

Planungsrahmen Weiterführende Schulen Frankfurt a. Main 2019

Auftraggeber



Stadt Frankfurt am Main
-Der Magistrat-
Stadtschulamt 40.53
Seehofstr. 41
60594 Frankfurt am Main

vertreten durch
Monika Ripperger
Leiterin Stabsstelle Pädagogische Grundsatzplanung
t. + 49 (0)69 212-74395
monika.ripperger@stadt-frankfurt.de

Bearbeitung

bueroschneidermeyer
Prof. Dipl. Ing. Ute Margarete Meyer
Dipl. Ing. Jochem Schneider
Neusser Straße 314 a
50733 Köln
t. +49 (0)221 922.91.69-0
mail@bueroschneidermeyer.de
www.bueroschneidermeyer.de

in Zusammenarbeit mit



Dr. Otto Seydel
Institut für Schulentwicklung
In den alten Gärten 15
88662 Überlingen
t +49 (0)7551 91.61.25
otto.seydel@t-online.de
www.schulentwicklung-net.de

Mitarbeit:

Lisa Rößler, M. Sc.
Denise Knauer, B. A.
Sonja Schmid, M. Sc.

Inhaltsverzeichnis

I. Anlass und Ziele	03
Grundlagen und Spielräume	03
II. Qualitäten Ausgangslage und Entwicklungsziele im Schulbau	06
Pädagogik	06
Räume und Flächen	11
Nutzungsbereiche	13
Allgemeine Anforderungen	18
Planungsprozesse	20
III. Quantitäten Flächenbedarfe im Schulbau	22
Lern- und Unterrichtsbereiche	23
Fachunterrichtsräume	28
Team- und Verwaltungsräume	34
Gemeinschaftsräume	36
Freiräume	40
IV. Anhang	43
Flächenfestlegungen Gymnasien	44
Flächenfestlegungen Gesamtschulen	48
Flächenfestlegungen Sekundarstufe II (angeschlossen)	50

VORBEMERKUNG

Die folgenden Empfehlungen fassen die Erkenntnisse aus diversen Schlüsselinterviews, vier Workshops und mehreren Expertengesprächen (im Zeitraum September 2018 bis Juli 2019) sowie die daraus erarbeiteten Raumprogramme aus Sicht der Planerinnen und Planer zusammen und ergänzen sie an einigen Stellen durch Hinweise für die anstehenden Planungsprozesse. Maßgebliche Grundlage für diese Festlegungen bilden die detaillierten Anforderungsprofile, die die Fachleute aus Schulen und Verwaltung im Zuge der Diskussion der letzten Monate für alle Bereiche erarbeitet haben. Sie bilden die Basis für die weitere Planung weiterführender Schulen und ermöglichen es in Frankfurt am Main eine sachgerechte Passung von Raum und pädagogischem Programm in neuen Gymnasien und Gesamtschulen zu erreichen.

I. Anlass und Ziele

Planungsrahmen: Grundlagen und Spielräume

Bis zum Jahr 2040 wird die Zahl der Bewohnerinnen und Bewohner Frankfurts auf 830.000 steigen. Dieser Zuwachs bedeutet nicht nur mehr Menschen, mehr Arbeitsplätze und mehr Wohnungen, sondern auch einen deutlich vergrößerten kommunalen Versorgungsauftrag in der Bildung. Eine zentrale Pflichtaufgabe der Stadt Frankfurt ist die Schulträgerschaft. Mit dem Bevölkerungszuwachs von etwa zehn Prozent muss zeitnah auch zusätzlicher Schulraum zur Verfügung gestellt werden. Neue Schulgebäude sind nach Erfordernis zu bauen, vorhandene sind zu sanieren und zu unterhalten. Schon heute ist die Stadt Frankfurt verantwortlich für 76 weiterführende Schulen. Gerade bei der umworbenen Zielgruppe »Junge Familie« wird eine gute Bildungsversorgung zum Standortfaktor erster Güte. Für Unternehmen wird die Qualität der Bildungseinrichtungen immer stärker zum entscheidenden Kriterium in der Personalgewinnung. Ausgehend von der aktuellen Schulentwicklungsplanung ergibt sich für die kommenden sechs Jahre daher die Notwendigkeit 13 weiterführende Schulen neu zu errichten.

Die Stadt Frankfurt hat in den vergangenen Jahren bereits vielfältige Anstrengungen unternommen, die schulische Infrastruktur auszubauen und zu verbessern. Mit der integrierten Schulentwicklungsplanung 2015/2019 und dem begleitenden Dialogprozess »Frankfurt macht Schule« wurden vielfältige Impulse gesetzt, neue Wege gegangen und umfassende Investitionen vorbereitet. Der **PLANUNGSRAHMEN GRUNDSCHULEN FRANKFURT AM MAIN** formuliert in einem ersten Schritt Qualitätskriterien für Neubauten in der Primarstufe und wurde im Jahr 2019 vom Rat der Stadt verabschiedet.

Vor dem Hintergrund erhöhter Anforderungen an Bildungsstandorte in verdichteten, innerstädtischen Gebieten müssen heute andere Entwicklungs- und Qualitätskriterien definiert werden als noch vor 20 Jahren. Boden und Bauflächen werden knapper, zusätzliche Grundstücke sind ein rares Gut. Bei städtebaulichen Entwicklungen spielt daher eine frühzeitige integrierte Planung für die Qualitätssicherung im Bildungsbau eine wichtige Rolle – gerade dann, wenn es um neue Nutzungsmodelle und veränderte Aufgaben von Schulen in der Quartiersentwicklung geht.

Der **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** definiert vor diesem Hintergrund Entwicklungsziele und Leitlinien für den Neubau weiterführender Schulen in Frankfurt und formuliert eine belastbare räumliche Entwicklungsgrundlage für Neubauten von Gymnasien und Gesamtschulen im Stadtgebiet.

In der Diskussion um zukunftsfähige Schulbauten geht es dabei nicht nur um bautechnisch-architektonische Fragen, ein hinreichendes Flächenangebot, gute energetische Standards, bauliche Normen und Vorschriften, sondern ebenso um die Weiterentwicklung der räumlichen Organisationsstruktur der Schulen. Die hessischen Lehrpläne verlangen für die weiterführenden Schulen einen modernen Unterricht mit häufigem Methodenwechsel und vielfältigen Schüleraktivitäten. Wie umfassend diese Veränderungen sind, zeigen exemplarisch folgende Themen, mit denen Anforderungen an Gesamtschulen und Gymnasien gleichermaßen skizziert werden können:

- Differenzierung und Individualisierung,
- Umgang mit Diversität und Inklusion,
- klassenübergreifende Kooperation,
- erfahrungsorientiertes Lernen,
- Ganztag (offen oder gebunden),
- multiprofessionelle Teamentwicklung und Kommunikation,
- schulartübergreifende Kooperation und Einbindung außerschulischer Partner,
- offene Schule im Quartier.

Schulen sind heute nicht mehr nur Lernorte, sondern immer stärker auch Lebensorte. Das gilt für alle ganztägig arbeitenden Schulen. Mit Blick auf die Schnittstellen zwischen Raum und Pädagogik ist zu berücksichtigen, dass Lernen heute in ganz unterschiedlichen und dynamisch wechselnden Situationen stattfindet. Inputphasen oder individuelle Lernzeiten wechseln ebenso wie Klein- und Großgruppensettings, Präsentationen und Recherchephasen. Die Selbstständigkeitsforderung an Schülerinnen und Schüler wächst von Jahrgangsstufe zu Jahrgangsstufe – Kooperation und Eigenverantwortung werden großgeschrieben. Die anstehenden Prozesse der Digitalisierung eröffnen Chancen und schaffen zugleich umfassende neue Herausforderungen in allen Fächern; in besonderer Weise gilt dies für den MINT-Bereich. Die Sekundarstufe II ist zum »Lernort für junge Erwachsene« weiterzuentwickeln. Zusammenarbeit ist

04

nicht nur bei den Lernenden ein wichtiges Thema, sondern auch im multiprofessionellen Team der Lehrenden. Außerschulische Partner und Lernorte sind mit zunehmendem Alter der Schülerinnen und Schüler verstärkt einzubinden.

Aus den skizzierten Entwicklungen resultieren veränderte räumliche Anforderungen für das Bauen – nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ. Eine rein numerische Abdeckung der Bedarfe über eine entsprechende Zahl von Klassenzimmern und Fachunterrichtsräumen allein ist zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit eines Bildungsstandortes nicht mehr hinreichend. Das tradierte Modell der Flurschule mit gereihten Klassenzimmern kann die erforderlichen Rahmenbedingungen nicht mehr gewährleisten. Mit der Vielfalt von Lernformen geht auch die Erfordernis einer räumlichen Ausdifferenzierung einher – es müssen neue Antworten gefunden werden. Im aktuellen Schulbau gewinnen seit einigen Jahren Verbundmodelle – »Klassenraum plus«, »Cluster« oder »Lernlandschaften« – an Bedeutung. Dabei werden für einige Klassen gemeinsame Einheiten aus mehreren Räumen gebildet, die je nach Aktivität in unterschiedlichen Kombinationen belegt werden. Flächen werden dann in der Gruppe zeitweise klassenübergreifend gemeinsam genutzt, Synergien und Mehrfachbelegungen entstehen. Ähnliches gilt für Fachunterrichts-, Team- und Gemeinschaftsbereiche – bis hin zum schulischen Freibereich und der Anbindung an das städtische Umfeld.

Die oben skizzierten pädagogischen Anforderungen gelten im Prinzip für alle weiterführenden Schulen in Hessen – auch wenn sich schulartspezifisch punktuelle Profilierungen erkennen lassen. Im hier vorgelegten Planungsrahmen werden Festlegungen schulformübergreifend für Gymnasien und Gesamtschulen getroffen.* Baulich-räumliche Qualitätskriterien werden gleichsam für die Sekundarstufe I und Sekundarstufe II formuliert. Geringfügige Unterschiede beim Flächenansatz für die beiden Schularten ergeben sich lediglich vereinzelt aufgrund unterschiedlicher Lehrplananforderungen (siehe hierzu Fachraumbedarfe S. 27).

* Da eine Neugründung von Haupt- und Realschulen in Frankfurt ggw. nicht geplant ist, werden deren Erfordernisse hier nicht im Einzelnen dargelegt. Die allgemeinen Entwicklungskriterien sind aber übertragbar und können bei Bedarf abgeleitet werden.

Mit dem Planungsrahmen soll ein belastbarer und robuster »Entwicklungskorridor« definiert werden, der die Planbarkeit sichert und gleichsam so flexibel angelegt ist, dass er den unterschiedlichen pädagogischen Programmen von weiterführenden Schulen und Schulstufen entsprechen kann. Da der Wandel der pädagogischen Anforderungen alle Schulen betrifft, gibt es in der Darstellung der pädagogischen Ziele eine ganze Reihe von Bezügen zum Planungsrahmen Grundschulen Frankfurt am Main (2018).

Neue Schulen sind in der Regel Bausteine einer nachverdichtenden und Nutzungsgemischten Stadtentwicklung; die Einbindung von Bildungseinrichtungen in den Quartierskontext gewinnt immer mehr an Bedeutung. Im **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** werden Nutzungskonzepte beleuchtet, bei denen Schulen auch als Teil eines funktional gemischten Gebäudeensembles mit ergänzenden Nutzungen entstehen können – kombiniert mit sozialer und kultureller Infrastruktur, mit Wohnungen oder mit Nahversorgungseinheiten. Damit verändert sich der bislang solitäre Status von Schulen: Sie werden baulich stärker als bisher ins Quartier eingebunden, sind zentrale Bausteine von kommunalen Bildungslandschaften und wichtige Motoren der Quartiersentwicklung. Aus diesen städtebaulichen Verschränkungen erwachsen für Bildungseinrichtungen nochmals zusätzliche baulich-räumliche Anforderungen – im Gebäude, aber auch für verkehrliche Erschließung und Freiflächen.

Die Festlegungen im **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** wurden im Zuge eines breit angelegten Planungsprozesses (»Phase Null«) gemeinsam mit Akteuren aus Schulen und Verwaltung im Zeitraum zwischen September 2018 und Juli 2019 entwickelt. Für die Schulart Gymnasien diente das »Gymnasium Nord« als Fallbeispiel.** Im Zuge des Planungsprozesses wurden Nutzeranforderungen erhoben und in drei Workshops planerische Vorgaben und ein konkretes Raumprogramm erarbeitet. Für die Festlegungen bei Gesamtschulen wurden die Ergebnisse des Pilotprojektes »Inklusive Schulen Planen und Bauen« IGS Süd (2017) als Referenz herangezogen und bewertet. Die projektspezifischen Erkenntnisse und Festlegungen aus den beiden Schulbauprojekten wurden für den

** siehe hierzu den eigenen Bericht »Entwicklungsplanung Phase Null, Gymnasium Nord, Frankfurt am Main«

Planungsrahmen zur baulichen Umsetzung für andere weiterführende Schulen im Stadtgebiet in verallgemeinerte Organisationsmodelle weiterentwickelt und generalisiert. Mit dem hier vorgelegten Planungsrahmen geht es dabei ausdrücklich nicht darum neue Standards zu definieren, die als »Blaupause« einfach auf neue Schulbauvorhaben übertragen werden können. Vielmehr werden Grundprinzipien der räumlichen Organisation und qualitative sowie quantitative Festsetzungen zur Investitionsabsicherung definiert. Der **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** gilt für alle künftigen Neubauplanungen von weiterführenden Schulen im Stadtgebiet. Die allgemeinen Festlegungen sind für jedes neue Schulprojekt dann anhand der konkreten Anforderungen vor Ort im Rahmen einer Bedarfsplanung (»Phase Null«) mit den verantwortlichen Personen aus Schule und Verwaltung zu präzisieren. Dabei ist darauf zu achten, dass bei aller Individualität der Lösungen neue Schulbauten so anpassungsfähig ausgerichtet werden, dass eine spätere Weiterentwicklung ohne tiefgreifende Umbauten möglich ist.

II. Qualitäten

Ausgangslage und Entwicklungsziele im Schulbau

06

II.1 PÄDAGOGIK

Moderner Schulbau muss auf pädagogische Veränderungen reagieren, die sich in den vergangenen Jahrzehnten vollzogen haben. Sie basieren zum einen auf den Erkenntnissen moderner Lernforschung, zum anderen auf veränderten gesellschaftlichen Anforderungen an die Institution Schule. Die verschiedenen Aspekte dieser Entwicklung werden hier kursorisch anhand von zehn Themen vorgestellt.

Schule der Vielfalt

Schülerinnen und Schüler in jeder Schulklasse unterscheiden sich meist deutlich, was ihre Begabungen und Fähigkeiten, aber auch ihre soziale Herkunft und familiäre Situation betrifft. Diese Heterogenität wird – anders als früher – heute nicht mehr als Stolperstein im Unterrichtsablauf bewertet, sondern als pädagogische Chance. Lernende sollen in ihrer Einzigartigkeit wertgeschätzt und aufbauend auf diesen Fähigkeiten – und eben nicht ausgehend von Defiziten – individuell gefördert werden. Durch Individualisierung des schulischen Lernens einerseits und kooperative Lernsituationen und vielfältige Beteiligungsformen andererseits werden in weiterführenden Schulen künftig gezielt Möglichkeiten des Miteinander-, Voneinander- und Aneinander-Lernens geschaffen. Auch wenn Gymnasien in der Regel eine geringere »Streubreite« von Heterogenität als Gesamtschulen (oder auch Grundschulen) aufweisen, müssen auch sie individuelles und gemeinsames Lernen in eine neue Balance bringen. Eine »Individualisierung des Lernens« bedeutet generell Lernbiografien der einzelnen Schülerinnen und Schüler angemessen zu berücksichtigen, ihre unterschiedlichen Lernstrategien aufzunehmen und auch verschiedene Lerngeschwindigkeiten zuzulassen. Gerade für weiterführende Schulen ist es dabei entscheidend, in altersgemäßer Weise Eigenverantwortung zu fördern und zu fordern. Zugleich gilt es – als notwendiges Gegenstück zur Individualisierung – die Verständigungsfähigkeit, das soziale Lernen, auf allen Ebenen gezielt zu stärken. Die Heterogenität einer jeden Lerngruppe kann auf diese Weise als Chance für alle genutzt werden.

Schule als Ort des Lernens und des Kompetenzerwerbs

Schulischer Unterricht ist darauf ausgerichtet, dass Schülerinnen und Schüler nicht nur Wissen speichern, sondern dieses Wissen mit dem Erwerb von Kompetenzen verknüpfen. Der Erwerb von Kompetenzen ist ein Prozess, der Aktivitäten, Emotionen, Kognitionen und Situationen miteinander verbindet. Schülerinnen und Schüler sollen im allgemeinen Unterricht wie im Fachunterricht und über das Einzelfach hinaus in erster Linie relevante Fragestellungen erarbeiten, statt vorgegebene Antworten zu rekapitulieren. Statt fertige Problemlösungen nachzuahmen sollen sie lernen, Probleme selbst zu lösen. Sie müssen dabei erkennen lernen, dass jede Lösung auch wieder neue Probleme hervorrufen kann. Kompetenzorientierung beinhaltet daher den Erwerb der Fähigkeiten und Fertigkeiten des Verantwortens (Was muss ich können, um verantwortlich handeln zu können?), des Anwendens (Wie kann ich das machen?), des Verstehens (Warum funktioniert das?) und des Wissens (Wie drückt man das, was da passiert, eindeutig und für andere nachvollziehbar aus?). Der Prozess des Kompetenzerwerbs ist dann besonders effektiv, wenn er aktiv und ergebnisorientiert gestaltet wird. Er sollte verschiedene Perspektiven bieten, um den Lernenden eine Vielfalt von Ressourcen und Lösungen zu eröffnen. Fächerübergreifende Lernprofile, wo nicht das Fach, sondern das zu lösende Problem unserer Alltagswelt die Zielsetzung des Unterrichts ist, gewinnen an Bedeutung. Dies bedingt, dass ausreichend Zeit für selbstorganisiertes und praktisches Lernen vorhanden ist. Praktisches Lernen meint in diesem Zusammenhang nicht nur die Förderung »handwerklichen« Könnens i.e.S.; es geht darüber hinaus darum, den Lebensbezug der Unterrichtsgegenstände in konkreten Anwendungssituationen immer wieder neu herzustellen.

Heute gibt es ein breites Spektrum differenzierter Arbeitsformen – von Einzelarbeit über Projektarbeit in Gruppen und Instruktionsphasen für die ganze Klasse bis hin zu klassenübergreifenden Settings. Durch individualisierte Arbeitspläne kann eine Passung zu den Fähigkeiten jedes einzelnen Lernenden erreicht werden. Förderangebote in Kleingruppen, in der Klasse und klassenübergreifend erweitern das Unterstützungsangebot. Ziel ist es, ein selbständiges, eigenverantwortliches Lernen zu ermöglichen. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, müssen die Lernorte so gestaltet sein, dass sie

auch ein Nebeneinander unterschiedlicher Lernformen erlauben: allein, zu zweit, in Kleingruppen, mit der ganzen Klasse. Der variantenreiche Wechsel zwischen Instruktion und unterschiedlichen Formen der Eigenaktivität der Lernenden soll räumlich unterstützt werden.

Mit zunehmendem Alter der Schülerinnen und Schüler nimmt die Bedeutung spezialisierter Fachräume (Naturwissenschaften, Technik, Kunst, Musik) zu. Auch hier gilt es das Leitziel eines selbständigen und eigenverantwortlichen Lernens zu akzentuieren – etwa im Schülerexperiment. Die umfassende digitale Unterstützung von schulischen Lernprozessen und -welten wird dabei in Zukunft zu neuen, heute so noch nicht bekannten Lernkonzepten führen.

Die Sekundarstufe II steht als Oberstufe der weiterführenden Schulen unter dem Anspruch einer wissenschaftspropädeutischen Schulbildung. Der früher in diesen Fächern oftmals dominierende Instruktionunterricht wird heute ergänzt und unterstützt durch unterschiedliche kollaborative Arbeitsformen. Schülerexperiment und eigene praktische Erfahrung treten gleichberechtigt neben die theoretische Unterweisung. Auch dies muss sich in entsprechenden räumlichen Konzepten widerspiegeln.

Für eine Oberstufe, die an die 10. Jahrgangsstufe einer (integrierten oder kooperativen) Gesamtschule angeschlossen ist, gelten ohne Einschränkungen die gleichen Anforderungen, die auch an ein Gymnasium gestellt sind. Eine besondere Herausforderung ergibt sich nur dadurch, dass in die 11. Jahrgangsstufe nicht nur Schülerinnen und Schüler aus der eigenen Schule aufgenommen werden, sondern eine ganze Reihe von Lernenden aus anderen Schulen dazukommen. Auf ihre Integration in die Schulgemeinschaft und Einführung in die methodischen Anforderungen des Oberstufenunterrichts ist besonderer Wert zu legen.

Schule als Schutzraum

Trotz der angestrebten Vernetzung mit dem Quartiersumfeld fungieren weiterführende Schulen weiterhin als ein Schutzraum für Lernende. Der Planungsrahmen beantwortet dieses Schutzbedürfnis nicht mit Abschottung, sondern durch ablesbare Zonierungen und ein

abgestuftes Nutzungs- und Zugangskonzept. Die allgemeinen Unterrichtsbereiche werden als klar umrissener und am stärksten geschützter »innerer Bereich« konzipiert. So kann z.B. eine räumliche Einheit für jüngere Schülerinnen und Schüler der Unterstufe eine stabile und sichere, weil überschaubare »Heimat« ausbilden. Ein solcher Bereich stellt den am meisten protektionierten Kern im »System Schule« dar und wird nur von Lernenden und Lehrenden genutzt. In diesem festen Bezugsrahmen können alle Jugendliche die Aufmerksamkeit und Zuwendung bekommen, die sie für ihre Entwicklung benötigen.

