# **ERWEITERUNG UND NEUSTRUKTURIERUNG WILHELMSGYMNASIUM**

Kassel



# Aufgabenstellung / Planungsaufgabe

### TEIL B - Aufgabenstellung

#### A. PLANUNGSGEBIET UND STÄDTEBAU

#### 1. Planungsgebiet

Das heute fünfzügige Wilhelmsgymnasium liegt im Stadtteil Bad Wilhelmshöhe in Kassel unweit des Bahnhofs. Die adressbildenden Zugänge zu dem u-förmigen Schulgebäudes liegen im Süden an der Bayernstraße und im Westen an der Kunoldstraße.

Die Schule wächst und soll auf sechs Züge ausgebaut werden (gesamt 1.440 Schülerinnen und Schüler). Derzeit besuchen circa 1.200 Schülerinnen und Schüler die Schule. Für zukünftige Entwicklngen stehen zwei Varianten zur Diskussion: Bei der derzeit favorisierten Variante ist im Norden des Schulgrundstückes der Bau eines neuen Unterrichtsgebäudes für 30 Klassen geplant. Mit dem Neubau soll der östliche Anbau an das Hauptgebäude (Gebäude E, "1984er-Bau") ersetzt werden; dieser wird als Ergebnis der Phase Null rückgebaut.\* Für das Bildungsareal eröffnet sich mit der Neubau-Variante die Möglichkeit einer integrierten Gesamtplanung, die auch die benachbarte Sporthalle/Mensa an der Büchnerstraße einbezieht.

Die Alternative zum Neubau besteht in einer Sanierungsund Umbauvariante für den 1984er-Bau. Diese Variante stellt sich derzeit als die unwirtschaftlichere sowie weniger ökoligische dar. Dies könnte jedoch im Zuge weiterer Planugnen noch ändern, weshalb durch den im Verfahren beauftragten Generalplaner im Rahmen der LP2 eine entsprechende Variantenuntersuchung dahingehend erfolgen soll.

Voruntersuchungen zeigten, dass die äußere und innere Funktionalität des Bildungsstandortes durch das sanierungsbedürftige Gebäude des 1984er-Baus / Gebäude E empfindlich gestört ist . Durch die Anordnung des Gebäudes wird eine freiräumliche Anbindung des Schulgeländes an die im Jahr 2009 neu geschaffene Sporthalle mit Mensa verstellt. Die angestrebte Öffnung/Anbindung der schulischen Flächen an die Blücherstraße und damit einhergehend die gesamtheitliche Entwicklung des Areals wird verhindert. Die heute bestehenden Räume im Gebäude E sind für die schulische Nutzung im jetziger Zustand ungeeignet, da zu klein. Das schmale, zweihüftige Gebäude (Gebäudetiefe 18 Meter) ist in seiner Flexibilität durch die enge Mittelflurerschließung stark eingeschränkt. Die Gesamtfläche auf jeder Ebene müsste deutlich erweitert werden, um den pädagogischen Anforderungen zu entsprechen. Bei einem Umbau wären weitereichende Transformation und mit Anbauten in Längs- und Querrichtung nötig, um mehr als drei Jahrgangscluster auf drei Ebenen aufzunehmen. Damit würde eine Separierung von Sporthalle/Mensa (im östlischen Grundstücksbereich) aber nochmals verstärkt; aufgrund der Fragmentierung der Freiflächen können dann die Mindestanforderungen an nutzbare Außenräume agf, nicht mehr erreicht werden. Aus diesen Gründen hat sich der Auftraggeber dafür entschieden, einen Abriss von Gebäude E und einen Neubau untersuchen zu lassen.

Im folgenden beziehen sich die Angaben auf die im Rahmen des Verfahrens zu untersuchende Neubau-Variante, wenngleich die grundsätzlichen Anforderungen auch beim Umbau des 1984er-Baus inkl. kleinerer Erweiterung gelten.

Das Planungsgebiet umfasst eine Brutto-Fläche von 10.250 qm. Das neue Unterrichtsgebäude des Wilhelmsgymnasiums umfasst eine Programmfläche von 2.910 gm. Für die Nebenflächen sind 1.940 qm vorgesehen. Zwei Drittel der Nebenflächen werden als Aufenthalts- und Erschließungsflächen sowie als Sanitär- und Lagerbereiche räumlich festgelegt. Ein Drittel davon sind entwurfsabhängig für die vertikale Erschließung und für Lager- und Technikbereiche vorgesehen. Zusammen mit der Konstruktionsfläche (20% Zuschlag NRF) ergibt sich eine prognostizierte Bruttogrundfläche von maximal 5.820 qm. Maßgeblich für die Entwicklung von Entwurfskonzepten ist das den Anlagen beigefügte Raumprogramm und die dort angegebenen Netto-Raumflächen. Eine wirtschaftliche Planung mit einer Reduzierung von Erschließungsund Konstruktionsflächen und damit auch Reduzierung der Bruttogrundfläche ist Teil der Aufgabe.

#### 2. Städtebau

Das Schulgelände grenzt an drei Seiten an ein Wohngebiet aus Ein- und Mehrfamilienhäusern in offener oder teiloffener Bauweise. Nach Norden schließt der Walther-Schücking-Platz an. Er bildet den Übergang zur Landgraf-Karl-Straße, die mit ihrer weitgehend geschlossenen Bebauung ähnlich wie die benachbarte Wilhelmstraße klare Straßenräume ausbildet. Die Gebäude verfügen in der Regel über drei Vollgeschosse (plus Dach, teils in zwei Ebenen). Ein Wohnhaus Ecke Kunoldstraße weist sogar sechs Geschosse auf. Für die übrigen an das Bildungsareal angrenzenden Straßen (Hasselweg, Bayernstraße, Kunoldstraße) ist hingegen eine niedrigere Bebauung prägend (ein bis zwei Vollgeschosse plus Dach). Das 1958 erstellte Hauptgebäude des Wilhelmsgymnasiums setzt sich dort mit drei, teils vier Geschossegroßen deutlich vom Umfeld ab.

