

27.09.2019

SOS – Schulbau Open Source

Leistungsphase 3

Neubau Gemeinschaftsschule am Hartwege

06 Entwurfserläuterung

Inhalt

1. Einleitung

1.1 Entwicklung

2. Entwurf

2.1 Städtebau/Landschaft

2.2 Infrastruktur (Feuerwehr, Anlieferung, Müll, Zufahrt, Stellplätze)

2.3 Hochbau (Typ, Konzept, TWP)

2.4 Materialität

2.5 Lernloft

2.6 Gebäudetechnik

2.7 Brandschutz (Verweis)

2.8 Entwässerungskonzept (Verweis)

2.9 Reinigungskonzept (Verweis)

2.10 Barrierefreiheit (Verweis)

3. Raumprogramm

3.1 Raumprogramm Gemeinschaftshaus

3.2 Raumprogramm Lernhaus Oberstufe

3.3 Raumprogramm Lernhaus 1-9

4. Hinweise zur Kostenberechnung

Hinweise und Verweis auf Kostenberechnung

1. Einleitung

1.1 Entwicklung

Unter dem Titel »StadtLandSchule: Umbau einer Typenschule in eine Schule der Zukunft« hat sich im Jahr 2014 die Stadt Weimar, die Schulgemeinschaft der Weimarer Jenaplanschule und die Bauhaus-Universität Weimar erfolgreich beim ersten IBA Projektaufruf beworben.

Baulicher Ausgangspunkt ist ein, in die Jahre gekommener Schultypenbau aus DDR-Zeiten am Stadtrand von Weimar, der als Erweiterungsbau der stark wachsenden Schule dient und deren Kapazitäten am Hauptstandort in der Innenstadt Weimars erschöpft sind. Inhaltlicher Ausgangspunkt ist die gesamte Breite der Fragen, die aus dem aktuellen Bildungsdiskurs resultieren - angefangen von neuen pädagogischen Ansätzen, Ganztagsunterricht, der Schulform Gemeinschaftsschule, Inklusion, Energie, Wirtschaftlichkeit, u.v.m.

Basierend auf der hochdemokratischen Grundkultur der Schulgemeinschaft, sollten diese Fragen mit allen relevanten Beteiligten offen diskutiert und mit möglichst breiter Mehrheit entschieden werden. Die ersten beiden Jahre des Qualifizierungsprozesses wurden insbesondere durch Impulsformate seitens der Bauhaus-Universität bestimmt. Mit spielerischen Formaten wurde der Fragenkatalog geschärft, in das Bewusstsein der Akteure gebracht und eine hohe Offenheit für den langfristigen Beteiligungsprozess hergestellt.

Das entwickelte Wissen bildete die Grundlage für die erfolgreiche Bewerbung beim bundesweiten Wettbewerb »Inklusive Schulen Planen und Bauen« der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, aus dem ein einjähriger, durch Expertinnen und Experten moderierter, Beteiligungs-Prozess hervorging: Die sogenannte »Phase Null«.

Im Ergebnis entstand im Konsens der Akteure ein quantitatives und vor allen Dingen qualitatives Programm, das die Anforderungen an den neuen Schulbau präzise beschreibt. Eine folgende Machbarkeitsstudie untersuchte in wie weit dieses Programm am Standort umgesetzt werden kann. Hierfür wurden die Grundsatzvarianten »Modernisierung und Erweiterung« sowie »Neubau« untersucht. Qualitative und insbesondere wirtschaftliche Gründe führten zur Empfehlung eines Neubaus, der in der Folge durch den Weimarer Stadtrat (Sommer 2018) ohne Gegenstimme beschlossen wurde.

Aus der umfangreichen Erfahrung der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, dass ein gutes Programm nicht automatisch in einem guten Bauwerk mündet, sowie der Erkenntnis, dass der Schulbau sich aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen im Umbruch befindet und neue Lösungen gefordert sind, wurde die Idee entwickelt unter dem Titel »Schulbau Open Source«, anhand des Weimarer Modellfalls, einen umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsprozess in Gang zu setzen.