In der Frage der »räumlichen Beheimatung« stellen spezialisierte Fachunterrichtsräume einen zweiten »Ring« dar. Sie werden klassenübergreifend genutzt. In der Mittelstufe und vor allem in der Oberstufe (Sekundarstufe II) können die räumlichen Strukturen parallel mit zunehmender Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit offener gestaltet werden. Einige Fachräume können in Absprache bei Bedarf punktuell von festen externen Nutzergruppen belegt werden.

Die dritte räumliche Kategorie stellen Nutzungsbereiche wie Mensa, Foyer, Veranstaltungsbereich, Sporthalle, etc. dar. Sie werden tagsüber von der Schule, aber zu anderen Zeiten selbstverständlich auch von außerschulischen Nutzerinnen und Nutzern frequentiert. Wer zu welchen Zeiten wo Zugang hat und wie dies geregelt wird, ist je nach pädagogischem Konzept und Hausordnung festzulegen. Entsprechende räumliche Zuordnungen und abgrenzbare Zonen sind in der Planung von Anbeginn zu berücksichtigen (inklusive Fluchtwegkonzept, Zugang zu Sanitäreinrichtungen, Lagerflächen etc.).

Vergleichbare Regelungen zwischen »privat«, »halböffentlich« und »öffentlich« ergeben sich auch für die schulischen Außenbereiche. Während einige Zonen gezielt für die nachbarschaftliche Nutzung geöffnet werden, sind andere Flächen eher geschützt im Innenhof oder auf Dächern angeordnet. So ergibt sich ein breites pädagogisches Aktivitätsspektrum. Für die schulische Nutzung gewinnen in innerstädtischen Verdichtungsbereichen öffentliche Freiflächen – Parks und Grünflächen – an Bedeutung, werden daher als Teil der schulischen Außenflächen betrachtet und stellen so eine vierte Ebene einer Zonierung von Bildungseinrichtungen dar. Die Öffnung in das Umfeld ist in diesem Zusammenhang

08

auch aufsichtsrechtlich abgesichert: Die Lehrpläne aller weiterführenden Schulen fordern ausdrücklich das Aufsuchen »außerschulischer« Lernorte.*

Inklusion – Schule für alle

Durch die Ratifizierung der UN-Konvention über die »Rechte von Menschen mit Behinderungen« in Deutschland im Jahr 2009 haben sich auch die Bundesländer und Kommunen verpflichtet, allen Lernenden die Möglichkeit zur Teilnahme am Unterricht an allgemeinbildenden Schulen zu bieten. Inklusion hat den Anspruch, allen Schülerinnen und Schülern die bestmögliche Entfaltung zu bieten – unabhängig von Geschlecht, sozialen und ökonomischen Voraussetzungen oder speziellen Assistenzbedürfnissen. Jede Jugendliche und jeder Jugendliche ist »besonders« und braucht Unterstützung – und Raum für seine individuelle Lernentwicklung. Jede weiterführende Schule stellt sich heute in weit höherem Maß als früher einer breit gefächerten Diversität der Schülerinnen und Schüler. Als besondere Herausforderung gilt dabei die Ermöglichung der Chancengerechtigkeit für Lernende mit Behinderungen. Der Planungsrahmen geht davon aus, dass in Zukunft das Recht auf inklusive Bildung in schulformgeeigneter Ausprägung gleichermaßen von Gesamtschulen und Gymnasien realisiert wird. Jede Schule ist somit im Rahmen ihrer pädagogischen Besonderheiten grundsätzlich offen für Schülerinnen und Schüler aller Begabungsrichtungen und Förderbedarfe – wenn dafür verantwortbare Bedingungen geschaffen sind. Schulgebäude und Freiflächen sind entsprechend im umfassenden Sinne »barrierefrei« zu gestalten. Der Planungsrahmen sieht in Lernorten daher geeignete Differenzierungsflächen und Rückzugsräume vor; erforderliche Räumlichkeiten für Pflege, Psychomotorik, Therapie, etc. sind je nach Bedarf an zentraler Stelle zu ergänzen.

* vgl. z.B. Methodische Vorgabe Lehrplan für den gymnasialen Bildungsgang Geschichte unter dem Stichwort Handlungsorientierung: »Erkundungen, Befragung von Zeitzeugen, Spurensuche im lokal- und regionalgeschichtlichen Bereich, das Nachspielen historischer Situationen, der Besuch von Gedenkstätten und Ausstellungen, die Nutzung von Bibliotheken, Museen und Archiven«
Quelle: Gymnasialer Bildungsgang / Jahrgangsstufen 6 bis 13 / Hessisches Kultusministerium, S. 5

Schule als ganztägig arbeitende Bildungseinrichtung

Ganztägiges Lernen gewinnt als Querschnittsaufgabe einer modernen Schule zusammen mit Integration, Inklusion, digitaler und beruflicher Bildung sowie individueller Förderung aller Schülerinnen und Schüler besondere Bedeutung.** Diese Einschätzung des hessischen Kultusministeriums bedingt, dass ganztägig arbeitende Schulen als ein prägender Lebensraum zu entwerfen sind – was über die Betrachtung als reiner Lernort weit hinausgeht. Über zwei Drittel aller allgemeinbildenden hessischen Schulen, davon 90 % aller weiterführenden Schulen, (sind) im Ganztag,*** Präsenzzeiten werden weiter zunehmen und weiterführende Schulen werden, bei aller Vielfalt der pädagogischen Konzepte, Ganztagsangebote im umfassenden Sinne vorhalten. Der **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** sieht daher für alle Schularten ergänzende Flächen in gleichem Umfang vor. Eine spätere »Nachrüstung« der Schulen, um sie erst dann »ganztagsauglich« auszubauen, wäre mit unverhältnismäßigem Mehraufwand und erheblichen Mehrkosten verbunden und ist daher zu vermeiden. Mit der Bereitstellung dieser räumlichen Ressourcen zum jetzigen Zeitpunkt nimmt der Schulträger aktuelle Veränderungen in Gesellschaft und Arbeitswelt auf, die gerade in einer Großstadt wie Frankfurt anzutreffen sind. Auch weiterführende Schulen werden künftig in höherem Maße Erziehungsfunktionen übernehmen. Sie sollen damit auch zu mehr Chancen- und Bildungsgerechtigkeit beitragen helfen, da in ganztägig arbeitenden Schulen ein erweiterter Zeitrahmen vorhanden ist, der gezielt für vertiefendes Lernen und Angebote offenerer Erfahrungsräume genutzt werden kann. Die Ganztagschule bietet für Schülerinnen und Schüler zusätzliche Förderung und Angebote für interessengesteuerte Erfahrungen an. Generell wird daher eine anregende Lernumgebung mit hohem Aufforderungscharakter für selbstständiges und angeleitetes Lernen, Experimentieren und Ausprobieren inner- und außerhalb des Gebäudes angestrebt. Wenn die Jugendlichen einen wesentlichen Teil ihrer Lebenszeit in der Schule verbringen, übernimmt sie auch eine Verantwortung im Hinblick auf die Sicherung von ausreichender Bewegung und gesundheitlicher Fürsorge. Dies hat auch Auswirkungen auf die Freiflächenversorgung.

** Ganztägig arbeitende Schulen, Hessisches Kultusministerium, Wiesbaden 2018, S. 07
*** ebd.

Schule als Arbeitsort für multiprofessionelle pädagogische Teams

Die zunehmende Heterogenität der Lernenden, die heute Gesamtschulen wie Gymnasien prägt, unterstreicht die Erfordernis mit Unterschieden und Differenzen konstruktiv und kreativ umzugehen. Eine zukunftsfähige Schule mit den dargestellten Aufgaben erfordert auf allen Ebenen Teamstrukturen, um pädagogische Inhalte zu entwickeln und Lernprozesse zu steuern. Die schulische Entwicklung der Lernenden wird in erster Linie durch Lehrerinnen und Lehrer, aber – mit zunehmender Tendenz – auch durch pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verantwortet. Das Team wird erweitert durch die Kooperation mit außerschulischen Anbietern (Musik, Sport, usw.). Das zeigt sich auch an Gymnasien, wo schon heute bis zu sieben Professionen zusammenarbeiten. Dabei gilt das »Prinzip Augenhöhe« zwischen allen beteiligten Professionen. Diese Teams arbeiten unter Einbeziehung von Fach- und Förderschullehrerinnen und -lehrern, Erzieherinnen und Erziehern, Teilhabassistenzentinnen und -assistenten, Sozialpädagoginnen und -pädagogen, usw. In der Zusammenschau kommen so ganz unterschiedliche Kompetenzen zum Tragen. Die kooperative Arbeitsweise ist dabei erwiesenermaßen auch ein wichtiger Beitrag zur Aufrechterhaltung der Gesundheit der Beschäftigten. Das Schulleitungsteam schließt bei Ganztagschulen auch die Ganztagsleitung ein – ggf. ergänzt durch Vertreterinnen und Vertreter anderer Professionen (Sonderpädagogik, Sozialpädagogik). Für die disziplinenübergreifende Zusammenarbeit werden geeignete Kommunikationsstrukturen gezielt aufgebaut – was als wichtiges Kriterium bei der räumlichen Organisation zu berücksichtigen ist. Gleiches gilt für die Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern.

Schule als Gemeinschaft und als demokratisches Übungsfeld

Ein lebendiges Schulleben, das sich an der Lebenswelt der Jugendlichen orientiert, fördert eine hohe Identifikation mit der Schulgemeinschaft. Feiern und Feste, Präsentationen, Ausstellungen, Theateraufführungen und Konzerte usw. sind ein wesentlicher Bestandteil des Schullebens. Die Schule soll entsprechend so gestaltet sein, dass sich für das Zusammenleben einer Schulgemeinde eine gemeinsame »Mitte« eröffnet. Im gesicherten Rahmen von Regeln und Ritualen erleben die

Schülerinnen und Schüler über die Praxis von Rechten und Pflichten im Zusammenleben und der Erfahrung von Selbstwirksamkeit demokratische Beteiligungsformen auf Klassen- und Schulebene.

Schule als Partner der Eltern

Im Rahmen der Vorgaben des Mitbestimmungsrechts beteiligen weiterführende Schulen Eltern aktiv an Schulentwicklungsprozessen. Sie binden sie ein in das Schulleben. Neben dem regelmäßigen Austausch über die (Lern-)Entwicklung der Lernenden vermittelt die Schule ggf. auch außerschulische Beratungs- und Unterstützungsangebote. Entsprechend diesem Auftrag werden mit dem Planungsrahmen gezielt auch räumliche Angebote geschaffen, die Kommunikation mit und unter den Eltern ermöglichen.

Umwelt – Gesundheit – Bewegung

Schulen sollen eine in umfassendem Sinne ergonomisch angepasste, gesunde und lernförderliche räumliche Umgebung bieten, die möglichst alle Sinne anspricht und allen Sinnen gerecht wird. Nachhaltigkeit und Klimagerechtigkeit sollen in einem umfassenden Sinne vermittelt werden. In gesundheitlicher Hinsicht spielen Ernährung und Bewegung eine zentrale pädagogische Rolle. Bildungsstandorte müssen in altersgerechter Form dem natürlichen Bewegungsdrang von Jugendlichen Raum geben – im Unterricht etwa durch wechselnde Arbeitsformen, im Sportunterricht, in Pausen und Zwischenzeiten durch ein vielfältiges Spiel- und Sportangebot, usw. Diese Aufgaben gilt es in der Bedarfsplanung im Innen- wie im Außenraum zu berücksichtigen. In hoch verdichtetem städtischem Umfeld stehen für Schulen in vielen Fällen Freiflächen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Hier müssen gegebenenfalls sowohl Dachflächen der Schulgebäude als auch öffentliche Plätze und Parks in das Freiraumkonzept einbezogen werden, um ausreichend Bewegungsraum zu schaffen. An jeder Schule sollen Möglichkeiten für Naturerfahrungen und Schulgärten Berücksichtigung finden – idealerweise auch als Kooperationsprojekt in Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern (z.B. »urban gardening«). Lernenden und Lehrenden wird in weiterführenden Schulen in Frankfurt der Zugang zu gesunder und ausgewogener Ernährung ermöglicht. Neben einem warmen

10

Mittagessen und einem leichten Snack soll optional auch Frühstück angeboten werden können. Mit den Maßgaben des Planungsrahmens können verschiedene Formen der Bewirtung (Ausgabe auf Tellern, Buffet, Schüsselausgabe) berücksichtigt werden. Ein beständiger Zugang zu frischem Trinkwasser ist zu ermöglichen.

Zeitgemäßer Schulbau kann in erheblichem Maße zu Klima- und Umweltschutz beitragen – weil aktuelle technische Standards Berücksichtigung finden und somit Energie- und CO²-Ausstoß reduziert werden. Gebäude und Räume können als Anschauungsmaterial im Rahmen der Umweltbildung dienen. Passivhaus- oder Plusenergie-Standards, wie sie für öffentliche Gebäude in Frankfurt vorgeschrieben sind, machen es unabdingbar erforderlich, Nutzerinnen und Nutzer als aktive und vor allem informierte Partner einzubinden. Im Rahmen einer gezielten Umwelterziehung ergeben sich vielfältige Anschlussmöglichkeiten, um pädagogische Ansätze und Konzepte wie »Bildung für Nachhaltige Entwicklung« auch am eigenen Gebäude zu studieren.

Schule als lebendiger Ort im Quartier

Jede Bildungseinrichtung ist als Teil einer übergeordneten öffentlichen Infrastruktur in einem Quartier zu betrachten. Sie soll im Netzwerk lokaler Vereine, Institutionen und Initiativen verstärkt auch als ein Begegnungsort im Stadtteil profiliert werden. Schulische Räume sollen entsprechend für soziale, kulturelle und andere Angebote außerschulischer Partner genutzt werden können. Folgende Leitfragen sind im Planungsprozess zu beantworten:

- Wie können Mensa/Forum in Zeiten, in denen die Schule sie nicht benötigt, auch für externe Nutzerinnen und Nutzer (z.B. als Stadtteilcafé, Veranstaltungsort, etc.) fungieren?
- Wie können schulische Fachräume außerhalb der Unterrichtszeiten für Angebote im Quartier genutzt werden?
- Sollen in den Gebäudekomplex der Schule Angebote für Familienbildung einbezogen werden, um die Kommunikation mit und unter den Eltern aktiv zu gestalten?
- Wie können Außenflächen gezielt geöffnet werden und so die engen Verschränkungen zwischen Bildungsinstitution und Nachbarschaft akzentuieren?

Wenn sich die Schule für die Stadt öffnet, so gilt genauso: Die Stadt öffnet sich für die Schule. Die Kultur einer Schule entwickelt und zeigt sich sowohl schulöffentlich als auch im Ortsteil. Sie stellt aus, feiert, präsentiert ihre Ergebnisse; Lernfelder außerhalb der Schulgrenzen müssen aktiv erschlossen werden. Dort können die Jugendlichen wichtige praktische Erfahrungen sammeln – sich für andere zu engagieren und sich zu bewähren. Genauso wichtig ist es aber auch, Menschen von außen, aus dem »realen Leben«, in die Schule hinein zu holen: als Experten, Mitlernende, critical friends.

II.2 RÄUME UND FLÄCHEN

Die beschriebenen pädagogischen Nutzungsanforderungen erfordern eine Überprüfung, Anpassung und Ergänzung der Flächenbedarfe, die bislang für den Bau weiterführender Schulen in Frankfurt zugrunde gelegt wurden.^{*} Die Zunahme der Nutzungsbedarfe kann dabei nicht mit einem bloß »additiven« Zuwachs beantwortet werden. Monofunktionale Nutzungskonzepte, die weiterhin der Idee »Ein Raum – eine Nutzung« folgen, sind nicht zielführend. Nicht nur aus Kostengründen, sondern ebenso mit Blick auf die pädagogischen Anforderungen und Funktionalitäten müssen vielmehr »integrierte Lösungen« für eine effektive Nutzung der Flächen definiert werden. Eine möglichst vielfältige und intensive, dabei aber dennoch nutzergerechte Belegung der verfügbaren Räume ist anzustreben.

Weil der schulische Alltag von einem permanenten, oft spontanen Wechsel der Lernsituationen geprägt ist, sind Nutzungsbedarfe möglichst präzise zu definieren. Eine generelle Forderung nach »Mehr Flexibilität!« greift ohne Spezifizierung zu kurz. Nur wenn Bedarfe und Lernsituationen detailliert beschrieben und definiert werden, können sie funktional sinnvoll kombiniert werden. Dabei ist es erforderlich, über einzelne Räume hinaus zu denken, diese wechselseitig in Bezug zu setzen und so auch Flächen im Verbund zu konzipieren. Integrierte Organisationsmodelle sind insbesondere dort geboten, wo sie einen pädagogischen Mehrwert schaffen. Besondere Bedeutung gewinnen sie im Hinblick auf die Nutzung der Bildungsorte durch den Stadtteil.

Heterogenität und Differenzierung bedingen Vielfalt im Lernen und erfordern individuelle Wahlmöglichkeiten in den Lernsettings. Für Unterrichtsbereiche werden im Planungsrahmen daher neben den einzelnen Lernorten einer Klasse auch gemeinschaftlich genutzte Differenzierungsflächen vorgesehen. So können räumliche Nischen geschaffen und Aneignungsoptionen eröffnet werden. Mit den vorliegenden Flächenfestlegungen lassen sich unterschiedliche räumliche Organisationsmodelle umsetzen – vom »Klassenraum-plus« über das »Cluster« bis zur »Lernlandschaft« (s. S. 24ff.). Auch im

Fachunterricht haben sich die Lernsituationen vervielfältigt. Zusätzliche Akzente im Hinblick auf erfahrungsorientiertes Lernen und eigenes Experiment, auf selbstverantwortete und eigenständige Lernprozesse, erfordern eine Reorganisation der tradierten Funktionsmodelle (s. S. 14, 28ff.).

In den nächsten Jahren wird die Nachfrage nach einer inklusiven Beschulung auch bei weiterführenden Schulen ansteigen. Die Festlegungen im Planungsrahmen gehen davon aus, dass das Recht auf inklusive Bildung zunehmend auch von Gymnasien in schulformgeeigneter Ausprägung umgesetzt und so eine ausbalancierte Aufgabenteilung zwischen Gesamtschulen und Gymnasien erreicht wird. Ergänzende Flächen für Diversität werden daher für alle weiterbildenden Schulen in gleichem Maße vorgesehen. Wie die Flächen genau angeordnet werden, ist projektbezogen zu definieren. Es gilt aber zwei räumliche Anforderungen zu berücksichtigen: Die Schule muss in überschaubare sozialräumliche Einheiten gegliedert sein, die eine »Beheimatung« der Schülerinnen und Schüler erlauben und die allgemeine Unterrichtsfläche muss sich an die immer wieder verändernden Differenzierungs-, Bewegungs- und Rückzugsbedarfe anpassen können. Lerncluster erscheinen unter den genannten Gesichtspunkten im Hinblick auf inklusive Erfordernisse als eine geeignete räumliche Organisationsstruktur. Inklusion führt zu zusätzlichen Flächenbedarfen und jede Schule, die sich dem Anspruch stellt, der Heterogenität ihrer Schülerschaft gerecht zu werden, ist auf ein solches Raumangebot angewiesen. Differenzierungs-, Bewegungs- und Rückzugsbedarfe sind in ausreichender Größe und in unmittelbarer räumlicher Anbindung an die allgemeinen Unterrichtsflächen anzuordnen, um eine systematische »Exklusion in der inklusiven Schule« zu verhindern. Anforderungen zur Barrierefreiheit sind umfassend in einschlägigen Vorschriften (z.B. DIN 18040-1 Öffentlich zugängliche Gebäude) definiert und entsprechend zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind noch ein Arztzimmer und ein Raum für besondere therapeutische Zwecke zu schaffen.

Funktionsbereiche für den Ganzttag – Flächen für individuelles Lernen, Aufenthalt und Spiel, Arbeitsgemeinschaften und offene Angebote, Essen, etc. – werden im **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** in die Lern- und Unterrichts- bzw. Gemeinschaftsbereiche des Schulgebäudes integriert. Auf separierte »Ganztagsräume« wird gezielt

* Modellraumprogramm Gymnasien 2009 – von der Stadtverordnetenversammlung im Zuge der Planung Gymnasium Riedberg (G8) am 12.11.2009 verabschiedet; Modellraumprogramm für Gesamtschulen 2010, im Zuge der Planung der IGS West am 02.09.2010 verabschiedet

12

verzichtet. Die Flächen sind so den »ganzen Tag« für alle Schülerinnen und Schüler nutzbar und der bislang in Schulen teilweise anzutreffende halbtägige Leerstand wird stringent vermieden.

Mit dem ganztägigen Betrieb geht die Aufgabe einher, die Schule als Arbeitsort zu qualifizieren. Im **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** treten an die Stelle des klassischen »Lehrerzimmers« Arbeitsbereiche für die zunehmend multi-professionell zusammengesetzten Teams, die Vor- und Nachbereitung vor Ort ermöglichen und zeitgemäßen Arbeitsstättenrichtlinien genügen.