Der Bildungsstandort erscheint heute größer als das formelle Schulareal. Im Jahr 2009 wurde neben der Schule eine Dreifeldsporthalle mit integrierter Mensa errichtet. Die Halle wird tagsüber an einigen Stunden auch von anderen Schulen genutzt; außerhalb der Schulzeiten ist sie von den lokalen Sportvereinen belegt. Nördlich angrenzend an die Sporthalle liegt ein kleiner Spielplatz (nicht öffentlich), der für eine nahegelegenen Kita ohne eigene



Freifläche eingerichtet wurde. Zum Hasselweg hin wurde neben der Halle eine ökologische Ausgleichsfläche eingerichtet. Die Büchnerstraße dient im südlichen Bereich als Zufahrt zur Sporthalle; zwischen Sporthalle und Hasselweg ist die Straße hingegen nur Fußgängern und Radfahrern vorbehalten.

Das Hauptgebäude der Schule mit Turn-/ Schwimmhalle und angebautem Klassentrakt rahmt heute einen kleinen inneren Schulhof. Das nördlich daran angrenzende Rasenfeld integriert einen Basketballplatz, ein Beachvolleyballfeld und eine Laufbahn. Dieser Bereich ist von Bäumen und Gehölzen dicht gefasst.

Das neue Unterrichtsgebäude soll im nördlichen Bereich des Schulgrundstücks errichtet werden. Damit wird ein neuer baulicher Akzent am Walther-Schücking-Platz gesetzt, der sich in das Ensemble der umliegenden Wohnund Geschäftshäuser einfügen soll. Mit der Festlegung auf eine Bauhöhe von drei Geschossen (optional. zzgl. Staffelgeschoss für weiteren Ausbau) werden angrenzende Gebäudehöhen aufgenommen und fortgeschrieben. Für die Schule entsteht damit im Bereich Walther-Schücking-Platz/Hasselweg eine zweite Zugangssituation und »Adresse«.

#### 3. Erschließung

Das Schulgelände wird für den MIV über die Bayernstraße und Kunoldstraße erschlossen. Erforderliche PKW-Stellplätze finden sich auf dem schulischen Gelände an der Kunold- und Büchnerstraße sowie im Bereich der Sporthalle. Der Standort ist mit dem öffentlichen Personennahverkehr hervorragend erschlossen. Mit den Haltestellen Walther-Schücking-Platz und Hasselweg liegen zwei ÖPNV-Haltepunkte im Umkreis von lediglich 200 Metern. Die Fahrraderschließung ist ein wesentlicher Aspekt in der schulischen Mobilität. Die Kunoldstraße soll mittelfristig als »Radroute« weiter ausgebaut werden. Vielfältige Fußwege verbinden den Schulstandort mit dem umgebenden Quartier. Aus dem umgebenden Quartier heraus wird das Schulgelände über mehrere Zugänge erschlossen, die sich alle im südlichen Bereich befinden. Durch den neuen Zugang zum Schulgelände am Hasselweg / Walther-Schücking-Platz können Verkehrsströme maßgeblich entflochten werden.

#### **B. ENTWICKLUNGSZIELE**

Das traditionsreiche Wilhelmsgymnasium wurde im 19. Jahrhundert gegründet. Im Jahr 1959 wurde der erste Bauabschnitt des Hauptgebäudes am jetzigen Standort bezogen. Der Unterricht an der Schule wird von der fünften bis zur zehnten Klasse im Wesentlichen im Klassenverband erteilt; die Oberstufenjahrgänge 11 bis 13 sind in Kursform organisiert. In den letzten Jahren wurden verschiedene pädagogische Arbeitsschwerpunkte in der Schule besonders profiliert: Begabungsförderung, MINTfreundliche Schule sowie Förderung von Musik und Gesundheit. Aktuell gewinnt das Thema Nachhaltigkeit im Unterricht und in Arbeitsgemeinschaften an Bedeutung. Treiber in diesem Prozess sind nicht zuletzt die Schülerinnen und Schüler selbst. Die Schule bietet an drei Tagen der Woche im Zeitraum zwischen 7:30 Uhr und 14:30 Uhr eine verlässliche Betreuung im Rahmen von Ganztagsangeboten. Diese Angebote sollen künftig ausgebaut werden. Jahrgangscluster sollen dann gleichsam als Lernund Lebensraum dienen.

Inklusion spielt gegenwärtig in der Schule noch keine große Rolle. Lernende und Lehrende wünschen sich aktuell vor allem mehr Möglichkeiten für ein individuelles, differenziertes Lernen, was aufgrund der bestehenden beengten räumlichen Situation nicht umsetzbar ist. Dies schließt in der Zukunft ein vermehrt inklusives Lernen ein.