Die Erfahrungen der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft hat gezeigt, dass ein gutes Raumprogramm nicht automatisch in einem guten Bauwerk mündet. Ebenso ist festzustellen, dass der Schulbau sich aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen im Umbruch befindet und neue Lösungen gefordert sind. Unter dem Titel »Schulbau Open Source«, soll deshalb anhand des Weimarer Modellfalls, ein umfangreicher Forschungs- und Entwicklungsprozess in Gang gesetzt werden:

Im Herbst 2018 wurden Kooperationsverträge mit der Stadt Weimar und der IBA Thüringen geschlossen.

Ein Team erfahrener SchulbauplanerInnen und FachplanerInnen wurde seitens der Montag Stiftung zu Gunsten der Stadt Weimar mit der Entwicklung beauftragt. Verbindliche Grundlage bildete das Ergebnis der »Phase 0« sowie das Grundlagenwerk zu modernen Bildungsräumen »Schulen planen und bauen« der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft. Im wöchentlichen Wechsel fanden spezifische Entwicklungsworkshops (Planungsbaukasten) und Abstimmungstermine (Planungsrunden) mit der Stadt und Schulgemeinschaft statt.

Ergänzend zu den gültigen baufachlichen Standards und Normen waren vergleichbare internationale und bereits realisierte Schulvorhaben eine zentrale Quelle für die Argumentation. So konnten beispielsweise Lösungen, die in Skandinavien bereits gängige Praxis sind, auf Verwendbarkeit für das Vorhaben geprüft werden.

Ziel war es den konkreten Bedarf vor Ort in Kombination mit dem Anspruch der Übertragbarkeit auf ähnliche Vorhaben (Planungsbaukasten LP 1-3) zu koppeln. Verwaltung, Schulträgern, Schulen und PlanerInnen soll damit ergänzend zu den zahlreichen Richtlinien und Standards eine konkrete Muster-Planung an die Hand gegeben werden. Durch die transparente Dokumentation der Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse, sowie das verbindliche »open source« Lizenzmodell sollen sowohl eine Übertragung, als auch eine Weiterentwicklung des Planungsbaukastens vorangetrieben werden.

Die erste Version des Planungsbaukasten wird anhand der Schulbauplanung in Weimar erstellt und im Anschluss an weiteren Schulneu- oder umbauten in Deutschland weiterentwickelt. Das Planungsteam entwickelte in einer Vielzahl spezifischer Workshops auf Basis internationaler Referenzen neue Ansätze. Existierende Standards wurden hinterfragt und in Bezug zu den neuen Anforderungen an Schule weiterentwickelt. Das Thema Wirtschaftlichkeit war dabei permanent eine zentrale Grundanforderung.

Ein weiterer Stadtratsbeschluss für die Folgeplanung und Umsetzung ist für Herbst 2019 vorgesehen. Die Planungen sollen bis Ende 2020 soweit fortgeschritten sein, dass Ende 2020 der Abbruch des Bestandsgebäudes vorgenommen werden kann und die ca. zweijährige Bauphase im Frühjahr 2021 beginnt. Eine Fertigstellung des Projekts wird für Anfang 2023 erwartet.

2. Entwurf

Klare geometrische Formen und konstruktive Ordnungen definieren den Ausdruck der Häuser und reflektieren eine eigene gestalterische Identität. Wiederholung und Reihung als ästhetisches Prinzip sind Grundlage der Erscheinung. Die Gesamterscheinung ist eine integrative Form der Einzelmuster. Eine simple Grundhaltung in Entwurf und Materialität unterstreicht die Qualität des Ortes im Park. Die Einbindung des Tragwerks, und das bewusste Zeigen der Gebäudetechnik gibt den Häusern einen eigenständigen Charakter. Die Konzeption und Präzision der Räume bieten eine robuste Grundlage für die Realisierung. Teil und Ganzes sind geometrisch, materiell und formal verwandt und bedingen sich gegenseitig. Das Fügen weitestgehend naturbelassener Materialien definiert die Atmosphäre der Räume und stärkt die Konzeption der Schule.

