

Musterflächenprogramm
für
inklusive allgemeinbildende Schulen
mit Ganztagsangeboten
in
Hamburg
November 2016

Inhaltsverzeichnis:

Vorbemerkung	1
Grundsätze und Rahmenbedingungen des Musterflächenprogramms	3
Funktionale Zuordnung und modulare Berechnung des Flächenprogramms	7
1. Allgemeine Unterrichtsräume	7
2. Fachräume	
2.1. Naturwissenschaften (inkl. Sachunterricht in Grundschulen)	9
2.2. Kunst/Musik/Theater	10
2.3. Fachräume Arbeitslehre/Technik	10
3. Funktions- und Gemeinschaftsflächen	11
4. Essensbereich	11
5. Verwaltung und Lehrkräftebereich	12
6. Sport	13
7. Freiflächen	13
Umsetzung des Musterflächenprogramms	14
Beispiele für Musterflächen der einzelnen Schulformen	
Grundschule	15
Stadtteilschule	16
Gymnasium	17

Musterflächenprogramm für inklusive allgemeinbildende Schulen mit Ganztagsangeboten

Vorbemerkung

Die Anforderungen an Schulräume und -gebäude haben sich in den vergangenen Jahren deutlich gewandelt. Lerngruppen-, Klassen- und Kursgrößen sowie Studentafeln haben sich geändert, die Ausweitung der Ganztagsangebote, die Anforderungen an inklusive Schulen, 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 verändert. 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, nicht nur die Funktionalität für den Unterricht zu berücksichtigen, sondern ausdrücklich die ganztägige Nutzung, die auch Ruhe und freies Spiel beinhaltet, in den Blick zu nehmen. Kinder und Jugendliche, die sich acht Stunden oder mehr pro Tag in der Schule aufhalten, benötigen sowohl die Möglichkeit des Austobens als auch des Ausruhens.

Das Hamburgische 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 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 andere

Herangehensweise an die Raumplanung, um die Gestaltungsfreiheiten optimal und verantwortungsvoll zu nutzen und damit die Bildungsqualität zu verbessern.

Das 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

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. Da dieses 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 practice).

Das Flächenprogramm bietet große Offenheit und Flexibilität für neue Lern- und Lehrformen und damit für die pädagogischen Schwerpunktsetzungen der einzelnen Schule sowie für die Bedürfnisse des Ganztags. 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.

Bei allen Planungen ist zu beachten, dass im Rahmen der **Ganztägigkeit** jeder von Schülerinnen und Schülern genutzte Raum den Ansprüchen, die sich aus den Anforderungen des Unterrichts ergeben, genügen muss **und** zugleich über eine Aufenthaltsqualität verfügen soll, die dem Anspruch der Schule als Lebensraum entspricht. Neben der Funktionalität ist gleichberechtigt auch der Aspekt des Wohlfühlens zu betrachten. Durch eine entsprechende Architektur in Verbindung mit Ausstattung und angepasster Möblierung ist sicherzustellen, dass unterschiedlichste Bedürfnisse berücksichtigt und in verschiedenen Räumen und Flächen abgebildet werden. Hierbei sind Spielmöglichkeiten genauso mitzudenken wie Möglichkeiten des Rückzugs und der Ruhe und natürlich auch Bewegungsflächen, die gleichzeitig auch auf den Freiflächen der Schule denkbar sind. Das bedeutet, dass jede Schule ein Raumkonzept benötigt, das nicht nur eine optimale Organisation der unterrichtlichen Anforderungen beschreibt, sondern zugleich auch durch eine multifunktionale Betrachtung der einzelnen Flächen und Räume den Anforderungen des Ganztagsangebotes gerecht wird.

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, Berufsorientierung/Technik, Bildende Kunst, Theater, Musik und Sport sind in der Regel Fachräume erforderlich. Deren Anzahl orientiert sich an den schulformspezifischen Studentafeln.

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 der Unterrichtsräume 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.

Damit ergeben sich Spielräume zur multifunktionalen Nutzung dieser Räume im Rahmen der Ganztagsangebote.

