungsplan genannten Zügigkeiten der einzelnen Schulen stellen Entwicklungsperspektiven dar. Diese angenommenen Entwicklungen hängen oft von einer Reihe weiterer Annahmen ab. Daher müssen sich die Anerkennung der Flächenbedarfe und deren Anpassung stets an der realen Entwicklung der jeweiligen Schule orientieren. Die Verteilung der Übergänge von den Grundschulen zu Gymnasien und Stadtteilschulen fließt dabei ebenso in die Überlegungen mit ein wie die Veränderungen durch das erweiterte SEK II – Angebot an Stadtteilschulen, die Auswirkungen sowohl auf die Zahl der Gymnasialschülerinnen und -schüler als auch auf die Zahl der Übergänge auf berufliche Schulen haben können.

Unabweisbare dauerhafte Raumbedarfe von weiterführenden Schulen – insbesondere im Bereich der Unterrichtsräume – werden so schnell wie möglich berücksichtigt.

Der Übergang von einer raumbezogenen zu einer flächenbezogenen Bedarfsberechnung ist fließend und berücksichtigt die örtlichen Gegebenheiten und die zur Verfügung stehenden Mittel. Die Umsetzung erfolgt dann so weit wie möglich auf Basis des neuen Musterflächenprogramms.

Gleiches gilt für den bedarfsgerechten Ausbau der Ganztagschulen. Da auch hier Flächen und Räume des allgemeinen Unterrichtsbereichs und der Gemeinschaftsflächen mit berücksichtigt werden müssen, werden notwendige Erweiterungen in den übrigen Bereichen auf Basis des neuen Musterflächenprogramms erfolgen.

Im Anschluss an diese vorrangigen Baumaßnahmen werden Schulen, die in ihrem Flächenbestand den Musterflächenbedarf deutlich unterschreiten, in den nächsten Schritten bedarfsgerecht erweitert werden.

Basis hierfür werden von der BSB kontinuierlich zu aktualisierende Prioritätenlisten sein, die nach klar definierten Kriterien erstellt werden.

Da dieses neue Flächenprogramm direkt mit einer Veränderung/Erneuerung pädagogischer Konzepte verbunden ist, ist es notwendig, die Gestaltungsfreiheit der einzelnen Schule mit entsprechender verpflichtender Beratung durch Expertenteams zu verknüpfen. Beratungsgegenstände sind Erfahrungen im Schulbau, in der Entwicklung neuer pädagogischer Konzepte, in der medialen Gestaltung von Unterricht und in alternativen Ausstattungsvarianten. Die Expertenteams sind mit dem Know how der beteiligten Abteilungen ausgestattet.

Aufbauend auf die Kenntnis bereits bestehender guter Schulbauten werden Musterentwürfe zusammengestellt werden, die bei Umbauten von Standardbauten oder auch bei Neubauten als Planungsgrundlage genutzt werden können. Diese werden durch die Erfahrungen mit der Anwendung dieses Musterflächenprogramms ständig aktualisiert und ergänzt, um so gute Ideen allen zur Verfügung stellen zu können (best practise).

## Beispiele für Musterflächen der einzelnen Schulformen:

## Grundschule

	einzügig *	zweizügig	dreizügig	vierzügig
Anzahl Klassen (inkl. VSK)	5	10	15	20
Schülerzahl: min.(17)	85	170	255	340
max. (23)	115	230	345	460
<b>Raumbedarf</b>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>
<b>Allgemeiner Unterricht</b>				
Klassenräume, Diffräume, Gruppenräume, Informatik u.ä.	408	816	1224	1632
<b>Fachräume</b>				
NW-T	72	72	144	144
Sachunterricht				
DSP/Musik/Kunst	72	96	120	144
Sammlung pauschal	96	96	120	120
<b>Wirtschaftsflächen</b> (nur Reparaturlager)	24	24	24	24
<b>Gemeinschaftsflächen</b>				
Bücherei, Pausenhalle, Mediensammlung, Essenausgabe u.ä.	168	288	384	504
<b>Lehrer/Verwaltung</b>				
Schulleitung, Schulbüro, PR, Lehrerzimmer, Lehrerarbeitsplätze u.ä.	216	264	312	336
<b>Ganztagsbedarf</b>				
Küche	24	48	48	48
Koordination/Verwaltung	24	24	48	48
Ganztagsfläche (Essen, Aufenthalt, multifkt. Nutzung.)	72	120	168	240
Summe	120	192	264	336
<b>Summe (ohne Ganztagsangebot):</b>	<b>1056</b>	<b>1656</b>	<b>2328</b>	<b>2904</b>
m <sup>2</sup> pro Klasse/Lerngruppe	211	166	155	145
m <sup>2</sup> pro Schüler (max.)	9,2	7,2	6,7	6,3
<b>Summe mit GTS:</b>	<b>1176</b>	<b>1848</b>	<b>2592</b>	<b>3240</b>
<b>Sport</b> (bei Berücksichtigung des Schwimmunterrichts) Anzahl Hallenflächen	1	1	2	3