Erschließungsflächen stellen für Bildungseinrichtungen eine erhebliche Flächenressource dar, wenn sie im Schulalltag als ergänzende Aufenthalts- und Kommunikationsräume mitgenutzt werden können. Nebenflächen umfassen in Schulgebäuden nicht selten 50 Prozent der Nutzfläche. Die Flächen für Schulneubauten werden als »Programmfläche« (60 Prozent) und »Nebenfläche« (40 Prozent) ausgewiesen. Vor dem Hintergrund dieses Flächenverhältnisses ist eine möglichst umfassende Einbeziehung der Nebenflächen als Nutzflächen unbedingt anzustreben; reine Erschließungsflächen sind auf ein absolut notwendiges Minimum zu reduzieren. Um dies zu gewährleisten, sind Fragen des vorbeugenden Brandschutzes bereits in der Konzeptphase zu berücksichtigen. Intelligente Lösungen schaffen zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten ohne Sicherheitseinbußen in Kauf zu nehmen. Nutzungskonzepte müssen beides gewährleisten: Sicherheit und Nutzbarkeit. Multifunktional nutzbare Erschließungsflächen können mit unmittelbar anschließenden Unterrichtsräumen bzw. Gemeinschaftsbereichen vernetzt werden. Mit einem vergleichsweise geringen Aufwand kann so ein deutlich erhöhter pädagogischer »Mehrwert« erzeugt werden.

Im **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** werden Gemeinschaftsflächen in Schulen als aktive Elemente offener Bildungseinrichtungen interpretiert. Das bedeutet zweierlei: Sie müssen zum einen als zentrale Orte der Gemeinschaft für die Schule multifunktional nutzbar sein; und sie müssen so konzipiert sein, dass sie bei Bedarf für außerschulische Nutzerinnen und Nutzer offen und gut zugänglich sind. Eine Mensa bindet in der ganztägig arbeitenden Schule erhebliche Flächen. Sie dient aber nicht nur der Nahrungsaufnahme, sondern ist ein

Ort der Begegnung und Regeneration. Entsprechend ist sie auch als Aufenthalts- und Kommunikationsort, Veranstaltungsbereich und die »gute Stube« der Schule zu betrachten. Auf eine große separate Aula, die lediglich punktuell für Veranstaltungen genutzt wird, wird verzichtet. Entsprechende »Kombimodelle« sind inzwischen erprobt und haben sich bewährt, wenn sie ausstattungsmäßig von Anbeginn mitgedacht wurden. Eine Anordnung der Musikräume im Gemeinschaftsbereich einer Schule ergänzt vielfach diese Nutzungstableaus und ist zu prüfen. Große Erschließungsbereiche, wie z.B. ein Foyer, werden im Sinne der Qualifizierung von Verkehrsflächen von Anbeginn auch als Gemeinschaftsflächen konzipiert.

Die Schule als Lebensort ist auch ein aktiver Ort im Gemeinleben eines Stadtteils/Quartiers. Um dies zu gewährleisten kommt der Frage der externen Zugänglichkeit von Gemeinschaftsbereichen und der gleichzeitigen Abgrenzung von sensiblen schulischen Bereichen (z.B. Lern- und Unterrichtsbereiche, Verwaltung, etc.) eine wichtige Bedeutung zu. Diese oft angestrebten und vielbeschworenen Synergien, die sich im Alltag dann vielfach als doch nicht praktikabel erweisen, sind nicht nur eine Frage der Verfügbarkeit von Flächen und Räumen. Mehrfachnutzung bedeutet vor allem auch einen erhöhten und veränderten Organisationsaufwand, der mit offenen Bildungseinrichtungen verbunden ist. Dem Schulträger obliegt hier die Aufgabe, geeignete »Fürsorgemodelle« im Gebäudemanagement als Gelingensbedingung zu etablieren.

Der **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** definiert für neu zu errichtende weiterführende Schulen im Bereich der Sekundarstufe I und II in Frankfurt einheitliche und belastbare Grundlagen. Auf dieser Basis können konkrete Lösungen für spezifische Schulbauprojekte erarbeitet werden, ohne dass immer wieder die Grundsatzfrage nach der Angemessenheit der Flächen und der Sinnhaftigkeit der Nutzungsmodelle für Gesamtschulen und Gymnasien von Neuem beantwortet werden muss. Der Planungsrahmen formuliert in diesem Sinne Entwicklungskorridore für eine gute bauliche Entwicklung und sichert zugleich Interpretationsspielräume.

Flächenkennwerte werden für sechs Nutzungsbereiche festgeschrieben. Dabei wird bewusst auf »raumscharfe« Festlegungen verzichtet:

- Lern- und Unterrichtsbereiche
- Fachunterrichtsräume
- Gemeinschaftsräume
- Arbeits- und Verwaltungsbereiche
- Neben- und Technikflächen
- Freiraum

Wie groß einzelne Räume innerhalb der Bereiche angelegt und wie diese im Einzelnen einander zugeordnet werden, wird nicht vorab definiert. In erster Linie werden Prinzipien und Beziehungen festgeschrieben. Dabei sind Flächen zwischen den genannten Bereichen grundsätzlich verschiebbar, solange die Gesamtfläche nicht überschritten wird. Veränderungen für die einzelnen Bereiche sollen aber eine Marge von fünf Prozent nicht überschreiten; ist die Abweichung größer, bedarf es einer besonderen pädagogischen Begründung. Im Planungsrahmen werden räumliche Grundkriterien erläutert und darauf aufbauend unterschiedliche Anordnungsmöglichkeiten aufgezeigt. Die verschiedenen Flächenmodelle sind in diesem Sinne als beispielhafte Auslegungen zu verstehen. Im Zuge der projektbezogenen Planungsprozesse sind sie für jede neue Schule zu präzisieren.

II.3 Nutzungsbereiche

Lern- und Unterrichtsbereiche

Die Lernorte der in Frankfurt neu entstehenden weiterführenden Schulen sollen über ausreichend Fläche verfügen. Räume sollen kombinierbar und von Transparenz und Durchlässigkeit geprägt sein. Allgemeine Unterrichtsbereiche in der Sekundarstufe I sollen in räumlich ablesbare Untereinheiten gegliedert werden, in denen mehrere Klassen ihre feste »Heimat« haben. Differenzierungsflächen werden dabei genauso wie Flächen für den Ganzttag dezentral auf die Lern- und Unterrichtsbereiche aufgeteilt. Jede dieser Einheiten verfügt über einen Rückzugsbereich und über einen Besprechungsbereich bzw. eine Teamstation. Diese identitätsstiftende Funktion der »homebase« soll in der Sekundarstufe I gestalterisch herausgearbeitet werden – egal welches räumliche Organisationsmodell verfolgt wird. Auch für die Sekundarstufe II werden eigene Räume vorgesehen; sie unterscheiden sich aufgrund des Kurssystems und der zunehmenden Selbstständigkeit der Schülerinnen

und Schüler in den Lernprozessen ggf. von den räumlichen Organisationsformen der Unter- und Mittelstufe.

Die innere Organisation einer Schule in der Sekundarstufe I und II soll angesichts einer Nutzung über mehrere Jahrzehnte ohne grundlegende Eingriffe in die Bausubstanz an Veränderungen im pädagogischen Konzept anpassbar sein. Untereinheiten können jahrgangsweise oder auch jahrgangsgemischt organisiert werden.

»Regelhafte Sonderbedarfe« für Intensiv- und Kooperationsklassen werden im Planungsrahmen nicht abschließend quantitativ festgeschrieben, da sie bedarfsabhängig zu definieren sind. In allgemeinen Flächenübersichten wird als Platzhalter beispielhaft von drei Klassen je Standort ausgegangen. Die realen Sonderbedarfe werden künftig jeweils projektspezifisch vom Stadtschulamt definiert. Im Rahmen einer Phase-Null-Planung gilt es, diese Flächen entweder direkt in den Lern- und Unterrichtsbereichen oder vernetzt innerhalb der Schule anzuordnen. Grundsätzlich sollen die Bereiche für die entsprechenden Lerngruppen nach ähnlichen Prinzipien organisiert werden wie die restlichen Unterrichtsräume. Sie sind so zu dimensionieren, dass sie optional möglichst reibungslos in die übrige Struktur integriert werden können.

Für die Lern- und Unterrichtsbereiche ergeben sich drei plausible räumliche Organisationsmodelle:

- »Klassenraum plus« ist gekennzeichnet durch die Erweiterung des Klassenzimmers – durch Vergrößerung des Raums und/oder angrenzende Gruppenräume. Im Regelfall ergeben sich organisatorisch in der Zusammenarbeit von zwei Klassen Tandemstrukturen. Für mehrere Klassen werden ergänzende Rückzugsräume vorgesehen.
- Das »Cluster« ist gekennzeichnet durch die Zusammenfassung mehrerer Unterrichtsräume in einer räumlichen Einheit. Differenzierungsbereiche und Rückzugsräume ergänzen die Lernräume und werden meist von mehreren Lerngruppen genutzt. Die dazugehörige Erschließungsfläche wird zur multifunktionalen gemeinsamen »Mitte«. Auch Lager- und Sanitärebereiche werden gemeinsam genutzt. Das Cluster ist nach außen hin als »Adresse« ablesbar. Entscheidend für die pädagogische Funktionalität eines Clusters sind folgende Eigenschaften: Die Lern-

gruppen verfügen über ablesbare räumliche »Heimaten« in Form von eigenen Lernorten. Zu diesen sind gemeinsam genutzte Bereiche als Differenzierungs-, Aufenthalts- und Kommunikationsbereiche zuschaltbar. Im Wechselspiel zwischen dem »eigenen Raum« und der »gemeinsamen Mitte« ergibt sich eine hohe Variabilität für unterschiedliche Lernsituationen. Jedes Cluster verfügt über einen Rückzugsort und einen Arbeits-/Besprechungsbereich des Teams. Transparenz, akustische Optimierung, gute Belichtung, flexible Zonierung und brandschutztaugliche Möblierung sind grundlegende Kriterien für die räumliche Gestaltung. Cluster bilden eine räumliche Einheit für drei bis sechs Lerngruppen. Vierer- und Sechsercluster haben sich als besonders flexibel erwiesen.

- Die »Offene Lernlandschaft« besteht aus einem großen offenen Lernbereich, der mehreren Lerngruppen gemeinsam zur Verfügung steht. In ihm werden gegliederte und abgegrenzte Zonen für Einzelarbeit, Gruppenarbeit und Inputphasen kombiniert. Eine Zuordnung einzelner Bereiche an einzelne Lerngruppen erfolgt nicht; statt sozial nach Lerngruppen sind sie funktional nach Lernaktivitäten strukturiert. Lernende werden begleitet und unterrichtet von einem multiprofessionell zusammengesetzten Team. In der Lernlandschaft können dabei ganz unterschiedliche »Lernatmosphären« gebildet werden, die sich in Offenheit oder Abgeschlossenheit genauso unterscheiden wie in Gestaltung und Materialität. Ein Rückzugsbereich ist immer vorzuhalten. Eine Einheit kann bis zu 100 Schülerinnen und Schüler (= drei bis vier Lerngruppen) umfassen.

Die Planung neuer Schulen erfolgt in der Regel auf der Grundlage eines dieser räumlichen Modelle. Meist werden im Zuge der Entwicklung Übergangslösungen zwischen den drei Strukturmodellen definiert. Gegebenenfalls können in einer Schule auch unterschiedliche Modelle, z.B. nach Altersstufen ausgerichtet, umgesetzt werden. Baulich sollte in jedem Fall immer eine Transformation zwischen den »benachbarten« Ansätzen vorgesehen werden – zwischen Klassenraum-Plus und Cluster bzw. zwischen Cluster und Lernlandschaft. Für alle Typen gilt dabei der gleiche Gesamtflächenansatz.

Weiterführende Schulen mit mehr als sechs Zügen sollten so untergliedert werden, dass auch in einer solch

großen Schule überschaubare sozialräumliche Einheiten für die Lernenden und Lehrenden entstehen.

Fachunterrichtsräume

Auch ausstattungsintensivere Räume und spezielle Fachräume sind geprägt durch die Variabilität unterschiedlicher Lernformen. Praktische Eigenaktivitäten gewinnen an Bedeutung, eigenverantwortliches und selbstständiges Lernen wird intensiviert. Hier gilt es je nach Fachgebiet zu differenzieren. In den naturwissenschaftlichen Fächern gilt es ein Wechselspiel zwischen Instruktionsphasen, die auf das Verstehen theoretischer Konzepte ausgerichtet sind, und Praxisphasen, die auf ein »Lernen durch eigenes Tun« zielen, zu etablieren. Die MINT-Fächer werden trotz steigender Sicherheitsanforderungen in Zukunft einen höheren Anteil an praktischer Eigenaktivität der Schülerinnen und Schüler aufweisen: individuelle Übungen mit Experimenten und Demonstrationen, Projektarbeit, etc. Als grundlegend für die weiteren Entwicklungen im Schulbau sind darum die folgenden vier Lernsettings im naturwissenschaftlich-technischen Unterricht zu erachten:^{*}

1. Information, Instruktion, Demonstrationsexperiment | Interaktionsform: Frontal auf den Vortragenden bzw. das Präsentationsmedium gerichtet oder fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch
2. Schülerexperiment | Interaktionsform: Individuell oder in der Kleingruppe, auf den Experimentiertisch oder die Werkbank ausgerichtet
3. Dokumentation & Recherche, Wiederholung & Übung, Reflexion | Interaktionsform: Individuell oder in der Kleingruppe, auf den Lese- und Schreibplatz / Computer ausgerichtet
4. Gemeinsames Auswertungsgespräch | Interaktionsform: »face to face« / Gesprächskreis.

Hieraus ergeben sich vier Entwicklungsoptionen für die räumliche Organisation:

- »All in one« | Der naturwissenschaftliche Fachraum wird ausstattungsmäßig optimiert und ermöglicht alle Lernsettings in einem Raum.
- »Rucksackklasse« | Der Experimentalbereich wird in einen eigenen Raum ausgelagert und an den Unterrichtsraum angedockt.

^{*} s. Dokumentation »MINT-Fachtagung«, 22. Januar 2019, Stadtschulamt Frankfurt am Main

- Fachraumcluster | Mehrere Mehrzweck-Fachräume werden zu einem Cluster zusammengefasst; in der Clustermitte befinden sich low-tech-Experimentierbereiche und Gruppen- bzw. Einzel-Arbeitsplätze.
- MINT-Werkstatt | Ähnlich einer »Lernlandschaft« wird die Gesamtfläche nicht mehr durch gruppenbezogene, sondern durch aktivitätsbezogene Bereiche definiert. Eine Variabilität der Arbeitsformen geht einher mit einem Wechsel zwischen Räumen. Ausstattung und Zuschnitt der Räume ist gezielt auf die spezifischen Bedürfnisse der vier Standardsituationen ausgerichtet. Sie werden klassenübergreifend genutzt.

Sammlungsbereiche sind funktional angegliedert an die Unterrichtsräume vorzusehen. Sie sind möglichst einsehbar und für Schülerinnen und Schüler zugänglich zu gestalten. Ausstellungsbereiche sind in Form von Vitrinen zu integrieren; Lagerung und das Sichtbarmachen von Lerninhalten und Arbeitsergebnissen soll kombiniert werden (Konzept »Schaulager«).

Die dargestellten pädagogischen Zielsetzungen gelten in angepasster Form ebenso für Technik, Werken und Kunst. Die entsprechenden Räumlichkeiten an weiterführenden Schulen sollten in jedem Fall als multioptional nutzbare Werkstätten konzipiert werden. Sinnvoll ist ggf. eine Untergliederung nach Arbeitstechniken und den dafür erforderlichen Ausstattungen (Holz, Metall, Robotik/Elektrotechnik). Da Technik und Werken bislang im Lehrplan hessischer Gymnasien nicht vorgesehen sind, ergeben sich hier punktuell unterschiedliche Flächenvorgaben für Gymnasien und Gesamtschulen.

Für Fachräume Musik gilt: sie sollten in der Regel an zentraler Stelle in räumlicher Nähe zum Forum angeordnet werden. Dies verbessert auch die Möglichkeiten in der Zusammenarbeit mit externen Partnern (z.B. Musikschule). Hinreichende Lagermöglichkeiten für Musikinstrumente sind zu berücksichtigen.

Gemeinschaftsbereiche

Mit der Qualifizierung der Schulen als Lern- und Lebensort gewinnen die Funktionen gemeinsame Kommunikation, Begegnung, Präsentation und Aufführung an Bedeutung. Entsprechende Bereiche müssen vielfältig nutzbar sein. In der Zusammenschau der diversen

Nutzungsbedarfe entsteht durch eine intelligente Mehrfachnutzung zentraler Bereiche eine »Mitte« – etwa durch die Ausbildung eines Foyers als »Forum« und dessen Anbindung an Mensa und Musikbereich. Für Versammlungen und Aufführungen werden geeignete Bühnenelemente und Technik vorgehalten. Dem Essensbereich im »Herz der Schule« kommt sowohl im Blick auf das soziale Leben wie auch in Bezug auf die Gesundheitserziehung eine Schlüsselfunktion zu. Der Raum soll für mehr als nur zum Essen genutzt werden können. Um als Aufenthaltsort angenommen zu werden sind entsprechende technische und gestalterische Qualitäten zu gewährleisten (Licht, Akustik, Atmosphäre). Dem Forum zuschaltbar ist er ergänzend auch bei Veranstaltungen nutzbar. Für die Essensversorgung wird in der Sekundarstufe I von einer 70-Prozent-Teilnahme ausgegangen; für die Oberstufe liegt die Annahme bei 30 Prozent. Der Essensbereich sollte in Zonen untergliedert werden können, soweit möglich ist auch ein (sonnengeschützter) Außenbereich angeschlossen. Kiosk/Cafeteria sind in dieser Fläche integriert. Für den zentralen Essbereich ist zu prüfen, ob er auch öffentlich nutzbar sein kann, um den gewünschten Quartiersbezug zu stärken. Diese teilöffentliche Nutzung erfordert dann eine gezielte Abstimmung in der Infrastruktur (z.B. ergänzender Küchenbereich zur eigenständigen Nutzung). Die Küche ist gemäß den verwaltungsinternen Festlegungen so ausgelegt, dass sie als »Zubereitungsküche« betreiben werden kann.

Die klassische Schulbibliothek entwickelt sich zum Selbstlernzentrum, das über analoge und digitale Medien gleichermaßen verfügt. Es dient als Informations-, Lese-, Lern- und Dokumentationszentrum und wird in allen Jahrgängen auch als individueller Arbeits- und Rechercheort genutzt. Entsprechend sollte stilles Arbeiten in besonderer Lernatmosphäre möglich sein. Ein abschließbares Lehrmittellager für Schulbücher (mit Ausgabe) kann ggf. an die Bibliothek angeschlossen werden. Es wird empfohlen, die Bibliotheksbereiche an die anderen Gemeinschaftsflächen anzuschließen; akustisch entkoppelt ergeben sich im Übergang vielfältige informelle Lese- und Lernsituationen. Flächen aus den Lesebereichen können, bei entsprechender pädagogischer Konzeption, partiell auch in die Lern- und Unterrichtsbereiche integriert sein.

In ganztätig arbeitenden Schulen / Ganztagschulen gewinnen Beratung und Betreuung zunehmend

16

an Bedeutung. In den Gemeinschaftsbereichen weiterführender Schulen wird in Frankfurt daher ein spezieller Raum für die Nutzungsbedarfe der Jugendhilfe vorgesehen.

Zu den Gemeinschaftsbereichen zählen auch die Freiflächen. Übergänge zwischen Gemeinschaftsräumen im Innen- und Außenbereich sind mit besonderer Aufmerksamkeit zu behandeln.

Team- und Verwaltungsbereiche

Zwei wichtige Erkenntnisse führen zu einer Neubewertung der Arbeitsplätze in weiterführenden Schulen.

1. Die Organisation des Kollegiums in dauerhaften, belastbaren multiprofessionellen Teams, in denen Lehrerinnen und Lehrer der allgemeinbildenden Schule, Förderschullehrkräfte sowie pädagogische Fachkräfte für Inklusion und Betreuung zusammenarbeiten, ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Schulentwicklung.
2. In einer ganztägig arbeitenden Schule müssen gute Arbeitsbedingungen bestehen; diese werden mit dem klassischen Lehrerzimmer als »Pausenaufenthaltsraum« in einer Halbtagschule nicht mehr hinreichend beantwortet. Veränderte Arbeitszeitmodelle bedingen andere räumliche Organisationsmodelle. Mit dem Wandel vom »Lehrerzimmer« zum »Teambereich« geht eine strukturelle Differenzierung einher: Vor- und Nachbereitungszonen, individuelle Ablagemöglichkeiten, Besprechungs- und Beratungsbereiche sowie Kommunikationszonen sind getrennt auszuweisen. Sie können zentral oder dezentral angeordnet werden.

Arbeitsplätze sind dabei nicht nur für Lehrende erforderlich – alle Fachkräfte im multiprofessionellen pädagogischen Team sind in den Überlegungen zu berücksichtigen. Die Prinzipien integrativer und inklusiver Lernprozesse spiegeln sich zwangsläufig auch in entsprechenden räumlichen Arbeitsplatzkonzepten für multiprofessionelle Teams.

Der Verwaltungsbereich mit Sekretariat und Schulleitungsteam liegt in der Regel in der Nähe des Eingangsbereichs der Schule. Er ist gegliedert in eine Eingangszone als Wartebereich, das Sekretariat mit Kontakt- und Arbeitszone, sowie die notwendigen Leitungsbüros

mit angeschlossenen Besprechungsbereichen; zugeordnet sind außerdem Teeküche, Kopierstation und Materiallager/Archiv. Dem Verwaltungsbereich können auch Krankenzimmer, Therapie- und Servicefunktionen, Elterntreffpunkt etc. zugeordnet sein. Das Büro der Jugendhilfe in der Schule befindet sich in der Regel ebenfalls im Verwaltungsbereich, kann aber je nach pädagogischem Konzept auch im Umfeld der Gemeinschaftsbereiche angesiedelt werden.