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 Musterflächenprogramms 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 Ganztagsangebote erfordern speziell auf den Ganzttag zugeschnittene Angebote wie beispielsweise Küchen und Kantinen. Schulische Neubauten sind grundsätzlich so zu gestalten, dass eine Mischnutzung aller Klassen-, Gruppen- und Differenzierungsräume für den Unterricht und die Ganztagsangebote sichergestellt ist. Die Möglichkeiten außerschulischer Nutzungen müssen schon bei der Bauplanung mitgedacht werden.

Aus dem Musterflächenprogramm lässt sich die Nutzungsfläche ermitteln, die sich rechnerisch für einen Schüler ergibt. Es ergeben sich ohne Sporthallenflächen unter Berücksichtigung der Ganztags je nach Strukturbild folgenden Flächenwerte je Schüler:

Grundschule (mind. 2-zügig)	7,0 qm bis 7,9 qm
Stadtteilschule (mind. 3-zügig)	7,1 qm bis 8,8 qm
Gymnasium (mind. 3-zügig)	5,8 qm bis 6,1 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 dieser 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 Nutzungsfläche (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) und die Leistungsbeschreibung Bau von Schulbau Hamburg (SBH) legen die technisch erforderlichen Funktionalitäten fest. Einschränkungen ergeben sich durch vorhandene Bestände, die als Rahmenbedingungen akzeptiert werden müssen und die Freiheit des Handelns begrenzen.

Schule benötigt neben den Flächen, die in diesem Musterflächenprogramm beschrieben werden, noch weitere Flächen. Das sind hauptsächlich die Verkehrsflächen (Flure, Treppen) und sonstigen Nutzungsflächen (Sanitärbereiche, Neben- und Abstellflächen). Daraus ergibt sich ein Gesamtflächenbedarf, der für eine Schule insgesamt benötigt wird. Im Rahmen des 2012 eingeführten Mieter-Vermieter-Modells beauftragt die Behörde für Schule und Berufsbildung bei Neu- und Zubauten die Flächen, die durch dieses Musterflächenprogramm definiert sind. Schulbau Hamburg bzw. Gebäudemanagement Hamburg realisieren diese Maßnahmen dann und beachtet dabei, dass die notwendigen zusätzlichen Flächen errichtet werden. Im Durchschnitt erhöht sich damit die Fläche, die je Schüler benötigt wird, auf 12 m². Dieser Wert ist die Basis für die Kalkulation von Finanzierung und Betrieb (Mietkalkulation) für die Hamburger Schulen.

Inklusive aller Nebenflächen und der Sporthallen verteilt sich der Durchschnittswert von 12 m²/SuS wie folgt auf die einzelnen Schulformen:

Grundschule (mind. 2-zügig)	11,8 qm bis 13,2 qm
Stadtteilschule (mind. 3-zügig)	11,8 qm bis 12,5 qm
Gymnasium (mind. 3-zügig)	10,4 qm bis 10,9 qm.

Da für alle Schulstufen binnendifferenzierendes, 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 Musterflächenprogramm.

Funktionale Zuordnung und modulare Berechnung des 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, die bei Ganztagschulen zugleich für die Mischnutzung von Unterrichts- und Ganztagsangeboten vorgesehen sind:

- **allgemeine Unterrichtsräume,**
- **Fachräume,**
 - **naturwissenschaftliche Fachräume,**
 - **Fachräume Kunst/Musik/Theater,**
 - **Arbeitslehre/Berufsorientierung (Stadtteilschulen),**
- **Funktions-, Gemeinschafts- und Ganztagsflächen,**
- **Essensbereich**
- **Flächen für Verwaltung und Lehrkräfte,**
- **Sporthallenbedarfe**

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. In der Regel entspricht ein Modul einer Nutzungsfläche von 24 m².

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.

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. Dabei ist zu beachten, dass im Rahmen des Ganztagsangebotes diese Flächen auch Aspekte wie Bewegung und Spiel aber auch für Ruhe und Rückzug berücksichtigen sollen.

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. Dabei ist zu beachten, dass Flächen im Umfang von mindestens je einem Modul pro

Zug für Ruhe, Bewegung und Spiel realisiert werden können.

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 einen Raum ² oder drei Differenzierungsräume plant oder ob sie einen für noch größere bzw. für mehrere kleine Gruppen geeigneten Raum 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.