Grundlegende quantitative und qualitative Anforderungen für die Lernorte im neuen Unterrichtsgebäude wurden im Rahmen einer »Planungsphase Null« gemeinsam mit Schule, Projektentwicklungsgesellschaft und Verwaltung erarbeitet und festgelegt. In Jahrgangsclustern sollen im Neubau Unterrichtsräume, Differenzierungs- und Aufenthaltsflächen miteinander verschränkt werden; viel fältig nutzbare Lernorte sollen entstehen, in denen ganz unterschiedliche Lernprozesse nebeneinander stattfinden können. In jedem Clustern ist ein Teambereich für die Lehrenden vorzusehen. Das neue Gebäude soll im Erdgeschoss über einen einladenden Eingangsbereich verfügen, der auch für Aufenthalt, Information und Veranstaltungen dient. Angrenzende Verwaltungs- und Teamräume gewährleisten einen reibungslosen Ablauf im Schulbetrieb, der sich künftig auf zwei Gebäude verteilt. Da die Lernbereiche der jüngeren Jahrgänge dann in dem neuen Unterrichtsgebäude liegen, kann das bestehende Hauptgebäude funktional und quantitativ entlastet



04

werden. Es soll ohne größere Umbaumaßnahmen künftig für die Unterrichtsräume der Jahrgänge 10 bis 13, für alle Fachunterrichtsräume sowie die zentrale Verwaltung umorganisiert werden. Eine barrierefreie Erschließung wird geschaffen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Weiterentwicklung der Schule ist auch eine Neugestaltung der Außen- und Freiflächen. Sporthalle und Mensa sollen mit Wegfall des Anbaus räumlich in den Bildungsstandort integriert werden. Zwischen Hauptgebäude, dem geplanten neuen Unterrichtsgebäude und der Sporthalle soll ein durchgängiger Freiraum für Aufenthalt, Bewegung und Sport entstehen - für die Schule, aber auch für die Nachbarschaft. Die Büchnerstraße bleibt dabei als öffentliche Wegeverbindung bestehen. Das Schulgelände wird geöffnet und vernetzt. Bei der gesamten baulichen Maßnahme sollen bestehende Bäume berücksichtigt und in die Umgestaltung einbezogen werden. Der neue Übergang zwischen öffentlichem Raum und Schulgelände im Norden soll signifikant und durchlässig gestaltet werden.

Mit dem neuen Unterrichtsgebäude werden so die erforderlichen Flächen für den gewünschten Ausbau des Wilhelmsgymnasiums geschaffen und gleichzeitig eine neue Lesart für den gesamten Schulstandort etabliert - im Sinne eines zukunftsgerichteten, offenen, vernetzten und nachhaltigen Bildungsortes im Stadtteil.

Für die geplante Reorganisation des denkmalgeschützten Hauptgebäudes des Wilhelmsgymnasium ist ein Vorschlag zu entwickeln, der eine barrierefreie Erschließung der vorhandenen Geschosse sicherstellt (Baufeld 02, siehe Plangrundlage). Weitergehende Umbaumaßnahmen am Gebäude sind nicht zu projektieren.

### 3. AUFGABENSTELLUNG UND RAUMPROGRAMM

Gegenstand der Planungsaufgabe sind die in dieser Aufgabenstellung benannten Teile eines Vorentwurfs (siehe Pflichtenheft) für ein neues Unterrichtsgebäude für 30 Klassen (Baufeld 01). Für das denkmalgeschützte Hauptgebäude der Schule ist ein zusätzliches Erschließungselement zur barrierefreien Zuwegung für alle Geschosse vorzuschlagen (Baufeld 02). Die zu bearbeitenden Leistungsbilder sind dem Pflichtenheft zu entnehmen. Die vorgeschlagenen Lösungsansätze und Planungskonzepte sind unter gesamtheitlicher Betrachtung aller Planungsdisziplinen zu erarbeiten und im Rahmen der Leistungen

darzustellen (siehe Teil A / Pflichtenheft). Freiflächen sind funktional neu zu gliedern und zu gestalten (siehe Leistungen für Freiflächen im Planungsgebiet gem. Pflichtenheft). Dabei ist die Anbindung an die Büchnerstraße und die Sporthalle/Mensa ebenso zu berücksichtigen wie die Gestaltung eines neuen Zu- und Übergangsbereiches am Hasselweg / Walther-Schücking-Platz (Areal PG+, Abb. 01 Anlage X01). Die Größe des Planungsgebietes beträgt insgesamt 10.250 qm (zzgl. 650 qm Teilbereich Walther-Schücking-Platz).

Das künftige Gesamtensemble aus zwei Schulgebäuden und Sporthalle / Mensa soll zeitgemäßen pädagogischen Anforderungen Rechnung tragen, die heute an Schulen gestellt werden. Der Bestand des Hauptgebäudes wird durch die neuen Erschließungelemente qualifiziert und so eingebunden, dass ein selbstverständliches »Neues Ganzes« entsteht.

Bei der Planung sind sämtliche (planungs-)rechtlichen Anforderungen sowie geltenden Gesetze, Richtlinien und Verordnungen zu berücksichtigen.

Die Planung für das neue Unterrichtsgebäude basiert auf der Festlegung des Schulträgers, dass im Neubau keine zusätzlichen Fachunterrichtsräume und keine ergänzenden Ganztags- und Inklusionsflächen erforderlich sind. Fachräume für alle Jahrgänge und Unterrichtsräume für die Jahrgänge 10 bis 13 sind mit der Verwaltung im Hauptgebäude angeordnet.