Sekundarstufe II

Flächen für die Sekundarstufen I und II im Planungsrahmen setzen sich aus den jeweils gleichen Bereichen zusammen: Lern- und Unterrichtsbereiche, Fachunterrichtsbereiche, Gemeinschaftsbereiche und Team- und Verwaltungsbereiche. Für die Oberstufe am Gymnasium und eine angeschlossene Oberstufe an eine Gesamtschule wird dabei davon ausgegangen, dass alle Bereiche, auch wenn sie hier separat ausgewiesen werden, als schulische Einheit konzipiert sind und gesamtheitlich genutzt werden. Insbesondere für die Lernbereiche gilt es dabei sinnvolle Zonierungen und Untereinheiten vorzusehen, die jahrgangshomogen oder -übergreifend eine gute Gliederung und Überschaubarkeit der einzelnen Bereiche von Jahrgang 5 bis 13 gewährleisten.

Im Falle eines eigenständigen Oberstufengymnasiums sind die dargestellten Flächenansätze (Anhang 03 Sekundarstufe II, S. 50ff.) entsprechend anzupassen und um Fachunterrichts-, Gemeinschafts- sowie Team- und Verwaltungsbereiche zu erweitern, da vor Ort keine Synergien mit einer Sekundarstufe I bestehen.

Neben- und Erschließungsflächen

Erschließungsbereiche binden in Bildungseinrichtungen große Flächenkapazitäten. Sie sind dabei nicht nur »Verkehrsflächen«, sondern dienen seit jeher bereits dem Aufenthalt und der Kommunikation. Ihre Funktion als erweiterte Lernorte soll gestärkt werden. Sie sind entsprechend dieser Anforderungen zu gestalten und sollen dabei so übersichtlich strukturiert sein, dass sie eine klare räumliche Orientierung ermöglichen. Leitsysteme nach dem Zwei-Sinne-Prinzip sind vorzusehen. Für die Erschließung ist auf eine effektive Flächenorganisation zu achten.

Sanitär- und Lagerflächen sind atmosphärisch wichtige Orte im Schulalltag. Toiletten werden häufig aufgesucht und ihr Erscheinungsbild sagt viel über den Zustand einer Schule aus. Sanitärbereiche weiterführender Schulen in Frankfurt werden künftig unmittelbar den Lern- und Unterrichtsbereichen zugeordnet. Die dezentrale Anordnung schafft Übersichtlichkeit und fördert aufgrund einer begrenzten Nutzergruppe einen verantwortlicheren Umgang mit Räumen und Einrichtung. Der Veranstaltungs- und Mensabereich verfügt ergänzend über einen eigenen Sanitärbereich. Toiletten sollen ästhetisch ansprechend gestaltet sein – Nutzerinnen und Nutzer sollen sich hier wohlfühlen. Die Einrichtung von Einraum-Toiletten hat sich in vielen Schulen in Deutschland und im europäischen Ausland bewährt und wird auch für Frankfurt favorisiert.

Hinreichende Lagermöglichkeiten sind die Grundlage für multifunktional nutzbare Bereiche – das eine geht nicht ohne das andere. Entsprechend sind solche Flächen von Anfang an im Konzept zu berücksichtigen. Auch hier gilt das Primat einer dezentralen Anordnung, das eine unmittelbare Zugänglichkeit sichert.

Die Bereiche für Gebäudetechnik und Gebäudeunterhaltung umfassen neben den (bei Passivhausbauweise besonders wichtigen) Funktionen Heizung, Lüftung, Steuerung- und Informationstechnik, den Werkstatt- und Arbeitsbereich für den oder die Schulhausverwalter/in, Lagerräume, Stuhllager etc. sowie die Nebenräume für Gebäudepflege. Putzräume sind möglichst dezentral für die jeweiligen Geschossebenen und Gebäudeabschnitte vorzusehen.

Freiflächen

Die bisherigen »Pausenaktivitäten« Bewegung und Ruhe, Begegnung und Rückzug, Essen und Trinken, Sport und Spiel bekommen in ganztätig arbeitenden Schulen einen höheren Stellenwert. Mit der Qualifizierung zum Lebensort gehen zusätzliche Aufgaben in der Gesundheitsbildung wie auch in der Bildung für nachhaltige Entwicklung einher. Für diese Aufgaben sind die Außenbereiche Lernorte von besonderer Bedeutung.

Zu den Nutzungsanforderungen an den Freiraum gehören neben Regenerationsbedarfen auch unterrichts-ergänzende Angebote: Schulgarten, Präsentationsfläche, »Grünes Klassenzimmer«, Außenarbeitsbereiche für Kunst, Technik u.a.m. Ein überdachter Bereich (Sonnen- und Regenschutz) ist notwendig. Dazu kommen Markierungen für Alarmaufstellungen sowie eine verkehrssichere Erschließung und ein Leit-/ Orientierungssystem für Gelände und Gebäude. Nicht zuletzt: Der Eingangsbereich gibt der Schule ein Gesicht und ist entsprechend imageprägend.

Eine Freiraumanalyse für alle Nutzungsbedarfe im Außenraum einschließlich Infrastruktur (Anlieferung, Müll etc.) und Verkehrskonzept (Park- und gesicherte Fahrrad-/ Rollerabstellplätze, Bushalteplätze, Bring- und Holzzone, Verkehrssicherheit vor der Schule etc.) ist ein notwendiger Bestandteil der Bestandsaufnahme »Gebäude/Standort«.

Die Freiraumgestaltung ist als elementarer Bestandteil der Entwurfsplanung für weiterführende Schulen in Frankfurt zu behandeln. Dies gilt insbesondere dann, wenn Schulen verstärkt in die Quartiere eingebunden sind und sich mit diesen als Orte des Gemeinwesens verzahnen. Dabei ist zu berücksichtigen: Je stärker die Einbindung desto höher die Abstimmungsbedarfe und Planungsparameter, die auch den umgebenden öffentlichen Raum einschließen. Für die Freiraumentwicklung an den Schulstandorten sind daher jeweils spezifische Entwicklungskonzepte für Schulen und schulisches Umfeld auszuarbeiten und abzustimmen.

Sporthallen und Außensportanlagen sind möglichst in der Nähe der Schule vorzusehen. Je nach städtebaulicher Situation und Lage zu anderen Bildungseinrichtungen sind auch Ensembles mit mehreren Turnhallen für mehrere Schulen denkbar. Empfohlen wird eine bedarfsgerechte Ergänzung um weitere Bereiche für Sport und Bewegung, die gerade in ganztätig arbeitenden Schulen und für innerstädtische, dichte Wohnquartiere stetig an Bedeutung gewinnen.

II.4 Allgemeine Anforderungen

Es gibt eine ganze Reihe von Anforderungen, die für das Gebäude einer Schule insgesamt gelten.

Variabilität

Anpassbarkeit wird in erster Linie verstanden als eine »Schaltbarkeit« zwischen den Räumen eines Bereichs. Grundlegend dafür sind entsprechend ausreichende Flächenproportionen und in ausgewählten Bereichen des Gebäudes variable Trennoptionen. Variabilität wird in diesem Sinne in erster Linie erreicht durch ein Zusammenschalten von Räumen, die z.B. durch große Türen, Transparenzen, etc. in der Nutzung vielfältig koppelbar sind. Durch geeignete Trennwand-Systeme kann eine visuelle Verbindung bei gleichzeitiger akustischer Trennung und möglicher Verdunklung gewährleistet werden. Flexible, offenbare Trennwände sind hingegen nur gezielt in Ausnahmefällen einzusetzen.

Lernförderliche Umgebung

Zu einer gesunden und zugleich lernförderlichen Umgebung gehören angemessene ergonomische Rahmenbedingungen in Sachen Licht und Luft sowie Ruhe und Bewegung. Das Gebäude ist barrierefrei zu gestalten. Hierzu liegen einschlägige Richtlinien und Handreichungen vor, die zu beachten sind (s. u.a. § 54 Hessische Bauordnung (HBO), 2018; DIN 18040-1, usf.).

Für alle Unterrichtsbereiche gelten folgende Kriterien.

- Optimale Be- und Entlüftungssysteme, gegebenenfalls zusätzlich auch Pflanzen, sorgen für ein gutes Raumklima.*
- Auf gute akustische Bedingungen ist zu achten. Ihnen kommt gerade in offeneren Raumkonzepten eine besondere Bedeutung zu.**
- Feste Möbeleinbauten einerseits, mobile Tische, Stühle und Regale andererseits sollen der Anforderung nach einem schnellen, variablen Methodenwechsel im Unterricht entsprechen.
- Für Instruktion und Präsentation wird in allen Unterrichtsräumen ein flexibles System von Tafeln und Präsentationsmedien verwendet. Geeignete Systeme ermöglichen eine flexible Nutzung der Wände für Ausstellungen und Präsentationen.

* Richtwert Raumluft: < 2.000 ppm CO₂

** Richtwert Nachhallzeit ± 0,05 Sek

Für eine lernförderliche Umgebung geht es aber nicht nur um ein »technisches« Funktionieren – vielmehr ist ein Zusammenwirken von funktionalen, sozialen und ästhetischen Qualitäten des Ortes, des Gebäudes und des Außenbereichs notwendig. Dazu gehören die altersgerechte Zonierung in überschaubare Einheiten, klare räumliche Strukturen und Wegeführungen sowie prägnante Raumatmosphären innerhalb und außerhalb des Schulgebäudes. Dies erfordert eine sorgsam abgestimmte Licht-, Material- und Farbgestaltung. Die Atmosphäre soll geprägt sein durch helle und lichtdurchflutete Räume. Alle Bereiche vermitteln Offenheit und fördern die Kommunikationsbereitschaft. Ein durchgängiges Farb- und Beleuchtungskonzept (natürlich & künstlich) ist prägend. Ein abgestimmtes Leitsystem gewährleistet eine schnelle Orientierung in den Gebäuden.

Die Schule insgesamt soll so gestaltet sein, dass die Menschen – Lehrende wie Lernende – »gern« an diesen Ort kommen. Dies ist keine »zweitrangige« Anforderung: Je mehr positive Emotionen mit dem Platz verbunden sind, an dem ich lerne, umso besser sind die Voraussetzungen für eine positive Motivation und die Nachhaltigkeit des Lernens. Dazu tragen nicht zuletzt auch Anmutungsqualität und Erhaltungszustand des Gebäudes bei. Beides ist zugleich auch Ausdruck der Wertschätzung, die eine Stadt ihrer jungen Generation zukommen lässt.

Sicherheit

Maßnahmen der Prävention und Intervention bei schulischen Bedrohungslagen, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz ebenso wie zum Brandschutz schaffen bei rechtzeitiger und angemessener Berücksichtigung die Voraussetzung, dass alle Menschen, die in einer Schule lernen und arbeiten, eine ergonomische und sichere Umgebung vorfinden, wie sie in der modernen Arbeitswelt jeder Arbeitsplatz bieten soll. Brandschutz- und andere Sicherheitsanforderungen sind gezielt auf die Forderung hin zu bewerten, dass z.B. Erschließungsbereiche nicht nur Verkehrsflächen, sondern multifunktional nutzbare Kommunikations- und Aufenthaltsflächen darstellen. Eine erste Abstimmung mit den Brandschutzanforderungen muss daher bereits in der frühen Konzeptphase im Vorentwurf erfolgen.***

*** Unfallverhütungsvorschrift Schulen (GUV-V S1 »Schulen«), s.a. www.sichere-schule.de

Nachhaltigkeit

Das Bauen ist im Sinne eines umfassenden Nachhaltigkeitsbegriffs – sozial, wirtschaftlich und ökologisch – zu begreifen und umzusetzen. Die Leitlinien des Amtes für Bauen und Immobilien zum wirtschaftlichen Bauen finden Anwendung. Nachhaltigkeit soll dabei auch für Lernende und Lehrende ein nachvollziehbares Ziel sein. Dies reicht von der Forderung, dass die automatische Steuerung, auch im Passivhaus, so angelegt ist, dass sie partiell eine individuelle Steuerung durch die Nutzerinnen und Nutzer zulässt – bis hin zu der Maßgabe, dass im Schulalltag alle Beteiligte sinnvoll und aktiv in die nachhaltige Ressourcenschonung einbezogen werden. Gerade bei komplexen Steuerungssystemen kommt der Anlaufphase eines neuen Gebäudes (»Phase zehn«) eine große Bedeutung zu; die Herausforderung liegt vor allem darin, die »Problemzeit« nach dem Einzug möglichst als Lernphase für nachhaltiges Wirtschaften zu verstehen. Aufwendungen, Schulung und ergänzende Investitionen sind in zeitlichen Abläufen und der Budgetplanung zu berücksichtigen. Für ein nachhaltiges Gebäude gilt auch: Die Baustruktur soll offen sein für spätere Restrukturierungen oder Erweiterungen. Heute nicht absehbare Veränderungen von qualitativen und quantitativen Raumbedarfen machen eine Anpassungsfähigkeit von Schulneubauten erforderlich.

Einbindung moderner Medien

Alle Lernorte, Verwaltungsräume, Teamarbeits- und Gemeinschaftsbereiche verfügen über leistungsstarke Internetanschlüsse (LAN und WLAN). Das Gebäude ist sowohl für technische Neuerungen des computergestützten Lernens als auch für den mit den integrierten Lernformen (»blended learning«) verbundenen schnellen Wechsel von Einzel- und Gruppenarbeit auszurichten. Verwaltungsnetz und allgemeines Netz sind getrennt.

Ausstattung

Variabilität, Sicherheit, Nachhaltigkeit, Offenheit etc. beschreiben hohe Qualitätsanforderungen, die bei der Planung an Grundriss und Gestalt des Schulgebäudes gestellt werden. Sie können nur erreicht werden, wenn diesen Qualitätskriterien auch die Ausstattung der Räume entspricht. Aufgrund der komplexen Nutzungsanforderungen, die an die vielfältig nutzbaren Räume mit hohen Aufenthaltsqualitäten gerichtet sind, muss die

Inneneinrichtung von Anfang an als Teil des Gestaltungskonzeptes mitgedacht werden. Dabei muss gemeinsam mit dem Nutzer abgewogen werden: Welche Bereiche sind multifunktional auszustatten und in welchen Bereichen würde ein multifunktionales Nutzungskonzept zu problematischen Einschränkungen der pädagogischen Qualität führen? Darüber hinaus muss rechtzeitig bedacht werden: Vor dem Hintergrund umfassender Brandschutzanforderungen sollte manches gezielt als »Möbeleinbau« bereits mit dem Hochbau konzipiert und fest verankert werden, anderes hingegen muss mobil bleiben.

Schule und Umfeld – Umfeld und Schule

Die neuen Schulen sollen ihre räumlichen Ressourcen, wo möglich, für das umgebende Quartier öffnen und Flächen unter schulischer Regie Partnern zur Verfügung stellen. Umgekehrt werden die Lernenden und Lehrenden auch die Potenziale im Umfeld verstärkt nutzen. Die Wechselbeziehungen sollen entsprechend gestärkt werden. Zentrale Funktionen der Schulen im Innen- und Außenbereich sind daher so zu platzieren, dass eine öffentliche Nutzung unterstützt wird. Um die Abgeschlossenheit und Abschließbarkeit der »inneren« Bereiche der Schulen zu gewährleisten, müssen die »halböffentlichen« oder »öffentlichen« Bereiche (einschließlich der dazugehörigen Sanitäreinrichtungen) getrennt genutzt werden können.

Mehrfachnutzbarkeit ist auch das Credo für die Gestaltung des schulischen Außenbereichs und der städtischen Freiflächen. Die Planung soll so aufeinander abgestimmt werden, dass Plätze, Parks und öffentliche Einrichtungen in das Schulleben einbezogen werden können. Umgekehrt sollen die schulischen Freiflächen außerhalb der Schulzeiten auch außerschulischen Nutzern zugänglich sein. In diese Überlegungen sind alle relevanten Aspekte der Nahmobilität rund um die Schule einzubeziehen. Dies reicht von gesicherten Schulwegen und einer übersichtlichen und sicheren Erreichbarkeit zu Fuß, genauso wie mit Roller und Fahrrad, über eine gute ÖPNV-Anbindung bis hin zu einem Konzept zur Nahmobilität, das alle Mobilitätsarten berücksichtigt. Angesichts oftmals erheblicher Bring- und Holverkehre sind auch Fragen des ruhenden Verkehrs (inkl. Kurzzeitparken) eindeutig zu regeln. Die Anfahrbarekeit von Schulen ist auf ein Minimum zu reduzieren.

- 20 Dichte und gemischte Quartiere sind ein wesentliches Ziel der Stadtentwicklung in Frankfurt. Schulen sollen hiervon nicht ausgenommen sein. In der Vernetzung von Bildungsinstitutionen untereinander und mit Beratungseinrichtungen werden Bildungslandschaften geschaffen. Darüber hinaus sollen weiterführende Schulen ähnlich wie Grundschulen künftig bei Bedarf auch in nutzungsgemischte Ensembles integriert werden können – beispielsweise zusammen mit kulturellen und sozialen Einrichtungen, kombiniert mit Wohnen oder Einzelhandel, ggf. auch Dienstleistung oder Kreativwirtschaft. In diesen »Hybridschulen« ergibt sich ein verdichtetes Neben- und/oder Übereinander der Funktionen. Die Maßgabe der Verdichtung muss dabei mit einer sorgsam abgestimmten Funktionsverteilung einhergehen, die die Bedürfnisse der einzelnen Nutzerinnen und Nutzer berücksichtigt – die der Schule genauso wie die der Anwohner. In jedem Fall ist zu prüfen, wie wechselseitige Einschränkungen reduziert und gleichzeitig Synergien gefördert werden.

II.5 Planungsprozesse

Integrierte Schulbauplanung

Die »integrierte Schulbauplanung« ist die Basis jeder Schulbaumaßnahme. Dies schließt sowohl eine »Phase Null« als auch eine »Phase Zehn« ein – die erste schafft die Grundlagen und definiert die Bedarfe, die zweite sichert Gebrauch und notwendige Anpassungen nach der Inbetriebnahme.

Zur »Integrierten Schulbauplanung« gehören neben der inneren Organisation der Schule auch deren Einbindung in das Konzept der Bildungsregion und des Quartiers, Fragen der Verkehrsführung und Schulwegesicherheit, die Freiraumgestaltung und die Ausstattung. Diese Bausteine sind in einem Gesamtkonzept darzustellen – auch dann, wenn sie andere Zuständigkeiten und Finanzierungswege berühren.

Mit der »Phase Null« ist die qualifizierte Beteiligung der schulischen Akteure bei der Bestandsaufnahme und Projektentwicklung einer Baumaßnahme festgeschrieben, an deren Ende das räumliche Organisationsmodell festgelegt wird. Bei einer Schulneugründung sind entsprechende Paten/Stellvertreterpositionen zu benennen. In der Schulentwicklungsplanung ist die Zügigkeit des Schulstandortes dokumentiert. Von Schulträger und Schulleitung wird gemeinsam ein Nutzungskonzept für das Gebäude festgeschrieben. Grundlegende Änderungen dieses Nutzungskonzepts bedürfen dann der Abstimmung zwischen Schule und Schulträger.

Revision des Planungsrahmens Weiterführende Schulen

Die Schullandschaft ist auch in Zukunft ständiger Veränderung unterworfen – die gesellschaftlichen Anforderungen verschieben sich, neue pädagogische Ansätze werden etabliert, die demografische Entwicklung führt zu neuen Standortentscheidungen, usf. Damit verändern sich unvermeidlich auch die Anforderungen an den Schulbau. Aus diesem Grund ist ein Teil des Planungsrahmens die Planung seiner Revision: Nach Ablauf von sieben Jahren sollen die Festlegungen evaluiert und Erfahrungen ausgewertet werden; nach spätestens zehn Jahren ist eine Weiterentwicklung des Planungsrahmens den politischen Gremien vorzulegen.

Quantitäten

Flächenbedarfe im Schulbau

22

Die quantitativen Festlegungen erfolgen in Fortschreibung der Modellraumprogramme Integrative Gesamtschule (2010) und Gymnasien (2009) in Frankfurt am Main und wurden im Abgleich mit ähnlichen Regelungsansätzen in anderen Städten und Bundesländern erarbeitet. Für das Gymnasium wird, anders als noch im Modellraumprogramm 2009, von einer neunjährigen Schulzeit ausgegangen.

Die Aufstellung ist gegliedert in sechs Abschnitte:

- Lern- und Unterrichtsbereiche
- Fachunterrichtsbereiche
- Gemeinschaftsbereiche
- Team- und Verwaltungsbereiche
- Freibereiche
- Einbindung in den Stadtteil

Für den **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN FRANKFURT AM MAIN 2019** wurde das Ziel formuliert, die Flächenbedarfe für Gymnasien und Gesamtschulen weitestgehend identisch anzusetzen und so eine gemeinsame Basis für die künftige Entwicklung zu schaffen. Durch die Anpassung wird ein hohes Maß an Entwicklungsoffenheit innerhalb der Frankfurter Schullandschaft gewährleistet. Für alle schulischen Nutzungsbereiche wurden Flächenwerte festgelegt, die lediglich in Abhängigkeit der Zügigkeit und Schuljahre sowie durch die zu erwartenden Schülerzahlen variieren. Die Flächenfestlegungen erfolgen dabei unabhängig von den konkreten inneren Organisationsmodellen – so gilt für »Lerncluster« oder »Lernlandschaften« jeweils der gleiche Gesamtflächenansatz. Wie groß dabei die Flächen einzelner Räume innerhalb eines Bereichs angelegt und wie sie einander zugeordnet werden, ist projektspezifisch auf Grundlage der pädagogischen Konzeption zu definieren.