Unterrichtsräume dürfen dabei 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 ²
Stadtteilschule (5 - 10):	552 m ²
Stadtteilschule (11 - 13):	192 m ²
Gymnasium (5 - 12):	648 m ²

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) 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/Theater

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

Eine Grundschule erhält für den Bereich Kunst/Musik/Theater 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/Theater für die Sek I. Im Bereich Sek II erhält jede Schule zusätzlich zwei Module für drei Züge.

Je ein für Musik und Theater 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 Berufsorientierung

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

Jede Stadtteilschule erhält pro Zug bis zu zweieinhalb Module für multifunktionale Werkstätten. Sofern die Bereiche Hauswirtschaft und Ernährung Schwerpunkte des Schulprofils sind, erhält die Schule für Küche und Theorieraum 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 ist, 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.

Dabei sind alternativ oder ergänzend zur Ausstattung der Differenzierungsflächen (Allgemeine Unterrichtsräume) auch Bereiche für außerunterrichtliche Angebote in Bewegung und Spiel mit zu berücksichtigen.

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 m² und eine Maximalgröße von 800 m² festgelegt.

4. Essensbereich/Küche

Die Weiterentwicklung der Schule als Raum zum Leben und zum Lernen bedeutet auch, dass an allen Schulen eine Küche und ein Essensbereich zur Verfügung stehen.

Für den Einbau einer Küche sind regelhaft (bei mehr als 200 VT) 48 m² vorgesehen. Bei mehr als 300 VT erhöht sich diese Flächenvorgabe auf 72 m², bei mehr als 600 VT auf 96 m². Ein möglicher Flächenmehrbedarf (z.B. für free flow-Ausgaben dezentral im Essensbereich) ist im Rahmen der Realisierungsplanung durch entsprechende Flächennutzungskonzepte zu realisieren. Daher sind Planung und Bau einer Küche eng mit der jeweiligen Schule abzustimmen, damit standortspezifische Gegebenheiten wie z.B. das pädagogische Konzept der Schulverpflegung oder bauliche Voraussetzungen berücksichtigt werden können. Mit jeder möglichen Küchen-Variante muss sichergestellt sein, dass Schülerinnen und Schülern ein ausgewogenes und gesundes Essensangebot zur Verfügung steht.

Für den Essensbereich sind pro Platz 1,5 m² zu berechnen und die Möglichkeit des Essens maximal in drei Schichten zu berücksichtigen. Auch für den Essensbereich gilt, dass er multifunktional zu planen und anzulegen ist. Bei der Planung, Ausstattung und Möblierung ist zu berücksichtigen, dass Schülerinnen und Schüler in einladender Atmosphäre essen können, der Essensbereich außerhalb der Essenzeiten aber auch für andere Angebote genutzt werden kann.

5. 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. Sicherergestellt werden müssen die zum Teil auch gesetzlich vorgeschriebenen Bedarfe, wie beispielsweise ein Raum für den schulischen Personalrat (auch in Mitnutzung möglich), ein Erste-Hilfe-Raum oder ein Hausmeisterarbeitsplatz 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 m² 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.

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.

6. Sport

Für den Sportunterricht sind Normflächen vorzuhalten, die auch für den Vereins- und Wettkampfsport nutzbar sind. Das bedeutet, dass eine Hallenfläche 405 m² beträgt. Vorhandene Sporthallen, die nach älteren Programmen erstellt wurden und nicht den Normflächen entsprechen, z.B. Gymnastikhallen, werden auf den Bedarf angerechnet.

Mit dem Musterflächenprogramm 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).

7. 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 Klönecken und Ruhebereiche einzurichten.

Der Schulhof ist somit Teil der Fläche, die für die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der ganztägigen Nutzung des Schulgeländes zur Verfügung steht. Sie muss im Zusammenhang mit den Flächen in den Schulgebäuden gesehen werden und insbesondere bezogen auf die Aspekte Bewegung, Ruhe und Spiel mit diesen abgestimmt sein. Unter Berücksichtigung einer altersgerechten Gestaltung ist somit auf dem Schulgelände unter Einbeziehung der Flächen in den Schulgebäuden pro Schülerin bzw. Schüler in der Primarstufe eine nutzbare Fläche von 17 m² - 20 m² und in der Sekundarstufe von 15 m² – 17 m² vorzusehen.

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.

Umsetzung des Musterflächenprogramms

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 Gymnasial-

schülerinnen 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 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.