Das Raumprogramm für das neue Unterrichtsgebäude gliedert sich in drei Planungsschwerpunkten:

- (A) Lerncluster und Unterrichtsbereiche für fünf Jahrgänge jeweils auf der gleichen Etage
- (B) Forum/Eingangsbereich im Erdgeschoss mit angegliedertem Verwaltungs- und Teambereich
- (C) Nebenräume und Technikflächen
- (D) Außenräume und Freiflächen

#### (A) Lern- und Unterrichtsbereiche

Das neue Unterrichtsgebäude des Wilhelmsgymnasiums organisiert sich in Sechser-Einheiten: Lernorte werden so angelegt, dass ein Cluster jeweils die allgemeinen Unterrichtsräume für die Klassen eines Jahrgangs beinhaltet. Die Organisation in Clustern ermöglicht eine gemeinsame Nutzung von Unterrichts- und Differenzierungsbereichen sowie eine intensive Zusammenarbeit zwischen den



Klassen. In jedem Cluster werden sechs Klassenräume (á 64 qm) und eine Teamstation (60 qm) angeordnet. Jedem Lerncluster wird ein offener Lernbereich (231 qm) zugeordnet. Diese Fläche gilt es so zu qualifizieren und zu zonieren, dass hier individuelles Arbeiten in Gruppen- und Einzelarbeit, kleine Präsentationen, Recherche, Aufenthalt usw. ermöglicht werden können. Mit einem differenzierten Möblierungskonzept sind auch Rückzugsmöglichkeiten zu schaffen. Eigentumsfächer und Garderoben sind anzuordnen. Der offene Lernbereich dient gleichzeitig auch der Erschließung. Komplettiert werden die Lerncluster durch Sanitär- und Lagerflächen (54 qm).

Für die Lerncluster sind folgende Qualitätskriterien zu berücksichtigen:

- Die Räume eines Clusters sind jeweils auf einer Ebene angeordnet (keine Aufteilung auf zwei oder mehr Etagen).
- Der offene Lernbereich ist akustisch und gestalterisch so zu qualifizieren, dass dort auch ein selbstständiges, in den Unterrichtsprozess integriertes Arbeiten und Lernen möglich ist. Eine gute Belichtung und Belüftung sind entsprechend zu berücksichtigen.

Die Vielfalt der dort stattfindenden Lernaktivitäten bedingt es, je nach Zeitfenster unterschiedliche räumliche »Settings« vorzusehen. Eine Zweiteilung des Bereichs soll vermieden werden. Der offene Lernbereich übernimmt gleichzeitig alle Erschließungsfunktionen für die angrenzenden Lernorte (keine zusätzlichen Verkehrsflächen).

- Transparenzen unterstützen die Zusammenarbeit und Übersichtlichkeit in den Clustern. Alle Räume eines Clusters sind von der Mitte einsehbar (Verglasung ab Brüstungshöhe; darunter Lagermöglichkeiten). Das gilt auch umgekehrt: der offene Lernbereich ist visuell mit allen Klassenräumen verbunden. Teambereiche verfügen über einen optionalen Sichtschutz (Jalousie).
- Die Teambereiche sollen möglichst zentral liegen und über einen Einblick in den Lernbereich und die Unterrichtsräume verfügen. Durch ihre Lage im Cluster wird abgesichert, dass der offene Lernbereich auch außerhalb der Unterrichtszeit von den Schülerinnen und Schülern als Aufenthalts- und Begegnungsraum genutzt werden kann.
- Durchgangsverkehr in den Clustern ist zu vermeiden.
- · Lager-/Sanitärbereiche sind den Clustern direkt zu-

- geordnet.
- Lager- und Lehrmittelflächen werden v.a. in den Teamstationen sowie unterrichtsraumnah in Schrankwänden in den Klassenräumen angeboten.
- Bei der Planung sind die Erfordernisse des Brandschutzes frühzeitig zu berücksichtigen. Sichtbeziehungen stellen wesentliche Sicherungselemente eines Notfallplans dar. Das Brandschutzkonzept für den Entwurfsvorschlag ist skizzenhaft darzustellen.
- Direkte Zugänge zu Außenflächen aus den Clustern sind wünschenswert.
- Die Zugänge zu den Lernclustern sollen im Gebäude gut auffindbar angeordnet werden.
- Sowohl in den Klassenräumen als auch in den offenen Lernbereichen ist eine zeitgemäße digitale Infrastruktur vorzusehen.

### (B) Forum/Eingangsbereich im Erdgeschoss mit angegliedertem Verwaltungs- und Teambereich

Im neuen Gebäude werden im Eingangsbereich Aufenthaltsmöglichkeiten außerhalb der Lerncluster geschaffen. Im erdgeschossigen Forum (360 qm) soll so ein flexibler Treffpunkt und »Willkommens-Ort« entstehen, der auch zum Verweilen einlädt. Eine Informationszone mit digitalen Angeboten ergänzt das Nutzungsangebot. Auch die Schüler:innenvertretung ist vor Ort präsent (»SV-Box«). Der Bereich soll optional für kleinere schulische Veranstaltungen in überschaubarer Atmosphäre (Vorträge, Lesungen, etc.) genutzt werden. Entsprechend ist eine kleine mobile Bühne mit Licht- und Lautsprecheranlage zu berücksichtigen. Die Verwaltung ist mit Sekretariat, drei Büroräumen und einem Hausmeisterraum im neuen Gebäude präsent (gesamt 110 qm). Diese Räume schließen an das Forum an und werden um einen Teambereich für Lehrende (100 qm) ergänzt, in dem auch die Lehrmittelbibliothek (mit separatem Zugang) untergebracht ist. Der Eingangsbereich im neuen Unterrichtsgebäude soll einen offenen, einladenden Eindruck einer modernen Schule vermitteln. Vom Forum aus ist ein direkter Zugang zu den schulischen Freiflächen zu schaffen. Die offene Anbindung zwischen Innen und Außen ist eine wesentliche Qualität. Vom Eingangsbereich aus gibt es eine direkte Anbindung an die fünf Lerncluster.



#### (C) Nebenräume und Technikflächen

Nebenräume und Technikflächen sind in Größe und Anzahl gem. den Vorgaben des Raumprogramms vorzusehen. Die Anordnung soll primär funktionalen Gesichtspunkten folgen, um eine effiziente Nutzung und einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen.