Für die Berechnung des Flächenbedarfs werden nachfolgend exemplarisch ein sechszügiges Gymnasium (neunjährig, maximale Klassengröße von 30 Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I und 25 Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe II) und eine sechszügige Gesamtschule (sechsjährig, maximal 27 Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I) vorgestellt. Die entsprechende Übertragung der Flächenvorgaben auf andere Zügigkeiten/Klassenteiler ist der Übersicht Anhang 01 zu entnehmen.

Da Erschließungsflächen bei allen vorgestellten Organisationsmodellen eine wichtige Nutzungsfunktion übernehmen, wird in den Lernbereichen ein pauschaler Erschließungsflächenzuschlag für eine »Gemeinsame Mitte« von 25 Prozent festgelegt. Diese sind pädagogisch nutzbar auszugestalten. Auch für das zentrale Forum werden feste Größenordnungen definiert. In die Verteilung der Neben- und Verkehrsflächen wird gezielt eingegriffen. Für das gesamte Gebäude beträgt das Verhältnis Programmfläche zu Nebenfläche 60:40. Ähnlich den Verkehrsflächen werden auch Festlegungen für Sanitärbereiche, Garderobe und Lager im Lernbereich getroffen, die aus demselben Flächenkontingent stammen (Flächenansatz von zehn Prozent der Programmfläche eines Lernbereiches).

Für die folgenden Grafiken ist zu beachten, dass es sich um Flächendiagramme handelt, die ausschließlich der Darstellung möglicher Flächenverhältnisse dienen und nicht um stilisierte Grundrisse.

Lern- und Unterrichtsbereiche Flächenfestlegungen

Für Lern- und Unterrichtsbereiche von weiterführenden Schulen werden Flächenkapazitäten für Lernorte, Differenzierung, Diversität und Ganztags sowie Teambereiche berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass Lern- und Unterrichtsbereiche einer Schule in überschaubare Lerneinheiten aus mehreren Klassen/Lerngruppen ("Cluster") gegliedert werden.

Die Flächenansätze Diversität, Ganztags und Team eines Clusters können auf Grundlage der Planungsentscheidungen in der Phase Null projektspezifisch unterschiedlich verteilt werden. Flächen für Diversität und Ganztags einer Schule sind in der Regel in der Sekundarstufe I anzuordnen. Eine andere Verteilung ist denkbar, bedarf aber einer entsprechenden pädagogischen Begründung. Bis zu einem Drittel der Ganztagsflächen kann optional an zentraler Stelle als Mehrzweckraum o. ä. angeordnet werden. Da sich der Diversitätszuschlag pro Schüler/in berechnet, ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Klassenteiler für Gesamtschule und Gymnasium unterschiedliche Flächenwerte pro Klasse.

SEKUNDARSTUFE I

Exemplarisch ergeben sich für die Lerneinheit eines Sechserclusters (SEK I) eines sechszügigen Gymnasiums folgende Programmflächen:

Lernorte	6	72 m ²	432 m ²
Differenzierungsbereiche	6	8 m ²	48 m ²
Diversitätszuschlag	1	92 m ²	92 m ²
Ganztagszuschlag	1	48 m ²	48 m ²
Teambereich	1	48 m ²	48 m ²
Zwischensumme			668 m ²

Die Programmfläche eines Clusters erhält jeweils einen festen Zuschlag für Erschließungsflächen in Höhe von 25% (hier: 167 m²) und von 10 % für Lager- und Sanitärflächen (hier: 67 m²). Für ein Sechsercluster ergibt sich beispielhaft eine Nettoraumfläche von 902 m².

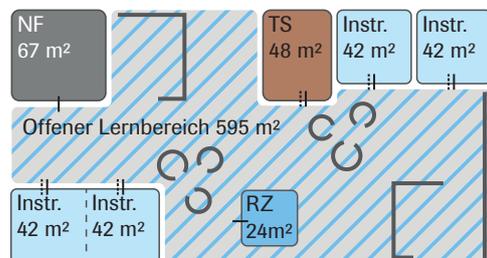
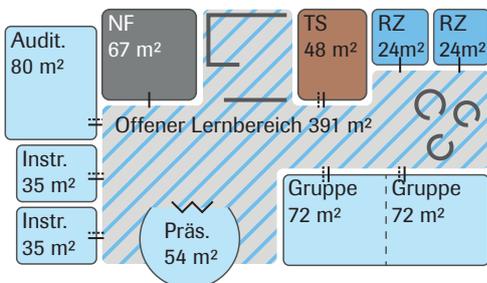
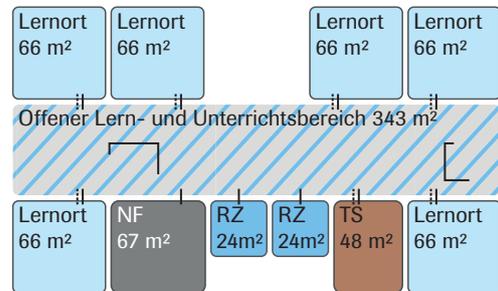
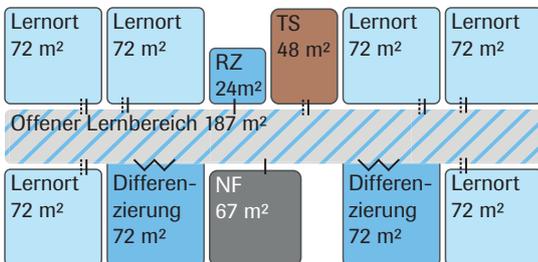
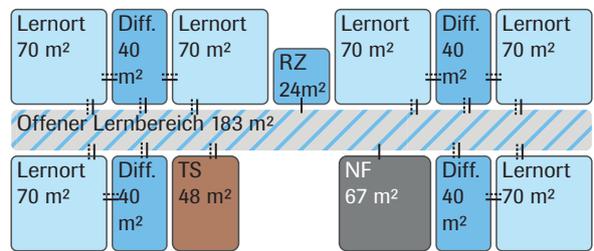
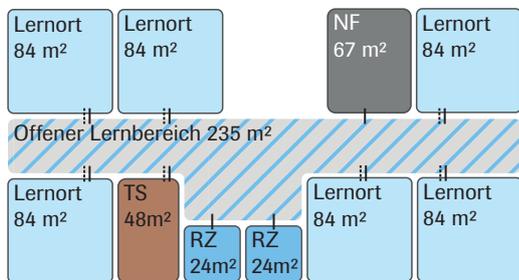
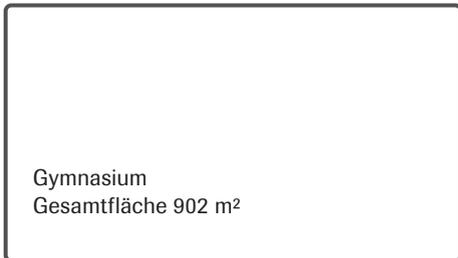
Zwischensumme			668 m ²
Erschließungsfläche	1	25 %	167 m ²
Nebenflächen	1	10 %	67 m ²
Nutzfläche Gesamt			902 m ²

Für ein Sechsercluster einer sechszügigen Gesamtschule (SEK I) ergeben sich folgende Programmflächen:

Lernorte	6	72 m ²	432 m ²
Differenzierungsbereiche	6	8 m ²	48 m ²
Diversitätszuschlag	1	83 m ²	83 m ²
Ganztagszuschlag	1	48 m ²	48 m ²
Teambereich	1	48 m ²	48 m ²
Zwischensumme			659 m ²
Erschließungsfläche	1	25 %	165 m ²
Nebenflächen	1	10 %	66 m ²
Nutzfläche Gesamt			890 m ²

Das Spektrum der räumlichen Aufteilung der Flächen reicht von einem Sechsercluster mit Differenzierungs- und Rückzugsräumen bis hin zu einer offenen Lernlandschaft (s. Diagramme S. 24/25). Entsprechend variiert mit der Ablesbarkeit von klassenbezogenen Lernorten auch die Größe der gemeinsamen Mitte.

Gruppenbezogene Lernräume müssen über eine hinreichende Größe verfügen, so dass sie flexibel für unterschiedliche Lernsituationen nutzbar sind. Erschließungsbereiche gilt es zu qualifizieren und als mittige, offene Lernbereiche auszubilden. Eine variabel nutzbare Gestaltung kann hier das individuelle und kooperative Arbeiten stärken. Je nach Modell sind direkte Anbindungen zwischen Differenzierungs- und gruppenbezogenen Lernräumen, Zuschaltbarkeiten (z. B. öffnende Wandelemente) zur offenen Mitte oder Nischenbildungen bei der Ausformulierung eines Clusters zu berücksichtigen. In der Lernlandschaft werden alle Räume gemeinsam genutzt. Rückzugsräume unmittelbar im Lern- und Unterrichtsbereich garantieren vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten und sind immer zu berücksichtigen. Jedes Cluster verfügt über Teamflächen. Ihre Größe ergibt sich aus der projektspezifischen Verteilung zwischen zentralen und dezentralen Flächen. Jede Einheit verfügt über eigene Lager- und Nebenflächen; Sanitärbereiche werden einheitenbezogen vorgesehen. Die Ausstattung ist auf die räumliche Struktur abzustimmen. Dies gilt für unterrichtsunterstützende Elemente (digitale Boards, Bildschirme, Hängesystem für Tafeln und Pinnwände, flexibel kombinierbare Tische, passende Stühle, Podeste, etc.) genauso wie für die technische Ausstattung (digitales Netzwerk, Akustik, Licht, Luft, usf.).



Klassenräume

Offene Lernlandschaft

SEKUNDARSTUFE II

Für die Größe einer Schule in der Sekundarstufe II werden je nach Nachfrage zwei Modelle vorgesehen:

- A. 150 Schüler/innen pro Jahrgang bei Sechszügigkeit
- B. 180 Schüler/innen pro Jahrgang bei Sechszügigkeit

Da die Oberstufe im Gymnasium nicht nur durch die schuleigenen Schülerinnen und Schüler angewählt wird, sondern auch von anderen Gymnasien und Schularten, wird je nach Lage und Versorgungsgrad in den Bildungsregionen die Jahrgangsbreite abgesenkt (Option A) oder beibehalten (Option B). Das Stadtschulamt definiert zu Beginn eines Planungsprozesses jeweils projektbezogen die Kapazitäten für einen Oberstufenjahrgang.

Als rechnerischer Flächenansatz für die Lern- und Unterrichtsbereiche eines Jahrgangs in der SEK II eines sechszügigen Gymnasiums (Option A) ergibt sich:

Lernorte	6	48 m ²	288 m ²
Differenzierungsbereiche	6	16 m ²	96 m ²
Diversitätszuschlag	0		0 m ²
Ganztagszuschlag	0		0 m ²
Teambereich	1	48 m ²	48 m ²
Zwischensumme			432 m ²
Erschließungsfläche	1	25 %	108 m ²
Nebenflächen	1	10 %	43 m ²
Nutzfläche Gesamt			583 m ²

Als rechnerischer Flächenansatz für die Lern- und Unterrichtsbereiche eines Jahrgangs in der SEK II eines sechszügigen Gymnasiums (Option B) ergibt sich:

Lernorte	6	64 m ²	288 m ²
Differenzierungsbereiche	6	16 m ²	96 m ²
Diversitätszuschlag	0		0 m ²
Ganztagszuschlag	0		0 m ²
Teambereich	1	48 m ²	48 m ²
Zwischensumme			528 m ²
Erschließungsfläche	1	25 %	132 m ²
Nebenflächen	1	10 %	53 m ²
Nutzfläche Gesamt			713 m ²

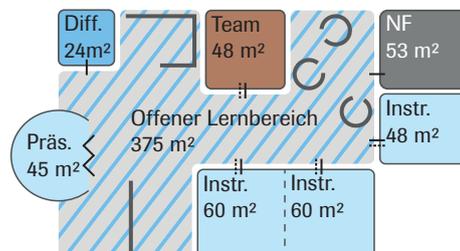
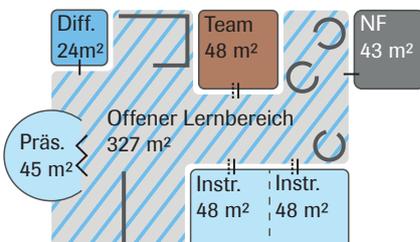
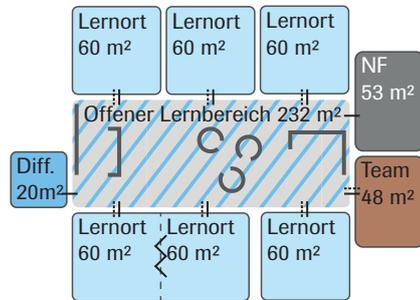
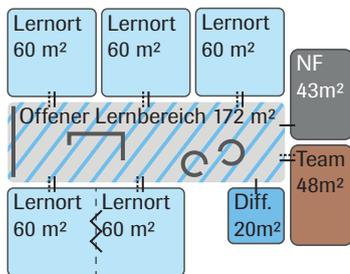
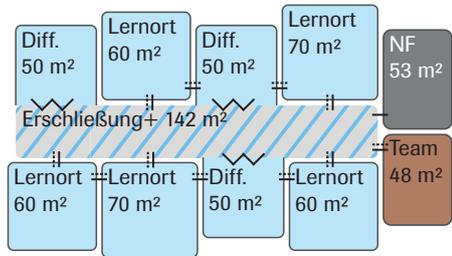
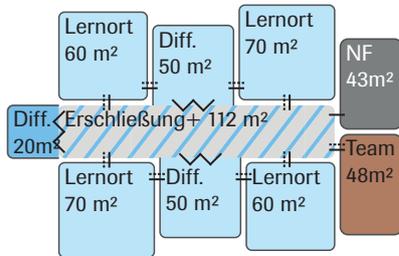
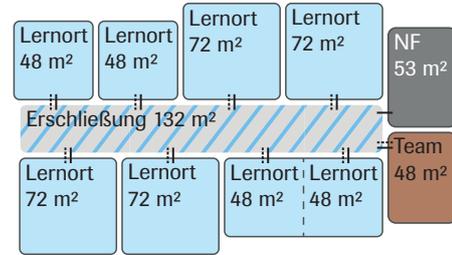
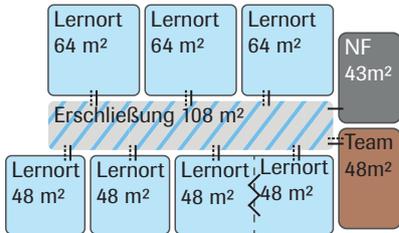
Die Flächenfestlegungen in der Sekundarstufe II gehen davon aus, dass die Lernenden verstärkt Fachunterrichtsräume und Bibliothek nutzen. Flächenansätze für Ganztags, Inklusion und Teambereiche können im Abgleich mit SEK I variieren. Erschließungsflächen werden mit 25%-Zuschlag auf die Programmfläche festgelegt, Lager- und Sanitärflächen mit 10%. Analog zu den Festlegungen für die Sekundarstufe I können die Flächen unterschiedlich strukturiert werden.

Ausgehend von einer zunehmenden Selbstständigkeit der Lernenden in der Sekundarstufe II sind die räumlichen Organisationsmodelle dort eher durch Offenheit und Durchlässigkeit geprägt. Das Klassenzimmer als »Heimat« verliert an Bedeutung, die stabile soziale Gruppe löst sich im Kursmodell weitgehend auf. Mit zunehmendem Alter der Lernenden ist das individuelle und kooperative Arbeiten zu stärken. Qualitätskriterien wie in Sekundarstufe I gelten im übertragenen Sinne.

- Sichtbezug
- ≡≡≡ Sichtbezug / Zugang
- Zugang
- ∩ Faltwand

Sekundarstufe II
Option A (exemplarisch)
Gesamtfläche 583 m²

Sekundarstufe II
Option B (exemplarisch)
Gesamtfläche 713 m²



Klassenzimmer

Teiloffene Lernlandschaft

Fachunterrichtsbereiche Flächenfestlegungen

28

Die Flächen für die Fachunterrichtsbereiche der weiterführenden Schulen (Naturwissenschaften, Technik und Werken, Arbeitslehre, Profilbildung, Kunst und Musik) werden in Abhängigkeit der Stundenkontingenttafeln definiert. Die Bereiche sollen, je nach Schulgröße, möglichst eine oder mehrere räumliche Einheiten bilden, die durch ein hohes Maß an Vernetzung innerhalb der Einheiten, die gegenseitige Einsichtnahme und auch fächerübergreifenden Projektunterricht sowie unterschiedliche Lern- und Arbeitssituationen ermöglichen. Die räumliche Organisation der Fachunterrichtsbereiche kann bei gleichbleibender Flächenannahme dem pädagogischen Konzept folgend variieren.

Naturwissenschaften

Die Naturwissenschaftsräume (NW) sind traditionellerweise gereiht angeordnet. Mit zwischengeschalteten Sammlungsräumen sind sie in erster Linie auf Instruktion und Demonstration ausgerichtet. Um das selbstverantwortete Arbeiten zu stärken erscheinen vier Strukturmodelle als belastbare Grundlagen einer räumlichen Entwicklung: All-in-One, Rucksackmodell, Fachraumcluster oder Werkhalle (s. Kurzbeschreibung S. 15 und Dokumentation Fachtagung MINT 2019). Um fachübergreifende Perspektiven zu fördern und zugleich eine effiziente Auslastung der Räume und Ausstattungen zu gewährleisten, sollen Flächen möglichst fächerübergreifend genutzt werden.

Fachräume sind entsprechend ihrer Funktionen auszustatten; auf eine robuste und strapazierfähige Gestaltung ist zu achten. Ausreichend große Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Präsentationsmöglichkeiten sollen vorgesehen werden. Sammlungs-, Lager- und Präsentationsflächen können kombiniert werden (»Vitrinenraum« oder »Schaulager«).

In den unteren Jahrgängen können Teile des naturwissenschaftlichen Unterrichts ggf. in den Lern- und Unterrichtsbereichen stattfinden. Notwendige Lern- und Lehrmaterialien können dann in mobilen Ausstattungs-elementen bereitgestellt werden (z. B. Mobile »Laborwagen«, etc.). Eingesparte Fachraumfläche kann dann in zusätzliche Fläche im Lernort für praktische Übungen umgewidmet werden. Eine solche Verlagerung bedarf jeweils einer pädagogischen Begründung.

Technik und Werken

Lernumgebungen für den Technikunterricht sind als multioptional nutzbare Werkstätten zu konzipieren. Sinnvoll ist eine Untergliederung nach Arbeitstechniken und den dafür erforderlichen Ausstattungen (zum Beispiel für Holzbearbeitung, Metallbearbeitung, Elektronik/Mechatronik). Die Werkräume sind – vergleichbar der NW-Modelle – so anzuordnen, dass ein eigenständiges Arbeiten der Lernenden gestützt wird. Dabei ist darauf zu achten, dass die übrigen Funktionsbereiche der Schule nicht durch Lärm, Erschütterungen und Staub beeinträchtigt werden. Nebenräume (Maschinenraum, Material-/ Vorbereitungsraum, Sammlungsraum) sind entsprechend zu berücksichtigen. Maschinen, die nur unter Aufsicht bedient werden dürfen, müssen in separaten Räumen untergebracht werden.

Computer-Fachräume werden für den allgemeinbildenden Unterricht künftig nicht mehr benötigt; sie sind in Zukunft nur noch für den Fachunterricht (Informatik) erforderlich. Je nach pädagogischem Schwerpunkt können diese Flächen funktional unterschiedlich profiliert werden. In Gesamtschulen übernimmt der Werkbereich auch Teile der beruflichen Bildung. Da Werken an Gymnasien als Schulfach nicht im Lehrplan verankert ist, ist der Flächenansatz bei Gesamtschulen etwas höher als bei Gymnasien.

Arbeitsbereiche für Schülerinnen und Schüler sind im Technikbereich so anzuordnen, dass Klein- und Großgruppenunterricht möglich ist (gemeinsame Projektarbeit an Werkstücken). Für die längerfristige Aufbewahrung und Präsentationen von Schülerarbeiten sind ausreichend Lagermöglichkeiten einzuplanen. Es ist von Vorteil Werkräume im Erdgeschoss eines Schulgebäudes anzuordnen, mit Zufahrtsmöglichkeiten von außen, um Materialien und Maschinen an- und abzuliefern. Vorteilhaft sind Sichtbeziehungen zwischen den unterschiedlichen Werkräumen (z. B. durch Scheiben akustisch getrennt). Bewährt hat sich die Anordnung in räumlicher Nähe zu Fachräumen für Kunst und Gestaltung oder den Naturwissenschaften.

Kunst

Die Räume für Kunst und Gestaltung sind vorzugsweise als Ateliers für unterschiedlichste Formen des künstlerischen Arbeitens und Gestaltens auszulegen und können damit variabler genutzt werden als herkömmliche Zeichensäle. Die zunehmende Bedeutung der Arbeit mit digitalen Medien ist ggf. zu berücksichtigen.

Für Naturwissenschaften, Technik und Kunst gilt gleichermaßen: Außenbereiche – Schulgärten, Gewächshaus, Terrarien o. ä. – bilden zusätzliche Flächenangebote und sind eine überaus sinnvolle Ergänzung zu Unterrichtsbereichen im Gebäude.

Musik

Die Flächen für Musik und Darstellendes Spiel werden sinnvollerweise in Forumsnähe einer Schule angeordnet, da sich dort Synergieeffekte ergeben (s. Gemeinschaftsbereiche S. 15, 36ff). Die Räumlichkeiten sollen sowohl für Individual- und Kleingruppen- als auch für den Großgruppenunterricht geeignet sein. Für die Aufbewahrung von Instrumenten und ggf. technischen Anlagen sind entsprechende Lagerräumlichkeiten in der Nähe vorzusehen. Im Rahmen der Öffnung von Schulen in den Stadtteil ist insbesondere bei Musik- und Veranstaltungsräumen eine externe Nutzbarkeit und damit eine gesonderte Zugänglichkeit zu prüfen. Dies ermöglicht z.B. auch die Zusammenarbeit mit der Musikschule. Bei entsprechendem Profil sind ggf. ergänzende Übungsräume zu berücksichtigen (projektbezogen festzulegen und daher nicht Teil des regulären schulischen Flächenprogramms).