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
Raumbedarf	in m ²	in m ²	in m ²	in m ²
Allgemeiner Unterricht				
Klassenräume, Diff-Räume, Gruppenräume, (inkl. Ausstattung für Ruhe, Bewegung, Spiel)	408	816	1224	1632
Fachräume				
NW-T				
Sachunterricht	72	72	144	144
THEATER/Musik/Kunst	72	96	120	144
Sammlung pauschal	96	96	120	120
Gemeinschafts- und Ganztagsflächen				
Bücherei, Pausenhalle, Mediensammlung, u.ä.	168	288	384	504
Essensbereich (Küche, Essen, multifunktionale Nutzung.)	96	168	240	312
Lehrer/Verwaltung				
Schulleitung, Schulbüro, Ganztagskoordination, Lehrerzimmer, Lehrerarbeitsplätze, PR u.ä.	240	288	360	384
Summe:	1152	1824	2592	3240
m ² pro Klasse/Lerngruppe	230	182	173	162
m ² pro Schüler (max.)	10,0	7,9	7,5	7,0
Sport (bei Berücksichtigung des Schwimmunterrichts)				
Anzahl Hallenflächen	1	1	2	2

Stadtteilschule

	zweizügig SEK I	dreizügig SEK I	vierzügig SEK I	vierzügige SEK I + zweizügige SEK II	fünzfzügig SEK I	fünzfzügige SEK I + dreizügige SEK II	sechszügig SEK I	sechszügige SEK I + dreizügige SEK II
Anzahl Klassen	12	18	24	30	30	39	36	45
Schülerzahl: min (21 bzw. 22)	252	378	504	636	630	828	756	954
max (25 bzw. 22)	300	450	600	732	750	948	900	1098
Raumbedarf	in m ²	in m ²	in m ²	in m ²	in m ²	in m ²	in m ²	in m ²
allgemeiner Unterricht								
Klassenräume, Differen- zierung, Informatik u.ä. (inkl. Ausstattung für Ruhe, Be- wegung, Spiel)	1104	1656	2208	2592	2760	3336	3312	3888
Fachräume								
NW	240	312	384	384	456	456	528	528
AI/Technik/BO	240	300	360	360	420	420	480	480
THEATER/Musik/Kunst	96	144	192	240	240	288	288	336
Sammlung pauschal	384	432	480	480	528	528	576	576
Gemeinschafts- und Ganztagsflächen								
Pausenhalle, Bücherei, Mediensammlung u.ä.	312	432	552	624	672	768	792	800
Essensbereich (Küche, Essen, multifunktionale Nutzung)	192	288	360	360	480	480	552	552
Lehrer/Verwaltung								
Schulleitung, Schulbüro, Ganztagskoordination, LAP, Lehrerzimmer, PR	336	408	480	480	576	576	648	648
Summe	2904	3972	5016	5520	6132	6852	7176	7784
m ² pro Klas- se/Lerngruppe	242	221	209	184	204	176	199	173
m ² pro Schüler (max.)	9,7	8,8	8,4	7,5	8,2	7,2	8,0	7,1
Sport								
Anzahl Hallenflächen	1	2	2	3	3	3	3	4

Gymnasium

	zweizügig *	dreizügig	vierzügig	fünzügig	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
Raumbedarf	in m ²				
Allgemeiner Unterricht Klassenräume, Differenzierung, Informatik u.ä. (inkl. Ausstattung für Ruhe, Bewegung, Spiel)	1296	1944	2592	3240	3888
Fachräume					
NW	240	312	384	456	528
THEATER/Musik/Kunst	144	192	264	336	384
Sammlung pauschal	216	264	312	360	408
Gemeinschafts- und Ganztagsflächen Bücherei, Pausenhalle, Mediensammlung u.ä.	360	504	648	792	800
Essensfläche (Küche, Essen, multifunktionale Nutzung)	288	408	504	624	720
Lehrer/Verwaltung					
Schulleitung, Schulbüro, Ganztagskoordination, LAP, Lehrerzimmer, PR	336	408	480	576	648
Summe :	2880	4032	5184	6384	7376
m ² pro Klasse/Lerngruppe	180	168	162	160	154
m ² pro Schüler (max.)	6,8	6,3	6,1	6,0	5,8
Sport					
Anzahl Hallenflächen	2	2	3	3	4

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