Das einfache Auffinden aller Orte auf möglichst kurzen und einfachen Wegen und der Kontakt mit der Offenheit, Luftigkeit und Vielfalt des umgebenden Parks soll das Schulleben in den neuen Häusern prägen. Signifikant für den Entwurf ist die Ausbildung der sogenannten „Schulwohnstuben“, die eine dezentrale Organisation in Kleingruppen von jeweils drei Stammgruppen vorsieht. Auf die komplexen Anforderungen moderner pädagogischer Konzepte nach vielfältigen Lern- und Lehrformen wird mit einer möglichst einfachen und übersichtlichen Grundstruktur für die neue Schule reagiert. Prototypisch wird für die Maximierung der pädagogisch nutzbaren Fläche jegliche Erschließungsfläche in den Außenraum verlegt. Jeweils eine Treppe befindet sich an den Stirnseiten (Nord und Süd) jedes Hauses. Jedes der drei Gebäude verfügt über einen aussteifenden „Funktionskern“, der sämtliche dienende Funktion, wie bspw. Technik, vertikale Erschließung (Aufzug), Sanitär- und Lagerräume beinhaltet. In Stahlbeton-Skelettbauweise entsteht durch ein System aus Stützen und Unterzüge eine beispielbare Fläche von jeweils 3 x 370qm.

2.1 Städtebau/Landschaft

Das vorhandene, ca. 20.000m² große, Richtung Südwesten geneigte Grundstück besticht durch herausragende Qualitäten. Es verfügt über einen gewachsenen Pflanzen- und Baumbestand und schließt unmittelbar an den Ausläufer des IIm-Parks an, der den Schulstandort mit dem Standort in der Innenstadt verbindet. Unter dem Leitbild »Schule im Park«, soll das vorhandene Potential weiter ausgebaut werden. Die versiegelten Schulhofflächen werden weitgehend zurückgebaut und durch eine Parklandschaft ersetzt. Eine einfache und robuste Gestaltung des Außenraums bildet das Grundprinzip. Kernidee ist ein barrierefreies Wegenetz zwischen den einzelnen Baukörpern, das auch im Außenraum dem inklusiven Ansatz gerecht wird. Auf zusätzliche Spielgeräte wird weitgehend verzichtet - lediglich ein Bewegungsfeld für Ballspiele

und ein großzügiger Schulgarten sind vorgesehen. Die Landschaft selbst bildet den Ort zum »Spielen«.

Städtebaulich passt sich der Neubau der umgebenden, kleinteiligen Körnung der Wohnsiedlung an. Die Verteilung der Baumasse auf mehrere Baukörper erlaubt eine dezentrale Verortung im Park. Die Kleinteiligkeit folgt dem pädagogischen Konzept nach überschaubaren, familiären Einheiten (Lerncluster). Unter Berücksichtigung der bestehenden Plateaus sind ein dreigeschossiges Gemeinschaftshaus sowie zwei dreigeschossige Lernhäuser sorgfältig in der Bestandstopographie platziert. Die Sporthalle bleibt vorerst bestehen. Sie soll in einem weiteren Schritt im gestalterischen Einklang mit den Neubauten modernisiert werden.