GYMNASIUM

Am Gymnasium werden Flächen für Naturwissenschaften, Kunst, Musik und Profilbildung vorgesehen. Da Technik und Werken sowie Arbeitslehre heute im gymnasialen Curriculum nicht vorgesehen sind, finden sie auch bei den Flächen keine explizite Berücksichtigung. Im Gegenzug werden aber Flächen zur Profilbildung am Gymnasium größer dimensioniert als an Gesamtschulen; so entstehen Spielräume für schulspezifische Schwerpunktsetzungen: technisch-digital, handwerklich oder musisch-ästhetisch.

Bei einem neunjährigen Gymnasium mit sechs Zügen werden Fachunterrichtsbereiche mit einer Fläche von 1.850 m² vorgesehen; der Anteil der Sekundarstufe II liegt bei ca. 550 m². Die Gesamtfläche teilt sich in NaWi 50% | Profil 15% | Kunst 17,5 % | Musik 17,5% auf.

Exemplarisch ergeben sich für ein sechszüdiges und neunjähriges Gymnasium folgende Flächen:

Naturwissenschaften	8	84 m ²	672 m ²
Sammlungen	8	30 m ²	240 m ²
Profilbildung / IT / Technik / Robotik	1	194 m ²	194 m ²
Sammlung	1	60 m ²	60 m ²
Kunst	3	90 m ²	270 m ²
Sammlung Kunst	3	24 m ²	72 m ²
Musik	3	90 m ²	270 m ²
Sammlung Musik	3	24 m ²	72 m ²
Zwischensumme			1.850 m ²
Zuschlag Erschließung	1	25 %	463 m ²
Zuschlag Nebenflächen	1	10 %	185 m ²
Nutzfläche Gesamt			2.498 m ²

Diese Flächen können je nach pädagogischem Konzept unterschiedlich organisiert werden können. Der Fachbereich Musik wird regulär an die Gemeinschaftsbereiche angegliedert.

Eine detaillierte Aufstellung der Fachunterrichtsflächen findet sich im Anhang 01 Flächenübersichten Gymnasien, S. 44ff.

GESAMTSCHULE

Die Flächen der Fachunterrichtsbereiche sind in der Sekundarstufe I an Gymnasium und Gesamtschule für die Bereiche Naturwissenschaften, Kunst und Musik identisch angelegt. Für eine sechszügige, sechsjährige Gesamtschule ergeben sich insgesamt 1.600 m² Programmfläche.

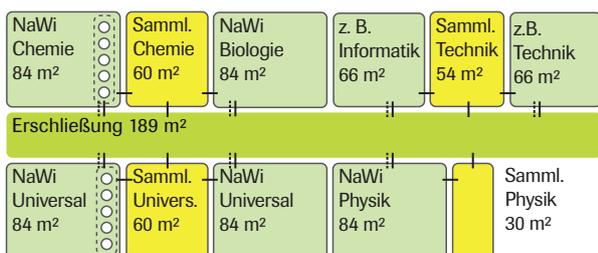
Naturwissenschaften	5	84 m ²	420 m ²
Sammlungen	5	30 m ²	150 m ²
Profilbildung / IT / Technik / Robotik	1	130 m ²	130 m ²
Sammlung	2	30 m ²	60 m ²
Werken (inkl. Sammlung)	1	224 m ²	224 m ²
Arbeitslehre (inkl. Samml.)	1	160 m ²	160 m ²
Kunst	2	90 m ²	180 m ²
Sammlung Kunst	2	24 m ²	48 m ²
Musik	2	90 m ²	180 m ²
Sammlung Musik	2	24 m ²	48 m ²
Zwischensumme			1.600 m ²
Zuschlag Erschließung	1	25 %	400 m ²
Zuschlag Nebenflächen	1	10 %	160 m ²
Nutzfläche Gesamt			2.160 m ²

Bei einer sechszügigen Gesamtschule ergibt sich folgende Flächenverteilung: NaWi 35 % | Profil 10 % | Technik/Werken 15% | Arbeitslehre 10% | Kunst 15% | Musik 15%. Der Schwerpunkt berufliche Bildung wird durch Flächen für Technik und Werken sowie Arbeitslehre in Gesamtschulen deutlich gestärkt, während Flächen für die Profilbildung geringer ausfallen als bei Gymnasien.

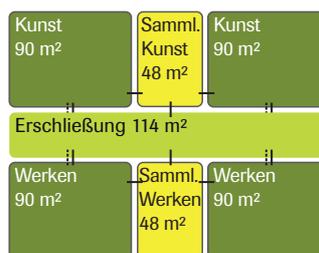
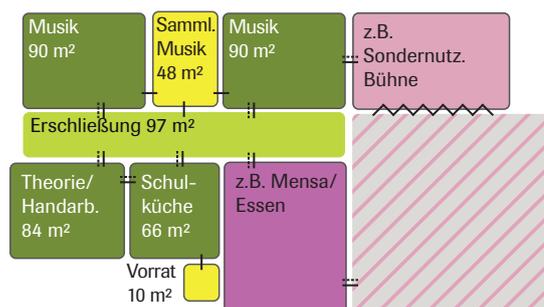
Diese Flächen können je nach pädagogischem Konzept unterschiedlich organisiert werden können. Der Fachbereich Musik wird regulär an die Gemeinschaftsbereiche angegliedert.

Eine detaillierte Aufstellung der Fachunterrichtsflächen findet sich im Anhang 02 Flächenübersichten Gesamtschulen, S. 48ff.

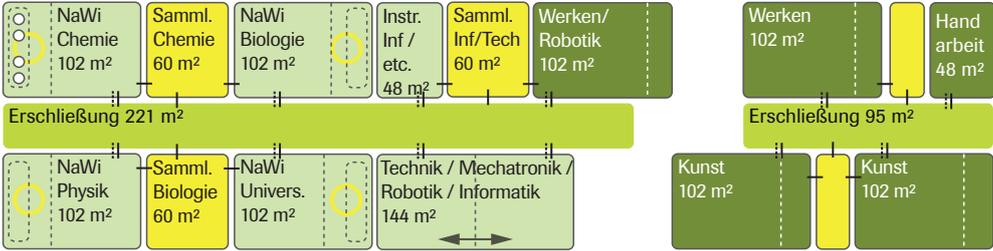
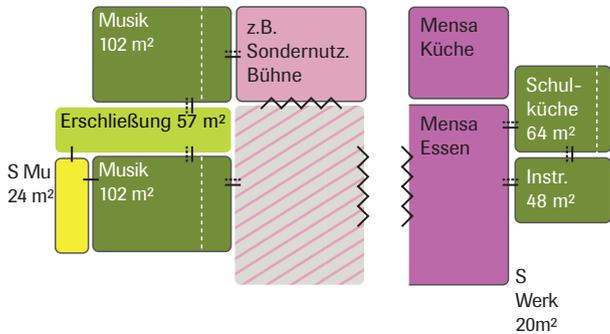
Die dargestellten Organigramme gelten in angepasster und erweiterter Form auch für eine Gesamtschule mit angeschlossener Sekundarstufe II (siehe hierzu Flächenübersichten SEK II S. 50).



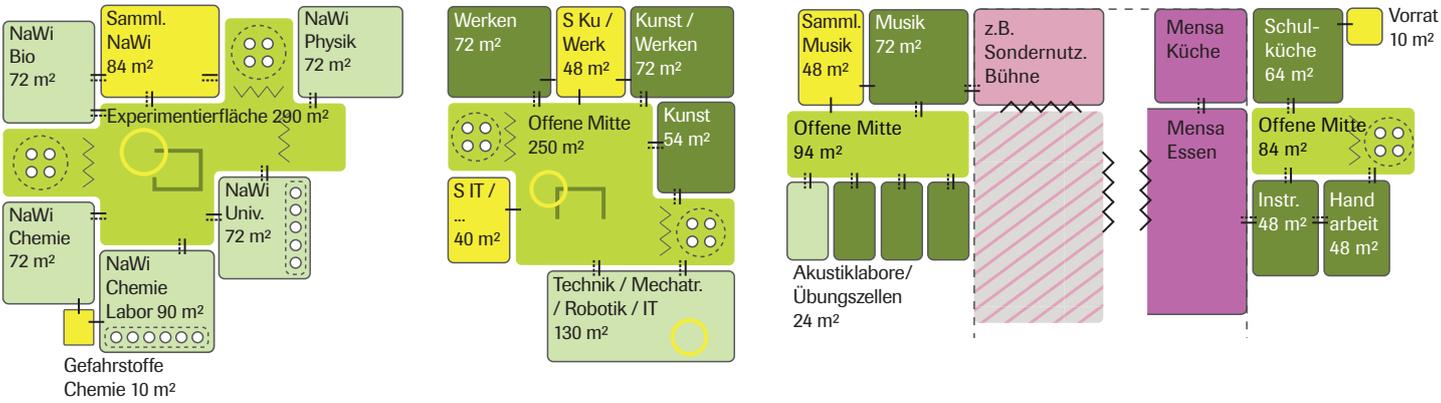
"All-in-One"