Technikflächen sind im Raumprogramm als Gesamtfläche angegeben, können aber konzeptabhängig auch in einzelne Teilflächen unterteilt werden. Die Anordnung ist im Rahmen der Erarbeitung der Lösungsansätze so vorzusehen, dass das erarbeitete Technikkonzept im geplanten räumlichen Rahmen umsetzbar ist. Siehe hierzu auch die Anlage zum Thema Energie und Technik.

#### (D) Schulische Außenräume und Freiflächen

Schulhöfe sind Bewegungsräume und kommunikative Treffpunkte, Sportflächen und Ruhezonen, Naturbereiche genauso wie Verkehrsräume. Mit diesen divergenten Funktionen sind nicht selten auch konkurrierende Nutzungsanforderungen verbunden. Entsprechend vielfältig ist das Spektrum der Gestaltungsansätze: es reicht von urbanen Platztypologien zum Aufenthalt, über Sport- und Spielflächen bis hin zum naturnah gestalteten Biotop.

Das heutige Schulgelände ist introvertiert; im südlichen Teil ist es durch Gebäude, im Norden durch Bäume/Gehölz vom Umfeld abgeschirmt. Mit dem Bau des neuen Unterrichtsgebäudes soll ein offener, einladender Campus im Stadtteil entstehen, der sich im Dreieck zwischen den beiden Schulgebäuden und der Sporthalle/Mensa aufspannt. Das Schulareal soll funktional und gestalterisch geöffnet und mit der Büchnerstraße vernetzt werden. Trotz einer signifikanten Nachverdichtung und einem Zuwachs der schulischen Nutzflächen um fast ein Drittel (+ 31 % / 2.715 qm) können so Freiflächen umfassend gesichert und ausgebaut werden. Die schulischen Freiflächen auf dem Gelände umfassen künftig etwa 7.200 gm – und entsprechen somit den üblichen Empfehlungen (1.440 x 5 gm/SuS). Auf die Einhaltung der Vorgabe, Freiflächen von 5 qm je SuS vorzusehen, ist zu achten. Die vorhandenen Aufenthaltsflächen vor der Sporthalle (ca. 800 qm) sind konzeptionell und gedanklich einzubeziehen, wenngleich diese nicht im Planungsgrundstück liegen. Alle Freiflächen sollen bewegungs- und kommunikationsanregend, möglichst naturnah und barrierefrei

gestaltet werden. Witterungsgeschützte Bereiche sind erwünscht, sollen aber im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Gebäude abgebildet werden. Von Einzelkonstruktionen im Freiraum ist abzusehen. Alle Freiflächen stehen künftig auch der Nachbarschaft und dem Quartier für eine Nutzung zur Verfügung.

Qualitätvolle Außenräume werden von Schülerinnen und Schülern meist an erster Stelle genannt, wenn es um »Wohlfühl- und Identifikationsorte« geht. Der vielzitierte »Lern- und Lebensort Schule« manifestiert sich für viele vor allem im Außenraum. Freiflächen sind nicht nur Pausen- und ergänzende Lernbereiche, sondern vor allem Aufenthalts- und Bewegungsräume. Sport und Bewegung übernehmen eine zentrale lern- und entwicklungsfördernde Funktion. Freiflächen werden daher in der Regel als Kombiflächen mit Angeboten für Aufenthalt und Bewegung geplant. Monofunktionale Flächen, die zum Beispiel einzelne Sportarten adressieren, werden an innerstädtischen Bildungsorten nur noch selten geplant; Flächenbedarfe und Nutzungsintensität stehen dort in einem zu schlechten Verhältnis.

Im Rahmen der Freiflächengestaltung werden geeignete Angebote von Bewegungslandschaften mit Einzelelementen oder Parcoursprinzipien erwartet, mit denen Kinder und Jugendliche spielerisch ihre konditionellen und koordinativen Fähigkeiten ausbauen können. Dabei soll die Freude an der Bewegung im Zusammenhang mit der Risiko- und Wagniskompetenz im Mittelpunkt stehen.

Eine besondere Bedeutung hat der Außenraum unter den Gesichtspunkten von Ökologie und Nachhaltigkeit. Der Kriterienkatalog reicht dabei von Fragen der biologischen Vielfalt über Klima und Recycling, Regenwassermanagement und Versiegelungsgrad, Partizipation bis hin zur Gebrauchsqualität und dem Landschaftsbild. Pädagogische und räumliche Kriterien sind in der Planung zu verschränken. Die Außenflächen am Wilhelmsgymnasium werden durch die markante Großbäume im Übergang zum Walther-Schücking-Platz geprägt. Auch auf dem restlichen Areal finden sich diverse Bäume und Gehölze. Sie sollen, wo immer möglich, erhalten und in die Neuplanung integriert werden.

In der vorbereitenden Diskussion wurden – vor allem von den Lernenden zwei Aspekte der Freiraumplanung besonders hervorgehoben:



07

- Erreichbarkeit und Mobilität Fahrradstellplätze sind in hinreichender Anzahl und guter Qualität einzurichten Für das neue Unterrichtsgebäude sollen 195 Stellplätze auf dem Vorplatz im Freien und 195 Stellplätze in einer Fahrradgarage im Untergeschoss geschaffen werden.
- Urban Gardening als soziales und pädagogisches Tätigkeitsfeld profilieren Möglichkeiten für den Anbau und das Gärtnern sollen ausgebaut und in der Planung berücksichtigt werden.