2.2 Infrastruktur

Die Anfahrt zum Schulkomplex erfolgt über die Straße Am Hartwege, hier liegt die Feuerwehzufahrt zum Gelände über die eine Bewegungsfläche für die Feuerwehr (7 m x 12 m) zentral auf dem Grundstück (Süd-Westfassade Gemeinschaftshaus) erreicht werden kann. Die Aufstellung der Feuerwehrfahrzeuge wird einsatzspezifisch vor Ort auf der öffentlichen Verkehrsfläche oder auf dem Schulgelände erfolgen. Es werden keine Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge oder tragbare Leitern benötigt; Steigleitungen sind ebenfalls nicht geplant. Von der auf dem Schulgelände angeordneten Bewegungsfläche kann jedes Schulgebäude innerhalb von 50 m fußläufig erreicht werden.

Nachgewiesen werden können im Nordwesten des Grundstückes die geforderte Anzahl von 13 Stellplätzen (siehe Stellplatznachweis gemäß VollzBekThürBo.). Diese werden über eine bestehende Stichstraße über den Hartwege erreicht. In direkter Umgebung des Gemeinschaftshauses ist zudem ein Stellplatz für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen geplant. Insgesamt 97 Fahrradbügel bieten 194 Fahrradstellplätze, die dezentral am Rande des Grundstückes, als informelle Grundstücksmarkierung, vorgesehen werden. Die Anlieferung der Mensa erfolgt über die Hauptzufahrt nördlich des Grundstückes über den Hartwege. Direkt an der Nordseite des Gemeinschaftshauses kann die Küche samt Nebenräumen überdacht beliefert werden. Gegenüber befinden sich auch die eingehausten Mülltonnen samt des Entsorgungsanschlusses des Fettabseiders.

2.3 Hochbau (Typ, Konzept, TWP)

Die Schulgebäude unterscheiden sich in Ihren Gebäudeabmessungen nicht voneinander. Die Nutzung und Raumaufteilung ist jedoch in jedem Gebäude und Geschoss unterschiedlich. Das Gemeinschaftshaus, Lernhaus Oberstufe und Lernhaus 1-9 werden mit zwei Obergeschossen

errichtet, der Fußboden des obersten Geschosses befindet sich 8 m über der Geländeoberfläche. Die Gebäude werden in einem rechteckigen Grundriss ausgeführt und haben die Abmessungen von jeweils circa 35,3 m x 19,7 m.

Im Sinne des Planungsbaukastens ist das konkrete Weimarer Programm (Phase 0) zugleich Grundlage um übertragbare Lösungsansätze im Sinne eines Typs herauszuarbeiten. Multifunktionalität, Nutzungsoffenheit und Effizienz bilden den Grundsatz. Unter dem Leitbild »Schule als Werkstatt« wurde eine robuste Grundstruktur entwickelt, in der Wissen nicht nur passiv konsumiert wird, sondern primär aktiv in Projekten umgesetzt werden soll. Ausgangspunkt bildet eine Nutzungseinheit des Lernclusters - bestehend aus drei Stammgruppen mit je 24 SchülerInnen und ca. fünf MitarbeiterInnen. Für diese Lerngemeinschaft wurde auf ca. 400m² Grundfläche ein offener Grundriss, das sogenannte »Lernloft«, entwickelt. Sechs offene Lernfelder bilden Raum für unterschiedliche pädagogische Szenarien. Dadurch konnte auf innere Erschließungsflächen vollständig verzichtet und gleichzeitig eine Maximierung der pädagogisch nutzbaren Fläche erreicht werden.

Die Primärkonstruktion ist, ähnlich dem Prinzip LeCorbusiers »domino«, als Betonskelett mit aussteifendem Kern konzipiert. Dieses wird im Fassadenbereich durch transparente und nicht transparente Bauteile ausgefacht. Im Sinne eines möglichst langen Gebäudezyklus, bildet die robuste Grundstruktur ein hohes Maß an Veränderbarkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten. Sämtliche Oberflächen (Estrich, Wände, etc.) verbleiben als Rohbauoberflächen. Durch den bewussten Verzicht auf zusätzliche (unnötige) Schichten, Lackierungen und Anstriche ist das Konstruktionsmaterial weitestgehend sichtbar, welches somit das Farbkonzept (Material=Farbe) beschreibt.