## Stadtteilschule

	zweizügig * SEK I	dreizügig SEK I	vierzügig SEK I	vierzügige SEK I + zweizügige SEKII	fünfüzügig SEK I	fünfüzügige SEK I + dreizügige SEK II	sechszügig SEK I	sechszügige SEK I + dreizügige SEK II
<b>Anzahl Klassen</b>	12	18	24	30	30	39	36	45
<b>Schülerzahl:</b> min (21 bzw. 22)	252	378	504	636	630	828	756	954
max (25 bzw.22)	300	450	600	732	750	948	900	1098
<b>Raumbedarf</b>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>
<b>allgemeiner Unterricht</b>								
Klassenräume, Differen- zierung, Informatik u.ä.	1104	1656	2208	2592	2760	3336	3312	3888
<b>Fachräume</b>								
NW	240	312	384	384	456	456	528	528
AI/Technik/BO	240	300	360	360	420	420	480	480
DSP/Musik/Kunst	96	144	192	240	240	288	288	336
Sammlung pauschal	384	432	480	480	528	528	576	576
<b>Wirtschaftsflächen</b> (nur Reparaturflächen)	24	24	24	24	24	24	24	24
<b>Gemeinschaftsflächen</b>								
Pausenhalle, Bücherei, Mediensammlung u.ä.	312	432	552	624	672	768	792	800
<b>Lehrer/Verwaltung</b>								
Schulleitung, Schulbüro, LAP, Lehrerzimmer, PR	312	384	456	456	552	552	624	624
<b>Ganztagsbedarf (GTS)</b>								
Küche	48	48	48	48	48	48	48	48
Koordination/Verwaltung	24	24	24	24	24	24	24	24
Ganztagsfläche (Essen, multifunktionale Nutzung)	120	192	240	240	288	288	360	360
Summe	192	264	312	312	360	360	432	432
<b>Summe (ohne GTS)</b>	2712	3688	4556	5162	5652	6372	6624	7256
m <sup>2</sup> pro Klasse/Lerngruppe	218	197	186	166	180	157	176	155
m <sup>2</sup> pro Schüler (max.)	9,0	8,2	7,6	7,1	7,5	6,7	7,4	6,6
<b>Summe mit GTS</b>	2904	3948	4968	5474	6012	6732	7056	7688
<b>Sport</b>								
Anzahl Hallenflächen	1	2	2	3	3	3	3	4

## Gymnasium

	zweizügig *	dreizügig	vierzfügig	fünzfzügig	sechszügig
Anzahl Klassen	16	24	32	40	48
Schülerzahl: min.(25 bzw. 22) max. (28 bzw. 22)	388	582	776	970	1164
	424	636	848	1060	1272
<b>Raumbedarf</b>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>	in m <sup>2</sup>
<b>Allgemeiner Unterricht</b>					
Klassenräume, Differenzierungs- räume, Informatik u.ä.	1296	1944	2592	3240	3888
<b>Fachräume</b>					
NW	240	312	384	456	528
DSP/Musik/Kunst	144	192	240	336	384
Sammlung pauschal	216	264	312	360	408
<b>Wirtschaftsflächen</b> (nur Reparaturlager)	24	24	24	24	24
<b>Gemeinschaftsflächen</b>					
Bücherei, Pausenhalle, Mediensammlung, Essenausgabe u.ä.	360	504	648	792	800
<b>Lehrer/Verwaltung</b>					
Schulleitung, Schulbüro, PR, Lehrerzimmer, Lehrerarbeitsplätze u.ä.	312	384	456	552	624
<b>Ganztagsbedarf</b>					
Küche	48	48	48	48	48
Koordination/Verwaltung	24	24	24	24	24
Ganztagsfläche (Essen, multifunktionale Nutzung)	144	216	288	336	408
Summe	216	288	360	408	480
<b>Summe (ohne Ganztagsangebot):</b>	<b>2592</b>	<b>3624</b>	<b>4656</b>	<b>5760</b>	<b>6656</b>
m <sup>2</sup> pro Klasse/Lerngruppe	162	151	146	144	139
m <sup>2</sup> pro Schüler (max.)	6,1	5,7	5,5	5,4	5,2
<b>Summe mit GTS:</b>	<b>2808</b>	<b>3912</b>	<b>5016</b>	<b>6528</b>	<b>7136</b>
<b>Sport</b>					
Anzahl Hallenflächen	2	2	3	3	4

(\* Die grau hinterlegten Spalten dienen lediglich als Anhaltspunkt für die Berechnung von Zweigstellen)