Die Gliederung der Freiflächen lässt sich für die Planung ringartig beschreiben:

- Kat. A | Flächen für eine schulinterne Nutzung (gruppenbezogen oder -übergreifend, keine externe Zugänglichkeit) Diese Flächen sind unterrichtsraumnah anzuordnen und beinhalten u.a. Flächen wie Schulgarten/Urban Gardening, Sitz- und Lernmöglichkeiten im Freien. »Privatheit« soll hier durch eine geschickte Anordnung und nicht durch Einfriedungen erzielt werden.
- Kat. AB01 | Flächen für Aufenthalt und Bewegung | schulinterne Nutzung während der Schulzeit und öffentliche Nutzung außerhalb der Schulzeit Im Wechselspiel von Aufenthalt und Bewegung erscheinen funktionale Zuordnungen naheliegend: Aufenthaltszonen mit Sitzmöglichkeiten nahe der Gebäude, multifunktionale Bewegungsflächen (z.B. mit zwei Basketballfeldern) in mittiger Lage und im Anschluss an die Sporthalle.
- Kat. AB02 | Flächen Vorplatz und Zugang | schulinterne Nutzung während der Schulzeit und öffentliche Nutzung außerhalb der Schulzeit Hier entsteht eine neue »Adresse« für das Wilhelmsgymnasium. Erschließung und Aufenthalt stehen entsprechend im Mittelpunkt des »Ankommortes«. Fahrradabstellplätze und eine Anbindung an den östlichen Bereich des Walther-Schücking-Platzes ist zu berücksichtigen. Topografie und Bäume sind in Gestaltung einzubinden.
- Kat B | Öffentliche Freiflächen vor der Sporthalle, die von Schule mitgenutzt werden Der Bereich dient allen Nutzer\*innen von Sporthalle und Mensa als öffentlicher Zugang und Freibereich. Er bildet einen Teil der Verbindung zwischen Bayernstraße und Hasselweg und eine entsprechende Durchlässigkeit ist zu berücksichtigen. Vorhandene Stellplätze im Bereich der Büchnerstraße bleiben be-

stehen.

In dieser Zuordnung ergeben sich fließende Übergänge und Mischformen. Eine zentrale Sammelstelle für Abfall befindet sich im westlichen Bereich des derzeitigen Schulhofs; diese soll zukünftig auch durch den Neubau mitgenutzt werden.

Das Leitziel eines »Offenen Schulgeländes« kommt in zwei Richtungen zum Tragen kommen: Schulhöfe sind außerhalb der Schulzeiten zugänglich und sollen aus dem Stadtteil als Freiraum genutzt werden. Und im Umkehrschluss können öffentliche Bewegungs- und Aufenthaltsflächen in den Unterrichtsalltag als außerschulische Lernorte eingebunden werden.

#### 4. PLANERISCHE FESTLEGUNGEN

(A) Planungsgebiet, Baufenster und Höhe der Bebauung Planungsgebiet und Baufenster werden gemäß der Anlage Plangrundlage festgelegt. Für die Planung ist zu berücksichtigen, dass ca. 4 Meter des Baugrundes ausgehoben werden müssen; dies ist bei der Ausbildung von Sockel/ Erdgeschoss zu beachten. Das neue Schulgebäude soll sich in der Gebäudehöhe in die umgebende Bebauung einfügen. Für die Realisierung des geforderten Raumprogramms ist daher eine Traufhöhe von ca. 221 m ü. NHN anzustreben. Falls Aufstockungsoptionen vorgeschlagen werden, ist hierfür ein zusätzliches, zurückgesetztes Staffelgeschoss bis zu einer maximalen Gebäudehöhe von 225 m ü. NHN denkbar. Eine Aktivierung der Dachflächen über die Funktion der Energiegewinnung und Begrünung hinaus, wird seitens der Auftraggeberin nicht gewünscht. Technisch notwendige Gebäudeausstattung soll soweit möglich im Untergeschoss angeordnet oder andernfalls optisch in das Gebäude integriert werden. Notwendige Aufzugsüberfahrten oder Einhausungen von technischen Elementen sollen zurückgesetzt und aus dem Straßenraum nicht wahrnehmbar sein (s. Abb. 02 Anlage X01, Schemaschnitt).

#### (B) Reorganisation Hauptgebäude

Für die funktionale Reorganisation des Hauptgebäudes dienen Nutzungsüberlegungen gemäß Plan Anlage X 02a als Grundlage. Diese Überlegungen befinden sich noch in Abstimmung und sind ausschließlich informativer Natur. Die Bearbeitung des Bestandsbaus ist - mit Ausnahme der barrierefreien Erschließung im Baufeld 02 - nicht Teil des vorliegenden Verfahrens. Im Zuge der Planungen gemäß Aufgabenstellung soll eine barrierefreie Erschließung der vier Etagen sichergestellt.





08

Dabei sind die Denkmalschutzbelange zu berücksichtigen. Der Schulbau aus dem Jahr 1957 ist ein Kulturdenkmal im Sinne des § 2 Abs. 1 Hess. Denkmalschutzgesetz. Der Schutz bezieht sich auf den Innenbereich, originale Ausstattung und auf die Gebäudehülle (alle Fassadenteile). Grundsätzlich gilt: Alle Um- und Anbauten sind im höchsten Maß substanzschonend und möglichst reversibel auszuführen. Der Standorte (Lage/Position), Dimension, Gestaltung und Materialität von neuen Anbauten (bspw. Aufzuganlage) haben sich dem historischen Bestand unterzuordnen. Zwischen Original und Ergänzung muss eine deutliche Differenzierung erkennbar sein. (siehe Ausführungen zum Gebäude in Denkmaltopographie Stadt Kassel Band III, Anlage X 02b).