Tragkonstruktion und Ausbau sind klar getrennt, so dass eine vergleichsweise leichte Veränderung der Raumkonfiguration möglich wird. Ein durchlaufender Funktionskern beinhaltet sämtliche Nebenräume und gewährleistet eine effiziente Gebäudetechnik. Eine Art »Pergola« erweitert jeweils im EG die pädagogische Fläche und ermöglicht qualifizierten Unterricht auch im Freien. Diese hoch flexible Grundstruktur bildet die Grundlage für sämtliche Nutzungsbereiche (Unterstufe, Mittelstufe, Oberstufe, Marktplatz, Verwaltung, Naturwissenschaften, Kunst&Musik, etc.).

Alle drei Häuser werden sehr wirtschaftlich durch außenliegende Treppenhäuser und Laubengänge erschlossen. Diese Erschließungsstruktur formt das äußere Bild der Schule. Innen und Außenraum werden in eine starke Beziehung gesetzt. Mit diesem Ansatz werden aktuelle internationale Strategien, beispielsweise aus Skandinavien, den Niederlanden, Frankreich oder der Schweiz, aufgegriffen, die Robustheit und Funktionalität in den Vordergrund stellen und hieraus auch einen neuen gestalterischen Ausdruck ableiten. Mit den Lernlofts, beziehungsweise den daraus resultierenden »Lernhäusern«, entsteht in überschaubarer Dimension, Effizienz und Ausdruck ein geeigneter Typus für vergleichbare Kontexte - eine

StadtLand Schule, die aufgrund ihrer Robustheit wirtschaftlich zu realisieren ist und durch seine Langlebigkeit überzeugt.

Gemäß § 2, Absatz 3 der ThürBO sind die Gebäude jeweils als Gebäude der Gebäudeklasse 4 einzustufen. Mit den vorgesehenen Feuerwehrlänen, der Zufahrt zum Grundstück und den beiden zugänglichen Außentreppen an den Gebäuden sind günstige Voraussetzungen für einen Feuerwehreinsatz gegeben. Grundsätzlich werden alle Rettungswege in den Schulgebäuden baulich sichergestellt, es werden keine Rettungswege mit Rettungsgeräten der Feuerwehr ausgeführt. Beide baulichen Rettungswege werden über zwei entgegengesetzt angeordnete Außentreppen geführt. Von jeder Stelle eines Lernclusters oder Lernbereichs ist ein Ausgang ins Freie in einer Lauflänge von 25 m vorhanden, der erste Rettungsweg ist in Luftlinie gemessen in 35 m erreichbar.

2.4 Materialität

Die Fassade ist Teil der Gesamtkonzeption und im Wesentlichen aus den funktional-pädagogischen Anforderungen des Lernlofts entwickelt. Der ca. 16m tiefe Grundriss erfordert eine hohe Transparenz in der Außenwand. Auf einen kosten- und wartungsintensiven Sonnenschutz wird durch die baulich-konstruktive Lösung der horizontal laufenden Laubengänge verzichtet. Die Fassade/Hülle vermittelt als Zwischenzone zwischen Innen und Außen, und erweitert die pädagogisch nutzbare Fläche.

Die Materialisierung erfolgt aus wirtschaftlichen und gestalterischen Abwägungen. Robuste und langlebige Materialien versprechen einen dauerhaft hochwertigen Ausdruck. Das Leitbild »Werkstatt« gibt den Kanon der Materialien und Farben vor. Die Außenwand wird mit einer Zinkblechfassade (vorbewittert) in Trapezform ausgeführt. Die Konstruktion der umlaufenden Laubengangkonstruktion ergänzt den industriellen Werkstatt-Charakter durch schlanke, feuerverzinkte Stahlprofile und Gitterroste. Ein Wellengitterzaun bildet die äußerste Ebene, die als Absturzsicherung, Rankhilfe und Befestigung dient. Fenster werden als Dreischeibenverglasung in langlebigen Aluminiumrahmen mit Schiebetüren ausgeführt. Die manuell zu öffnenden Oberlichter garantieren eine Nachtauskühlung.