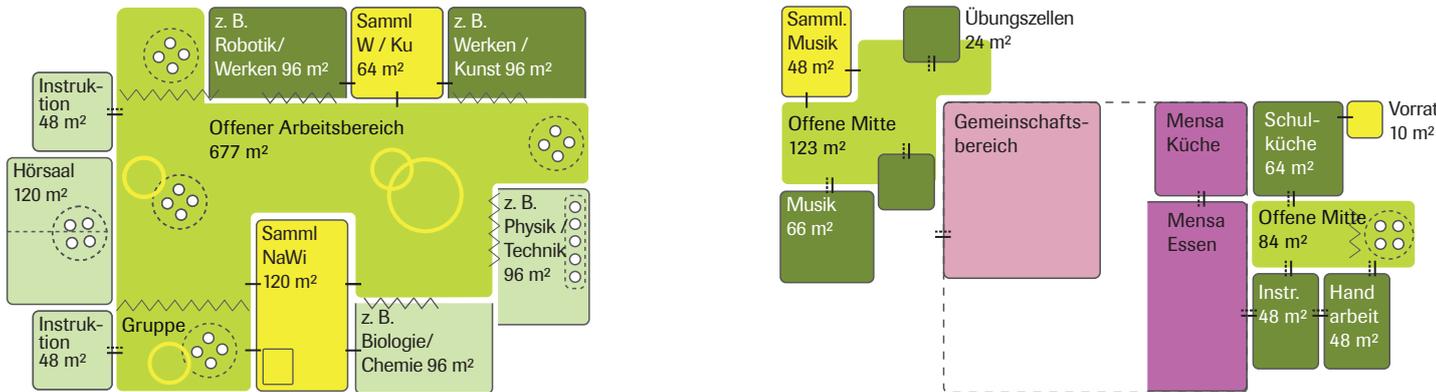
- Sichtbezug
- ==== Sichtbezug / Zugang
- Zugang
- ~~~~~ Faltwand
- Material
- ▭ Zonierung
- Installationen für Experimente (Technische Ausstattung)



"Rucksackmodell"



"Fachcluster"



"Werkhalle"

Team- und Verwaltungsbereiche Flächenfestlegungen

34

Für allgemeinbildende Lehrkräfte, Förderschullehrkräfte sowie pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird von einem Flächenbedarf von 7 m²/Vollzeitstelle ausgegangen – als erforderlicher Raum für Kommunikation, Ablage, Vor- und Nachbereitung, Besprechung, Ruhe, etc. Im Sinne der Teambildung sind gemeinsame Arbeitsbereiche für diese Professionen vorzusehen.

Die räumliche Organisation sieht vor, zentrale und dezentrale Arbeitsorte zu schaffen. Die Teambereiche gliedern sich entsprechend in zwei Bereiche: Teamflächen in den Lernorten – von Besprechungsräumen bis hin zu Teamstationen – und in Kommunikationsflächen nahe der Verwaltung. Je nach pädagogischem Konzept können dezentrale Teamflächen zwischen Besprechungsräumen, kleinen Teamstützpunkten, Teamstationen und vollständig dezentralen Teambereichen variieren.

Da sich in Teamflächen vielfältige Nutzungen – zwischen Einzelarbeit und Teambesprechung, zwischen Schülerrückfrage und Elterntelefonat – überlagern, ist dies in der Ausstattung zu berücksichtigen. Die Möblierung ist möglichst in enger Abstimmung mit den Akteuren vor Ort (soweit schon vorhanden) festzulegen. Es wird empfohlen, Erkenntnisse aus der allgemeinen Debatte, um Arbeitsplatzorganisation einzubeziehen.

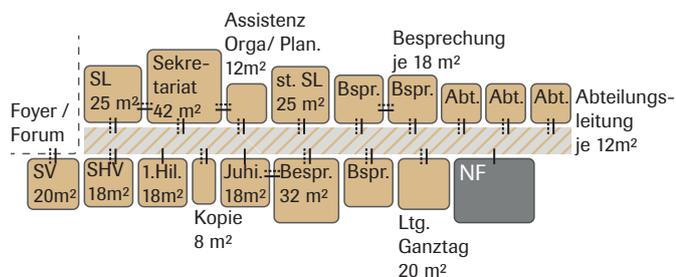
Die Größe der Verwaltungsräume für Sekretariat, Schulleitungsteam, Besprechung und weitere Verwaltungstätigkeiten ist an die bisherigen Vorgaben angelehnt und für Gymnasium und Gesamtschule vereinheitlicht.

Die Programmfläche für den zentralen Verwaltungsbereich an der sechszügigen, sechsjährigen Gesamtschule beläuft sich beispielsweise auf 330 m². Am sechszügigen, neunjährigen Gymnasium werden dieselben Flächen zugrunde gelegt und zusätzlich weitere 38 m² für die Oberstufenleitung und einen weiteren Besprechungsraum vorgesehen. Für eine Gesamtschule mit angeschlossener Oberstufe gelten die Flächenansätze und Organigramme wie für ein Gymnasium gleicher Zügigkeit.

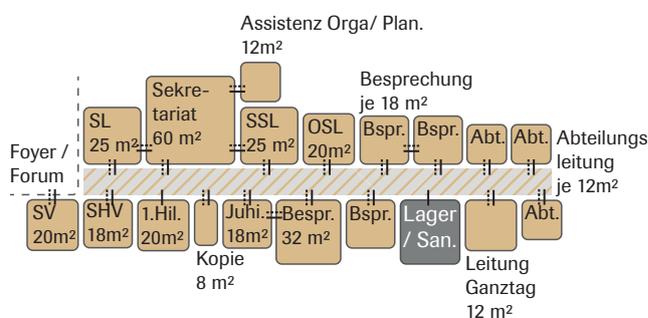
Weitergehende Erläuterungen zu den Flächenansätzen Team- und Verwaltungsbereiche sind dem Anhang 01/02, S. 43ff. zu entnehmen.

Gesamtschule 6-zügig, 6-jährig

Verwaltungsbereiche



Gymnasium 6-zügig, 9-jährig



Legende

SL | Schulleitung

OSL | Oberstufenleitung

JH | Jugendhilfe

st. SL | stellvertretende Schulleitung

SHV | Schulhausverwaltung

SV | Schülerverwaltung

Gemeinschaftsbereiche Flächenfestlegungen

36

Ein expliziter Veranstaltungsbereich (»Aula«) wird im **PLANUNGSRAHMEN WEITERFÜHRENDE SCHULEN** nicht als eigener Raum ausgewiesen. Vielmehr wird an zentraler Stelle aus der Vernetzung von Essbereich, Foyer, Musikbereich sowie Aufenthaltsflächen ein multifunktionales »Forum« geschaffen, das gute Aufführungs- und Veranstaltungsmöglichkeiten bietet. Damit entsteht ein großer zusammenhängender Raum, der nicht nur für Festivitäten dient, sondern auch im täglichen Schulablauf vielfältig genutzt werden kann. Im Rahmen der Öffnung von Schulen in den Stadtteil soll dieser zentrale Bereich auch außerschulischen Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung stehen. Die Fläche des Forums wird als Teil der Nebenflächen mit 0,4 m²/SuS angesetzt. Eine Anordnung der Musikräume und der Fachräume für Schulküche/Arbeitslehre in räumlicher Nähe hat sich vielfach bewährt und ist zu prüfen. Je nach Flächenverteilung können auch Ganztagsflächen an zentraler Stelle geschaffen werden – sie werden aber auf maximal ein Drittel der Gesamtflächen GT begrenzt (bei 6-Zügigkeit bis zu 144 m²). So kann hier ggf. beim Forum ergänzend ein zentraler Mehrzweckraum entstehen, der auch bei Prüfungen oder für Konferenzen genutzt wird.

Als Teil der Gemeinschaftsflächen und im räumlichen Kontext des Forums werden »Sondernutzungsbereiche« vorgesehen; diese Flächen können je nach pädagogischem Profil einer Schule gezielt für Darstellendes Spiel, Bühne, Auditorium, Übungsräume, etc. eingesetzt werden können. Pro Lernendem stehen 0,15 m² zur Verfügung.

Zum »Herz der Schule« gehört auch der Bereich von Bibliothek/Mediathek/Selbstlernzentrum/Aufenthalt. Pro Lernendem werden für diesen Bereich 0,25 m² vorgesehen. Der Bereich sollte an zentraler Stelle gut erreichbar und einsehbar liegen; eine akustische Entkopplung ist zu berücksichtigen. Möglichkeiten für eine Öffnung und Nutzungsverschränkung mit außerschulischen Akteuren ist zu prüfen (z.B. Doppelnutzung als Schul- und Stadtteilbücherei, vgl. Campus Gallus).

Der Essbereich ist an zentraler Stelle vorgesehen – mit unmittelbar anschließender Küche und Ausgabe. Die Bemessung der Versorgungskapazitäten in weiterführenden Schulen geht davon aus, dass 70 % der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I sowie 30 % der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe II diese in Anspruch nehmen. Die Flächenbedarfe für den

Speiseraum ergeben sich aus dem 3-Schicht-Betrieb. Zugrunde gelegt wurden die Berechnungen auf Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung – DGE (1,8 m² pro Essplatz).

Die Flächenbedarfe der Küchen wurden im Rahmen der AG Küchenstandards erarbeitet, die sich aus Beteiligten des Revisionsamts, Amt für Bau und Immobilien, Betreiber und dem Stadtschulamt zusammensetzt. Praxiserfahrungen der Küchenplaner und -betreiber wurden herangezogen, Prozesse analysiert und Hemmnisse in der Küchenplanung der vergangenen Jahre beraten. Die Ergebnisse der AG Küchenstandards bilden die Grundlage für die Flächenannahmen im Planungsrahmen (s. Übersichten Anhang 01/02, S. 43ff.). Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Flächenansätze der Küchen bereits Verkehrs- und Nebenflächen beinhalten und folglich keine ergänzenden Zuschläge darüber hinaus zu berücksichtigen sind.

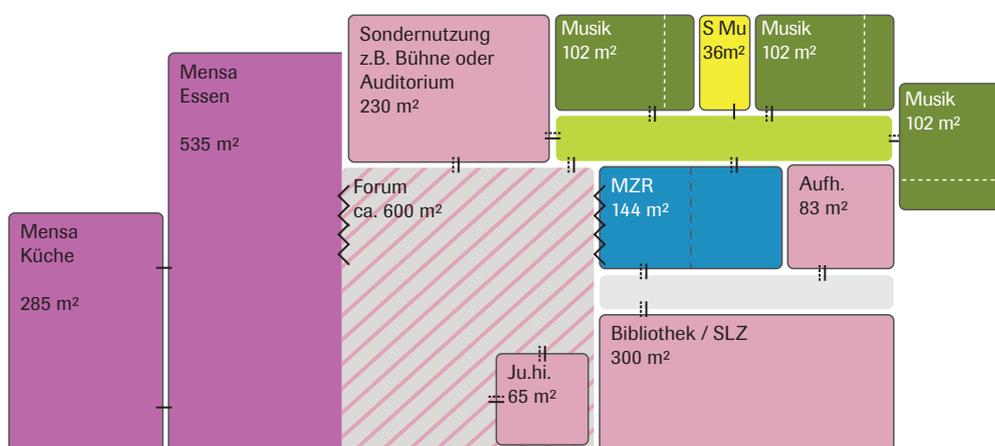
Beratung und Betreuung spielen in weiterführenden Schulen eine zunehmende Rolle. Für diese Aktivitäten wird im Gemeinschaftsbereich in allen Schulen daher ein eigener Raum mit 65 m² für die Jugendhilfe vorgesehen. Er ist für die Lernenden niederschwellig zugänglich zu gestalten. Ein Büro der Jugendhilfe befindet sich in der Regel im Verwaltungsbereich, kann aber je nach pädagogischem Konzept auch im Umfeld des Jugendhilferums im Gemeinschaftsbereich angesiedelt werden.

Die dargestellten Organigramme gelten in angepasster und erweiterter Form auch für eine Gesamtschule mit angeschlossener Sekundarstufe II (siehe hierzu Flächenübersichten SEK II S. 50).

Flächen Gemeinschaftsbereiche Gesamtschule 6-jährig, sechszügig

Bib/SLZ/Aufenthalt	243 m ²
Sondernutzung	146 m ²
MZR Jugendhilfe	65 m ²
Erschließungsfläche (Zuschlag 25% zu Flächen Bib., Sondernutzung., MZR)	114 m ²
Mensa Essensbereich (inkl. VF)	408 m ²
Nebenflächen (Mensa, MZR, Sondernutzung, Bibliothek)	86 m ²
Küche	285 m ²
Forum	ca. 400 m ²
gesamt	1.747 m ²

Gymnasium 6-zügig, 9-jährig

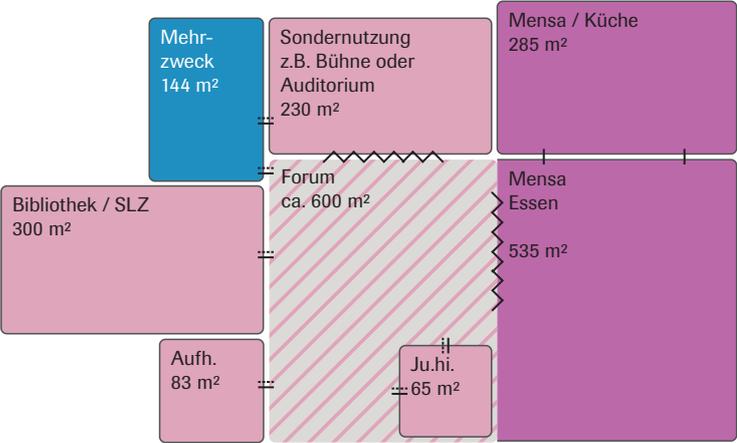


Variante 01

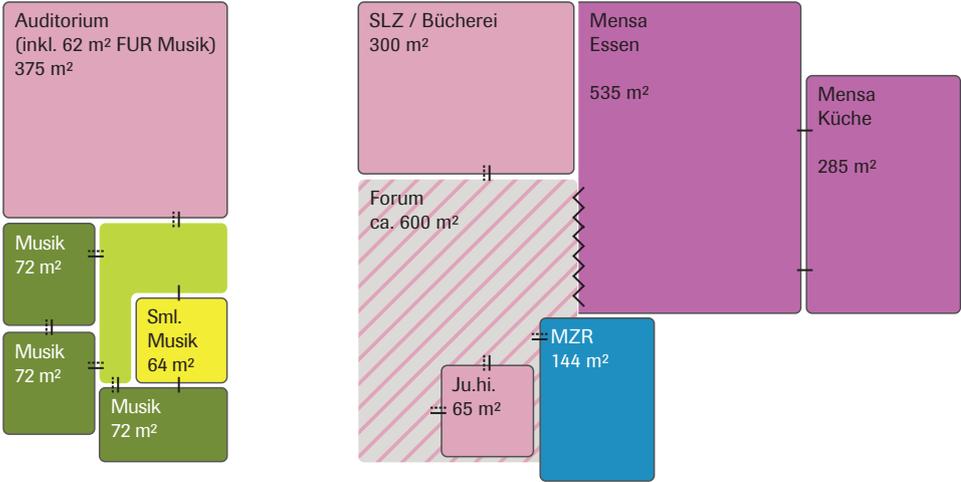
Flächen Gemeinschaftsbereiche Gymnasium
9-jährig, sechszügig

Bib/SLZ/Aufenthalt	383 m²
Sondernutzung	230 m²
MZR Jugendhilfe	65 m²
Erschließungsfläche (Zuschlag 25% zu Flächen Bib., Sondernutzung,, MZR)	170 m²
Mensa Essensbereich (inkl. VF)	535 m²
Nebenflächen (Mensa, MZR JH, Sondernutzung, Bibliothek)	121 m²
Küche	285 m²
Forum	ca. 600 m²
gesamt	2.389 m²

Variante 02



Variante 03



- Sichtbezug
- ≡≡≡ Sichtbezug / Zugang
- Zugang
- ∩∩∩ Faltwand

Exemplarische Organisationsmodelle

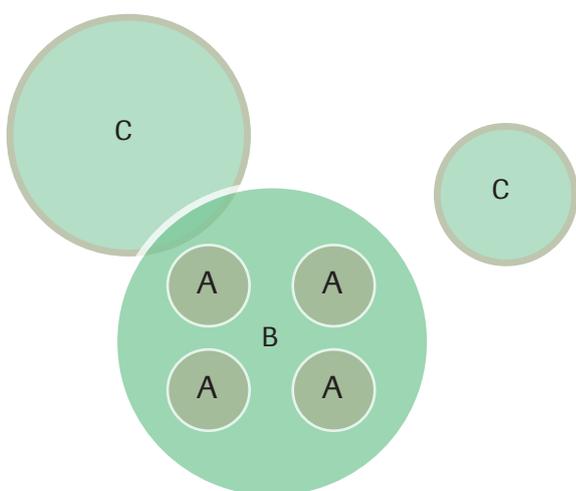
Freibereiche Flächenfestlegungen

40

Für die schulischen Nutzungsbereiche im Außenraum ist ein Flächenbedarf von mindestens 5 m² pro Schülerin und Schüler zugrunde zu legen. Folgende Bereiche sind dabei nicht einbezogen: Sportanlagen, Parkierungsbereiche, Zu- und Abfahrt (z.B. Feuerwehr, Anlieferung, etc.), nicht nutzbare Grünbereiche (z.B. Sträucher und Pflanzbereiche). Größe, Gestaltung und Organisation des Freiraums variieren entsprechend je nach Zugänglichkeit und örtlichen Gegebenheiten. Insbesondere mit Blick auf die ganztägig arbeitenden Schulen gewinnen Außenflächen nochmals an Bedeutung. In jedem Fall sind daher Freiraumaktivitäten (Bewegung und Entspannung, Begegnung und Rückzug, einschl. Regen- und Sonnenschutz etc.), aber auch unterrichtsergänzende Angebote (Schulgarten, »Grünes Klassenzimmer« etc.) zu berücksichtigen. Diese Bereiche sind einzubinden in eine verkehrssichere Erschließung (Feuerwehrezufahrt, Park- und Fahrradabstellplätze, Busstation, ggf. Bring- und Hol-Zone, Anlieferung für Schulhausverwalter/in und Mensa etc.). Im Planungsverlauf ist eine klare funktionale Beschreibung und Nutzungserhebung – ähnlich dem Raumprogramm eines Gebäude – zu erarbeiten. Dabei sind auch naturnahe Bereiche auszuweisen.

Für die Organisation und Gestaltung schulischer Außenräume gilt es im Quartierskontext neben den funktionalen Anforderungen auch unterschiedliche »Einzugsgebiete« zu berücksichtigen:

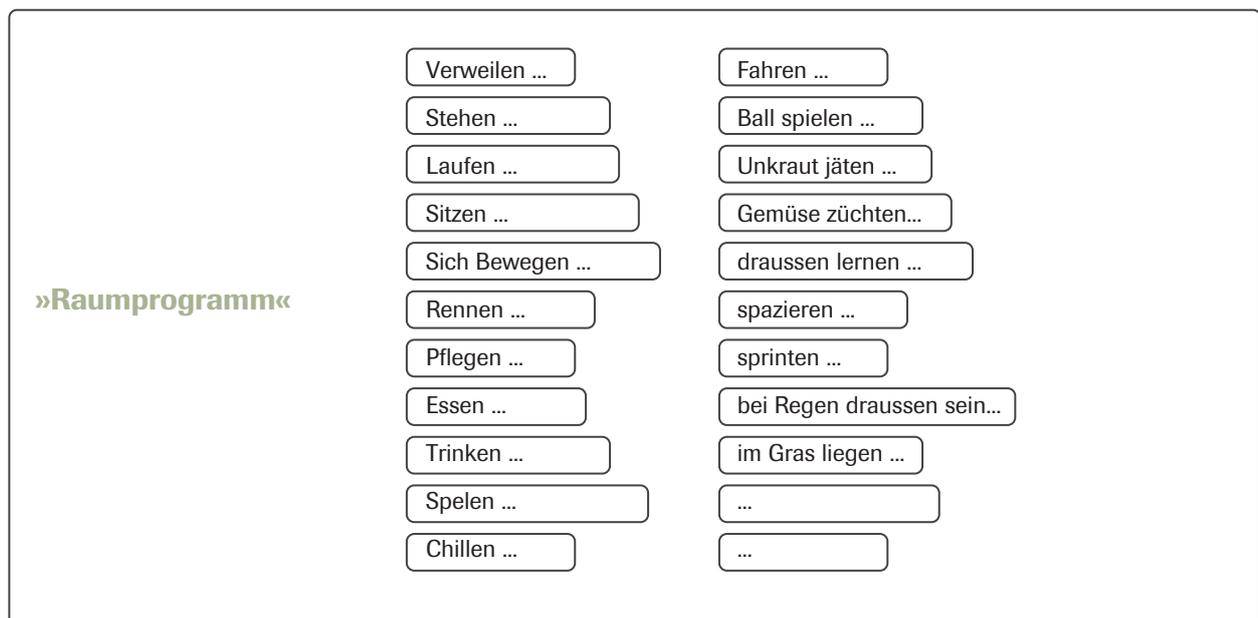
- (A) Schulische Freiflächen, die ausschließlich von schulischen Akteuren genutzt werden. Eine Zuordnung zu einzelnen Klassen im Sinne einer Patenschaft kann genauso erfolgen wie Teilbereiche für bestimmte Altersgruppen auszuweisen.
- (B) Freiflächen, die in der Schulzeit von Lernenden genutzt werden, in der restlichen Zeit (nachmittags, Wochenende, Ferienzeiten) außerschulischen Nutzerinnen und Nutzern offenstehen.
- (C) Nutzungsbereiche auf Plätzen und Parks im öffentlichen Raum in naher Umgebung, die als außerschulische Lernorte genutzt werden. Einzelne Bereiche können dort für die schulische Nutzung ausgewiesen, aber nicht reserviert werden.



Für eine gute Nutzbarkeit spielen eine unmittelbare Zugänglichkeit – bei öffentlichen Räumen auch im Sinne sicherer Zuwege – eine wichtige Rolle. Als Faustregel sollte für weiterführende Schulen von einer Aufteilung der Gesamtfläche im Verhältnis 1:1:1 ausgegangen werden – für rein schulische Freiräume, schulisch genutzte, öffentliche Freiflächen. Je nach Standort können diese Anteile deutlich variieren. Grundsätzlich ist eine möglichst weitreichende öffentliche Nutzung von schulischen Außenbereichen (Kat. B und C) im Sinne einer Stärkung des Gemeinwohls anzustreben. Im Vorfeld der Nutzung von öffentlichen Freiflächen als schulischer Außenbereich ist deren Eignung zu prüfen und ihre Funktion im schulischen Konzept zu beschreiben. Gleiches gilt, wenn gemischtgenutzte Gebäudeensembles entstehen, in denen die schulische Nutzung neben anderen Nutzungen angelagert ist. Dann sind insbesondere auch Innenhöfe und Dachflächen für eine Freiraumnutzung heranzuziehen; dies sind prädestinierte Bereiche für Flächen der Kategorie A.

Die Gestaltung von Freiflächen eignet sich ideal für Beteiligungsprozesse mit Schülerinnen und Schülern. Oft haben sie einen unmittelbaren und direkten Zugang zum Thema. Planung kann so – von der Konzeption, über den Bau bis hin zum Betrieb und Unterhalt – als Lernprozess gestaltet werden.

Eine besondere Bedeutung bei der Planung der Außenbereiche spielt die verkehrliche Erschließung: Sie ist in einem integrierten Planungsprozess gemeinsam mit den Freianlagen unter Berücksichtigung der wechselseitigen Nutzungsbedarfe sorgsam zu konzipieren.



Anhang 01 und 02 | Flächenübersichten

Anhang 01.A | Flächenübersicht Gymnasien

Option A | Absenkung Jahrgangsbreite SEK II | nach Zügigkeiten (tabell.)

44

Raumart	Erläuterungen	Gymnasium, 9-jährig, 4-zügig SEK II mit 25 SuS/Zug			Gymnasium, 9-jährig, 5-zügig SEK II mit 25 SuS/Zug		
		Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
Lern- und Unterrichtsbereiche		3.345 m ²			4.182 m ²		
Unterrichtsbereiche		2304 m ²			2880 m ²		
Unterrichtsbereiche SEK I		24	72 m ²	1728 m ²	30	72 m ²	2160 m ²
Unterrichtsbereiche SEK II		12	48 m ²	576 m ²	15	48 m ²	720 m ²
Differenzierung		384 m ²			480 m ²		
Differenzierung SEK I		24	8 m ²	192 m ²	30	8 m ²	240 m ²
Differenzierung SEK II		12	16 m ²	192 m ²	15	16 m ²	240 m ²
Ganztag / Rückzug		288 m ²			360 m ²		
Ganztag		4	72 m ²	288 m ²	5	72 m ²	360 m ²
Inklusion / Diversität		369 m ²			462 m ²		
Individuelle Angebote		30,8	12 m ²	369 m ²	38,5	12 m ²	462 m ²
Fachunterrichtsbereiche		1.350 m ²			1.550 m ²		
Naturwissenschaft + Technik		870 m ²			1010 m ²		
Naturwissenschaften		6	84 m ²	504 m ²	7	84 m ²	588 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		7	30 m ²	210 m ²	7	30 m ²	210 m ²
Profil / IT / Technik		1	126 m ²	126 m ²	1	152 m ²	152 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		1	30 m ²	30 m ²	2	30 m ²	60 m ²
Ästhetische Bildung Kunst + Musik		480 m ²			540 m ²		
Musik		2	90 m ²	180 m ²	2	105 m ²	210 m ²
Kunst		2	90 m ²	180 m ²	2	105 m ²	210 m ²
+ Vorbereitungen / Sammlungen		4	30 m ²	120 m ²	4	30 m ²	120 m ²
Gemeinschaftsbereiche		829 m ²			1.021 m ²		
Gemeinschaftsbereiche		473 m ²			575 m ²		
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK I		720	0,25 m ²	180 m ²	900	0,25 m ²	225 m ²
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK II		300	0,25 m ²	75 m ²	375	0,25 m ²	94 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/usw. SEK I		720	0,15 m ²	108 m ²	900	0,15 m ²	135 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/usw. SEK II		300	0,15 m ²	45 m ²	375	0,15 m ²	56 m ²
Mehrzweckraum Jugendhilfe		1	65 m ²	65 m ²	1	65 m ²	65 m ²
Mensa Speiseraum		356 m ²			446 m ²		
Speiseraum SEK I	0,6 m ² /SuS, 70 %	504	0,60 m ²	302 m ²	630	0,60 m ²	378 m ²
Speiseraum SEK II	0,6 m ² /SuS, 30 %	90	0,60 m ²	54 m ²	113	0,60 m ²	68 m ²
Team- und Verwaltungsbereiche		954 m ²			1.109 m ²		
Team		598 m ²			747 m ²		
Teambereich**	7 m ² /Deputat	85	7 m ²	598 m ²	107	7 m ²	747 m ²
Verwaltung		356 m ²			362 m ²		
Schulleitung		1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
Stv. Schulleitung		1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
Oberstufenleitung		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Abteilungsleitung		3	12 m ²	36 m ²	3	12 m ²	36 m ²
Sekretariat		1	48 m ²	48 m ²	1	54 m ²	54 m ²
Assistenz Planung / Organisation		1	12 m ²	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²
Besprechung groß		1	32 m ²	32 m ²	1	32 m ²	32 m ²
Besprechung klein (inkl. Eltern, auch Beirat)		3	18 m ²	54 m ²	3	18 m ²	54 m ²
Kopierer Verwaltung		1	8 m ²	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²
1. Hilfe / Therapie		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Schülervertretung		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Organisation Ganztag		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Schulhausverwaltung		1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
Büro Jugendhilfe		1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
Regelhafte Sonderbedarfe***		156 m ²			156 m ²		
Regelhafte Sonderbedarfe		156 m ²			156 m ²		
Intensiv-, Kooperationsklassen etc.		3	52 m ²	156 m ²	3	52 m ²	156 m ²
***Die regelhaften Sonderbedarfe sind nicht abschließend quantitativ festgeschrieben, sondern werden bedarfsabhängig projektspezifisch festgelegt.							
Programmfläche Gesamt		6.478 m ²			7.862 m ²		
Nebenflächen 60 : 40		66,67% 4.319 m ²			66,67% 5.241 m ²		
Zzgl. Mensa Küche		218 m ²			285 m ²		
Küche / Lager / Verwaltung*		1	218 m ²	218 m ²	1	285 m ²	285 m ²
*Diese Flächen sind inkl. Küche, Lager, Verwaltung, Sanitär zu verstehen. Die Flure innerhalb der Küchenfläche sind gemäß AG Küchenstandards so gering wie möglich (unter 10 %) zu halten. Weitere Informationen sind dem Papier AG Küchenstandards zu entnehmen.							
Schulfläche Gesamt (zzgl. Konstruktionsfläche)		11.015 m ²			13.388 m ²		
Programmfläche pro Schüler/in		6,6 m ²			6,4 m ²		

Gymnasium, 9-jährig, 6-zügig
SEK II mit 25 SuS/Zug

Gymnasium, 9-jährig, 7-zügig
SEK II mit 25 SuS/Zug

Gymnasium, 9-jährig, 8-zügig
SEK II mit 25 SuS/Zug

Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
		5.018 m ²			5.854 m ²			6.691 m ²
		3456 m ²			4032 m ²			4608 m ²
36	72 m ²	2592 m ²	42	72 m ²	3024 m ²	48	72 m ²	3456 m ²
18	48 m ²	864 m ²	21	48 m ²	1008 m ²	24	48 m ²	1152 m ²
		576 m ²			672 m ²			768 m ²
36	8 m ²	288 m ²	42	8 m ²	336 m ²	48	8 m ²	384 m ²
18	16 m ²	288 m ²	21	16 m ²	336 m ²	24	16 m ²	384 m ²
		432 m ²			504 m ²			576 m ²
6	72 m ²	432 m ²	7	72 m ²	504 m ²	8	72 m ²	576 m ²
		554 m ²			646 m ²			739 m ²
46,2	12 m ²	554 m ²	53,9	12 m ²	646 m ²	61,6	12 m ²	739 m ²

		1.850 m ²			2.150 m ²			2.450 m ²
		1166 m ²			1430 m ²			1640 m ²
8	84 m ²	672 m ²	10	84 m ²	840 m ²	11	84 m ²	924 m ²
8	30 m ²	240 m ²	10	30 m ²	300 m ²	11	30 m ²	330 m ²
1	194 m ²	194 m ²	1	230 m ²	230 m ²	1	296 m ²	296 m ²
2	30 m ²	60 m ²	2	30 m ²	60 m ²	3	30 m ²	90 m ²
		684 m ²			720 m ²			810 m ²
3	90 m ²	270 m ²	3	90 m ²	270 m ²	3	105 m ²	315 m ²
3	90 m ²	270 m ²	3	90 m ²	270 m ²	3	105 m ²	315 m ²
6	24 m ²	144 m ²	6	30 m ²	180 m ²	6	30 m ²	180 m ²

		1.213 m ²			1.403 m ²			1.594 m ²
		678 m ²			779 m ²			881 m ²
1080	0,25 m ²	270 m ²	1260	0,25 m ²	315 m ²	1440	0,25 m ²	360 m ²
450	0,25 m ²	113 m ²	525	0,25 m ²	131 m ²	600	0,25 m ²	150 m ²
1080	0,15 m ²	162 m ²	1260	0,15 m ²	189 m ²	1440	0,15 m ²	216 m ²
450	0,15 m ²	68 m ²	525	0,15 m ²	79 m ²	600	0,15 m ²	90 m ²