#### (C) Schutz Bäume und Gehölze

Vorhandene Bäume und Gehölze sind in der Planung zu berücksichtigen und sollen möglichst umfassend erhalten bleiben (s. Stellungnahme Gartenamt Anlage X03). Dies gilt im Übergang zum Walther-Schücking-Platz, aber auch bezogen auf den Baum- und Gehölzbestand auf dem Schulareal. Einzelne Bäume im Planungsgebiet können konzeptabhängig entfallen, weil sie im unmittelbaren potentiellen Baufeld liegen; dies betrifft die Bäume mit den Nummern 18, 19, 22, 196, 197, 206, 207 und 208. In begründeten Einzelfällen sind weitere Ausnahmen zulässig. Die Baumschutzsatzung der Stadt Kassel ist zu beachten (Anlage X03)

**(D) Denkmalschutzbelange Walther-Schücking-Platz** Für die Neubauplanungen sind die Planungshinweise zum Denkmalschutz zu berücksichtigen (s. Anlage X04).

#### (E) Erschließung und Rettungswege

Die vorhandene Erreichbarkeit der Sporthalle sowie der Mensa für alle Nutzer\*innen wie auch die Anlieferbarkeit der Mensa sind auch künftig zu gewährleisten. Die Durchwegung der Büchnerstraße zwischen Sporthalle und Hasselweg bleibt wie bisher bestehen. Vorhandene Infrastrukturen (Haltestelle im Hasselweg und Trafogebäude auf dem Platz) sind zu berücksichtigen. Eine sichere und gute Anbindung der beiden bestehenden Haltestellen ist zu gewährleisten. In der Planung sind die Hinweise zur Rettungswegeplanung und Feuerwehrzuwegung zu beachten. (s. Anlage X05).

#### (F) Stellplatznachweis

Im Planungsgebiet sind ergänzend zu den bestehenden 390 neue Fahrradstellplätze nachzuweisen, wovon 50% in

einer Stellplatzanlage/Fahrradgarage im UG des Gebäudes (siehe Raumprogramm) vorzusehen sind. Für die Planung sind die Hinweise aus dem Leitfaden Fahrradabstellanlagen des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2020) zu berücksichtigen. Fahrradstellplätze sind gut erreichbar und in Eingangsnähe vorzusehen (s. Anlage X06). PKW-Stellpätze werden auch künftig nur im Bereich Kunold- und Büchnerstraße auf den Grundstücken von Schule und Sporthalle (außerhalb des Planungsgebietes) nachgewiesen. Der Stellplatznachweis soll nach Konkretisierung der Entwurfsplanung Neues Unterrichtsgebäude für den gesamten Standort (inkl. Hauptgebäude und Sporthalle) bewertet und gemäß der Stellplatzsatzung (Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen und zur Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder) nachgewiesen werden.

#### (G) Ressourcen und Nachhaltigkeit

In den Planungen sind umfassende Maßgaben im Hinblick auf Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit zu berücksichtigen (s. Anlage X07). Bei der Gestaltung sind die Belange eines intelligenten und wirtschaftlichen Erdmassenmanagements zu berücksichtigen. Ein Konzept zum Regenwassermanagement und zu Versickerung, Sammlung und Wiederverwendung sowie Speicherung und Rückhalt auf dem Grundstück ist vorzuschlagen. Neben der Umsetzbarkeit ist auch auf die zukünftige Gebrauchsnutzung zu achten. Geltende Vorschriften (z.B. Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser, Abwassersatzung der Stadt Kassel, DIN 1989 zur Regenwassernutzung) sind zu berücksichtigen.

#### (H) Konstruktion "

Basierend auf den Planungskriterien bezüglich Lebenszyklus, Energieeffizienz und zum Einsatz kreislauffähiger Materialien werden Anforderungen an Tragwerk und Bauweise gestellt. Wesentlich tragende Bauteile des gesamten Tragwerks sollen in einer Holz bzw. Holzhybridbauweise ausgeführt werden. Tragende Außenwände und gleichermaßen tragende Innenwände sollen im Großteil in Holztafelbauweise oder in einer Vollholzbauweise erstellt werden. Die Deckenbauteile sollen ebenfalls zum Großteil in Holzbauweise erstellt werden; auch Hybridkonstruktionen wie beispielsweise Holz-Beton-Verbunddecken sind denkbar. Tragende Unterzüge und



<sup>\*</sup> Bearbeitung: bueroschneidermeyer / EPEA

<sup>\*\*</sup> Bearbeitung: Tobias Götz Geschäftsführender Gesellschafter, PIRMIN JUNG Deutschland GmbH

tragende Stützen im Innenbereich sollen in der großen Mehrzahl in Holzbauweise ausgeführt werden. Der Einsatz von Stahlbetonbauteilen ist auf ein Minimum zu beschränken, aufwändige Schnittstellen zwischen vielen unterschiedlichen Holz- und Betonbauteilen müssen zwingend vermieden werden. Zur Verhinderung von Feuchteschäden im bzw. am Gebäude (z.B. Nass- und Feuchträume) sind geeignete konstruktive Maßnahmen zu treffen. Insbesondere im Sockelbereich wird sehr großer Wert auf eine holzbaugerechte und dauerhafte Konstruktion gelegt. Die Sichtbarkeit der Holzkonstruktion soll in einem angemessenen Verhältnis zur Architektur stehen.

Die Aufgabenstellung setzt einen besonderen Schwerpunkt auf die Berücksichtigung der hohen raumakustischen Anforderungen in Verbindung mit sichtbaren Holzoberflächen. Hierzu sind geeignete Systemlösungen vorzuschlagen.