Im Innenraum wird ebenso auf robuste Materialien gesetzt. Betonstützen und Unterzüge sowie das Außenmauerwerk aus Kalksandstein sind als Material ebenso sichtbar wie die Einbauten aus Holz. Als Boden ist ein industrieller Estrich mit Fußbodenheizung geplant. Glastrennwände sind wie die Außenfenster in Aluminiumrahmen raumhoch zwischen Boden, Stützen und Unterzügen geplant, um eine einfache Montage und eine plausible Reversibilität zu garantieren.

2.5 Lernloft

Um den hohen pädagogischen Anforderungen sowie optimierter nutzungstechnischer, bauphysikalischer, brandschutztechnischer und organisatorischer Abläufe gerecht zu werden, wurde das Lernloft mit einer Größe von ca 370m² entwickelt. Dieses bietet zahlreiche Möglichkeiten der Raumeinteilung und Nutzung und besticht durch eine einzigartige Transparenz. Durch die Skelettkonstruktion sind alle Ausbauwände nicht tragend. Somit kann die Raumaufteilung auf zukünftige Entwicklungen reagieren und angepasst werden.

Ausgehend von der Jenaplan-Pädagogik, die den Stammgruppen ihre eigenen „Schulwohnstuben“ zuordnet, werden drei Stammgruppenbereiche je Ebene mit ca. 60m² abgebildet. Diese werden durch eine großzügige gemeinsame Lernfläche in der Mitte ergänzt, um eine Lernmethodenvielfalt zu ermöglichen. Die Stammgruppenräume sind durch Möbel und Vorhänge zur Mitte abgegrenzt, so dass der Grad der räumlichen Verbindung durch die Stammgruppen selbst variiert werden kann. Um ein möglichst vielfältiges Angebot an Raumqualitäten und Lernsituationen zu bieten, wird einer der Stammgruppenräume durch Glaswände akustisch abgetrennt.

Zusätzlich zu den eingestellten Möbelboxen, die Team- und Differenzierungsraum abbilden, entstehen offene Nischen, die als Lesecken, Rückzugsorte oder auch Individualarbeitsplätze genutzt werden können. Auch die geschlossenen Räume werden über Glasöffnungen visuell mit den anderen Lernbereichen verbunden. Sie dienen als Ruhe- und Rückzugsbereich und spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung einzelner Kinder und kleinerer Schüler/innengruppen. Der offene Eingangsbereich steht prototypisch für die Multifunktionalität des Lernlofts: Neben der klassischen Funktion Garderobe beinhaltet dieser Bereich diverse Möglichkeiten zum Austausch und zur Kommunikation. Das Lernloft wird über den außenliegenden Balkon um einen direkt zugeordneten Außenbereich erweitert. Dieser bietet nicht nur die Möglichkeit im Freien zu lernen und zu lehren, sondern auch die Ausführung von bodentiefen Fenstern, die den umliegenden Park mit dem Innenraum der Schule verbinden.

2.6 Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik bildet im heutigen Bauen einen wesentlichen Kostenfaktor. Hohe energetische Standards erzwingen einen immer höheren Ausstattungsgrad. Die Bauphysik und Gebäudetechnik haben die konzeptionelle Entwicklung des Gebäudes maßgeblich beeinflusst. Unter dem Leitbild »wie wenig ist genug« wurde innerhalb der gesetzlichen Normen weitestgehend auf aufwändige Gebäudetechnik verzichtet. Manuelle Systeme erhalten gegenüber vollautomatisierten, teuren und wartungsintensiven Möglichkeiten den Vorzug. Beispielsweise wird der sommerliche Wärmeschutz durch die horizontalen Bauteile (Laufflächen) des Laubenganges in Kombination mit innenliegenden Vorhängen gewährleistet.