1	65 m ²	65 m ²	1	65 m ²	65 m ²	1	65 m ²	65 m ²
		535 m ²			624 m ²			713 m ²
756	0,60 m ²	454 m ²	882	0,60 m ²	529 m ²	1008	0,60 m ²	605 m ²
135	0,60 m ²	81 m ²	158	0,60 m ²	95 m ²	180	0,60 m ²	108 m ²

		1.265 m ²			1.420 m ²			1.576 m ²
		897 m ²			1046 m ²			1196 m ²
128	7 m ²	897 m ²	149	7 m ²	1046 m ²	171	7 m ²	1196 m ²
		368 m ²			374 m ²			380 m ²
1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
3	12 m ²	36 m ²	3	12 m ²	36 m ²	3	12 m ²	36 m ²
1	60 m ²	60 m ²	1	66 m ²	66 m ²	1	72 m ²	72 m ²
1	12 m ²	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²
1	32 m ²	32 m ²	1	32 m ²	32 m ²	1	32 m ²	32 m ²
3	18 m ²	54 m ²	3	18 m ²	54 m ²	3	18 m ²	54 m ²
1	8 m ²	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²

		156 m ²			156 m ²			156 m ²
3	52 m ²	156 m ²	3	52 m ²	156 m ²	3	52 m ²	156 m ²

		9.346 m ²			10.827 m ²			12.311 m ²
		66,67%			66,67%			66,67%
		6.231 m ²			7.218 m ²			8.207 m ²
		285 m ²			285 m ²			285 m ²
1	285 m ²	285 m ²	1	285 m ²	285 m ²	1	285 m ²	285 m ²
		15.862 m ²			18.331 m ²			20.803 m ²
		6,3 m ²			6,2 m ²			6,2 m ²

Anhang 01.B | Flächenübersicht Gymnasien

Option B | Erhalt Jahrgangsbreite SEK II | nach Zügigkeiten (tabell.)

46

Raumart	Erläuterungen	Gymnasium, 9-jährig, 4-zügig SEK II mit 30 SuS/Zug			Gymnasium, 9-jährig, 5-zügig SEK II mit 30 SuS/Zug		
		Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
Lern- und Unterrichtsbereiche				3.537 m²			4.422 m²
Unterrichtsbereiche				2496 m ²			3120 m ²
Unterrichtsbereiche SEK I		24	72 m ²	1728 m ²	30	72 m ²	2160 m ²
Unterrichtsbereiche SEK II		12	64 m ²	768 m ²	15	64 m ²	960 m ²
Differenzierung				384 m ²			480 m ²
Differenzierung SEK I		24	8 m ²	192 m ²	30	8 m ²	240 m ²
Differenzierung SEK II		12	16 m ²	192 m ²	15	16 m ²	240 m ²
Ganztag / Rückzug				288 m ²			360 m ²
Ganztag		4	72 m ²	288 m ²	5	72 m ²	360 m ²
Inklusion / Diversität				369 m ²			462 m ²
Individuelle Angebote		30,8	12 m ²	369 m ²	38,5	12 m ²	462 m ²
Fachunterrichtsbereiche				1.350 m²			1.550 m²
Naturwissenschaft + Technik				870 m ²			1010 m ²
Naturwissenschaften		6	84 m ²	504 m ²	7	84 m ²	588 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		7	30 m ²	210 m ²	7	30 m ²	210 m ²
Profil / IT / Technik		1	126 m ²	126 m ²	1	152 m ²	152 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		1	30 m ²	30 m ²	2	30 m ²	60 m ²
Ästhetische Bildung Kunst + Musik				480 m ²			540 m ²
Musik		2	90 m ²	180 m ²	2	105 m ²	210 m ²
Kunst		2	90 m ²	180 m ²	2	105 m ²	210 m ²
+ Vorbereitungen / Sammlungen		4	30 m ²	120 m ²	4	30 m ²	120 m ²
Gemeinschaftsbereiche				864 m²			1.065 m²
Gemeinschaftsbereiche				497 m ²			606 m ²
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK I		720	0,25 m ²	180 m ²	900	0,25 m ²	225 m ²
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK II		360	0,25 m ²	90 m ²	450	0,25 m ²	113 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/ usw. SEK I		720	0,15 m ²	108 m ²	900	0,15 m ²	135 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/ usw. SEK II		360	0,15 m ²	54 m ²	450	0,15 m ²	68 m ²
Mehrzweckraum Jugendhilfe		1	65 m ²	65 m ²	1	65 m ²	65 m ²
Mensa				367 m ²			459 m ²
Speiseraum SEK I	0,6 m ² /SuS, 70 %	504	0,60 m ²	302 m ²	630	0,60 m ²	378 m ²
Speiseraum SEK II	0,6 m ² /SuS, 30 %	108	0,60 m ²	65 m ²	135	0,60 m ²	81 m ²
Team- und Verwaltungsbereiche				989 m²			1.153 m²
Team				633 m ²			791 m ²
Teambereich**	7 m ² /Deputat	90	7 m ²	633 m ²	113	7 m ²	791 m ²
Verwaltung				356 m ²			362 m ²
Schulleitung		1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
Stv. Schulleitung		1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
Oberstufenleitung		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Abteilungsleitung		3	12 m ²	36 m ²	3	12 m ²	36 m ²
Sekretariat		1	48 m ²	48 m ²	1	54 m ²	54 m ²
Assistenz Planung / Organisation		1	12 m ²	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²
Besprechung groß		1	32 m ²	32 m ²	1	32 m ²	32 m ²
Besprechung klein (inkl. Eltern, auch Beirat)		3	18 m ²	54 m ²	3	18 m ²	54 m ²
Kopierer Verwaltung		1	8 m ²	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²
1. Hilfe / Therapie		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Schülervertretung		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Organisation Ganztag		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Schulhausverwaltung		1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
Büro Jugendhilfe		1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
Regelhafte Sonderbedarfe***				156 m²			156 m²
Regelhafte Sonderbedarfe				156 m ²			156 m ²
Intensiv-, Kooperationsklassen etc.		3	52 m ²	156 m ²	3	52 m ²	156 m ²
Programmfäche Gesamt				6.740 m²			8.190 m²
Nebenflächen 60 : 40				66,67% 4.494 m ²			66,67% 5.460 m ²
Zzgl. Mensa Küche				285 m ²			285 m ²
Küche / Lager / Verwaltung*		1	285 m ²	285 m ²	1	285 m ²	285 m ²
*Diese Flächen sind inkl. Küche, Lager, Verwaltung, Sanitär zu verstehen. Die Flure innerhalb der Küchenfläche sind gemäß AG Küchenstandards so gering wie möglich (unter 10 %) zu halten. Weitere Informationen sind dem Papier AG Küchenstandards zu entnehmen.							
Schulfläche Gesamt (zzgl. Konstruktionsfläche)				11.519 m²			13.935 m²
Programmfäche pro Schüler/in				6,5 m ²			6,3 m ²

** Die Teambereiche beinhalten Flächen für Lehrmittel; Lagerflächen für Lernmittel sind separat in den Nebenflächen vorzusehen.

***Die regelhafte Sonderbedarfe sind nicht abschließend quantitativ festgeschrieben, sondern werden bedarfsabhängig projektspezifisch festgelegt.

Anhang 02 | Flächenübersicht Gesamtschulen nach Zügigkeiten (tabell.)

48

Raumart	Gesamtschule, 6-jährig, 4-zügig			Gesamtschule, 6-jährig, 5-zügig			
	Erläuterungen	Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
Lern- und Unterrichtsbereiche				2.540 m ²			3.176 m ²
Unterrichtsbereiche				1728 m ²			2160 m ²
Unterrichtsbereiche SEK I		24	72 m ²	1728 m ²		30	72 m ²
Differenzierung				192 m ²			240 m ²
Differenzierung SEK I		24	8 m ²	192 m ²		30	8 m ²
Ganztag / Rückzug				288 m ²			360 m ²
Ganztag		4	72 m ²	288 m ²		5	72 m ²
Inklusion / Diversität				332 m ²			416 m ²
Individuelle Angebote		27,7	12 m ²	332 m ²		34,6	12 m ²
Fachunterrichtsbereiche				1.200 m ²			1.400 m ²
Naturwissenschaft + Technik				696 m ²			864 m ²
Naturwissenschaften		3	84 m ²	252 m ²		4	84 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		5	30 m ²	150 m ²		5	30 m ²
Profil / IT / Technik		1	120 m ²	120 m ²		1	124 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		1	30 m ²	30 m ²		1	30 m ²
Werkstätten		1	144 m ²	144 m ²		1	224 m ²
Arbeitslehre				120 m ²			140 m ²
Arbeitslehre: Kochen, Textil, usw.		1	120 m ²	120 m ²		1	140 m ²
Ästhetische Bildung Kunst + Musik				384 m ²			396 m ²
Musik		2	78 m ²	156 m ²		2	78 m ²
Kunst		2	78 m ²	156 m ²		2	78 m ²
+ Vorbereitungen / Sammlungen		4	18 m ²	72 m ²		4	21 m ²
Gemeinschaftsbereiche				596 m ²			730 m ²
Gemeinschaftsbereiche				324 m ²			390 m ²
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK I		648	0,25 m ²	162 m ²		810	0,25 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/usw. SEK I		648	0,15 m ²	97 m ²		810	0,15 m ²
Mehrzweckraum Jugendhilfe		1	65 m ²	65 m ²		1	65 m ²
Mensa				272 m ²			340 m ²
Speiseraum SEK I	0,6 m ² /SuS, 70 %	454	0,60 m ²	272 m ²		567	0,60 m ²
Team- und Verwaltungsbereiche				723 m ²			830 m ²
Team				405 m ²			506 m ²
Teambereich**	7 m ² / Deputat	58	7 m ²	405 m ²		72	7 m ²
Verwaltung				318 m ²			324 m ²
Schulleitung		1	25 m ²	25 m ²		1	25 m ²
Stv. Schulleitung		1	25 m ²	25 m ²		1	25 m ²
Abteilungsleitung		3	12 m ²	36 m ²		3	12 m ²
Sekretariat		1	48 m ²	48 m ²		1	54 m ²
Assistenz Planung / Organisation		1	12 m ²	12 m ²		1	12 m ²
Besprechung groß		1	32 m ²	32 m ²		1	32 m ²
Besprechung klein (inkl. Eltern, auch Beirat)		2	18 m ²	36 m ²		2	18 m ²
Kopierer Verwaltung		1	8 m ²	8 m ²		1	8 m ²
1. Hilfe / Therapie		1	20 m ²	20 m ²		1	20 m ²
Schülervertretung		1	20 m ²	20 m ²		1	20 m ²
Organisation Ganztag		1	20 m ²	20 m ²		1	20 m ²
Schulhausverwaltung		1	18 m ²	18 m ²		1	18 m ²
Büro Jugendhilfe		1	18 m ²	18 m ²		1	18 m ²
Regelhafte Sonderbedarfe***				156 m ²			156 m ²
Regelhafte Sonderbedarfe				156 m ²			156 m ²
Intensiv-, Kooperationsklassen etc.		3	52 m ²	156 m ²		3	52 m ²
Programmfäche Gesamt				5.059 m ²			6.136 m ²
Nebenflächen 60 : 40				66,67% 3.373 m ²			66,67% 4.090 m ²
Zzgl. Mensa Küche				173 m ²			218 m ²
Küche / Lager / Verwaltung*		1	173 m ²	173 m ²		1	218 m ²
*Diese Flächen sind inkl. Küche, Lager, Verwaltung, Sanitär zu verstehen. Die Flure innerhalb der Küchenfläche sind gemäß AG Küchenstandards so gering wie möglich (unter 10 %) zu halten. Weitere Informationen sind dem Papier AG Küchenstandards zu entnehmen.							
Schulfläche Gesamt (zzgl. Konstruktionsfläche)				8.605 m ²			10.444 m ²
Programmfäche pro Schüler/in				8,1 m ²			7,8 m ²

** Die Teambereiche beinhalten Flächen für Lehrmittel; Lagerflächen für Lernmittel sind separat in den Nebenflächen vorzusehen.

***Die regelhaften Sonderbedarfe sind nicht abschließend quantitativ festgeschrieben, sondern werden bedarfsabhängig projektspezifisch festgelegt.

Gesamtschule, 6-jährig, 6-zügig			Gesamtschule, 6-jährig, 7-zügig			Gesamtschule, 6-jährig, 8-zügig		
Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
		3.811 m ²			4.446 m ²			5.081 m ²
		2592 m ²			3024 m ²			3456 m ²
36	72 m ²	2592 m ²	42	72 m ²	3024 m ²	48	72 m ²	3456 m ²
		288 m ²			336 m ²			384 m ²
36	8 m ²	288 m ²	42	8 m ²	336 m ²	48	8 m ²	384 m ²
		432 m ²			504 m ²			576 m ²
6	72 m ²	432 m ²	7	72 m ²	504 m ²	8	72 m ²	576 m ²
		499 m ²			582 m ²			665 m ²
41,6	12 m ²	499 m ²	48,5	12 m ²	582 m ²	55,4	12 m ²	665 m ²
		1.600 m ²			1.800 m ²			2.000 m ²
		984 m ²			1140 m ²			1188 m ²
5	84 m ²	420 m ²	6	84 m ²	504 m ²	6	84 m ²	504 m ²
5	30 m ²	150 m ²	6	30 m ²	180 m ²	6	30 m ²	180 m ²
1	130 m ²	130 m ²	1	132 m ²	132 m ²	1	150 m ²	150 m ²
2	30 m ²	60 m ²	2	30 m ²	60 m ²	3	30 m ²	90 m ²
1	224 m ²	224 m ²	1	264 m ²	264 m ²	1	264 m ²	264 m ²
		160 m ²			180 m ²			200 m ²
1	160 m ²	160 m ²	1	180 m ²	180 m ²	1	200 m ²	200 m ²
		456 m ²			480 m ²			612 m ²
2	90 m ²	180 m ²	2	90 m ²	180 m ²	3	78 m ²	234 m ²
2	90 m ²	180 m ²	2	90 m ²	180 m ²	3	78 m ²	234 m ²
4	24 m ²	96 m ²	4	30 m ²	120 m ²	6	24 m ²	144 m ²
		862 m ²			995 m ²			1.127 m ²
		454 m ²			519 m ²			583 m ²
972	0,25 m ²	243 m ²	1134	0,25 m ²	284 m ²	1296	0,25 m ²	324 m ²
972	0,15 m ²	146 m ²	1134	0,15 m ²	170 m ²	1296	0,15 m ²	194 m ²
1	65 m ²	65 m ²	1	65 m ²	65 m ²	1	65 m ²	65 m ²
		408 m ²			476 m ²			544 m ²
680	0,60 m ²	408 m ²	794	0,60 m ²	476 m ²	907	0,60 m ²	544 m ²
		938 m ²			1.045 m ²			1.152 m ²
		608 m ²			709 m ²			810 m ²
87	7 m ²	608 m ²	101	7 m ²	709 m ²	116	7 m ²	810 m ²
		330 m ²			336 m ²			342 m ²
1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²	1	25 m ²	25 m ²
3	12 m ²	36 m ²	3	12 m ²	36 m ²	3	12 m ²	36 m ²
1	60 m ²	60 m ²	1	66 m ²	66 m ²	1	72 m ²	72 m ²
1	12 m ²	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²	1	12 m ²	12 m ²
1	32 m ²	32 m ²	1	32 m ²	32 m ²	1	32 m ²	32 m ²
2	18 m ²	36 m ²	2	18 m ²	36 m ²	2	18 m ²	36 m ²
1	8 m ²	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
		156 m ²			156 m ²			156 m ²
		156 m ²			156 m ²			156 m ²
3	52 m ²	156 m ²	3	52 m ²	156 m ²	3	52 m ²	156 m ²
		7.211 m ²			8.286 m ²			9.360 m ²
		66,67%			66,67%			66,67%
		4.807 m ²			5.524 m ²			6.240 m ²
		285 m ²			285 m ²			285 m ²
1	285 m ²	285 m ²	1	285 m ²	285 m ²	1	285 m ²	285 m ²
		12.303 m ²			14.095 m ²			15.885 m ²
		7,7 m ²			7,6 m ²			7,4 m ²

Anhang 03.A | Flächenübersicht Sekundarstufe II

- angeschlossen an eine Schule SEK I gleicher Zügigkeit

Option A | Absenkung Jahrgangsbreite SEK II | nach Zügigkeiten (tabell.)

50

Raumart	Erläuterungen	Sekundarstufe II, 3-jährig, 4-zügig angedockt, SEK II mit 25 SuS/Zug			Sekundarstufe II, 3-jährig, 5-zügig angedockt, SEK II mit 25 SuS/Zug		
		Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
Lern- und Unterrichtsbereiche				768 m ²			960 m ²
Unterrichtsbereiche				576 m ²			720 m ²
Unterrichtsbereiche SEK II		12	48 m ²	576 m ²	15	48 m ²	720 m ²
Differenzierung				192 m ²			240 m ²
Differenzierung SEK II		12	16 m ²	192 m ²	15	16 m ²	240 m ²
Fachunterrichtsbereiche				460 m ²			527 m ²
Naturwissenschaft + Technik				312 m ²			312 m ²
Naturwissenschaften		3	84 m ²	252 m ²	3	84 m ²	252 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		2	30 m ²	60 m ²	2	30 m ²	60 m ²
Profilierung				52 m ²			71 m ²
Profil / IT / Technik / Kunst / Musik		1	42 m ²	42 m ²	1	51 m ²	51 m ²
inkl. Sammlungen / ...		1	10 m ²	10 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Ästhetische Bildung Kunst + Musik				96 m ²			144 m ²
Musik / Kunst Erweiterung		1	48 m ²	48 m ²	1	108 m ²	108 m ²
+ Vorbereitungen / Sammlungen		1	48 m ²	48 m ²	1	36 m ²	36 m ²
Gemeinschaftsbereiche				174 m ²			218 m ²
Gemeinschaftsbereiche				120 m ²			150 m ²
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK II		300	0,25 m ²	75 m ²	375	0,25 m ²	94 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/ usw. SEK II		300	0,15 m ²	45 m ²	375	0,15 m ²	56 m ²
Mensa				54 m ²			68 m ²
Speiseraum SEK II	0,6 m ² /SuS, 30 %	90	0,60 m ²	54 m ²	113	0,60 m ²	68 m ²
Team- und Verwaltungsbereiche				213 m ²			257 m ²
Team				175 m ²			219 m ²
Teambereich**	7 m ² / Deputat	25	7 m ²	175 m ²	31	7 m ²	219 m ²
Verwaltung				38 m ²			38 m ²
Oberstufenleitung		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Besprechung klein		1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
Regelhafte Sonderbedarfe***				-			-
Regelhafte Sonderbedarfe				-			-
Intensiv-, Kooperationsklassen etc.				-			-
Programmfläche Gesamt				1.615 m²			1.962 m²
Nebenflächen 60 : 40				66,67% 1.077 m ²			66,67% 1.308 m ²
Zzgl. Mensa Küche				45 m ²			67 m ²
Küche / Lager / Verwaltung*		1	45 m ²	45 m ²	1	67 m ²	67 m ²
*Diese Flächen sind inkl. Küche, Lager, Verwaltung, Sanitär zu verstehen. Die Flure innerhalb der Küchenfläche sind gemäß AG Küchenstandards so gering wie möglich (unter 10 %) zu halten. Weitere Informationen sind dem Papier AG Küchenstandards zu entnehmen.							
Schulfläche Gesamt (zzgl. Konstruktionsfläche)				2.737 m²			3.336 m²
Programmfläche pro Schüler/in				5,5 m ²			5,4 m ²

** Die Teambereiche beinhalten Flächen für Lehrmittel; Lagerflächen für Lernmittel sind separat in den Nebenflächen vorzusehen.

***Die regelhafte Sonderbedarfe sind nicht abschließend quantitativ festgeschrieben, sondern werden bedarfsabhängig projektspezifisch festgelegt.

Anhang 03.B | Flächenübersicht Sekundarstufe II

- angeschlossen an eine Schule SEK I gleicher Zügigkeit

Option B | Erhalt Jahrgangsbreite SEK II | nach Zügigkeiten (tabell.)

52

Raumart	Erläuterungen	Sekundarstufe II, 3-jährig, 4-zügig angedockt, SEK II mit 30 SuS/Zug			Sekundarstufe II, 3-jährig, 5-zügig angedockt, SEK II mit 30 SuS/Zug		
		Anzahl	m ²	Σ	Anzahl	m ²	Σ
Lern- und Unterrichtsbereiche				960 m ²			1.200 m ²
Unterrichtsbereiche				768 m ²			960 m ²
Unterrichtsbereiche SEK II		12	64 m ²	768 m ²	15	64 m ²	960 m ²
Differenzierung				192 m ²			240 m ²
Differenzierung SEK II		12	16 m ²	192 m ²	15	16 m ²	240 m ²
Fachunterrichtsbereiche				460 m ²			527 m ²
Naturwissenschaft + Technik				312 m ²			312 m ²
Naturwissenschaften		3	84 m ²	252 m ²	3	84 m ²	252 m ²
+ Sammlung / Vorbereitung		2	30 m ²	60 m ²	2	30 m ²	60 m ²
Profilierung				52 m ²			71 m ²
Profil / IT / Technik / Kunst / Musik		1	42 m ²	42 m ²	1	51 m ²	51 m ²
inkl. Sammlungen / ...		1	10 m ²	10 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Ästhetische Bildung Kunst + Musik				96 m ²			144 m ²
Musik / Kunst Erweiterung		1	48 m ²	48 m ²	1	108 m ²	108 m ²
+ Vorbereitungen / Sammlungen		1	48 m ²	48 m ²	1	36 m ²	36 m ²
Gemeinschaftsbereiche				209 m ²			262 m ²
Gemeinschaftsbereiche				144 m ²			181 m ²
Bibliothek/Mediothek/SLZ/Aufenthalt SEK II		360	0,25 m ²	90 m ²	450	0,25 m ²	113 m ²
Sondernutzung z. B. DSP/Bühne/ usw. SEK II		360	0,15 m ²	54 m ²	450	0,15 m ²	68 m ²
Mensa				65 m ²			81 m ²
Speiseraum SEK II	0,6 m ² /SuS, 30 %	108	0,60 m ²	65 m ²	135	0,60 m ²	81 m ²
Team- und Verwaltungsbereiche				248 m ²			301 m ²
Team				210 m ²			263 m ²
Teambereich**	7 m ² / Deputat	30	7 m ²	210 m ²	38	7 m ²	263 m ²
Verwaltung				38 m ²			38 m ²
Oberstufenleitung		1	20 m ²	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²
Besprechung klein		1	18 m ²	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²
Regelhafte Sonderbedarfe***				-			-
Regelhafte Sonderbedarfe				-			-
Intensiv-, Kooperationsklassen etc.				-			-
Programmfläche Gesamt				1.877 m²			2.290 m²
Nebenflächen 60 : 40				66,67% 1.251 m ²			66,67% 1.526 m ²
Zzgl. Mensa Küche				45 m ²			-
Küche / Lager / Verwaltung*		1	45 m ²	45 m ²	-	-	-
*Diese Flächen sind inkl. Küche, Lager, Verwaltung, Sanitär zu verstehen. Die Flure innerhalb der Küchenfläche sind gemäß AG Küchenstandards so gering wie möglich (unter 10 %) zu halten. Weitere Informationen sind dem Papier AG Küchenstandards zu entnehmen.							
Schulfläche Gesamt (zzgl. Konstruktionsfläche)				3.173 m²			3.816 m²
Programmfläche pro Schüler/in				5,3 m ²			5,1 m ²

** Die Teambereiche beinhalten Flächen für Lehrmittel; Lagerflächen für Lernmittel sind separat in den Nebenflächen vorzusehen.

***Die regelhafte Sonderbedarfe sind nicht abschließend quantitativ festgeschrieben, sondern werden bedarfsabhängig projektspezifisch festgelegt.