Ein wesentlicher Kernpunkt der Auslobung ist der ressourcenschonende Umgang mit dem Naturbaustoff Holz. Der Baustoff soll nach Möglichkeit naturnah und ohne Klebstoffe eingesetzt werden. Verleimte Brettschichtholzträger als Unterzüge bei weiten Spannweiten oder als hochtragende Stützen sind zugelassen, gleichermaßen dürfen auch vereinzelt Brettsperrholzwände eingesetzt werden, wenn es aussteifungstechnisch sinnvoll erscheint. Im Großen und Ganzen aber soll auf einfache, technisch getrocknete Standardquerschnitte zurückgegriffen werden mit möglichst wenig industrieller Bearbeitung. Es darf gleichermaßen Nadelholz wie Laubholz zum Einsatz kommen.

Es wird sehr viel Wert auf die Rückbaubarkeit der Konstruktion und die anschließende Wiederverwendbarkeit der eingesetzten Baustoffe gelegt. Komplizierte Verbundkonstruktionen mit vielen unterschiedlichen Werkstoffen sind zu vermeiden; systematisierte Wand- und Deckensysteme müssen im Einklang mit der Rückbaubarkeit stehen. Im Hinblick auf die zuvor erwähnten Holz-Beton-Verbunddecken sollte im Falle eines Einsatzes die Demontierbarkeit beschrieben werden. Die baurechtlichen Vorgaben für Gebäude in Holzbauweise sind zu Grunde zu legen.

Ganz im Sinne des Holzbaus wird ein sehr hohes Maß an Planungstiefe zur Projektvorbereitung vorausgesetzt. Dies muss sich zwingend in der Qualität der Ausführung wiederspiegeln. Ein hoher Vorfertigungsgrad in den flächigen Bauteilen wie Wand, Decke und Dach ist anzustreben. Module bzw. Raumzellen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Holz wird auch an der Fassade gewünscht,

Abweichungen hierzu sind allerdings zulässig. An dieser Stelle soll die Konstruktion inklusive Farbgestaltung detailliert beschrieben werden. Die Materialität und die Gestaltung der Fassade soll im Hinblick auf die Nutzungsdauer des Gebäudes mit möglichst geringem Unterhalt bewerkstelligt werden können. Gleiches gilt im Hinblick auf Unterhalt und Pflegeaufwand auch für die Gestaltung der Oberflächen im Innenbereich.

Für die Materialität und Konstruktion des Gebäudes insgesamt ist ein schlüssiges Konstruktions- und Material-konzept zu entwickeln und im Rahmen der Leistungen gemäß Pflichtenheft mit Angabe der vorgesehenen Materialität sowie der gewählten Verbindungsmittel darzulegen. Neben der Konstruktion der Gebäudehülle sind auch die Materialitäten des Foyers / Atriums sowie eines repräsentativen Clusterbereichs / Lernortes darzustellen.

Wichtig ist, dass bereits in frühen Projektphasen – also auch bei der Erstellung der Planungskonzepte im Vergabeverfahren – das Thema "Holzbau" umfassend Berücksichtigng findet, sodass die Vorzüge des Holzbaus optimal genutzt werden können. Da Holzbau am besten in Zusammenarbeit mit Vorfertigung, als Modulbau oder als Systembau funktioniert sollen Planungskonzepte entsprechend ausgearbeitet werden.

#### (I) Brandschutz'

Für den Sonderbau Schule und Versammlungsstätte sind entsprechende planerische Maßgaben zum Brandschutz zu berücksichtigen. Für die Planung und die brandschutztechnische Konzeption sind mindestens die Hessische Bauordnung, die Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (MschulbauR) und die Hessische Richtlinie über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (H-VStättR) sowie die H-VVTB zu Grunde zu legen. Das Brandschutzkonzept muss insgesamt schlüssig sein. Abweichungen bzw. Erleichterungen von den baurechtlichen Vorschriften sind zu begründen; entsprechende Kompensationen sind aufzuführen. Die Schutzziele der anzuwendenden Rechtsvorschriften müssen (trotz Abweichungen / Erleichterungen) erfüllt werden. Die Brandschutzplanung soll dabei dem gewünschten pädagogischen Ansatz der Nutzer\*innen Rechnung tragen. Das Rettungswegekonzept soll zur Schaffung Offener Lernlandschaften möglichst auf den Einsatz von notwendigen Fluren verzichten. Zur Kompensation ist ein ausgeprägtes Rettungswegekonzept darzustellen. Die



<sup>\*</sup> Bearbeitung: Prof. Dr.-Ing. Dirk Lorenz, IBC Ingenieurbau-Consult

Studie »Brandschutz im Schulbau – Neue Konzepte und Empfehlungen« aus dem Forschungsprojekt »Schulen Planen und Bauen« der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft formuliert hierzu mögliche Planungsansätze.

Das geforderte Forum, in dem auch größere Versammlungen durchgeführt werden, ist als Versammlungsstätte zu betrachten. Insbesondere im Hinblick auf die Brennbarkeit von Baustoffen und den Feuerwiderstand der tragenden Konstruktion ist in diesem Zusammenhang eine im Gesamtrahmen der Brandschutzplanung schlüssige Konzeption darzulegen.

Das Projekt zielt auch auf eine Nachhaltigkeit bei der Verwendung von Baustoffen ab. Diese Überlegungen müssen in die gesamtheitlichen Betrachtungen zum Brandschutz einbezogen werden. Sofern das Ziel der Nachhaltigkeit durch den Einsatz von brennbaren Tragwerken erreicht werden soll, muss dargelegt werden, wie das Gesamtrisiko im Sinne der bauordnungsrechtlichen Vorgaben eingehalten wird. Das gilt ebenso für eine betrieblich erforderliche Anlagentechnik.