Das Heizen erfolgt gebäudeweise auf Basis von Luft-Wärmepumpen in Kombination mit einer Fußbodenheizung. Die Lüftung wird bis auf wenige innenliegende Räume (z.B. WCs) durch natürliche Querlüftung (und Nachtauskühlung) gewährleistet. Sämtliche Gebäudetechnik wird sichtbar »Auf-Putz« verlegt, was eine potenzielle Nachrüstung und eine einfache Wartung gewährleistet. Der Akustik wird u.a. in Hinblick auf das Thema Inklusion durch eine vollflächige Aktivierung der Deckenunterseite Rechnung getragen. Eine einfache Grundbeleuchtung wird ergänzt durch dezentrale, Atmosphäre schaffende Einzelleuchten.

2.7 Brandschutz (Verweis)

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde ein detailliertes Brandschutzkonzept des Ingenieurbüro-Consult GmbH, in Abstimmung mit dem Planungsteam, dem Auftraggeber und der Feuerwehr, erstellt. An dieser Stelle soll auf dieses verwiesen werden.

2.8 Entwässerungskonzept (Verweis)

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde ein detailliertes Entwässerungskonzept von gernotschulz schulz : architektur (Hochbau) in Abstimmung mit dem Ingenieurbüro Hausladen (HLS-Planung) und dem Studio Urbane Landschaften (Freianlagenplanung) erstellt. An dieser Stelle soll auf dieses verwiesen werden.

2.9 Reinigungskonzept (Verweis)

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde ein detailliertes Reinigungskonzept von gernotschulz schulz : architektur (Hochbau) erstellt. An dieser Stelle soll auf dieses verwiesen werden.

2.10 Barrierefreiheit (Verweis)

Alle drei Häuser – Gemeinschaftshaus, Lernhaus Oberstufe und Lernhaus 1-9 – sollen barrierefrei errichtet werden, weshalb Maßnahmen nach DIN 18040-1 (Barrierefreies Bauen für öffentliche zugängliche Gebäude) umgesetzt werden. Im Zuge der Entwurfsplanung wurde ein Barrierefrei-Konzept durch das Studio Urbane Landschaften (Freianlagenplanung) und gernotschulz schulz : architektur (Hochbau). An dieser Stelle soll auf dieses verwiesen werden.

3. Raumprogramm

Im Zuge der Abgabe LP3 wurde eine detaillierte Auflistung der Räume erstellt. Auf diese soll an dieser Stelle verwiesen werden.

3.1 Raumprogramm Gemeinschaftshaus

Im Erdgeschoss des Gemeinschaftshauses befindet sich die Küche mit Nebenräumen und Essensausgabe sowie dem gemeinschaftlich genutzten „Marktplatz“. Dieser beinhaltet einen Essensbereich und Gemeinschaftsfläche mit abtrennbarem Musikraum. Der Musikbereich ist in direkter Beziehung zum Marktplatz positioniert. Die Mensa liegt mit dem Marktplatz auf einer Ebene des Gemeinschaftshauses (EG). Sie ist dadurch auch separat nutzbar und auch im Verbund mit der Sporthalle (Sport- und Schulfeste, Tag der offenen Tür o.ä.) zu nutzen. Die Anordnung der Küche im Norden ermöglicht die für den Schulbetrieb störungsfreie Anlieferung und Entsorgung von der Straße Am Hartwege.

Im 1. Obergeschoss befindet sich der Werk- und Kunstbereich, hier sind Schülerarbeitsplätze, ein Lagerraum für Unterrichtsutensilien und eine kleine Werkstatt untergebracht. Im 2. Obergeschoss befindet sich der offene Lehrerbereich mit Besprechungs-, Büro- und Pausenfläche für die Lehrkräfte.

3.2 Raumprogramm Lernhaus Oberstufe

Im Erdgeschoss ist der Lernbereich der Naturwissenschaften angeordnet, hier befinden sich an der nordöstlichen Gebäudefassade Räume für den Chemie- und Physikunterricht mit angeschlossenen Vorbereitungs- und Lagerraum. Von den Hausanschlussräumen sind die Wege zu dem, am höchsten installierten, Fachraum Chemie minimiert. Der westliche Bereich ist als offenes Schaulager geplant. Dieses dient neben den Lernbereichen mit Schülerarbeitsplätzen der internen Erschließung.

Das 1. und 2. Obergeschoss ist jeweils als ein Lernloft ausgebildet, hier sind Lernbereiche offen um eine gemeinsame Mitte angeordnet. Die Lernräume stehen in offener Verbindung zur Mitte – eine Raumteilung wird mittels Vorhänge, Schiebetüren und Sideboards vorgenommen.

3.2 Raumprogramm Lernhaus 1-9

Das Lernhaus 1-9 wird in jedem Geschoss mit einem Lernloft ausgebildet, hier sind Lernräume um eine gemeinsame Mitte angeordnet. Die Lernräume stehen in offener Verbindung zur Mitte – eine Raumteilung wird mittels Vorhänge, Schiebetüren und Sideboards vorgenommen.

4. Hinweise zur Kostenberechnung

Folgende kostenrelevante Unterlagen liegen zum Zeitpunkt der Kostenberechnung nicht vor:

- Stellungnahme Kampfmittelräumdienst
- Abbruchplanung
- Schadstoffgutachten
- Umweltschutzgutachten

In der Kostenberechnung KG 200/300/400 dem entsprechend nicht enthalten:

- Ansatz für ökologische Ausgleichsmaßnahmen
- Ansatz für Bodenarchäologie
- Ansatz für Schadstoffbeseitigung
- Ansatz für ggf. Verfüllung Hohlräume – wird laut Statik erforderlich, Umfang bis zum jetzigen Zeitpunkt ungeklärt
- Ansatz für Tiefenenttrümmerung – wird laut Statik erforderlich, Umfang bis zum jetzigen Zeitpunkt ungeklärt
- Ansatz für Kampfmittelräumung

Die Auflistung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Auf Grundlage des Baugrundgutachtens und der aktuellen statischen Berechnungen, können wir davon ausgehen, dass statt einer Baugrundverbesserung eine abgetreppte, tiefe Fundamentierung durch eine Fundamenterweiterung mit unbewehrtem Beton erforderlich sein wird. Dies ist in der Kostenberechnung berücksichtigt.

Detaillierte Aussagen diesbezüglich können erst nach Abbruch der Bestandsschule getroffen werden.

Die Kostengruppe 600 wurde gem. Budgetaufstellung in die Gesamtkostenberechnung übernommen.

In der KG 600 ist berücksichtigt:

- Fachraumausstattung
- Möblierung (Tische, Stühle, Sideboards mit Eurobehältern etc.)
- Ausstattung von Mensa exkl. Küche, Team-/Differenzierungsräumen, Lehrerbereich, etc.
- Vorhänge als Raumtrenner (Vorhänge als Sonnen-/Blendschutz sind in KG 300 berücksichtigt)
- Ausstattung Werkstatt

In der KG 600 ist nicht berücksichtigt:

- Küchenausstattung (vom Caterer zu stellen)
- Whiteboards etc. (digitale Ausstattung erfolgt über die Fördergelder des Digitalpakts)

Feste Einbauten wie Sitztreppen, Teeküchen, Einbauschränken etc. sowie Vorhänge als Sonnen-/Blendschutz wurden in der Kostengruppe 300 berücksichtigt.

Die Kostengruppe 700 wurde gem. Budgetaufstellung in die Gesamtkostenschätzung mit 28% der KG 200-600 übernommen.